

სასწავლო ლიტერატურა

უმაღლესი სამედიცინო სასწავლებლების სტუდენტების, რეზიდენტებისა და ექიმებისათვის

სამედიცინო მანიპულაციები

პ. ჩენი, ჯ. სოლა, ქ. ლილეო

თარგმანის რედაქტორი
მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი

გივი ჯაფაშვილი



ბამონცნაპოლიზა „მთაწმინდელი“

თბილისი 2004

ქართული გამოცემის წინასიტყვაობა

უკანასკნელ წლებში სამედიცინო სფეროში მრავალი ახალი სახელმძღვანელო თუ ცნობარი გამოიცა, მაგრამ ჯერ მინც იგრძნობა სამედიცინო ლიტერატურის ნაკლებობით გამოწვეული სიცარიელე.

გამომცემლობა „მთაწმინდელი“ შეძლებისდაგვარად ცდილობს შეაგოს ეს დანაკლისი. ჩვენს მიერ მომზადდა და გამოიცა მრავალი სახელმძღვანელო, რომელიც მოწონებით სარგებლობს, როგორც სტუდენტებში, ასევე ექიმებსა და პროფესორ-მასწავლებლებს შორის.

წინამდებარე სახელმძღვანელოს თარგმნის აუცილებლობა განაპირობა ამ სფეროში არსებულმა ლიტერატურის სიმწირემ და მწვავე დეფიციტმა.

თანამედროვე მედიცინაში სულ უფრო იზრდება საოპერაციო ოთახისა და სტაციონარის გარეთ ჩატარებული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ინვაზიური მანიპულაციების რიცხვი. ამის გამო თითქმის ნებისმიერი პროფილის ექიმისთვის უკვე საჭირო გახდა სხვადასხვა მანიპულაციების შესრულება და აპარატურის ზედმიწევნით კარგად ცოდნა. მართალია არცერთ სამედიცინო სახელმძღვანელოს არ შეუძლია შეცვალოს ის ცოდნა რაც ყოველდღიურ საქმიან მოღვაწეობას მოჰყვება, მაგრამ ქართველი ექიმებისათვის ვფიქრობთ გამოსადეგი იქნება ქართულ ენაზე ნათარგმნი, დეტალურად და კარგად ილუსტრირებული სახელმძღვანელო საექიმო მანიპულაციების შესახებ.

სახელმძღვანელო შედგენილია მსოფლიოში ცნობილი ჯონ ჰოპკინსის ჰოსპიტლის თანამშრომლების მიერ. მასში თავმოყრილია ამ კლინიკის ექიმთა და პროფესორთა პრაქტიკული გამოცდილება მედიცინის სხვადასხვა სფეროში გავრცელებულ პროცედურებსა და მანიპულაციებზე.

წიგნს თან ახლავს დანართი A, სადაც მოთავსებულია სამედიცინო კონცერნ „კურაციოში“ მომზადებული (2003 წ.) სამედიცინო სტანდარტები ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნებისა და კარდიოპულმონური რეანიმაციის შესახებ. აღნიშნული სტანდარტი დაფუძნებულია ამერიკის გულის ასოციაციის (AHA), რეანიმაციის საერთაშორისო მაკორდინირებული კომიტეტის (ILCOR) და ევროპის რეანიმაციის საბჭოს რეკომენდაციებზე.

თარგმნაზე მუშაობის დროს დიდი ყურადღება დაევთმეთ ქართულ სამედიცინო საზოგადოებაში გავრცელებული უცხოური ე.წ. კალკების გამოვლენას და შევეცადეთ ისინი შეგვეცვალა შესატყვისი ქართული ტერმინებით (მაგ.: „ამბუს პარკი“ შევცვალეთ „თვითშლადი ტომრით“, „გელი“ – „ლაბით“, „ფიბერგლასი“ – „ბოჭკოვანი მინით“ და სხვ.).

ვფიქრობთ ეს სახელმძღვანელო დიდ დახმარებას გაუწევს ქართველ სტუდენტებს, დამწყებ, აგრეთვე, პრაქტიკოს ექიმებს და მალე მოიპოვებს დიდ აღიარებას, როგორც ახალგაზრდა სპეციალისტებს შორის, ისე მთელ სამედიცინო საზოგადოებაში.

წინასიტყვაობა

წინამდებარე სახელმძღვანელო უნდა შეავსოს ის სიცარიელე, რაც მსგავსი პუბლიკაციების ნაკლებობითაა გამოწვეული. არსებობს უამრავი მანიპულაცია, რომელსაც უნდა ფლობდეს ახალგაზრდა ექიმი. მათი შესწავლა ძირითადად მუშაობის პროცესში ხდება. სახელმძღვანელო შეიცავს მნიშვნელოვან ინფორმაციასა და ტექნიკურ წვრილმანებს, რაც საშუალებას მისცემს ახალგაზრდა ექიმს, შეიძინოს საჭირო ცოდნა იმ რისკისა და საფრთხის გარეშე, რომელიც თან ახლავს სხვადასხვა მანიპულაციის შესწავლის პროცესს. არსებობს მრავალი შესანიშნავი ნაშრომი, რომელიც აღწერს ქირურგიული დაავადებების კლინიკურ სურათს, პათოგენეზს, დიაგნოზსა და მკურნალობას. გარდა ამისა, ბევრია ისეთი კომპაქტური სახელმძღვანელოც, რომელიც თავისუფლად მოთავსდება ხალათის ჩიბუში და ძირითადად უზრუნველყოფს ახალგაზრდა ექიმს ავადმყოფთა მკურნალობისათვის აუცილებელი ინფორმაციით. თუმცა არ არის ისეთი პუბლიკაციები, რომლებიც ამომწურავად მიაწვდის დამწყებ ექიმს ინფორმაციას მის სპეციალობაში გასაწაფავად. ხშირად ახალგაზრდა ექიმისაგან მოითხოვენ მაღალ ოსტატობას, მაშინ როცა არ არსებობს სწავლების შესაბამისი პროგრამა. ეს წიგნი შესანიშნავად შეავსებს ამ ხარვეზს.

ყველა ქირურგმა, რომელსაც უმუშავია კლინიკაში, იცის ახალგაზრდა კოლეგების შესაძლებლობებისა და ცოდნის შესახებ. ჯონ ჰოპკინსის სამედიცინო უნივერსიტეტის ქირურგიის კათედრაზე ჩემი 25 წლიანი მოღვაწეობის მანძილზე მე უფრო მეტი ვისწავლე ჰოსპიტალის ქირურგებისაგან, ვიდრე მათ ვასწავლე. პიროვნული თვისებები, რომელთაც ახალგაზრდა ქალები და კაცები ქირურგიაში მოჰყავთ, ასევე ხელს უწყობენ მათ გახდნენ უზადო მასწავლებლები. ეს სახელმძღვანელო ასახავს ჩვენი ქირურგიული კლინიკის თანამშრომლების სამასწავლებლო გამოცდილებას და წარმოადგენს მათი ძალისხმევის შედეგს. ამ სახელმძღვანელოს კონცეფციის შემქმნელი არის ორი ქირურგ-რეზიდენტი, რომლებიც წიგნის რედაქტორებიც არიან: ექიმი ჰერბერტ ჩენი (Herb Chen) და ექიმი ჯუან სოლა (Juan E. Sola), რომლებიც თავიანთ კურატორთან რეზიდენტთა პროგრამის კოორდინატორ ექიმ ქეით ლილემოსთან (Keith Lillermoe) ერთად, პატივისცემას იმსახურებენ ამ შესანიშნავი ნამუშევრის დაგეგმვის, დამუშავებისა და დამთავრებისთვის. ამ პუბლიკაციას დიდი მნიშვნელობა უნდა ჰქონდეს არა მარტო ახალგაზრდა ქირურგებისათვის, არამედ სხვა სპეციალობის ექიმებისთვისაც.

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი
ჯონ კამერონი (John L. Cameron)

მარტი 1995 წელი

შესავალი

იმის გამო, რომ ავადმყოფთა მკურნალობა სულ უფრო რთული და ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული ხდება, იზრდება საოპერაციო ოთახის გარეთ ჩატარებული მონიტორინგის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ინვაზიური პროცედურების რიცხვი. ხშირად ეს მანიპულაციები სრულდება ექსტრემალურ პირობებში. მიუხედავად იმისა, რომ ქირურგი-რეზიდენტები აუცილებელ ცოდნასა და გამოცდილებას ეუფლებიან „გააკეთე ჩემსავით“ ტიპის რეკომენდაციების საფუძველზე, დეტალური და კარგად ილუსტრირებული სახელმძღვანელო მეტად გამოსადეგი იქნებოდა. ამჟამად ზოგიერთი საოპერაციო ოთახის გარეთ ჩასატარებელი პროცედურის აღწერა შეიძლება შეგვხვდეს წიგნებში ვიწრო სპეციალობის შესახებ, თუმცა არ არსებობს მოსახერხებელი სახელმძღვანელო საექიმო მანიპულაციებზე, რომელიც მედიცინის სხვადასხვა დარგების მეთოდის აღწერას შეიცავს.

წინამდებარე სახელმძღვანელო საექიმო მანიპულაციების ტექნიკის შესახებ სასარგებლო, კომპაქტური და უხვად ილუსტრირებული გამოცემაა, რომელიც აღნიშნულ მიზანს ემსახურება. თავები, რომლებიც ეხება სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენას და არტერიებსა და ვენებთან მიდგომას, აუცილებლად სჭირდება ყველა სპეციალობის ექიმს. თავები კარდიოლოგიურ, თორაკალურ და ვასტროენტეროლოგიურ მანიპულაციებსა და პუნქციურ ბიოფსიაზე განსაკუთრებით გამოადგებათ ქირურგ-რეზიდენტებსა და თერაპევტებს. თავები, სადაც აღწერილია ნეიროქირურგიული, უროლოგიური, პლასტიკური და ორთოპედიული მანიპულაციები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს, როგორც სწრაფი საცნობარო საშუალება შესაბამისი პროცედურების შესრულებისას. ახალგაზრდა ექიმებისა და სტუდენტებისათვის სახელმძღვანელო იქნება მანიპულაციების შესწავლის საუკეთესო საშუალება.

საექიმო მანიპულაციების სახელმძღვანელო შედგენილია ორი ახლანდელი და ერთი ყოფილი რეზიდენტის მიერ. თავები დაწერილია ჯონს ჰოპკინსის ჰოსპიტალის თანამშრომლების მიერ. ტექნიკური ასპექტები და მანიპულაციებისადმი სისტემური მიდგომა გადაეცემოდა ერთი რეზიდენტისგან მეორეს მრავალი წლის მანძილზე. სპეციალისტები, რომლებიც ძირითადად ასრულებენ ამ მანიპულაციებს, ავტორებს ე.წ. პირველი ხელიდან გადასცემდნენ მნიშვნელოვან ინფორმაციას. ეს იყო ნამდვილი „ძღვენი“ რეზიდენტებისადმი.

ამ სახელმძღვანელოს არ შეუძლია შეცვალოს ის ცოდნა და გამოცდილება, რაც ყოველდღიურ საექიმო პრაქტიკას მოკვეება. არ შეიძლება ამა თუ იმ მანიპულაციის ჩატარება შესაბამისი გამოცდილების ან კომპეტენტური მასწავლებლის გარეშე. სახელმძღვანელოში აღწერილი ტექნიკა ასახავს ავტორთა გამოცდილებას, იგი შეიძლება შეიცვალოს ექიმის ინდივიდუალური მოსაზრებებისა და პაციენტის თავისებურების მიხედვით.

პერბერტ ჩენი (Herb Chen);

ჯინ სოლა (Juan E. Sola);

ქეით ლილემო (Keith Lillermoe).

პირველი თავი

სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენა

ავტორები:

მედ. მეცნ. დოქტორები - კატერინა მერკუჩი (Catherine Marcucci) და
ჯეინ სოლა (Juan E. Sola).

ა) სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენის მანუალური მეთოდები:

1) თავის გადაწევა;

2) ქვედა ყბის წამოწევა;

ბ) პაერგამტარი მილის შეყვანა პირიდან;

გ) პაერგამტარი მილის შეყვანა ცხვირიდან;

დ) ვენტილაცია აპარატით „ნილაბი-თვითშლადი ტომარა“;

ე) ტრაქეის ინტუბაცია:

1) პირიდან;

2) ცხვირიდან;

ვ) კრიკოთერეოიდოტომია;

ზ) ბექვდ-ფარისებრი იოგის (მემბრანის) პუნქცია;

თ) ცხვირის ტამპონადა ცხვირიდან სისხლდენის დროს.

სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენა

სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენა და მისი შენარჩუნება წარმოადგენს ექსტრემალურ პირობებში რეანიმაციისა და სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნების (იხ. დანართი A) ერთ-ერთი ძირითად პრინციპს. ნებისმიერი სპეციალობის ექიმში აუცილებლად უნდა ფლობდეს ამ მეთოდებს, რისი თეორიული საფუძველიც სასუნთქი გზების ანატომიის კარგი ცოდნაა.

ა) სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენის მანუალური მეთოდები - თავის გადაწევა და ქვედა ყბის წამოწევა

1) ჩვენება:

- ა) პირველი დახმარება სასუნთქი გზების გამტარობის დარღვევის საფრთხის დროს;
- ბ) სუნთქვის გაადვილება ავადმყოფებში, რომლებიც ცენტრალური ნერვული სისტემის დამთრგუნველი პრეპარატებით მკურნალობენ;
- გ) სასუნთქი გზების რბილი ქსოვილებით (ენის გადავარდნა და სხვ.) ობსტრუქციის შემცირება.

2) უკუჩვენება (თავის გადაწევის):

- ა) ექვი ხერხემლის კისრის ნაწილის დაზიანებაზე;
- ბ) დაუნის სინდრომი (კისრის მალეების C₁-C₂ არასრული ოსიფიკაციის და ქვეამოვარდნილობის გამო);
- გ) კისრის მალეების სხეულების შეზრდა;
- დ) ხერხემლის კისრის ნაწილის პათოლოგია (მანკილოზებელი სპონდილო-ართრიტი, რევმატოიდული ართრიტი).

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

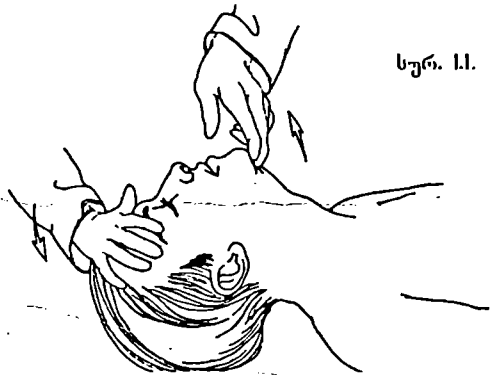
არ არის საჭირო.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე.

6) თავის გადაწევის ტექნიკა:

- ა) აღნიშნული უკუჩვენებების დროს გამოიყენეთ მხოლოდ ქვედა ყბის წამოწევის მეთოდი;
- ბ) თავი გადაწიეთ უკან ატლანტ-კეფის სახსარში (C₁), ამ დროს პირი დახურულია, თავი რჩება ნეიტრალურ პოზიციაში;
- გ) წამოწიეთ ნიკაპი ისე, რომ ინის ძვალი ხახის უკანა კედლიდან წინ და მალა წამოიწიოს (სურ. 1.1).



სურ. 1.1.

7) ქვედა ყბის წამოწევის ტექნიკა:

- ა) ოდნავ გახსენით პირი, ფრთხილად დააწეით ნიკაპს ცერა თითებით;
- ბ) თითებით დაიჭირეთ ქვედა ყბა, ასწიეთ იგი წინ და ზევით. ქვედა კბილები უნდა გაუსწორდეს ზედას (სურ. 1.2);
- გ) უმჯობესია ბიმანუალური მეთოდის გამოყენება. ძალის შემცირებისას ქვედა ყბის სახსრის კაფსულისა და სალექი კუნთის ელასტიური ძალა ყბას უკან, სახსრისკენ ჭაჩავს.
- 5) წელზე უმცროსი ასაკის ბავშვებში მანუალური მეთოდის გამოყენებისას

სურ. 1.2



ხერხემლის კისრის ნაწილი შეიძლება გამოიდრიკოს ზევით, გადმოწევის რა ხანის უკანა კედელს წინ - ენისა და ხორხსარქველი-სკენ. ამ დროს შეიძლება მოიმატოს ობსტრუქციამ, ამიტომ ბავშვებში სასუნთქი გზების გამტარობა უკეთესად მიიღწევა თავის ნეიტრალური მდებარეობისას.

ბ) ჰაერბამტარის შექმნა პირიდან

1) ჩვენება:

- ა) ზედა სასუნთქი გზების სრული ან ნაწილობრივი ობსტრუქცია;
- ბ) უჯრო ან ინტუბირებულ ავადმყოფებში ყბის ჩაკეტვა;
- გ) პირ-ხახიდან ასპირაციის აუცილებლობა.

2) უკუჩვენება:

- ა) ყბების ან კბილების მოტეხილობა;
- ბ) ბრონქოსპაზმის მწვავე შეტევა ან მისი არსებობა ანამნეზში.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 10%-იანი ხსნარის ადგილობრივად შესხურება ღებინების რეფლექსის დასათრგუნად.

4) აღჭურვილობა:

- ა) პლასტმასის ან რბილკიდიანი ჰაერგამტარი;
- ბ) შპადელი;
- გ) ელექტროსაქაჩი.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე ან გვერდზე.

6) ტექნიკა:

- ა) გახსენით პირი, შპადელით დააწეით ენის ძირს, წინ გამოწიეთ ენა;
- ბ) შეიყვანეთ ჰაერგამტარი მილი პირში ჩაზნექილი მხარით ნიკაპისკენ ისე, რომ მისი დისტალური ბოლო მიმართული იყოს პირ-ხახისკენ, მაგრამ არ აწებოდეს მის უკანა კედელს, მილის თავი 1-2 სმ-ით უნდა ცდებოდეს საკ-

რელ კბილებს.

გ) გამოიყენეთ ქვედა ყბის წამოწვევის მეთოდი, რაც უზრუნველყოფს ენის მოცილებას ხახის კედლიდან;

დ) მიაწეით ჰაერგამტარს და წაწიეთ 2 სმ-ით წინ ისე, რომ ჩაზნექილი ნაწილი მოთავსდეს ენის ფუძეზე;

ე) ჰაერგამტარი შეიძლება შეიყვანოთ ისე, რომ ამოზნექილი ნაწილი ქვევით იყოს მიმართული. როცა მისი ბოლო მიალწვევს ნაქს (ამ დროს შპადელს არ იყენებენ) შემობრუნეთ ჰაერგამტარი 180°-ით და შემდეგ გააყოლოთ ენას. ეს მეთოდი არ არის მიზანშეწონილი იმ შემთხვევაში, თუ ავადმყოფს აქვს მორყეული კბილები ან პირის ღრუს ტრავმა, რადგან ჰაერგამტარის შემობრუნებამ შეიძლება გამოიწვიოს კბილების მდებარეობის შეცვლა ან სისხლდენის გაძლიერება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ბრონქოსპაზმის განვითარება:

— შეინარჩუნეთ სასუნთქი გზების გამტარობა მეთოდით, რომელიც აღწერილია ამავე თავის „ა“ ქვეთავში (გვ. 7).

ბ) გულსრევა ან ღებინება:

— შემობრუნეთ თავი გვერდზე და მოახდინეთ ასპირაცია.

გ) სასუნთქი გზების ობსტრუქციის გაღრმავება ჰაერგამტარის არასწორი მდებარეობის გამო:

— ამოიღეთ ჰაერგამტარი და თავიდან შეიყვანეთ იგი, თუ ამის საჭიროება არსებობს.

ბ) ჰაერგამტარის შექმნა ცხვირიდან

1) ჩვენება:

ა) ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია გონზე მყოფ ავადმყოფებში;

ბ) კბილების ან პირ-ხახის ტრავმა;

გ) პირიდან ჰაერგამტარის შეყვანის შემდეგ სასუნთქი გზების არაადეკვატურად გახსნა.

2) უკუჩვენება:

ა) ცხვირის ღრუს ოკლუზია;

ბ) ცხვირისა და ქალას ფუძის მოტეხილობანი;

გ) კუთხულოპათია;

დ) ცხვირიდან თავზურგტეხის სითხის დენა;

ე) ტრანსსფეროიდული ჰიპოფიზექტომიის არსებობა ანამნეზში;

ვ) ქალა-სახის დეფექტის დახურის მიზნით ხახის ნაფლეთის გამოყენება ანამნეზში;

ზ) ორსულობა (პირველი ტრიმესტრის შემდეგ ცხვირის ღრუში არსებული სისხლძარღვოვანი შეგუბების გამო).

3) ანესთეზია:

ა) ვიზუალურად შეათვალეთ ნესტოების გამტარობის ხარისხი (შედარებითი ზომა, სისხლდენის ან პოლიპების არსებობა) ან ჩატარეთ შემდეგი ტესტი:

— აუცილებელია, რომ პაციენტებმა ამოისუნთქოს ცხვირიდან პატარა სარკეზე ან ლარინგოსკოპის სოლისებურ ნაწილზე;

— კონდენსაციის ლაქის დიდი ზომა მიუთითებს უფრო მეტად გამტარ ნესტოზე.

ბ) ცხვირის ღრუს ადგილობრივი ანესთეზიისა და ვაზოკონსტრიქციისთვის გამოიყენეთ შემდეგი შემადგენლობის ნარევი: 10 მგ ფენილეფრინი და 10 მლ 2%-იანი ლიდოკაინის ლაბი;

გ) შეიყვანეთ ტამპონი შერჩეულ ნესტოში და დაელოდეთ ადგილობრივ ანესთეზიას;

დ) ფრთხილად, თანმიმდევრობით და ღრმად შეიყვანეთ ტამპონები ნესტოში, სანამ სამი ტამპონი ერთდროულად არ მოთავსდება ცხვირის უკანა კედლის დონეზე ისე, რომ ავადმყოფისათვის შემაწუნებელი არ იყოს;

ე) ტამპონირების აღნიშნული მეთოდის გამოყენების შემდეგ შესაძლებელი ხდება 7,5 მმ-იანი ჰაერგამტარის შეყვანა ცხვირიდან;

ვ) თუ ტამპონებს ვერ იყენებთ შეგიძლიათ ლიდოკაინ-ფენილეფრინის ნარევი შეიყვანოთ შპრიცით უშუალოდ ცხვირის ღრუში.

4) აღქურვილობა:

ა) ბამბის ტამპონები;

ბ) სხვადასხვა კალიბრის ცხვირის ჰაერგამტარი (ძირითადად 6,0-დან 8,0-მდე);

გ) ლიდოკაინის 2%-იანი ლაბი;

დ) ფენილეფრინი;

ე) ელექტროსაქაჩი.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, გვერდზე ან ზის.

6) ტექნიკა:

ა) ჰაერგამტარი ფრთხილად შეიყვანეთ ცხვირში ისე, რომ მოხრილი ბოლო მიმართული იყოს მაგარი სასისკენ;

ბ) ჰაერგამტარი გაატარეთ ცხვირის ქვედა ნიჟარის ქვეშ, სასის პარალელურად;

გ) თუ ხახის უკანა პირში წინააღმდეგობა შეგხვდათ ჰაერგამტარი ფრთხილად შემობრუნეთ 60-90°-ით და განაგრძეთ ხახის პირში შეყვანა; შეიძლება დაგვენხაროს ჰაერგამტარის საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით 90°-ით შემობრუნება მისი შემდგომი დაბრუნებით საწყის მდგომარეობაში ხახის პირში გადასვლის შემდეგ;

დ) თუ საშუალო ძალდატანების შემდეგაც ჰაერგამტარი არ გადადის, გამოიყენეთ უფრო მცირე კალიბრის ჰაერგამტარი;

ე) თუ ჰაერგამტარი არ გადაადგილდება, ამოწიეთ იგი 2 სმ-ით და გაატარეთ მასში პატარა კათეტერი ასპირაციის მიზნით, შემდეგ სცადეთ ჰაერგამტარის შეყვანა კათეტერის, როგორც გამტარის დახმარებით;

ვ) თუ მაინც არ მოხერხდა ჰაერგამტარის ჩადგმა, ხელახლა დაამუშავეთ ცხვირის ღრუ ან სცადეთ მისი შეყვანა სხვა მხრიდან შესაბამისი დამუშავების შემდეგ.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) სისხლდენა ცხვირიდან:
 - ზედაპირული სისხლდენების დროს წინა ტამპონადა (იხ. ამავე თავის „თ“ ქვეთავში, გვ. 21);
 - ოტორინოლარინგოლოგის კონსულტაცია უკანა ტამპონადის ჩასატარებლად;
- ბ) ლორწოვანი გარსის პერფორაცია ლორწქვეშა არხის ჩამოყალიბებით:
 - ამოიღეთ ჰაერგამტარი;
 - პაციენტს შეიძლება დასჭირდეს პლასტიკური ქირურგის დახმარება.

დ) ვენტილაცია აპარატით «ნილაბი – თვითშლადი ტომპარა»

1) ჩვენება:

- ა) სმონტანური სუნთქვის არარსებობა ან შეუსაბამობა;
- ბ) პრეოქსიგენაცია დაგვემილი ინტუბაციის წინ;
- გ) ხანმოკლე ოქსიგენაცია სუნთქვის შექცევადი დარღვევისას.

2) უკუჩვენება:

- ა) დიაფრაგმის თიაქარი;
- ბ) ექვი აქტიურ ან პასიურ რეგურგიტაციაზე;
- გ) თავსა და კისერზე მანიპულაციის ჩატარების შეუძლებლობა;
- დ) ტრაქეა-საყლაპავის სვრელმილი;
- ე) ტრაქეის დაზიანება;
- ვ) სახის ძვლების ტრავმა და მოტეხილობა;
- ზ) კანის საფარველის სერიოზული დაზიანებები;
- თ) სავსე კუჭი (შედარებითი უკუჩვენება).

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

- ა) შესაბამისი ზომის ნილაბი;
- ბ) სასუნთქი ან სარეანიმაციო (ამბუს) პარკი;
- გ) ჟანგბადი;
- დ) ელექტროსაქაჩი;

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, თავი გადაწეულია უკან.

6) ტექნიკა:

ა) შეიყვანეთ ჰაერგამტარი პირიდან (იხ. ამავე თავის „ბ“ ქვეთავში, გვ.

8) ან ცხვირიდან (იხ. ამავე თავის „გ“ ქვეთავში, გვ. 9);

ბ) აიღეთ ნილაბი მარცხენა ხელში; ცერი და საჩვენებელი თითებით დაიჭირეთ ნილაბი, ხოლო მისი სხეული მოათავსეთ მარცხენა ხელის გულში;

გ) ნილაბის ვიწრო ნაწილი მოათავსეთ ცხვირის ზურგზე ისე, რომ არ დააწვეს თვალებს;

დ) დაუშვით ნილაბი სახეზე ისე, რომ ნილაბის ნიკაპის ნაწილი მოათავსდეს

სურ. 1.3



საკბილე რკალზე;

ე) ჰერმეტიკულად მიაჭირეთ ნილაბი სახეს, ერთდროულად აწიეთ ქვედა ყბა მარცხენა ხელის მოხრილი თითით ზემოთ ნილაბისაკენ ისე, რომ იგი ოდნავ მარჯვნივ იყოს გაღობილი (სურ. 1.3);

ვ) პაციენტს ჰაერი ასუნთქეთ რიტმულად, მარჯვენა ხელით ტომარის შეკუმშვის გზით;

ზ) თუ ავადმყოფს შენარჩუნებული აქვს სპონტანური სუნთქვა, ტომარის ჩასუნთქვა შეუთანხმეთ ავადმყოფის ჩასუნთქვას;

თ) თუ ავადმყოფს აქვს ტაქიპნოე, პერიოდულად შეუნაცვლეთ დამხმარე ვენტილაცია „სპონტა-

ნურ“ სუნთქვას;

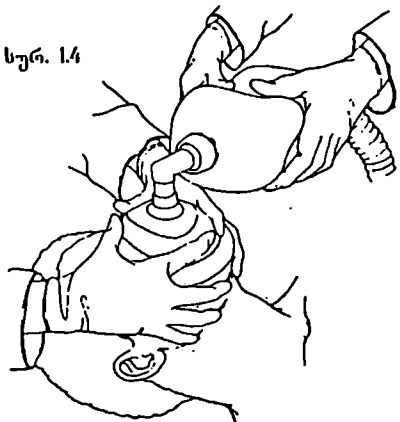
ი) უბილო ავადმყოფებში (იმისათვის, რომ ნილაბი ჰერმეტიკულად მიეკრას სახეს) ლოყის შიდა ზედაპირზე შეიძლება მოვათავსოთ მარლის ტამპონები, მაგრამ ამან არ უნდა გამოიწვიოს სასუნთქი გზების ობსტრუქციის გაძლიერება. ობსტრუქციის გაჩენისთანვე საჭიროა ტამპონების მოცილება;

კ) თუ ერთი პიროვნება ვერ ახერხებს სუნთქვის შენარჩუნებას აპარატით „ნილაბი-თვითშლადი ტომარა“, ნილაბი შეიძლება დავიჭიროთ ორივე ხელით, ხოლო დამხმარე პირი მოუქერს ტომარას (სურ. 1.4).

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) კუჭის ჰაერით მწვავე გაფართოებისას საჭიროა ნაზოგასტრული ზონდის შეყვანა დეკომპენსაციისათვის;
- ბ) ლებინება.

სურ. 1.4



მ) ტრაქეის ინტუბაცია პირიდან და ცხვირიდან

ცხვირიდან ინტუბაცია, ძირითადად, უტარდება ისეთ ავადმყოფებს, რომელთაც შენარჩუნებული აქვთ ცნობიერება და სპონტანური სუნთქვა აგრეთვე, იმ შემთხვევაში როცა შესაძლებელია თავი ავარიდოთ ლარინგოსკოპიას.

1) ჩვენება:

- ა) PO_2 -ის მნიშვნელოვანი შემცირება ასაკობრივი ნორმის ქვემოთ;
- ბ) PCO_2 -ის მნიშვნელოვანი მომატება;

- გ) ფსიქიკის დარღვევა;
- დ) სუნთქვის სისწირის შემცირება 7-ზე ქვევით და მომატება 40-ზე ზევით წუთში (მოზრდილებში);
- ე) სხვა საშუალებებით სასუნთქი გზების გამტარობის შენარჩუნების შეუძლებლობა;
- ვ) სუნთქვისა და გულის გაჩერების საფრთხე (სეფსისი, მძიმე დამწვრობა და სხვ.);
- ზ) ბროქოსკოპიური გამოკვლევის აუცილებლობა.

2) უკუწვევება:

- ა) პირიდან ინტუბაციისათვის:
 - ტრაქეის გაგლეჯა.
- ბ) ცხვირიდან ინტუბაციისათვის:
 - ორსულობა (პირველი ტრიმესტრის შემდეგ ცხვირის ღრუში სისხლძარღვოვანი შეგუბების გამო);
 - კოაგულოპათია;
 - ცხვირის ღრუს ოკლუზია;
 - ცხვირის ძვლების მოტეხილობები;
 - ცხვირის ძვილის გამრუდება;
 - თავზურგტვინის სითხის დენა ცხვირიდან;
 - ანამნეზში ტრანსსფენოიდული ჰიპოფიზექტომია;
 - ანამნეზში კრანოცეფალური დეფექტის დასახურად შექმნილი ხახის უკანა ნაფლეთი.

3) ანესთეზია:

ინტუბაციის დროს ძირითადად გამოიყენება პრეპარატი საწყისი ნარკოზისათვის და მიორელაქსანტი. სედაციური საშუალებები გამოიყენება აგზნების დასათრგუნად გონზე მყოფ ავადმყოფებში.

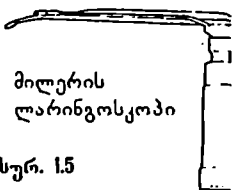
- ა) პრეპარატები საწყისი ნარკოზისათვის:
 - თიოპენტალი (4-6 მგ/კგ);
 - ეტომიდატი (0,03 მგ/კგ);
 - კეტამინი (1-3 მგ/კგ).
- ბ) მიორელაქსანტი:
 - სუქცინილქოლინი (1,0 მგ/კგ);
 - ვეკურონიუმი (0,3 მგ/კგ სწრაფი, თანმიმდევრული ინდუქციისთვის).
- გ) სედაციური საშუალებები:
 - დიაზეპამი (0,03-0,1 მგ/კგ);
 - მიდაზოლამი (0,05-0,15 მგ/კგ);
- დ) რეანიმაციული ღონისძიებების ჩასატარებლად მზად უნდა გვექონდეს შემდეგი პრეპარატები: ატროპინი, ფენილევრინი, ეფედრინი და ადრენალინი;
- ე) გონზე მყოფი ავადმყოფების ინტუბირებისას სასუნთქი გზების ლორწოვან ზედაპირზე დაასხურეთ ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები.

4) აღქურვილობა:

- ა) ლარინგოსკოპი (სურ. 1.5);
- ბ) თვითშლადი ტომარა და ნილაბი;



MAC-ის
ლარინგოსკოპი



მილერის
ლარინგოსკოპი

სურ. 1.5

- გ) ჟანგბადი;
- დ) საჭაჩი;
- ე) სხვადასხვა კალიბრის ენდოტრაქეული მილერის ნაკრები (6.0-დან 8.0 მმ-მდე მოზრდილებისთვის).

5) მდებარეობა:

- ა) ავადმყოფი ზის იმ შემთხვევაში, თუ ინტუბაცია ტარდება ცხვირიდან და ავადმყოფი ვერ თავსდება მწოლიარე მდგომარეობაში;
- ბ) წევს ზურზე, თავი გადაწეულია უკან — ყველა დანარჩენ შემთხვევაში.

6) პირიდან ინტუბაციის ტექნიკა:

- ა) შეამოწმეთ ენდოტრაქეული მილის მანქეტი 10 მლ ჰაერის შეყვანით — ხომ არ არის დარღვეული მისი მთლიანობა;
- ბ) შეამოწმეთ ლარინგოსკოპი — ვარგისია თუ

არა სოლი, ინთება თუ არა ნათურა;

გ) მოახდინეთ პრეოქსიგენაცია ნიღბის მეშვეობით; ამ დროს თანაშემწე აწვება ბექდისებრ ხრტილს (სურ. 1.6);

დ) ამოიღეთ პირის ჰაერგამტარი;

ე) აიღეთ ლარინგოსკოპის სოლი მარცხენა ხელში;

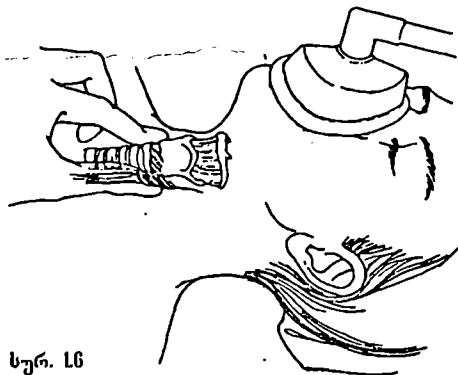
ვ) თხოვეთ გონებაზე მყოფ ავადმყოფს გაალოს პირი რაც შეიძლება ფართოდ. უგონოდ მყოფ ავადმყოფს მარჯვენა ხელის ცერი და საჩვენებელი თითები დაადეთ ზედა და ქვედა ძირითად კბილებზე მარჯვნიდან (სურ. 1.7) და გახსენით პირი მაკრატლისებური მოძრაობით;

ზ) ფრთხილად შეიყვანეთ ლარინგოსკოპის სოლი პირის მარჯვენა ნაწილში, ისე რომ არ დაზიანდეს კბილები;

თ) გადაწიეთ ენა მოპირდაპირე მხარეზე, თან შეიყვანეთ სოლი სანამ არ გაიხსნება ყიის ნაპრალი (სურ. 1.8);

ი) სოლის ბოლო, მისი ტიპის მიხედვით, მოათავსეთ ხორხსარკველის ქვეშ ან ხორხსარკველის ღრმულში (ხორხსარკველზე) (სურ. 1.9 და 1.10);

კ) დააფიქსირეთ მარცხენა მარჯა, ლარინგოსკოპის ტარი ენერგიულად ასწიეთ ზემოთ ისე, რომ იგი გაუსწორდეს პაციენტის მარცხენა ტერფის ზემოთ განლაგებულ წარმოსახვით წერტილს, რათა გამოჩნდეს სახმო იოგები. ამ დროს ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ ექიმის მარცხენა მარჯამ ზომაზე მეტად არ გადაინაცვლოს უკან და ზევით, რადგან ამ დროს ლარინგოსკოპის სოლი ძლიერ „ბერკეტისებურ“ ზეწოლას ახდენს



სურ. 1.6

კბილებზე;

ლ) შეიყვანეთ მყარზონდიანი მილი ჩაფუშული მანქეტით პირის მარჯვენა ნაწილსა და სახმო იოგებს შორის; მას შემდეგ, რაც მანქეტი გაივლის იოგებს თანა შემწეს ამოაქვს ზონდი, რათა არ მოხდეს ტრაქეის დაზიანება;

მ) ენდოტრაქეული მილი შეიყვანეთ ისე, რომ მანქეტი გაცდეს იოგებს (არავითარ შემთხვევაში არ უნდა იყოს მათ შორის ან წინ), გაბერეთ მანქეტი 5-10 მლ ჰაერით და მილი დაამაგრეთ ტუჩებზე;

ნ) მილის თავსა და სავენტრიალიო ტომარას შორის შეაერთეთ მონიტორი ამოსუნთქულ ჰაერში pCO_2 -ის განსასაზღვრავად. მსუბუქად შეასრულეთ რამოდენიმე სუნთქვითი მოძრაობა. დააკვირდით, როგორ იშლება გულმკერდი. გაზომეთ ამონასუნთქ ჰაერში pCO_2 სულ მცირე ექვსი სუნთქვითი მოძრაობის დროს. ამ შემთხვევაში შეიძლება დავრწმუნდეთ, რომ ამონასუნთქი ჰაერი მოდის ფილტვებიდან და არა ინტუბაციის დროს გაბერილი კუჭიდან. მოისმინეთ სუნთქვითი ხმიანობა ორივე ფილტვის საპროექციო არეზე. კუჭის მილამოში სუნთქვასთან დაკავშირებული არავითარი ხმაური არ უნდა ისმოდეს;

ო) თუ ყველა კლინიკური ნიშანი ადასტურებს ტრაქეის ინტუბაციას, თხოვეთ თანაშემწეს, გაათავისუფლოს ბექდისებრი ხრტილი;

პ) მილი საიმედოდ დააფიქსირეთ. პაციენტმა კბილებით რომ არ დააზიანოს მილი და არ გამოიწვიოს ობსტრუქცია, გამოიყენეთ სპეციალური სატუჩე;

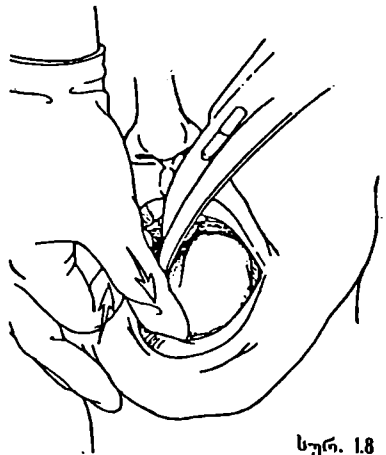
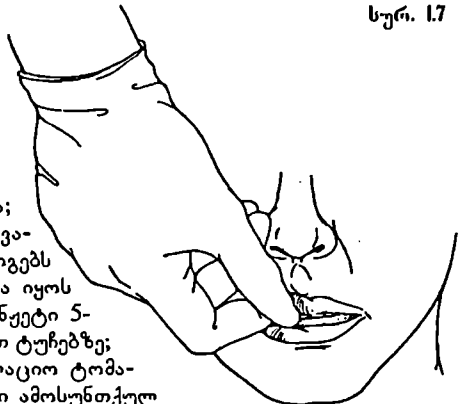
ჟ) ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, ენდოტრაქეული მილის მდებარეობის კონტროლის მიზნით;

რ) თუ საჭიროა ინტუბაციის რამდენიმე მცდელობა, ყოველი მცდელობის წინ ასუნთქეთ პაციენტს ნილბით;

ს) თუ შემთხვევით მილი საყლაპავში მოხვდა (როცა ძნელი დასანახია სახმო იოგები), ენდოტრაქეული მილი დავტოვოთ „ნიშნულის“ სახით, რათა თავიდან ავიცილოთ საყლაპავის ხელმეორედ ინტუბაცია;

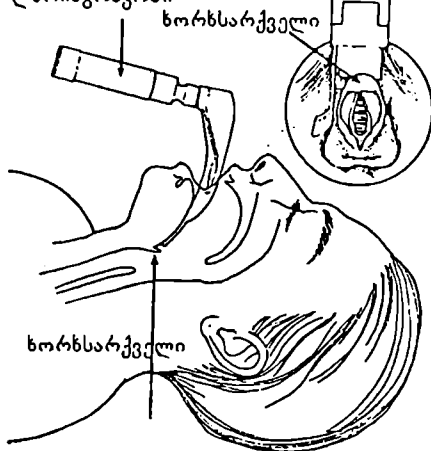
ტ) პირის არასრული გახსნა გავრცელებული შეცდომაა, რომელიც სხვა სიძნელეებთან ერთად ზრდის კბილების დაზიანების რისკს;

უ) სახმო იოგების გაშიშვლება და დათვალიერება კარგად სრულდება მილერის სწორი სოლით, მაგრამ ენდოტრაქეული მილის შეყვანის შემდეგ იოგების დათვალიერება ძნელდება მილის პირის ღრუში და ხორხსარქველ-



სურ. 1.9

MAC-ის
ლარინგოსკოპი



ზე გავლის გამო. ამ შემთხვევაში საჭიროა პირის მარჯვენა კუთხის გაწვევა და ენდოტრაქეული მილის გატარება მარჯვნიდან ცენტრისკენ.

7) ცხვირიდან ინტუბაციის ტექნიკა:

ა) შემოწმეთ ენდოტრაქეული მილის მანუეტის მთლიანობა მასში 10 მლ ჰაერის შეყვანით;

ბ) შემოწმეთ ლარინგოსკოპის სინათლის წყაროს მუშაობა;

გ) ცხვირიდან ინტუბაციას, ძირითადად, უტარებენ გონზე მყოფ და სპონტანური სუნთქვის მქონე ავადმყოფებს ან როცა ვერ ხერხდება ლარინგოსკოპიის ჩატარება (ხერხემლის კისრის ნაწილის მოტეხილობა და სხვ.);

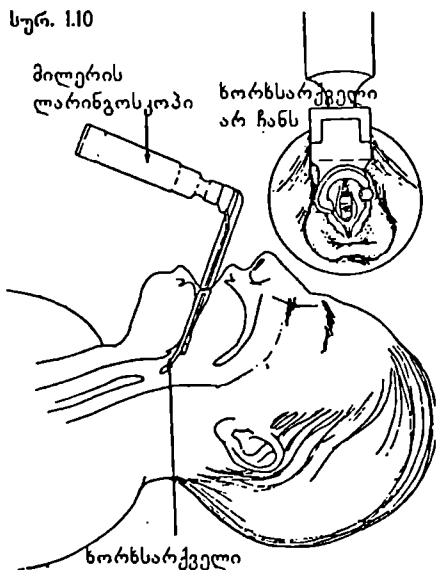
დ) ნესტოები მოამზადეთ ისე, როგორც ცხვირის ჰაერგამტარის

შეყვანის დროს;

ე) ნესტოების გასაფართოებლად გამოიყენეთ ცხვირის ჰაერგამტარი. ძირითადად იყენებენ ნესტოში თავისუფლად გამავალ ჰაერგამტარზე ერთი კალიბრით ვიწრო ენდოტრაქეულ მილს;

სურ. 1.10

მილერის
ლარინგოსკოპი



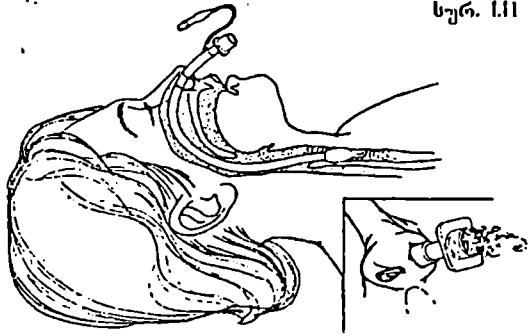
ვ) საინტუბაციო მილის ბოლოს და მანუეტს წაუსვით ლიდოკაინის შემცველი ლაბი, გარდა ამისა, დაარბილეთ მილის ბოლო თბილ იზოტონურ ხსნარში 3 წთ განმავლობაში და ფრთხილად მობარეთ მილი ბოლოდან დაახლოებით 3 სმ-ზე, რათა გაადვილდეს მისი გატარება სორხსარქველის ქვემოთ;

ზ) ფრთხილად შეიყვანეთ მილი ცხვირში, გადაადგილეთ ისე, როგორც აღწერილია „მ“ ქვეთავის მე-9 პუნქტში (გვ. 10), ფრთხილად გაასწორეთ კისერი მილის შეყვანის გაძნელების შემთხვევაში;

თ) მილის მიახლოებისას სახმო იოგებთან შეინიშნება მისი დაორთქვლა, ასევე შეიძლება შეიცვალოს ხმის ტემბრი (სურ 1.11);

ი) თხოვეთ ავადმყოფს, ისუნთქოს ღრმად და ფრთხილად გაატარეთ მილი იოგებს შორის მაშინ, როცა ისინი გაიხსნება ჩასუნთქვისას; ავადმყოფი მაშინვე დაკარგავს ხმას;

კ) გაბერეთ მანქეტი, დარწმუნდით ენდოტრაქეული მილის სწორ მდებარეობაში და დააფიქსირეთ იგი ისე, როგორც პირიდან ინტუბაციის დროს. პირის ჰაერგამტარი აღარ არის საკირო.



8) გართულებები და მათი თავიდან აღმოფხვრა:

ა) სასუნთქი გზების მსუბუქი დაზიანება:

- შეამოწმეთ ენა, ტუჩები და ღრძილები, დარწმუნდით, რომ არ არის სისხლდენა;

- საკიროებისას გაკერეთ დაზიანებული ადგილი.

ბ) კბილების დაზიანებები:

- აუცილებლად ჩააბრუნეთ ამოვარდნილი კბილი თავის ადგილას;

- შემდეგი მოქმედებისთვის მოეთათბირეთ სტომატოლოგს ან ოტორინოლარინგოლოგს.

გ) საყლაპავის ინტუბაცია:

- ჩაატარეთ კუჭის დეკომპრესია.

დ) სასუნთქი გზების დიდი ტრავმები:

- ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

- აუცილებლობის შემთხვევაში სასწრაფოდ ჩაატარეთ კრიკოთირეო-ილოტომია (იხ. ამავე თავის „გ“ ქვეთავში, გვ. 17);

- მოეთათბირეთ ოტორინოლარინგოლოგს.

3) კრიკოთირეოილოტომია

1) ჩვენება:

დამხმარე სასუნთქი გზის შექმნის აუცილებლობა შემდეგ შემთხვევებში:

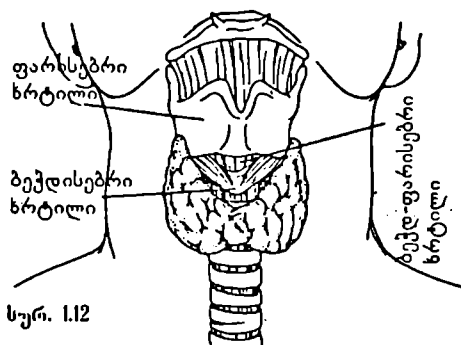
ა) სახის ვრცელი ტრავმა, რომელიც ხელს უშლის ლარინგოსკოპიას;

ბ) შეშუპების, სისხლდენის ან უცხო სხეულის შედეგად ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;

გ) წარუმატებელი ენდოტრაქეული ინტუბაცია.

2) უკუჩვენება:

ა) 12 წლამდე ასაკის ბავშვები. ბექდისებრი ხრტილის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად უმჯობესია ბექდ-ფარისებრი იოგის პუნქცია ნემსით.



სურ. 1.12

3) ანესთეზია:
არ არის საჭირო.

- 4) აღჭურვილობა:
- ა) სკალპელი;
 - ბ) ტრაქეის გამაფართოებელი;
 - გ) ტრაქეოსტომური ან ენდოტრაქეული მილი;
 - დ) ანტისეპტიკური ხსნარი, საფენები, ხელსაზოცები;
 - ე) თვითშლადი ტომარა და ყანგბადი;
 - ვ) აბრეშუმის ძაფები 3-0;
 - ზ) საკერავი მასალა (პრო-

ლენი 2-0);

თ) სისხლდენის შემაჩერებელი მომჭერები.

5) მდებარეობა:

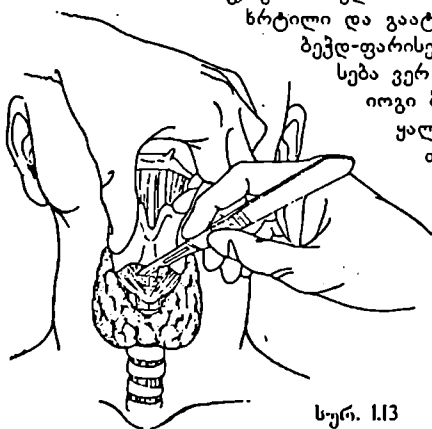
პაციენტი წევს ზურგზე, კისერი ნეიტრალურ პოზიციაშია. ზურგის ტვინის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ტრავმირებული ავადმყოფისადმი მიღგომა ისეთივე უნდა იყოს, როგორც ხერხემლის კისრის ნაწილის დაზიანების დროს მანამ, სანამ კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით ეს დიაგნოზი არ გამოირიცხება.

6) ტექნიკა:

ა) კისრის წინა ნაწილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და, თუ ამის დრო გაქვთ, შემოფარგლეთ სტერილური საფენებით (სურ. 1.12);

ბ) ფარისებრი ხრტილის ქვევით კისრის შუა ხაზზე ხელით მოსინჯეთ ბექლ-ფარისებრი იოგი;

გ) ერთი ხელით საიმედოდ დააფიქსირეთ ფარისებრი ხრტილი და გაატარეთ 2 სმ-იანი განივი განაკვეთი ბექლ-ფარისებრი იოგზე. ტრაქეაში მილის მოთავსება ვერ ხერხდება, როცა ბექლ-ფარისებრი იოგი ბოლომდე არ არის გაკვეთილი და ყალიბდება ცრუ არხი. ამ შეცდომის თავიდან ასაცილებლად ბექლ-ფარისებრი იოგის გახსნისას საჭიროა ფარისებრი ხრტილის ხელით დაჭერა და ტრაქეის ფიქსაცია შუა ხაზზე (სურ. 1.13);



სურ. 1.13

დ) ტრაქეის ქვედა ნაწილის მხარეს შეიყვანეთ ტრაქეის გამაფართოებელი და ფრთხილად გააგანიერეთ ჭრილობა. გამაფართოებლის უქონლობის შემთხვევაში,

ბექლ-ფარისებრ იოგში ხერელის გასაფართოვებლად, ტრაქეაში გარდიგარდმო შეიყვანეთ სკალპელის ტარი და შემოაბრუნეთ იგი 90°-ით;

ე) ტრაქეის გამაფართოებლის შეყვანის შემდეგ შეიყვანეთ ტრაქეოსტომული მილი და შემდეგ ამოიღეთ გამაფართოებელი. თუ ამ უკანასკნელის გამოყენება არ ხერხდება, იხმარეთ მცირე რეტრაქტორი;

ვ) გაბერეთ მანუეტი 5 მლ ჰაერით, მიუერთეთ თვითშლადი ტომარა და ჩაატარეთ ავადმყოფის ვენტილაცია 100%-იანი ჟანგბადით;

ზ) მოუსმინეთ ავადმყოფის ფილტვებს და დარწმუნდით, რომ სუნთქვითი ხმიანობა სიმეტრიულად ისმინება ორივე მხარეს;

თ) ზედაპირული სისხლდენის დროს შეაჩერეთ იგი თითის დაჭერით, მომჭერით ან, საჭიროებისას, დაადეთ ლიგატურა აბრეშუმის 3-0 ზომის ძაფით;

ი) დააფიქსირეთ ტრაქეოსტომული მილი კანზე 2-0 ზომის პროლენით.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

– ძირითადად ზედაპირულია და თავისთავად ჩერდება;

– შეაჩერეთ თითის დაჭერით, დაადეთ მომჭერი ან ლიგატურები.

ბ) საყლაპავის დაზიანებები:

– შეიძლება განვითარდეს ტრაქეის უკანა კედლის სკალპელით დაზიანებისას;

– განაკვეთი გაატარეთ ზედაპირულად, შეჩერდით, როგორც კი გახსნით ბექლ-ფარისებრ იოგს;

– საყლაპავის დაზიანებაზე ექვის დროს საჭიროა ქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

ზ) კრიკოტირიოიდული იოგის პუნქცია

ნებადართულია, როგორც კრიკოტირიოიდოტომიის ალტერნატივა. თუმცა იგი დროებითი ღონისძიებაა, რომელიც ადეკვატურ ვენტილაციას უზრუნველყოფს მხოლოდ 30-45 წთ-ის მანძილზე.

1) ჩვენება:

დამხმარე სასუნთქი გზის შექმნის აუცილებლობა შემდეგ შემთხვევებში:

ა) სახის ვრცელი ტრავმა, რომელიც ხელს უშლის ლარინგოსკოპიას;

ბ) ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია შეშუპების, სისხლდენის შედეგად ან უცხო სხეულით;

გ) წარუმატებელი ენდოტრაქეული ინტუბაცია;

დ) 12 წლამდე ასაკის ბავშვები (კრიკოტირიოიდოტომიაზე უმჯობესია).

2) უკუჩვენება

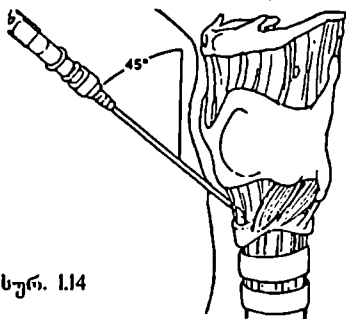
არ აქვს.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

ა) 12-14 კალიბრიანი ანგიოკათეტერები;



სურ. 1.14

- ბ) პედიატრიული 3,0 მმ-იანი ენდოტრაქეული მილი, გადამყვანი;
- გ) Y-მაგვარი გადამყვანი;
- დ) ჟანგბადის აპარატი ფლოუმეტრით;
- ე) სისტემა ჟანგბადის მისაწოდებლად;
- ვ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- ზ) ანტისეპტიკური ხსნარი და ხელთათმანები.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, კისერი ნეიტრალურ პოზიციაში. ზურგის ტვინის და ზიანების თავიდან ასაცილებლად ტრავმირებული

ავადმყოფებისადმი მიღგომა ისეთივე უნდა იყოს, როგორც ზერზელის კისრის ნაწილის დაზიანების დროს მანამ, სანამ კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით ეს დიაგნოზი არ გამოირიცხება.

6) ტექნიკა:

ა) კისრის წინა ნაწილის კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური საფენებით, თუ ამის დრო გაქვთ (სურ. 1.12);

ბ) კისრის შუა ხაზზე ბექდისებრი ხრტილის ქვემოთ ხელით მოსინჯეთ ბექდ-ფარისებრი იოგი;

გ) 5 მლ-იანი შპრიცი შეუერთეთ 12-14 კალიბრიან ანგიოკათეტერს და გაჩხვლიტეთ კანი ბექდ-ფარისებრი ხრტილის საპროექციო არის ზემოთ, კისრის შუა ხაზზე. კათეტერი მიმართეთ კანის ზედაპირისადმი 45°-იანი კუთხით (სურ. 1.14);

დ) ფრთხილად გადაადგილეთ კათეტერი და თან ამოქაჩეთ დღუში. შეყვანა შეწყვიტეთ, როგორც კი ამოიქაჩება ჰაერი. ეს მოწმობს კათეტერის მოხვედრას ტრაქეაში;

ე) კათეტერი (ნემსთან ერთად) გადაადგილეთ ტრაქეაში დისტალურად, შემდეგ ამოიღეთ ნემსი;

ვ) პედიატრიული 3,0 მმ-იანი ენდოტრაქეული მილის თავი შეუერთეთ კათეტერის კანულას;

ზ) Y-ს მაგვარი გადამყვანი შეუერთეთ ჟანგბადის მილს და პედიატრიული ენდოტრაქეული მილის თავს;

თ) მისაწოდეთ ჟანგბადი სისწრაფით 15 ლ/წთ;

ი) ჩაატარეთ ვენტილაცია. ამ დროს საჭიროა Y-ს მაგვარი გადამყვანის თავისუფალი ხერხელის ჩაკეტვა 1 წმ-ით და გაღება 4 წმ-ით.

7) გარსულელები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

- ძირითადად ზედაპირულია და თავისთავად ჩერდება;
- შეაჩერეთ თითის დაჭერით, დაადეთ მომჭერი ან ლიგატურა.

ბ) საყლაპავის დაზიანება:

- შეიძლება განვითარდეს ტრაქეის უკანა კედლის ანგიოკათეტერით დაზიანებისას;
- შეწყვიტეთ კათეტერის გატარება, როგორც კი მასში ამოიტუმბება ჰაერი;

— საყლაპავის დაზიანებაზე ექვის შემთხვევაში საჭიროა ქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

თ) ცხვირის ტამპონაჟი

1) ჩვენება:

ა) გაზანაღრძლივებული სისხლდენა ცხვირიდან, როცა პირველადი დახმარების აღმოჩენის მიუხედავად სისხლდენა გრძელდება.

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

3) ანესთეზია:

ა) კოკაინის¹ ხსნარი (2,5-10%);

ბ) ადრენალინის ხსნარი 1:1000.

4) აღქურვილობა:

ა) თავის რეფლექტორი;

ბ) პინცეტი;

გ) კათეტერი ასპირაციისათვის;

დ) ლაპისის ფანქრები;

ე) მარლის ტურუნდები (1,-2,5 სმ სიგანის);

ვ) ფოლის (Foley) კათეტერი;

ზ) 10 მლ-იანი შპრიცი.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი უნდა იჯდეს.

6) ტექნიკა:

ა) შეაფასეთ სისხლის დაკარგვით გამოწვეული საერთო მდგომარეობა (პულსი და არტერიული წნევა). შოკის დროს დაიწყეთ ცირკულირებადი სისხლის მოცულობის შევსება კრისტალური ხსნარებით; შეაფასეთ ჰემოგლობინის შემცველობა, თრომბოციტების რიცხვი, სისხლის შედედების მაჩვენებლები, სისხლის ჭგუფი. ჰიპერტენზიის დროს დაამშვიდეთ ავადმყოფი და გამოიყენეთ ჰიპოტენზიური პრეპარატები არტერიული წნევის მოსაწესრიგებლად;

ბ) სტაბილური ჰემოდინამიკის მქონე ავადმყოფი უნდა დავსვათ კარგად განათებულ, ასპირაციისთვის შესაფერის ადგილზე;

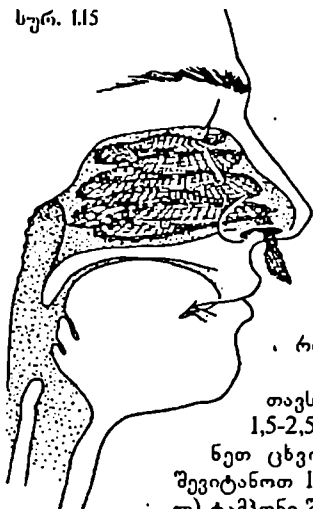
გ) თავდაპირველად თხოვეთ პაციენტს ცერი და საჩვენებელი თითებით მოუქიროს ცხვირის ფრთებს 10 წთ-ის მანძილზე, დაადეთ ცივი საფენები ცხვირის ზურგზე;

დ) თუ სისხლდენა გრძელდება, ამოიღეთ სისხლის კოლტები ცხვირიდან პინცეტით ან ელექტროსაქაჩის კათეტერით;

ე) ჩადეთ ლიდოკაინის 10%-იანი ხსნარი და 1:1000 ადრენალინით გაყენებული ორი ბამბის ტამპონი სისხლმდენ ნესტოში. ეს გამოიწვევს ანესთეზიას და ცხვირის ღრუს ლორწოვანი შრის სისხლძარღვების სპაზმს;

¹ საქართველოში არ გამოიყენება, შეიძლება შევცვალოთ ლიდოკაინით.

სურ. 1.15



ვ) ყურადღებით დაათვალიერეთ ცხვირის ლორწოვანი გარსი და იპოვეთ სისხლდენის წყარო;

ზ) თუ სისხლდენა შეჩერდა საჭიროა ავადმყოფის მდგომარეობაზე დაკვირვება 1-2 სთით, რათა დავრწმუნდეთ, რომ იგი მკურნალობას აღარ საჭიროებს;

თ) თუ სისხლდენა გრძელდება და სისხლმდენი არე მხედველობის არეშია, იგი ლაპისის ფანქარით უნდა მოიწვას პემოსტაზის მიღწევამდე;

ი) თუ სისხლდენა გაგრძელდება და მისი წყარო არ ჩანს, მოახდინეთ ცხვირის ტამპონადა;

კ) ცხვირის ღრუში რაც შეიძლება ღრმად მოათავსეთ დასველებული მარლის ტურუნდის (სიგანით 1,5-2,5 სმ) ერთი ბოლო, შემდეგ მკიდროდ დაატამპონეთ ცხვირის ღრუ. ღრუში თავისუფლად შეიძლება შევიტანოთ 100 სმ-იანი მარლის ტურუნდა (სურ. 1.15);

ლ) ტამპონი შეიძლება დავტოვოთ 2-3 დღე; პროფილაქტიკის მიზნით ინიშნება ანტიბიოტიკები, ტამპონის ამოღებას აწარმოებს ოტორინო-

ლარინგოლოგი;

მ) თუ სისხლდენა გრძელდება, საჭიროა ცხვირის უკანა ტამპონადა. ამოიღეთ წინა ტამპონი და ცხვირის ქვედა გასავალში შეიყვანეთ ფოლის კათეტერი სანამ მისი ბოლო არ მიადწევს ცხვირ-ხახას;

ნ) გაბერეთ ბალონი 10 მლ ჰაერით და ამოქაჩეთ კათეტერი თქვენსკენ, რათა ბალონმა დაახშოს უკანა ქოანები;

ო) კათეტერი გულმოდგინედ დააფიქსირეთ სალბუნით ნესტოზე, რათა არ მოხდეს ბალონის ჩავარდნა პირ-ხახაში;

პ) მოათავსეთ ავადმყოფი სტაციონარში და პროფილაქტიკის მიზნით დაუნიშნეთ ანტიბიოტიკები.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) განხგრძლივებული ან განახლებული სისხლდენა:

– თუ წინა და უკანა ტამპონადას შედეგი არ მოჰყვა, საჭიროა ქირურგის კონსულტაცია, რათა გადაწყდეს ზედა ყბისა და წინა დაცხრილული არტერიების გადაკვანძის საკითხი;

ბ) ინფექცია:

– შეიძლება განვითარდეს ევსტაქის ლულის ობსტრუქციისას;

– პროფილაქტიკისათვის ავადმყოფს, რომელსაც ჩატარებული აქვს ცხვირის ტამპონადა, დაუნიშნეთ ანტიბიოტიკები და გაათვინილოთ, რომ აუცილებლად უნდა მიმართოს ექიმს ცხელების ან ცხვირიდან გამონადენის გაჩენისას;

– ინფექციაზე ექვის შემთხვევაში სასწრაფოდ ამოიღეთ ტამპონი;

გ) ჰიპოქსემია:

– შეიძლება განვითარდეს ცხვირით სუნთქვის გაძნელების გამო;

– მოხუცები და სუნთქვის ან გულის უკმარისობით დაავადებულები განსაკუთრებული ყურადღების ქვეშ უნდა იმყოფებოდნენ.

მეორე თავი

არტიკილებისა და ვენების კათეტერიზაცია

ავტორები:

მედ. მეცნ. დოქტორები - პერბურტ ჩენი (Herbert Chen) და კორა ლი ფოსტერი (Cora Lee Foster).

I ქვეთავი. ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია

- ა) ლავიწქვეშა ვენის კათეტერიზაცია;
- ბ) შიგნითა საუღლე ვენის კათეტერიზაცია — ორი მიდგომა:
 - 1) ცენტრალური მიდგომა;
 - 2) უკანა მიდგომა;
- გ) ბარძაყის ვენის კათეტერიზაცია.

II ქვეთავი. ვენაზე მიდგომის სხვა მეთოდები

- ა) ცენტრალური კათეტერის შეყვანა პერიფერიული ვენიდან;
- ბ) ჰიკმანის (Hickman) კათეტერის ამოღება;
- გ) დიდი საჩინო ვენის ვენესექცია;
- დ) ძვალშივა მიდგომა.

III ქვეთავი. არტერიაში კანულის ჩადგმა

- ა) კანულის ჩადგმა სხივის არტერიაში;
- ბ) კანულის ჩადგმა ტერფის ზურგის არტერიაში;
- გ) კანულის ჩადგმა ბარძაყის არტერიაში;
- დ) კანულის ჩადგმა ილლიის არტერიაში.

არტიკრიზისა და ვენების კათეტერიზაცია

I. ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია

ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია ხშირად გამოიყენება ინტენსიური თერაპიის განყოფილებასა და საოპერაციოში დიაგნოსტიკური და სამკურნალო მიზნით. მართალია, ეს ჩვეული პროცედურაა ქირურგებისა და ანესთეზიოლოგ-რეანიმატოლოგებისათვის, მაგრამ ცენტრალურ ვენაში კათეტერის შეყვანა მაინც დიდი სიფრთხილითა და წინასწარი მომზადების შემდეგ ხდება. პროცედურის შედეგიანობისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ავადმყოფის სწორ მდებარეობას.

ა) ლავიწკვევა ვენის კათეტერიზაცია

1) ჩვენებები:

- ა) ცენტრალური ვენური წნევის გაზომვა და მონიტორინგი;
- ბ) პარენტერული კვება;
- გ) სამკურნალო საშუალებების ხანგრძლივი ინფუზია;
- დ) ინოტროპული აგენტების შეყვანა;
- ე) ჰემოდიალიზი;
- ვ) პერიფერიული ვენების პუნქციის გაძნელება.

2) უკუჩვენებები:

- ა) ვენური თრომბოზი;
- ბ სისხლდენებისადმი მიდრეკილება (პროთრომბინის ინდექსი $> 1,3$, თრომბოციტები $< 20 \times 10^9/\text{მკლ}$);
- გ) გართულებული სეფსისი.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

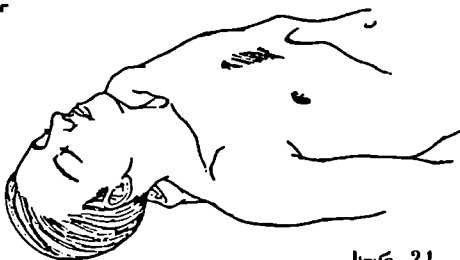
4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი კანის დასამუშავებლად;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) ორი 5 მლ-იანი შპრიცი;
- ე) მორგად დახვეული პირსახოცები (მორგვი ბეჭქვეშ ამოსადებად);
- ვ) შესაბამისი კათეტერები და გამაფართოებლები;
- ზ) სისტემა გადასხმისათვის (შევსებული NaCl-ის იზოტონური ხსნარით);
- თ) კათეტერიზაციისათვის საჭიროა 18 კალიბრიანი ნემსი (5-8 სმ სიგრძის);
- ი) 0,035 J-ს მაგვარი გამტარი (მანდრენი);
- კ) სტერილური მარლა;
- ლ) სკალპელი;
- მ) საკერავი მასალა (აბრეშუმი 2-0).

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, ტრენდლენბურგის მდებარეობაში. ბეჭის ძვლებს შორის, ზერხემლის გულმკერდის ნაწილში, მოათავსეთ მორგვი ისე, როგორც ნაჩვენებია 2.1 სურათზე. ამ დროს პაციენტის მხრები იწევს უკან და კაუდალურ-

რად (თანაშემწეს ვთხოვით ფრთხილად გაქაჩოს სხეულის გვერდით მოთავსებული ხელი კათეტერიზაციის მხარეს).



სურ. 2.1

ნ) მეთოდი

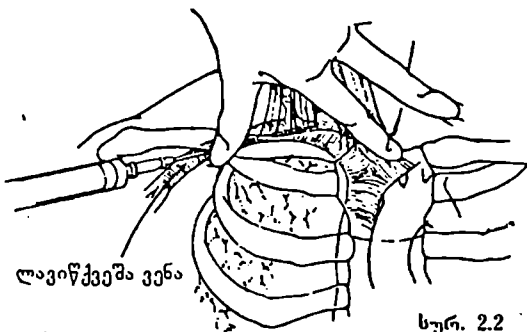
ა) მარცხენა ან მარჯვენა ლავიწკვეშა ვენის მიდამოში კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოთარგლეთ ხელსახოცებით;

ბ) დაადეთ მარცხენა ხელის საჩვენებელი თითი მკერდის ძვლის საულლე ამონაკდევს, ხოლო ცერი ლავიწისა და პირველი ნეკნის გადაკვეთის ადგილს (სურ. 2.2). 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ 1%-იანი ლიდოკაინი კანსა და კანქვეშა ქსოვილში ცერიდან 2 სმ-ით ლატერალურად და ლავიწიდან 0,5 სმ კაუდალურად. ლავიწის ძვლისაზრდელას ანესთეზიისათვის გამოიყენეთ 22 კალიბრიანი ნემსი (ეს უნდა გაკეთდეს ლავიწის პირველ ნეკთან გადაკვეთის წერტილიდან 2-3 სმ-ით ლატერალურად). ლიდოკაინის ყოველი შეყვანის წინ შპრიცში შექმენით უარყოფითი წნევა;

გ) თქვენი ცერი თითის ლატერალურად და ლავიწიდან 0,5 სმ-ით კაუდალურად გაჩხვლიტეთ კანი 18 კალიბრიანი ნემსით, რომელიც წამოცმულია 5 მლ-იანი შპრიცზე. ტუმბოს ამოქაჩვით ფრთხილად გადაადგილეთ ნემსი ლავიწის ქვეშ თქვენი საჩვენებელი თითის მიმართულებით, რომელიც მოთავსებულია მკერდის ძვლის საულლე ნაკდევზე. პნევმოთორაქსის თავიდან ანაცილებლად ნემსი ყოველთვის პორიზონტალურ მდებარეობაში უნდა გვექიროს (იატაკის პარალელურად), ნემსის წაკვეთილი მხარე მიმართული უნდა იყოს ქვემოთ. ნემსის ლავიწქვეშ გატარებისას შეიძლება მას დააწვეთ ცერა თითით (სურ. 2.2);

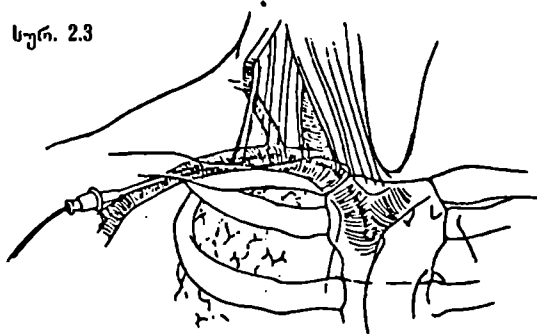
დ) თუ 5 სმ-ზე შეყვანის შემდეგ შპრიცში არ გამოჩნდა ვენური სისხლი, ოდნავ ამოსწიეთ ნემსი, შექმენით შპრიცში უარყოფითი წნევა (შეიძლება ნემსმა გაჩხვლიტა ვენის ორივე კედელი). თუ სისხლი კიდევ ვერ მიიღეთ, მთლიანად ამოიღეთ ნემსი და თავიდან შეიყვანეთ იგი, ისე რომ მიმართული იყოს საულლე ნაკდევადან 1 სმ-ით ზემოთ. თუ სისხლი მაინც არ არის შპრიცში, მოახდინეთ კანის განმეორებითი ანესთეზია 1 სმ-ით ლატერალურად და თავიდან სცადეთ პუნქცია სხვა წერტილში ისე, როგორც ეს აღწერილია პუნქტში „გ“. თუ ეს მცდელობაც უშედეგო აღმოჩნდა, ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოგრაფია და პნევმოთორაქსის გამორიცხვის შემდეგ შეეცადეთ ვენის კათეტერიზაციას მოპირდაპირე მხარეს.

ე) თუ შპრიცში მოლოდინულად ჰაერი ან არტერიული სისხლი გაჩნდა, სასწრაფოდ შეწყვიტეთ



სურ. 2.2

სურ. 2.3



პუნქცია და იხ. ქვემოთ მე-7 პუნქტი;

ვ) ვენის პუნქციის წარმატებით შესრულების შემდეგ, მოხსენით შპრიცი და ემბოლის თავიდან აცილების მიზნით თითო დახურეთ ნემსის კანულა;

ზ) გულის მიმართულებით, ნემსის სანათურში შეიყვანეთ ქს

მაგვარი გამტარი. ნემსი გვეკიროთ უძრავად (სელდინგერის წესი). გამტარი უნდა შედიოდეს მკირე წინააღმდეგობით;

თ) თუ შეგხვდათ წინააღმდეგობა, ამოიღეთ გამტარი, ნემსში უარყოფითი წნევის შექმნით შეამოწმეთ ნემსის ადგილმდებარეობა და თუ შპრიცში სისხლი ინტენსიურად შემოდის გამტარი კვლავ წასწიეთ წინ და იმავდროულად მოაბრუნეთ პაციენტის თავი თქვენსკენ;

ი) გამტარის შეყვანის შემდეგ ამოიღეთ ნემსი;

კ) პუნქციის ადგილი გააფართოვეთ სტერილური სკალპელით;

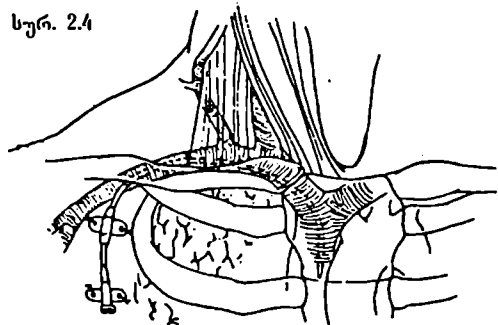
ლ) კანქვეშა ქსოვილების გაფართოების მიზნით, გამტარის მიმართულებით 3-4 სმ-ზე შეიყვანეთ გამაფართოებელი. ამ დროს საჭიროა გამტარის მდებარეობის კონტროლი. გამაფართოებლის ღრმად შეყვანა არ არის მიზანშეწონილი, რათა არ დაზიანდეს ლავიწქვეშა ვენა (სურ. 2.3);

მ) ამოიღეთ გამაფართოებელი და შეიყვანეთ ცენტრალური ვენის კათეტერი გამტარის გაყოლებით 15 სმ-ზე მარჯვენა მიდგომის და 18 სმ-ზე მარცხენა მიდგომის დროს (სურ. 2.4);

ნ) ამოიღეთ გამტარი, ამოქაჩეთ სისხლი კათეტერიდან, რათა სარწმუნო იყოს მისი ვენაში მდებარეობა. შემდეგ დაიწყეთ სტერილური იზოტონური ხსნარის ნაკადად შეყვანა. კათეტერი კანზე დააფიქსირეთ აბრეშუმის ნაკერებით. პუნქციის ადგილს დაადეთ სტერილური ნახვევი;

ო) აწარმოეთ ინტრავენური ინფუზია სიჩქარით 20 მლ/სთ-ში და პორტატული აპარატით ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოგრაფია ზედა ღრუ ვენაში კათეტერის არსებობის დასადასტურებლად და პნევმოთორაქსის გამო-სარიცხად.

სურ. 2.4



7. გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) არტერიის გაჩხვლე-ტა:

— სასწრაფოდ ამოიღეთ ნემსი და დააწყეთ თითო 5 წთ-ის განმავლობაში;

— აკონტროლეთ ქემო-ლინამიკა და სუნთქვითი ხმინობა ქემოთორაქსის გა-

მოსარიცხად.

ბ) პაეროვანი ემბოლია:

– შეეცადეთ ამოქაჩოთ პაერი კათეტერიდან;
 – არასტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში (გულის გაჩერება) სასწრაფოდ დაიწყეთ რეანიმაცია და გამოიძახეთ გულმკერდის ქირურგი კონსულტაციისათვის;

– სტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში მარჯვენა პარაკუტში პაერის „ჩაკეტვის“ მიზნით პაციენტი გადააბრუნეთ მარცხენა გვერდზე და მოათავსეთ ტრენდლენბურგის მდებარეობაში. ამ პოზიში ჩატარებული რენტგენოგრაფიული გამოკვლევა საშუალებას გვაძლევს, განვსაზღვროთ დიდი რაოდენობით პაერის დაგროვება და შეიძლება გამოყენებული იქნას დინამიური კონტროლისათვის;

– პაერი თანდათან ქრება.

გ) პნევმოთორაქსი;

– დაკიმულ პნევმოთორაქსზე ექვის შემთხვევაში დეკომპრესიისთვის 16 კალიბრის ნეშტი შეიყვანეთ მეორე ნეკნთაშუა სივრცეში ლავიწშუა ხაზზე;

– თუ პნევმოთორაქსი < 10%, საჭიროა 100%-იანი ჟანგბადის ინჰალაცია და რენტგენოლოგიური კონტროლი ყოველ 4 სთ-ში;

– თუ პნევმოთორაქსი > 10%, მოახდინეთ პლევრის ღრუს დრენირება;

დ) კათეტერის არასწორი მდებარეობა:

– მარჯვენა წინაგულში ან მარჯვენა პარაკუტში, ეხება ვენის კედელს, ამოსწიეთ კათეტერი ზედა ღრუ ვენამდე;

– საპირისპირო მხარის ლავიწქვეშა ვენაში – დააფიქსირეთ კათეტერი, გადაადგილება არ არის საჭირო;

– საუღლე ან გულმკერდის ვენაში – განმეორებით შეიყვანეთ კათეტერი J-ს მაგვარი გამტარი, ამოიღეთ კათეტერი, გამტარზე შეიყვანეთ 18 კალიბრის გრძელი ინტრავენური კათეტერი და სისხლის ასპირაციით დარწმუნდით, რომ კათეტერი ვენაშია. J-ს მაგვარი გამტარი შეიძლება გატარდეს ზემო ღრუ ვენაში ავადმყოფის მდებარეობის შეცვლის შემდეგ (შეგნითა საუღლე და ლავიწქვეშა ვენებს შორის კუთხის შემცირების მიზნით, პაციენტის ხელი დაქაჩეთ კაუდალური მიმართულებით, ხოლო მისი თავი მიაბრუნეთ კათეტერიზაციის მხარეს);

ე) გულის რითმის დარღვევები:

– წინაგულოვანი ან პარაკუტოვანი არითმიები ვითარდება გამტარით ან კათეტერით მარჯვენა წინაგულისა და მარჯვენა პარაკუტის გალიზიანების შემთხვევაში. მათი შეწყვეტა, ძირითადად, ხდება კათეტერის ზედა ღრუ ვენაში გადაანაცვლებისას;

– განხარძილებული არითმიები საჭიროებენ მედიკამენტურ მკურნალობას.

ბ) უიზნითა საუღლე ვენის კათეტერიზაცია - ორი მიდგომა

1) ჩვენებები:

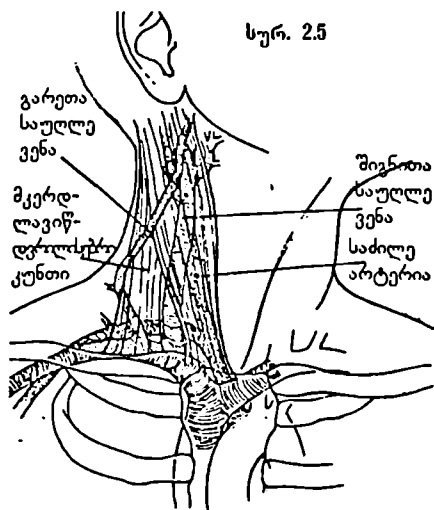
ა) ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგი;

ბ) პარენტერული კვება;

გ) სამკურნალო საშუალებების ხანგრძლივი ინფუზია;

დ) ინოტროპული აგენტების შეყვანა;

ე) ჰემოდიალიზი;



სურ. 2.5

ვ) პერიფერიული ვენების პუნქციის გაძნელება.

2) უკუწვენებები:

ა) ანაწმენაში კისერზე ქირურგიული ჩარევის არსებობა (იმ მხარეს, რომელზეც უნდა ჩატარდეს კათეტერიზაცია);

ბ) გართულებული სეფსისი;

გ) ვენის თრომბოზი.

3) ანესთეზია:

1%-იანი ლიდოკაინის ხსნარი.

4) აღქურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი კანის დასამუშავებლად;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და ხელსაზოცები;

გ) 22 და 25 კალიბრის ნემსები;

დ) 5 მლ-იანი შპრიცები (2);

ე) შესაბამისი კათეტერი და გამაფართოებელი;

ვ) საინფუზიო სისტემა (საცხე);

ზ) 18 კალიბრის ნემსი კათეტერიზაციისთვის (5-8 სმ-ის სიგრძის);

თ) 0,035-იანი J-ს მაგვარი გამტარი;

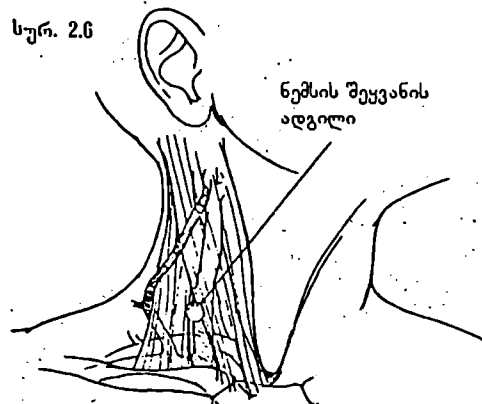
ი) სტერილური მარლა;

კ) სკალპელი;

ლ) საკერავი მასალა (აბრეშუმი 2-0).

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, ტრენდლენბურგის პოზიში. მისი თავი მობრუნებული უნდა იყოს 45°-ით მოპირდაპირე მხარეს (სურ. 2.5).



სურ. 2.6

ნ) ტექნიკა — ცენტრალური მიდგომა²

ა) მოძებნეთ სამკუთხედის მწვერვალი, რომელიც იქმნება მკერდ-ლაიწ-დვრისკვ კუნთის ფეხებით. ასევე მოსინჯეთ გარეთა საულლე

² საულლე ვენის კათეტერიზაციის თავისებურებაა ვენაში ორი ნემსის თანმიმდევრობით შეყვანა: პატარა (ე.წ. მაძებარი ნემსი) და დიდი (გამტარის შესაყვანად) განაკვეთის მჭონე ნემსები (რედაქტორის შენიშვნა).

ვენა და საძილე არტერია (სურ. 2.6);

ბ) კისრის კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსით სამკუთხედის მწვერვალის პროექციაზე კანსა და კანქვეშა ქსოვილში შეიყვანეთ საანესთეზიო ხსნარი. ხსნარის შეყვანისას ნემსი ყოველთვის თქვენსკენ ამოსწიეთ, რადგან ვენა შეიძლება ძალიან ზედაპირულად მდებარეობდეს.

დ) მეორე ხელით საძილე არტერიაზე მოსინჯეთ პულსი და ფრთხილად გადაწიეთ იგი მედიალურ მხარეზე;

ე) მოარგეთ შპრიცს 22 კალიბრიანი ნემსი. შეიყვანეთ იგი სამკუთხედის მწვერვალზე კანიდან 45-60°-იანი კუთხით ისე, რომ ნემსის წვერი მიმართული იყოს იმავე ნახევრის დვრილისაკენ;

ვ) თუ ნემსის 3 სმ-ზე შეყვანის შემდეგ შპრიცში არ გამოჩნდება სისხლი, ფრთხილად ამოიღეთ ნემსი, თან შპრიცში შეინარჩუნეთ უარყოფითი წნევა. თუ სისხლი არ გამოჩნდა შეცვალეთ ნემსის მიმართულება 1-3 სმ-ით ლატერალურად, თუ სისხლი მაინც არ გამოჩნდა, ნემსი მიმართეთ 1 სმ-ით მედიალურად. თვალყური ადევნეთ პულსს საძილე არტერიაზე. თუ სისხლი კვლავ არ მიიღება, დააზუსტეთ ორიენტირები, ხოლო სამი უშედეგო ცდის შემთხვევაში გამოიყენეთ უკანა მიდგომა.

ზ) თუ მოულოდნელად გამოჩნდა ჰაერი ან არტერიული სისხლი, სასწრაფოდ შეწყვიტეთ მანიპულაცია და იხ. 31 გვ, პუნქტი 8;

თ) თუ შპრიცში გამოჩნდა ვენური სისხლი, დაიმახსოვრეთ ნემსის მდებარეობა და კუთხე, რომლითაც მოხვდით ვენაში და ამოიღეთ ნემსი. სისხლდენის შესამცირებლად ამ ადგილს დააჭირეთ თითი. ნემსი შეიძლება დავტოვოთ ორიენტირის სახით;

ი) 18 კალიბრიანი ნემსი პუნქციისათვის შეიყვანეთ იმავე მეთოდით და ისეთივე კუთხით როგორც აღწერილია 29 გვ. „ე“ და „ვ“ ქვეპუნქტებში (სურ. 2.7);

კ) თუ სისხლი ინტესიურად შემოდის შპრიცში, მოაძვრეთ შპრიცი და ჰაეროვანი ემბოლიის თავიდან ასაცილებლად ნემსის კანულას დააჭირეთ თითი;

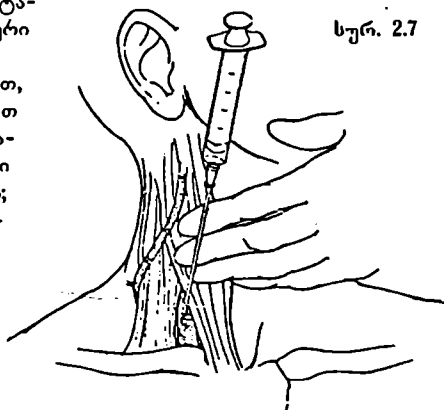
ლ) ნემსის სანათურში შეიყვანეთ J-ს მაგვარი გამტარი გულის მიმართულებით (სელდინგერის მეთოდი) გამტარი უნდა გადაადგილდეს მინიმალური წინააღმდეგობით;

მ) თუ წინააღმდეგობას წააწყდით, ამოაძვრეთ გამტარი, დააზუსტეთ ნემსის მდებარეობა სისხლის ასპირაციით და თუ მიიღეთ სისხლის კარგი ნაკადი, თავიდან შეიყვანეთ გამტარი;

ნ) როგორც კი გამტარს შეიყვანთ, ნემსი ამოიღეთ. საჭიროა გამტარის მდებარეობის კონტროლი;

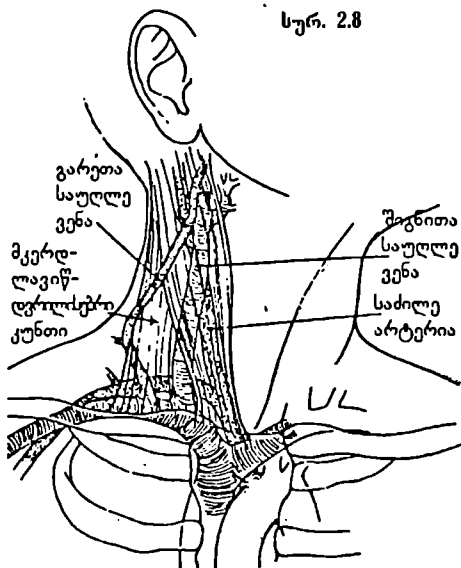
ო) გააფართოვეთ პუნქციის ზერელი სტერილური სკალპელით;

პ) შეიყვანეთ გამტარზე ცენტრალური ვენის კათეტერი (გამ-



სურ. 2.7

სურ. 2.8



ტარი დაფიქსირებული უნდა იყოს) დაახლოებით 9 სმ-ზე მარჯვენა და 12 სმ-ზე მარცხენა მიღგომის დროს;

ე) ამოიღეთ გამტარი, ამოქაჩეთ სისხლი კათეტერიდან, რათა სარწმუნო იყოს მისი ვენაში მდებარეობა. დაიწყეთ სტერილური იზოტონური ხსნარის ინფუზია. კათეტერი კანზე დააფიქსირეთ აბრეშუმის ნაკერებით. კანზე დაადეთ სტერილური ნახვევი;

რ) ინტრავენური ინფუზია აწარმოეთ სიჩქარით 20 მლ/სთ-ში და პორტატული აპარატით ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოგრაფია, კათეტერის ზედა ღრუ ვენაში მდებარეობის დასადასტურებლად და პნევმოთორაქსის გამოსარიცხად.

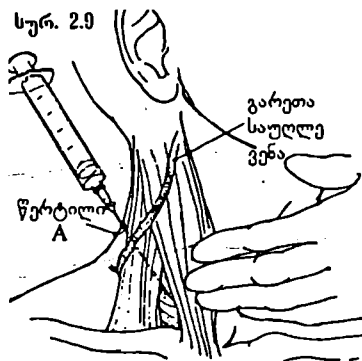
7) ტექნიკა — უკანა მიღგომა³

ა) მონახეთ მკერდ-ლავიწ-დვრილისებრი კუნთის ლატერალური კიდე, სადაც მას გადაკვეთს გარეთა საულლე ვენა (დაახლოებით ლავიწიდან 4-5 სმ-ით ზევით) (სურ. 2.8);

ბ) კისრის კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფინეთ სტერილური მასალით;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსით მოახდინეთ კანისა და კანქვეშა ქსოვილის ანესთეზია მკერდ-ლავიწ-დვრილისებრი კუნთისა და გარეთა საულლე ვენის გადაკვეთის წერტილიდან 0,5 სმ-ით ზემოთ. ხსნარის შეყვანის წინ ნემსი ყოველთვის ამოწიეთ თქვენსკენ, რადგან ვენა შეიძლება ზედაპირულად მდებარეობდეს;

სურ. 2.9



დ) შეიყვანეთ 22 კალიბრიანი ნემსი A წერტილში და ფრთხილად გადაადგილეთ იგი წინ და ქვევით მკერდის ძვლის საულლე ნაკლდვის მიმართულებით. მუდმივად შეინარჩუნეთ შპრიცში უარყოფითი წნევა (სურ. 2.9);

ე) ნემსის 3 სმ-ზე შეყვანის შემ-

³ საულლე ვენის კათეტერიზაციის თავისებურებებზე ვენაში ორი ნემსის თანმიმდევრული შეყვანა: პატარა (ე.წ. მაძებარი ნემსი) და დიდი (გამტარის შესაყვანად) განაკვეთის მქონე ნემსები.

დგე, თუ სისხლის ნაკადი არ გამოჩნდა, ფრთხილად ამოწიეთ ნემსი. თუ სისხლი არ მიიღება კვლავ გაჩხვლიტეთ იგივე ადგილი და შეცვალეთ ნემსის მიმართულება მკერდის ძვლის საულლე ნაკლებიდან პუნქციის მიმართულებით. თუ სისხლი მაინც არ მიიღება დააზუსტეთ ტოპოგრაფიული წერტილები და სამი უშედგო მცდელობის შემდეგ გადადით მოპირდაპირე მხარეზე. მეორე მხარეზე გადასვლის წინ აუცილებლად ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა პნევმოთორაქსის გამოსარიცხად;

ვ) თუ მოულოდნელად გაჩნდა ჰაერი ან არტერიული სისხლი, დაუყოვნებლივ შეწყვიტეთ მანიპულაციის ჩატარება და იხ. 31 გვ, პუნქტი 8 და ქვემოთ;

ზ) თუ შპრიცში გამოიყო ვენური სისხლი, დაიმახსოვრეთ ნემსის მდებარეობა და კუთხე, რომლითაც იგი შევიდა ვენაში, ამოიღეთ ნემსი. სისხლდენის შესამცირებლად ამ ადგილს თითით დააწეკით. ნემსი შეიძლება დატოვოთ ორიენტირის სახით;

თ) შეიყვანეთ 18 კალიბრიანი საპუნქციო ნემსი ისე, როგორც აღწერილია 30 გვ-ზე „ღ“ და „ე“ ქვეპუნქტებში, იგივე კუთხით;

ი) თუ სისხლი ნაკადულად მოდის, მოხსენით შპრიცი და ჰაეროვანი ემბოლიის თავიდან ასაცილებლად ნემსის ზვრელს თითით დააწეკით;

კ) საპუნქციო ნემსის სანათურში შეიყვანეთ J-ს მაგვარი გამტარი გულის მიმართულებით (მედიალურად) ისე, რომ ნემსის მდებარეობა არ შეცვალოთ (სელდინგერის წესი). გამტარი უნდა გადადგილდეს მკირე წინააღმდეგობით;

ლ) თუ შეგზვდათ წინააღმდეგობა, ამოიღეთ გამტარი, შეამოწმეთ ნემსის მდებარეობა სისხლის ასპირაციით და თუ მიიღებთ სისხლს კარგი ნაკადით კვლავ შეიყვანეთ გამტარი;

მ) როგორც კი გამტარს შეიყვანთ, ამოიღეთ ნემსი. საჭიროა გამტარის მდებარეობის მუდმივი კონტროლი;

ნ) გააფართოვეთ საპუნქციო ზვრელი სტერილური სკალპელით;

ო) შეიყვანეთ ცენტრალური ვენის კათეტერი დაახლოებით 9 სმ-ზე მარჯვენა და 12 სმ-ზე მარცხენა მიდგომის ღროს;

პ) ამოიღეთ გამტარი, ამოქაჩეთ სისხლი კათეტერიდან, რათა სარწმუნო იყოს მისი ვენაში მდებარეობა, დაიწყეთ იზოტონური ხსნარის ინფუზია. დააფიქსირეთ კათეტერი კანზე აბრეშუმის ნაკერებით, დააღეთ კანზე სტერილური სახვევი;

ჟ) ინტრავენური ინფუზიბი აწარმოეთ სიჩქარით 20 მლ/სთ-ში და პორტატული აპარატით ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოგრაფია კათეტერის ზედა ღრუ ვენაში მდებარეობის დასადასტურებლად და პნევმოთორაქსის გამოსარიცხად.

მ) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) საძილე არტერიის გაჩხვლეტა:

— სასწრაფოდ ამოიღეთ ნემსი და პუნქციის ადგილს დააჭირეთ თითი;

— თუ თითის დაჭერას შედეგი არ მოაქვს, შეიძლება საჭირო გახდეს ქირურგიული ჩარევა.

ბ) ჰაეროვანი ემბოლია:

— შეეცადეთ ამოქაჩოთ ჰაერი კათეტერიდან;

— არასტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში (გულის გაჩერება) დაიწყეთ

რეანიმაცია და გადაწყვეტთ თორაკტომის საკითხი;

– სტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში მარჯვენა პარკუქში ჰაერის „ჩაკეტვის“ მიზნით პაციენტი გადააბრუნეთ მარცხენა გვერდზე და მოათავსეთ ტრენტელენბურგის პოზაში. ამ პოზიციაში ჩატარებული გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკლევა საშუალებას იძლევა განისაზღვროს მნიშვნელოვანი რაოდენობით ჰაერის დაგროვება და გამოყენებული იქნას შემდგომში დინამიური კონტროლისათვის;

– ჰაერი თანდათან ქრება.

გ) პნევმოთორაქსი:

– თუ ექვი გაქვთ დაქიბულ პნევმოთორაქსზე, დეკომპრესიისათვის შეიყვანეთ 16 კალიბრიანი ნემსი მეორე ნეკნათაშუა სივრცეში ლავიწშუა ხაზზე;

– თუ პნევმოთორაქსი <10%, საჭიროა 100%-იანი ენგზადის ინჰალაცია და რენტგენოლოგიური კონტროლი ყოველ 4 სთ-ში;

– თუ პნევმოთორაქსი >10%, მოახდინეთ პლევრის ღრუს დრენირება.

დ) კათეტერის არასწორი მდებარეობა:

– მარჯვენა წინაგულში ან მარჯვენა პარკუქში მდებარეობისას კათეტერი ებჯინება ვენის კედელს. ამ დროს საჭიროა კათეტერის ამოწვევა ზედა ღრუ ვენამდე;

– ლავიწქვეშა ვენაში მდებარეობისას კათეტერი გადაადგილებას არ საჭიროებს და შეგიძლიათ დააფიქსიროთ.

ე) ჰორნერის სინდრომი:

– კაროტიდული სინუსის პუნქციამ შეიძლება გამოიწვიოს ჰორნერის სინდრომის დროებითი განვითარება, რომელიც ძირითადად თავისით ქრება.

ვ) გულის რითმის დარღვევები:

– წინაგულოვანი ან პარკუქოვანი არითმიები გამოწვეულია კათეტერით მარჯვენა წინაგულისა და მარჯვენა პარკუქის გაღიზიანებით, რაც კათეტერის ზედა ღრუ ვენაში გადანაცვლებით გაივლის;

– გაზანაგრძობილებული არითმიები საჭიროებენ მედიკამენტურ მკურნალობას.

ბ) ბარაკაჟის ვენის კათეტერიზაცია

1) ჩვენებები:

ა) ლავიწქვეშა ან შიგნითა საუღლე ვენების კათეტერიზაციის შეუძლებლობა; როცა საჭიროა ცენტრალური ვენური წნევის გაზომვა ან ინოტროპული აგენტების შეყვანა;

ბ) ჰემოდიალიზი.

2) უკუჩვენებები:

ა) საზარდულის მიდამოს ქირურგიული ოპერაციები ანამნეზში (შედარებით უკუჩვენება);

ბ) ავადმყოფმა უნდა დაიცვას წოლითი რეჟიმი, სანამ კათეტერი ვენაშია.

3) ანესთეზია:

1%-იანი ლიდოკაინის ხსნარი.

⁴ ჰორნერის სინდრომი: ფტოზი, მიოზი და ენოფთალმი.

4) აღჭურვილობა:

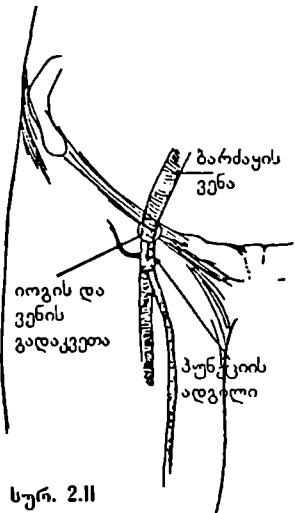
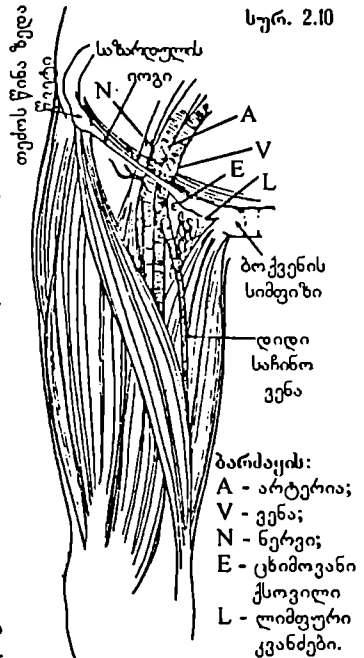
- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი კანის დასამუშავებლად;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და ხელსახოცები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) 5 მლ-იანი შპრიცები (2);
- ე) შესაბამისი კათეტერები და გამაფართოებლები;
- ვ) სისტემა გადასხმისათვის (გამართული);
- ზ) 18 კალიბრიანი ნემსი კათეტერიზაციისათვის (5 სმ სიგრძის);
- თ) 0,035-იანი J-ს მაგვარი გამტარი;
- ი) სტერილური მარლა;
- კ) უსაფრთხო სამართებელი;
- ლ) სკალპელი;
- მ) საკერავი მასალა (აბრეშუმის 2-0).

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე.

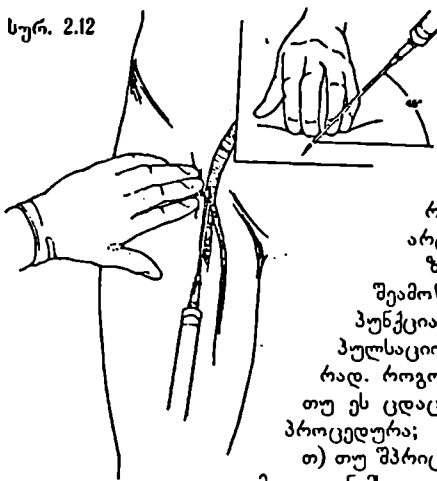
6) ტექნიკა:

- ა) მარცხენა ან მარჯვენა საზარდულის მიდამო გაპარსეთ, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;
- ბ) მოსინჯეთ პულსი ბარძაყის არტერიაზე, იმ წარმოსახვითი მონაკვეთის ცენტრალურ წერტილზე, რომელიც იქმნება თეძოს წინა ზედა წვეტსა და ბოქვენის სიმფიზს შორის. ბარძაყის ვენა მდებარეობს არტერიის პარალელურად და მედიალურად (სურ. 2.10);
- გ) აღნიშნული წერტილიდან 1 სმ-ით მედიალურად და 1 სმ-ით დისტალურად 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ საანესთეზიო ხსნარი კანსა და კანქვეშა ქსოვილში;
- დ) ნახეთ პულსაცია ბარძაყის არტერიაზე და ფრთხილად გადაწიეთ იგი ლატერალურად;
- ე) მიუერთეთ 5 მლ-იანი შპრიცს 18 კალიბრიანი ნემსი, გაჩხვლიტეთ ანესთეზირებული კანი მოპულსირე არტერიის პარალელურად და კანის ზედაპირის მიმართ 45°-იანი კუთხით გადაადგილეთ ნემსი კრანიალური მიმართულებით. ვენასთან მედიალური მიდგომისას რისკი ლატერალურთან შედარებით ნაკლებია (სურ. 2.11 და 2.12);



სურ. 2.11

სურ. 2.12



ვ) თუ ნემსის 5 სმ-ზე შეყვანის შემდეგ შპრიცში ვენური სისხლი არ გამოჩნდა, ფრთხილად ამოწიეთ ნემსი, თან აწარმოეთ ასპირაცია. თუ სისხლი მაინც არ მიიღება შეცვალეთ ნემსის მიმართულემა ნაჩხვლეტიდან კრანიალურად და 1-3 სმ-ით ლატერალურად, არტერიისკენ;

ზ) თუ სისხლი მაინც არ გამოიყოფა, შეამოწმეთ ორიენტირები და გაიმეორეთ პუნქცია წერტილში, რომელიც მდებარეობს პულსაციის წერტილიდან 0,5 სმ-ით მედიალურად. როგორც აღწერილია „ე“ ქვეპუნქტში. თუ ეს ცდაც უშედეგო აღმოჩნდა შეწყვიტეთ პროცედურა;

თ) თუ შპრიცში გამოჩნდა არტერიული სისხლი, ამოიღეთ ნემსი და ამ ადგილას თითით დააწეჭით ისე, როგორც აღწერილია 34 გვ-ზე მე-7 პუნქტში;

ი) ვენაში მოხვედრისას მოხსენით შპრიცი და ჰაეროვანი ემბოლიის თავიდან ასაცილებლად ნემსის კანულას დაათვარეთ თითით;

კ) ნემსის სანათურში შეიყვანეთ J-ს მაგვარი გამტარი გულის მიმართულე-ბით ისე, რომ ნემსის მდებარეობა არ შეცვალოთ. გამტარი უნდა გადაადგილდეს მინიმალური წინააღმდეგობით;

ლ) თუ წინააღმდეგობა შეგზვდათ, ამოიღეთ გამტარი, დააწმუნდით, რომ ნემსი ვენაშია (შპრიცში სისხლის ასპირაციით);

მ) როგორც კი გამტარს შეიყვანთ, ამოიღეთ ნემსი, აკონტროლეთ გამტარის მდებარეობა;

ნ) გაათვართოვეთ საპუნქციო ხვრელი სტერილური სკალპელით;

ო) შეიყვანეთ გამათვართოვებელი გამტარის გასწვრივ 3-4 სმ-ზე. ამ დროს უნდა გადაიწიოს კანქვეშა ქსოვილები, გამტარი კი დაფიქსირებული უნდა იყოს. გამათვართოებლის ძალიან ღრმად შეყვანა არ არის მიზანშეწონილი, რადგან შეიძლება დაზიანდეს ბარძაყის ვენა;

პ) ამოიღეთ გამათვართოებელი და გამტარის მეშვეობით 15 სმ-ის სიგრძეზე შეიყვანეთ ცენტრალური ვენური კათეტერი;

ჟ) ამოიღეთ გამტარი, კათეტერის ვენაში მდებარეობის დასაწმუნებლად მოახდინეთ სისხლის ასპირაცია შპრიცში. დაიწყეთ სტერილური იზოტონური ხსნარის ინფუზია. დააფიქსირეთ კათეტერი კანზე აბრეშუმის ნაკერებით. კანზე დაადეთ სტერილური ნახვევი;

რ) ავადმყოფმა უნდა დაიცვას წოლითი რეჟიმი კათეტერის ამოღებამდე.

7. გართულებები:

- ა) ბარძაყის არტერიის გაჩხვლეტა/ჰემატომა:
 - ამოიღეთ ნემსი;
 - დააწეჭით თითით 15-25 წთ, შემდეგ დაადეთ დამწოლი ნახვევი კიდევ 30 წუთით;

- წოლითი რეჟიმი სულ მცირე 4 სბ;
- აკონტროლეთ პულსი ქვედა კიდურებზე.

II. ვენაზე მიღგომის სსვა მეთოდები

სსვა მეთოდები მოიცავს კათეტერის შეყვანას პერიფერიული ვენიდან ცენტრალურში, ვენესექციას და ძვალშიდა მიღგომას. ეს პროცედურები უფრო იშვიათად სრულდება, ვიდრე ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია. გარდა ამისა, ამ თავში განხილულია ჰიკმანის (Hickman), გრუშონის (Groshon) და სსვა ხანგრძლივი გამოყენების კათეტერების ამოღების მეთოდები.

ა) ცენტრალური კათეტერის შეყვანა პერიფერიული ვენიდან

გრძელი, წვრილი კათეტერი ტარდება ხელის მედიალური ან ლატერალური კანქვეშა ვენიდან ლავიწქვეშა ვენაში.

1) ჩვენებები:

- ა) ხანგრძლივი ვენური მიღგომის საჭიროება სამკურნალო საშუალებების შესაყვანად;
- ბ) ხსნარების შეყვანა პარენტერული კვებისათვის;
- გ) არ გამოიყენება ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგისათვის.

2) უკუჩვენებები:

- ა) ხელის ზედაპირული ვენები არ ჩანს და არ ისინჯება ლახტის დადების შემდეგად;
- ბ) ხელზე ფლემიტის არსებობა ან რბილი ქსოვილების ანთება.

3) ანესთეზია:

1%-იანი ლიდოკაინი, აღრენალინის გარეშე.

4) აღჭურვილობა:

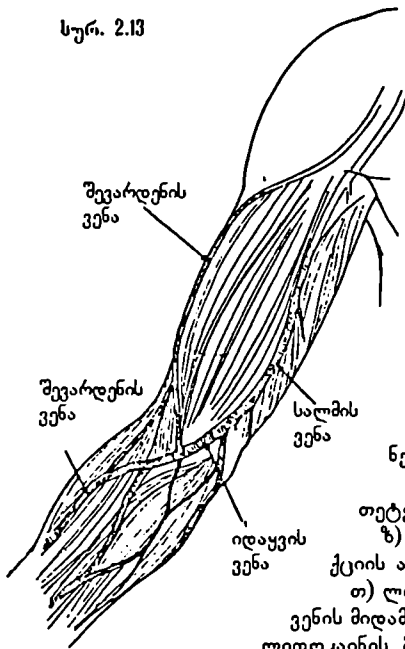
ა) ცენტრალური კათეტერის პერიფერიული ვენიდან შესაყვანი კომპლექტების უმრავლესობა შეიცავს ყველა აუცილებელ კომპონენტს: ტამპონს ბეტადინით, სპირტით, სტერილურ მასალას, 3 მლ-იან და 25 კალიბრიან ნემსს, 14 კალიბრიან ინტრავენურ კათეტერს, სილასტიკის (Silastic) კათეტერს გამტარით, მაკრატელს, ნემსდამჭერს, მოხრილ ნემსზე აგებულ აბრეშუმის 3-0 ზომის ძაფს, საკერავ ძაფს, ბეტადინის მალამოს, ბამბის ბურთულებს ზომით 4x4, საზომ ლენტს;

ბ) აღჭურვილობა, რომელიც არ შედის კომპლექტის შემადგენლობაში შეიცავს: სტერილურ ხელთათმანებს, სტერილურ წყალს ან იზოტონურ ხსნარს ხელთათმანებისა და კათეტერის გასარეცხად, საინექციო ჰეპარინიზებულ იზოტონურ ხსნარს კათეტერის გამოსარეცხად (შეყვანის შემდეგ).

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი უნდა იყოს მჯდომარე ან ნახევრადმწოლიარე მდებარეობაში, ხელი გაწეული უნდა ჰქონდეს სხეულის ღერძიდან 45°-იანი კუთხით და

სურ. 2.13



ხელისგულით ზემოთ მიმართული. ხელი ოდნავ დაქიმული, ხოლო იდაყვი გაშლილი უნდა იყოს.

6) ტექნიკა:

ა) დაადეთ ლაზტი;
 ბ) მონახეთ ვენა (სასურველია წინაზხარზე), რომელიც უერთდება შევარდენის ან სალმის ვენას (სურ. 2.13);

გ) საპუნქციო ზონა დიდ ფართობზე დაამუშავეთ სპირტით, შემდეგ კი ბეტადინით;

დ) შემოფარგლეთ ეს ადგილი სტერილური მასალით;

ე) ასისტენტის დახმარებით დაიბანეთ ხელთათმანებიანი ხელები;

ვ) თხოვეთ ასისტენტს, შეავსოს კათეტერი იზოტონური ხსნარით;

ზ) გაზომეთ დაახლოებითი მანძილი პუნქციის ადგილიდან ზედა ღრუ ვენამდე;

თ) ლიდოკაინის მკირე ღრუთ მოახდინეთ ვენის მიდამოს კანის ინფილტრაცია; დაელოდეთ ლიდოკაინის მოქმედებას;

ი) ამ ეტაპზე გახსენით კომპლექტი და ამოიღეთ კათეტერი, რომელსაც საჭიროების შემთხვევაში, მოაქვრით ბოლო. გრუშონის (Groshon) კათეტერს ბოლოს არ აკრიან;

კ) სილისტიკის (Silastic) კათეტერი გამოყენების წინ გარეცხეთ;

ლ) ჩაატარეთ ვენის პუნქცია 14 კალიბრიანი კათეტერ-გამტარით პერიფერიული ვენის პუნქციის მეთოდით. სისხლის მიღების შემდეგ ამოიღეთ ნემსი კათეტერიდან და ოდნავ წინ წასწიეთ მისი პლასტმასის ნაწილი (სურ. 2.14);

მ) შეიყვანეთ სილისტიკის კათეტერი პლასტმასის კათეტერ-გამტარიდან;

ნ) მოხსენით ლაზტი;

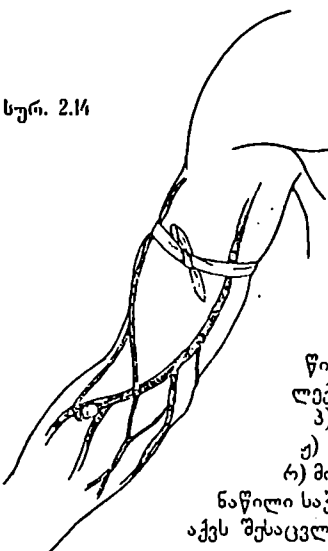
ო) გადაადგილეთ სილისტიკის კათეტერი წინასწარ გაზომილ მანძილზე (ზოგიერთ კომპლექტში გადასაადგილებლად არის პინცეტი);

პ) ამოიღეთ მიმმართველი გამტარი;

ჟ) ამოიღეთ პლასტმასის კათეტერ-გამტარი;

რ) მოკერით სილისტიკის კათეტერის თავისუფალი ნაწილი საჭირო სიგრძეზე, მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ აქვს შესაცვლელი კანულა;

სურ. 2.14



- ს) მიამაგრეთ კანულა და დახურეთ იგი ყრუდ;
- ტ) მიამაგრეთ კათეტერიზე „უპელას ფრთები“;
- უ) დააფიქსირეთ კათეტერი კანზე;
- ფ) მიიღეთ კათეტერიდან სისხლი;
- ქ) გამორეცხეთ კათეტერი;
- ლ) დაადეთ სტერილური სახვევები;
- ყ) გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით დააზუსტეთ კათეტერის მდებარეობა.

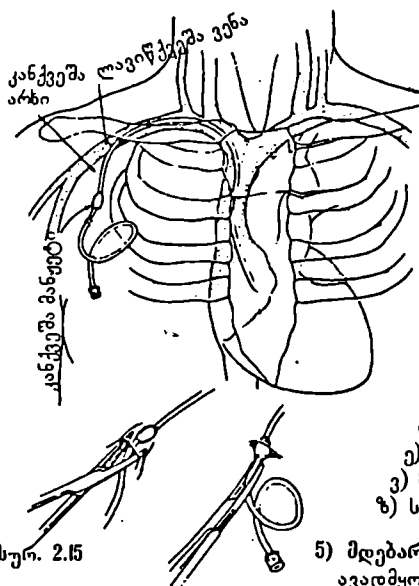
7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) სისხლდენა:
 - შეყვანის ადგილს დააჭირეთ თითი 5 წთ-ით;
 - საჭიროების შემთხვევაში უმკურნალეთ კოაგულოპათიას და თრომბოციტოპენიას.
- ბ) არითმია:
 - ძირითადად კათეტერის ძალიან ღრმად შეყვანის შედეგია;
 - ამოიღეთ კათეტერი მანამდე, სანამ არითმია არ შეწყდება;
 - საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ ფარმაკოთერაპიას.
- გ) ფლემბიტი:
 - შეიძლება გამოიწვიოს ფხვნილმა, რომლითაც დამუშავებულია ხელთათმანები.
 - კარგად გარეცხეთ ხელთათმანები და იშვიათად შეეხეთ კათეტერს;
 - ამოიღეთ კათეტერი და დაადეთ თბილი კომპრესი;
 - დაჩირქებისას განსაზღვრეთ მიკრობული კულტურა და მგრძობელობა ანტიბიოტიკების მიმართ. შეიძლება დაგვკირდეს ჩირქგროვის გახსნა და დრენირება.
- დ) ინფექცია კათეტერში:
 - თუ კათეტერიდან აღებული სისხლი დადებითია სავარაუდოა რომელიმე ბაქტერიული კულტურის არსებობა;
 - ამოიღეთ კათეტერი და დათესეთ კულტურა;
 - დანიშნეთ შესაბამისი ანტიბიოტიკები.
- ე) კათეტერის დათრომბვა:
 - გამოირიცხეთ ინტრავენური თრომბოზის არსებობა;
 - ჩაატარეთ დოპლერ-გამოკვლევა (Doppler) ან ვენოგრაფია;
 - თუ აღმოჩნდება კოლტი, საჭიროა კათეტერის ამოღება.
- ვ) დაზიანებული კათეტერი:
 - კათეტერი შეიძლება შეკეთდეს, საჭიროა მისი გადაჭერა და გატეხილი კანულის შეცვლა;
 - სხვა შემთხვევებში კათეტერი უნდა ამოვიღოთ.

ბ) ჰიკმანის (Hickman) კათეტერის ამოღება

1) ჩვენებები:

- ა) დაინფიცირებული კათეტერი;
- ბ) კათეტერის ხშირი დათრომბვა;
- გ) მკურნალობის დასრულება.



სურ. 2.15

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე.

6) მეთოდოლოგია:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ კათეტერი და კანი იმ ადგილას, სადაც ჰიკმანის (Hickman) კათეტერი გარეთ გამოდის;
- ბ) შეიყვანეთ საანესთეზიო ხსნარი კანქვეშ და ჩაატარეთ ქსოვილების ინფილტრაცია კათეტერის გაყოლებით მანუეტამდე;
- გ) ფრთხილად გამოწიეთ თქვენსკენ კათეტერი, ზოგჯერ ეს საკმარისია იმისათვის, რომ მანუეტი ამოიღოთ გარშემომყოფი ფიბროზული ქსოვილიდან;
- დ) როცა მანუეტი კანის განაკვეთთან გამოჩნდება, შეიტანეთ სისხლის შემაჩერებელი მომჭერი ფიბროზული ქსოვილის გასათიშად (სურ. 2.15);
- ე) საჭიროების შემთხვევაში გააფართოვეთ კანის განაკვეთი. გამოიყენეთ სკალპელი, დაცავით სიფრთხილად, რათა არ დაზიანდეს კათეტერი. საჭიროების შემთხვევაში გაატარეთ განაკვეთი პირდაპირ მანუეტის ზემოთ, შემდეგ განაშრევთ ქსოვილები მომჭერით, რითაც გაათავისუფლებთ მანუეტს;
- ვ) როცა მანუეტი ფიბროზული ქსოვილისაგან გაათავისუფლდება, ფრთხილად, ბიძგების გარეშე, ამოქაჩეთ კათეტერი;
- ზ) დააწეით ლავიწკემა ან შიგა საულლე მიდამოს, როგორც კი კათეტერი დატოვებს ვენას;
- თ) თუ კანის კრილობა დიდია, დაადეთ რამდენიმე ნაკერი;
- ი) კრილობას დაადეთ სტერილური ნახვევი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) ჰაეროვანი ემბოლია:
 - ნაკლებად მოსალოდნელია გვირაბისმაგვარი ტიპის კათეტერის ამოღებისას;

2) უკუწვენებები:

- ა) მომატებული სისხლდენა (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$);
- ბ) მკურნალობის გაგრძელების აუცილებლობა.

3) ანესთეზია:

- ადგილობრივი, 1%-იანი ლი-ლოკაინის ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ბეტადინის ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელსახოცები;
- გ) სტერილური ინსტრუმენტები;
- დ) ჰემოსტაზის მომჭერები;
- ე) სკალპელი სამართებლით;
- ვ) ნემსდამჭერი;
- ზ) საკერავი მასალა (ნეილონი 4-0).

– არასტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევებში (გულის გაჩერება) დაიწყეთ რენინმატია და გამოიძახეთ გულმკერდის ქირურგი კონსულტაციისათვის;

– სტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში ავადყოფი მოათავსეთ მარცხენა გვერდზე ტრენდელენბურგის მდებარეობაში, რითაც „ჰაერი ჩაიკეტება“ მარჯვენა პარკუჭში;

– ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს მრავალჯერადი რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

– ჰაერი საბოლოოდ გაიწოვება.

ბ) სისხლდენა:

– დააპირეთ თითი 5 წთ-ით;

გ) კათეტერის დაზიანება:

– თუ დაზიანება გარეთაა, გამოიყენეთ ჰაეროვანი ემბოლიის თავიდან ასაცილებელი ღონისძიებები, გადაკეტეთ კათეტერი დაზიანების პროქსიმალურად და განაგრძეთ მისი ამოღება.

– თუ კათეტერი დაზიანდა კანქვეშ და მისი ბოლო გაიქედა არხში, კათეტერის ამოსაღებად საჭიროა ქირურგიული ჩარევა რენტგენოლოგიური კონტროლის ქვეშ;

– კათეტერის დაზიანება ერთ-ერთი ყველაზე სერიოზული გართულებაა და მისი თავიდან ასაცილებლად საჭიროა არ ამოქაჩოთ კათეტერი ძლიერად და არ გამოიყენოთ ბასრი ინსტრუმენტები კათეტერის არხიდან ამოღებისას.

გ) დიდი საჩინო ვენის ვენასექცია

1) ჩვენება:

დიდი საჩინო ვენის ვენასექციას ახორციელებენ მაშინ, როცა შეუძლებელია ვენური სისტემის მიმართ კანის მხრიდან მიდგომა. ამ პროცედურას იყენებენ ტრავმის დროს ქვედა კიდურების ვენებზე მიდგომის აუცილებლობისას. თუმცა ბოლო წლებში ხშირად ატარებენ ბარძაყის ვენის პუნქციას. დიდი საჩინო ვენის ვენასექცია წვივის არეში ტარდება მედიალურ გოჯთან. დიდი საჩინო ვენის ვენასექცია შეიძლება საზარდულის მიდამოშიც. ამ ოპერაციას ძალიან იშვიათად იყენებენ.

2) უკუჩვენება:

ა) კოაგულოპათია (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$);

ბ) ვენების თრომბოზი.

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი, ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი;

4) აღჭურვილობა:

ა) ლახტი;

ბ) ანტისეპტიკური ხსნარი;

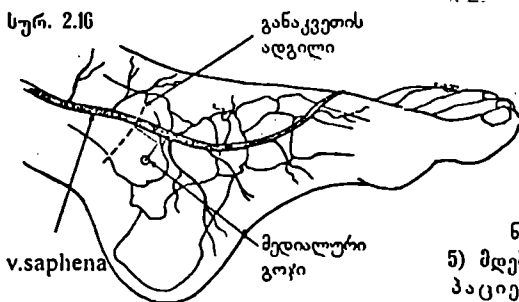
გ) სტერილური საფენები;

დ) სტერილური ხელთათმანები;

ე) მარლის ბალიშები ზომით 4x4;

ვ) 3 მლ-იანი შპრიცი 25 კალიბრიანი ნემსით;

სურ. 2.16



- ზ) სკალპელი;
- თ) სისხლდენის შემაჩერებელი მომჭერი;
- ი) ბასრი მაკრატელი;
- კ) ვენის კათეტერი;
- ლ) კათეტერის ჩამკეტი;
- მ) აბრეშუმის ძაფი 3-0;
- ნ) ანტიბიოტიკის მალამო.

5) მდებარეობა:

პაციენტმა უნდა მიიღოს

ქირურგისთვის მოსახერხებელი

მდებარეობა, ძი-რითადად, ზურგზე მწოლიარე, ფეხები უნდა იყოს ვენასექციისთვის მოსახერხებელ მდგომარეობაში.

6) ტექნიკა:

ა) დიდი საჩინო ვენა ძირითადად, მედიალური გოჯიდან 1 სმ-ით წინ და 1 სმ-ით ზემოთ მდებარეობს (სურ. 2.16). ლაბტის დადება აუცილებელი არ არის;

ბ) დაამუშავეთ კანი ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური საფენით;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსით მოახდინეთ კანის ინფილტრაცია ლიდოკაინით;

დ) გაუტივარებულ კანზე გააკეთეთ 2,5 სმ სიგრძის განაკვეთი;

ე) სისხლდენის შემაჩერებელი მოღუნული მომჭერის საშუალებით ფრთხილად გამოყავით ვენა, გამოაცალკევეთ ნერვებისგან, რომლებიც ვენის წინა კედელს გასდევს. ეს პროცედურა ძალიან მნიშვნელოვანია, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ნერვის დაზიანება შემდგომში ტკივილებს გამოიწვევს (სურ. 2.17);

ვ) ასწიეთ და სარეცელიდან გამოყავით ვენა დაახლოებით 2 სმ-ის მანძილზე;

ზ) ვენის ქვეშ გაატარეთ აბრეშუმის ლიგატურები (პროქსიმალურად და დისტალურად);

თ) გადაკვანძეთ ვენა დისტალურად, დატოვეთ ძაფის ბოლოები დასაკვიმად;

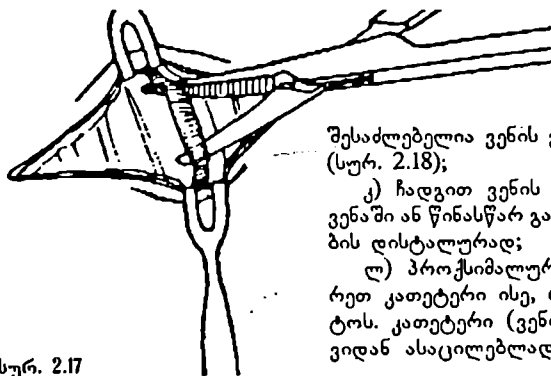
ი) ვენის კედელზე გააკეთეთ პატარა განაკვეთი და ფრთხილად გააფართოვეთ მომჭერით;

შესაძლებელია ვენის გამტარის გამოყენებაც (სურ. 2.18);

კ) ჩადვით ვენის კათეტერი უშუალოდ ვენაში ან წინასწარ გაატარეთ კანში პრილობის დისტალურად;

ლ) პროქსიმალური კვანძით დააფიქსირეთ კათეტერი ისე, რომ იგი არ მოიქცლიტოს. კათეტერი (ვენიდან ამოვარდნის თავიდან ასაცილებლად) უნდა ჩაიდგას საკ-

სურ. 2.17

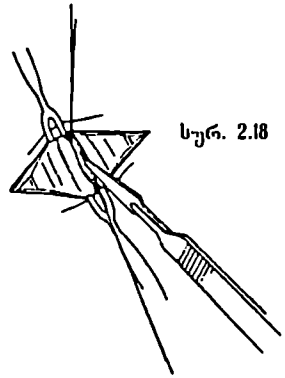


მაოდ ღრმად (სურ. 2.19);

მ) დაიწყეთ ინფუზია;

ნ) გაკერეთ ჰრილობა ნეილონის უწყვეტი ნაკერით;

ო) დაადეთ ანტიბიოტიკის მაღამო სტერილური საფენით.



7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

— მიაჭულიტეთ სისხლმდენი ადგილი.

ბ) ინფექცია:

— ამოიღეთ კათეტერი;

— საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენეთ

ანტიბიოტიკები.

გ) ფლემბიტი:

— ამოიღეთ კათეტერი;

— დაადეთ თბილი კომპრესი.

დ) კვალშიდა მიღგოვა .

1) ჩვენება:

3 წლამდე ასაკის ბავშვებში ვენის აღების სასწრაფო ჩვენების არსებობა, როდესაც სხვა მეთოდები წარუმატებელია და დრო არ იძლევა ვენასექციის ჩატარების საშუალებას. ამ მეთოდის გამოყენება შეიძლება უფროსი ასაკის ბავშვებსა და მოზრდილებშიც. ცირკულირებადი სისხლის მოცულობის შევსების შემდეგ შეიძლება სხვა მეთოდის გამოყენებაც.

2) უკუჩვენება:

ა) ვინაიდან ეს პროცედურა გადაუდებელია (ურგენტულია) და უტარდებათ მძიმე ტრავმულ ან კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ ავადმყოფებს, ერთადერთი შედარებითი უკუჩვენება არის კიდურის ტრავმა;

ბ) მოერიდეთ ნემსის შეყვანას მოტეხილი ადგილის დისტალურად.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

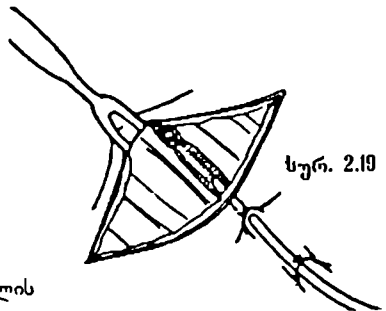
ძვლის ტვინის ასპირაციის ან ძვალშიდა ინფუზიისთვის 16 ან 18 კალიბრის ნემსი.

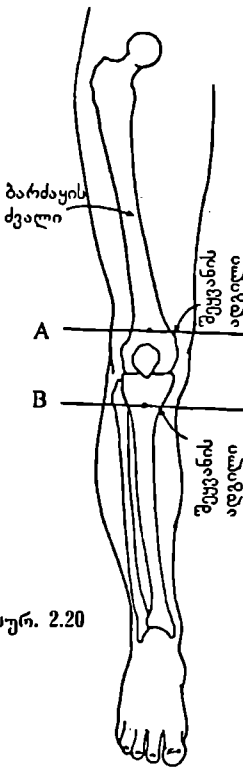
5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

ა) შეიყვანეთ ნემსი ლულოვანი ძვლის





ტენში წაკვეთილი მხარით ზემოთ და 60-90°-იანი კუთხით. უპირატესობა ენიჭება ადგილს წვივის დიდ ძვალზე, ზორკლიდან 2-3 სმ-ით ქვემოთ. ამავე მიზნით შეიძლება ბარძაყის ძვლის ქვემო მესამედის გამოყენება (სურ. 2.20);

ბ) ძვლის ტენის ასპირაცია ადასტურებს ნემსის სწორ მდებარეობას. სწორი მდებარეობის სხვა ნიშანია ძვალში ნემსის ვერტიკალურ მდებარეობაში გაჩერება და 5-10 მლ სითხის თავისუფალი ინფუზია (სურ. 2.21);

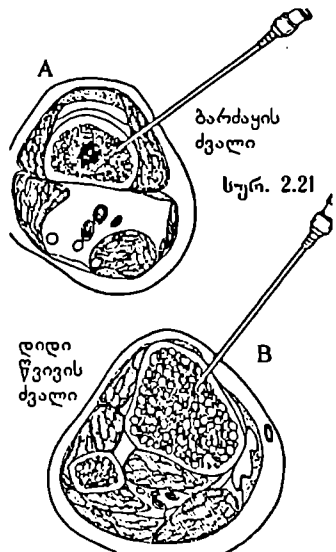
გ) ნემსი დაამაგრეთ სალბუნით.

7) გართულებები და მათი მართვა:

- ა) ინფილტრაცია:
 - ამოიღეთ ნემსი და შეიყვანეთ სხვა ადგილზე;
- ბ) რბილი ქსოვილების ანთება:
 - ამოიღეთ ნემსი;
 - ჩაატარეთ ანტიბიოტიკებით მკურნალობა;
- გ) ოსტეომიელიტი:
 - დანიშნეთ ხანგრძლივი მოქმედების შესაბამისი ანტიბიოტიკები;
- დ) კომპარტმენტ-სინდრომი (სითხის შეყვანა ფასციის ბუდეში):
 - ფასციოტომია.

III. არტერიის კანულირება

არტერიის კანულირება საშუალებას იძლევა მოვანდინოთ გულის შეკუმშვის სიხშირისა და არტერიული წნევის უწყვეტი დაკვირვება. რენანიმაციულ-ანესთეზიოლოგიურ განყოფილებაში მოთავსებულ იმ ავადმყოფებს შორის, რომლებიც იტარებენ ინოტროპულ თერაპიას ან აღენიშნებათ არასტაბილური ჰემოდინამიკა. ზემოთ აღნიშნულ პარამეტრებზე დაკვირვება ასევე აუცილებელია, როცა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გართულებების მაღალი რისკის მქონე ავადმყოფებს უკეთდებათ ოპერაცია. არტერიული მიდგომის ზრახები გამოყენების უპირატესობის მიხედვით იყოფა: სხივის > ბარძაყის > ტერფზურგის > ილლიის. ჩვენ ვამჯობინებთ სხივის არტერიისა და ტერფზურგის (ტერფის დორსალური არტერია) არტერიის კანულირებას „სწრაფი“ კათეტერიით



ან ვენის ანგიოკათეტერით, ხოლო ბარძაყისა და ილღის არტერიებისათვის — სელდინგერის წესის გამოყენებას.

ა) სსივის არტერიის კანულირება

1) ჩვენება:

- ა) ჰემოდინამიკის მუდმივი კონტროლი;
- ბ) არტერიულ სისხლში აირების შემცველობის ხშირი შემოწმება.

2) უკუჩვენება:

ალენის (Allen) უარყოფითი ტესტი:
 ა) მიაჭვლიტეთ იდაყვის და სხივის არტერიები ისე, რომ მტვენიდან სისხლი ვენებში გადავიდეს და გაფერმკრთალდეს (სურ. 2.22);

ბ) გაათავისუფლეთ იდაყვის არტერია ისე, რომ სხივის არტერია მიჭვლიტული დარჩეს;

გ) თუ ხელს საწყისი ფერი არ დაუბრუნდა 5 წმ-ში ალენის ტესტი უარყოფითია, რაც სხივის არტერიის ოკლუზიას მოწმობს.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

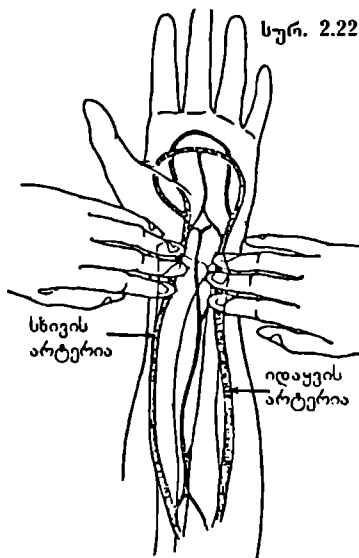
- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანი და საფენები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) შპრიცი;
- ე) 20 კალიბრიანი (2“) ანგიოკათეტერი ან „სწრაფი“ კათეტერები;
- ვ) საკერი მასალა (აბრეშუმი 2-0);
- ზ) ვენის საინფუზიო სისტემა წნევის შემქმნელი მოწყობილობით;
- თ) ჰეპარინიანი ჩამრეცხი სისტემა მონიტორით;
- ი) სტერილური მარლა;
- კ) ხელსახოცი.

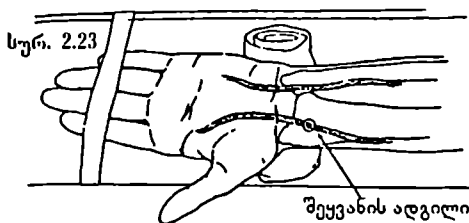
5) მდებარეობა:

მტევანი სხივ-მაჩის სახსარში გაზიდულია და დევს სადგამზე ხელისგულით ზევით; მაჩის ქვემოთ თავსდება დახვეული პირსახოცის მორგავი. მტევანი და წინამხარი დაამაგრეთ სადგამზე.

6) ტექნიკა:

- ა) მაჩის შიგნითა ზედაპირზე ანტისეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ კანი





და დააფინეთ სტერილური საფენი;

ბ) სხივის ძვლის დისტალურ ბოლოზე, სხივის არტერიაზე მოძებნეთ პულსაცია;

გ) 25 კალიბრის ნემსით მოახდინეთ ამ ადგილის კანის გაუტკივარება (სურ.

2.23);

დ) 20 კალიბრის ანგიოკათეტერი დაიჭირეთ კრილით ზემოთ და მიმართეთ კანის ზედაპირისადმი 45° -იანი კუთხით. გაჩველით კანი და გადააადგილეთ ანგიოკათეტერი პულსირებადი არტერიის მიმართულებით. სისხლის გამოჩენა არტერიაში მოხვედრაზე მეტყველებს (სურ. 2.24);

ე) თუ სისხლი არ წამოვიდა, ნელა გამოიღეთ ანგიოკათეტერი და ხელახლა შეიყვანეთ 60° -იანი კუთხით მოპულსირე არტერიის მიმართულებით;

ვ) თუ გამოჩნდა სისხლის ძლიერი ნაკადი, ანგიოკათეტერი გადაადგილეთ 2 მმ-ით წინ მისი არტერიაში მოთავსების უზრუნველსაყოფად. თუ თქვენ „სწრაფ“ კათეტერს ხმარობთ, მისი დამატებით გადაადგილება 2 მმ-ით წინ აუცილებელი არ არის; ასეთ შემთხვევაში კათეტერის გამტარი გადაადგილეთ არტერიაში;

ზ) კათეტერის ნემსის საიმედოდ დაფიქსირების შემდეგ კათეტერი ნელა გადაადგილეთ არტერიაში;

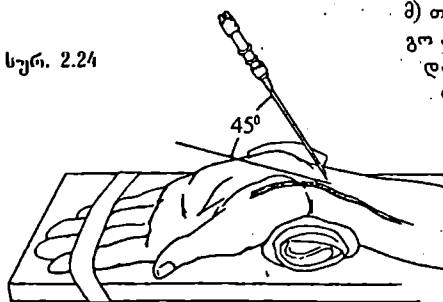
თ) ამოიღეთ ნემსი და, სისხლდენის ასაცილებლად, სხივის არტერიის პროქსიმალური ნაწილი მიაკვლიტეთ თითებით;

ი) სისხლდენის არარსებობა კათეტერის არტერიის სანათურის გარეთ მდებარეობაზე მიუთითებს. კათეტერი ნელა ამოიღეთ. არტერიის უკანა კედლის გახვრეტის შემთხვევაში, ნემსიდან წამოვა სისხლი. თუ სისხლი არ მოდის, ამოიღეთ კათეტერი, ნაჩველტ ადგილზე დააჭირეთ თითი 5 წთ-ის მანძილზე. დააზუსტეთ ორიენტირი და შეეცადეთ ხელახლა შეასრულოთ მანიპულაციები „დ“-დან „თ“ ქვეპუნქტამდე;

კ) თუ პუნქცია მოხერხდა, დააყენეთ სისტემა ინფუზიისათვის და მიმღები შეუერთეთ მონიტორს. შეაფასეთ არტერიული წნევის ტალღის ფორმა;

ლ) კანზე კათეტერი დაამაგრეთ აბრეშუმის ნაკერით და დაადეთ სტერილური ნახვევი;

სურ. 2.24



მ) თუ კათეტერიზაციის 3 ცდა უშედეგო აღმოჩნდა, შეწყვიტეთ პროცედურა და შეეცადეთ არტერიის კანულირებას სხვა მხრიდან.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) არტერიული წნევის ტალღების დაბალი ამპლიტუდა:

– მილების სისტემაში შეამოწმეთ ყველა შეერთება და ონკანი;

- გამორიცხეთ არტერიაზე გარეგანი პროქსიმალური ზეწოლა;
- შეამოწმეთ ხელისა და მარჯის მდებარეობა. ხელი არ უნდა იყოს აწეული, ხოლო მარჯა უნდა იყოს გაშლილი;
- თუ არტერიული წნევის ტალღების ამპლიტუდა დაბალია და კათეტერიდან სისხლის დინების ნაკადი - სუსტი, გადააადგილეთ კათეტერი;
- ბ) მტევნის თითების იშვიათად:
 - ამოიღეთ კათეტერი და ყურადღებით დააკვირდით თითების მდგომარეობას.

ბ) ტერფ-ზურგის (ტერფის დორსალური) არტერიის კანულირება

1) ჩვენება:

- ა) ჰემოდინამიკაზე ხანგრძლივი დაკვირვება;
- ბ) არტერიულ სისხლში აირების შემცველობის ხშირი განსაზღვრა.

2) უკუჩვენება:

ტერფ-ზურგის არტერიაზე პულსი არ ისინჯება.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანი და საფენები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- ე) 20 კალიბრიანი ანგიოკათეტერი (2“) ან „სწრაფი“ კათეტერი;
- ვ) საკერავი მასალა (აბრეშუმი 2-0);
- ზ) ვენის საინფუზიო სისტემა, წნევის შემკმნელი მოწყობილობით;
- თ) ჰეპარინიანი ჩამრეცხი სისტემა მონიტორით;
- ი) სტერილური მარლა.

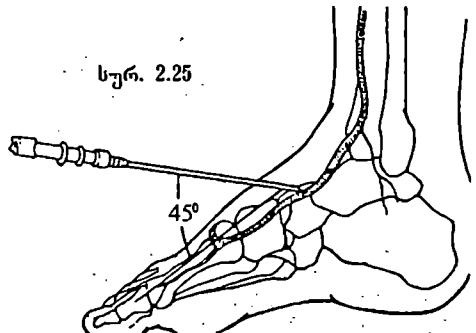
5) მდებარეობა:

ტერფი ნეიტრალურ მდგომარეობაშია.

6) ტექნიკა:

ა) ტერფის ზურგის ზედაპირი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური საფენით.

ბ) მოქმედეთ პულსაცია ტერფ-ზურგის არტერიაზე, სოლისებრ-წინატერფის I სახსრის დონეზე და ტერფის დიდი თითის გამშლელი კუნთის მუხისს ლატერალურად;



გ) 25 კალიბრის ნემსით მოახდინეთ ამ ადგილის გაუტყეოვარება;
დ) 20 კალიბრის ანგიოკათეტერი დაიჭირეთ ჭრილით ზემოთ და კანის ზედაპირისადმი 45°-იანი კუთხით. გაჩხვლიტეთ კანი და ანგიოკათეტერი გადაადგილეთ არტერიის პულსაციის გასწვრივ, ვიდრე ნემსიდან სისხლი არ წამოვა (სურ. 2.25);

ე) თუ სისხლი არ წამოვიდა ნელა ამოიღეთ ანგიოკათეტერი და ხელახლა შეიყვანეთ მოპულსირე სისხლძარღვისადმი 60°-იანი კუთხით;

ვ) თუ გამოჩნდა ძლიერი სისხლის ნაკადი, ანგიოკათეტერი გადაადგილეთ 2 მმ-ით წინ, მისი არტერიაში მოთავსების უზრუნველსაყოფად. თუ „სწრაფ“ კათეტერს გამოიყენებთ, მისი დამატებით წინ წაწევა 2 მმ-ით აუცილებელი არ არის. ასეთ შემთხვევაში კათეტერი შეიყვანეთ არტერიაში;

ზ) კათეტერის ნემსის 'საიმედოდ დაფიქსირების შემდეგ, კათეტერი ნელა შეიყვანეთ არტერიაში;

თ) მოაცილეთ ნემსი და სისხლდენის თავიდან ასაცილებლად არტერიის პროქსიმალური ნაწილი მაკყლიტეთ თითებით;

ი) სისხლდენის არარსებობა მიუთითებს, რომ კათეტერი არ იმყოფება არტერიის სანათურში. კათეტერი ამოწიეთ ნელა. არტერიის უკანა კედლის გახვრეტის შემთხვევაში ნემსიდან წამოვა სისხლი. თუ სისხლი არ არის, გამოიღეთ კათეტერი, ნაჩხვლეტ ადგილზე დააჭირეთ თითი 15 წთ-ით. დაახუხტეთ ორიენტირი და შეეცადეთ ხელახლა გაიმეოროთ პროცედურები, რომლებიც აღწერილია 46 გვ-ზე „დ“-დან „თ“ ქვეპუნქტამდე;

კ) თუ პუნქცია მოხერხდა, დადგით სისტემა ინფუზიისათვის და მიუერთეთ მონიტორს. შეაფასეთ არტერიული წნევის ტალღების ფორმა.

ლ) კათეტერი დაამაგრეთ კანზე აბრეშუმის ნაკერით და დაადეთ სტერილური ნახვევი.

მ) თუ კათეტერიზაციის 3 ცდა უშედეგო აღმოჩნდა, შეწყვიტეთ პროცედურა და შეეცადეთ არტერიის კანულირებას სხვა მხრიდან.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) არტერიული წნევის დაბალი ამპლიტუდა:
 - შეამოწმეთ ყველა შეერთება და ონკანი მილების სისტემაში;
 - გამოორიცხეთ არტერიაზე შიდა პროქსიმალური ზეწოლა;
 - თუ არტერიული წნევის ტალღების ამპლიტუდა დაბალია და სისხლის ნაკადი კათეტერიდან - სუსტი, კათეტერი გადაადგილეთ;
- ბ) ფეხის თითების იშემია:
 - ამოიღეთ კათეტერი და ყურადღებით დააკვირდით თითების მდგომარეობას.

8) ბარძაყის არტერიის კანულირება

1) ჩვენება:

- ა) ქემოდინამიკაზე ხანგრძლივი დაკვირვება;
- ბ) არტერიულ სისხლში აირების შემცველობის ხშირი განსაზღვრა;
- გ) მიდგომა არტერიოგრაფიული გამოკვლევებისთვის;
- დ) აორტისშიდა ბალონური ტუმბოს შეყვანა (იხ. მესამე თავი).

2) უკუჩვენება:

- ა) თემოს ან ბარძაყის არტერიის სისხლძარღვოვანი ტრანსპლანტატის

(პროთეზის) არსებობა;

ბ) ანამნეზში — ოპერაცია საზარდულის მიდამოში (შეღარებითი უკუჩვენება);

გ) პაციენტი უნდა იმყოფებოდეს საწოლში კათეტერის ამოღებამდე.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღქურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსები;

დ) 5 მლ-იანი შპრიცი (2);

ე) 16 კალიბრიანი კათეტერი (6");

ვ) 18 კალიბრიანი საბუნტეო ნემსი (5 სმ სიგრძის);

ზ) 0,035-იანი J-ფორმის გამტარი;

თ) სტერილური მარლა;

ი) უსაფრთხო სამართებელი;

კ) საკერავი მასალა (აბრეშუმი 2-0);

ლ) ვენის საინფუზიო სისტემა, წნევის შემქმნელი მოწყობილობით;

მ) ჰეპარინიანი ჩამრეცი სისტემა მონიტორით.

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

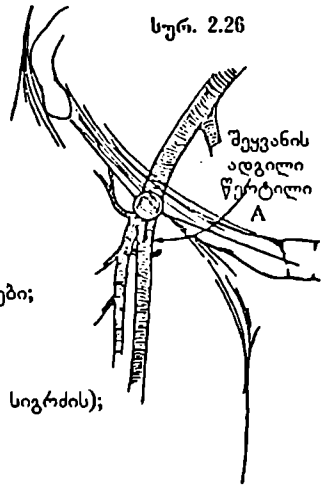
ა) მარჯვენა ან მარცხენა საზარდულის მიდამო გაპარსეთ, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და დააფინეთ სტერილური საფენი;

ბ) ბარძაყის არტერიაზე, ბოქვენის სიმფიზისა და თეძოს ძვლის წინა ზედა წვეტის შემავრთებელი ხაზის შუა წერტილში მოძებნეთ პულსაცია. ჩააყოლეთ თითი მოპულსირე არტერიას 1-2 სმ-ით დისტალურად და მონახეთ A წერტილი.

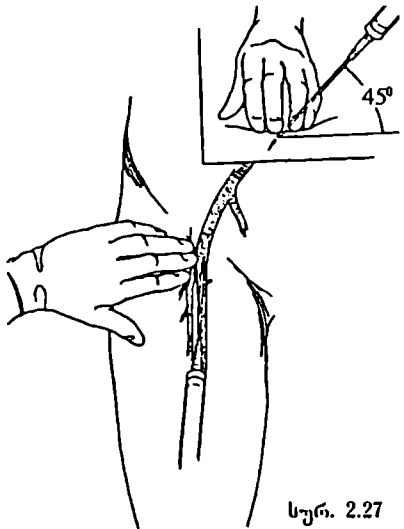
გ) არტერიის გასწვრივ, კანსა და კანქვეშა ქსოვილში 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ საანესთეზიო საშუალება (სურ. 2.10);

დ) 5 მლ-იან შპრიცს მოარგეთ 18 კალიბრიანი ნემსი და დაიჭირეთ კანის ზედაპირისადმი 45°-იანი კუთხით.

გახვრიტეთ კანი A წერტილში და ნემსი გადაადგილეთ კრანიალური მიმართულებით, მოპულსირე სისხლძარღვის გასწვრივ ისე, რომ შპრიცში შეინარჩუნოთ უარყოფითი წნევა (სურ. 2.26 და 2.27);



სურ. 2.26



სურ. 2.27

ე) თუ 5 სმ სიგრძეზე ჩასვლის შემდეგ, არ შეინიშნება სისხლის ნაკადი, ნელა გამოწვიეთ ნემსი უკუმიმართულებით ისე, რომ შპრიცში კვლავ უარყოფითი წნევა იყოს. თუ სისხლი კიდევ არ გამოჩნდა, ოდნავ შეცვალეთ ნემსის მიმართულება და განმეორებით ჩაატარეთ პუნქცია.

ვ) თუ შპრიცში არ გამოჩნდა არტერიული სისხლი, გადაამოწმეთ ორიენტირები და შეეცადეთ პუნქცია ჩაატაროთ არტერიის გასწვრივ A წერტილიდან 1 სმ-ით პროქსიმალურად ისე, როგორც აღწერილია 47 გვ-ზე „დ“ ქვეპუნქტში. თუ ცდა უშედეგო აღმოჩნდა, შეწყვიტეთ მანიპულაციის ჩატარება.

ზ) თუ შპრიცში აღმოჩნდა ვენური სისხლი, ამოიღეთ ნემსი, პუნქციის ადგილი მიაქვლიტეთ ხელით 48 გვ-ზე მე-7 ქვეპუნქტის შესაბამისად.

თ) თუ ნემსი მოხვდა არტერიის სანათურში, მოხსენით შპრიცი და, ძლიერი სისხლდენის თავიდან ასაცილებლად, ნემსის კანულას მაჭირეთ თითი.

ი) ნემსის სანათურში, გულის მიმართულებით შეიყვანეთ J ფორმის გამტარი. ნემსი გეკვიროთ იმავე მდგომარეობაში (სელდინგერის წესით). გამტარმა უნდა გაიაროს მინიმალური წინააღმდეგობით.

კ) თუ გამტარს შეხვდა წინააღმდეგობა, ამოიღეთ იგი და შპრიცში სისხლის ასპირაციით დააზუსტეთ ნემსის მდებარეობა.

ლ) როგორც კი გამტარს შეიყვანთ, ამოიღეთ ნემსი და მუდმივად აკონტროლეთ გამტარის მდგომარეობა.

მ) პუნქციის ხვრელი ფრთხილად გააფართოვეთ სტერილური სკალპელით.

ნ) გამტარის მეშვეობით არტერიაში შეიყვანეთ სტერილური ვენის კათეტერი.

ო) ამოიღეთ გამტარი, არტერიული წნევის მრუდის შესაფასებლად ჩამრეცხი სისტემა და მიმღები შეართეთ მონიტორზე. კათეტერი მიამაგრეთ კანზე აბრეშუმის ნაკერით და დაადეთ სტერილური ნახვევი.

პ) კათეტერის ამოღებამდე პაციენტმა უნდა დაიცვას წოლითი რეჟიმი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) ბარძაყის ვენის გახვრეტა:
 - ამოიღეთ ნემსი;
 - პუნქციის ადგილი მიაქვლიტეთ თითებით 10 წთ-ის მანძილზე;
- ბ) თრომბოზი:
 - ამოიღეთ კათეტერი და ყურადღებით დააკვირდით პულსს ქვედა კიდურის არტერიებზე, რომ დისტალური ემბოლიის დიაგნოსტიკა დროულად მოხდეს;
- გ) ჰემატომა:
 - ამოიღეთ კათეტერი;
 - ნაჩხვეტ წერტილს დააჭირეთ თითი 15-20 წუთით;
 - ამ ადგილზე დაადეთ მჭიდრო ნახვევი 30 წუთით;
 - 4 საათის მანძილზე წოლითი რეჟიმი;
 - ქვედა კიდურის არტერიებზე პულსის კონტროლი.

დ) ილღის არტერიების კანულირება

- 1) ჩვენება:
 - ა) პემოდინამიკაზე ხანგრძლივი დაკვირვება;
 - ბ) არტერიულ სისხლში აირთა შემცველობის ხშირი განსაზღვრა;

გ) არტერიოგრაფიული გამოკვლევების საჭიროება.

2) უკუსვენება:

ა) ხელის განზიდვის შეუძლებლობა;

ბ) სხივის არტერიის დისტალურ ნაწილზე ცუდი პერიფერიული პულსი.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღქურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსი;

დ) 5 მლ-იანი შპრიცი (2);

ე) 16 კალიბრიანი კათეტერი (6");

ვ) 18 კალიბრიანი (5 სმ სიგრძის) საპუნქციო ნემსი;

ზ) 0,035 J-ის ფორმის გამტარი;

თ) სტერილური მარლა;

ი) უსაფრთხო სამართებელი;

კ) საკერავი მასალა (აბრეშუმი 2-0);

ლ) სისტემა ვენაში ინფუზიისათვის, სისტემაში წნევის შემქმნელი მოწყობილობით;

მ) ჰეპარინიანი ჩამრეცხი სისტემა მონიტორით.

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე, ხელი მთლიანად განზიდულია და როტირებულია გარეთ.

6) ტექნიკა:

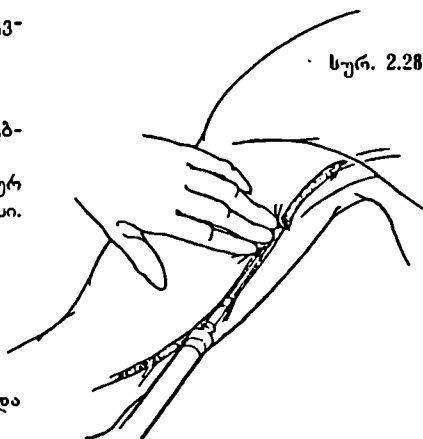
ა) ილღიის მიდამო გაპარსეთ, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და დაფარეთ სტერილური საფენით;

ბ) ილღიის არტერიაზე, რაც შეიძლება პროქსიმალურად და მკერდის დიდ კუნთთან ახლოს მოძებნეთ პულსაცია;

გ) არტერიის გასწვრივ კანსა და კანქვეშა ქსოვილში 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ საანესთეზიო საშუალება;

დ) 5 მლ-იანი შპრიცზე მოარგეთ 18 კალიბრიანი საპუნქციო ნემსი და დაიკირეთ კანის ზედაპირისადმი 45° კუთხით. გაჩხვლიტეთ ანესთეზირებული კანი და შეიყვანეთ ნემსი მოპულსიერე სისხლძარღვის მიმართულებით ისე, რომ შპრიცში შეინარჩუნოთ უარყოფითი წნევა (სურ. 2.28);

ე) თუ 5 სმ სიღრმეზე ჩასვლის შემდეგ ვერ მიიღეთ სისხლის ნაკადი, ნემსი ნელა ამოწიეთ უკუმიმართულებით ისე, რომ შპრიცში კვლავ უარყოფითი წნევა იყოს. თუ სისხლი არ გამოჩნდა, განმეორებით მოახდინეთ პუნქცია;



ვ) თუ შპრიცში სისხლი კვლავ არ არის, გადაამოწმეთ ორიენტირები და შეეცადეთ უჩველით არტერიის გასწვრივ, 1 სმ-ით დისტალურად ისე, როგორც აღწერილია „დ“ ქვეპუნქტში. თუ ცდა უშედეგოდ დასრულდა, მანიპულაციის ჩატარება შეწყვიტეთ;

ზ) თუ შპრიცში ვენური სისხლი გამოჩნდა, ამოიღეთ ნემსი და პუნქციის ადგილს დააქირეთ თითი 50 გვ-ზე მე-7 ქვეპუნქტის შესაბამისად;

თ) თუ არტერიული სისხლი მივიღეთ, მოხსენით შპრიცი და, სისხლდენის თავიდან ასაცილებლად, ნანემსარს მიაქირეთ თითი;

ი) ნემსის სანათურში შეიყვანეთ 1 ფორმის გამტარი გულის მიმართულებით, შეინარჩუნეთ ნემსის მდებარეობა, გამტარი უნდა გატარდეს მინიმალური წინააღმდეგობით;

კ) თუ წინააღმდეგობა შეინიშნება, ამოიღეთ გამტარი და შპრიცში სისხლის ასპირაციით დააზუსტეთ ნემსის მდებარეობა;

ლ) როგორც კი გამტარი გაივლის, ამოიღეთ ნემსი და მულმივად აკონტროლეთ გამტარის მდებარეობა;

მ) სტერილური სკალპელით გააფართოვეთ პუნქციის ზვრელი;

ნ) ცენტრალური ვენის კათეტერი გამტარის მეშვეობით შეიყვანეთ არტერიაში;

ო) ამოიღეთ გამტარი, მიუერთეთ ჩამრეცხი სისტემა და მონიტორი არტერიული სისხლის წნევის მრუდის ფორმის შესაფასებლად. კათეტერი დააფიქსირეთ კანზე აბრეშუმის ნაკერით და დაადეთ სტერილური ნახვევი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ვენის პუნქცია:

– ამოიღეთ ნემსი;

– პუნქციის ადგილს დააქირეთ თითი 10 წუთით;

ბ) თრომბოზი:

– ამოიღეთ კათეტერი;

– ყურადღებით შეამოწმეთ პულსი არტერიის გასწვრივ და დააკვირდით თითების იშემიის ნიშნებს;

გ) მხრის წნულის დაზიანება:

– ამოიღეთ კათეტერი;

– შეამოწმეთ მგრძობელობა და მამოძრავებელი ფუნქცია. თუ მდგომარეობა არ გაუმჯობესდა კონსულტაციისთვის გამოიძახეთ ნეიროქირურგი.

მესამე თავი

კარდიოლოგიური და თორაკალური მანიპულაციები

ავტორები:

მედ. მეცნ. დოქტორები - ელიზაბეტ დევისი (Elizabeth A. Davis), პაულ ლინი (Paul P. Lin) და ჰერბერტ ჩენი (Herbert Chen).

I ქვეთავი. კარდიოლოგიური მანიპულაციები:

- ა) დეფიბრილაცია და კარდიოვერსია;
- ბ) პერიკარდიუმის ღრუს პუნქცია;
- გ) დროებითი ტრანსვენური კარდიოსტიმულაცია;
- დ) ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია შვეინ განცის (Swan Ganz) კათეტერით;
- ე) აორტის შიდა ბალონური კონტრაპულსაცია.

II ქვეთავი. თორაკალური მანიპულაციები:

- ა) თორაკოცენტეზი;
- ბ) პლევრის ღრუს დრენირება;
 - 1) უკანა მიდგომა;
 - 2) წინა მიდგომა;
 - 3) დრენაჟის ამოღება;
- გ) ტროაკარის კათეტერის მეშვეობით ჩატარებული თორაკოსტომია;
 - 1) წინა მიდგომა;
 - 2) უკანა მიდგომა;
- დ) პლევრის ღრუს სკლეროზირება;
- ე) გადაუღებელი თორაკოსტომია.

კარდიოლოგიური და თორაკალური მანიპულაციები

I) კარდიოლოგიური მანიპულაციები

ამ თავში აღწერილია კარდიოლოგიური მანიპულაციები, რომელთა შესრულება გადაუდებელ შემთხვევებში ხშირად ავადმყოფის სიცოცხლის შენარჩუნების ერთადერთი საშუალებაა. ზოგიერთი პროცედურა ათვისებული უნდა იქნას ყველა სპეციალისტის პრაქტიკოსი ექიმის მიერ. ქირურგების მოეთხოვებათ ისეთი ინვაზიური მეთოდების ბრწყინვალედ დაუფლება, როგორებიცაა პერიკარდიუმის პუნქცია, ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია და შიდა აორტული ბალონური კონტრაქტუსაცია.

ა) დეფიბრილაცია და კარდიოპერსია

1) ჩვენება:

ა) დეფიბრილაცია:

– პარკუჭთა ფიბრილაცია;

– პარკუჭოვანი ტაქიკარდია, როდესაც პულსი არ ისინჯება;

ბ) კარდიოვერსია:

– ნებისმიერი ჰემოდინამიკურად არასტაბილური ტაქიარითმია, პარკუჭთა ფიბრილაციისა და უპულსო პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის გარდა.

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

3) ანესთეზია

თუ დრო და პაციენტის არტერიული წნევა საშუალებას გვაძლევს, შეიძლება სედაციური საშუალებების გამოყენება (დიაზეპამი, მიდაზოლამი, კეტამინი, მორფინი) ანალგეზიურ საშუალებებთან (ფენტანილი, მორფინი) ერთად (არ არის აუცილებელი) (იხ. დანართი ბ).

4) აღჭურვილობა:

ა) ელექტროდების ლაბი;

ბ) დეფიბრილატორი;

გ) ელექტროკარდიოგრაფი.

5) ავადმყოფის მდებარეობა:

ა) ავადმყოფი წევს ზურგზე; დაუშვებელია წყალთან ან ლითონის ზედაპირთან კონტაქტი;

ბ) მთლიანად გაათავისუფლეთ გულმკერდი (მოაცილეთ ნებისმიერი კანის-მწრივი სამკურნალო საშუალება).

6) ტექნიკა:

ა) ელექტროდების საკონტაქტო ზედაპირს წაუსვით ლაბი ან გამოიყენეთ ელექტროდების მისაწებებელი საფენი;

ბ) ჩართეთ დეფიბრილატორი. დააყენეთ დეფიბრილაციის რეჟიმი (ასინქრონული) პარკუჭთა ფიბრილაციის ან პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის კუპირების, კარდიოვერსიის (სინქრონული) ან ყველა სხვა არითმიისათვის;

გ) დაადგინეთ განმუხტვის ენერჯის საჭირო დონე: დეფიბრილაციის პირველი განმუხტვისათვის — 200 ჯოული, კარდიოვერსიისთვის — 100 ჯოული;

დ) ჩართეთ დამმუხტავი მოწყობილობა;

ე) მოათავსეთ ელექტროდები გულ-მკერდ ზე. არსებობს ელექტროდების მოთავსების ორი ვარიანტი:

— ერთი ელექტროდი თავსდება მკერდის ძვლის ტარის მარჯვნივ, მეორე — გულის მწვერვალზე, ძუძუს დვარღის შიგნით ლავიწმუა ხაზზე (სურ. 3.1);

— ერთი ელექტროდი თავსდება მკერდის ძვლის წინ მარცხნივ (A), მეორე კი უკან — მარცხენა ბექქვეშა მიდამოში (B) (სურ. 3.2);

ვ) მოერიდეთ ელექტროდების მოთავსებას რითმის ხელოვნურ წამყვანზე;

ზ) ავადმყოფის კანს ელექტროდები მჭიდროდ დაადეთ (დაახლოებით 10 კგ ძალით). ხმაბლლა გააფრთხილეთ გარშემომყოფნი დეფიბრილაციის/კარდიოვერსიის დაწყებისათვის მზადყოფნაზე;

თ) დარწმუნდით, რომ გარშემომყოფთაგან არაყინ ეხება პაციენტს ან საწოლს;

ი) გამოიწვიეთ ელექტრული განმუხტვა ელექტროდის სახელურზე არსებულ ლილაკზე დაჭერით (ორი ლილაკის არსებობის შემთხვევაში — ორივეს ერთდროულად დააჭირეთ);

კ) თუ საჭირო ეფექტს ვერ მიაღწიეთ, გაიმეორეთ დეფიბრილაცია და კარდიოვერსია ახალ ენერგეტიკულ დონეზე.

7. გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

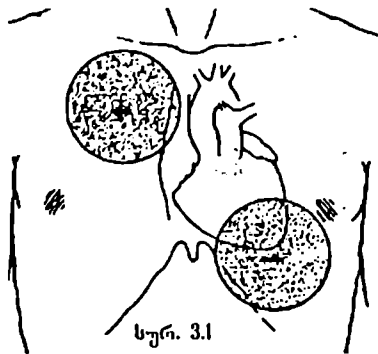
ა) ელექტრული დენის ზეგავლენა გარშემომყოფებზე:

— ძირითადად, მხოლოდ დროებით დისკომფორტს იწვევს;

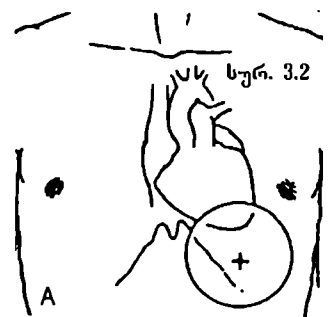
— საუკეთესო სამკურნალო საშუალებაა პროფილაქტიკა;

ბ) რითმის ხელოვნური წამყვანის მუშაობის დროებითი ან მუდმივი მოშლა:

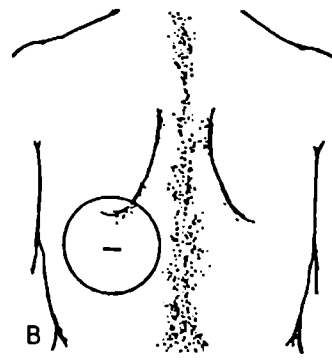
— სარეანიმაციო ღონისძიებების წარმატებით ჩატარებისა და ჰემოდინამიკის სტაბილიზაციის შემდეგ შეიძლება საჭირო გახ-



სურ. 3.1



სურ. 3.2



ცხრილი. კარდიოვერსიისა და დეფიბრილაციის ჩატარების თავისებურებები.

| ელექტროკონვერსია | დეფიბრილაცია | კარდიოვერსია |
|---------------------|---|-----------------------------|
| რეჟიმი ¹ | ასინქრონული | სინქრონული |
| ართმია | პარკუჭების ფიბრილაცია ან პარკუჭოვანი ტაქიკარდია | სხვა არასტაბილური არითმიები |
| I იმპულსი | 200 ჯოული | 50 ან 100 ჯოული |
| II იმპულსი | 300 ჯოული | 200 ჯოული |
| III იმპულსი | 360 ჯოული | 300 ან 360 ჯოული |

დეს რითმის ხელოვნური წამყვანის შეცვლა;

– საჭიროების შემთხვევაში დაიწყეთ კანისმზრივი ან დროებითი ტრანსვენური კარდიოსტიმულაცია (იხ. პუნქტი გ გვ. 57);

ე) კანის დამწვრობა:

– ძირითადად, I ხარისხის დამწვრობაა, თუმცა შეიძლება უფრო ღრმა დაზიანებაც იყოს;

– ჩაატარეთ დამწვრობის ხარისხის შესაბამისი მკურნალობა.

ბ) პერიკარდიუმის ღრუს პუნქცია

1) ჩვენება:

ა) გულის ტამპონადის აღმოფხვრა;

ბ) პერიკარდიუმის სითხის მიღება დიაგნოზის დასადგენად.

2) უკუჩვენება:

ა) პემოსტაზის სისტემის დარღვევა (თრომბოციტები $< 50 \times 10^3/მკლ$, პროთრომბინის ინდექსი $> 1,3$);

ბ) აორტო-კორონარული შუნტირების შემდგომი პერიოდი შუნტის დაზიანების საშიშროების გამო.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანი და საფენი;

გ) 16 ან 18 კალიბრიანი გრძელი (7,5 სმ) ნემსი;

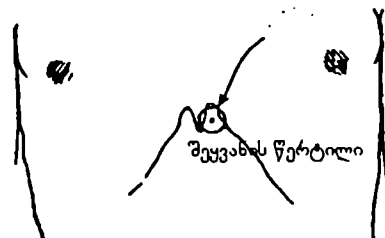
დ) 16 კალიბრიანი ტეფლონის კათეტერი;

ე) 30 მლ-იანი შპრიცი;

ვ) ეკგ მონიტორი;

ზ) სტერილური მომჭერი „ალიგატორი“;

სურ. 3.3

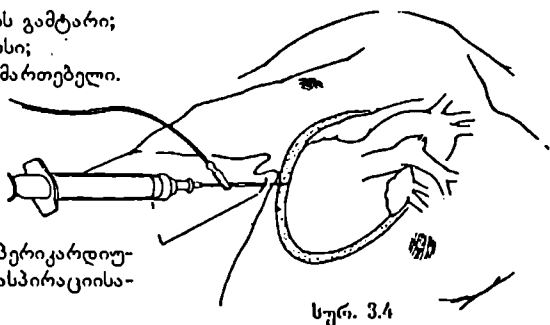


¹კარდიოვერსიის ჩატარების დროს ელექტრული განმუხტვა სინქრონიზდება პაციენტის ელექტროკარდიოგრამის R კბილთან.

- თ) 0,035 „J“ ფორმის გამტარი;
- ი) უსაფრთხო საპარსი;
- კ) სკალპელი და სამართებელი.

5) ავადმყოფის მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, საწოლის თავი აწეულია 30°-ით იმისათვის, რომ მოხდეს პერიკარდიული სითხის დაგროვება ასპირაციისათვის საჭირი ადგილას.



6) ტექნიკა:

ა) მკერდის ძვლის მახვილისებრი მორჩის მიდამოში კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ საფენებით;

ბ) მოძებნეთ ნემსის შეყვანის ადგილი მკერდის ძვლის მახვილისებრი მორჩის მწვერვალთან 0,5 სმ-ით მარცხნივ (სურ. 3.3);

გ) ამ მიდამოში კანსა და კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილში 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ ლიდოკაინის 1% ხსნარი, ანესთეზიური საშუალებების შეყვანამდე აუცილებელია ტუმბოს თქვენსკენ ამოწევა;

დ) გაუტკივარებული კანის გავლით შპრიცზე მორგებული გრძელი (7,5 სმ), 25 კალიბრიანი ნემსი შეიყვანეთ წერტილში, რომელიც მდებარეობს მკერდის ძვლის მახვილისებრი მორჩიდან 0,5 სმ-ით მარცხნივ;

ე) ელექტროკარდიოგრაფიული დაკვირვებისთვის გულმკერდის განხრის გამტარი მიუერთეთ ნემსს „ალიგატორის“ ტიპის მომჭერის საშუალებით;

ვ) გულმკერდის ზედაპირისადმი 45°-იანი კუთხით და მხრის სახსრის მიმართულეობით ნემსი შეიყვანეთ გულმკერდის სიღრმეში. ამასთანავე შპრიცში მულმივად უნდა გვქონდეს უარყოფითი წნევა (სურ. 3.4);

ზ) ეკგ-ზე უარყოფითი QRS კომპლექსის გამოჩენა ეპიკარდიუმთან ნემსის კონტაქტზე მიუთითებს (სურ. 3.5)

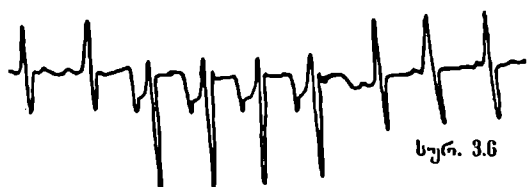
თ) ეპიკარდიუმის გავლით შეიყვანეთ ნემსი რამდენიმე სანტიმეტრით უფრო ღრმად პერიკარდიუმის ღრუში. ასპირაციისას შეიძლება მივიღოთ უკოლტო სისხლი ან სითხე. ეკგ-ზე ST სეგმენტის აწევა მიუთითებს ნემსის მიოკარდიუმთან კონტაქტზე. ასეთ შემთხვევაში ნემსი დააბრუნეთ პერიკარდიუმის ღრუში, რასაც დაადასტურებს ST სეგმენტის აწევის გაქრობა;

ი) პერიკარდიუმის ღრუდან მოახდინეთ სითხის სრული ასპირაცია;

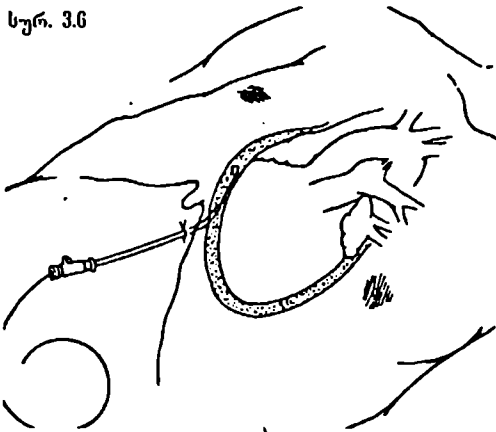
კ) ხანგრძლივი დრენირებისათვის შეიძლება გამოყენებული იქნას სელდინგერის (Seldinger) წესით ჩაყენებული 16 კალიბრიანი რბილი ტეფლონის კათეტერი:

– ნემსის საშუალებით „J“ ფორმის გამტარი შეიყვანეთ პერიკარდიუმის ღრუში;

– ნემსი ამოიღეთ, გამტარი დატოვეთ.



სურ. 3.6



— კანის ჰრილობა სკალპელით 0,3 სმ-მდე გააფართოვეთ;

— გამტარის მეშვეობით შეიყვანეთ კათეტერი პერიკარდიუმის ღრუში (სურ. 3.6);

— ამოიღეთ გამტარი და კათეტერი მიუერთეთ დახურულ სადრენაჟო სისტემას;

— კათეტერი კანზე დააფიქსირეთ ნაკერებით.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) მიოკარდიუმის გახვრეტა ან გვირგვინოვანი არტერიის დაზიანება:

— სასიცოცხლო ფუნქციებზე ყურადღებით დაკვირვება;

— შეიძლება საჭირო გახდეს გადაუდებელი ღია თორაკოტომიის ჩატარება;

ბ) ჰაეროვანი ემბოლია:

— ეცადეთ კათეტერით (ასპირაციის გზით) ამოტუმბოთ ჰაერი;

— არასტაბილური ჰემოდინამიკის დროს (გულის გაჩერება) დაიწყეთ სარეანიმაციო ღონისძიებები. აუცილებელია გულმკერდის ქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

— სტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში ავადმყოფი მოათავსეთ მარცხენა გვერდზე ტრენდელენბურგის პოზიში, რათა ჰაერი მარჯვენა პარაკუქში „ჩაკეტლი“ აღმოჩნდეს. ამ მდებარეობაში ჩატარებული გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შესაძლებელი ხდება პარაკუქის ღრუში ჰაერის აღმოჩენა (თუ იგი საკმარის რაოდენობით დაგროვდა), რაც გამოიყენება დინამიკური კონტროლისათვის.

— ჰაერი თანდათანობით გაქრება.

გ) გულის რითმის დარღვევა:

— არასტაბილური ჰემოდინამიკის დროს ამოიღეთ ნემსი;

— შეიძლება საჭირო გახდეს ანტიარითმიული ფარმაკოთერაპია ან ელექტროიმპულსური თერაპია;

დ) ჰემოთორაქსი ან პნევმოთორაქსი:

— გულმკერდის განმეორებითი რენტგენოლოგიური გამოკვლევების საშუალებით დაკვირვება;

— სისხლის ან ჰაერის დიდი რაოდენობით დაგროვებისას — პლევრის ღრუს დრენირება;

ე) ინფექცია:

— კათეტერის ჩატოვება 48 სთ-ზე მეტხანს არ შეიძლება;

— ადეკვატური ანტიბიოტიკოთერაპია.

ბ) ღრმობითი ტრანსვენური კარდიოსტიმულაცია

1) ჩვენება:

ა) კარდიოქირურგიულ ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ავადმყოფის მართვა;

ბ) გულის არითმიებისა და ბლოკადების გადაუღებელი მკურნალობა;

გ) გადაუღებელი კარდიოსტიმულაცია.

2) უკუჩვენება:

ა) მკვეთრი ჰიპოთერმია. ამ შემთხვევაში ბრადიკარდია შეიძლება ფიზიოლოგიური იყოს. სხეულის ტემპერატურის დაწვევისას მიოკარდიუმის მგრძობელობა იმატებს, რაც კარდიოსტიმულაციის მცდელობისას ფიბრილაციის განვითარების საშიშროებას ქმნის;

ბ) გულის გაჩერება 20 წთ-ზე ხანგრძლივად. წარმატებული რენიმაციის დაბალი ალბათობა.

3) ანესთეზია:

სედაციური და ანალგეზური საშუალებები (იხ. დანართი B).

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანი და საფენები;

გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;

დ) 5 მლ შპრიცი (2);

ე) მორგვი მხრის ქვეშ;

ვ) ელექტროდიანი კათეტერები და გამაფართოებელი;

ზ) იზოტონური ხსნარით ავსებული სისტემა ვენაში ინფუზიისათვის;

თ) 5-8 სმ სიგრძის 18 კალიბრიანი ნემსი;

ი) 0,035 „ლ“ ფორმის გამტარი;

კ) სტერილური მარლა;

ლ) სკალპელი;

მ) კარდიოსტიმულატორი;

ნ) ელექტროკარდიოგრაფიული მონიტორი;

ო) სტერილური მომჭერი „ალიგატორი“.

5) ავადმყოფის მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე.

6) ტექნიკა:

ა) ცენტრალური ვენის კათეტერი შეიყვანეთ ლავიწქვეშა ან შიგნითა საულლე ვენაში (იხ. მეორე თავი, I ქვეთავი);

ბ) ელექტროკარდიოგრაფის გულმკერდის განხრის „V“ გამტარი „ალიგატორის“ ტიპის მომჭერის საშუალებით მიუერთეთ კარდიოსტიმულაციისთვის განკუთვნილი კათეტერის დისტალურ ბოლოს;

გ) სტერილურობის დაცვით და კათეტერის მეშვეობით შიგნითა საულლე ან ლავიწქვეშა ვენაში ფრთხილად შეიყვანეთ კარდიოსტიმულაციისათვის განკუთვნილი ელექტროდი (სურ. 3.7). დაიწყეთ ეკგ-მონიტორირება;

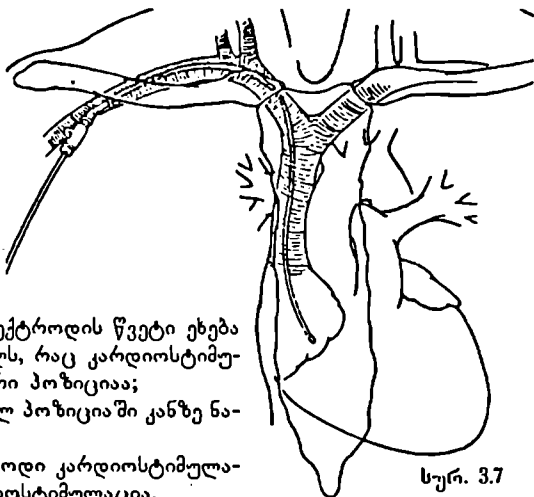
დ) ელექტროდის მარჯვენა წინაგულში მოხვედრისას აღინიშნება P კბილების ამპლიტუდის მკვეთრი ზრდა;

ე) ელექტროდის მოხვედრისას მარჯვენა პარაკუტის ღრუში აღინიშნება QRS კომპლექსის ამპლიტუდის მკვეთრი ზრდა;

ვ) ST სეგმენტის აწევა იმის ნიშანია, რომ ელექტროდის წვეტი ეხება მარჯვენა პარაკუტის კედელს, რაც კარდიოსტიმულაციისათვის ოპტიმალური პოზიციაა;

ზ) კათეტერი აღნიშნულ პოზიციაში კანზე ნაკერებით დააფიქსირეთ;

თ) მიუერთეთ ელექტროდი კარდიოსტიმულატორს და დაიწყეთ კარდიოსტიმულაცია.



სურ. 3.7

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ელექტროდის ადგილმდებარეობის შეცვლა:
 - ხშირად გამოვლინდება იმით, რომ ელექტრული იმპულსები არ იწვევენ აგზნებას და მხოკარდიუმის მომდევნო შეკუმშვას;

- ჩაატარეთ გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;
 - ელექტროდის ადგილმდებარეობის შეცვლის დადასტურებისას სასწრაფოდ გადაადგილეთ ან, აუცილებლობის შემთხვევაში, ამოიღეთ ელექტროდი და ჩაუყენეთ ახალი კათეტერი;

ბ) ინფექცია:
 - ამოიღეთ კათეტერი, აიღეთ ჰემოკულტურა;
 - დაიწყეთ ანტიბიოტიკოთერაპია;
 - კარდიოსტიმულაციის გაგრძელების საჭიროების შემთხვევაში, ახალ ადგილზე შეიყვანეთ ახალი კათეტერი;

გ) თრომბოფლებიტი:
 - ამოიღეთ კათეტერი და შეიყვანეთ ახალ ადგილზე;
 დ) დიაფრაგმის სტიმულაცია:
 - შეიძლება გამოიწვიოს ვენტილაციის დარღვევა;
 - კათეტერის ისე შეუცვალეთ მდებარეობა, რომ არ ხდებოდეს დიაფრაგმის სტიმულაცია.

დ) ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია შვანი განცის (Swan Ganz) კათეტერით

1) ჩვენება:
 ა) სამკურნალო ღონისძიებების კონტროლი (სითხეების, ვაზოაქტიური პრეპარატების შეყვანა, ხელოვნური სისხლის მიმოქცევა, ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია, გადაუდებელი კარდიოსტიმულაცია);
 ბ) გულის შეგუბებითი უკმარისობისა და დაქვეითებული სისტოლური

მოცულობის მქონე ავადმყოფებში ჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე დაკვირვება (განსაკუთრებით ღია გულზე ჩატარებული ოპერაციის შემდგომ პერიოდში).

2) უკუწვევება:

- ა) ვენების თრომბოზი;
- ბ) სისხლის შედედების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$ თრომბოციტოპენია $<20 \times 10^9/მკლ$);
- გ) უმკურნალები სეფსისი;
- დ) მცირე წრის ჰიპერტენზია.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) 5 მლ-იანი შპრიცები (2);
- ე) მორგვი მხრის ქვეშე;
- ვ) კათეტერ-გამტარი და გამაფართოებელი;
- ზ) სისტემა ვენაში ინფუზიისათვის (ავსებული იზოტონური ხსნარით);
- თ) 18 კალიბრიანი ნემსი (5-8 სმ სიგრძის);
- ი) 0.035 „J“ ფორმის გამტარი;
- კ) სტერილური მარლა;
- ლ) სკალპელი №10 დანით;
- მ) აბრეშუმის ძაფები 2-0;
- ნ) შვეინ განცის კათეტერი;

5) ავადმყოფის მდებარეობა:

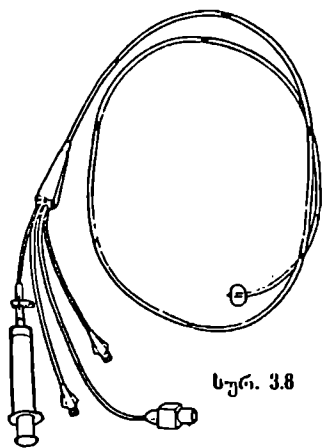
ავადმყოფი წევს ზურგზე ტრენდელენბურგის პოზიში.

6) ტექნიკა:

ა) სტერილურ პირობებში, სელდინგერის წესის გამოყენებით, კათეტერი გამტარით შეიყვანეთ შიგნითა საულლე ან ლავიწქვეშა ვენაში. ფილტვის არტერიის კათეტერიზაციის ჩატარება შეიძლება მხოლოდ ამ ვენების გავლით. ინფექციის მაღალი რისკის გამო კათეტერის შეყვანა საზარდულის ვენებში დასაშვებია მხოლოდ გამონაკლისის შემთხვევაში (იხ. მეორე თავი, I ქვეთავი);

ბ) კათეტერის შეყვანის ადგილას კანის ანტისეპტიკური საშუალებებით დამუშავებისა და სტერილური მასალით შემოფარგვლის შემდეგ გახსენით და შეამოწმეთ კათეტერი;

გ) შეამოწმეთ კათეტერის ბალონი ჰაერის ჩატუმბვა-ამოტუმბვით (ძირითადად 1,5 მლ), დარწმუნდით მის ჰერმეტიულობაში (სურ. 3.8);



სურ. 3.8

დ) კათეტერის სამივე (პროქსიმალური, დისტალური და ფილტვის არტერიის) არხი შეავსეთ ნატრიუმის ქლორიდის სტერილური იზოტონური ხსნარით. წნევის გასაზომად გამტარი მიუერთეთ მიმლებს;

ე) კათეტერზე მოათავსეთ დამცავი პლასტიკური გარსი;

ვ) კათეტერ-გამტარის საშუალებით შეიყვანეთ კათეტერი (ჩაფუშული ბალონით) ლავიწკვეშა ან შიგნითა საულლე ვენაში;

ზ) როდესაც კათეტერი შეყვანილია 20 სმ-ზე (იხ. სახაზავი კათეტერზე), ბალონში ჩატუმბეთ 1,5 მლ ჰაერი (მოერიდეთ ჰაერის ჰარბი რაოდენობით შეყვანას);

თ) ძალდატანების გარეშე შეიყვანეთ კათეტერი გაბერილი ბალონით ზედა ღრუ ვენაში და შემდგომ მარჯვენა წინაგულში. ამ დროს მონიტორზე გამოჩნდება ცენტრალური ვენური წნევის ტიპიური მრუდი;

ი) გააგრძელეთ კათეტერის შეყვანა. მარჯვენა პარაკუტის ღრუსა და ფილტვის არტერიაში კათეტერის წვერის მოხვედრაზე შეგვიძლია ვიმსჯელოთ მონიტორის ეკრანზე დამახასიათებელი წნევის მრუდების გამოჩენით (სურ. 3.9 და 3.10);

კ) თუ კათეტერის 60-70 სმ-ზე შეყვანისას მარჯვენა პარაკუტის ღრუსა და ფილტვის არტერიისათვის დამახასიათებელი წნევის ტალღები არ გამოჩნდა, ამოტუმბეთ ჰაერი ბალონიდან, ამოიღეთ კათეტერი 20 სმ-ის ნიშნულამდე, გაბერეთ ბალონბ და კიდევ ერთხელ სცადეთ შეყვანა. კათეტერის ამოღებისას ბალონი ყოველთვის დაკლილი უნდა იყოს. კათეტერის შეყვანისას ბალონი ყოველთვის გაბერილი უნდა იყოს;

ლ) ჩაქედვის წნევის გაზომისათვის საჭირო მდებარეობის მიღწევისას წნევის მრუდის ამპლიტუდა მნიშვნელოვნად მცირდება;

მ) ამ მდებარეობის მიღწევისას, ამოტუმბეთ ჰაერი ბალონიდან, მონიტორზე კვლავ გამოჩნდება ფილტვის არტერიის წნევის ტიპიური მრუდი. დატოვეთ კათეტერი ჩაფუშული ბალონით ამ პოზიციაში.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:



ა) ფილტვის ინფარქტი ფილტვის არტერიის ტოტის „ზედმეტი ჩაქედვის“ გამო:

– ამ გართულების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა: ფილტვის არტერიის წნევის ტალღების ამპლიტუდის დაქვეითებისას კათეტერის თქვენსკენ გამოწვევა;

– ყოველდღე ჩაატარეთ გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა კათეტერის წვერის მდებარეობის შესამოწმებლად;

– ნუ დატოვებთ ბალონს გაბერილ მდგომარეობაში 1-2 წთ-ზე მეტად.

– ოქსიგენოთერაპია, საჭიროების შემთხვევაში ფილტვის ხელოვნური ვენტილაცია.

ბ) გულის რითმის დარღვევა:

– არითმია, ძირითადად, კათეტერის წვერის მარჯვენა პარაკუქში მოხვედრისას აღინიშნება;

– ტიპიურ შემთხვევებში აღინიშნება მხოლოდ ერთეული პარაკუქოვანი ექსტრასისტოლები ან პარაკუქოვანი ტაქიკარდიის ხანმოკლე ეპიზოდი, რაც კათეტერის ფილტვის არტერიაში შეყვანისთანავე შეწყდება; თუმცა, თუ რითმის დარღვევა გრძელდება და ჰემოდინამიკურ დარღვევებს იწვევს, შეიძლება საჭირო გახდეს კათეტერის ამოღება;

– დარწმუნდით, რომ კათეტერი არ დაეხვა მარჯვენა პარაკუქში;

– ფარმაკოთერაპია საჭიროა იმ შემთხვევაში, თუ არითმია გრძელდება კათეტერის ამოღების შემდეგაც;

გ) ბალონის გასკდომა:

– ბალონის გასკდომის შემთხვევაში სისხლის მიმოქცევის სისტემაში მოსალოდნელია 0,8-1,5 მლ ჰაერის მოხვედრა. ჰაერის მოხვედრამ ფილტვის არტერიაში შეიძლება ფილტვის ინფარქტი გამოიწვიოს. წინაგულთაშუა ძვლის დეფექტის არსებობისას, ბალონის გასკდომამ მარჯვენა წინაგულში შეიძლება გამოიწვიოს მიოკარდიუმის ინფარქტის ან იშემიური ინსულტის განვითარება, რადგან შეიძლება ჰაეროვანი ემბოლის გვირგვინოვან ან ტვინის არტერიაში მოხვედრა;

– არასტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში (გულის გაჩერება) დაიწყეთ რენიმაციული ღონისძიებები. საჭიროა გულმკერდის ქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია;

– სტაბილური ჰემოდინამიკის შემთხვევაში, პაციენტი დააწვინეთ მარცხენა გვერდზე და მოათავსეთ ტრენდლენბურგის პოზაში, რათა ჰაერი „ჩაიჭედოს“ მარჯვენა პარაკუქში. ამ მდებარეობაში ჩატარებული გულმკერდის რენტგენოგრაფია პარაკუქის ღრუში ჰაერის აღმოჩენის საშუალებას იძლევა (საკმარისი რაოდენობით დაგროვების შემთხვევაში), რაც შეიძლება გამოყენებული იქნას დინამიკური კონტროლისათვის;

– ჰაერი თანდათან გაქრება;

დ) პნევმოთორაქსი:

– თუ დაკვირვებული პნევმოთორაქსზე გაქვთ ექვი, ლავიწშუა ხაზზე II ნეკთა-შუა არეში 16 კალიბრიანი ანგიოკათეტერის ჩხვლეტის საშუალებით ჩაატარეთ დეკომპრესია;

– თუ პნევმოთორაქსი <10%, საჭიროა 100%-იანი ჟანგბადის ინჰალაცია და რენტგენოლოგიური კონტროლი ყოველ 4 საათში ერთხელ;

– თუ პნევმოთორაქსი >10%, უნდა მოხდეს პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. ამავე თავის II ქვეთავის „ბ“ პუნქტი, 70 გვ-ზე);

ე) ფილტვის არტერიის გასკდომა:

— ფილტვის არტერიის გასკდომა სასიკვდილო გართულებაა. პროფილაქტიკა მდგომარეობს პაერის ქარბი რაოდენობით შეყვანის გამორიცხვაში;

— გადაუღებელი კარდიოქირურგიული ჩარევა;

ვ) კათეტერის ჩახვევა (ჩახლართვა):

— კათეტერი შეიძლება ჩაიხვევს (ჩაიხლართოს), როგორც შეყვანისას, ისე ამოღებისას. თუ კათეტერის გადაადგილების დროს შეინიშნება თუნდაც მკირედი წინააღმდეგობა, შეწყვიტეთ ცდა და ჩაატარეთ გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა კათეტერის მდებარეობის განსაზღვრის მიზნით;

— კათეტერი ამოიღეთ რენტგენოლოგიური კონტროლით;

ზ) ინფექცია:

— ინფექციის სიხშირე იზრდება კათეტერით ხშირი მანიპულაციების შემთხვევაში და ფილტვის არტერიაში კათეტერის 3 დღეზე მეტი ხნით დატოვებისას;

მკურნალობა — კათეტერის ამოღება და ანტიბიოტიკების დანიშვნა.

მ) აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაცია

1) ჩვენება:

ა) კარდიოგენული შოკი;

ბ) მარცხენა პარკუჭის რეფრაქტორული უკმარისობა;

გ) მيوკარდიუმის მწვავე ინფარქტის „მექანიკური“ გართულებები (პარკუჭთა შუა ძვლის გაგლეჯა, დვრილისებური კუნთების დისფუნქცია ან დაწყვეტა);

დ) მედიკამენტური თერაპიის მიმართ რეფრაქტორული არასტაბილური სტენოკარდია;

ე) მيوკარდიუმის იშემიით გამოწვეული პარკუჭოვანი არითმიები;

ვ) დახმარება კანისმხრივი კორონარული ანგიოპლასტიკის დროს;

ზ) ხელოვნური სისხლის მიმოქცევის აპარატის გამოყენება;

თ) გულის ტრანსპლანტაციის წინა და შემდგომი მდგომარეობა.

2) უკუჩვენება:

ა) ტვინის შეუქცევადი დაზიანება;

ბ) გულის ქრონიკული დაავადების ტერმინალური სტადია;

გ) აორტის განშრევებადი ანევრიზმა;

დ) აორტის სარქვლის უკმარისობა;

ე) პერიფერიულ სისხლძარღვთა მძიმე დაავადებები.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

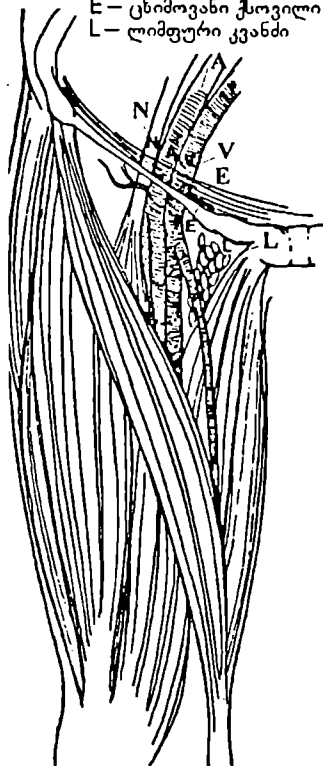
გ) ანგიოგრაფიული ნემსი*;

* აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციის ჩასატარებელი ნაკრების უმრავლესობა შეიცავს ამ კათეტერს.

- დ) მავთულის გამტარი;
- ე) სკალპელი №10 დანით;
- ვ) არტერიების გამაფართოებელი*;
- ზ) ქსოვილოვანი მომჭერი;
- თ) სტერილური NaCl-ის იზოტონური ხსნარი;
- ი) საპოხი საშუალება;
- კ) აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციური კათეტერი*;
- ლ) არტერიულ წნევაზე დასაკვირვებელი სისტემა;
- მ) აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციის აპარატი;
- ნ) საკერავი მასალა — აბრეშუმი 2-0;
- ო) სტერილური სალბუნი ან მარლა;
- პ) უსაფრთხო სამართებელი;
- რ) 0,035-იანი „J“ ფორმის გამტარი;
- ს) მანიპულაციის შესრულებისას ბალონის საჭირო მდებარეობის უზრუნველსაყოფად, თუ შესაძლებელია, ჩაატარეთ გულმკერდის რენტგენოსკოპიული გამოკვლევა;

ბარძაყის: სურ. 3.11

- N — ნერვი
- A — არტერია
- V — ვენა
- E — ცნობილი ქსოვილი
- L — ლიმფური კვანძი



5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე.

6) შეყვანის ტექნიკა:

ა) მარჯვენა ან მარჯვენა საზარდულის მიღამო გააარსეთ, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

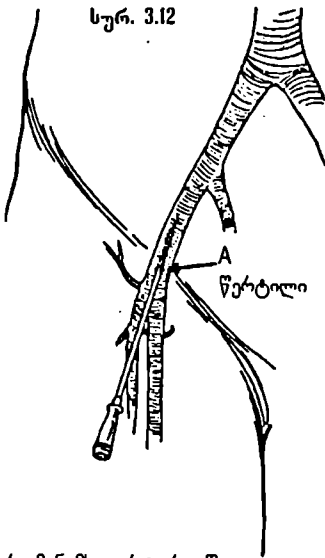
ბ) ბარძაყის არტერიაზე, თეძოს წინა ზედა წვეტსა (spina iliaca anterior superior) და ბოკვენის სიმფიზს შორის არსებული ხაზის შუა წერტილში მოძებნეთ პულსი. არტერიის გასწვრივ, 1-2 სმ-ით დისტალურად მონიშნეთ A წერტილი (სურ. 3.11);

გ) ბარძაყის არტერიის გასწვრივ, 25 კალიბრიანი ნემსით კანსა და კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილში შეიყვანეთ საანესთეზიო საშუალება;

დ) A წერტილში 18 კალიბრიანი ნემსით გაჩხვლიტეთ კანი და მოპულსირე ბარძაყის არტერიის მიმართულებით, კანის ზედაპირისადმი 45°-იანი კუთხით, ქსოვილთა სიღრმეში კრანიალურად გადაადგილეთ ნემსი. ამავე დროს შპრიცში შექმენით უარყოფითი წნევა (სურ. 3.12);

ე) თუ ნემსის 5 სმ-მდე სიღრმეში შეყვანისას არტერიული სისხლი არ გამოჩნდა, ნელა ამოწიეთ ნემსი და თან შპრიცში შეინარჩუნეთ უარყოფითი წნევა. თუ არტერიული სისხლი კიდევ არ გამოჩნდა, ხელმეორედ ჩაატარეთ ცდა;

ვ) თუ ეს ცდაც უშედეგო აღმოჩნდა, შეამოწმეთ ორიენტირები და შეეცა-



სურ. 3.12

დეთ ბარძაყის არტერიის პუნქციას A წერტილიდან 1 სმ-ით პროქსიმალურად „დ“ ქვეპუნქტში აღწერილი მეთოდის მიხედვით. წარუმატებლობის შემთხვევაში შეწყვიტეთ მანიპულაცია;

ბ) შპრიცში ვენური სისხლის წამოსვლის შემთხვევაში, ამოიღეთ ნემსი და დააკირეთ თითი ინექციის ადგილს;

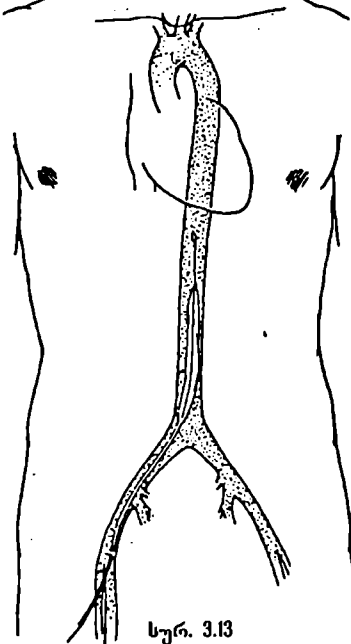
თ) არტერიის წარმატებული პუნქციის შემთხვევაში მოხსენით შპრიცი, ძლიერი სისხლდენის თავიდან ასაცილებლად ნანემსარს დაადეთ თითი;

ი) ნემსის სანათურში გულის მიმართულებით შეიყვანეთ „პ“ ფორმის კათეტერი, ნემსს შეუნარჩუნეთ მდებარეობა (სელდინგერის ტექნიკა). გამტარი უნდა გადაადგილდეს მინიმალური წინააღმდეგობით;

კ) თუ გამტარის შეყვანისას შეგხვდათ წინააღმდეგობა, ამოიღეთ კათეტერი და შპრიცის ასპირაციის გზით დარწმუნდით,

რომ ნემსი არტერიაშია;

ლ) როგორც კი გამტარი არტერიაში მოხვდება, ამოიღეთ ნემსი ისე, რომ გამტარი სისხლძარღვის სანათურიდან არ ამოვარდეს;



სურ. 3.13

მ) კანზე სტერილური სკალპელით გააფართოვეთ ნაჩხვლელი;

ნ) „პ“ ფორმის გამტარის ზემოთ მოათავსეთ გამაფართოებელი. კანის გავლით შეიყვანეთ იგი არტერიის სანათურში. შემდეგ ამოიღეთ გამაფართოებელი;

ო) შეყვანის ადგილზე ქსოვილოვანი სკალპელის დახმარებით გათიშეთ კანქვეშა ქსოვილი;

პ) ამოიღეთ ბუდიდან აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციური კათეტერი და დაასველეთ NaCl-ის სტერილურ იზოტონურ წყალხსნარში;

რ) ამოიღეთ კათეტერის მანდრენი (სურ. 3.13);

ს) აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციური კათეტერი შეიყვანეთ გამტარის საშუალებით. კათეტერის ოპტიმალური მდებარეობაა — გულმკერდის აორტის დაღმავალ ნაწილში, ბალონის მწვერვალი უნდა იმყოფებოდეს მარცხენა ლავიწქვეშა არტერიის შესართავიდან 2 სმ

ით დისტალურად (სურ. 3.14);

ტ) ამოიღეთ გამტარი და სისხლის ასპირაციის საშუალებით დარწმუნდით, რომ კათეტერი არტერიაში მდებარეობს;

უ) კათეტერის შესაბამისი არხი (female Luer) მიუერთეთ არტერიულ წნევაზე დასაკვირვებელ სისტემას;

ფ) კათეტერის შესაბამისი არხი (male Luer) მიუერთეთ კონტრაპულსაციის აპარატს;

ქ) კათეტერი დააფიქსირეთ ნაკერის საშუალებით. შეეყვანის ადგილი დაფარეთ სტერილური სალბუნით;

ლ) კათეტერის სწორი მდებარეობის შესამოწმებლად პორტატული აპარატით აწარმოეთ რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

7) ამოღების ტექნიკა:

ა) გამორთეთ კონტრაპულსაციის აპარატი;

ბ) ბალონიდან ამოქაჩეთ ჰაერი და დარწმუნდით მის ჩაფუშვაში;

გ) გაკერით მაფიქსირებელი ძაფები და აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციური კათეტერი ამოიღეთ სწრაფი, ენერგიული მოძრაობით;

დ) დაუყოვნებლივ დაიწყეთ ხელით ზეწოლა ბარძაყის არტერიაზე. ხელის ქვეშ თავსდება მარლის საფენი. ერთი ხელი თავსდება კათეტერის შეყვანიდან პროქსიმალურად, მეორე – დისტალურად;

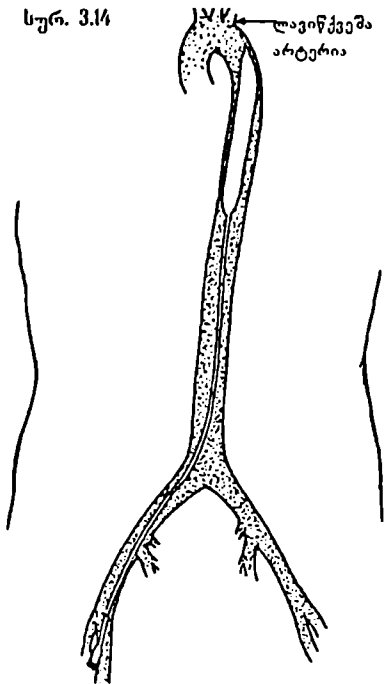
ე) 1-2 წმ-ით შეწყვიტეთ ბარძაყის არტერიის დისტალურ ნაწილზე ზეწოლა, რის გამოც არტერიის ამ ნაწილიდან ვითარდება სისხლდენა, რითაც გამოიღვენება წარმოქმნილი თრომბები (სურ. 3.15);

ვ) ბარძაყის არტერიის დისტალურ მონაკვეთზე გააგრძელეთ, ხოლო პროქსიმალურ ნაწილზე 1-2 წამით შეწყვიტეთ ზეწოლა, ამ დროს განვითარდება სისხლდენა, რასაც თრომბოზული მასების გამოღვენა მოჰყვება (სურ. 3.16);

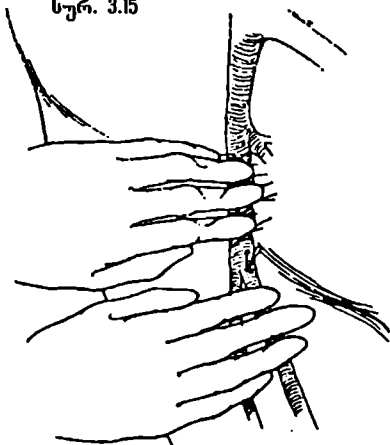
ზ) დააწყეთ არტერიის პროქსიმალურ და დისტალურ ნაწილს სულ მცირე 30 წუთი;

თ) პაციენტი უნდა დარჩეს მწოლი-

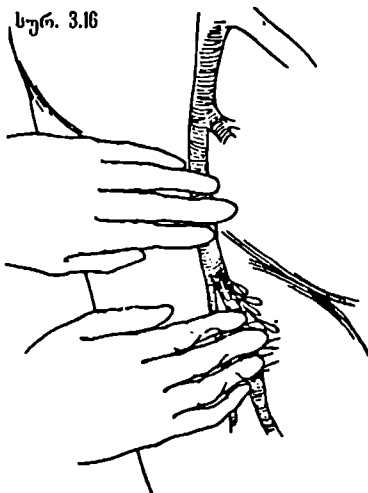
სურ. 3.14



სურ. 3.15



სურ. 3.16



ვანის შემდეგ) შეაფასეთ აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციის გამოყენების უპირატესობა კილურის დაკარგვის რისკთან;

ბ) აორტის განშრევა:

– დაკავშირებულია კათეტერის შეყვანისას ან ბალონის გაბერვისას აორტის ინტიმის გაგლეჯასთან;

– გამოიხატება ბალონის ბოლომდე გაბერვის უნარის დაკარგვით, ჰიპოტენზიითა და ზურგში ტკივილებით;

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციის კათეტერი და დაიწყეთ შესაბამისი ქირურგიული ჩარევა.

გ) თირკმლების დაზიანება:

– ვითარდება თირკმლის არტერიის თრომბოემბოლიის ან თირკმლის არტერიის შესართავის ხვრელის ბალონით ოკლუზიის შედეგად;

– თრომბექტომია ან ბალონის ადგილმდებარეობის შეცვლა;

დ) თრომბოემბოლია:

– თრომბოემბოლიას შეიძლება მოჰყვეს შინაგანი ორგანოს ან კილურის იშემია, პარაფილაქტიკის მიზნით ინიშნება ანტიკოაგულაციური თერაპია;

– ზოგჯერ წარმატებულია ემბოლექტომია;

ე) სისხლდენა:

– ძირითადად ვითარდება კათეტერის შეყვანის ადგილზე, განსაკუთრებით იმ ავადმყოფებში, რომლებიც იღებენ ანტიკოაგულ-

არე მდგომარეობაში, გაშლილი ფეხებით 6 საათის განმავლობაში;

ი) ქემეტომის განვითარების თავიდან ასაცილებლად აწარმოეთ საზარდულის მიდამოს ხშირი კონტროლი;

კ) კილურების დისტალურ არტერიებზე რეგულარულად შეამოწმეთ პულსი.

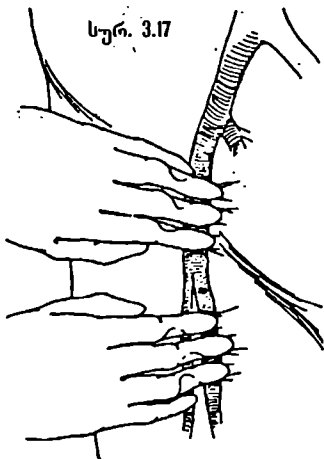
შ) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ქვედა კილურების იშემია:

– გამოიხატება დაზიანებული კილურის პერიფერიული პულსის შესუსტებით ან სრული გაქრობით, კანის გაფერმკრთალებით ან ციანოზით, კანის ტემპერატურის შედარებით დაქვეითებით, პარესთეზიებითა და ტკივილებით;

– ჩაინიშნეთ პულსი ტერფის არტერიაზე, კათეტერის შეყვანამდე და შეყ-

სურ. 3.17



ლანტებს ან საწყისი კოაგულოპათიით არიან დაავადებულნი;
– ხშირად, სისხლდენის შეჩერებისათვის საკმარისია ადგილობრივი მკიდრო ნახვევის დადება;

ვ) ინფექცია:

- ამოიღეთ აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაციური კათეტერი;
- დანიშნეთ ანტიბიოტიკოთერპია.

II. თორაკალური მანიპულაციები

ავადმყოფის საწოლთან განხორციელებული თორაკალური მანიპულაციები, ძირიდან, პლევრაში სითხის არსებობის ან პნევმოთორაქსის დიაგნოზის დასადგენად და სამკურნალოდ გამოიყენება. დამწყებმა ჩირურგმა ეს მეთოდები კარგად უნდა იცოდეს. ამ თავში, აგრეთვე, აღწერილია ისეთი პროცედურები, როგორცაა პლევრის ღრუს სკლეროზირება და გადაუღებელი თორაკოტომია.

ა) თორაკოცენტეზი

1) ჩვენება:

- ა) პლევრის სითხის ეტიოლოგიური დიაგნოსტიკა;
- ბ) პლევრის სითხის გამოღება მკურნალობის მიზნით.

2) უკუჩვენება:

- ა) სისხლის შედედების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$; თრომბოციტოპენია $<50 \times 10^3/\text{მკლ}$)
- ბ) პორტული ჰიპერტენზია (იწვევს პლევრის ვენების ვარიკოზულ გაგანიერებას).

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

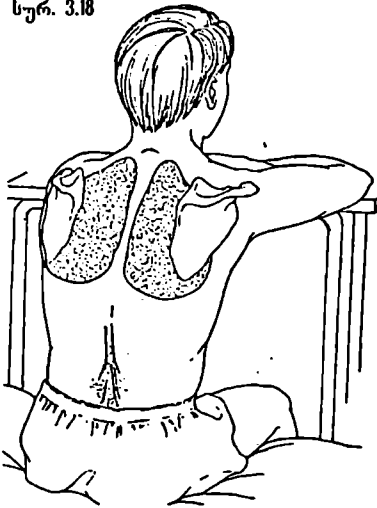
4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთაფიანი და საფენები;
- გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) 18 კალიბრიანი ნემსები კათეტერიზაციისათვის;
- ე) 16 კალიბრიანი კათეტერი და გამაფართოებელი;
- ვ) 0,035 „J“ ფორმის გამტარი;
- ზ) მკრელი მაკრატელი;
- თ) სისტემა ვენაში ინფუზიისათვის;
- ი) გამაფართოებელი მილი;
- კ) სამარხიანი სისტემა ჩამკეტით;
- ლ) 20 მლ-იანი შპრიცი;
- მ) კურკლები, რომლებშიც შეიძლება შეიქმნას უარყოფითი წნევა.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი ზის საწოლის ნაპირზე, ზურგი უქირავს სწორად, კისრის კუნ-

სურ. 3.18



თები მოდუნებულია, ხელები თავისუფლად უდევს საწოლთან არსებულ მაგიდაზე (სურ. 3.18).

ბ) მეთოდოკა:

ა) ჩაატარეთ გულმკერდის ერთ-ერთი მხარის პერკუსია და განსაზღვრეთ სითხის დონე. ავადმყოფის კანზე აღნიშნეთ ორიენტირები;

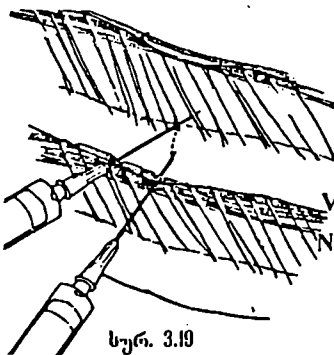
ბ) ავადმყოფის ზურგი დაამუშავეთ ანტიეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ საფენებით.

გ) მოძებნეთ რომელიმე ნეკნის უკანა ნაწილი სითხის დონის ზედა საზღვრიდან ორი ნეკნთაშუა სივრცით ქვემოთ, მაგრამ არა მე-8 ნეკნთაშუა სივრცის ქვემოთ. აღნიშნულ ნეკნთაშუა სივრცეში ბეჭის ძვლის კუთხის ქვემოთ, 25 კალიბრიანი ნემსით აწარმოეთ კანის ინფილტრაცია ლიდოკაინის

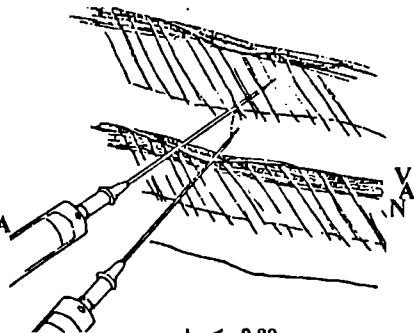
1%-იანი ხსნარით. ალტერნატიული ვარიანტია საანესთეზიო საშუალებების შეყვანა ბეჭის ძვლის კუთხიდან 2 თითით ქვემოთ;

დ) 22 კალიბრიანი ნემსით ჩაატარეთ უფრო ღრმა ქსოვილების, მათ შორის ნეკნების ძვლისა ზრდელას, გაუტიკვარება. ფრთხილად შეიყვანეთ ნემსი ნეკნის ზედა კიდედან ამავე ღრის განაგრძეთ, ლიდოკაინით ინფილტრაცია. ნელა გადაადგილეთ ნემსი ნეკნის ზედა კიდის გასწვრივ პლევრის ღრუში, დღეში მულდმივად ამოწიეთ თქვენსკენ, შპრიცში პლევრის ღრუს შიგთავსის გამოჩენამდე, შემდეგ ამოიღეთ ნემსი (სურ. 3.19);

ე) შპრიცს გაუკეთეთ 18 კალიბრიანი პუნქციის ნემსი და ნელა შეიყვანეთ იგი პლევრის ღრუში იმავე გზით, ნეკნის ზედა კიდის გასწვრივ ისე, რომ შპრიცში უარყოფითი წნევა იყოს. ნემსის ჭრილი მიმართული უნდა იყოს ქვემოთ. პლევრული შიგთავსის გამოჩენისას მოხსენით შპრიცი და (პლევრის ღრუში ჰაერის შესვლის თავიდან ასაცილებლად) ნემსის ხვრელს მიაჭირეთ



სურ. 3.19



სურ. 3.20

თითი (სურ. 3.20);

ვ) სელდინგერის წესის მიხედვით, ნემსის სანათურის მეშვეობით პლევრის ღრუში შეიყვანეთ გამტარი, შემდეგ ფრთხილად ამოიღეთ ნემსი, ხოლო გამტარი დატოვეთ (სურ. 3.21);

ზ) კანქვეშა არხის გასაფართოებლად პლევრის ღრუში გამტარით შეიყვანეთ გამაფართოებელი, შემდეგ კი ეს უკანასკნელი ამოიღეთ;

თ) 16 კალიბრიანი კათეტერის დისტალურ მესამედში მჭრელი მაკრატლით გააკეთეთ გვერდითი ხვრელები, რომელთა ფართი არ იქნება კათეტერის დიამეტრის $\frac{1}{3}$ -ზე მეტი;

ი) გამტარის მეშვეობით კათეტერი შეიყვანეთ პლევრის ღრუში, შემდეგ ამოიღეთ გამტარი. პლევრის ღრუში ჰაერის შესვლის თავიდან ასაცილებლად ნემსის ხვრელს მიაპირეთ თითი;

კ) გამომტანი კანულა მიუერთეთ ვაკუუმ-ტუმბოს (სურ. 3.22);

ლ) გახსენით ონკანი და გამოუშვით სითხე. ევაკუაციის გასაუმჯობესებლად ავადმყოფი მოათავსეთ ზურგზე ან გვერდზე მწოლიარე მდგომარეობაში;

მ) კათეტერის ბოლოსთან პროქსიმალურად არსებული სითხის ამოსაღებად ნელა ამოწიეთ კათეტერი;

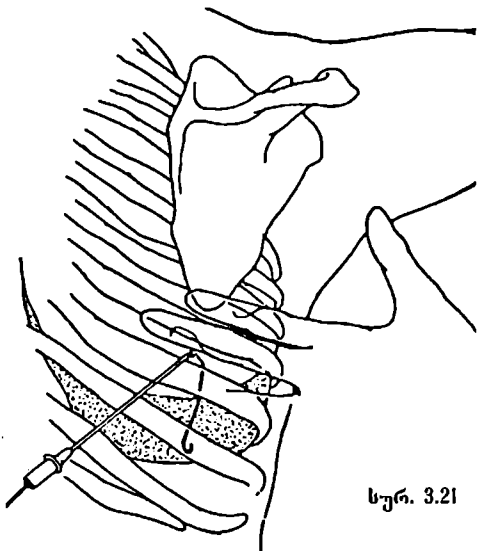
ნ) აწარმოეთ გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა პნევმოთორაქსის გამოსარიცხად და სითხის ნარჩენი მოცულობის შესაფასებლად.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

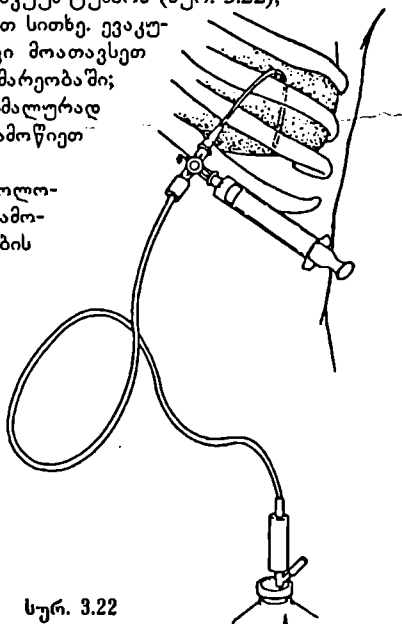
ა) ნექნთაშუა სისხლძარღვების დაზიანება:

– ნემსის ნექნის ზედა კიდესთან შეყვანისას რისკი მინიმალურია;

– სისხლძარღვის დაზიანების შემთხვევაში აწარმოეთ დინამიკური რენტგენოლოგიური კონტროლი. მნიშვნელოვანი (ძლიერი) პნევმოთორაქსის შემთხვევაში შეიძლება საჭირო გახდეს



სურ. 3.21



სურ. 3.22

თორაკოტომია;

ბ) სითხის ცული ევაკუაცია:

— ავადმყოფი შეაბრუნეთ ყველა მიმართულებით, რათა მოხდეს პლევრის სითხის გადაადგილება;

— კათეტერის შეყვანის ადგილს დაადეთ ოკლუზიური ნახვევი და კათეტერი გარკვეული დროით დატოვეთ პლევრის ღრუში;

გ) პნევმოთორაქსი:

— მანიპულაციის შესრულებისას არ დაუშვათ სისტემაში ჰაერის მოხვედრა;

— განახორციელეთ დინამიური რენტგენოლოგიური კონტროლი, მნიშვნელოვანი (გამოხატული) პნევმოთორაქსის შემთხვევაში (>10%) აწარმოეთ პლევრის ღრუს დრენირება.

ბ) პლევრის ღრუს დრენირება

დაჭიმულ პნევმოთორაქსზე მცირე ექვის შემთხვევაშიც კი, გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევისა და პლევრის ღრუს დრენირების ჩატარებამდე, პლევრის ღრუში დაუყონებლივ შეიყვანეთ 14 ან 16 კალიბრიანი ანგიოკათეტერი დაზიანებული მხარის ლავიწმუა ხაზზე II ნეკნთაშუა სივრცეში.

1) ჩვენება:

ა) უკანა დრენაჟი:

— ქემოთორაქსი;

— მნიშვნელოვანი (გამოხატული) პნევმოთორაქსი;

— ნებისმიერი ზომის სიმპტომური პნევმოთორაქსი;

— გამუდმებული პლევრული გამონადენი (სითხე);

— პლევრის ემპიემა;

ბ) წინა დრენაჟი:

— გამოხატული პნევმოთორაქსი (>15%).

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1% ხსნარი, ვენაში სედაციური საშუალებების ოპტიმალური შეყვანა.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) 25 კალიბრიანი 20 მმ ნემსი;

დ) 22 კალიბრიანი 12,5 მმ ნემსი;

ე) 60 მლ-იანი შპრიცი;

ვ) მილი №24-№28 F (პნევმოთორაქსის შემთხვევაში) და №34-№40 F (სითხის ევაკუაციისათვის);

ზ) მკრელ ნემსზე აგებული 2-0 ვიკრილის ძაფი (2);

თ) კელის გრძელი მომპერი, №15 დანა (2);

ი) გრძელი ტონზილური მომპერი;

კ) დიდი მაკრატელი;

ლ) სტერილური წყლით სავსე რეზერვუარი მიღებული შიგთავსისთვის;

მ) ქეროფორმიანი მარლა;

ნ) სტერილური მარლა;

ო) სალბუნი;

პ) ბენზონის ხსნარი.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, დრენაჟის მხარეს თავქვევ ამოდებული აქვს ხელი.

6) უკანა მიდგომის ტექნიკა:

ა) V ნეკნთაშუა სივრცეში, ილღის ხაზზე მონიშნეთ წერტილი — აქედან მილი მოხვედბა პლევრის ღრუში. თუმცა კანზე განაკვეთი კეთდება დერილის ლატერალურად VI ნეკნთაშუა სივრცეში (სურ. 3.23);

ბ) გულმკერდის შესაბამისი ნახევარზე კანი დაამუშავეთ და დაფარეთ სტერილური საფენით;

გ) ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით გააკეთეთ „ლიმონის ქერქი“ (25 კალიბრიანი ნემსით) და მოახდინეთ ქსოვილების გაუტკივარება (22 კალიბრიანი ნემსით). ძალიან მნიშვნელოვანია უკანა ძვლისაზრდელას და პლევრის ინფილტრაცია. ამისათვის პლევრის ღრუში 22 კალიბრიანი ნემსის შეყვანისა და ჰაერის მიღების შემდეგ მსუბუქად ამოწიეთ იგი უუქუმიმართულებით;

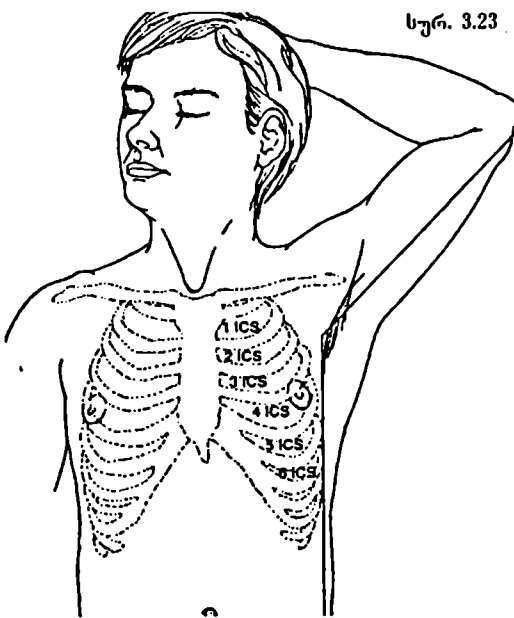
დ) გააკეთეთ კანისა და კანქვეშა ქსოვილის 1,5 სმ სიგრძის ჰორიზონტალური განაკვეთი;

ე) მილის დაზომებით განსაზღვრეთ რა სიღრმეზე შეიყვანოთ იგი პლევრის ღრუში; მილის ბოლო უნდა იმყოფებოდეს ფილტვის მწვერვალთან, ე.ი. 70 კგ წონის მოზრდილი პაციენტის შემთხვევაში იგი უნდა შეიყვანოთ მილზე არსებული ბოლო ზერელიდან 8-12 სმ-ით (სურ. 3.24);

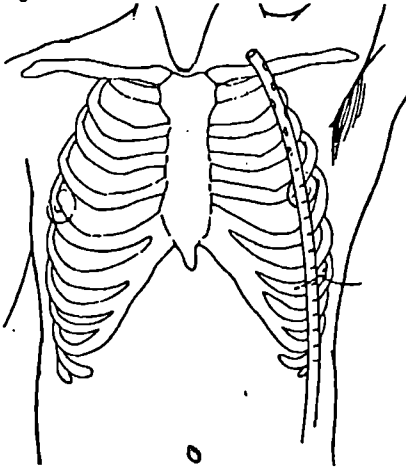
ვ) ნერვეულ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ტონზილური მომპერით შექმენით არხი კანის კრილობიდან ზევით, უკან და უშუალოდ VI ნეკნის ზედა კიდეზე (სურ. 3.25);

ზ) პლევრის ღრუში მოხვედრის შემთხვევაში ისმის გამომავალი ჰაერის ხმა. მომპერის გახსნით, გააფართოვეთ კანქვეშა არხი;

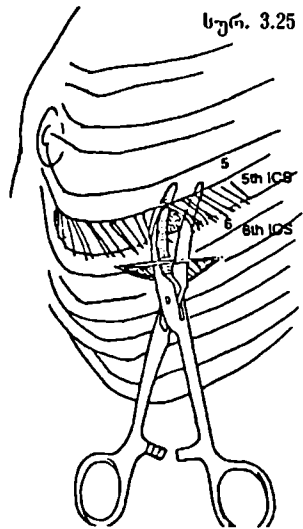
თ) არხის გავლით პლევრის ღრუში შეყავით თითი. შეეხეთ ფილტვს (ამით დარწმუნდებით, რომ პლევრის ღრუში ხართ) და გამორიცხეთ შეხორცე-



სურ. 3.24



სურ. 3.25

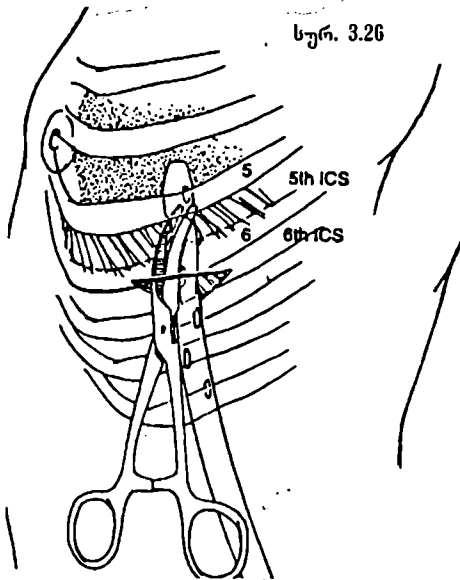


ბების არსებობა (თითოთ ადვილად იგრძნობთ თუ, როგორ იბერება ფილტვი ჩასუნთქვისას).

ი) კელის მომჭერით გადაკეტეთ დისტალური ღრენაეი;

კ) კელის მეორე მომჭერით დაფიქსირებული მილის პროქსიმალური თავი კანქვეშა არხის მეშვეობით შეიყვანეთ პლევრის ღრუში და მიმართეთ უკან ფილტვის მწვერვალისაკენ;

სურ. 3.26



ლ) მოხსენით პროქსიმალურ ბოლოზე დადებული კელის მომჭერი და მილი გადაანაცვლეთ შესაბამის პოზიციაში (ნახ. 3.26);

მ) მილი მიუერთეთ ვაკუუმსაქაჩს და მოხსენით დისტალური მომჭერი. დააფიქსირეთ მილი კანზე ორი ცალკეული ნაკერით. მილის ირგვლივ დაადეთ პორიზონტალური „ლეიბის ნაკერი“, ხოლო ძდვის თავისუფალი ბოლოები პლასტიკით დაამაგრეთ, რადგან მილის ამოღების შემდეგ კრილობის დასახურად გამოვიყენოთ. შემავალი ხვრელის ირგვლივ დაადეთ ქუროფორმით გაქლენთილი მარლა, ხოლო შემდეგ შეახვიეთ სტერილურად;

6) მილის მდებარეობის შემოწმების მიზნით ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

7) პირდაპირი მიდგომის ტექნიკა:

ა) აიღეთ 25 კალიბრიანი ან უფრო მცირე ზომის მილი;

ბ) მეორე ნეკნთა შუა არეში, მედიოკლავიკულარულ ხაზზე მონახეთ წერტილი;

გ) გულმკერდის შესაბამის ნახევარზე დაამუშავეთ კანი და შემოსაზღვრეთ სტერილური საფენით;

დ) მოახდინეთ ადგილობრივი ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით, კანში 25 კალიბრიანი, ხოლო ქსოვილში 22 კალიბრიანი ნემსით. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ინფილტრაციის გაკეთება უკანა ძვლისაზრდელას და პლევრის დონეზე. ამისათვის საჭიროა, 22 კალიბრიანი ნემსის პლევრის ღრუში მოხვედრისა და ჰაერის მიღების შემდეგ, ნემსი ოდნავ გამოწიოთ უკან;

ე) გააკეთეთ 1,5 სმ სიგრძის პორიზონტალური განაკვეთი;

ვ) პაციენტს კანზე დააზომეთ მილი და განსაზღვრეთ თუ რა სიღრმეზე უნდა შეიყვანოთ იგი პლევრის ღრუში;

ზ) ნერვულ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით, განაკვეთის ადგილის ზემოთ, უკან და III ნეკნის კიდეზე, ტონზილარული მომჭერით შექმენით არხი (სურ. 3.27);

თ) პლევრის ღრუში მოხვედრის შემთხვევაში მოისმენთ გამოშვებული ჰაერის ნაკადის ხმას. კანქვეშა არხი გააფართოვეთ მომჭერის გახსნით;

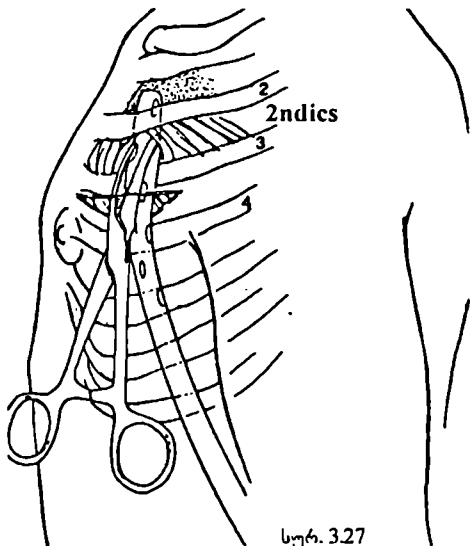
ი) არხის გავლით შეიტანეთ თითო პლევრის ღრუში. შეხორცების არარსებობის და პლევრის ღრუში მოხვედრის დასადაგენად საჭიროა ფილტვების პალპაცია (ჩასუნთქვისას ფილტვი გაიბერება და შეეხება თითს);

კ) სადრენაჟო მილის დისტალურ ბოლოზე დაადეთ კელის მომჭერი;

ლ) სადრენაჟო მილის პროქსიმალურ ბოლოზე დაადეთ მომჭერი და კანქვეშა არხის გავლით შეიტანეთ პლევრის ღრუში, უკან და ფილტვის მწვერვალისკენ;

მ) პროქსიმალურ ბოლოზე მოხსენით მომჭერი და მილს მიეცით სათანადო მდებარეობა;

ნ) მილი მიუერთეთ ვაკუუმსაქაჩს და მოხსენით დისტალური მომჭერი. დააფიქსირეთ მილი კანზე ორი ცალკეული ნაკერით. მილს ირგვლივ დაადეთ პორიზონტალური „ლიების ნაკერი“, ხოლო ძაფის თავისუფალი ბოლოები პლასტიკით დაამაგრეთ, რათა მილის ამოღების შემდეგ ჰერმეტიზაციის დასახურად



გამოიყენოთ. შემაჯავლი ხერელი შემოფარგლეთ ქსეროფორმით გაუღენთილი მარლით, ხოლო ზემოდან დაადეთ სტერილური ნახვევი;

თ) მილის მდებარეობის შესამოწმებლად ჩაატერეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა.

8) დრენაჟის ამოღების ტექნიკა:

ა) მოხსენით დრენაჟის დამაფიქსირებელი ნაკერები. ამ დროს საჭიროა ყურადღება, რათა არ გადავჭრათ „ღეიბის ნაკერის“ თავისუფალი ბოლოები;

ბ) ქსეროფორმით გაუღენთილი მარლა და სტერილური ნახვევი მოათავსეთ განაკვეთის ზემოთ;

გ) ერთი ხელით დავაწვეთ კანზე დადებულ ნახვევს, ხოლო მეორეთი სწრაფად მოვაცილოთ დრენაჟი ამოსუნთქვის ფაზაში. ეს მომენტი გამორიცხავს პლევრის ღრუში ჰაერის მოხვედრას, რაც თავიდან აგვაცილებს იატროგენული პნევმოთორაქსის განვითარებას;

დ) ვიდრე ასისტენტი ნახვევს აწვება, შეკარით ჰორიზონტალური „ღეიბის ნაკერი“, რითაც კრილობა დაიხურება;

ე) კრილობას ზემოდან დაადეთ ნახვევი. ნაკერები მოხსენით 1 კვირის შემდეგ;

ვ) იატროგენული და პერსისტირებადი პნევმოთორაქსის გამორიცხვის მიზნით აუცილებელია გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევის ჩატარება.

9) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) დრენაჟის არაადეკვატური მდებარეობა:

— მილი უნდა მდებარეობდეს პლევრის ღრუს მწვერვალთან. იგი ხშირად ხვდება წილთაშორის მთავარ ნაპრალში;

— ამოიღეთ მილი და გაიმეორეთ დრენირება.

ბ) პერსისტირებადი პნევმოთორაქსი:

— ნახეთ, ხომ არ არის რომელიმე მომჭერი დაკეტილი ან ხომ არ არსებობს სისტემის ობსტრუქციის სხვა მიზეზები;

— შეამოწმეთ ასპირაციის სისტემის ჰერმეტიულობა. გულმკერდის კედელთან ახლოს გაკეცეთ მილი. წყლის დანურულ სისტემაში ჰაერის ბუშტების გაჩენა ჰერმეტიულობის დარღვევაზე მიუთითებს. შეცვალეთ საჭაჩი სისტემა;

— 4 სთ-ის შემდეგ გაიმეორეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. თუ ჰაერის არსებობა დადასტურდა, ემერსონის ტუმბოს მეშვეობით გააიშვიათეთ ჰაერი (-60 სმ-მდე). თუ ეს ხერხიც უშედეგოა, ჩადგით მეორე დრენაჟი უკანა მიდგომით.

გ) სისხლდენა ან ფილტვის დაზიანება:

— შეამოწმეთ დრენაჟიდან გამომავალი მასა და ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს საკონტროლო რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ყოველ 2 სთ-ში.

— არასტაბილური ჰემოდინამიკის პირობებში ან საათში 300 მლ-ზე მეტი (ან, საბოლოოდ, 2 ლ-ზე მეტი) სისხლის დაკარგვისას აუცილებელია თორაკოტომიის ჩატარება;

დ) გულის რითმის დარღვევა:

— თუ დრენაჟი გულთან ახლოსაა ამოწიეთ 1-3 სმ-ით ზემოთ. არითმიის გაგრძელების შემთხვევაში ამოიღეთ დრენაჟი და ჩააყენეთ სხვა ადგილზე;

— აუცილებლობის შემთხვევაში ჩაატარეთ სათანადო მედიკამენტური მკურნალობა.

ბ) თორაკოსტომია ტროაკარით

დაჭიმულ პნევმოთორაქზე მცირე ექვის შემთხვევაშიც კი რენტგენოლოგიური გამოკვლევისა და პლევრის ღრუს დრენირების ჩატარებამდე, დაზიანებულ მხარეზე, II ნექთაშუა სივრცეში მედიოკლავიკულარულ ხაზზე სასწრაფოდ შეიყვანეთ 14 ან 16 კალიბრიანი ანგიოკათეტერი.

1) ჩვენება:

ა) მცირე (<15%) პნევმოთორაქსი, როცა პლევრის ღრუში ჰაერი მინიმალური რაოდენობით ან საერთოდ არ ხვდება;

2) უკუჩვენება:

ა) სტანდარტული დრენაჟი მილის (და არა ტროაკარის) გამოყენებით შესრულებული უნდა იქნას შემდეგ შემთხვევაში:

- ჰემოთორაქსი;
- ზომიერი ჰემოთორაქსი (>15%);
- მუდმივი პლევრული გამონადენი;
- პლევრის ემპიემა;

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1% ხსნარი, ოპტიმალურია სედაციური საშუალებების ინტრავენური გამოყენება.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და ხელსახოცი;
- გ) 25 კალიბრიანი 20 მმ-იანი ნემსი;
- დ) 22 კალიბრიანი 12,5 მმ-იანი ნემსი;
- ე) 60 მლ-იანი შპრიცი;
- ვ) ტროაკარი 20F-24F;
- ზ) მკრელ ნემსზე (2) აგებული ვიკრილის ძაფი 2-0;
- თ) სკალპელი №15 მკრელი პირით;
- ი) კელის მომჭერი;
- კ) დიდი მაკრატლები;
- ლ) ვაკუუმსაქაჩი სტერილური წყლით;
- მ) ქსეროფორმიანი ხელსახოცი;
- ნ) სტერილური ბინტი;
- ო) პლასტიკი;
- პ) ბენზოინის ხსნარი.

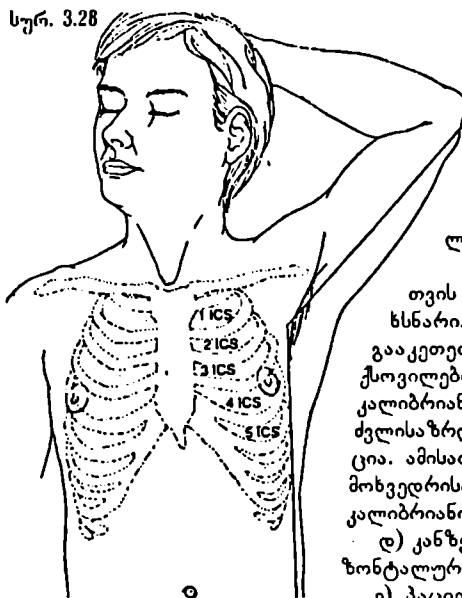
5) მდებარეობა:

პაციენტი წევს ზურგზე და ხელი (კიდური, რომელიც მხარესაც დრენაჟს ვაყენებთ) შემოდებული აქვს თავზე.

6) ტექნიკა - უკანა მიდგომა:

ა) მოძებნეთ წერტილი V ნექთაშუა სივრცეში ილღიის წინა ხაზზე. მი-

სურ. 3.28



ლი პლევრის ღრუში ამ წერტილში მოხვედბა. თუმცა კანზე განაკვეთი დვრილის ლატერალურად, VI ნეკნთა შუა სივრცეში კეთდება (სურ. 3.28);

ბ) გულმკერდის შესაბამის ნახევარზე დაამუშავეთ კანი და ირგვლივ შემოუწყვეთ სტერილური საფენები;

გ) ადგილობრივი ანესთეზიისთვის გამოიყენეთ ლიდოკანის 1%-იანი ხსნარი. 25 კალიბრის ნემსით კანზე გააკეთეთ „ლიმონის ქერქი“, კანქვეშა ქსოვილების ინფილტრაცია მოახდინეთ 22 კალიბრის ნემსით. მნიშვნელოვანია უკანა ძვლისა ზრდელისა და პლევრის ინფილტრაცია. ამისათვის საჭიროა პლევრის ღრუში მოხვედრისა და პერის მიღების შემდეგ 22 კალიბრის ნემსი ოდნავ გამოწიოთ უკან;

დ) კანზე გააკეთეთ 0,5 სმ სიგრძის პორიზონტალური განაკვეთი;

ე) პაციენტს კანზე დააზომეთ მილი და განსაზღვრეთ თუ რა სიღრმეზე უნდა შევიდეს

იგი პლევრის ღრუში. მილის ბოლო უნდა მდებარეობდეს ფილტვის მწვერვალთან, ანუ 70 კგ-იან მოზრდილი ადამიანის შემთხვევაში, მილი მასზე არსებული ბოლო ნახვრეტიდან 8-12 სმ-ით შიგნით უნდა შეეწიოთ;

ვ) დაიჭირეთ ტროაკარი მარჯვენა ხელში და ამავე ხელით მოახდინეთ მასზე ზეწოლა შეყვანისას. აუცილებელია, რომ ტროაკარი მთლიანად კათეტერის შიგნით იმყოფებოდეს (სურ. 3.29);

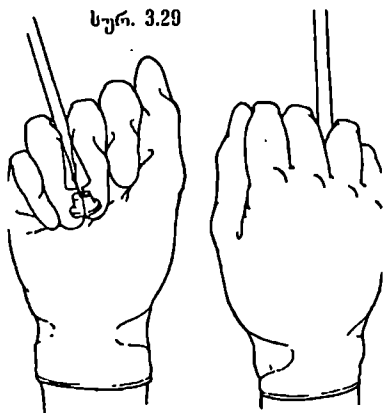
ზ) განაკვეთში მარცხენა ხელით შეიყვანეთ კათეტერის თავი;

თ) სისხლძარღვოვან-ნერვული კონის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით კანქვეშა არხში კათეტერი შეიყვანეთ VI ნეკნის ზედა კიდეზე. მარჯვენა ხელით მოახდინეთ ზეწოლა, ხოლო მარცხენათი მიეცით მიმართულება კათეტერს (სურ. 3.30);

ი) პლევრის ღრუში მოხვედრას ადასტურებს გამოშვებული ჰაერის ხმა. შემდეგ ტროაკარი კათეტერიანად ფრთხილად წასწიეთ 2-3 სმ-ით წინ, ფილტვის მწვერვალისკენ. ტროაკარის სწრაფი და ძლიერი შეყვანით შეიძლება დააზიანოთ ფილტვი.

კ) ერთი ხელით დაიჭირეთ ტროაკარი, ხოლო მეორეთი უკან და ზედა მი-

სურ. 3.29



მართლებით სათანადო სიგრძეზე წაწიეთ კათეტერი (სურ. 3.31);

ლ) ამოიღეთ ტროაკარი და კათეტერის ბოლოზე დაადეთ კელის მომპერი;

მ) მიუერთეთ მილი ვაკუუმ-საქაჩს და მოხსენით კელის მომპერი. ცალკეული ნაკერებით მილი დააფიქსირეთ კანზე. მილის ირგვლივ დაადეთ „ლეიზის ნაკერი“ და ძაფის ბოლოები პლასტირით დააფიქსირეთ კანზე, რაც ქრილობის დახურვისას უნდა გამოვიყენოთ. შემავალი ხვრელის ირგვლივ დაადეთ ქსეროფორმიანი მარლა და ზემოდან დააფარეთ სტერილური ნახვევი. საიმედოდ ჩაატარეთ ჰერმეტიზაცია ბენზოინით და პლასტირით;

ნ) მილის მდებარეობის შესამოწმებლად ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

7) წინა მიდგომის მეთოდი:

ა) მოძებნეთ წერტილი II ნეკნათა-შუა სივრცეში მედიოკლავიკულარულ ხაზზე;

ბ) გულმკერდის შესაბამის ნახევარზე დაამუშავეთ კანი, ირგვლივ შემოუწყვეთ სტერილური საფენები;

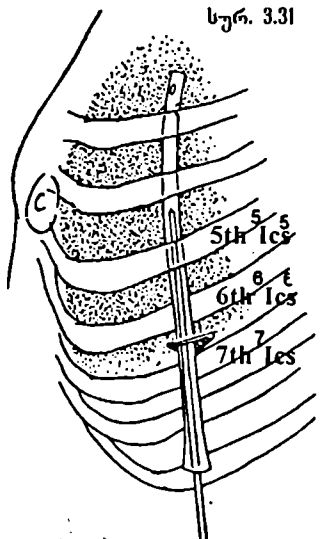
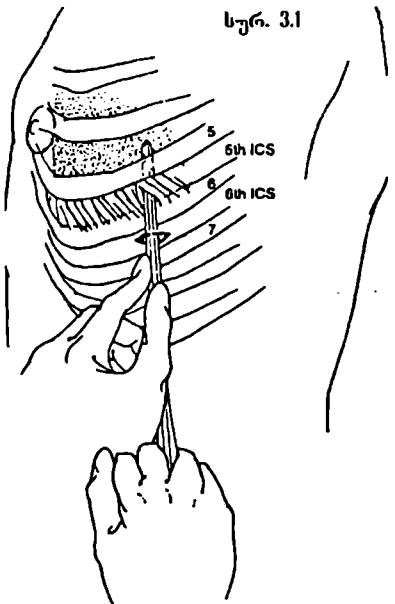
გ) ადგილობრივი ანესთეზიისთვის გამოიყენეთ ლიდოკანის 1%-იანი ხსნარი. 25 კალიბრიანი ნემსით კანზე გააკეთეთ „ლიმონის ქერქი“, კანქვეშა ქსოვილების ინფილტრაცია მოახდინეთ 22 კალიბრიანი ნემსით. მნიშვნელოვანია უკანა ძვლისაზრდელისა და პლევრის ინფილტრაცია. ამისათვის საჭიროა პლევრის ღრუში მოხვედრისა და ჰერის მიღების შემდეგ 22 კალიბრიანი ნემსი ოდნავ გამოწვიოთ უკან;

დ) კანზე გააკეთეთ 0,5 სმ სიგრძის კორიზონტალური განაკვეთი;

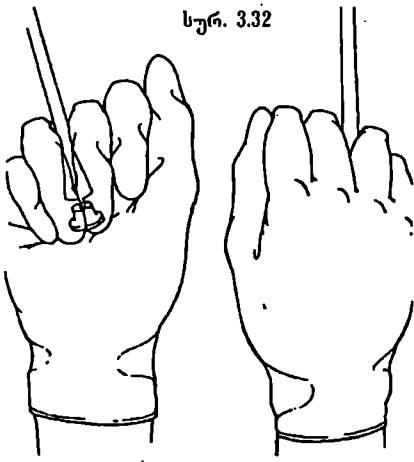
ე) პაციენტს კანზე დააზომეთ მილი და განსაზღვრეთ, თუ რა სიღრმეზე უნდა შეიყვანოთ იგი პლევრის ღრუში;

ვ) ტროაკარი დაიჭირეთ მარჯვენა ხელში და ამავე ხელით მოახდინეთ მასზე ზეწოლა შეყვანისას. აუცილებელია, რომ ტროაკარი მთლიანად კათეტერის შიგნით იმყოფებოდეს (სურ. 3.32);

ზ) განაკვეთში მარცხენა ხელით შეიყვანეთ



სურ. 3.32



კათეტერის თავი;

თ) სისხლძარღვოვან-ნერვული კონის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით კანქვეშა არხში კათეტერი შეიყვანეთ III ნეკნის ზედა კიდეზე. მარჯვენა ხელით მოახდინეთ ზეწოლა, ხოლო მარცხენათი მიეცით მიმართულება კათეტერს;

ი) პლევრის ღრუში მოხვედრას აღასტურებს გამოშვებული ჰაერის ხმა. შემდეგ ტროაკარი კათეტერიანად ფრთხილად წაწიეთ 2-3 სმ-ით წინ, ფილტვის მწვერვალისკენ. ტროაკარის სწრაფი და ძლიერი შეყვანით შეიძლება დავაზიანოთ ფილტვი.

კ) ერთი ხელით დაიჭირეთ ტროაკარი, ხოლო მეორეთი უკან და

ზედა მიმართულებით სათანადო სიგრძეზე წაწიეთ კათეტერი (სურ. 3.33);

ლ) ამოიღეთ ტროაკარი და კათეტერის ბოლოზე დაადეთ კელის მომპყერი;

მ) მიუერთეთ მილი ვაკუუმსაქაჩს და მოხსენით კელის მომპყერი. ცალკეული ნაკერებით მილი დააფიქსირეთ კანზე. მილის ირგვლივ დაადეთ „ლეიბის ნაკერი“ და ძაფის ბოლოები პლასტირით დააფიქსირეთ კანზე, რომლებიც ჰერილობის დაზურვისას უნდა გამოვიყენოთ. შეშვავალი ხვრელის ირგვლივ დაადეთ ჭეროფორმირანი მარლა და ზემოდან დაფარეთ სტერილური ნახვევით. საიმედოდ ჩაატარეთ პერმეტიზაცია ბენზონით და პლასტირით;

ნ) მილის მდებარეობის შესამოწმებლად ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

8) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

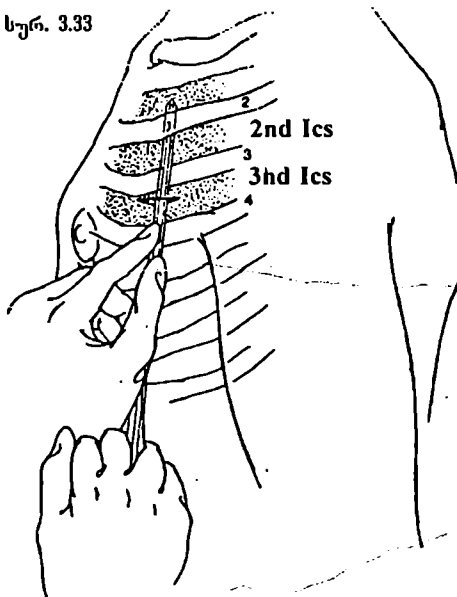
ა) ღრენაჟის არაადეკვატური მდებარეობა;

— მილი უნდა მდებარეობდეს პლევრის ღრუს მწვერვალთან. იგი ხშირად ხვდება წილთაშორის მთავარ ნაპრალში;

— ამოიღეთ მილი და გაიმეორეთ ღრენირება;

ბ) პერსისტირებადი პნევ-

სურ. 3.33



მოთორაქსი;

– ნახეთ, ხომ არ არის რომელიმე მომჭერი დაკეტილი ან ხომ არ არსებობს სისტემის ობსტრუქციის სხვა მიზეზები;

– შეამოწმეთ ასპირაციის სისტემის პერმეტულობა. გულმკერდის კედელთან ახლოს გაკეცეთ მილი. დახურულ წყლის სისტემაში ჰაერის ბუშტების გაჩენა პერმეტულობის დარღვევაზე მიუთითებს. შეეცალეთ საჭაჩი სისტემა;

– 4 სთ-ის შემდეგ გაიმეორეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. თუ ჰაერის არსებობა დადასტურდა, ემერსონის ტუმბოს მეშვეობით გააიშვიათეთ ჰაერი (-60 სმ-მდე). თუ ეს ხერხიც უშედეგოა, ჩადგით მეორე დრენაჟი უკანა მიდგომით.

გ) სისხლდენა ან ფილტვის დაზიანება:

– შეამოწმეთ დრენაჟიდან გამომავალი მასა და ჩაატერეთ გულმკერდის ღრუს საკონტროლო რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ყოველ 2 სთ-ში;

– არასტაბილური ჰემოდინამიკის პირობებში ან საათში 300 მლ-ზე (ან, საბოლოოდ, 2 ლ-ზე) მეტი სისხლის დაკარგვისას აუცილებელია თორაკოტომის ჩატარება;

დ) გულის რითმის დარღვევა:

– თუ დრენაჟი გულთან ახლოსაა ამოწიეთ 1-3 სმ-ით ზემოთ. არითმიის გაგრძელების შემთხვევაში ამოიღეთ დრენაჟი და ჩააყენეთ სხვა ადგილზე;

– აუცილებლობის შემთხვევაში ჩაატარეთ სათანადო მედიკამენტური მკურნალობა;

დ) პლემრის ღრუს სკლეროზირება

1) ჩვენება:

ა) პერსისტირებადი პნევმოთორაქსი (ჰაერის პერიოდული მოხვედრა გაშლილი ფილტვის პირობებში);

ბ) პლევრალური გამონადენის განმეორებითი დაგროვება;

გ) რეკურენტული სპონტანური პნევმოთორაქსი (შედარებითი ჩვენება);

დ) პირველადი სპონტანური პნევმოთორაქსი (სავარაუდო ჩვენება; არსებობს ურთიერთსაწინააღმდეგო მონაცემები აღნიშნული პათოლოგიის დროს პლევრის ღრუს სკლეროზირების საჭიროების შესახებ);

2) უკუჩვენება:

ალერგია ტეტრაციკლინზე, დოქსაციკლინზე ან ტალკზე;

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი (50 მლ);

4) აღჭურვილობა:

ა) კელის მომჭერი;

ბ) ანტიეპტიკური ხსნარი;

გ) მარლა;

დ) სტერილური იზოტონური ხსნარი;

ე) დოქსაციკლინი ან ტალკი;

ვ) 60 მლ-იანი შპრიცი (2);

5) მდებარეობა:

პაციენტი თავდაპირველად წევს ზურგზე. ამ მანიპულაციის შესრულებამდე ავადმყოფს უნდა ჩაუდგათ პლევრის ღრუს დრენაჟი, რომელიც დაკავშირებული იქნება ვაკუუმსაქათან;

6) მეთოდია - დოქსაციკლინი:

ა) შპრიცში აიღეთ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის 40 მლ. მეორე შპრიცში 50 მლ იზოტონური ხსნარისა და 500 მგ დოქსაციკლინის ნარევი;

ბ) კანთან ახლოს, დრენაჟის მილზე დაადეთ კელის მომპერი;

გ) დაამუშავეთ დრენაჟის მილის დისტალური ბოლო სავეაკუაციო სისტემასთან მიერთების ადგილას; გათიშეთ საქაჩი სისტემისაგან;

დ) დრენაჟის ბოლოს მიუერთეთ ლიდოკაინის შემცველი 60 მლ-იანი შპრიცი;

ე) მოხსენით კელის მომპერი, ნელა შეიყვანეთ ლიდოკაინი პლევრის ღრუში და ისევ დაადეთ მომპერი;

ვ) 10-15 წთ-ის განმავლობაში 2 წთ-ში ერთხელ შეუცვალეთ გვერდი მწოლიარე ავადმყოფს (გადააბრუნეთ), რათა ლიდოკაინი პლევრის ღრუს მთელ ზედაპირზე გავრცელდეს;

ზ) მეორე 60 მლ-იან შპრიცში აიღეთ დოქსაციკლინის ხსნარი;

თ) დოქსაციკლინის შემცველი შპრიცი მიუერთეთ დრენაჟის მილს. მოხსენით კელის მომპერი და შეიყვანეთ ხსნარი პლევრის ღრუში. გადაკეტეთ მილი მომპერით;

ი) გაიმეორეთ „ზ“ და „თ“ ქვეპუნქტები ვიდრე არ შეიყვანთ 300-400 მლ დოქსაციკლინს;

კ) ავადმყოფი თანმიმდევრულად უნდა მოვათავსოთ შემდეგ 4 მდებარეობაში (თითოეულში 30 წთ):

- მარცხენა გვერდზე;

- მარჯვენა გვერდზე;

- ტრენდელენბურგის;

- შებრუნებული ტრენდელენბურგის.

ლ) 4 სთ-ის შემდეგ დრენაჟის მილი მიუერთეთ ვაკუუმსაქაჩს მომდევნო 24 სთ-ის განმავლობაში. დრენაჟი ამოღეთ მხოლოდ ფილტვის სრული გაშლისა და პლევრის ღრუს ჰერმეტიულობის შემთხვევაში.

7) მეთოდია - ტალკი:

ა) პლევრის ღრუს ტალკით სკლეროზირებისას, დოქსაციკლინთან შედარებით, ნაკლებია სპონტანური პნევმოთორაქსის რეციდივი;

ბ) 60 მლ-იან 2 სხვადასხვა შპრიცში აიღეთ ტალკის სუსპენზია (5 გ ტალკისა და 250 მლ იზოტონურ ხსნარის ნარევი) და ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის 40 მლ;

გ) კანთან ახლოს, დრენაჟის მილზე დაადეთ კელის მომპერი;

დ) დაამუშავეთ დრენაჟის მილის დისტალური ბოლო სავეაკუაციო სისტემასთან მიერთების ადგილას. გათიშეთ საქაჩი სისტემისაგან;

ე) დრენაჟის ბოლოს მიუერთეთ ლიდოკაინის შემცველი 60 მლ-იანი შპრიცი;

ვ) მოხსენით კელის მომპერი, ნელა შეიყვანეთ ლიდოკაინი პლევრის ღრუში და ისევ დაადეთ მომპერი;

ზ) 10-15 წთ-ის განმავლობაში 2 წთ-ში ერთხელ მწოლიარე ავადმყოფს შეუეცალეთ გვერდი (გადააბრუნეთ) რათა ლიდოკაინი პლევრის ღრუს მთელ ზედაპირზე გავრცელდეს;

თ) 60 მლ-იან შპრიცში აიღეთ ტალკის სუსპენზია;

ი) ტალკის შემცველი შპრიცი მიუერთეთ დრენაჟის მილს. მოხსენით კელის მომპერი და შეიყვანეთ ხსნარი პლევრის ღრუში. გადაკეტეთ მილი მომპერით.

კ) გაიმეორეთ „თ“ და „ი“ ქვეპუნქტები, ვიდრე არ შეიყვანთ 250 მლ ტალკის სუსპენზიას;

ლ) ავადმყოფი თანმიმდევრულად უნდა მოვათავსოთ შემდეგ 4 მდებარეობაში (თითოეულში 30 წთ):

- მარცხენა გვერდზე;
- მარჯვენა გვერდზე;
- ტრენდელენბურგის;
- შებრუნებული ტრენდელენბურგის.

მ) 4 სთ-ის შემდეგ დრენაჟის მილი მიუერთეთ ვაკუუმსაქაჩს მომდევნო 24 სთ-ის განმავლობაში. დრენაჟი ამოღეთ მხოლოდ ფილტვის სრული გაშლისა და პლევრის ღრუს პერმეტულობის შემთხვევაში.

მ) გადაუდებელი თორაკოტომია

1) ჩვენება:

ა) ყრუ ან გაქპოლი ქრილობა, თუ რენიმაციული ღონისძიებების ჩატარებისას ან სტაციონარში ავადმყოფობის შემოსვლის დროს მკვეთრად გაუარესდება სასიცოცხლო ფუნქციები, ან გაჩერდება გული;

ბ) გულის ტამპონადის გამო განვითარებული გულის გაჩერება ან არტერიული წნევის სწრაფი დაცემა (ამ მდგომარეობაში პერიკარდიუმის პუნქციას პრაქტიკული მნიშვნელობა არ აქვს).

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

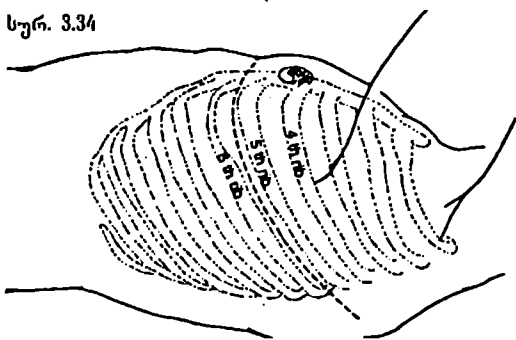
3) ანესთეზია:

არ საჭიროებს.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) სკალპელი №10;
- დ) თორაკალური გამაფართოებელი;
- ე) მეიოს (Mayo) მაკრატელი;
- ვ) მეტცენბაუმის (Metzenbaum) მაკრატელი;
- ზ) ანატომიური პინცეტი;
- თ) ქირურგიული მომპერი;
- ი) აორტის მომპერი;
- კ) ელექტროსაქაჩი;

სურ. 3.34



5) მდებარეობა:
პაციენტი წევს ზურგზე.

6) მეთოდოლოგია:
ა) გულმკერდის მარცხენა ნახევარზე, V ნეკნთაშუა სივრცეში მედიოკლავიკულარულ ხაზზე სკალპელით გააკეთეთ განაკვეთი;
ბ) განაგრძეთ გაკვეთა სილარმეში მე-5 ნეკნის

ძვლამდე, ხოლო სივრცეში შეძლებისდაგვარად გააფართოვეთ მკერდის ძვლის ლატერალურად (სურ. 3.34);

გ) V ნეკნის ზედა კიდის გასწვრივ კრილობაში შეიტანეთ ნაწილობრივ გახსნილი მეიოს მაკრატელი და გახსენით გულმკერდის ღრუ;

დ) შეიყვანეთ გულმკერდის გამაგანიერებელი;

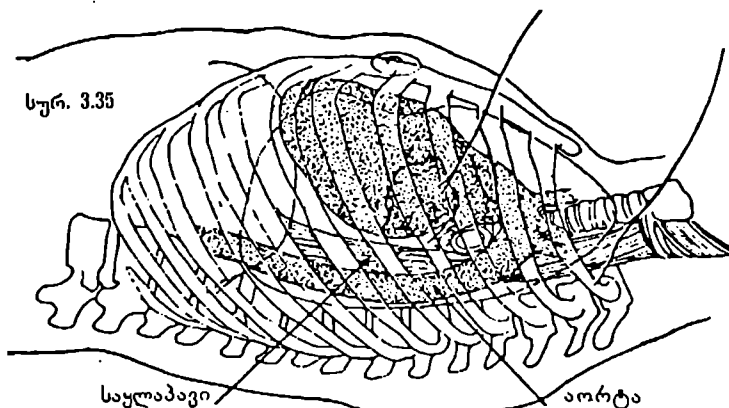
ე) გულმკერდის დაღმავალ აორტასთან მიდგომისათვის აუცილებელია, რომ მარცხენა ფილტვი ამოწიოთ და გამოიტანოთ პლევრის ღრუდან (სურ. 3.35);

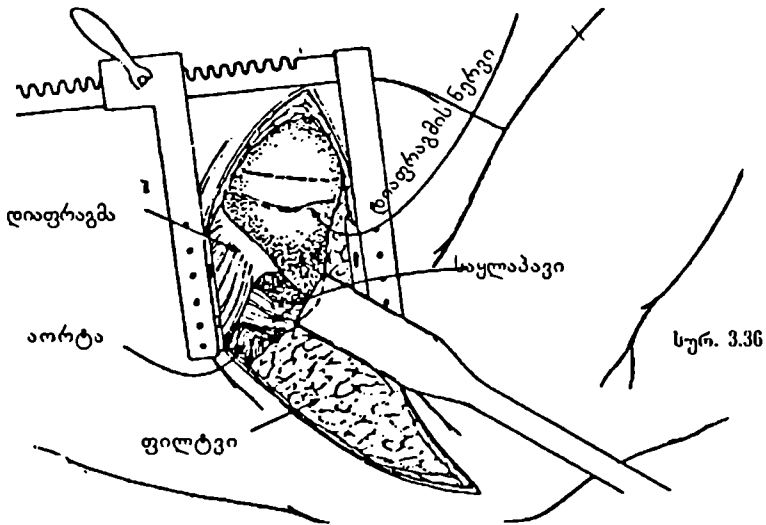
ვ) უკანა შუასაყარში მდებარე, გულმკერდის დაღმავალი აორტა ბლაგვი წესით გამოყავით ირგვლივ მდებარე ქსოვილებიდან. ფრთხილად დაადეთ მასზე აორტის მომჭერი ისე, რომ არ დააზიანოთ მის წინ მდებარე საყლაპავი იმისათვის, რომ პალპაციით ადვილად გავარჩიოთ ერთმანეთისაგან აორტა და საყლაპავი, შეიძლება ამ უკანასკნელში ნაზოგასტრალური ზონდის (იხ მეოთხე თავი I ქვეთავი „ა“ პუნქტი, გვ. 86) ჩადგმა. ჩააბრუნეთ ფილტვი პლევრის ღრუში (სურ. 3.36);

ზ) გახსენით გულის პერანგი დიაფრაგმის ნერვის გასწვრივ (დიაფრაგმიდან აორტის რკალსა და ფილტვის არტერიამდე);

თ) მთლიანად გაათავისუფლეთ პერიკარდიუმის ღრუ სისხლის კოატებში საგან და დაათვალიერეთ გული (სურ. 3.37);

სურ. 3.35





სურ. 3.36

- ი) იმავდროულად გაკერეთ გულის კრილობა;
- კ) დაუყონებლივ მოათავსეთ პაციენტი საოპერაციოში;

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) გულმკერდის შიგნითა არტერიის გახვევა (მოსალოდნელი გართულება):
 — ამ დროს იშვიათად ვითარდება მკვეთრად გამოხატული სისხლდენა, რომელიც სერიოზულ პრობლემებს შეგვიქმნიდა ინტენსიური თერაპიის პალატაში. სისხლდენის საბოლოო შეჩერება ხდება საოპერაციოში;

ბ) ცუდი მიდგომა:

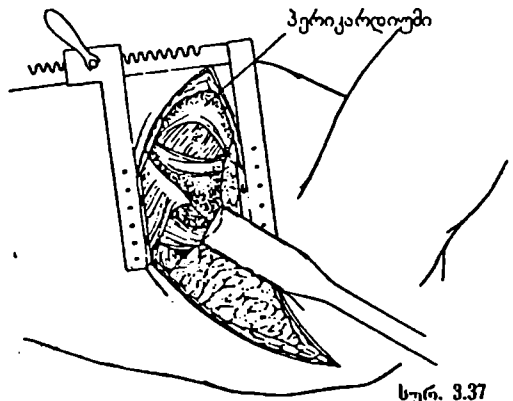
— განაკვეთი იმდენად ფართე გააკეთეთ, რამდენსაც ზურგზე მწოლიარე პაციენტის მდებარეობა იძლევა.

— დაიხმარეთ ასისტენტი. თხოვეთ ასისტენტს დაიკავოს ფილტვი აორტის გამოყოფისა და გადაკეტვის დროს, აგრეთვე დაგეხმარეთ განათებასა და იარაღის დაჭერაში;

— გააკეთეთ ფართე განაკვეთი პერიკარდიუმზე;

გ) სად ვეძებოთ სისხლდენის მიზეზი?

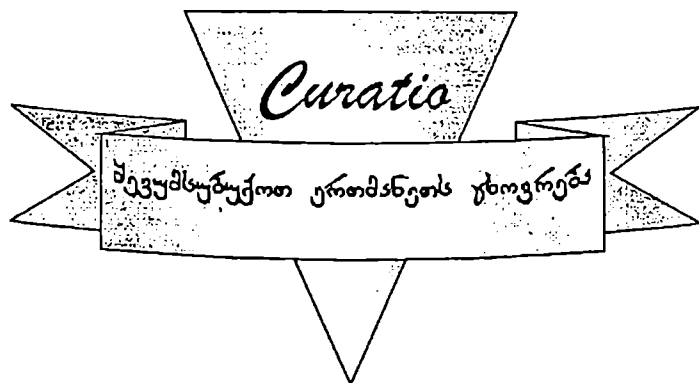
— შემაჯავლი ქრილობა: (1) მიუყვით კრილობის არხს და არ დაგავიწყდეთ, რომ ძლიერი სისხლდენის მიზეზი შეიძლება იყოს ფილტვის დაზიანება. (2)



სურ. 3.37

ფილტვის სისხლძარღვიდან სისხლდენის შემთხვევაში დაადეთ მომპერი ფილტვის ფესვზე;

– ბლავგი ტრავმა: (1) არაპირდაპირი დაზიანება – მიოკარდიუმის გახლეჩა ღრუ ვენების შეერთების ადგილზე (მარჯვენა წინაგული), ფილტვის ვენასთან (მარცხენა წინაგული) ან აორტის გახეთქვა არტერიულ იოგთან (Ligamentum arteriosum). (2) პირდაპირი დაზიანება – მარჯვენა პარკუჭის გახლეჩა ფილტვის არტერიის გამოსვლის ადგილას.



სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“

CURATIO MEDICAL GROUP

სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“ ქ. თბილისი-0160,
ვაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 920392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

მეოთხე თაზი

მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე

ავტორები:

მედ. მეცნ. დოქტორები - პიტერ მეთი (Peter Mattei) და ჯუან სოლა (Juan Sola).

I ქვეთავი. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზონდირება:

- ა) კუჭის ზონდირება ცხვირიდან;
- ბ) ზონდირება პირიდან;
- გ) თორმეტგოჯა ნაწლავის ზონდირება;
- დ) წვრილი ნაწლავის ზონდირება;
- ე) სენგსტეკენ-ბლექმორის (Sengstaken-Blakmore) ზონდის გამოყენება.

II ქვეთავი. მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ქვედა ნაწილზე:

- ა) ანოსკოპია;
- ბ) რიგიდული სიგმოიდოსკოპია;
- გ) დათრომბილი გარეთა ჰემოროიდული კვანძების მოცილება;
- დ) გამოვარდნილი სწორი ნაწლავის ჩაბრუნება.

III ქვეთავი. მანიპულაციები მუცლის ღრუზე:

- ა) პარაცენტეზი;
 - 1) დიაგნოსტიკური პარაცენტეზი;
 - 2) სამკურნალო დრენაჟი;
- ბ) დიაგნოსტიკური პერიტონული ლავაჟი;
- გ) ტენკოფის (Tenckoff) კათეტერის შეყვანა.

გეოგრაფიკული კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე

მუცლის ღრუს ორგანოთა დაავადებები ზოგადი ქირურგიის შესწავლის ძირითად საგანს წარმოადგენს. ქირურგმა კარგად უნდა იცოდეს ადამიანის ანატომია და მუცლის გამოკვლევის ტექნიკას. ქირურგისთვის ასევე აუცილებელია კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე ჩასატარებელი მანიპულაციების კარგი ცოდნა.

I) კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზონდირება

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზონდირებას ხშირად იყენებენ დიაგნოსტიკური ან სამკურნალო მიზნით (კუჭიდან აირების და სითხის ამოსაღებად). ზონდის მეშვეობით ასევე შეიძლება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში საკვები და სამკურნალო ნივთიერებების შეყვანა.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზონდირებას დიდი ხნის ისტორია აქვს. თანამედროვე ზონდი კონსტრუქციის და მასალების მრავალწლიანი მოდიფიკაციის შედეგია.

ა) კუჭის ზონდირება ცხვირიდან

1) ჩვენება:

- ა) კუჭის მწვავე გაგანიერება;
- ბ) სარქელის ობსტრუქცია;
- გ) გაუვალობა;
- დ) წვრილი ნაწლავის ობსტრუქცია;
- ე) სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზედა ნაწილიდან;
- ვ) ენტერული კვება.

2) უკუჩვენება:

- ა) მცირე ხნის წინ გაკეთებული კუჭის ან საყლაპავის ოპერაცია;
- ბ) ლეიწის რეფლექსის უქონლობა.

3) ანესთეზია:

საჭირო არ არის.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ლევისის (Levin) ან სელემის (Salem) დრენირებადი ზონდი;
- ბ) ჯამი ყინულის ნატეხებით;
- გ) წყალში ხსნადი საცხი;
- დ) 60 მლ-იანი შპრიცი ბუნიკ-კათეტერით;
- ე) წყალი ჰიქით და ჩხირი;
- ვ) სტეტოსკოპი.

5) მდებარეობა:

მჯდომარე ან ზურგზე მწოლიარე;

6) ტექნიკა:

ა) გაზომეთ ზონდის სიგრძე ტუჩიდან ყურის ბიბილომდე და ქვემოთ მუცლის წინა კედლის გასწვრივ ისე, რომ ზონდის უკანასკნელი ხერხული მახვილისებური მორჩის ქვემოთ მდებარეობდეს. სწორედ ამ სიგრძეზე უნდა შეიყვანოთ ზონდი;

ბ) ზონდი უფრო მტკიცე (მყიფე), რომ გახდეს მისი ბოლო ჩადეთ ყინულიან ჭაშში;

გ) ზონდზე სქლად წაუსვით საცხი;

დ) თხოვეთ პაციენტს თავი დახაროს და ფრთხილად შეიყვანეთ ზონდი ცხვირის ნესტოში (სურ. 4.1);

ე) გადაადგილეთ ზონდი ხახაში, უკანა კედლის გასწვრივ, თან პაციენტს თხოვეთ შეასრულოს ყლაპვის აქტი (თუ შეუძლია);

ვ) როგორც კი გადაყლაპავს პაციენტი ზონდს მაშინვე დარწმუნდით, რომ მას გარკვევით ლაპარაკი და თავისუფლად სუნთქვა შეუძლია. შემდეგ ზონდი ფრთხილად წაწიეთ წინ მონიშნულ ხაზამდე. თუ პაციენტს ყლაპვა შეუძლია, შესთავაზეთ ავადმყოფს დალიოს წყალი ჩხირის მეშვეობით. ყლაპვის მომენტში ზონდი ფრთხილად წაწიეთ წინ;

ზ) დარწმუნდით, რომ ზონდის ბოლო კუჭშია მოთავსებული, რისთვისაც შპრიცის მეშვეობით ზონდში შეიყვანეთ 20 მლ ჰაერი, ხოლო სტეტოსკოპით მოუსმინეთ ეპიგასტრულ ზონას. ზონდის კუჭში მოხვედრაზე, ასევე, მეტყველებს ზონდიდან გამომავალი დიდი რაოდენობით სითხე;

თ) პაციენტის ცხვირზე პლასტირით ფრთხილად მიამაგრეთ ზონდი, ისე რომ იგი არ აწვებოდეს ნესტოს. ზონდზე ყოველთვის უნდა იყოს საცხი, რათა არ დააზიანოს ცხვირის ნესტო. პლასტირითა და ქინძისთავით შეიძლება ზონდი ავადმყოფის ტანსაცმელზეც მივამაგროთ;

ი) 4 სთ-ში ერთხელ დაასველეთ ზონდი 15 მლ NaCl-ის იზოტონურ ხსნარით. სელემის დრენირებადი ზონდის სათანადო მოქმედებისათვის ყოველ 4 სთ-ში ერთხელ ლურჯ მილში შეიყვანეთ 15 მლ ჰაერი;

კ) სელემის დრენირებადი ზონდის გამოყენებისას შეგიძლიათ აწარმოოთ მუდმივი ასპირაცია, ხოლო ლევისის ზონდი განკუთვნილია კუჭის შიგთავსის პერიოდული ამოქაჩვისათვის;

ლ) 4-6 სთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ კუჭის pH და არეგულირეთ ანტაციდების მეშვეობით ისე, რომ $pH < 4,5$;

მ) ენტერული კვების მიზნით ზონდის გამოყენებისას აუცილებელია კუჭის შიგთავსის კონტროლი. ენტერული კვების წინ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შეამოწმეთ ზონდის სწორი მდებარეობა.



7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) დისკომფორტი ყლაპვისას:

– ხშირად დაკავშირებულია დიდი კალიბრის ზონდის გამოყენებასთან;

– წყლის მცირე ყლუბებმა, ყინულმა ან აბებმა შეიძლება შევება მისცეს პაციენტს;

– ხახის ანესთეზიისთვის არ უნდა გამოვიყენოთ აეროზოლები, რადგან ისინი თრუნავენ ლებინების რეფლექსს, რითაც ირღვევა სასუნთქი გზების დაცვის მექანიზმი.

ბ) ნესტოს დაზიანება:

– ამ პრობლემის თავიდან აცილება შეიძლება ზონდზე საცხის სქელი ფენის წასმითა და ცხვირზე ზონდის ფრთხილი მიწებებით. აუცილებელია, რომ ზონდი ნესტოს სანათურზე ვიწრო იყოს. ზონდი არ უნდა მივაწებოთ პაციენტს შუბლზე;

– ზონდის მდებარეობის ხშირი კონტროლი თავიდან აგვაცილებს ნესტოს დაზიანებას.

გ) სინუსიტი:

– ვითარდება ზონდის ხანგრძლივი გამოყენებისას;

– ამოიღეთ ზონდი და ჩააყენეთ მეორე ნესტოდან;

– აუცილებლობის შემთხვევაში უმკურნალეთ ანტიბიოტიკებით.

დ) ზონდის მოხვედრა ტრაქეაში:

– ტრაქეაში ზონდის მოხვედრა იწვევს სასუნთქი გზების ობსტრუქციას, რაც ადვილად დიაგნოსტირდება ცნობიერებაშენახულ პაციენტებში (ხველა, არ შეუძლია ლაპარაკი);

– ენტერული კვების წინ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შეამოწმეთ ზონდის სწორი მდებარეობა.

ე) გასტრიტი:

– ვლინდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზედა ნაწილიდან განვითარებული ზომიერი სისხლდენით, რომელიც თავისთავად ჩერდება;

– პროფილაქტიკა ანტაციდების გამოყენებით კუჭის შიგთავსის $pH > 4,5$ შენარჩუნებასა და H_2 -რეკუპტორების ბლოკატორების ინტრავენუზურ ინფუზიაში მდგომარეობს. ამ შემთხვევაში საჭიროა, ზონდი რაც შეიძლება სწრაფად ამოვიღოთ.

ვ) ცხვირიდან სისხლდენა:

– ძირითადად, თავისთავად ჩერდება;

– თუ სისხლდენა გრძელდება, ამოიღეთ ზონდი და იპოვეთ სისხლმდენი ადგილი;

– ჩატარეთ ცხვირიდან სისხლდენის მკურნალობა (იხ. პირველი თავის „თ“ ქვეპუნქტი).

ბ) კუჭის ზონდირება პირიდან

1) ჩვენება:

ოროგასტრალური ზონდირების ჩვენება იგივეა, რაც ნაზოგასტრალურის, მაგრამ ვინაიდან ოროგასტრალურ ზონდირებას ცუდად იტანენ ცნობიერებაშენახული პაციენტები, ამიტომ იგი გამოიყენება მხოლოდ ინტუბირებულ ავადმყოფებში ან ახალშობილებში.

ა) კუჭის მწვავე გაგანიერება;

ბ) სარქვლის ობსტრუქცია;

გ) ნაწლავთა გაუვალობა;

დ) წვრილი ნაწლავის ობსტრუქცია;

ე) სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზედა ნაწილიდან;

ვ) ენტერული კვება;

2) უკუწვევება:

ა) მცირე ხნის წინ გაკეთებული კუჭის ან საყლაპავის ოპერაცია.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღქურვილობა:

ა) ლევინის ან სელემის დრენირებადი ზონდი;

ბ) წყალში ხსნადი საცხი;

გ) 60 მლ-იანი შპრიცი ბუნეკ-კათეტერით;

დ) სტეტოსკოპი;

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

ა) გაზომეთ ზონდის სიგრძე ტუჩიდან ყურის ბიბილომდე და ქვემოთ მუცლის წინა კედლის გასწვრივ ისე, რომ ზონდის უკანასკნელი ხვრელი მახვილისებური მორჩის ქვემოთ მდებარეობდეს. სწორედ ამ სიგრძეზე უნდა შეიყვანოთ ზონდი.

ბ) ზონდზე წაუსვით საცხი;

გ) ვინაიდან პაციენტები, რომლებსაც ოროგასტრალური ზონდირება უტარდებათ პროცედურის შესრულებაში ვერ დაგეხმარებიან, ზონდი უნდა მოათავსოთ პაციენტის პირის ღრუში და მიმართოთ უკან, სანამ ზონდის თავი საყლაპავში არ მოხვდება;

დ) ზონდი წინ წაწიეთ ნელა და თანაბრად. წინააღმდეგობის შეხვედრის შემთხვევაში შეწყვიტეთ პროცედურა და ზონდი მთლიანად ამოიღეთ. გაიმეორეთ „ბ“ ქვეპუნქტი;

ე) თუ ზონდი მცირე წინააღმდეგობით, მაგრამ მინც გადაადგილდება შეიყვანეთ იგი მონიშნულ წერტილამდე. ტრაქეაში ზონდის მოხვედრაზე მეტყველებს: ლებინება, წინააღმდეგობა შეეყვანისას და ჰიპოქსია;

ვ) დარწმუნდით, რომ ზონდის ბოლო კუჭშია მოთავსებული, რისთვისაც შპრიცის მეშვეობით ზონდში შეიყვანეთ 20 მლ ჰაერი, ხოლო სტეტოსკოპით მოუსმინეთ ეპიგასტრულ ზონას. ზონდის კუჭში მოხვედრაზე მეტყველებს ზონდიდან დიდი რაოდენობით გამოძეული სითხე;

ზ) 4 სთ-ში ერთხელ დაასველეთ ზონდი 15 მლ NaCl-ის იზოტონური ხსნარით. სელემის დრენირებადი ზონდის სათანადო ფუნქციონირებისათვის ყოველ 4 სთ-ში ერთხელ ლურჯ მილში შეიყვანეთ 15 მლ ჰაერი;

თ) სელემის დრენირებადი ზონდის გამოყენებისას შეგიძლიათ აწარმოოთ მუდმივი ასპირაცია, ხოლო ლევინის ზონდი განკუთვნილია კუჭის შიგთავსის პერიოდული ამოქაჩვისათვის;

ი) ენტერული კვების მიზნით ზონდის გამოყენებისას აუცილებელია კუჭის შიგთავსის კონტროლი; ენტერული კვების წინ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შეამოწმეთ ზონდის სწორი მდებარეობა.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) დისკომფორტი ყლაპვისას და ლებინება თავისთავად გამორიცხავს ოროგასტრული ზონდის გამოყენებას ცნობიერებაშენახულ და აღელვებულ

პაციენტებში;

ბ) ზონდის მოხვედრა სასულეში (ტრაქეაში):

– საყლაპავში ზონდის მდებარეობისას ზონდი ადვილად მოძრაობს. ნებისმიერი წინააღმდეგობა ტრაქეაში მოხვედრაზე ან ხახაში ზონდის დახვევაზე მეტყველებს;

– ენტერული კვების წინ ზონდის მდებარეობა შეამოწმეთ გულმკერდის რენტგენოსკოპიული გამოკვლევის გზით;

გ) გასტრიტი:

– ვლინდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზედა ნაწილიდან განვითარებული ზომიერი სისხლდენით, რომელიც თავისთავად ჩერდება;

– პროფილაქტიკა ანტაციდების გამოყენებით კუჭის შიგთავსის pH>4,5 შენარჩუნებასა და H₂-რეკაპტორების ბლოკატორების ინტრავენუზურ ინფუზიაში მდგომარეობს. ამ შემთხვევაში საჭიროა ზონდი რაც შეიძლება სწრაფად ამოვიღოთ.

ბ) თორემეტგოჯა ნაწლავის ზონდირება (ცხვირიდან)

1) ჩვენება:

ა) ენტერული კვება.

2) უკუჩვენება:

ა) მცირე ხნის წინ გადატანილი კუჭის ან საყლაპავის ოპერაცია;

ბ) ლებინების რეფლექსის უქონლობა.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

ა) მცირე კალიბრის, მძიმე წვეტის მქონე ზონდი (კალით დამძიმებული);

ბ) მავთულის ღერო („მანდრენი“);

გ) წყალში ხსნადი საცხი;

დ) წყლიანი ჰიქა და ჩხირი;

ე) სტეტოსკოპი;

ვ) შპრიცი ბუნიკ-კათეტერით.

5) მდებარეობა:

მჯდომარე ან ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

ა) გაზომეთ ზონდის სიგრძე ტუჩიდან ყურის ბიბილომდე და ქვემოთ – მუცლის წინა კედლის გასწვრივ, ისე, რომ ზონდის წვერი მახვილისებური მორჩიდან 6 სმ-ის ქვემოთ მდებარეობდეს;

ბ) დუოდენური ზონდების უმრავლესობა საცხს არ საჭიროებს, მაგრამ თუ ზონდზე საცხი არ არის, მუბუქად წაუსვით წყალში ხსნადი საცხი;

გ) პაციენტს დაახრევიანეთ თავი და ფრთხილად შეიყვანეთ „მანდრენის“ შემცველი ზონდი ცხვირის ნესტოში;

დ) გადაადგილეთ ზონდი ხახაში, მისი უკანა კედლის გასწვრივ, თან პაციენტს თხოვეთ, შეასრულოს ყლაპვის აქტი (თუ შეუძლია);

ე) როგორც კი პაციენტი გადაყლაპავს ზონდს მაშინვე დარწმუნდით,

რომ მას გარკვევით დაპარაკი და თავისუფლად სუნთქვა შეუძლია. შემდეგ ზონდი ფრთხილად წაწიეთ წინ მონიშნულ ხაზამდე. თუ პაციენტს ყლაპვა შეუძლია შესთავაზეთ დალიოს წყალი ჩხირის მეშვეობით; ყლაპვის მომენტში ფრთხილად გადაადგილეთ ზონდი;

ვ) კუქში ზონდის სწორი მდებარეობის შემოწმებისათვის შპრიცის მეშვეობით ზონდში შეიყვანეთ 20 მლ ჰაერი და მოუსმინეთ ჰაერის ხმიანობას ეპიგასტრულ არეში;

ზ) ამოიღეთ ლითონის ღერო („მანდრენი“) და პაციენტს თხოვეთ დაწვეს მარჯვენა გვერდზე 1-2 სთ-ის განმავლობაში. პაციენტს ამ მდგომარეობაში ჩაუტარეთ რენტგენოგრაფია, რითაც დარწმუნდებით თორმეტგოჯა ნაწლავში ზონდის თავის კარგად მდებარეობაში. თუ ნახავთ, რომ ზონდი კუქში არის დახვეული: ამ შემთხვევაში ზონდი უკან უნდა ამოწიოთ. ზონდი დააფიქსირეთ ცხვირზე;

თ) თავდაპირველად, 1-2 სთ-ის განმავლობაში, პაციენტი უნდა იწვეს ზურგზე, ხოლო შემდეგი 1-2 სთ-ის განმავლობაში მარჯვენა გვერდზე. ეს პროცედურა გადადილებს თორმეტგოჯას მარჯვენა ზონდის გადაადგილებას.

ი) ამ მომენტში ზონდის სწორი მდებარეობა დადასტურებული უნდა იყოს გულმკერდის ან მუცლის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. თუ ზონდი თორმეტგოჯა ნაწლავში არ არის გადასული, საჭიროა რენტგენოლოგიური კონტროლის ქვეშ ან მოქნილი ენდოსკოპის დახმარებით, სარკველის გავლით, ზონდის გადაადგილება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ცხვირიდან სისხლდენა:

— ძირითადად, თავისით ჩერდება;

— თუ სისხლდენა გრძელდება, ამოიღეთ ზონდი და იპოვეთ სისხლმდენი ადგილი;

— განახორციელეთ ცხვირიდან სისხლდენის მკურნალობა (იხ. პირველი თავის „თ“ პუნქტი, გვ. 21);

ბ) წვრილი ნაწლავის პერფორაცია:

— მუცლის ღრუში თავისუფალი გაზების დაგროვებით ვლინდება;

— გამოწვეულია თორმეტგოჯა ნაწლავში მდებარე ზონდში ლითონის ღეროს (მანდრენის) განმეორებითი შეყვანით; დაუშვებელია მანდრენის განმეორებითი შეყვანა ზონდში.

გ) ზონდის სანათურის დახშობა:

— ამ გართულების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ზონდში პერიოდულად გვაკატაროთ წყალი ან იზოტონური ხსნარი;

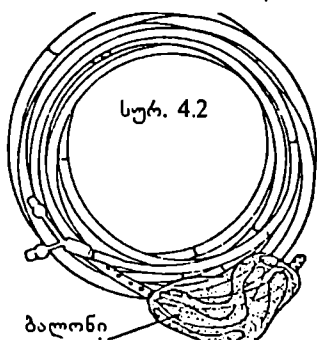
— ობსტრუქციის მოსახსნელად 1 ან 3 მლ-იანი შპრიცით გამორეცხეთ ზონდი იზოტონური ხსნარით;

— ზონდის სანათურის გამავლობის აღსადგენად არასოდეს გამოიყენოთ ლითონის ღერო.

დ) ფერილი ნაწლავის სონდირება

1) ჩვენება:

ა) წვრილი-ნაწლავის ადრეული ნაწილობრივი ობსტრუქცია.



- 2) უკუჩვენება:
 - ა) პაციენტის უარი;
 - ბ) ოპერაციული ჩარევის ჩვენება (ე.ი. წვრილი ნაწლავის იშემია).
- 3) ანესთეზია: არ არის საჭირო.
- 4) აღჭურვილობა:
 - ა) წვრილი ნაწლავის გრძელი ზონდი;
 - ბ) წყალში ხსნადი საცხი;
 - გ) იზოტონური ხსნარი;
 - დ) 5 მლ-იანი შპრიცი, 22 კალიბრიანი ნემსი.

5) მდებარეობა:

თავდაპირველად მკდომარე პოზა, შემდეგ მდებარეობა იცვლება ქვემოთ აღწერილის მგავსად.

6) ტექნიკა:

ა) ზონდის ბოლოზე არსებულ ბალონში შპრიცით შეიყვანეთ 5 მლ იზოტონური ხსნარი (სურ. 4.2).

ბ) დაახვეთ ბალონი, სქლად წაუსვით მასზე საცხი და შეიყვანეთ მარჯვენა გვერდზე მწოლიარე ავადმყოფის ცხვირის ნესტოში;

გ) ზონდი ამოძრავით ფრთხილად და ისე გაატარეთ ცხვირ-ხახაში, რომ არ მოახდინოთ სასუნთქი გზების ობსტრუქცია;

დ) როცა ბალონი ხახაში გადავა, თხოვეთ პაციენტს გადაყლაპოს იგი, როგორც საკმლის დიდი გუნდა. თუ ავადმყოფს არ შეუძლია ბალონის გადაყლაპვა, მაშინ თქვენ წაწიეთ წინ ზონდი ბალონითურთ;

ე) ბალონის გადაყლაპვის შემდეგ დარწმუნდით, რომ პაციენტს საუბარი და თავისუფლად სუნთქვა შეუძლია. შემდეგ ზონდი წინ წაწიეთ, პაციენტს კი თხოვეთ განაგრძოს ყლაპვა;

ვ) „D“ ნიშნულის ცხვირთან მისვლის შემდეგ შეწყვიტეთ ზონდის შეყვანა და პაციენტი დააწვინეთ 1-2 საათის განმავლობაში მარჯვენა გვერდზე. არ დააფიქსიროთ ზონდი ცხვირზე. პერიოდულად მოახდინეთ ნაწლავის შიგთავსის ასპირაცია;

ზ) პაციენტს ჩაუტარეთ მუცლის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, რითაც დარწმუნდებით, რომ ზონდი თორმეტგოჯა ნაწლავშია. თუ ზონდი კუჭშია დახვეული საჭიროა ზონდის ოდნავ უკან ამოწევა;

თ) პაციენტი მომდევნო 1-2 საათის განმავლობაში დააწვინეთ ზურგზე, ხოლო შემდეგი 1-2 საათის მარჯვენა გვერდზე, რითაც ეს პროცედურა გააადვილებს თორმეტგოჯას მარჯუეში ზონდის გადაადგილებას;

ი) ამ მომენტისათვის კვლავ უნდა დავადგინოთ ზონდის მდებარეობა მუცლის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევით. თუ ზონდი თორმეტგოჯა ნაწლავში არ არის გადასული, საჭიროა რენტგენოლოგიური კონტროლის ქვეშ ან მოქნილი ენდოსკოპის დახმარებით, სარქველის გავლით, ზონდის გადაადგილება;

კ) თორმეტგოჯა ნაწლავში გადასვლის შემდეგ შეგიძლიათ ზონდი 10-15

წუთში 2-3 სმ-ით წინ წაწიოთ;

ლ) თუ ზონდი აღარ არის საჭირო, ამოიღეთ ფრთხილად და ნელ-ნელა, რამოდენიმე საათის განმავლობაში (3-5 სმ ყოველ 10-15 წუთში). ამით თავიდან აიცილებთ ინვაგინაციას.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სასუნთქი გზების ობსტრუქცია:

– პროცედურის დასაწყისში ბალონმა შეიძლება დაახშოს ზედა სასუნთქი გზები;

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ბალონი.

ბ) ცხვირიდან სისხლდენა:

– ძირითადად, თავისით ჩერდება;

– თუ სისხლდენა გრძელდება, ამოიღეთ ზონდი და იპოვეთ სისხლმდენი ადგილი;

– ჩაატარეთ ცხვირიდან სისხლდენის მკურნალობა (იხ. პირველი თავის „თ“ პუნქტი, გვ. 21).

გ) ზონდის ამოღებისას განვითარებული წვრილი ნაწლავის ინვაგინაცია:

– ამ გართულების საუკეთესო პროფილაქტიკაა ზონდის ნელი და თანდათანობითი ამოღება (3-5 სმ 10-15 წუთში).

ე) სინგსტეკენ-ბლექემორის (SENGSTAKEN-BLAKEMORE) ზონდის გამოყენება

სინგსტეკენ-ბლექემორის ზონდი გამოიყენება ექსტრემალურ სიტუაციებში. იგი კუჭის და საყლაპავის ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან განვითარებული სიცოცხლისათვის საშიში სისხლდენის დროებითი შეჩერების მიზნით იხმარება. ზონდის გამოყენება დროებითი პროცედურაა ენდოსკოპიური და ოპერაციული მკურნალობის წინ.

1) ჩვენება:

კუჭის და საყლაპავის ვარიკოზული ვენებიდან განვითარებული მასიური სისხლდენა.

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

3) ანესთეზია:

არ საჭიროებს.

4) აღჭურვილობა:

ა) სინგსტეკენ-ბლექემორის ზონდი;

ბ) 60 მლ-ანი შპრიცი ბუნიკ-კათეტერით;

გ) სისხლდენის შემაჩერებელი მომპერტი (2 ც);

დ) მანომეტრი;

ე) ლევინის ან სელემის დრენირებადი ზონდი;

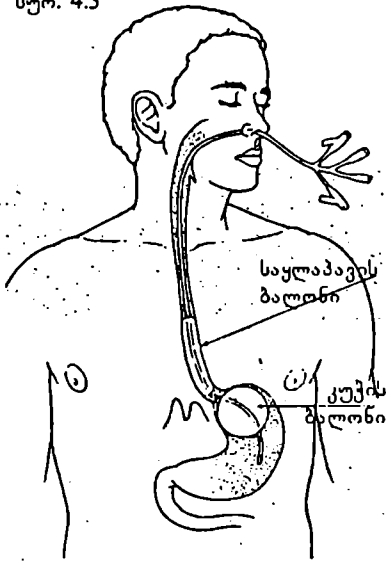
ვ) წყალში ხსნადი საცხი;

ზ) მაკრატელი.

5) მდებარეობა:

ზურგზე ან გვერდზე მწოლიარე.

სურ. 4.3



ნ) ტექნიკა:

ა) სინგსტეკენ-ბლექმორის ზონდის გამოყენებისას შეიძლება განვითარდეს ლეტალური შედეგის მქონე გართულებები, ამიტომ პაციენტი სათანადოდ მომზადებულ პერსონალთან ერთად უნდა იმყოფებოდეს ინტენსიური თერაპიის პალატაში;

ბ) სასურველია ენდოტრაქეული ინტუბაციის ჩატარება, რითაც თავიდან ავიცილებთ ასპირაციას;

გ) კუჭიდან სისხლის ამოღების მიზნით კუჭში ჩააყენეთ დიდი ნაზოგასტრული (იხ. I თავი, „ა“ პუნქტი) ან ოროგასტრალური ზონდი (იხ. I თავი „ბ“ პუნქტი). პროცედურის დამთავრების შემდეგ ზონდი ამოიღეთ;

დ) შეამოწმეთ სინგსტეკენ-ბლექმორის ზონდის კუჭის და საყლაპავის ბალონების მთლიანობა მათში ჰაერის შეყვანის გზით;

ე) ზონდზე წაუსვით საცხი;

ვ) პაციენტს თხოვეთ დახაროს თავი და ფრთხილად შეიყვანეთ ზონდი ცხვირის ნესტოში;

ზ) გადაადგილეთ ზონდი ხახაში, მისი უკანა კედლის გასწვრივ თან პაციენტს თხოვეთ შეასრულოს ყლაპვის აქტი (თუ შეუძლია);

თ) როგორც კი პაციენტი გადაყლაპავს ზონდს, მაშინვე დარწმუნდით, რომ მას გარკვევით ლაპარაკი და თავისუფლად სუნთქვა შეუძლია. ზონდი 45 სმ-ით წაწიეთ წინ;

ი) ზონდის მეშვეობით პერიოდულად ამოიღეთ კუჭის შიგთავსი. მასში სისხლის არსებობა კუჭში ზონდის მდებარეობაზე მეტყველებს. შეგიძლიათ შპრიცის მეშვეობით შეიყვანოთ 20 მლ ჰაერი და პარალელურად აწარმოთ ეპიგასტრალური არის აუსკულტაცია;

კ) კუჭის ბალონი ფრთხილად შეიყვანეთ 100 მლ ჰაერი და მილს დაადეთ მომპერი, რითაც თავიდან აიცილებთ ჰაერის გამოსვლას. კუჭის ბალონის საყლაპავში მდებარეობაზე მეტყველებს ბალონის გაბერვისას განვითარებული ძლიერი ტკივილი. ამ შემთხვევაში უნდა შეწყვიტოთ ჰაერის შეყვანა, დაჩუტოთ ბალონი და ზონდი 10 სმ-ით წინ წაწიოთ;

ლ) კუჭის ბალონის გაბერვის შემდეგ ზონდი ფრთხილად ამოწიეთ ზემოთ, ვიდრე არ იგრძნობთ წინააღმდეგობას კუჭ-საყლაპავის სფინქტერის ადგილას. ზონდი ფრთხილად მიამაგრეთ ცხვირზე;

მ) კუჭში ზონდის სწორად მდებარეობის შესამოწმებლად ჩაატარეთ რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

ნ) კუჭის ბალონს დაუმატეთ 150 მლ ჰაერი და კვლავ დაადეთ მომპერი (სურ. 4.3);

ო) NaCl-ის იზოტონური ხსნარით შეიყვანეთ კუჭის ბალონის მილში. თუ

სისხლდენა შეჩერდა, საყლაპავის ბალონი დატოვებულ დაჩუტული;

პ) თუ სისხლდენა გრძელდება, საყლაპავის ბალონის მიღს მიუერთებ მა-
ნომეტრი და გაბერებთ ჰაერით ისე, რომ წნევა 25-45 მმ ვერცხლისწყლის
სვეტს არ აღემატებოდეს;

ჟ) საყლაპავის ლორწოვანი გარსის ნეკროზის პროფილაქტიკისა და სისხლ-
დენის სიმძიმის ხარისხის დასაზუსტებლად ყოველ 4 საათში ჰაერისაგან და-
ცალბე საყლაპავის ბალონი;

რ) კუჭის და საყლაპავის მილიდან პერიოდულად ამოიღებ შეგთავისი;

ს) 24 სთ-ში სისხლდენის ნიშნების გაქრობის შემთხვევაში (სტაბილური
კლინიკური მაჩვენებლები) დაჩუტებ კუჭისა და საყლაპავის ბალონები;

ტ) მომდევნო 24 სთ-ში, სისხლდენის ნიშნების არარსებობისას, ამოიღებ
ზონდი.

7) გართულება და მათი აღმოფხვრა:

ა) საყლაპავის პერფორაცია:

– ვითარდება საყლაპავის სანათურში კუჭის ბალონის გაბერვისას;

– დაჩუტებ კუჭის ბალონი და ამოიღებ ზონდი;

– ავადმყოფი უნდა ნახოს ქირურგმა და მიიღოს გადაწყვეტილება ქირურ-
გიული მკურნალობის შესახებ.

ბ) კუჭის შეგთავისისა და სისხლის ასპირაცია:

– ამ გართულებას თავიდან ავიცილებთ ენდოტრაქეული ინტუბაციის ჩა-
ტარებით;

– ოქსიგენოთერაპია;

– შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპია.

გ) ზონდის ამოღების შემდეგ განვითარებული სისხლდენა:

– ხელახალი ზონდირება;

– ენდოსკოპიური და ოპერაციული მკურნალობა.

II) მანიკულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ქვედა განყოფილ- ებზე

სწორი ნაწლავისა და ანუსის გამოკვლევა შეიძლება უბრალო ტექნიკური
ხელსაწყოების გამოყენებით. ამასთანავე, ანორექტალური ზონის ოპერირება
ადვილად შეიძლება ყოველგვარი ანესთეზიისა და საოპერაციო მოწყობილობის
გარეშე. მართალია, ეს „პატარა“ ოპერაციებია, მაგრამ მათ პაციენტებისთვის
შვების მოტანა შეუძლიათ.

ა) ანოსკოპია

1) ჩვენება:

ა) ანუსის დაზიანება (ხვრელმილები, სიმსივნე და სხვ.);

ბ) რექტალური სისხლდენა;

გ) რექტალური ტკივილი;

დ) პემოროიდული კვანძების სკლეროზირება ან გადაკვანძვა;

2) უკუჩვენება:

ა) მასიური სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ქვედა ტრაქტიდან;

ბ) ანუსის სტრიქტურა;

- გ) მწვავე პანკრეატიტი;
- დ) ჰემოროიდული კვანძების მწვავე თრომბოზი.

3) ანესთეზია:
არ არის საჭირო.

- 4) აღჭურვილობა:
- ა) პოლიეთილენის სუფთა ანოსკოპი;
 - ბ) წყალში ხსნადი საცხი;
 - გ) სინათლის წყარო ან შუბლის სარკე.

5) მდებარეობა:
გვერდზე მწოლიარე ან ლითოტომიისათვის საჭირო მდებარეობა.

- 6) ტექნიკა:
- ა) დაათვალიერეთ ანუსი და ფრთხილად გამოიკვლიეთ ანალური ხვრელი;
 - ბ) ანოსკოპში ჩააყენეთ ობტურატორი და საცხის გამოყენებით ანალურ ხვრელში ნელ-ნელა შეიყვანეთ ანოსკოპი, ვიდრე ნაპირი არ მიაღწევს პერი-ანალური ზონის კანს;
 - გ) ამოიღეთ ობტურატორი და ანოსკოპის უკანა მიმართულებით მოძრაობისას დაათვალიერეთ ვნუსის ლორწოვანი;
 - დ) თუ გამოკვლევა არასრულია, ჩაატარეთ ხელმეორედ;
 - ე) ანოსკოპის ხელმეორედ შეყვანის წინ ობტურატორი შეიყვანეთ ანოსკოპში.

- 7) გართულება და მათი აღმოფხვრა:
- ა) ნახეთქები:
 - შეიძლება განვითარდეს ანალური და პერანალური ნახეთქები, რომლებიც ადვილად ემორჩილებიან ისეთ კონსერვატიულ მკურნალობას, როგორიცაა მკდომარე აბაზანები, საფალარათო საშუალებების გამოყენება;
 - ბ) სისხლდენა:
 - ძირითადად ვითარდება დიდი ზომის შიგნითა ჰემოროიდული კვანძების ლოკალიზაციის ადგილზე. სისხლდენა შეიძლება თავისითაც შეჩერდეს.

ბ) რიბიდული სიგმოიდოსკოპია

1) ჩვენება:

- ა) რექტალური სისხლდენა;
- ბ) მენჯის და მუცლის ქვედა ნაწილის ტრავმა;
- გ) უცხო სხეულის ამოღება;
- დ) ნაწლავის მიკროფლორის გამოკვლევა;
- ე) მდგომარეობის შეფასება და თედოს სივრცის ბიოფსია.

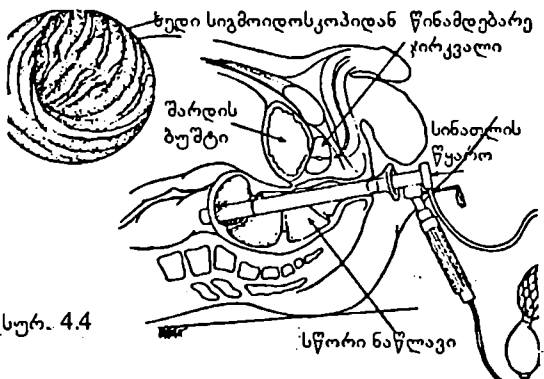
2) უკუჩვენება:

- ა) სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ქვედა ნაწილიდან;
- ბ) ანუსის სტრიქტურა;
- გ) მწვავე პანკრეატიტი;
- დ) ჰემოროიდული კვანძების მწვავე თრომბოზი.

3) ანესთეზია:
არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

- ა) რიგიდული სიგმოიდოსკოპი და ობტურატორი;
- ბ) სინათლის წყარო;
- გ) ელექტროსაქაჩი;
- დ) მსხლის ფორმის ოყნა ჰაერის ამოსაქაჩად;
- ე) წყალში ხსნადი სურ. 4.4 საცხი;
- ვ) ბამბის ტამპონიანი გრძელი ჩხირები;
- ზ) ბიოფსიის მაშა (თუ ვეგეტარეატიზმით).



5) მდებარეობა:

გვერდზე მწოლიარე, ლითოტომიის მდებარეობაში ან ხელებზე და ფეხებზე დაყრდნობილი.

6) ტექნიკა:

- ა) მსხვილი ნაწლავის დისტალური ნაწილის ფეკალური მასებისაგან გაწმენდის მიზნით წყლით ან მარილის ხსნარით ჩაატარეთ გამწმენდი ოყნა;
- ბ) ფეკალური მასების მოსაძებნად ჩაატარეთ სწორი ნაწლავის გამოკვლევა თითოთ;
- გ) სიგმოიდოსკოპი მოიყვანეთ მზა მდგომარეობაში. შეამოწმეთ სინათლის წყარო და ელექტროსაქაჩი. სიგმოიდოსკოპს წაუსვით საცხი;
- დ) ანუსში ფრთხილად შეიტანეთ სიგმოიდოსკოპი 5 სმ-ის სიღრმეზე. ამოიღეთ ობტურატორი და დაამაგრეთ სინათლის წყარო;
- ე) ნაწლავის სანათურის ვიზუალიზაციისათვის საჭიროა ჰაერის მინიმალური რაოდენობის გამოყენებით ჰაერის ჰაერის მიზანმიმართულად მიმართოთ;
- ვ) სწორი ნაწლავის დათვალეობისას სიგმოიდოსკოპი გადაადგილეთ ნელა და ფაქიზად. პროცედურის განმავლობაში ჰაერი განუწყვეტლივ გამოვა ნაწლავიდან, ამიტომ აუცილებელია მისი ამოქაჩვა მსხლის ფორმის ოყნით;
- ზ) სიგმოიდური ნაწლავის სანათური უკან, გავის ძვილსკენა მიმართული, ხოლო შემდეგ მარცხენა მხარეს იხრება. პერფორაციის თავიდან აცილების მიზნით სიგმოიდოსკოპი წინ წასწიეთ მაშინ, როცა სანათური კარგად ჩანს;
- თ) თუ მხედველობის არეს განავლოვანი მასები ფარავს, სანათურის გასაწმენდად გამოიყენეთ ბამბის ტამპონები;
- ი) ვიზუალური კონტროლის ქვეშ სიგმოიდოსკოპი ნაწლავში შეიყვანეთ იმ სიღრმეზე რისი ატანაც პაციენტს შეუძლია (ძირითადად, 20-25 სმ) (სურ. 4.4).
- კ) პოლიპის და სიმსივნის ბიოფსიის ჩასატარებლად საჭიროა, რომ სიმსივნის ნაწილი სიგმოიდოსკოპის ცილინდრის შიგნით მოექცეს. ცილინდრში შეიყვანეთ ბიოფსიური მაშები და აიღეთ ქსოვილის ნაწილი. სისხლდენის შესაჩერებლად, თუ საჭიროა, გამოიყენეთ ლაპისის ფანქრები;

ლ) ინსტრუმენტის ამოღების პროცესში გულდასმით დააკვირდით და შეისწავლეთ ნაწლავის ლორწოვანი გარსი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

– სისხლდენა შეიძლება განვითარდეს ბიოფსიის შემდეგ მაგრამ, ძირითადად, თავისით ჩერდება;

– მასიური სისხლდენის შემთხვევაში განახორციელეთ გადაუღებელი თერაპია და, თუ საჭირო გახდა, ენდოსკოპიური მკურნალობაც კი.

ბ) პერფორაცია:

– მუცლის არეში ტკივილის გაჩენა, შებერვა და ღვიძლის პერკუსიული მოყრუების გაჭრობა პერფორაციაზე მიუთითებს;

– ჩაატარეთ გულმკერდის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ვერტიკალურ მდგომარეობაში; დიაფრაგმის ქვეშ თავისუფალი ჰაერის აღმოჩენა დიაგნოზს ადასტურებს.

– სითხეების ინფუზია, ანტიბიოტიკების ინტრავენური შეყვანა და ოპერაციული მკურნალობა.

8) გარეთა ჰემოროიდული ღატირობილი კვანძების ამოკვეთა

1) ჩვენება:

ა) გარეთა დათრობილი ჰემოროიდული კვანძები, რომლებიც იწვევენ ტკივილს.

2) უკუჩვენება:

ა) კოაგულოპათია (პროთრომბინის ინდექსი >1,3);

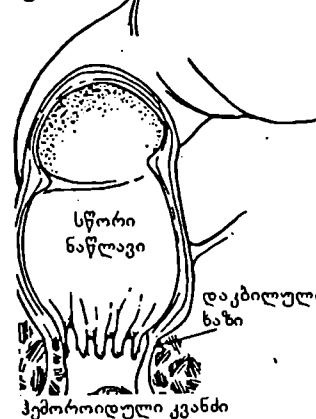
ბ) თრომბოციტოპენია (თრომბოციტების რაოდენობა 50,000/მკლ);

გ) დაუთრობელი, გამოვარდნილი ჰემოროიდული კვანძები.

3) ანესთეზია:

1%-იანი ლიდოკაინის ხსნარი.

სურ. 4.5



4) აღჭურვილობა:

ა) სკალპელი №15 პირით;

ბ) ანტისეპტიკური ხსნარი;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსი და შპრიცი;

დ) პინცეტი;

ე) მცირე მომჭერები.

5) მდებარეობა:

გვერდზე ან ლითოტომიის მდებარეობა.

6) ტექნიკა:

ა) უკანა ზვრელი და მიმდებარე ზონა დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და ირგვლივ შემოუწყვეთ სტერილური მარლები;

ბ) მონახეთ დათრობილი ჰემოროიდული კვანძი. იგი დაკბილული ხაზის გასწვრივ მდებარეობს. პალპაციისას მტკივნეული და მაგა-

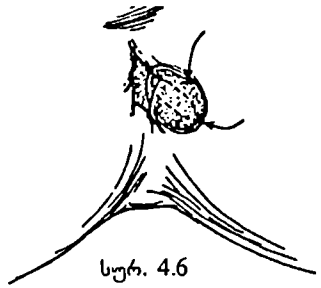
რია (სურ. 4.5);

გ) ჰემოროიდული კვანძის ბლოკადის მიზნით მოახდინეთ მიმდებარე კანისა და რბილი ქსოვილების ლიდოკაინით ინფილტრაცია 15 კალიბრის ნემსის გამოყენებით (სურ. 4.6);

დ) სკალპელის მეშვეობით კვანძზე გააკეთეთ ელიფსური განაკვეთი;

ე) განაკვეთის ერთი მხარე დაიჭირეთ პინცეტით და მოშვერით ამოიღეთ თრომბი კვანძიდან;

ვ) პაციენტი უნდა დაარიგოთ, რომ სწორი ნაწლავის ყოველი დაცლის შემდეგ 3-ჯერ გაიკეთოს მჭლომარე აბაზანები.



სურ. 4.6

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

- მცირე რაოდენობით მუქი ფერის გამონადენის არსებობა დასაშვებია;
- მკვეთრი წითელი ფერის სისხლის გაჩენა დაუთრომბელი კვანძის არსებობაზე მიუთითებს. ამ შემთხვევაში საჭიროა პროცედურის შეწყვეტა;
- სისხლდენა შეიძლება შევაჩეროთ ზეწოლით ან ტამპონადით.

ბ) ნახეთქი:

- ძირითადად ვითარდება ჰემოროიდული კვანძის გარეთ, ანოდერმის ფართოდ გაკვეთის გამო;
- უნდა ჩატარდეს კონსერვატიული მკურნალობა მჭლომარე აბაზანებით და სანთლებით;
- კონსერვატიული მკურნალობის უშედეგობის შემთხვევაში საჭიროა ოპერაციული მკურნალობა.

ღ) გაემოვარდნილი სწორი ნაწლავის ჩასწორება

1) ჩვენება:

- ა) სწორი ნაწლავის პროლაფსი (კედლის მთელ სისქეზე);
- ბ) სწორი ნაწლავის ლორწოვანი გარსის პროლაფსი.

2) უკუჩვენება:

- ა) გამოვარდნილი სეგმენტის განგრენა ან ინფარქტი;
- ბ) გამოვარდნილი სეგმენტის ძლიერი ტკივილი;
- გ) გამოვარდნილი სეგმენტის მკვეთრი შეშუპება.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ხელთათმანები;
- ბ) წყალში ხსნადი საცხი.

5) მდებარეობა:

გვერდზე მწოლიარე ან ზურგზე, ლითოტომიის მდებარეობაში.

6) ტექნიკა:

ა) ჩაიცვით ხელთათმანი და სწორი ნაწლავის გამოვარდნილ სეგმენტს წაუსვით საცხი;

ბ) მანიპულაციის არსი მდგომარეობს გამოვარდნილი სეგმენტის ირგვლივ რგოლისებურად, თანაბარი ძალით ზეწოლასა და მისი ჩაბრუნების მცდელობაში. ამისათვის საჭიროა, რომ სწორი ნაწლავის გამოვარდნილი სეგმენტის ირგვლივ სიგრძივი ღერძის პარალელურად, რაც შეიძლება მეტი თითი მოვათავსოთ და მოვახდინოთ ზეწოლა ყოველი მხრიდან;

გ) ზეწოლა უნდა იყოს ძლიერი და თანაბარი. ამასთან, მწვერვალზე უფრო ძლიერად უნდა დავაწვეთ, ვიდრე ფუძეზე;

დ) შედეგი ძალიან ნელა, თითქმის შეუმჩნევლად მიიღწევა. თითოეულ ჯერზე ზეწოლის ხანგრძლივობა უნდა იყოს რამოდენიმე წუთი;

ე) რეციდივის პროფილაქტიკის მიზნით პაციენტს უნდა დავუნიშნოთ საფლარათო საშუალებები. ამასთანავე, მას უნდა ვასწავლოთ, თუ როგორ უნდა ჩაიბრუნოს დამოუკიდებლად გამოვარდნილი სწორი ნაწლავი, რასაც შეიძლება ადგილი ჰქონდეს დეფეკაციის ყოველი აქტისას.

7) გართულება და მათი აღმოფხვრა:

ა) უშედეგო მცდელობა:

– შეიძლება განვითარდეს გამოვარდნილი ნაწილის ინფარქტი;

– საჭიროა ქირურგიული ჩარევა, რაც გამოვარდნილი ნაწლავის ამოკვეთას გულისხმობს.

III მანიპულაციები მუცლის ღრუსზე

ამ პროცედურებს იყენებენ მუცლის ღრუს მისადგომად ან მისი შიგთავსის სინჯების ასაღებად. ეს მეთოდები სასარგებლოა, რამდენადაც მათ მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური ინფორმაციის მოცემა და მკურნალობაში დახმარება შეუძლიათ, რაც თავიდან აგვაცილებს სერიოზულ ოპერაციულ ჩარევებს.

ა) პარაცენტეზი

1) ჩვენება:

მუცელშიდა სითხის გამოღება:

ა) დიაგნოსტიკის მიზნით შემდეგი პათოლოგიების დროს:

– ასციტი;

– სპონტანური ბაქტერიული პერიტონიტი.

ბ) მკურნალობის მიზნით:

– სუნთქვის გაძნელების შემცირება;

– მუცლის დისკომფორტისა და ტკივილის შემსუბუქება.

2) უკუჩვენება:

ა) კოაგულოპათია (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$);

ბ) თრომბოციტოპენია (თრომბოციტების რაოდენობა $<50,000/მკლ$);

გ) ნაწლავთა გაუვალობა;

დ) ორსულობა;

ე) ჩხვლეტის ადგილზე განვითარებული კანის ან რბილი ქსოვილების ანთება.

3) ანესთეზია:
ლიდოკაინის 1% ხსნარი.

სურ. 4.7

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური საფენები;

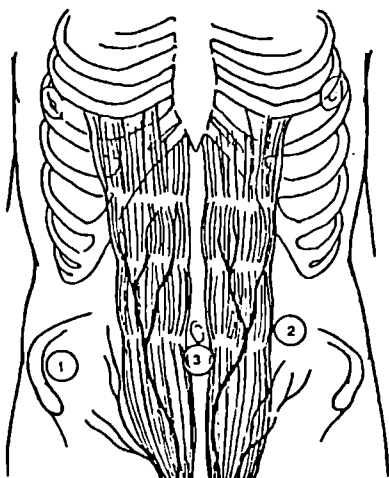
გ) სტერილური ხელთათმანები;

დ) 5 და 20 მლ-იანი შპრიცები 22 და 25 კალიბრიანი ნემსებით;

ე) ჩამკეტი სამი ხერელოთ, ინტრავენური ინფუზიის სისტემა;

ვ) ინტრავენური კათეტერი (დიაგნოსტიკური: 20 კალიბრი, სამკურნალო 18 კალიბრი) ან 16 კალიბრიანი გრძელი კათეტერი, J-მაგვარი 0,035 სმ-ის დიამეტრის მქონე ლითონის ლეროთი;

ზ) ვაკუუმიანი ბოთლი და ინტრავენური ინფუზიის სისტემა (სამკურნალო პარაცენტეზისათვის).



5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

ა) ჩხვლეტის სავარაუდო ადგილებია (სურ. 4.7)

– ქვედა კვადრატებიდან ერთ-ერთი (თემოს წინა ფოსო);

– მუცლის სწორი კუნთის ლატერალურად;

– ქიპთან ან ოდნავ ქვემოთ.

ბ) ჩხვლეტა არ უნდა ვაწარმოთ აღრინდელი განაკვეთის ადგილზე. კანი არ უნდა იყოს დაბინძურებული და ქუჭყიანი;

გ) ჩხვლეტის ადგილზე უნდა ჩავატაროთ პერკუსია, რათა დავრწმუნდეთ სითხის არსებობასა და ქვემოთ ნაწლავის მარყუჟის არარსებობაში.

6) დიაგნოსტიკური სინჯის ტექნიკა:

ა) ჩხვლეტის ადგილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და დააფინეთ მასზე სტერილური საფენები;

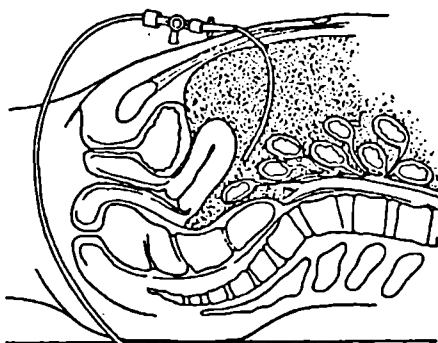
ბ) კანის ანესთეზიისათვის გამოიყენეთ 25 კალიბრიანი ნემსი, ხოლო მუცლის წინა კედლის ქსოვილებისათვის (პერიტონიუმამდე) 22 კალიბრიანი ნემსი;

გ) მუცლის ღრუში შეიყვანეთ ვენის კათეტერი და ამასთანავე აწარმოეთ ასპირაცია. მუცლის კედელი ნემსმა უნდა გადაკვეთოს მახვილი კუთხით;

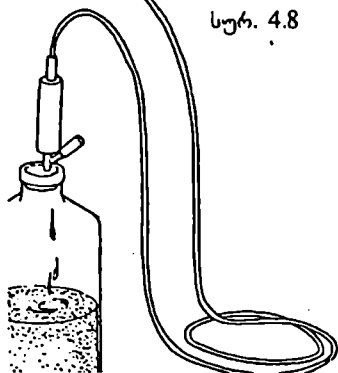
დ) როცა ნემსიდან სითხე დაიწყებს ღენას კათეტერი წაწიეთ წინ, ხოლო ნემსი ამოიღეთ;

ე) გამოკვლევის მიზნით შპრიცში აიღეთ 20-30 მლ სითხე (სურ. 4.8);

ვ) თუ გამოღებული სითხე არ არის საკმარისი ამოიღეთ კათეტერი და აწარმოეთ ხელახალი ჩხვლეტა სხვა ადგილას.



სურ. 4.8



7) სამკურნალო დრენაჟის ტექნიკა:

ა) ჩხვლეტის ადგილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და მასზე დააფინეთ სტერილური საფენები;

ბ) კანის ანესთეზიისათვის გამოიყენეთ 25 კალიბრიანი ნემსი, ხოლო მუცლის წინა კედლის ქსოვილებისათვის (პერიტონიუმამდე) 22 კალიბრიანი ნემსი;

გ) მუცლის ღრუში შეიყვანეთ ვენის კათეტერი და ამასთანავე აწარმოეთ ასპირაცია. ნემსმა მუც-

ლის კედელი უნდა გადაკვეთოს მახვილი კუთხით;

დ) როცა სითხე დაიწყებს დენას, კათეტერი წაწიეთ წინ, ხოლო ნემსი ამოიღეთ. სელდინგერის (ლითონის ღერო, მანდრენი) მეთოდის დროს იყენებენ ცენტრალური ვენის კათეტერს, რომელსაც გვერდებზე დამატებითი ხვრელები აქვს. ნემსის შეყვანისა და სითხის თავისუფალი ასპირაციის შემდეგ ნემსში შეჰყავთ j მაგვარი მანდრენი. ნემსი ამოვიღოთ და მანდრენი დავტოვოთ. ტრაქტის ვაფართოების მიზნით გამოვიყენოთ პლასტმასის გამაფართოებელი, რომელიც უნდა შევიყვანოთ მუცლის ღრუში

მანდრენის გაყოლებით. პუნქციის ადგილზე შეიძლება №11 სკალპელით გააკეთოთ პატარა განაკვეთი. გამაფართოებელი ამოიღეთ და მანდრენის გასწვრივ მოძრაობით კათეტერი შეიყვანეთ მუცლის ღრუში. ამოიღეთ მანდრენი;

ე) დიაგნოსტიკის მიზნით სტერილურ შპრიცში აიღეთ 20-30 მლ სითხე. მკურნალობის მიზნით დიდი რაოდენობით სითხის ამოღებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ინტრავენური გადასხმის სისტემა და გაიშვიათებული ჰაერი ან თვითღინებადი რჩენაჟი;

ვ) კათეტერის სანათურის გაქედვის შემთხვევაში მისი გამავლობის აღსადგენად შეგვიძლია მივმართოთ ფრთხილ მანიპულაციებს. სითხის დინება შეიძლება აღდგეს თუ პაციენტს ჯერ გვერდზე გადავაბრუნებთ, ხოლო შემდეგ ისევ ზურგზე დავაწვენთ. ნაწლავის დაზიანების საშიშროების გამო არ შეიძლება ნემსის ან მანდრენის გამოყენება. მოსალოდნელზე ნაკლები სითხის მიღების შემთხვევაში, კათეტერი ამოვიღოთ და სხვა ადგილზე ჩავაყენოთ.

8) გართულება და მათი აღმოფხვრა:

ა) არტერიული ჰიპოტენზია:

— შეიძლება განვითარდეს პროცედურის ჩატარების მომენტში ან მისი დამთავრების შემდეგ. იგი გამოწვეულია სისხლძარღვოვანი კალაპოტიდან სითხის სწრაფი მობილნიზაციით ან სისხლძარღვთა ვაგუსური რეფლექსით;

– ჰიპოტენზია ვითარდება ერთ ლიტრზე მეტი სითხის ამოღების შემთხვევაში;

– ჰიპოტენზიის თავიდან აცილების მიზნით მუცლის ღრუდან ამოღებულ ყოველ 1 ლიტრ სითხეზე ინტრავენურად უნდა გადავასხათ ალბუმინის 5%-იანი ხსნარის ან სხვა კოლოიდური სითხის 250 მლ.

ბ) ნაწლავის პერფორაცია:

– პროცედურის ჩატარების მომენტში ძნელად მისახვედრია;

– შედეგად შეიძლება განვითარდეს ჩირქოვანი ასციტი, პერიტონიტი და სეფსისი.

გ) სისხლდენა:

– იშვიათად ვითარდება. შეიძლება გამოწვეული იყოს ჭორჭლის ან ქვედა ეპიგასტრული სისხლძარღვის დაზიანებით;

– ძირითადად სპონტანურად ჩერდება. ამ გართულებას თავიდან ავიცილებთ თუ პუნქციას მუცლის სწორი კუნთის ლატერალურად ვაწარმოებთ;

– მასიური სისხლდენის შემთხვევაში აუცილებელია ლაპაროტომია.

დ) ასციტური სითხის წარმოქმნა ძირითადად ორ კვირაში წყდება. შეიძლება განვითარდეს პერიტონიტი;

– გამონადენის შემცირების მიზნით ჩხვლეტის ადგილზე დაადეთ „მ“-ის შგავსი ნაკერი.

ე) შარდის ბუშტის პერფორაცია:

– გართულების თავიდან აცილების მიზნით პროცედურის წინ საჭიროა შარდის ბუშტში ფოლის (Foley) კათეტერის შეყვანა.

– შარდის ბუშტში კათეტერის დატოვება შეიძლება საჭირო გახდეს პერფორაციის დახურვამდე.

– საჭიროა უროლოგის კონსულტაცია.

ბ) პერიტონეუმის დიაგნოსტიკური ლაგაში

1) ჩვენება:

ა) მუცლის მიდამოს ბლაგვი ტრავმა, რომელიც შერწყმულია:

– მუცლის ფიზიკური გამოკვლევის არასარწმუნო შედეგებთან (მაგ.: ინტოქსიკაციისა და თავის ტვინის ტრავმის შემდეგ);

– შინაგანი ორგანოების დაზიანებაზე ეჭვის არსებობასთან;

– სისხლდენასთან ან გაურკვეველი მიზეზის ჰიპოტენზიასთან.

ბ) ხანმოკლე პერიტონეული დიალიზი.

2) უკუჩვენება:

ა) ლაპაროტომიის ჩვენება;

ბ) ორსულობა;

გ) ლეიქმის ციროზი;

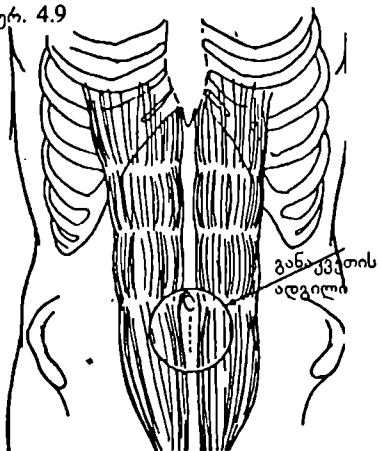
დ) პათოლოგიური ცხიმოვანობა;

ე) მუცლის ღრუზე დაგეგმილი ოპერაციული ჩარევა.

3) ანესთეზია:

1%-იანი ლიდოკაინის და ადრენალინის ხსნარი.

სურ. 4.9



4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური საფენი, ხელთათმანი, ნილაბი და ჩაჩი;
- გ) შპრიცები: 5 მლ, 10 მლ და 20 მლ;
- დ) 25 კალიბრიანი ნემსი;
- ე) პერიტონეული დიალიზის კათეტერი;
- ვ) ინტრავენური გადასხმის სისტემა;
- ზ) რინგერ-ლაქტატის ან NaCl-ის იზოტონური ხსნარის 1000 მლ;
- თ) №10, №11 ან №15 სკალპელი;
- ი) ქირურგიული ინსტრუმენტები: ელისის, ჰემოსტაზური და ქსოვილო-

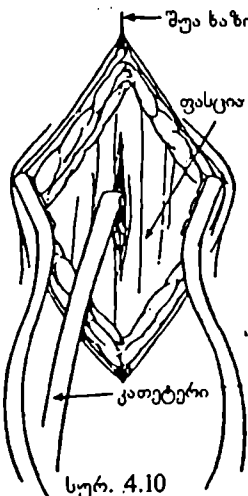
ვანი მომპერები, რეტრაქტორი და საკერავი მასალა.

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე; ნაზოგასტრალური ან ოროგასტრალური ზონდით მოახდინეთ კუჭის დეკომპრესია. შარდის ბუშტში ჩადგით ფოლის კათეტერი.

6) ტექნიკა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ მუცლის წინა კედელი და ირგვლივ შემოაწყვეთ სტერილური მარლა;
- ბ) ქიპსა და სიმფიზს შორის მანძილის ზედა და შუა მესამედის საზღვარზე, შუა ხაზზე, გააკეთეთ ანესთეზია 1%-იანი ლიდოკაინის და ადრენალინის ხსნარით 25 კალიბრიანი ნემსის გამოყენებით (სურ. 4.9);



სურ. 4.10

გ) №10 სკალპელით გააკეთეთ მცირე განაკვეთი თეთრ ხაზამდე (თეთრი ხაზი მდებარეობს შუა ხაზზე, მისთვის დამახასიათებელია გადაჭვრედილებული ბოჭკოები და კუნთოვანი ქსოვილის არარსებობა);

დ) შუა ხაზზე, ერთი სანტიმეტრის სიგრძეზე გაკვეთეთ ფასცია. ფასციის ქსოვილს დაადეთ ჰემოსტაზური ან ელისის მომპერი (სურ. 4.10);

ე) მუცლის ღრუში მახვილი კუთხით შეიყვანეთ დიალიზის კათეტერი. კათეტერი მიმართეთ ბრმა ფოსოსკენ (დუგლასის ფოსო) და ნელა ამოძრავებთ;

ვ) შპრიცის მეშვეობით ამოიღეთ შიგთავსი. დიდი რაოდენობით სისხლის (5 მლ-ზე მეტი) და ნაწლავის შიგთავსის არსებობა სასწრაფო ლაპაროტომიის ჩვენებას წარმოადგენს;

ზ) მცირე რაოდენობით ნაწლავის შიგთავსის

ან სისხლის მიღების შემთხვევაში ინტრავენური გადასხმის სისტემის მეშვეობით მუცლის ღრუში შეიყვანეთ თბილი ფიზიოლოგიური ხსნარი ან რინგერ-ლაქტატის (10 მლ/კგ, ჯამში 1000 მლ-მდე) ხსნარი. ხსნარის გამოჩენა კუჭის ზონდში ან ფოლის კათეტერში სასწრაფო ლაპაროტომიის ჩვენებას წარმოადგენს;

თ) 5-10 წუთის შემდეგ საშუალება მიეცით სითხეს თვითდინებით ჩაბრუნდეს უკან კურკულში;

ი) კურკულის შიგთავსი გაგზავნეთ ფორმიანი ელემენტების დასათვლელად და ამილაზას განსასაზღვრად. თუ ერთროციტები $>100\ 000/მმ^3$ და ლეიკოციტები $>500/მმ^3$ ან ამილაზას აქტივობა >175 ერთ. მიაჩნიათ, რომ საჭმე გვაქვს მუცლის ღრუს პათოლოგიასთან.

შენიშვნა: ზემოაღნიშნული გამოკვლევის შედეგების შეფასების კრიტერიუმებზე ჭირურგთა აზრი ხშირად სხვადასხვაა და დამოკიდებულია დაზიანების ხარისხზე.

კ) პროცედურის დამთავრების შემდეგ კათეტერი ამოიღეთ, ფასცია და კანი გაკერეთ მჭიდროდ, სტანდარტული ტექნიკის მიხედვით (პროლენის №1 ან ვიკრილის ძაფის კვანძოვანი ნაკერებით).

7) გართულებები და მათი თავიდან აცილება.

ა) შარდის ბუშტის დაზიანება:
 - პროცედურის დაწყებამდე ფოლის კათეტერის შეყვანით შეიძლება თავიდან ავიცილოთ ეს გართულება;

- ფოლის კათეტერით დრენირებით რამოდენიმე დღეში იკურნება;
 ბ) ნაწლავის ან მუცლის ღრუს სხვა ორგანოს დაზიანება:
 - საჭიროა სითხეებისა და ანტიბიოტიკების გადასხმა ვენაში, აუცილებლობის დროს ლაპაროტომია.

გ) სისხლდენა:
 - იშვიათად ემუქრება პაციენტის სიცოცხლეს, მაგრამ მუცლის ღრუს სითხის გამოკვლევისას შეიძლება შეცდომაში შეგვიყვანოს, განსაკუთრებით თუ სისხლდენის მიზეზი კანში ან კანქვეშა ქსოვილშია;

- სითხეების გადასხმა ვენაში, გახანგრძლივებული სისხლდენის შემთხვევაში კი ლაპაროტომია.

დ) პერიტონიტი:
 - შეიძლება განვითარდეს არაადეკვატური ასეპტიკის ან ნაწლავის პერფორაციის შედეგად.

ე) ჭრილობით გამოწვეული ინფექცია:
 - პოტენციური გვიანი გართულება. მისი განვითარების აღბათობა შეიძლება შემცირდეს პროცედურის ჩატარებამდე ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების ინტრავენური შეყვანით.

მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე

ბ) კათეტერ ტენკოფის (TENCKHOFF) შეყვანა

1) ჩვენება:

ა) მოკლევადიანი ან ქრონიკული ამბულატორიული პერიტონეული დიალიზი.

2) უკუჩვენებები:

ა) მუცლის ღრუს ობლიტერაცია (წინამორბედი ოპერაციები, ანთებითი პროცესები, კარცინომატოზი);

ბ) დიაფრაგმის გაგლეჯა;

გ) სუნთქვის უკმარისობა;

დ) მუცლის ან ჰიპის დიდი ზომის თიაქარი.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტიბიოტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) სკალპელი №10 პირით;

დ) მომჭერები ქსოვილებისთვის;

ე) კრილობის გასაფართოებელი;

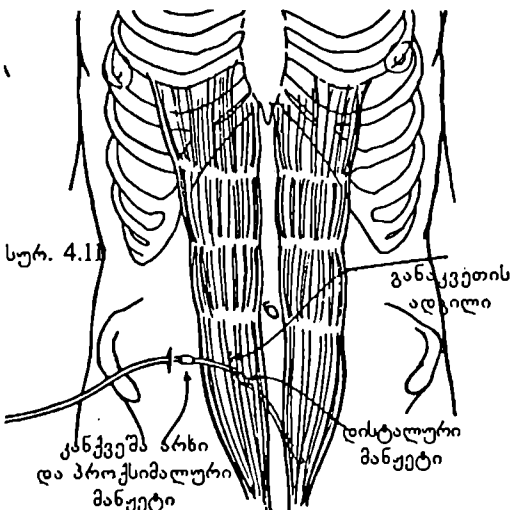
ვ) კათეტერი პერიტონეული დიალიზისათვის ორი მანუეტით;

ზ) გაწოვადი საკერავი მასალა 000 მარკის მოლუნულ ნემსზე;

თ) ნეილონის საკერავი მასალა 00 მარკის მჭრელ მოხრილ ნემსზე;

ი) 25 და 22 კალიბრიანი ნემსები;

კ) 10 მლ-იანი შპრიცი.



სურ. 4.11

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე. ჩაატარეთ კუჭის დეკომპრესია ნაზოგასტრალური ან ოროგასტრალური ზონდებით. მოახდინეთ შარდის ბუშტის დრენირება ფოლის კათეტერით.

6) ტექნიკა:

ა) მუცლის წინა კედელი დაამუშავეთ ანტიბიოტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური ხელსაწოცებით;

ბ) №25 ნემსის და ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის გამოყენებით მოახდინ-

ნეთ შუა ხაზის ლატერალურად (სწორი კუნთის საპროექციო არე) და ქიპისა და სიმფიზის შემაერთებელი ხაზის ზედა და შუა მესამედების საზღვარზე მდებარე უბნის ანესთეზია;

გ) გაატარეთ სიგრიძვი 5 სმ-იანი განაკვეთი, სიღრმით ფასციამდე;

დ) ჩაატარეთ იმ გზის ანესთეზია, რომელიც საჭიროა კანქვეშა არხის გასაყვანად იმ წერტილისკენ, რომელიც მდებარეობს განაკვეთიდან 8-12 სმ-ით ლატერალურად და გააკეთეთ მასში პატარა ნაჩხვლელი განაკვეთი (სურ. 4.11);

ე) შეიყვანეთ არხში სადიალიზო კათეტერი ისე, რომ პროქსიმალური მანქეტი მოთავსდეს კანქვეშა, ხოლო დისტალური — პირველ განაკვეთში (სურ. 4.12);

ვ) გაკეთეთ ფასცია და მუცლის სწორი კუნთის ბოჭკოები გადაწიეთ ლატერალურად, რის შედეგადაც გამოჩნდება უკანა ფასცია;

ზ) უკანა ფასციაზე 000 გაწოვადი მასალით დაადეთ ქისისებური ნაკერი (სურ. 4.13);

თ) ვიზუალური კონტროლით ქისისებრი ნაკერის ცენტრში, ფრთხილად გაკეთეთ უკანა ფასცია და პერიტონეუმი. გულდასმით დააკვირდით, ხომ არ არის შეხორცებები ან შინაგანი ორგანოები კათეტერის გასატარებელ გზაზე;

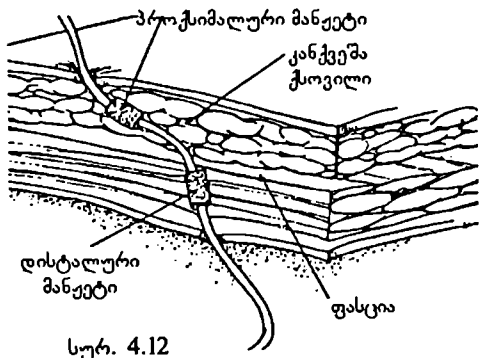
ი) ფრთხილად შეიყვანეთ კათეტერი პერიტონეუმის ღრუში, მიმართეთ ქვევით და უკან (მარჯვენა ქვედა კვადრანტისაკენ), ისე, რომ დისტალური მანქეტი პერიტონეუმის ფურცლის წინ მდებარეობდეს. კათეტერი ადვილად და წინააღმდეგობის გარეშე უნდა მოხვდეს მენჯის ღრუში. მოაცილეთ ობტურატორი, გამორეცხეთ კათეტერი ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ჰეპარინიზებული ხსნარით (100 ერთ/მლ) და დარწმუნდით წინააღმდეგობის არარსებობაში (სურ. 4.14);

კ) დაამაგრეთ კათეტერი ქისისებრი ნაკერით;

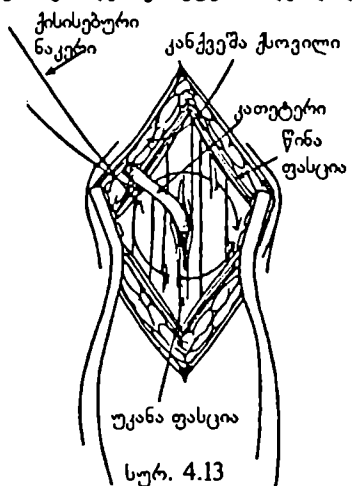
ლ) კათეტერის ირგვლივ გაკერეთ წინა ფასცია ისე, რომ მანქეტი მოთავსებული იყოს კუნთში;

მ) კანი შეიძლება გაიკეროს ჩვეულებრივად, სასურველია შრეობრივად;

ნ) დააფიქსირეთ კათეტერი ნაკერებით მისი (კათეტერის) მცირე განაკვეთიდან გამოსვლის ადგილზე;



სურ. 4.12



სურ. 4.13

ო) პერიტონეული დია- სურ. 4.14
ლიზი შეიძლება დავიწყოთ
იმავე დღეს, თავდაპირვე-
ლად სითხის მცირე რაოდე-
ნობის გამოყენებით (1 ლ).

7) გართულებები და მათი
თავიდან აცილება:

ა) მუცლის ღრუს ორგა-
ნოთა დაზიანება შეიძლება
იყოს ვრცელი შეხორცებების
ან წინამორბედი ოპერაციის
შედეგი.

ბ) პერიტონიტი:

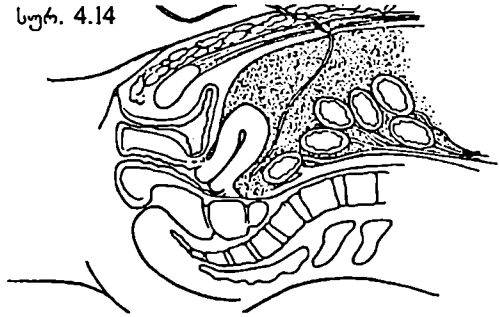
– მუდმივი საფრთხეა, რომელიც პროცედურის ჩატარების მაღალ ტექნიკას
და მუდმივ მეთვალყურეობას მოითხოვს;

– შეიძლება საჭირო გახდეს კათეტერის ამოღება.

გ) კათეტერის დისფუნქცია:

– შეიძლება გამოიწვეული იყოს კათეტერზე ქსოვილების ან შეხორცებების
ზეწოლით. ხშირად საჭიროა კათეტერის ამოღება;

– ზოგჯერ, მენჯის ღრუში ღრმად შეყვანისას, კათეტერი იხშობა ბაღეჭონით.



მეხუთე თავი

ნაბიძგობის მართლმადიდებელი მანიფესტაციები

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი პრაკაშ სამპათი (Prakash Sampath)

- ა) ლუბიკაციის პუნქცია;
- ბ) სპინალური სუბარაქნოიდული სივრცის დრენირება;
- გ) ვენტრიკულოსტომია და ქალასშიგა წნევის მონიტორინგება;
- დ) თავის ტვინის პარაკუჭების სასწრაფო კანისმხრივი პუნქცია;
- ე) შუნტის პუნქცია.

ნეიროქირურგიული მანიპულაციები

ნეიროქირურგიულ ოპერაციათა უმრავლესობა ზოგადი გაუტკივარებით ტარდება. თუმცა არსებობს რამდენიმე პროცედურა, რომლებიც არ საჭიროებს განსაკუთრებულ პირობებს და სპეციალურ საოპერაციოს, მაგრამ დიდი მნიშვნელობა აქვთ დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისათვის. ამ თავში განხილულია ყველაზე გავრცელებული მანიპულაციები, რომელთა ჩატარება შეიძლება ნეირომიერ ექიმს დაჭირდეს.

ა) ლუმბალური პუნქცია

1) ჩვენებები:

- ა) თავზურგტვინის სითხის მიღება გამოსაკვლევადა;
- ბ) თავზურგტვინის სითხის გამოშვება;
- გ) თავზურგტვინის სითხის წნევის გაზომვა;
- დ) ზურგის ტვინის არხში საკონტრასტო ან სამკურნალო პრეპარატების შეყვანა.

2) უკუჩვენებები:

- ა) დახურული ჰიდროცეფალია;
- ბ) დაღვნილი ან სავარაუდო ქალასშიგა მოცულობითი პროცესი (სიმსივნე, აბსცესი, ქემატომა);
- გ) კოაგულოპათია ან თრომბოციტოპენია ($<50 \times 10^3/\mu\text{კლ}$);
- დ) პუნქციის მიდამოში ანთებითი პროცესი;
- ე) სრული სპინალური ბლოკი (შედარებითი);
- ვ) მხედველობის ნერვის დვრილის შეშუპება.

3) გაუტკივარება:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) სპინალური ნემსები 22, 20 ან 18 კალიბრიანი მანდრენით;
- ე) სინჯარები თავზურგტვინის სითხის შესავროვებლად;
- ვ) მანომეტრი ონკანით.

5) მდებარეობა:

- ა) თავზურგტვინის სითხის წნევის განსაზღვრისას პაციენტი უნდა იწვეს გვერდზე წინ გადახრილი თავით და მუხლები მიტანილი ჰქონდეს გულმკერდთან;
- ბ) მკდომარე მდებარეობას იყენებენ მსუქანი ავადმყოფებისთვის ან მაშინ, როცა საჭიროა დიდი რაოდენობით თავზურგტვინის სითხის მიღება.

6) ტექნიკა:

- ა) წელის მიდამო დაამუშავეთ ანტიეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ საფენებით;

ბ) თეძოს ქედის ზედა კიდების სურ. 5.1
შემართებულ ხაზზე (ძირითადად, L₄ ღონეზე) მონახეთ წელის მალე-ბის წვეტიანი მორჩები. პროცედურა შეიძლება ჩატარდეს L₃, L₄ და L₅, შუალედებში (სურ. 5.1 და 5.2);

გ) L₄ მალის წვეტიანი მორჩიდან 1 თითის დადებით ქვემოთ (L₄5 შუალედი) კანში ზედაპირულად შეიყვანეთ 1%-იანი ლიდოკაინის 1 მლ. მალთაშუა მყესის სიღრმეში ოდნავ კრანიალური მიმართულებით შეიყვანეთ 1%-იანი ლიდოკაინის 3 მლ;

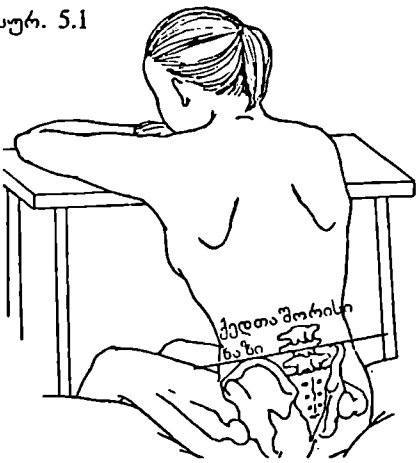
დ) საპუნქციო მანდრენიანი ნემსი შეიყვანეთ გაუტკივარებულ კანში. ნემსის ჰრილი უნდა იყოს ზემოთ მიმართული (სურ. 5.3);

ე) შეიყვანეთ ნემსი სიღრმეში საგიტალურად და ოდნავ (დაახლოებით 15°) კრანიალური მიმართულებით (სურ. 5.4). ნემსი გადალახავს მსუბუქ წინააღმდეგობას. ყვითელი იოგის გავლით, სუბარაქნოიდულ სივრცეში ნემსის მოხვედრაზე მოწმობს ჩავარდნის სპეციფიკური შეგრძნება, რასაც ზოგჯერ დამახასიათებელი ხმაც ახლავს ხოლმე (ზურგის ტვინის არხში ეპიდურმისის ან კანქვეშა ქსოვილების უჯრედების მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად უნდა გამოვიყენოთ მანდრენიანი საპუნქციო ნემსი);

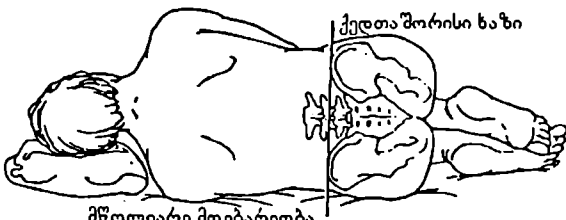
ვ) საგიტალური სიბრტყიდან გადახრისას ან არასწორი კრანიალურ-კაუდალური მიმართულებისას ნემსი შეიძლება შეეხოსძვალს. ამ შემთხვევაში იგი ამოწიეთ 1-2 სმ-ით უკან და მიეცით სწორი მიმართულება;

ზ) ზურგის ტვინის არხში ნემსის მოხვედრის შემდეგ, ამოიღეთ მანდრენი და დააკვირდით თავზურგტვინის სითხეს. სისხლის გაჩენის შემთხვევაში თვალყური ადევნეთ სითხის შემდგომ გამოყოფას. სითხის დაწმენდა შეიძლება იყოს ტრავმული ჩხვლეტის შედეგი. თუ სითხე არ იწმინდება ან არ გამოიყოფა, შეიყვანეთ მანდრენი, ამოიღეთ ნემსი და თავიდან სცადეთ ნემსის შეყვანა (სურ. 5.5);

თ) თავზურგტვინის სითხის მიღებისას ნემსს მიუერთეთ მანომეტრის ჩამკეტი ონკანი. თხოვეთ პაციენტს ნელა გაშალოს ფეხები. გააღეთ ონკანი და დაელოდეთ თავზურგტვინის სითხით მანომეტრის ავსებას. განსაზღვრეთ თავზურგტვინის სითხის წნევა წყლის სვეტის სანტიმეტრებში (სმ H₂O) (პაციენტის სხეული წნევის გაზომვისას უნდა იყოს გასწორებული და მაქსიმალურად მოდუნე-

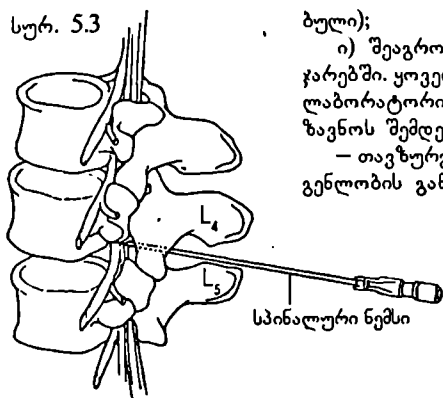


მქლომარე მღებარეობა



მწოლიარე მღებარეობა

სურ. 5.3



ბული);

ი) შეაგროვეთ თავზურგტვინის სითხე სინჯარებში. ყოველი ლუმბალური პუნქციის შემდეგ ლაბორატორიაში გამოსაკვლევად უნდა გაიზზვენოს შემდეგი 4 სინჯარა:

– თავზურგტვინის სითხის უჯრედული შემადგენლობის განსაზღვრისათვის;

– ცილების და გლუკოზის შემცველობის განსაზღვრისათვის;

– მიკროფლორისა და მისი მგრძობელობის განსაზღვრისათვის;

– ლიკორის უჯრედული შემადგენლობის განმეორებითი

განსაზღვრისათვის (პირველ სინჯარასთან შესადარებლად).

კ) ჩააბრუნეთ მანძრენი და ამოიღეთ ნემსი;

ლ) პუნქციის ადგილს დააფარეთ სტერილური საფენი. ყურადღებით გააკონტროლეთ ცნობიერება, სასიცოცხლო ფუნქციები, გუგების ზომები და მათი რეაქციის მდგომარეობა.

7) გართულებები და მათი თავიდან აცილება:

ა) ტვინის ჩაქედვა (დისლოკაცია):

– შეიძლება გამოვლინდეს გუგის ცალმხრივი გაფართოებით, ცნობიერების შეცვლით, კუშინგის (Cushing) ტრიადით (ჰიპერტენზია, ბრადიკარდია, სუნთქვის გაიშვიათება);

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემსი და აწიეთ საწოლის თავის მხარე;

– დანიშნეთ დიურეზული საშუალებები (ლაზიქსი, მანიტოლი);

– სასუნთქი გზების განვლადობის კონტროლი, აუცილებლობისას – ჰიპერვენტილაცია;

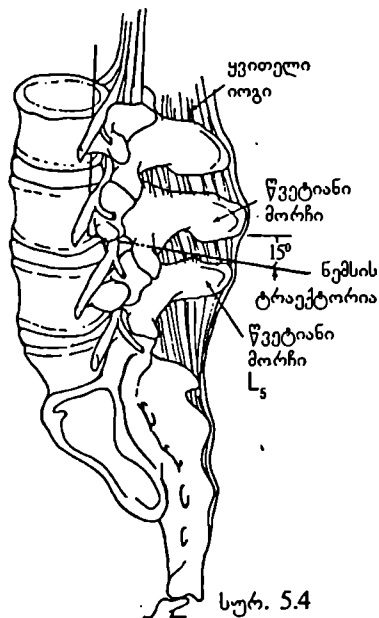
– ნეიროქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

ბ) ნერვის ფესვის დაზიანება (მწვავე ტკივილი, რომელიც გადაეცემა ფეხში):

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემსი;

– თუ ტკივილი არ წყდება დანიშნეთ 4 მგ დექსამეტაზონი ყოველ 6 სთ-ში, დოზა თანდათან შეამცირეთ 4 დღის განმავლობაში;

– თუ ტკივილი რამდენიმე დღე გრძელდება, საჭიროა ელექტრომიოგრაფიული გამოკვლევა.



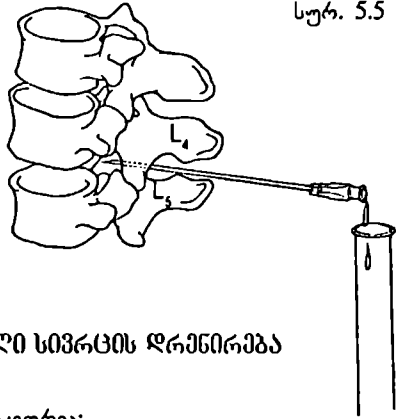
სურ. 5.4

გ) თავის ტკივილი:
 - დაუნიშნეთ ხანგრძლივი წო-
 ლითი რეჟიმი;

- ძირითადად ქრება რამოდენიმე საათში, თუმცა "შეიძლება" დარჩეს რამოდენიმე დღეც.

დ) აორტის და არტერიის გაჩხვ-
 ლეტა:

- დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემ-
 სი და დანიშნეთ წოლითი რეჟიმი
 4-6 სთ-ით, ჰემოდინამიკის კონტრო-
 ლით.



სურ. 5.5

ბ) სპინალური სუბარაქნოიდული სივრცის ღრმინობა

1) ჩვენებები:

- ა) ლიკვორული ფისტულა ან ლიკვორეა;
- ბ) ქალასშიგა წნევის მონიტორინგი;
- გ) ნორმოტენზიული ჰიდროცეფალია.

2) უკუჩვენებები:

- ა) დახურული ჰიდროცეფალია;
- ბ) დადგენილი ან სავარაუდო ქალასშიგა მოცულობითი პროცესი (სიმსივნე, აბსცესი, ჰემატომა);
- გ) კოაგულოპათია ან თრომბოციტოპენია ($<50 \times 10^3 / \text{მკლ}$);
- დ) პუნქციის მიდამოს ანთებითი პროცესი;
- ე) სრული სპინალური ბლოკი (შედარებითი);
- ვ) მხედველობის ნერვის დვრილის შეშუპება.

3) გაუტკივარება:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) თოუპის (Touhy) 14 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) სისტემა ვენური წნევის განსაზღვრისთვის;
- ე) ლუმბალური დრენაჟი;
- ვ) ქურქელი თავზურგტვინის სითხის შესაგროვებლად;
- ზ) სახაზავი.

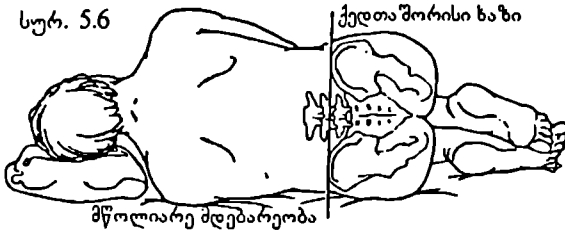
5) მდებარეობა:

პაციენტი უნდა იწვეს გვერდზე, ფეხები მიტანილი ჰქონდეს გულმკერდთან, ხოლო თავი წინ უნდა გადახაროს.

6) ტექნიკა:

- ა) წელის მიდამო დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ საფენებით;
- ბ) თქოს ქედის ზედა კიდების შემაერთებელ ხაზზე (ძირითადად L₄

სურ. 5.6



დონეზე) მონახეთ წელის მალეების წვეტიანი მორჩები. პროცედურა შეიძლება ჩატარდეს L_3 , $L_{4,5}$ და L_5S_1 შუალედებში (სურ. 5.6);
 გ) L_4 მალის წვეტიანი მორჩიდან 1

თითის დადებით ქვემოთ ($L_{4,5}$ შუალედი) კანში ზედაპირულად შეიყვანეთ 1%-იანი ლიდოკაინის 1 მლ. მალთაშუა მყესის სიღრმეში ოდნავ კრანიალური მიმართულებით შეიყვანეთ 1%-იანი ლიდოკაინის 3 მლ;

დ) თოუპის მანდრენიანი ნემსი შეიყვანეთ ანესთეზირებულ კანში. ნემსის კრილი მიმართული უნდა იყოს ზევით;

ე) გადააადგილეთ ნემსი სიღრმეში საგიტალურად და ოდნავ (დაახლოებით 15°) კრანიალური მიმართულებით. ნემსი გადალახავს მსუბუქ წინააღმდეგობას. ყვითელი იოგის გავლით სპინალურ სუბარაქნოიდულ სივრცეში ნემსის მოხვედრაზე შეტყვევებს ჩავარდნის სპეციფიკური შეგრძნება, ზოგჯერ დამახასიათებელი ხმაც (ზურგის ტვინის არხში ეპიდურმისის ან კანქვეშა ქსოვილების უჩრდების მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად ყოველთვის საჭიროა მანდრენიანი საპუნქციო ნემსის გამოყენება);

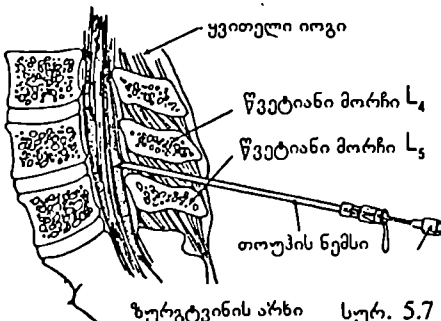
ვ) საგიტალური სიბრტყიდან ნემსის გადახრისა და მისთვის არასწორი მიმართულების მიცემისას ნემსი შეიძლება შეეხოს ძვალს. ამ შემთხვევაში გამოწიეთ ნემსი 1-2 სმ-ით უკან და მიეცი თ სწორი მიმართულება;

ზ) ზურგის ტვინის არხში ნემსის მოხვედრის შემდეგ ამოიღეთ მანდრენი და თვალყური ადევნეთ თავზურგტვინის სითხის დენას. სისხლის გაჩენისას დააკვირდით სითხის შემდგომ გამოყოფას, სითხის დაწმენდა შეიძლება იყოს ტრავმული ჩხვლეთის¹ შედეგი. თუ სითხე არ იწმინდება ან თავზურგტვინის სითხე არ გამოიყოფა, შეიყვანეთ მანდრენი, ამოიღეთ ნემსი და თავიდან სცადეთ ნემსის შეყვანა (სურ. 5.7);

თ) თავზურგტვინის სითხის მიღების შემდეგ ნელა ამოიღეთ მანდრენი და თოუპის ნემსიდან შეიყვანეთ 10 სმ-ის სიგრძის ლუმბალური დრენაჟი. სადრენაჟო მილი უნდა მოხვდეს სპინალურ სუბარაქნოიდულ სივრცეში (სურ. 5.8);

ი) ნელა ამოიღეთ ნემსი და მოხსენით იგი სადრენაჟო მილისგან ისე, რომ დრენაჟი არ გადაადგილდეს;

კ) დარწმუნდით, რომ სადრენაჟე მილიდან კიდევ გამოიყოფა თავზურგტვინის სითხე;



1 ე.წ. ტრავმული სისხლის გაჩენა ლუმბალური პუნქციისას, ძირითადად, ზურგმლის არხის ვენური წნულის დაზიანებაზე მიუთითებს. (რედაქტორის შენიშვნა)

ლ) ღრენაჲის თავისუფალი ბოლო მიუერთეთ სისტემას ვენური წნევის გაზომვისათვის (სურ. 5.9);

მ) ჩხვლეტის ადგილზე დააფარეთ სტერილური მასალა, დააფიქსირეთ ღრენაჲი პაციენტის წელზე;

ნ) ავადმყოფი დააწვინეთ ზურგზე და შეარჩიეთ ღრენი-რების სასურველი წნევა. ამოსათვის კურკელი მოათავსეთ პუნქციის ადგილიდან განსაზღვრულ სიმაღლეზე (მაგალითად, თავზურგტვინის სითხის ღრენირებისათვის წნევის საჭირო სტანდარტული მაჩვენებლის (10 სმ H₂O) მისაღწევად საჭიროა კურკელი მოვათავსოთ ზურგის დონესთან შედარებით 10 სმ-ით მაღლა);

ო) ღრენირების ძალიან დაბალი წნევა თავზურგტვინის სითხის ჰარბ გამოყოფას იწვევს, რის გამოც პაციენტს შეიძლება განუვითარდეს მრავალი გართულება: ძლიერი თავის ტკივილიდან სოპორამდე და კომამდე კი. თავზურგტვინის სითხის ჰარბი გამოყოფის სიმპტომების გაჩენისთანავე დაუყოვნებლივ გადაკეტეთ ღრენაჲი.

7) გართულებები:

ა) ტვინის ჩაქვდება (დისლოკაცია):

– შეიძლება გამოვლინდეს გუგის ცალმხრივი გაფართოებით, ცნობიერების შეცვლით, კუშინგის ტრიადით (ჰიპერტენზია, ბრადიკარდია, სუნთქვის გაიშვიათება);

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემსი და აწიეთ საწოლის თავის მხარე;

– დანიშნეთ დიურეზული საშუალებები (ლაზიქსი, მანიტოლი);

– უზრუნველყავით სასუნთქი გზების განვლადობა, აუცილებლობისას – ჰიპერვენტილაცია;

– ნეიროქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

ბ) ნერვის ფესვის დაზიანება (მწვავე ტკივილი, რომელიც გადაეცემა ფეხში):

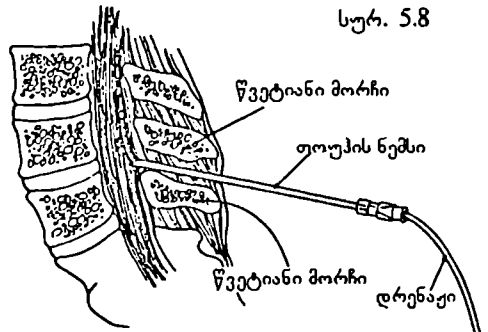
– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემსი;

– თუ ტკივილი არ წყდება დანიშნეთ 4 მგ დექსამეტაზონი ყოველ 6 სთ-ში, დოზა თანდათან შეამცირეთ 4 დღის განმავლობაში;

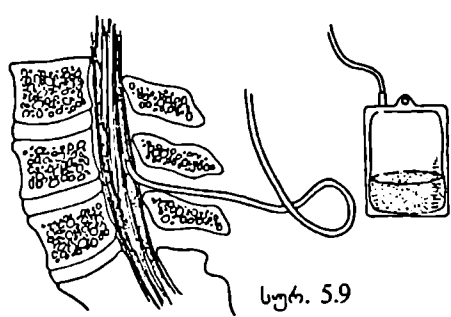
– თუ ტკივილი რამდენიმე დღე გრძელდება, საჭიროა ელექტრომოგრაფიული გამოკვლევა.

გ) თავის ტკივილი:

– დაუნიშნეთ ხანგრძლივი



სურ. 5.8



სურ. 5.9

წოლითი რეჟიმი;

– ძირითადად ქრება რამდენიმე საათში, თუმცა შეიძლება დარჩეს რამდენიმე დღეც.

დ) აორტის და არტერიის გაჩხვლელა:

– დაუყოვნებლივ ამოიღეთ ნემსი და დანიშნეთ წოლითი რეჟიმი 4-6 სთით, ჰემოდინამიკის კონტროლით.

ე) მენინგიტი:

– გამოიკვლიეთ თავზურგტვინის სითხისა და ღრენაჟის მიკროფლორა, ამოიღეთ ღრენაჟი;

– დანიშნეთ ისეთი ანტიბიოტიკები, რომლებიც გადალახავენ ჰემატოენცეფალურ ბარიერს.

ბ) პენტრიქსულოსტომია და ქალასშიგა წნევის მონიტორინგი

1) ჩვენებები:

ა) ქალასშიგა წნევის პირდაპირი გაზომვა;

ბ) ჰიდროცეფალია;

გ) თავზურგტვინის სითხის გამოღება (ვენტრიკულოსტომის საშუალებით);

დ) სისხლისა და თავზურგტვინის სითხის გამოღება სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევის დროს.

2) უკუჩვენებები:

ა) ქალას უკანა ფოსოს დაზიანება (შედარებითი);

ბ) შუალედური სტრუქტურების ცდომა (ვენტრიკულური კათეტერის დაყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს ტვინის გადანაცვლების გაძლიერება);

გ) კოაგულოპათია ან თრომბოციტოპენია ($<50 \times 10^3/მკლ$);

დ) სისხლძარღვთა ანომალიები ან სხვა მოცულობითი პროცესები კათეტერის გატარების გზაზე;

ე) სუბარაქნოიდული ანევრიზმული სისხლჩაქცევები (თავზურგტვინის სითხის ღრენიერება იწვევს ანევრიზმასა და თავზურგტვინის სითხეს შორის ტრანს-მურული გრადიენტის მომატებას და ზრდის განმეორებითი გახეთქვის რისკს).

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი, ხანმოკლე მოქმედების სედაციური საშუალებები ინტრავენუზურად, მიორელაქსანტები მოუსვენარი მოძრაობებისას.

4) აღქურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური საფენები და ხელთათმანები;

გ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;

დ) 22 კალიბრიანი ნემსი ლუმბალური პუნქციისთვის მანდრენით;

ე) სამართებელი (2);

ვ) ძლოვანი ცვილი;

ზ) სტერილური იზოტონური ხსნარი;

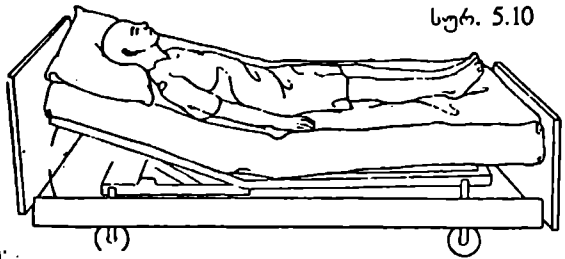
თ) სკალპელი;

ი) საკერავი მასალა – ნეილონი 3-0;

კ) ნემსდამჭერი;

ლ) მაკრატელი;

მ) ხელის ბურლი;
 ნ) სტანდარტული
 ვენტრიკულური კა-
 თეტერი ან რიჩმონ-
 დის (Richmond) ჰან-
 კიკი და/ან მოწყობი-
 ლობა ქალასშიგა წნე-
 ვის პარენქიმისმხრივი
 მონიტორირებისთვის
 (მაგ.: ქემინო (Camino));



სურ. 5.10

ო) სტერილური შესახვევი მასალა.

5) მდებარეობა:

პაციენტი უნდა იწვეს ზურგზე, საწოლის თავის მხარე აწეული იყოს 20-25°-ით. თავი ჰქონდეს ნეიტრალურ პოზიციაში (სურ. 5.10).

6) ტექნიკა:

ა) გაპარსეთ თავის მთელი მარჯვენა ნახევარი და შუბლის მარცხენა მხარე;
 ბ) ყველაზე ხშირად გამოიყენება კოხერის (Kocher) მარჯვენა წერტილი (არადომინანტური ნახევარსფერო). რაც გამორიცხავს ქერქის მორტორული ზონისა და ზედა საგიტალური სინუსის დაზიანებას. კოხერის წერტილის განსაზღვრისათვის იპოვეთ (1) გარეთა სასმენ ზვრელსა და თვალბუდის ლატერალურ კუთხეს შორის არსებული ხაზის შუა წერტილიდან და (2) გუგის ზვრელის ცენტრიდან ზედა მიმართულებით გავლენული პერპენდიკულარების გადაკვეთა. თუ ამ წერტილში ისინჯება გვირგვინოვანი ნაკერი, მაშინ საპუნქციო წერტილის მონახვა შეიძლება გვირგვინოვანი ნაკერიდან 2 სმ-ით წინ და შუა ხაზიდან 4 სმ-ით ლატერალურად (სურ. 5.11);

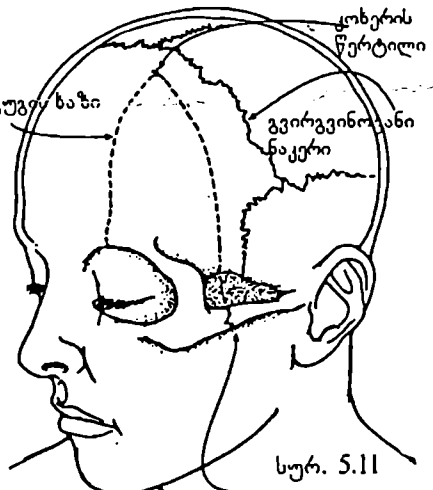
გ) გაპარსული მიდამო დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით 5 წთის განმავლობაში;

დ) შემოფარგლეთ საფენებით შუბლის მარჯვენა მიდამო ისე, რომ შუა ხაზი ჩანდეს მკაფიოდ;

ე) კოხერის წერტილზე სკალპელით ღრმად (ძვლამდე) გაატარეთ 2 სმ-ის სიგრძის პარასაგიტალური განაკვეთი. გაკვეთეთ და ააშრევეთ ძვლისაზრდელა;

ვ) ხელის ბურლით ფრთხილად (რომ არ შეიქრათ ტვინის ნივთიერებაში) თავის ქალაზე გააკეთეთ ზვრელი (სურ. 5.12);

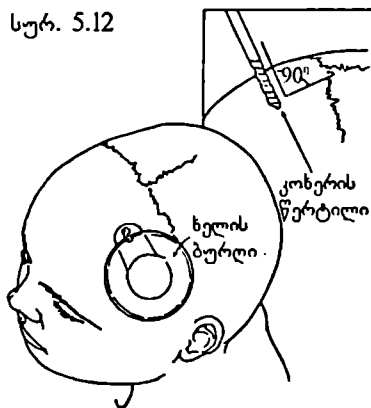
ზ) ძვლის ნამცვეების მოსაშორებლად ზვრელი გამორეცხეთ იზოტონური ხსნარით და ძვლიდან სისხლდენა შეაჩერეთ ცვილის საშუა-



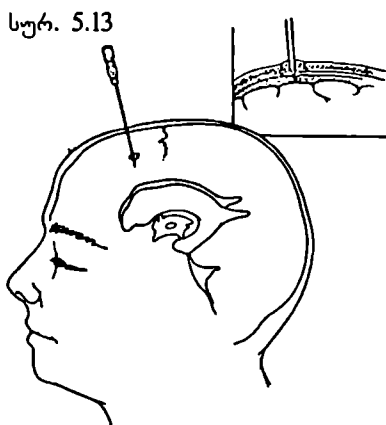
სურ. 5.11

გარეთა სასმენ ზვრელსა და თვალბუდის ლატერალურ კუთხეს შორის არსებული ხაზის შუაწერტილი

სურ. 5.12



სურ. 5.13



ლებით;

თ) ლუმბალური პუნქციის ნემსით გახვრიტეთ ტვინის მაგარი გარსი და ხვრელი გააფართოვეთ რამდენიმე მილიმეტრამდე (სურ. 5.13);

ი) ტვინის ზედაპირის პერპენდიკულარულად, 5-7 სმ-ის სიგრძეზე, შეიყვანეთ პარაკუპოვანი კათეტერი მანდრენით (სურ. 5.14);

კ) თავზურგტვინის სითხის გამოყოფისათვის ამოიღეთ მანდრენი. თუ თავზურგტვინის სითხე არ მიიღება, ფრთხილად დააბრუნეთ მანდრენი ადგილზე და შეიყვანეთ კათეტერი უფრო ღრმად, მაქსიმუმ 9 სმ-ის სიღრმეზე. თუ თავზურგტვინის სითხე მაინც არ გამოიყო, ამოიღეთ კათეტერი და ხელახლა განსაზღვრეთ ტრაექტორია. ასეთ შემთხვევებში სასარგებლოა კომბიუტერული ტომოგრაფიების შესწავლა: კათეტერის ოდნავ მედიალურად გადახრა უსაფრთხო და ეფექტური მეთოდია თავზურგტვინის სითხის მისაღებად (სურ. 5.15);

ლ) სამი წარუმატებელი ცდის შემდეგ ვენტრიკულური კათეტერის ნაცვლად საჭიროა სუბარაქნოიდული ქანჭიკის ან ქალასშიგა წნევის მონიტორინგის ხელსაწყო გამოყენება:

— რიჩმონდის ქანჭიკი იხრახნება მანამ, სანამ მისი ბოლო ქალას თალის შიგნითა ფირფიტის ღონეზე არ აღმოჩნდება (სურ. 5.16);



სურ. 5.14



სურ. 5.15

– ქემინოს ხელსაწყო ან ტვინში-
გა მონიტორინგის სხვა საშუალებები
ტვინის პარენქიმაში შეჰყავთ ძვალზე
გაკეთებული ხვრელიდან 1,5-2 სმ-
ზე და ამაგრებენ მასტაბილიზებელი
ქანჭიკის მეშვეობით;

სურ. 5.16

მ) გამტარის მეშვეობით მყესოვა-
ნი აბჯრის (სკალპის) ქვეშ შექმენით
გვირაბი მასში პარაკუქის კათეტერის
გარეთ გამოსატარებლად. გამოიტა-
ნეთ კათეტერი გარეთ დამატებითი
ხვრელიდან, კონხრის წერტილიდან
2-3 სმ-ით ლატერალურად და უკან.
შეამოწმეთ თავზურგტვინის სითხის
გამოყოფა კათეტერის გვირაბში გა-
ტარების შემდეგ;



ნ) პარაკუქის კათეტერი ან ქალას-
შიგა წნევის მონიტორი მიუერთეთ წნევის მაჩვენებელს და/ან დრენირების
სისტემას. შეარჩიეთ თავზურგტვინის სითხის დრენირების წნევის ფიქსირებული
დონე. ორიენტირად გამოიყენეთ ყური (მაგ.: ლიკვორის დრენირებისათვის
სასურველი წნევის (10 სმ H₂O) მისაღებად საჭიროა ჭურჭელი მოთავსდეს
ყურიდან 10 სმ-ით მაღლა);

- ო) დაადეთ ნაკერები და ვენტრიკულური კათეტერი დააფიქსირეთ კანზე;
- პ) სტერილური ნახვევით დაფარეთ შუბლის კანის მთელი ზედაპირი.

7. გართულებები:

ა) სისხლდენა:

– ვენტრიკულური კათეტერის დაყენების შემდეგ ნევროლოგიური სტა-
ტუსის შეცვლის, ეპილეფსიური გულყრებისას და სისხლის მოულოდნელი
გამოჩენისას დაუყოვნებლივ უნდა გაკეთდეს კომპიუტერული ტომოგრაფია;

– ვენტრიკულური კათეტერის ჩადგმისას განვითარებული სისხლდენების
უმრავლესობა თავისთავად გაივლის და საჭიროებს მხოლოდ ხელშემწყობ
მკურნალობას. ზოგჯერ კომპიუტერული ტომოგრაფიით ვლინდება კათეტერის
არასწორი მდებარეობა და საჭიროა მისი ამოღება;

– ძალიან იშვიათად მიზანშეწონილია ქემატომის ოპერაციული მოცილება.

ბ) ინფექცია:

– სხვადასხვა მკვლევარის მონაცემებით ინფექციის რისკი მერყეობს 0-დან
27%-მდე. თავზურგტვინის მიკროფლორის კონტროლი ყოველდღიურად უნდა
განხორციელდეს;

– ანტიბიოტიკოთერაპია;

– ყველა პარაკუქშიდა კათეტერს და ქალასშიგა წნევის მონიტორს 1 კვი-
რის შემდეგ ამოიღებენ ან, თუ აუცილებელია, ცვლიან.

გ) ტვინის ჩაქედვა (დისლოკაცია):

– შეიძლება გამოვლინდეს გუგის ცალმხრივი გაფართოებით, ცნობიერების
შეცვლით, კუშინგის ტრიალით (ჰიპერტენზია, ბრადიკარდია, სუნთქვის გაიშვი-
ათება);

– დაუყოვნებლივ გადაკეტეთ პარაკუქშიდა კათეტერი;

- ინტუბაცია და ჰიპერვენტილაცია;
 - მანიტოლი (0,5-1 გ/კგ) და სხვა დიურეზული საშუალებები;
 - ნეიროქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.
- დ) ანევრიზმის გაგლეჯა:
- პარაკუქშიდა კათეტერიდან მკვეთრი წითელი ფერის სისხლის უეცრად გამოჩენისას დროულად ჩადგით კიდევ ერთი კათეტერი სხვა პარაკუქში ან ჩაატარეთ სასწრაფო კანისმხრივი პარაკუქოვანი პუნქცია, რათა შენარჩუნებულ იქნას კავშირი პარაკუქოვან სისტემასთან;
 - თავზურგტვინის სითხის გამოყოფის შესაზღვრავად შეინარჩუნეთ დრენირების საკმარისად მაღალი წნევა (ძირითადად 15-20 მმ.ვწყ.სვ);
 - სასწრაფო კომპიუტერული ტომოგრაფია და/ან ანგიოგრაფია;
 - ნეიროქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

დ) ტვინის პარაკუქების სასწრაფო კანისმხრივი პუნქცია

1) ჩვენებები:

- ა) ჰიდროცეფალის დროს სიცოცხლისთვის საშიში ჩაქედვა;
- ბ) ვენტრიკულურ-პერიტონეული შუნტის ფუნქციონირების სიცოცხლისათვის საშიში დარღვევა;
- გ) მასიური სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევა.

2) უკუჩვენება:

პროცედურა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ სავანგებო გადაუდებელ სიტუაციებში ან საოპერაციოს არარსებობისას.

3) ანესთეზია:

არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 16 და 18 კალიბრის ნემსები ლუმბალური პუნქციისათვის.

5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

6) შესრულების ტექნიკა მოზრდილებში:

მიდგომა ორბიტის თხელი სახურავიდან:

- ა) ანტიეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ მარჯვნივ თვალის კონიუნქტივა და ირგვლივ მდებარე კანი;
- ბ) ერთი ხელით ასწიეთ ზედა ქუთუთო და დააწექით თვალის კაკალს ქვევით;
- გ) მეორე ხელში მაგრად დაიჭირეთ საპუნქციო ნემსი და უჩხვლიტეთ ორბიტის სახურავს წინა მესამედში მისი კიდიდან 1-2 სმ-ით უკან;
- დ) გაატარეთ ნემსი გვირგვინოვანი ნაკერისა და შუა ხაზის გადაკვეთის წარმოსახვითი წერტილისკენ. იპსილატერალური პარაკუქის წინა რქა 3-5 სმ სიღრმეზე მდებარეობს;
- ე) ამოიღეთ მანდრენი და დააკვირდით თავზურგტვინის სითხის გამოყოფას თუ იგი არ გამოიყოფა დააბრუნეთ მანდრენი ადგილზე და შეიყვანეთ ნემსი

კიდევ 1-2 სმ-ით;

ვ) თუ თავზურგტვინის სითხე მაინც არ გამოიყო ამოიღეთ ნემსი და თავიდან განსაზღვრეთ მიმართულება, ამისათვის შუა ხაზისკენ ოდნავ დახარეთ ნემსი.

7) შესრულების ტექნიკა ბავშვებში:

გამოიყენეთ მიდგომა ღია დიდი ყიფლიბანდიდან:

ა) გაპარსეთ თმა და ანტისეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ კანი დიდ ყიფლიბანდზე;

ბ) ლუმბალური პუნქციის ნემსით გაჩხვლიტეთ რბილი ქსოვილები და ტვინის მაგარი გარსი. ნემსი მიმართეთ, რაც შეიძლება ლატერალურად, რათა არ დაზიანდეს ზედა საგიტალური სინუსი;

გ) შეიყვანეთ ნემსი 3-4 სმ-ზე, პარაკუქამდე;

დ) ამოიღეთ მანდრენი და დააკვირდით თავზურგტვინის სითხის გამოყოფას. თუ იგი არ მიიღება დააბრუნეთ მანდრენი და შეიყვანეთ ნემსი 1 სმ-ით;

ე) თუ თავზურგტვინის სითხე მაინც არ გამოიყო, ამოიღეთ ნემსი და თავიდან განსაზღვრეთ მისი მიმართულება შუა ხაზისკენ ოდნავ ვადახრით. ფრთხილად იმოქმედეთ, რათა არ დააზიანოთ ზედა საგიტალური სინუსი.

8) გართულებები:

ა) სისხლდენა:

– საპუნქციო ნემსის შეყვანის შემდეგ ნევროლოგიური სტატუსის შეცვლის, ეპილეფსიური გულყრებისას და სისხლის უეცარი გაჩენისას დაუყოვნებლივ უნდა ჩატარდეს კომპიუტერული ტომოგრაფია;

– სისხლდენა უმეტესად თავისთავად წყდება და მხოლოდ ხელშემწყობ მკურნალობას საჭიროებს;

– იშვიათად საჭიროა ჰემატომის ოპერაციული მოცილება.

ბ) ინფექცია:

– საპუნქციო ნემსი უნდა ამოვიღოთ, რაც შეიძლება სწრაფად და, თუ საჭიროა, უნდა შეიცვალოს პარაკუქშიდა კათეტერით ან სხვა შუნტით.

გ) ტვინის ჩაქედვა (დისლოკაცია):

– შეიძლება გამოვლინდეს გუგის ცალმხრივი გაფართოებით, ცნობიერების ცვლილებით, კუშინგის ტრიადით (ჰიპერტენზია, ბრადიკარდია, სუნთქვის გაიშვიათება);

– სასწრაფოდ ამოიღეთ საპუნქციო ნემსი;

– ინტუბაცია და ჰიპერვენტილაცია;

– მანიტოლი (0,5-1 გ/კგ) და სხვა დიურეზული საშუალებები;

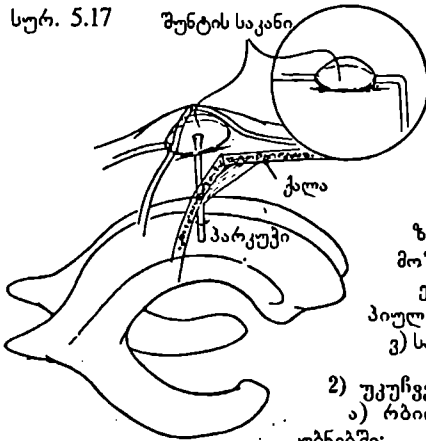
– ნეიროქირურგის სასწრაფო კონსულტაცია.

9) შუნტის პუნქცია

ნეიროქირურგიულ პრაქტიკაში ძალიან გავრცელებულია ვენტრიკულო-პერიტონეული, ვენტრიკულო-ატრიალური და ვენტრიკულო-პლევრული შუნტები და მათ თავზურგტვინის სითხის ცირკულაციის ქრონიკული დარღვევის დროს იყენებენ. შუნტის პუნქცია ხშირად აუცილებელია შუნტის ფუნქციის დარღვევის განსაზღვრისათვის.

სურ. 5.17

შუნტის საკანი



- 1) ჩვენებები:
 - ა) თავზურგტვინის სითხის მიღება გამოკვლევისათვის;
 - ბ) შუნტის ფუნქციის შეფასება;
 - გ) პარაკუჭშია წნევის გაზომვა;
 - დ) შუნტის დისტალური ოკლუზიისას თავზურგტვინის სითხის გამოშვების დროებითი ღონისძიება;
 - ე) ანტიბიოტიკების ან ქიმიოთერაპიული პრეპარატების შეყვანა;
 - ვ) საკონტრასტო საშუალებების შეყვანა.

2) უკუჩვენებები:

- ა) რბილი ქსოვილების ანთება შუნტის უბნებში;
- ბ) მძიმე კოაგულოპათია ან თრომბოციტოპენია

($<25 \times 10^3 / \text{მკლ}$);

გ) ჩაფუშული პარაკუჭები.

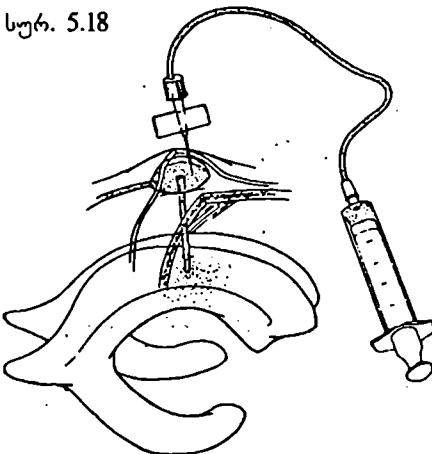
3) ანესთეზია:

ძირითადად საკირო არ არის.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 25 ან 23 კალიბრის ნემსი — „პეპელა“;
- დ) 10 მლ-იანი შპრიცი;
- ე) ჩამკეტის მანომეტრი.

სურ. 5.18



5) მდებარეობა:

ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

ა) რბილ ქსოვილებში მოსინჯეთ შუნტის საკანი. ძირითადად, იგი შუნტის სისტემისათვის გაკეთებული განაკვეთიდან 2 სმ-ით მარჯვნივ, შუბლის ან კეფის მიდამოში თავსდება. არ შეეხოთ სისტემის სხვა კომპონენტებს, რამაც შეიძლება მისი ფუნქციის დარღვევა გამოიწვიოს (სურ. 5.17)

ბ) სამანიპულაციო უბანი გაპარსეთ და დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით 5 წთ-ის მანძილზე.

გ) შუნტის საკანში შეიყვანეთ

ნემსი — „პეელა“ ოდნავ დახრილი კუთხით და დააკვირდით სისტემაში თავზურგტვინის სითხის სპონტანურ დაკლას (სურ. 5.18);

დ) მანომეტრის ჩამკეტი მიუერთეთ სისტემის ბოლოს და დარწმუნდით რომ მანომეტრის ნულოვანი დონე საკანის დონეზეა;

ე) გაზომეთ წნევა. იგი ასახავს პარკუქის სისტემურ წნევას;

ვ) დააწეით დისტალურ სარკველს (თუ ასეთი არის) და დააფიქსირეთ მანომეტრის მაჩვენებლები. წნევის ოდნავი მომატება მიუთითებს დისტალური სარკველის და შუნტის ფუნქციის შენარჩუნებაზე;

ზ) შემდეგ პირიქით, დააწეით პროქსიმალურ ან გამშვებ სარკველს (თუკი ასეთი არის) და დააკვირდით თავზურგტვინის სითხის გადინებას, რაც შუნტის დისტალური ნაწილის ფუნქციასთანაა დაკავშირებული;

თ) თუ თავზურგტვინის სითხის სპონტანური გამოყოფა არ აღინიშნება, აიღეთ 10 მლ-იანი შპრიცი და სცადეთ ფრთხილად ამოქაჩოთ თავზურგტვინის სითხე. თუ ასპირაცია ადვილად ტარდება, პარკუქოვანი წნევა ნულს უახლოვდება. თუ ასპირაცია გაძნელებულია ან თავზურგტვინის სითხე საერთოდ არ მიიღება, შუნტის პროქსიმალური ბოლო დახშულია ან პარკუქები ჩაფუშულია და საჭიროა პროცედურის შეწყვეტა;

ი) გააგზავნეთ თავზურგტვინის სითხე ლაბორატორიული გამოკვლევისათვის;

კ) თუ აუცილებელია შეიყვანეთ ქიმიოთერაპიული ან ანტიბაქტერიული პრეპარატები;

ლ) ამოიღეთ ნემსი, მსუბუქად დააწეით საკანს და შეინარჩუნეთ წნევა გარკვეული დროის განმავლობაში.

7) გართულებები:

ა) ვენტრიკულიტი:

— შუნტზე ჩატარებულმა ყველა მანიპულაციამ შეიძლება გამოიწვიოს სისტემაში ინფექციის მოხვედრა;

— ავადმყოფებს გენერალიზებული ინფექციით, რომელიც კავშირში არ არის ცენტრალურ ნერვულ სისტემასთან, ჩაუტარეთ ლუმბალური პუნქცია.

ბ) შუნტის ოკლუზია:

— ჩაფუშული ან უელესმაგვარი პარკუქების მქონე ავადმყოფებში თავზურგტვინის სითხის ამოქაჩვის მცდელობამ შეიძლება გამოიწვიოს შუნტის პროქსიმალური ნაწილის ოკლუზია. ამ გართულების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება.

მეექვსე თავი

სროლოგიური მანიპულაციები

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი თომას პოლასნიკი (Thomas J. Polascik)

I ქვეთავი. უროლოგია

- ა) ურეთრის კათეტერიზაცია;
 - 1) კაცები;
 - 2) ქალები;
- ბ) კანგავლითი ბოქვენზედა ცისტოსტომია;
- გ) ასოს ინერვაციის ბლოკადა;
- დ) ჩუჩის დორსალური გაკვეთა.

II ქვეთავი. გინეკოლოგია

- ა) კულდოცენტეზი;
- ბ) ბართოლინის ჭირკვლის აბსცესის გახსნა და დრენირება.

უროლოგიური მანიპულაციები

I) უროლოგია

უროლოგიის მიზანია მამაკაცების შარდსასქესო და ქალების შარდგამომყოფი სისტემის სხვადასხვა დარღვევებისა და დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა. კლინიკურ პრაქტიკაში ყოველდღიურად სხვადასხვა სახის მრავალი უროლოგიური დაავადებება გვხვდება. უროლოგს, ძირითადად, შარდის გამოყოფის დარღვევების მედიკამენტური და ქირურგიული მკურნალობა უხდება. ხშირია ავადმყოფები შარდის მწვავე შეკავებით, რომლებიც ობსტრუქციის შემცირების მიზნით დროულ დანმარებას საჭიროებენ.

ა) ურეთრის კათეტერიზაცია

1) ჩვენებები:

ა) სამკურნალო:

- შარდის შეკავება;
- შარდის გამოყოფის მონიტორირება;
- სისხლის კოლტების მოცილება;
- შარდის ბუშტშიდა ქიმიოთერაპია;
- ურეთრის სანათურის ოპერაციის შემდგომი აღდგენა (ბუჟირება).

ბ) დიაგნოსტიკური:

- შარდის აღება გამოსაკვლევად;
- საკონტროლო ნივთიერებების რეტროგრადული შეყვანა (ციტოურეთროგრაფია);
- უროდინამიური გამოკვლევა.

2) უკუჩვენებები:

ა) მწვავე პროსტატიტი;

ბ) ბლავვი ან შემაველი კრილობის შედეგად ურეთრის გაგლეჯაზე ექვის არსებობა;

- შარდსადენში სისხლის არსებობა;
- ჰემოსკროტუმი (სისხლით სავსე სათესლე პარკი);
- სისხლჩაქცევები შორისში;
- პალპაციისათვის მიუწვდომელი წინამდებარე ჯირკვალი;
- მოშარდვის შეუძლებლობა.

გ) ურეთრის გამოხატული სტრიქტურა.

3) ანესთეზია:

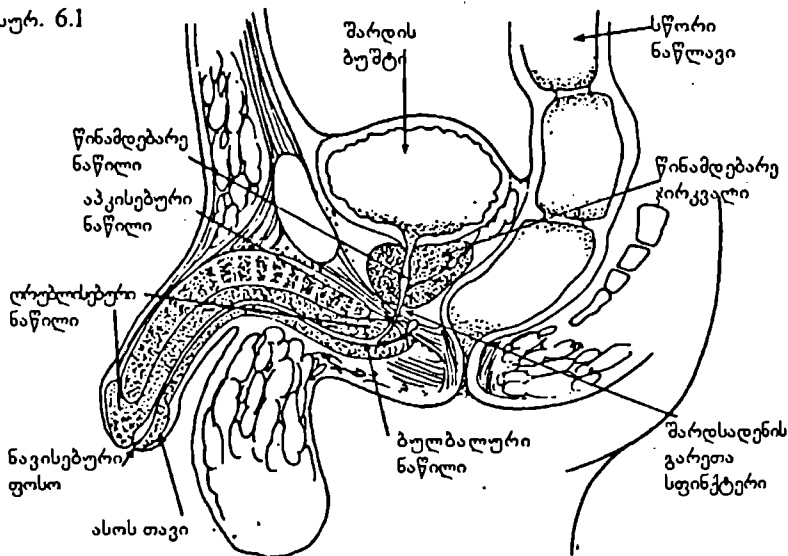
არ არის საჭირო.

4) აღჭურვილობა:

ა) ურეთრის კათეტერიზაციისათვის საჭირო კომპლექტი (შეიცავს ფოლის (Foley) კათეტერს, პოვიდონ-იოდინის ხსნარს, საცხს ჟელეს სახით, 10 მლ-იან შპრიცს, ხელთათმანებს, სტერილურ საფენებს და ჭურჭელს შარდის შესაგროვებლად);

ბ) მიზანშეწონილია ფოლის კათეტერი, კაცებისთვის 18 კალიბრიანი, ხოლო ქალებისთვის 16-იანი.

სურ. 6.1



5) მდებარეობა:

კაცები ზურგზე, ქალები „ბაყაყის პოზაში“ (ზურგზე, გადაწეული და ნახევრად მოხრილი ფეხებით).

6) კათეტერიზაციის ტექნიკა კაცებში:

ა) შეახვიეთ ასო სტერილურ საფენში (სურ. 6.1);

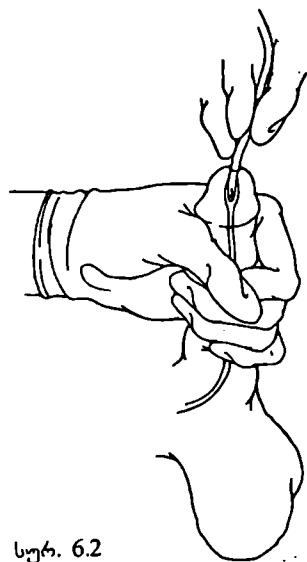
ბ) გადაწიეთ ჩუჩა (თუ იგი არის). დაიპირეთ ასო გვერდიდან ერთი ხელით და წამოწიეთ იგი სხეულის ზედაპირის პერპენდიკულარულად მაქსიმალურ სიგრძეზე, რათა ურეთრის წინა ნაწილი გაიშართოს;

გ) მეორე ხელით დაამუშავეთ ასოს თავი პოვიდონ-იოდინით. დაიცავით ასეპტიკის წესები მთელი პროცედურის მანძილზე;

დ) კათეტერს წაუსვით ელესმაგვარი საცხი. ზოგჯერ სასარგებლოა კათეტერის შეყვანამდე ურეთრაში 10 მლ წყალში ხსნადი ელეს შეყვანა (ან 2%-იანი ლიდოკაინის ელეს) (სურ. 6.2);

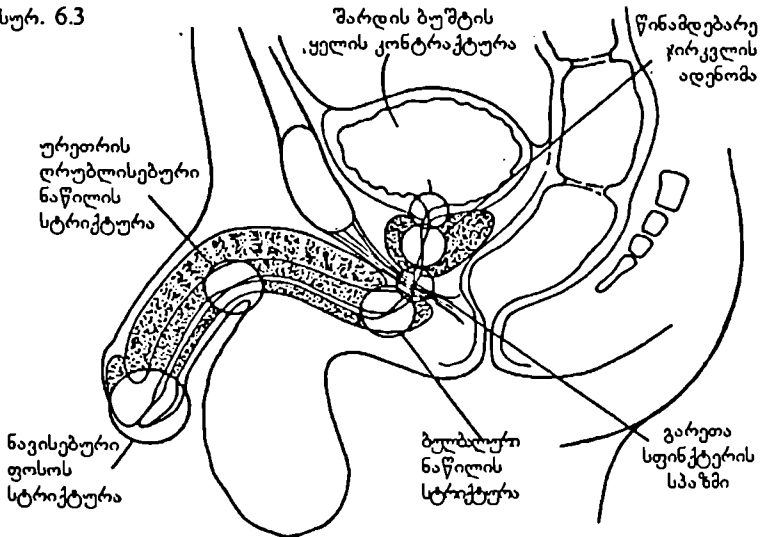
ე) მცირე ძალდატანებით გადაადგილეთ კათეტერი ურეთრაში, სანამ კათეტერის ბოლო არ მიადწევს შარდის ბუშტს და არ გამოიყოფა შარდი. გაავსეთ კათეტერის ბალონი 10 მლ ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარით;

ვ) თუ შარდი არ გამოიყოფა, კათეტერის



სურ. 6.2

სურ. 6.3



სწორ მდებარეობაში დასარწმუნებლად, ბალონის გავსების წინ კათეტერში შეიყვანეთ სითხე;

ზ) გაასწორეთ ჩუჩა და კათეტერი მიუერთეთ შარდის შესაგროვებელ ქურქელს;

თ) თუ კათეტერის შეყვანა გაძნელებულია გამოიყენეთ კათეტერიზაციის ქვემოთ აღწერილი მეთოდები.

7) მამაკაცებში გაძნელებული კათეტერიზაციისას გამოსაყენებელი ტექნიკური ხერხები:

თუ კათეტერის გადაადგილების დროს წინააღმდეგობას ხვდებით, ხელით მოსინჯეთ კათეტერის წვერი, რათა დაადგინოთ ობსტრუქციის ადგილი ურეთრაში (სურ. 6.3). წინააღმდეგობის ლოკალიზაციისა და ხასიათის დადგენის შემდეგ შეიმუშავეთ მისი დაძლევის მეთოდი.

ა) ურეთრის წინა ნაწილის ობსტრუქცია – ურეთრის სტრიქტურა, სანათურის კონცენტრული შევიწროება ნაწიბუროვანი ქსოვილით. შეიძლება შეგვხვდეს ნავისებურ ფოსოში, ურეთრის ბოლქვში ან ღრუბლისებურ ნაწილში.

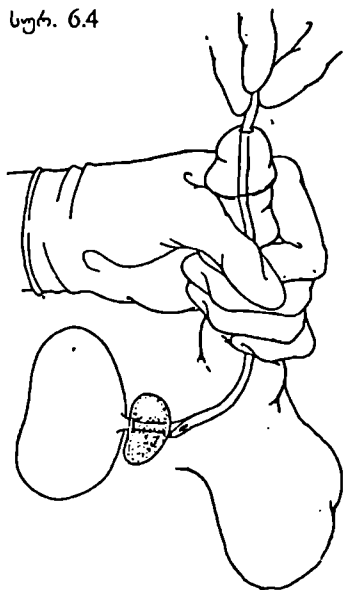
– ეტიოლოგია: სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებები, ურეთრაზე ჩატარებული მანიპულაციები, მათ შორის წინამდებარე ჭირკვლის ტრანსურეთრული რეზექცია, ტრავმა.

– ნიშნები: შარდის ირიბი და/ან ნელი ნაკადი, დაძაბულობა შარდვისას;

– კათეტერიზაციის ხერხი ურეთრის ღრუბლისებური ნაწილის სტრიქტურის დროს: (1) გამოიყენეთ 16 ან ნაკლები კალიბრის სწორ ბოლოიანი ფოლის კათეტერი (2). უშედეგობის შემთხვევაში საჭიროა უროლოგის კონსულტაცია;

– კათეტერიზაციის ხერხი ურეთრის ბულბარული ნაწილის სტრიქტურის დროს: (1) იგივეა, რაც ზემოთ (2). უშედეგობისას გამოიყენეთ ქოულის 16 კალიბრიანი კათეტერი, რომელიც უკეთესად გადალახავს ბულბომემბრანული

სურ. 6.4



გადასასვლელის კუთხეს. ქოულის კათეტერს აქვს მოხრილი ბოლო, რის გამოც იგი ადვილად გადალახავს ბულბომემბრანულ გადასასვლელის S-სებურ სიმრუდეს ან შემოუვლის გადიდებულ წინამდებარე ჭირკვალს, რომელიც ეწინააღმდეგება კათეტერის გასვლას. ქოულის კათეტერის შეყვანისას მისი მოხრილი ბოლო მიმართეთ კრანიალურად და იმოქმედეთ მე-ნ პუნქტის „ა-თ“ ქვეპუნქტების შესაბამისად (გვ 126).

ბ) ურეთრის უკანა ნაწილის ობსტრუქცია:

– გარეთა სფინქტერის სპაზმი:

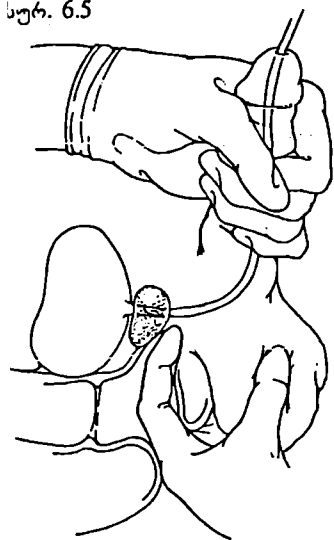
1) ეტიოლოგია: ნებითი სფინქტერის შეკუმშვა ვითარდება ტკივილის ან შეშფოთების შედეგად, რაც ხშირად კათეტერიზაციის ხელშემშლელი მიზეზია 50 წლამდე მამაკაცებში.

2) ნიშნები: როცა კათეტერის წვერი სფინქტერს უახლოვდება ავადმყოფი იძაბება და აღინიშნავს ტკივილს.

3) კათეტერიზაციის მეთოდი: ა)

შეიყვანეთ 10 მლ საცხი (წყალში ხსნადი ყელე მოქმედებს ისევე კარგად, როგორც ლილოკაინის 2%-იანი ყელე). ბ) სფინქტერთან მიღწევის შემდეგ კათეტერი რამდენიმე სმ-ით უკან გამოწიეთ. გ) გაართეთ ავადმყოფი საუბრით და ურჩიეთ ღრმად ისუნთქოს. დ) შეაცურეთ ფოლის კათეტერი, როცა ავადმყოფი მოღუნდება.

სურ. 6.5



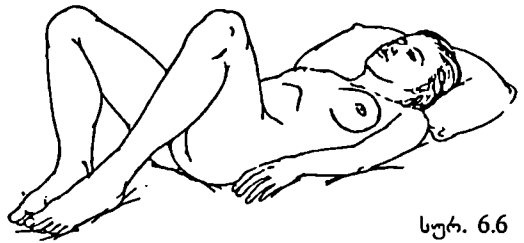
– წინამდებარე ჭირკვლის აღნომა.

1) მისი არსებობა უნდა ვივარაუდოთ 60 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში, ტრანსურეტრული რეზექციის, ფინასტერიდის (Proscar) ან ტერაზოზინის (Hytrin) გამოყენების შემთხვევაში.

2) სიმპტომები: შარდის ცვალებადი, წყვეტილი და/ან ნელი ნაკადი. დაძაბულობა შარდის ბუშტის მიდამოში, ბუშტის არასრული დაცლის შეგრძნება.

3) კათეტერიზაციის მეთოდი: ა) აუცილებელია დიდ კათეტერი (18 ან 20 კალიბრიანი), რომელიც უზრუნველყოფს დამატებით სიმაგრეს ობსტრუქციის გადასალახად. ურეთრის ბოლქვსა და მემბრანულ ნაწილებს შორის არსებული კუთხის გადასალახად ხშირად გამოიყენება ქოულის კათეტერი. ბ) გამოიყენეთ მეთოდი, რომელსაც ატარებს

2 პირი: კათეტერის ჩვეულებრივი შეყვანის შემდეგ, ასისტენტს საჩვენებელი თითი შეაქვს სწორ ნაწლავში და აკეთებს პროსტატის მწვერვალის პალპაციას. კათეტერის წვერი, ძირითადად, პროსტატის მწვერვალიდან ოდნავ დისტალურად შეიკრძნობა (სურ. 6.4). საჩვენებელი თითით მოახდინეთ ზეწოლა წინისაკენ, რის შედეგადაც პროსტატის მწვერვალი აიწევს და ობსტრუქციის ადგილი გადასწორდება (სურ. 6.5)



სურ. 6.6

– წინამდებარე ჯირკვლის კიბო: სანამ სიმსივნე მცირე ზომისაა, იგი არ წარმოადგენს კათეტერიზაციის დამაბრკოლებელ მიზეზს. კათეტერიზაციის პრინციპი ისეთივეა როგორც წინამდებარე ჯირკვლის ადენომისას.

– შარდის ბუშტის ყელის კონტრაქტურა.

1) ეტიოლოგია: გადატანილი ღია ან რადიკალური რეტროპუბიკალური პროსტატექტომია, შარდის ბუშტის ყელის გაკვეთა ან პროსტატის ტრანსურეთრული რეზექცია.

2) სიმპტომები: შარდის ცვალებადი, წყვეტილი და/ან ნელი ნაკადი, დაკუმულობა შარდის ბუშტის მიდამოში, შარდის ბუშტის არასრული დაკლის შეგრძნება.

3) კათეტერიზაციის მეთოდი: ა) სცადეთ ქოულის 16 კალიბრიანი კათეტერის შეყვანა მე-ნ პუნქტის „ა-თ“ ქვეპუნქტების შესაბამისად (გვ. 126-127). ბ) საჭიროა უროლოგის კონსულტაცია.

8) კათეტერიზაციის ტექნიკა ქალებში:

ა) დააწვინეთ ავადმყოფი ზურგზე გადაწეული, ნახევრადმოხრილი ფეხებით (პოზა „ბაყაყის ფეხი“) (სურ. 6.6)

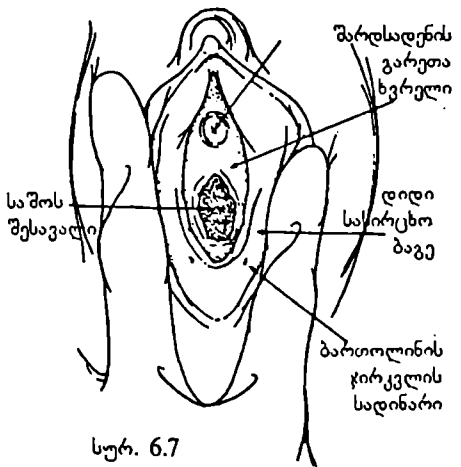
ქალებს, რომელთაც არ შეუძლიათ ბარძაყების გადაშლა, საჭიროა მათი მოხრა, რათა კარგად მივუღღვეთ ურეთრას;

ბ) საშოს შესავალი დაფარეთ სტერილური მასალით;

გ) ერთი ხელით გადაწიეთ მცირე სასირცხო ბაგეები (სურ. 6.7);

დ) მეორე ხელით დაამუშავეთ ურეთრის შესავალი ანტისექტორული ხსნარით;

ე) მარჯვენა ხელით აიღეთ 16 კალიბრიანი საცხწასმული კათეტერი ისე, რომ სტერილურობა არ დაირღვეს და შეიყვანეთ ურეთრაში დაახლოებით 10 სმ-



სურ. 6.7

ის სიგრძეზე. დაელოდეთ შარდის გამოყოფას;

ვ) კათეტერის ბალონში შეიყვანეთ 10 მლ იზოტონური ხსნარი;

ზ) მიუერთეთ კათეტერი შარდის შესაგროვებელ ქუჩქელს;

თ) თუ ურეთრის შესასვლელი კარგად არ ისაზღვრება, პაციენტი მოათავსეთ დორსალური ლითოტომიის მდგომარეობაში და დაათვალიერეთ მკვეთრი განათების ფონზე;

ი) ურეთრის შესავლის ვიზუალიზაცია შეიძლება გაძნელებულად საშოს ატროფიის, თანდაყოლილი ქალური ჰიპოსპადიის ან ჩატარებული ქირურგიული ჩარევის შედეგად, რის გამოც ხვრელის ლოკალიზაცია შეცვლილია. ასეთ შემთხვევებში ურეთრის ხვრელი, ძირითადად, მდებარეობს უფრო ღრმად საშოს თაღში და წინ ურეთროვავინურ ტიხარში;

კ) ურეთრის ხვრელის ძებნისას შეიძლება გამოვიყენოთ საშოს საკეები;

ლ) კათეტერის სწორი მდებარეობის შემოწმება შეიძლება საცხით დაფარული საჩვენებელი თითის საშოში შეტანით. თითი მიმართეთ წინ და ურეთროვავინური ტიხრიდან შეიგრძნობთ კათეტერს.

9) გართულებები და მათი თავიდან აცილება:

ა) ეჭვი ურეთრის პერფორაციაზე:

– დადგენა ყველაზე კარგად ცისტოსკოპიით შეიძლება;

– შეწყვიტეთ კათეტერიზაცია და მოელაპარაკეთ უროლოგს.

ბ) შარდის მწვავე შეკავების კუპირება: შარდის ბუშტის შიგთავსის სწრაფი და სრული დრენირება, ძირითადად, უსაფრთხოა. ობსტრუქციის მოცილების შემდეგ თვალყური ადევნეთ დიურეზს. თუ მომდევნო რამდენიმე საათის მანძილზე დიურეზი მერტა 200 მლ/სთ-ზე ან ავადმყოფს აქვს სხვა თანმხლები დაავადება (მაგალითად, სისხლის მიმოქცევის უკმარისობა, ურემია, სეფსისი) შეიძლება საჭირო გახდეს პოსპიტალიზაცია.

გ) არტერიული ჰიპოტენზია:

– აღრეული ჰიპოტენზია, ძირითადად, შარდის ბუშტის დაჭიმულობის სწრაფი შემცირებით გამოწვეული ვაგუსურ-სისხლძარღვოვანი რეფლექსის შედეგია.

– გვიანი ჰიპოტენზია შეიძლება განვითარდეს პოსტობსტრუქციული ქარბი დიურეზის შედეგად.

დ) ჰემატურია:

– ვითარდება კათეტერის ტრავმული შეყვანის ან დაჭიმული ბუშტის სწრაფი დაშვების შედეგად ლორწოვანის მსუბუქი დაზიანების დროს.

– საჭიროა სითხეების ინფუზია, კათეტერის გამორეცხვა და კონტროლი.

ე) პარაფიმოზი:

– იხ. ამავე ქვეთავის „დ“ პუნქტი (გვ. 136).

ბ) კანისმსრივი ბოქსიონალა ცისტოსტომია

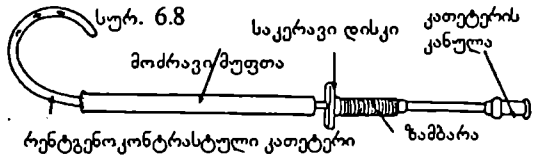
გამოიყენება 2 სახის კათეტერი: ბონანოს (Bonanno) კათეტერი (რომელსაც აწარმოებს ფირმა Becton-Dickinson and Co) ან 10, 12 ან 14 კალიბრიანი შტეიმის (Stamey) კათეტერი (Cook Urological). მათი შეყვანის ტექნიკა განსხვავებულია.

1) ჩვენებები:

ა) ურეთრის სტრიქტურა;

ბ) ურეთრის კათეტერიზაციის დროს ცრუ არხის ჩამოყალიბება;

- გ) კათეტერიზაციის შეუძლებლობა;
- დ) მწვავე პროსტატიტი;
- ე) ურეთრის ტრავმული გაგლეჯა;
- ვ) პერიურეთრული აბსცესი.



2) უკუჩვენებები:

- ა) მუცლის წინა კედელზე, შუა ხაზზე, ქიპის ქვემოთ არსებული ძველი განაკვეთი;
- ბ) ჩაფუშული შარდის ბუშტი;
- გ) კოაგულოპათია;
- დ) ორსულობა;
- ე) შარდის ბუშტის კარცინომა;
- ვ) მენჯის დასხივება.

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) კანისმზრივი ბოქვენზედა კათეტერიზაციის კომპლექტი ბონანოს ან შტიემის (10, 12 ან 14 კალიბრიანი) კათეტერიით;
- ბ) ჭურჭელი შარდის შესაგროვებლად;
- გ) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- დ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- ე) 20 კალიბრიანი სპინალური ნემსი;
- ვ) 10 მლ-იანი შპრიცები (2);
- ზ) 22-25 კალიბრიანი ნემსები;
- თ) ნეილონის საკერავი მასალა 3-0;
- ი) ნემსისებრი გამტარი;
- კ) მაკრატელი;
- ლ) უსაფრთხო სამართებელი.

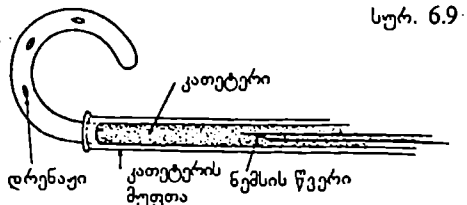
5) მდებარეობა:

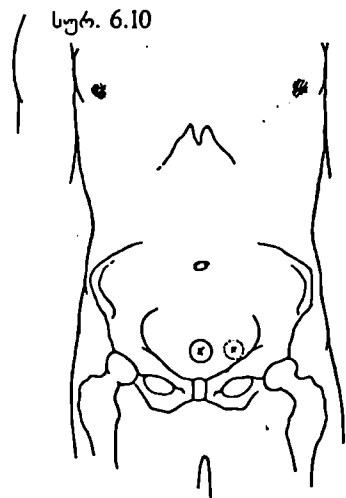
ზურგზე მწოლიარე.

6. ტექნიკა - ბონანოს კათეტერი:

ა) დაიწყეთ შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპია, განაკუთრებით მაშინ, თუ ეჭვი გაქვთ საშარდე გზების ინფექციაზე;

ბ) რათა დარწმუნდეთ, რომ შარდის ბუშტი საკმარისად არის ავსებული, მოახდინეთ ბოქვენზედა მილა-





სურ. 6.10

მოს პალპაცია;

გ) გაპარსეთ ბოქვენზედა მიდამო, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

დ) კათეტერის მოძრავი მუფთა მკიდროდ მიაჭირეთ საკერავ დისკს (სურ. 6.8). 18 კალიბრიანი (კომპლექტიდან) საპუნქციო ნემსი მოათავსეთ კათეტერში ისე, რომ ნემსის წვერი ყოველთვის მიმართული იყოს მოხრილი ნაწილის გასწვრივ. კათეტერის შიგნით ნემსის წვერის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ნემსი და მუფთა (იგი ასწორებს კათეტერის ქ-ს მაგვარი ფორმის, მოხრილ დისტალურ ნაწილს) ერთროულად გადაადგილეთ ისე, რომ ნემსის წვერი ყოველთვის მუფთის

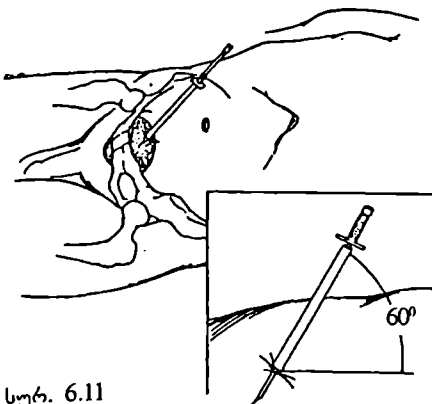
შუაში იმყოფებოდეს (სურ. 6.9);

ე) როგორც კი ნემსის წვერი გაცდება კათეტერის კიდეს მოხსენით მოძრავი მუფთა და დაატრიალეთ ნემსის ვარდისფერი კანულა საათის ისრის მიმართულებით, რითაც ნემსი დამაგრდება კანულაში;

ვ) თუ აწყობის პროცესში კათეტერი დაზიანდა იგი გამოუსადეგარი გახდება;

ზ) ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით მოახდინეთ კანის იმ წერტილის ანესთეზია, რომელიც მდებარეობს შუა ხაზზე ბოქვენის სიმფიზიდან ორი თითის დადებით ზემოთ (სურ. 6.10). თუ ავადმყოფს შუა ხაზზე აქვს ოპერაციის შემდგომი ნაწიბური, ანესთეზია ჩაატარეთ სიმფიზიდან ორი თითის დადებით ზემოთ და ნაწიბურიდან 2 სმ-ით ლატერალურად. ნემსი მიმართეთ სიმფიზისკენ ისე, რომ კანთან ქმნიდეს 60° -იან კუთხეს. თუ დრო საშუალებას გვაძლევს, მიზანშეწონილია ულტრაბგერითი გამოკვლევის გამოყენება;

თ) შეიყვანეთ სპინალური ნემსი შუა ხაზზე ბოქვენის სახსრიდან 2 თითით



სურ. 6.11

ზემოთ (ნაწიბურის შემთხვევაში შუა ხაზიდან 2 სმ-ით ლატერალურად). ნემსი მიმართეთ სიმფიზისაკენ და კანისაღმი 60° -იანი კუთხით (სურ. 6.11). კანის გაჩხვლების შემდეგ ნემსის გადაადგილებისას გვხვდება 2 დამატებითი წინააღმდეგობა (მუცლის სწორი კუნთის ფასცია და შარდის ბუშტის კედელი). ნემსის გადაადგილება შეწყვიტეთ მეორე წინააღმდეგობის გადალახვის შემდეგ;

ი) ამოიღეთ სპინალური ნემსის მანდრენი და მიუერთეთ 10 მლ-იანი შპრიცი;

კ) თუ შარდი არ მიიღება, ფრთხილად დააბრუნეთ მანდრენი ადგილზე და გადაადგილეთ ნემსი წინ, თითო სანტიმეტრით, სანამ შარდს არ მიიღებთ; ლ) თუ შარდი მიიღება, ნემსი (გამტარის სახით) დატოვეთ ადგილზე;

მ) აიღეთ წინასწარ აწყობილი ბოქვენზედა კათეტერი და უჩხვლიტეთ კანში სპინალური ნემსის გვერდით. კათეტერიზაცია მოახდინეთ ზემოთ აღწერილი მეთოდის გამოყენებით (იხ. „თ“ ქვეპუნქტი 132 გვ-ზე). კათეტერის ნემს-ობტურატორზე არის დანაყოფი, რომელზეც აღნიშნულია თუ რა სიგრძით უნდა შეიყვანოთ ბუშტიში კათეტერი;

ნ) კათეტერს მოაცილეთ შესასვლელი ხვრელის შავი საცობი, მიუერთეთ კათეტერის კანულას 10 მლ-იანი შპრიცი და მოახდინეთ შარდის ევაკუაცია;

ო) გაფრთხილება: კათეტერის მდებარეობის შემოწმებისას დარწმუნდით, რომ თქვენ აცილებთ შავ საცობს და არა ნემსს ვარდისფერი კანულით. თუ ნემსი ამოღებულია ბოქვენზედა კათეტერიდან, იგი ხელახლა არ შეიყვანოთ! ამ შემთხვევაში ამოიღეთ ავადმყოფის სხეულიდან მთელი მოწყობილობა და ააწყვეთ იგი თავიდან ისე, როგორც აღწერილია „დ“ ქვეპუნქტში 132 გვ-ზე;

პ) შარდის გამოყოფისთანავე გადაადგილეთ კათეტერი 1-2 სმ-ით წინ;

ჟ) ბოქვენზედა კათეტერისა და ნემს-ობტურატორის დასაცილებლად ნემსის ვარდისფერი კანულა მოაბრუნეთ საათის ისრის საწინააღმდეგოდ;

რ) დააფიქსირეთ ნემსი მასზე კათეტერის გადაადგილებისას, სანამ საკერავი დისკი კანს მთლიანად არ შეეხება;

ს) კათეტერის სწორ მდებარეობაში დასარწმუნებლად კვლავ გამოიღეთ შარდი. კათეტერი და შესაგროვებელი ჭურჭელი ერთმანეთს დაუკავშირეთ მილით;

ტ) დააფიქსირეთ კათეტერი კანზე 3-0 კაპრონით. მილი რომ არ შემოიგრძნოს, კათეტერი მწებავი სალბუნით მიაწებეთ მუცლის კედელზე.

7) ტექნიკა - შტემის კათეტერი:

ა) დაიწყეთ შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპია, განსაკუთრებით თუ ექვი გაქვთ საშარდე გზების ინფექციაზე;

ბ) რათა დარწმუნდეთ, რომ შარდის ბუშტი საკმარისად არის ავსებული, მოახდინეთ ბოქვენზედა მიდამოს პალპაცია;

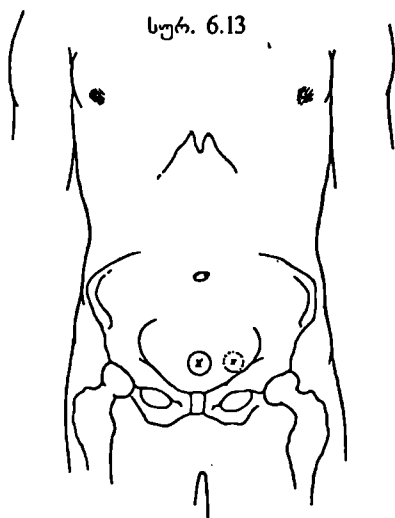
გ) გაპარსეთ ბოქვენზედა მიდამო, დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

დ) გაატარეთ ნემს-ობტურატორი კათეტერის ბოლომდე რათა გაიჭიმოს და გასწორდეს მეილკოტის კათეტერის თვითდამკვერი მექანიზმი. დააფიქსირეთ ნემსის მდებარეობა ლუერის საკეტით, რათა დამაგრებელი იქნეს მეილკოტის ფრთები დახურულ მდგომარეობაში (სურ. 6.12);

ე) თუ კათეტერი აწყობის პროცესში დაზიანდა იგი გამოუსადეგარი ხდება;

ვ) ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით მოახდინეთ კანის იმ წერტილის ანესთეზია, რომელიც მოთავსებულია შუა ხაზზე და ბოქვენის სიმფიზიდან 2 თითის დადებით ზემოთ (სურ. 6.13). თუ ავადმყოფს შუა ხაზზე აქვს ოპერაციის შემდგომი ნაწიბური, ანესთეზია კეთდება სიმფიზიდან 2 თით-





სურ. 6.13

თით ზემოთ და ნაწიბურიდან 2 სმ-ით ლატერალურად. დიდი კალიბრის შტეიმის კათეტერის გამოყენებისას აუცილებელია მუცლის სწორი კუნთის ღრმა ფასციის ინფილტრაცია 22 კალიბრიანი ნემსით;

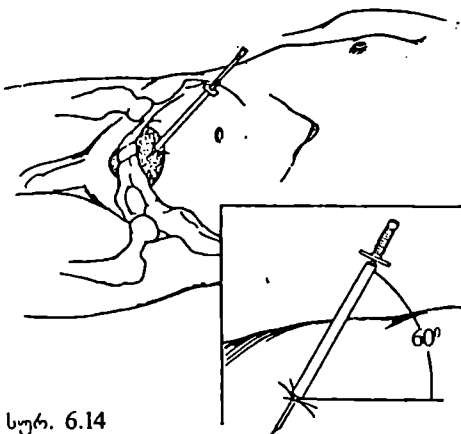
ზ) ბოქვენის შესახსრებიდან ორი თითით ზემოთ შუა ხაზზე მდებარე კანის ანესთეზირებულ უბანში შეიყვანეთ სპინალური ნემსი (მასზე არსებული ძველი ნაწიბურის შემთხვევაში 2 სმ-ით ლატერალურად). ნემსი მიმართეთ სიმფიზისაკენ ისე, რომ კანთან ქმნიდეს 60°-იან კუთხეს (სურ. 6.14). კანის გაჩხვლეტის შემდეგ ნემსის გადაადგილების გზაზე გვხვდება 2 დამატებითი წინააღმდეგობა (მუცლის სწორი კუნთის ფასცია და შარდის ბუშტის კედელი).

ნემსის გადაადგილება შეწყვიტეთ მეორე წინააღმდეგობის გადალახვის შემდეგ; თ) ამოიღეთ სპინალური ნემსის მანდრენი და მიუერთეთ 10 მლ-იანი შპრიცი;

ი) თუ შარდი არ მიიღება, ფრთხილად დააბრუნეთ მანდრენი ადგილზე და ნემსი ნელ-ნელა წაწიეთ წინ, სანამ არ დაიწყება შარდის ღენა;

კ) თუ შარდი მიიღეთ, ნემსი დატოვეთ ადგილზე (გამტარის სახით);

ლ) აიღეთ წინასწარ აწყობილი ბოქვენზედა კათეტერი და უჩხვლიტეთ კანში სპინალური ნემსის გვერდით. კათეტერიზაცია მოახდინეთ ზემოთ აღწერილი მეთოდის გამოყენებით (იხ. აქვე ქვეპუნქტი „ზ“). კათეტერის ნემს-ობტურატორზე არის დანაყოფები, რომელზეც აღინიშნება თუ რა სიგრძეზე უნდა შევიყვანოთ ბუშტში კათეტერი;



სურ. 6.14

მ) მიუერთეთ 10 მლ-იანი შპრიცი კათეტერის კანულას და მოახდინეთ შარდის ევაკუაცია;

ნ) გაფრთხილება: თუ ნემსი შეცდომით ამოიღეთ კათეტერიდან არ შეიყვანოთ იგი თავიდან! ასეთ შემთხვევაში ამოიღეთ მთელი მოწყობილობა და ააწყვეთ იგი თავიდან ისე, როგორც ნაჩვენებია „დ“ ქვეპუნქტში 133 გვ-ზე;

ო) შარდის გამოყოფისთანავე, გადაადგილეთ კათეტერი 1-2 სმ-ით წინ;

პ) ბოქვენზედა კათეტერისა

და ნემს-ობტურატორის დასაცილებლად ნემს-ობტურატორის თეთრი კანულა მოაბრუნეთ საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით, ისე რომ კათეტერი დაფიქსირებული იყოს. ამ დროს იხსნება მეილკოტის ფრთები;

ჟ) ამოიღეთ ნემს-ობტურატორი;

რ) კათეტერის სწორ მდებარეობაში დასაწმენდლად კვლავ გამოიღეთ შარდი. კათეტერი და შარდის შესაგროვებელი ჭურჭელი ერთმანეთს დაუკავშირეთ მილით;

ს) კათეტერი ამოწიეთ ნელა, სანამ მეილკოტის ფრთები არ შეხვდება შარდის ბუშტის კედლის წინააღმდეგობას. ამის შემდეგ კათეტერი ისევ შარდის ბუშტში შეწიეთ 2 სმ-ით, რათა შესაძლებელი იყოს შარდის დინება;

ტ) დააფიქსირეთ კათეტერი კანზე 3-0 ნეილონით, კათეტერი მწებავი სალბუნით მიამაგრეთ მუცლის წინა კედელზე.

შ) გართულებები და მათი თავიდან აცილება:

ა) ნაწლავის დაზიანება:

– პერიტონეუმის ან სწორი ნაწლავის დაზიანების რისკი მატულობს, როცა შარდის ბუშტი არ არის საკმარისად დაჭიმული (საესე);

– თუ ნაწლავი დაზიანებულია, შეიძლება ნემსის შეცვლა და პროცედურის გაგრძელება. პერიტონიტი იშვიათად ვითარდება.

ბ) ჰემატურია/კათეტერის დათრომბვა:

– თუ ეპეი გაჩნდა კათეტერის თრომბით ობსტრუქციაზე, ფრთხილად გამორეცხეთ იგი ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარით. კანქვეშა ცისტოსტომიის აღნიშნულ კათეტერებს აქვთ მცირე კალიბრი (ბონანოს კათეტერს 14, შტეიმის 10-14), რაც ხშირად საკმარისი არ არის კათეტერის თრომბით ობსტრუქციით მიმდინარე მასიური ჰემატურიისას;

– ნაჩხვლეტის ირგვლივ ადგილის დასველება შეიძლება კათეტერის დაზიანების ან მისი ობსტრუქციის შედეგი იყოს;

– მოეთათბირეთ უროლოგს.

ბ) ასოს ინფრავატივის ბლოკადა

1) ჩვენებები:

ასოს ანესთეზიის საჭიროება:

ა) პარათემოზის მოცილებისას;

ბ) ჩუჩის მოკვეთისას;

გ) ჩუჩის დორსალური გაკვეთისას.

2) უკუჩვენებები:

რეზისტენტული კოაგულოპათია.

3) ანესთეზია:

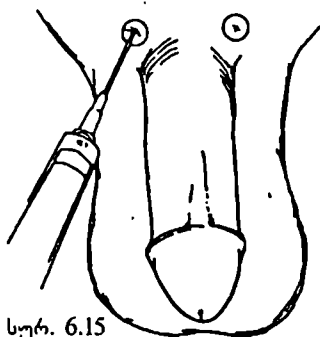
ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი. თავი შეიკავეთ ადრენალინის გამოყენებისგან.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) 10 მლ-იანი შპრიცი;



სურ. 6.15

დ) 22 კალიბრიანი ნემსი.

5) მდებარეობა:
ზურგზე მწოლიარე.

6) ტექნიკა:

ა) დაამუშავეთ და სტერილური მასალით შემოფარგლეთ კანი ბოქვენს ზემოთ, ასო და სათესლე პარკის წინა გვერდითი ზედაპირი;
ბ) მონახეთ ასოს ბოქვენთან დაკავშირების ადგილი;

გ) 1%-იანი ლიდოკაინით სავსე შპრიცზე წამოკმული 22 კალიბრიანი ნემსით გაჩხვლიტეთ კანი ასოს ბოქვენთან დაკავშირების

ადგილიდან 1 სმ-ით ზემოთ, ასოს მარჯვენა კიდესთან ახლოს (სურ. 6.15);

დ) ნემსი წინ წაწიეთ მანამ, სანამ იგი არ გადალახავს მსუბუქ წინააღმდეგობას და არ გაივლის ბუკის (BUCK) ფასციას (სურ. 6.16);

ე) ოდნავ ამოწიეთ დგუში რათა დარწმუნდეთ, რომ ნემსი არ მოხვდა სისხლძარღვის სანათურში. ფასციის ქვეშ შეიყვანეთ 5 მლ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი;

ვ) იგივე მოქმედებები გაიმეორეთ მარცხენა მხარეზე;

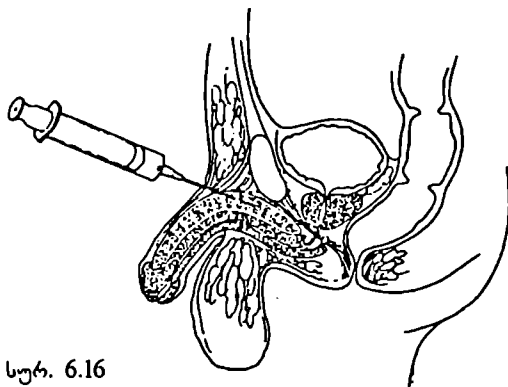
ზ) მოახდინეთ ასოს ფესვის მიმდებარე კანის ინფილტრაცია 5 მლ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით. საჭიროა სიფრთხილე, რათა არ დაზიანდეს ასოს დორსალური ვენები და მათი კოლატერალები;

თ) ასოს ინერვაციის ადეკვატური ბლოკადისთვის საჭიროა სულ მცირე 5 წთ.

7) გართულებები და მათი თავიდან აცილება:

ა) მზარდი ქემატომა:
— თითის დაჭერით შეაჩერეთ სისხლდენა.

ბ) ასოს იშვებო:
— მოერიდეთ ადრენალინის შემცველი ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების გამოყენებას.



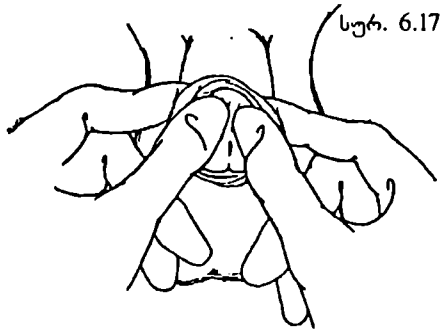
სურ. 6.16

დ) ჩუჩის დორსალური ბაქვეთა

ფიზიონი — პათოლოგიური მდგომარეობაა, რომლის დროსაც ჩუჩის სივიწროვის გამო შეფერხებულია მისი გადასვლა ასოს თავზე.

პარაფიზიონი — არის მდგომარეობა, როდესაც ასოს თავის პროქსიმალურად გადაწეული ჩუჩა, არ ბრუნდება ნორმალურ მდებარეობაში. პარაფიზიონის დროს ჩუჩა შეშუპებული და დაჭიმულია. ასოს ინერვაციის ადეკვატური ბლოკადის დროს პარაფიზიონის გასწორება შეიძლება ხელითაც. ამისათვის,

ჭერ ასოს თავს შემუშების შესამ-
ცილებლად მოახდინეთ მასზე
ზეწოლა 10-15 წთ და შემდეგ
ჩამოაცვით ჩუჩა (სურ. 6.17).



1) ჩვენებები:

ა) ჩაუსწორებელი პარაფი-
მოზი;

ბ) მძიმე ფიმოზი, რომელიც
შერწყმულია მწვავე ან რეკურენ-
ტულ ანთებით პროცესებთან
(ბალანიტი, ურეთრიტი);

გ) შარდის გამოყოფის გაძნე-
ლება ან კათეტერიზაციის შეუძლებლობა.

2) უკუჩვენებები:

აბსოლუტური უკუჩვენება არ არსებობს.

3) ანესთეზია:

სასქესო ასოს ინერვაციის ბლოკადა.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) სწორი მომჭერები (2);

დ) მაკრატელი;

ე) ნემსდამჭერი;

ვ) საკერავი მასალა — ქრომირებული კეტგუტი 4-0;

ზ) 10 მლ-იანი შპრიცი;

თ) 22 კალიბრიანი ნემსი;

ი) ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

5) მდებარეობა:

ზურგზე წოლითი.

6) ტექნიკა:

ა) ანთებითი პროცესის შემთხვევაში დანიშნეთ ანტიბიო-
ტიკები;

ბ) ასო, ბოქვენი და სათესლე პარკის წინა ზედაპირი ანტი-
სეპტიკური ხსნარით დაამუშავეთ და შემოფარგლეთ სტერილური
მასალით; დარწმუნდით ჩუჩის მიმდებარე კანის ადეკვატურ დამუ-
შავებაში;

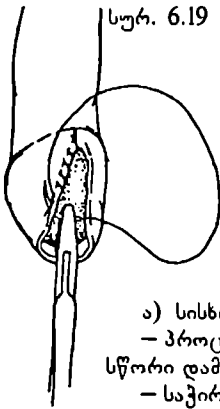
გ) მოახდინეთ ასოს ინერვაციის ბლოკადა (იხ. „გ“ პუნქტი
135 გვ-ზე);

დ) სწორი მომჭერის ერთი პირი დაადეთ ჩუჩის დორსალური
ზედაპირის შუა ხაზზე. ისე, რომ ასოს თავი არ დაზიანდეს
(სურ. 6.18);

ე) მომჭერის ჩაკეტვის შემდეგ 1 წთ-ის განმავლობაში მოხ-
სენით მომჭერი და გაატარეთ განაკვეთი ზეწოლის კვალის გასწვ-



სურ. 6.18



რივ. განაკვეთის სიგრძე განისაზღვრება საჭიროების მიხედვით.

ვ) კრილობის ორივე პირი, მისი მწვერვალთან დისტალურად მდებარე ნაწილების მიმართულებით გაკერეთ 4-0 ქრომირებული კეტგუტის უწყვეტი შემომხვევი ნაკერებით. კრილობის კიდეების გაკერვის პროცესში, აუცილებელია სეროზული და ლორწოვანი გარსების შიგნით ჩაბრუნება (სურ. 6.19).

ზ) სტერილური დოლბანდით დაადეთ ნახვევი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

- პროცედურის დროს სისხლდენის შესამცირებლად გამოიყენება სწორი დამწოლი მომჭერი;
- საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება კრილობის კიდის გაკერვა;
- განანგრძლივებული სისხლდენის დროს კრილობა ელასტიური

სალბუნის ნახვევით დაატამბონეთ. ასოს თავის იშემიის განვითარების საშიშროების გამო ნახვევი ძალიან მჭიდროდ არ დაადოთ.

ბ) ანთება:

- კრილობის ლოკალური მკურნალობა;
- ანტიბიოტიკები.

გ) შარდსადენის ან ასოს თავის დაზიანება:

- საჭიროა უროლოგის კონსულტაცია.

II) გინეკოლოგია

გინეკოლოგიის კვლევის საგანს წარმოადგენს ქალის რეპროდუქციული სფეროს სხვადასხვა დაავადებისა და დარღვევის დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, აგრეთვე, მისი ნორმალური ფიზიოლოგია. კულდოცენტეზი და ბართოლინის ჭირკვლის აბსცესის გახსნა ოპერაციულ პრაქტიკაში ყველაზე გავრცელებული მანიპულაციებია.

ა) კულდოცენტეზი (სწორნაწლავ-საშვილოსნოს ჩაღრმავების პუნქცია)

1) ჩვენებები:

- ა) მენჯის ღრუში აბსცესზე ექვის მიტანა;
- ბ) ექტოპიური ორსულობის შესაძლებლობა.

2) უკუჩვენებები:

- ა) საშოს ობლიტერაცია;
- ბ) საშვილოსნოს გამოხატული რეტროვერსია.

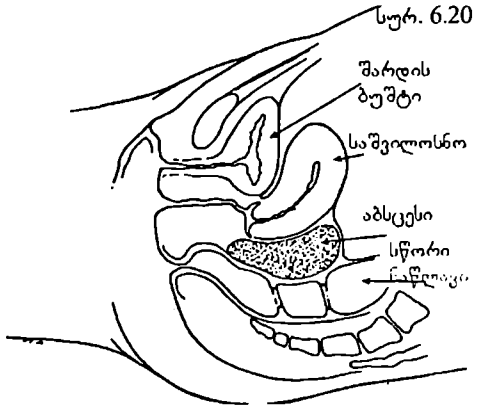
3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 20%-იანი ლაბი და 1%-იანი ხსნარი.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისექტიკური ხსნარი;
- ბ) ხელთათმანები;

- გ) საშოს სარკეები;
- დ) ერთბილიანი მომჭერი ან ტუჩიანი მაშები;
- ე) 10 მლ-იანი შპრიცები;
- ვ) 20 ან 22 კალიბრიანი სპინალური ნემსები;
- ზ) გრძელი ჩხირი, ბოლოზე დახვეული ბამბის ტამპონით;
- თ) კელის (Kelly) მომჭერი;
- ი) გრძელტარიანი სკალპელი.



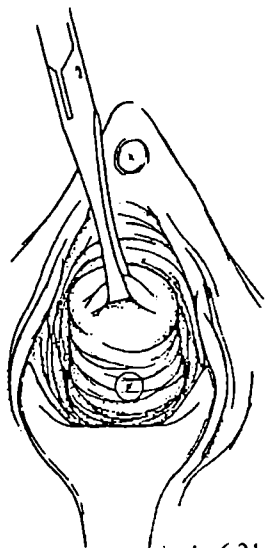
5) მდებარეობა:

ავადმყოფი არის დორსალური ლითოტომიის მდებარეობაში.

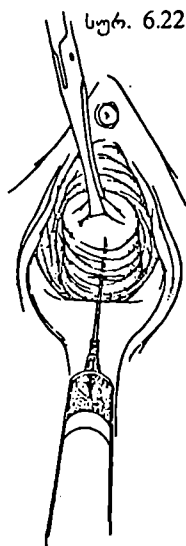
6) ტექნიკა:

- ა) საშოს შესავალი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით;
- ბ) სარკე შეიტანეთ საშოში. თუ მისი უკანა თალი არ არის სრულყოფილად დამუშავებული, იგი დაამუშავეთ გრძელ ჩხირზე დახვეული დოლბანდის ტამპონით. საშოს უკანა თაღში აბსცესის არსებობის შემთხვევაში, უკანა თალი შეშუბებული და დაჭიმული იქნება (სურ. 6.20);
- გ) საშოს უკანა კედლის შუა ხაზზე, ყელიდან 2 სმ-ით ქვემოთ დაადეთ ლიდოკაინის 2%-იან ლაბში დასველებული ბამბის ტამპონიანი გრძელი ჩხირი. სრული ანესთეზიისთვის საჭიროა რამოდენიმე წუთი;

- დ) ტუჩიანი მაშა ფრთხილად დაადეთ საშვილოსნოს ყელის უკანა ბაგეს და წინ წამოწიეთ. შემდეგ აწარმოეთ მისი ინფილტრაცია 1%-იანი ლიდოკაინის 2-3 მლ ხსნარით და ერთბილიანი მომჭერით ფრთხილად აწიეთ ზემოთ (სურ. 6.21);
- ე) 10 მლ-იან შპრიცზე წამოკმული სპინალური ნემსი საშოს უკანა კედლის გავლით შუა ხაზზე შეიყვანეთ ღუგლასის ფოსოში და განახორციელეთ ასპირაცია (სურ. 6.22);



- ვ) სისხლის ან ჩირქის არსებობა ადასტურებს დიაგნოზს. თუ სითხე არ მიიღება, ნემსის მდებარეობა შეცვალეთ. სითხე გაგზავნეთ დასათესად და/ან საჭირო სპეციფიკურ ანალიზზე.
- ზ) აბსცესის (ჩირქი) აღმოჩენის შემთხვევაში, უნდა მოხდეს მისი სრული გახსნა და დრენირება. პუნქციის ადგილას საშოს ლორწოვანი გაკვეთეთ 15 ან 11 ზომის სკალპელით.
- თ) კრილობის კიდევები კელის მომჭერით გახსნით და ჩირქისგან გაათავისუფლეთ (სურ. 6.23).
- ი) აბსცესის ღრუ კარგად გამორეცხეთ.



კ) თუ პუნქციის დროს სითხე არ მიიღება, ძნელია დუგლასის ფოსოს აბსცესის ან დაგროვებული სითხის არსებობის უეჭველად გამორიცხვა. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება ულტრაბგერითი გამოკვლევის გამოყენება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

— სისხლდენის ადგილას პირდაპირ დააკირეთ ჩხირზე დამაგრებული ბამბის ტამპონი.

ბ) ბართოლინის ჯირკვლის აბსცესის ბასხნა და ღრმინობა

ბართოლინის ჯირკვლის კისტა წარმოიქმნება მისი სეკრეტის გასქელებისა და გამომტანი სადინრის დაზო-ბის შედეგად. იგი ვლინდება სასქესო ბაგეების უკანა ლაგამის ლატერალურად. ბართოლინის ჯირკვლის კისტა, ძირითადად, 2 სმ დიამეტრისაა და უსიმპტომოდ ვითარ-დება. თუმცა დაინფიცირებისა და ანთებითი პროცესის დროს აღნიშნული კისტები ძლიერ მტკივნეულია.

1) ჩვენებები:

ა) ტკივილის შემსუბუქება;

ბ) უშედეგო კონსერვატიული მკურნალობა.

2) უკუჩვენებები:

ა) კისტა/აბსცესი, რომლის ფლუქტუაციაც ვერ ხერხდება.

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი ანესთეზია ფლურო ეთილის (Fluro Ethyl) აეროზოლით (გამოშვებულია ფირმა Gebauer Pharmaceutical-ის მიერ).

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) № 15 სკალპელი;

დ) კელის მომჭერი;

ე) 10 მლ-ანი შპრიცი;

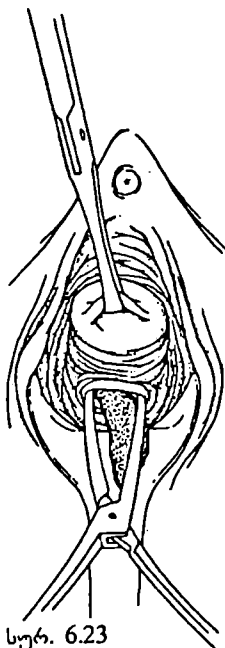
ვ) კათეტერი Word Bartholin Gland Catheter (ფირმა TFX Medical);

ზ) NaCl-ის იზოტონური ხსნარი მოსაბანად;

თ) NuGauze შესახვევ მასალათა ნაკრები.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფს აქვს დორსალური ლითოტომიის მდებარეობა.



სურ. 6.23

6) ტექნიკა:

ა) საჭიროების შემთხვევაში დანიშნეთ ანტიბიოტიკები;

ბ) დათვლიერებით დაადგინეთ ფლუქტუაცია და აბსცესის სიმწიფე. დაამუშავეთ ანტი-სეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

გ) თუ კისტა ჭერჭერობით ფლუქტუაციას არ განიცდის, მკურნალობა მიზანშეწონილია ჩასაქლოში აბაზანებით, ანტიბიოტიკებითა და ანალგეზური საშუალებებით. კისტის დრენირება საჭიროა მხოლოდ ფლუქტუაციის შემთხვევაში.

დ) აბსცესამდე მიღწევა ხორციელდება საშოს შუა ნაწილის ლორწოვანის გაკვეთით. ფლუროეთილი ფრთხილად უნდა მიეფრქვას მხოლოდ გაკვეთის ადგილას;

ე) აბსცესის ღრუს მოსაზღვრე საშოს ლორწოვანზე 1-2 სმ სიგრძის განაკვეთი საკმარისია იმისათვის, რათა მოხდეს შიგთავსის დრენირება (სურ. 6.24). ჩირქი ხელით (ან კელის მომჭერით) გამოადინეთ, აბსცესის ღრუ კარგად დაამუშავეთ იზოტონური ხსნარით და შემდეგ ღრუ დახურეთ NuGauze-ის სახვევით;

ვ) როგორც ალტერნატიული მეთოდი შეიძლება გამოიყენოთ 10 კალიბრიანი და 5 სმ სიგრძის Word Bartholin Gland Catheter, რომელიც 1-2 მმ სიგანის პუნქციისთვის გაკეთებული განაკვეთის მეშვეობით შეყავთ აბსცესის ღრუში მისი წინასწარი გამოარეცხვის შემდეგ. ბალონი, რომელიც 5 მლ-იანია, ივსება იზოტონური ხსნარით. კათეტერი, საშოს ხვრელთან ფიქსაციას არ საჭიროებს;

ზ) აბსცესის შიგთავსი გაგზავნეთ დასათესად.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა:

– სისხლდენის ადგილი პირდაპირ მიჭყლიტეთ.

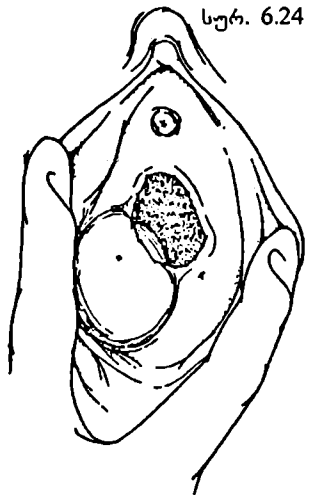
– უშედეგობის შემთხვევაში ღრუ დაატამონეთ NuGauze-ის სახვევის საშუალებით.

ბ) რეციდივი:

– შეიძლება თავიდან აიცილოთ, თუ სრულყოფილად შეასრულებთ პირველად დრენირებას და სახვევს გამოცვლით ყოველ დღე.

– რეციდივის განვითარებას აგაცილებთ არჩევითი ოპერაციული მარსუპიალიზაცია.

სურ. 6.24



მეუზვილე თავი

პლასტიკური ქირურგია და მანიაულაციები მტევეანზე

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი ბერნადოტ ვონგი (Bernadette Wang).

I ქვეთავი. ადგილობრივი გაუტკივარება

- ა) კრილობის ირგვლივ ქსოვილების ადგილობრივი გაუტკივარება;
- ბ) თითის ანესთეზია;
- გ) ხელის მტევენის ანესთეზია.

II ქვეთავი. ტურნიკეტის დადება

- ა) ტურნიკეტის დადება თითზე;
- ბ) ტურნიკეტის დადება მხარზე.

III ქვეთავი. მანიპულაციები ხელის მტევეანზე

- ა) ფრჩხილების მოცილება;
- ბ) დაზიანებული ფრჩხილის სარეცლის აღდგენა;
- გ) ფრჩხილქვეშა ჰემატომის დრენირება;
- დ) პარონიქიის მკურნალობა;
- ე) ზემო კიდურის აბსცესის გახსნა და დრენირება.

IV ქვეთავი. რთული გაგლეჯილი კრილობები

- ა) ტუჩი;
- ბ) ყური.

პლასტიკური ქირურგია და მანიპულაციები მტკვანზე

პლასტიკური ქირურგია გამოიყენება რთულ დაზიანებათა მკურნალობისას. მისი მიზანია ორგანოს დაკარგული ფუნქციის აღდგენა და უკეთესი კოსმეტიკური შედეგის მიღწევა. მანიპულაციები მოიცავს კრილოზის ადგილობრივ გაუტკივარებას და მკურნალობის მიზნით ტურნიკეტის გამოყენებას ისეთ მიდამოებში, სადაც უმთავრესია ფორმისა და ფუნქციის შენარჩუნება, მაგალითად, სახე და მტევანი.

1) ადგილობრივი გაუტკივარება

ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები ნერვული უჯრედების მემბრანათა რეცეპტორების დონეზე ნერვული იმპულსის გატარების ბლოკირებას ახდენენ. ყველაზე ხშირად გამოიყენება ლიდოკაინი. ადრენალინის დამატებითი ვაზოკონსტრიქციის გამო მცირდება სისხლდენა და ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალების შეწოვა. ლიდოკაინის ტოქსიკური დოზა ადრენალინის გარეშე არის 5 მგ/კგ, ხოლო ადრენალინთან — 7 მგ/კგ (1%-ანი ლიდოკაინის 1 მლ შეიცავს 10 მგ სუფთა ნივთიერებას). სხვა ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები წარმოდგენილია 144 გვ-ზე.

ა) ჭრილობის მიმდებარე ქსოვილების ადგილობრივი გაუტკივარება

1) ჩვენებები:

გაუტკივარებას საჭიროებს:

ა) ქირურგიული ჩარევა;

ბ) ჭრილობა, რომელიც საჭიროებს ამორეცხვას, ნეკროზული ქსოვილების ამოკვეთას ან გაკერვას.

2) უკუჩვენებები:

ა) არ არის, როცა ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალება ადრენალინის გარეშე გამოიყენება;

ბ) ადრენალინი არ უნდა იქნას გამოყენებული იმ ანატომიურ მიდამოებში, სადაც სისხლმომარაგება არტერიული დაბოლოებებით ხორციელდება (მტევანისა და ტერფის თითები, ცხვირი, ყურები, სასქესო ასო) ან ინფიცირებულ ჭრილობებში (ცხოველისა და ადამიანის მიერ ნაკბენი ადგილი, დაბინძურებული ჭრილობები).

3) ანესთეზია:

შეარჩიეთ 144 გვ-ზე მოცემული ცხრილიდან.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;

გ) 25 კალიბრიანი ნემსი;

დ) 10 მლ-იანი შპრიცი.

5) მდებარეობა:

დამოკიდებულია ჭრილობის ადგილმდებარეობაზე.

| ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალება | მოქმედების დაწყება | მაქსიმ. დოზა მგ/კგ | | მოქმედების ხანგრძლივობა, სთ | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | სუფთა ნივთიერება | ადრენალინთან ერთად | სუფთა ნივთიერება | ადრენალინთან ერთად |
| Bupivacaine (Marcaine) | შენელებული | 2,5 | 3,5 | 2,0-4,0 | 4,0-8,0 |
| ლიდოკაინი (Xylocaine) | სწრაფი | 5,0 | 7,0 | 0,5-2,0 | 1,0-4,0 |
| Procaine (Novocaine) | შენელებული | 6,0 | 9,0 | 0,25-0,5 | 0,5-1,0 |
| Tetracaine (Pontocaine) | შენელებული | 1,5 | 2,5 | 2,0-3,0 | 2,0-4,0 |

6) ტექნიკა:

ა) საოპერაციო არე დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ;

ბ) ჩხვლეტის გასაადვილებლად დაკომეთ კანი და ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალება 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ ჭრილობის კიდეცა და თვით ჭრილობაში (სურ. 7.1);

გ) ტკივილის შემცირების მიზნით, საანესთეზიო საშუალება ნელა შეიყვანეთ ან დაუმატეთ ნატრიუმის ბიკარბონატი (NaHCO_3 -ის 10%-ანი ხსნარის 1 მლ, 9 მლ ლიდოკაინის 10%-ან ხსნარზე). დიდი რაოდენობით NaHCO_3 -ის დამატების შემთხვევაში, იგი ლიდოკაინის ხსნარში ნალექს წარმოქმნის და ასეთი ხსნარი უვარგისი ხდება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ნივთიერების სისხლძარღვში შეყვანა და დოზის გადაჭარბება;

– ინტოქსიკაციის პირველი ნიშნებია: თავბრუს, მოუსვენრობა, პარესთეზიები, უნებლიე კუნთოვანი შეკუმშვები, შემდგომში შეიძლება განვითარდეს გენერალიზებული კრუნჩხვები და კოლაფსი;

– შეწყვიტეთ საანესთეზიო საშუალების შეყვანა და აწარმოეთ ჰიპერვენტილაცია 100%-იანი ჟანგბადით;

– კრუნჩხვების დროს ვენაში შეიყვანეთ ღიაზეპამი (0,1-0,3 მგ/კგ);

– აუცილებლობის შემთხვევაში განახორციელეთ რენიმაციული ღონისძიებები. საანესთეზიო საშუალების მოქმედება თანდათანობით შემცირდება წამლის გადანაწილების პარალელურად;

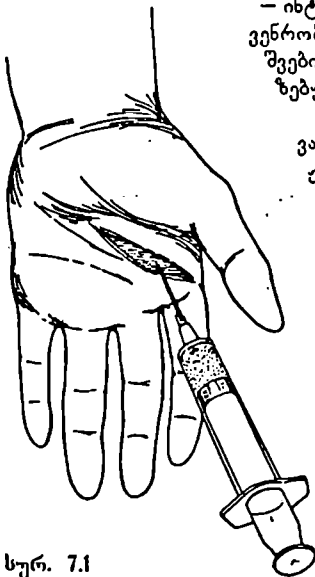
ბ) თითის ანესთეზია

1) ჩვენებები:

ხელის თითების ჭრილობები.

2) უკუჩვენებები:

თითის ნერვ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანება.



სურ. 7.1

3) ანესთეზია:

ა) საანესთეზიო საშუალებები ადრენალინის გარეშე (იხ. ცხრ. 144 გვ-ზე).

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და ხელსახოცები;
- გ) 2 სმ სიგრძის 25 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) 10 მლ-ანი შპრიცი.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე.

6) ტექნიკა:

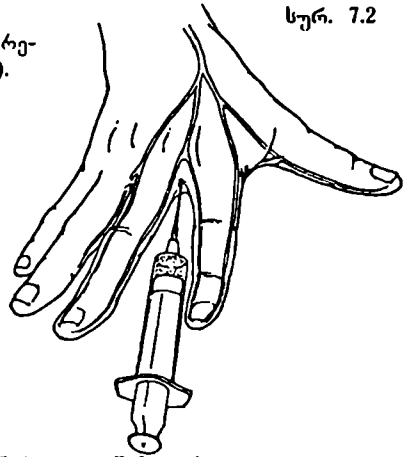
- ა) თითის, აგრეთვე, თითებს შორის კანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ.
- ბ) ორ მოსაზღვრე თითს შორის, კანს უჩხვლიტეთ 2 სმ სიგრძის 25 კალიბრიანი ნემსით და წაწიეთ მტევნისა და თითების პორიზონტალური ზედაპირის პარალელურად (სურ. 7.2);
- გ) როცა ნემსი თითებს შორის მთელ სიგრძეზე გაივლის, ტუმბო გამოწიეთ, რათა დაჩქუნდეთ, რომ ნემსი სისხლძარღვში არ იმყოფება; შემდეგ კი ორივე მოსაზღვრე ფალანგთაშორის შუალედში შეიყვანეთ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის 3 მლ, ისე, როგორც ჩაჩვენებია 7.3 სურათზე;
- დ) ცერის გაუტკივარების დროს (მისი ნერვის ხელისგულისმხრივ ზედაპირთან ახლოს მდებარეობის გამო) ნემსი უნდა შეიყვანოთ აღნიშნულ ზედაპირთან უფრო ახლოს, ვიდრე სხვა შემთხვევაში;
- ე) სხივის ნერვის ფალანგთა ტოტების ანესთეზიის მიზნით მტევნის ხელ-ზურგის მხარეს, ნებ-ფალანგის სახსრის მიდამოში, შეიყვანეთ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის კიდეც 3 მლ. თითის ფუძესთან ერიდეთ ცირკულარული ანესთეზიის წარმოებას.

ვ) გაუტკივარების მიღწევამდე მოიცადეთ 5 წთ მაინც (დამოკიდებულია საანესთეზიო საშუალების სახეზე). თუ 20-30 წთ-ის შემდეგ სრული გაუტკივარება არ აღინიშნება, ყოველ ფალანგთაშორის შუალედში დამატებით შეიძლება 2 მლ საანესთეზიო საშუალების შეყვანა.

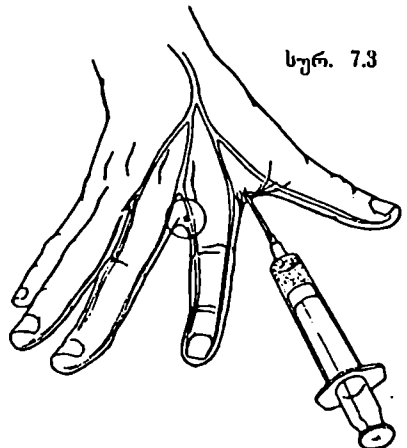
7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) სისხლძარღვში შეყვანა და დოზის გადაჭარბება;
- ინტოქსიკაციის პირველი ნიშნე-

სურ. 7.2



სურ. 7.3



ბია: თავბრუ, მოუსვენრობა, პარესთეზიები, უნებლიე კუნთოვანი შეკუმშვები, შემდგომში შეიძლება განვითარდეს გენერალიზებული კრუნჩხვები და კოლაფსი;

– შეწყვიტეთ საანესთეზიო საშუალების შეყვანა და აწარმოეთ ჰიპერვენტილაცია 100%-იანი ქანგბადით;

– კრუნჩხვების დროს ვენაში შეიყვანეთ დიაზეპამი (0,1-0,3 მგ/კგ);

– აუცილებლობის შემთხვევაში განახორციელეთ რეანიმაციული ღონისძიებები. საანესთეზიო საშუალების მოქმედება თანდათანობით შემცირდება წამლის გადანაწილების პარალელურად;

ბ) ხელის მტკვნის ანესთეზია

1) ჩვენებები:

მტკვნის რთული დაზიანებები.

2) უკუჩვენებები:

შუათანა, სხივის, იდაყვის ნერვებისა და სისხლძარღვების დაზიანება.

3) ანესთეზია:

იხილეთ ცხრ. 144 გვ-ზე. მიზანშეწონილია ლოდოკაინის 2%-ანი ხსნარი.

4) აღქურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) 10 მლ-იანი შპრიცი.

5) მდებარეობა:

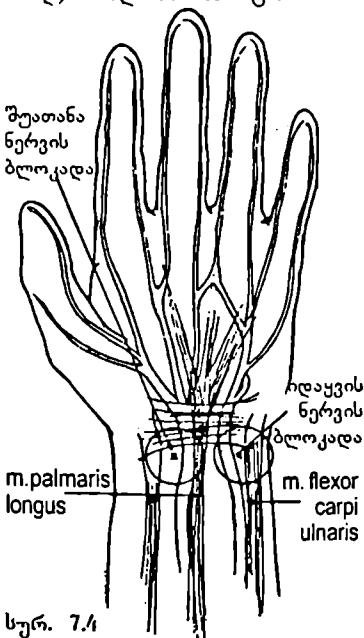
ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელები უდევს სადგარზე.

6) ტექნიკა:

ა) მაჯა და მტევანი დაამუშავეთ ანტი-სეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ;

ბ) ყოველ მომდევნო ოთხ წერტილში 25 კალიბრიანი ნემსით შეიყვანეთ 2%-იანი ლოდოკაინის 5 მლ. პარესთეზიების თავიდან აცილების მიზნით აღნიშნული მანიპულაცია დიდი სიფრთხილით უნდა შესრულდეს. პრეპარატის შეყვანის წინ ყოველთვის გამოსწიეთ შპრიცის ტუმბო, რათა თავიდან აიცილოთ სისხლძარღვში-გა ინექცია;

– შუათანა ნერვი: (1) I და V თითის გაშლითა და მაჯის მოხრით მოძებნეთ *m. palmaris longus* მყესი. (2) სხივ-მაჯის სახსარში მოხრის შედეგად წარმოქმნილი ნაკეცის ღონეზე *m. palmaris longus* მყესის ლატერალურად შეიყვანეთ საანესთეზიო



სურ. 7.4

საშუალება;

– იდაყვის ნერვი: (1) V თითის გაშლითა და მაჯის მოხრით მოქმდნეთ *m. flexor carpi ulnaris* მყესი. (2) სხივ-მაჯის სახსარში, ნაკეცის დონეზე, *m. flexor carpi ulnaris* მყესის ლატერალურად შეიყვანეთ საანესთეზიო საშუალება (სურ. 7.4);

– სხივის ნერვი: (1) ცერის გაშლისას განსაზღვრეთ ანატომიური სათუთუნის კიდე (2) საანესთეზიო საშუალება შეიყვანეთ სხივის ძვლის სადგისისებური მორჩის ზემოთ, ანატომიური სათუთუნის ფუძესთან ახლოს;

– იდაყვის ნერვის დორსალური ტოტი: (1) საანესთეზიო საშუალება შეიყვანეთ იდაყვის ძვლის სადგისისებური მორჩის ზემოთ (სურ. 7.5).

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლძარღვში შეყვანა და ღზის გადაჭარბება;

– ინტოქსიკაციის პირველი ნიშნებია: თავბრუ, მოუსვენრობა, პარესთეზიები, უნებლიე კუნთოვანი შეკუმშვები; შემდგომში შეიძლება განვითარდეს გენერალიზებული კრუნჩხვები და კოლაფსი;

– შეწყვიტეთ საანესთეზიო საშუალების შეყვანა და 100%-იანი უანგბადით აწარმოეთ ჰიპერვენტილაცია;

– კრუნჩხვების დროს ვენაში შეიყვანეთ ღიაზეპამი (0,1-0,3 მგ/კგ);

– აუცილებლობის შემთხვევაში განახორციელეთ რეანიმაციული ღონისძიებები. საანესთეზიო საშუალების მოქმედება თანდათანობით შემცირდება წამლის გადანაწილების პარალელურად;

ბ) პარესთეზიები:

– შეწყვიტეთ ინექცია;

– ნემსი რამდენიმე მილიმეტრით გადაადგილეთ ისე, რომ ნერვს დაშორდეს და საანესთეზიო საშუალება ხელახლა შეიყვანეთ.

II) ტურნიკეტის დაღება

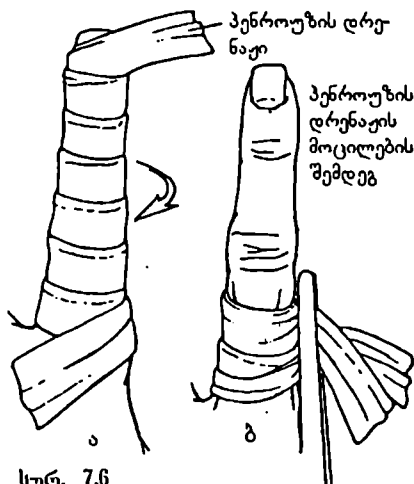
ტურნიკეტის დაღება იწვევს საოპერაციო ველის სისხლისგან დაცლას, რაც აადვილებს დაზიანებული სტრუქტურების განსხვავებას და დაუზიანებელის დაცვას.

ა) ტურნიკეტის დაღება თითზე

1) ჩვენებები:

თითის კრილოზები.





სურ. 7.6

- 2) უკუჩვენებები:
არ აქვს.
- 3) ანესთეზია:
თითის ან კრილობის ირგვლივ არსებული ქსოვილების ანესთეზია.
- 4) აღჭურვილობა:
ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
გ) 0,6 ან 1,25 სმ სიგანის პენროუზის (Penrouse) სტერილური დრენაჟი;
დ) პოლსტედის მომჭერი;
ე) მაკრატელი.
- 5) მდებარეობა:
ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე.

ბ) ტექნიკა:

- ა) თითი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ;
- ბ) თითზე წვერიდან ფუძემდე მკიდროდ დაახვეთ პენროუზის დრენაჟი (სურ. 7.6 ა);
- გ) თითის ფუძეში, პენროუზის დრენაჟის თავისუფალი ბოლოს პროქსიმალური ნაწილი პოლსტედის მომჭერით დააფიქსირეთ, რათა დრენაჟი თითზე კარგად იყოს შემოჭერილი;
- დ) თითის გასწვრივ, დისტალურად გაკვეთეთ პენროუზის დრენაჟი, კრილობა გააშიშვლეთ და თითის ფუძის არეში დატოვეთ ტურნიკეტი და პოლსტედის მომჭერი (სურ. 7.6 ბ).

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) იშემია:
- თითზე ტურნიკეტი 1 სთ-ზე მეტხანს არ დატოვოთ.

ბ) ტურნიკეტის დადება მსარზე

- 1) ჩვენებები:
წინამხრისა და მტევნის კრილობები.
- 2) უკუჩვენებები:
ილღის არეში მანამდე ჩატარებული ქირურგიული ოპერაცია.
- 3) ანესთეზია:
ქსოვილების ანესთეზია მტევნის ან კრილობის გარშემო.
- 4) აღჭურვილობა:
ა) ხელის ლაზტი ან წნევის საზომი მანკეტი;
ბ) 1,25 სმ სიგანის სალბუნი;
გ) შესახვევი დოლბანდი;

- დ) ეისის ელასტიკური ბანდი;
- ე) მომპერები.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე.

6) ტექნიკა:

- ა) მხრისა და წინამხრის ხელისგულისმხრივ ზედაპირებზე გასწვრივად დაადეთ სალბუნის გრძელი ზონარი;
- ბ) მხრის შუა ნაწილში დაახვეთ დოლბანდის 3-4 შრე;
- გ) დოლბანდზე დაადეთ ლახტი ან წნევის საზომი მანუეტი;
- დ) მანუეტის დამაგრების მიზნით, აიღეთ სალბუნის დისტალური ბოლო, იგი ლახტზე გადაკეცეთ და პროქსიმალურ ბოლოსთან მიამაგრეთ;
- ე) ავადმყოფის ხელი მოთავსებული უნდა იყოს მის თავთან შედარებით მაღლა. თითების დაბოლოებებიდან ლახტის დონემდე ელასტიკური ბანდის მჭიდროდ შემოხვევით ხელი დაცალეთ სისსლისგან;
- ვ) მანუეტი ჰაერით დატუმბეთ წნევაზე, რომელიც 100-150 მმ ვწყ სე-ით მაღალი იქნება პაციენტის სისტოლურ წნევაზე;
- ზ) მოხსნით ელასტიკური ბანდი;
- თ) წნევის დაქვეითების თავიდან აცილების მიზნით მანუეტის წნევის გასაზომ მილზე დაადეთ მომპერი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) იშემია:
 - ტურნიკეტი 1 სთ-ზე მეტხანს არ დატოვოთ;
 - მტევნის წინასწარი ანესთეზიის შემდეგ ავადმყოფს ადვილად შეუძლია აიტანოს მხარზე ტურნიკეტის ექსპოზიცია 15 წთ-დან 1 სთ-მდე.

III) მანიპულაციები მტავანზე

ა) ფრჩხილის მოცილება.

1) ჩვენებები:

- ა) ფრჩხილბუდის გაგლეჯილი ჭრილობები;
- ბ) შეუსაბამოდ დრენირებული ფრჩხილქვეშა ჰემატომა;
- გ) დისტალური ფალანგების მოტეხილობა ან ამოვარდნილობა;
- დ) გავრცელებული პარონიქია;
- ე) ფრჩხილბუდის რთული დაზიანებები დამსხვრევით.

2) უკუჩვენებები:

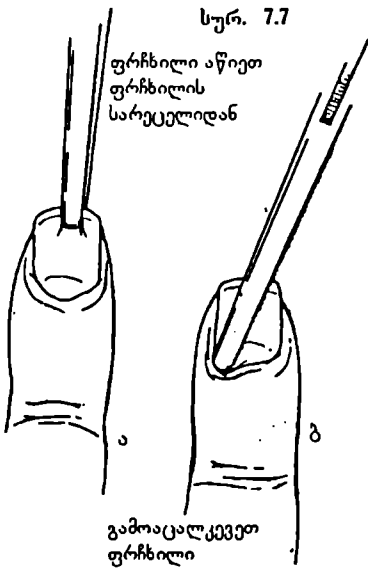
არ აქვს.

3) ანესთეზია:

თითის ანესთეზია;

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) პოლსტედის მომპერი;
- დ) მაკრატლები.



5) მდებარეობა: ავადმყოფი წევს ზურგზე, ხელი უდევს საღვარზე.

6) ტექნიკა:
 ა) თითი და მტევანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ;

ბ) თითის ანესთეზია განახორციელეთ ისე, როგორც აღწერილია ამ თავის I ქვეთავის „ბ“ პუნქტში (გვ. 144);

გ) ფრჩხილის სარეცლის დაზიანებული ნაწილების ტრავმატიზაციის თავიდან ასაცილებლად, პოლსტედის მომპერის საშუალებით ფრთხილად აწიეთ ფრჩხილი (სურ. 7.7);

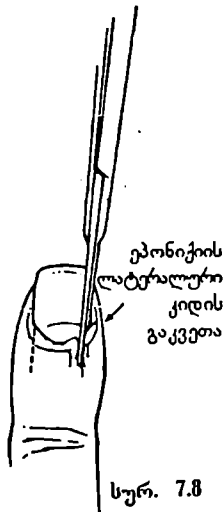
დ) ფრჩხილის ფირფიტის გამოყოფისათვის ეპონიქის ქვეშ გაატარეთ პოლსტედის მომპერის ტოტი. საჭიროების შემთხვევაში ბასრი მაკრატლით გაჭერით ეპონიქის ლატერალური კიდეები (სურ. 7.8);

ე) ეპონიქისა და სარეცლისაგან ფრჩხილის ფირფიტის გამოთავისუფლების შემდეგ ქირურგიული პინცეტი მოკიდეთ ფრჩხილის მწვერვალს და ფრთხილად გამოწიეთ წინ.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ფრჩხილის სარეცლის დაზიანება. აღდგენა აღწერილია III ქვეთავის „ბ“ პუნქტში (გვ. 150).

ბ) დაზიანებული ფრჩხილის სარეცლის აღდგენა



1) ჩვენებები: ფრჩხილის სარეცლის გაგლეჯილი ქრილობები.

2) უკუჩვენებები:
 ა) მოტეხილობა დისტალური ფალანგის შეცილებით. (ფრჩხილის სარეცლის დაზიანებათა 50%);

ბ) კარგი შეზორცების მიზნით, ფრჩხილის სარეცლის აღდგენამდე აუცილებელია დისტალური. ფალანგის მოტეხილი ფრავმენტების შესწორება.

3) ანესთეზია: თითის ანესთეზია.

4) აღჭურვილობა:
 ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
 ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
 გ) 30 მლ-იანი შპრიცი;
 დ) 19 კალიბრიანი სისხლძარღვის კათეტერი;

- ე) სტერილური იზოტონური ხსნარი;
- ვ) პოლსტედის მომჭერი;
- ზ) მაკრატელი;
- თ) ნემსდამჭერი;
- ი) 5-0 ნეილონის ძაფი;
- კ) 6-0 ქრომირებული ძაფი ატრავშული ნემსით.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე.

6) ტექნიკა:

ა) თითი და მტევანი დამუშავებთ ანტისექტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

ბ) ფრჩხილი მოაცილეთ ისე, როგორც აღწერილია ამავე თავის III ქვეთავის „ა“ პუნქტში (გვ. 149);

გ) კრილობა 19 კალიბრიანი ანგიოკათეტერით და 30 მლ-იანი შპრიცის საშუალებით გამოირეცხეთ სტერილური იზოტონური ხსნარით. კრილობის ყოველ 2,5 სმ-ზე გამოიყენეთ დაახლოებით 100 მლ ხსნარი;

დ) დაადეთ კვანძოვანი ნაკერები ქრომირებული 6-0 ძაფით ისეთ სიღრმეზე, რომ კრილობის კიდეები ერთმანეთს მიუახლოვდეს. ერიდეთ ღრმა ნაკერებს, რათა ძვალი არ დაზიანდეს;

ე) თუ ეპონიქია ან პარონიქია დანაწევრებულია, კრილობა გაკერეთ 5-0 ნეილონის ძაფის ცალკეული კვანძოვანი ნაკერებით;

ვ) აიღეთ დაუზიანებელი ფრჩხილის ფირფიტა და მოათავსეთ ეპონიქიის ქვეშ ნორმალურ ანატომიურ მდებარეობაში, რითაც იგი იმობილიზებული და დაცული იქნება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ინფექცია:

— კრილობის უკეთესი დრენირების მიზნით, შეიძლება საჭირო გახდეს ნაკერების მოხსნა ან ნახვევის იზოტონურ ხსნარში დასველება;

— მიმდებარე რბილ ქსოვილებზე ანთებითი პროცესის გავრცელების შემთხვევაში გამოიყენეთ ანტიბიოტიკები;

— აწიეთ ზედა კიდური და ფუნქციურ მდებარეობაში დაადეთ არტაშანი წინამხარსა და მტევანზე (იხ. მერვე თავი).

8) ფრჩხილქვეშა ჰემატომის დრენირება

1) ჩვენებები:

ფრჩხილქვეშა ჰემატომა.

2) უკუჩვენებები:

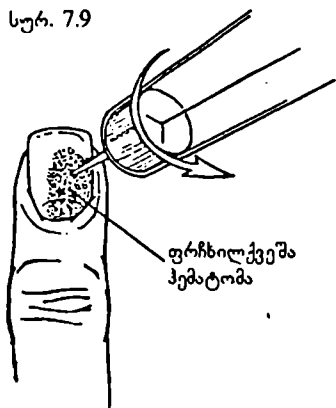
ა) დისტალური ფალანგის მწვერვალის ზოტეხილობა;

ბ) ფრჩხილის სარეცლის გაგლეჯილი კრილობები.

3) ანესთეზია:

თითის ანესთეზია.

სურ. 7.9



- 4) აღჭურვილობა:
- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
 - ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
 - გ) მოსაწვავი აპარატი ან 18 კალიბრიანი ნემსი.

5) მდებარეობა:
ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე, ხელის ზურგი ზემოთ არის მიმართული.

6) ტექნიკა:
ა) თითი და მტევანი დაამუშავეთ ანტი-სეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

ბ) ფრჩხილის სარეცლის გაგლეჯილი კრილობების, დისტალური ფალანგის წვერის მოტეხილობის არსებობისას თუ ფრჩხილის ფირფიტა უკვე დაზიანებული ან მორყეულია, ფრჩხილი მოაცილეთ ისე, როგორც ეს აღწერილია ამავე თავის III ქვეთავის „ა“ პუნქტში (გვ. 149);

გ) თუ მოტეხილობა არ აღინიშნება, მოსაწვავი აპარატის ან ნემსის საშუალებით, პირდაპირ, წარმოქმნილი ჰემატომის ადგილის ზემოთ გახვრიტეთ ფრჩხილის ფირფიტა. ნემსის გამოყენებისას, ფრჩხილის გახვრეტის გასაადვილებლად ატრიალეთ ნემსი ხან ერთი, ხან მეორე მიმართულებით (სურ. 7.9);

დ) თუ მიღწეულია ადვილად დაზიანება, ფრჩხილის ფირფიტაზე არსებული ხვრელის ირგვლივ ხელის დაქერისას, ძველი ჰემატომა ადვილად გამოიღვენება;

ე) არაადვილად დაზიანებისას, ფრჩხილის ფირფიტა მოაცილეთ ისე, როგორც აღწერილია ამავე თავის III ქვეთავის „ა“ პუნქტში.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) ფრჩხილის სარეცლის დაზიანება: აღდგენა ხორციელდება ამავე თავის III ქვეთავის „ბ“ პუნქტში (გვ. 150) აღწერილი მეთოდის გამოყენებით.

დ) პარონიქიის მკურნალობა

1) ჩვენებები:

გართულებული პარონიქია (ძალიან დიდი ზომის, რომელიც საფენებითა და ანტიბიოტიკებით არ იკურნება).

2) უკუჩვენებები:

არ აქვს.

3) ანესთეზია:

თითის ანესთეზია.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) ჰოლსტედის მომჭერი;
- დ) მაკრატელი;

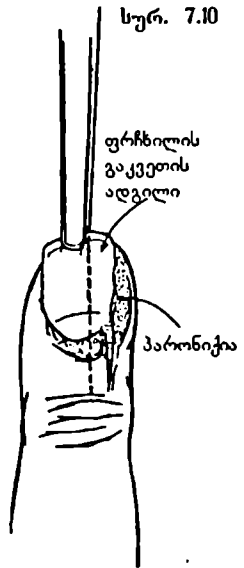
- ე) სკალპელი №15;
- ვ) სტერილური იზოტონური ხსნარი;
- ზ) 30 მლ-იანი შპრიცი;
- თ) 19 კალიბრიანი ანგიოკათეტერი;
- ი) ქსეროფორმიანი მარლა.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, ხელი უდევს სადგარზე, ხელის ზურგი ზემოთ არის მიმართული.

6) ტექნიკა:

- ა) თითი და მტევანი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ მარლით;
- ბ) ანესთეზია შეასრულეთ ისე, როგორც ამ თავის I ქვეთავის „ბ“ პუნქტშია მითითებული (გვ. 144);
- გ) თუ პროცესში პარონიქიული ნაოკი და მიმდებარე ეპონიქიის მხოლოდ მცირე ნაწილია ჩათრეული:
 - ანთებითი პროცესის მზარეს, პოლსტედის მომპერით ფრჩხილის სარეკლისაგან გამოყავით ფრჩხილის ფირფიტის გარეთა მესამედი (სურ. 7.10);
 - ფრჩხილის ფირფიტის მესამედი ბასრი მაკრატლით სიგრიძვად გაჭერით;
 - ეპონიქიის ქვეშ პოლსტედის მომპერის შეტანით, გამოყავით მისი მესამედი ფრჩხილის ფირფიტისაგან;
 - მოაცილეთ ფრჩხილის ფირფიტის მოძრავი მესამედი;
- დ) ძლიერი ინფექციის შემთხვევაში, მთლიანად მოაცილეთ ფრჩხილი ისე, როგორც ეს III ქვეთავის „ა“ პუნქტშია აღწერილი (გვ. 149);
- ე) ღრენირების აუცილებლობის შემთხვევაში, გაკვეთეთ ეპონიქიური ნაოკი;
- ვ) 30 მლ-იანი შპრიცისა და 19 კალიბრიანი ანგიოკათეტერის საშუალებით იზოტონური ხსნარით ჩაბანეთ კრილობა;
- ზ) კრილობა შეახვიეთ ქსეროფორმით ისე, რომ ფრჩხილის სარეკელი დაიხუროს, ხოლო კრილობის კიდეები ღია დარჩეს;
- თ) მკურნალობა განაგრძეთ მარლის აბაზანებით.



7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) არაადეკვატური ღრენირება:
 - გაკვეთეთ ეპონიქიური ნაოკი;
 - თუ ღრენირება არ აარის საკმარისი, ფრჩხილი მოაცილეთ ისე, როგორც ეს III ქვეთავის „ა“ პუნქტშია აღწერილი.
- ბ) ფრჩხილის სარეკლის დაზიანება: აღადგინეთ ისე, როგორც ეს III ქვეთავის „ბ“ პუნქტშია აღწერილი.

მ) ზედა კიდურის აბსცესების ბაზსნა და ღრენირება

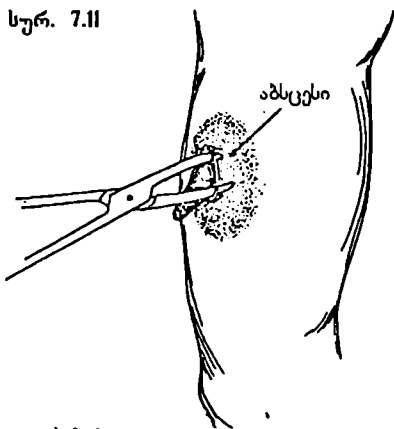
1) ჩვენებები:

მტევნის, წინამხრის ზედაპირული ჩირქროვები.

2) უკუჩვენებები:

- ა) ღრმად მდებარე ჩირქროვები;

სურ. 7.11



ბ) მაგისტრალურ ნერვულ-სისხლ-
ძარღვოვან სტრუქტურებთან ახლოს
მდებარე ჩირქგროვები.

3) ანესთეზია:
მიმდებარე ქსოვილების ადგილობ-
რივი ანესთეზია.

4) აღჭურვილობა:
ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
ბ) სტერილური ხელთათმანები და
საფენები;
გ) სკალპელი;
დ) პოლსტელის მომჭერი;
ე) სტერილური იზოტონური ხსნა-
რი;

- ვ) მარლა;
- ზ) შპრიცი;
- თ) 25 და 18 კალიბრიანი ნემსები;
- ი) დოლბანდი;
- კ) თაბაშირი ან სხვა მასალა (ბოქვოვანი მინა) იმობილიზაციისათვის.

5) მდებარეობა:
ავადმყოფი წევს ზურგზე, გაზიდული ხელი უდევს სადგარზე.

6) ტექნიკა:
ა) მტევანი და წინამხარი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და
შემოფარგლეთ;

ბ) ჩაატარეთ ანესთეზია;

გ) აბსცესის ლოკალიზაციის დასადგენად, აშკარად გამოხატული ფლუქ-
ტუაციის ადგილას, უჩხვლიტეთ 18 კალიბრიანი ნემსი, მოახდინეთ შიგთავსის
ასპირაცია და გაგზავნეთ მიკრობიოლოგიურ გამოკვლევაზე;

დ) ფლუქტუაციის არეში სკალპელით გააკეთეთ საკმარისი სიგრძის განა-
კეთი. დრენირებისათვის შეიძლება საჭირო გახდეს მცირე სიგრძის ელიფსო-
იდური დამატებითი განაკეთის გაკეთება;

ე) პოლსტელის მომჭერით გააფართოვეთ ჭრილობა (სურ. 7.11).

ვ) ღრუ კარგად გამორეცხეთ მარილის იზოტონური ხსნარით და დაატამ-
პონეთ დოლბანდით;

ზ) მოახდინეთ წინამხრის და მტევნის იმობილიზაცია ფუნქციურ მდებარეობაში (იხ. VIII თავი).

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) არასრულყოფილი დრენირება:

— ღრმად განლაგებული აბსცესები შეიძლება საჭიროებდნენ ოპერაციულ
დრენირებას.

ბ) სისხლძარღვებისა და ნერვების დაზიანება:

— დაკვირვება;

— შეიძლება საჭირო გახდეს ოპერაციული ჩარევა.

IV) რთული. გაბლექილი ჰრილობები

ა) ტუჩი

1) ჩვენებები:

ტუჩის გაგლეჯილი ჰრილობები.

2) უკუჩვენებები:

ტუჩის ერთ მესამედზე მეტი სიგრძის გაგლეჯილი ჰრილობა.

3) ანესთეზია:

მიმდებარე ქსოვილების ადგილობრივი ანესთეზია.

4) აღჭურვილობა:

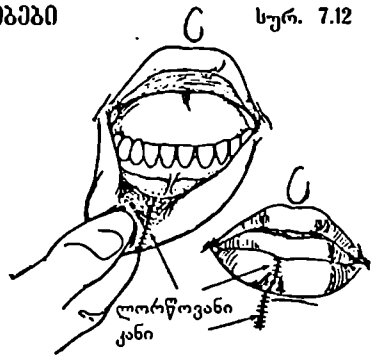
- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- ე) სტერილური იზოტონური ხსნარი;
- ვ) სკალპელი;
- ზ) 4-0 ქრომირებული კეტგუტი;
- თ) ვიკრილი 4-0;
- ი) ნეილონი 6-0;
- კ) მაკრატლები;
- ლ) ნემსდამჭერი.

5) მდებარეობა:

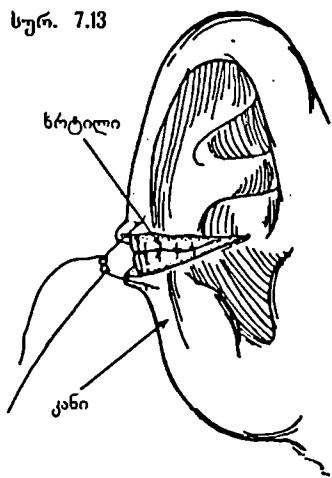
ავადმყოფი წევს ზურგზე.

6) ტექნიკა:

- ა) ტუჩი და სახის ქვედა ნაწილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;
- ბ) მოახდინეთ ქსოვილების ადგილობრივი ანესთეზია;
- გ) საჭიროებისას, ჰრილობის ნაპირები სკალპელით ან მაკრატლით შეასწორეთ და კარგად მობანეთ იზოტონური ხსნარით;
- დ) ტუჩის მთელ სისქეზე გაკვეთის შემთხვევაში, მისი გაკერვა ხდება 3 შრედ:
 - კუნთები: ერთმანეთს დაუახლოვებთ ვიკრილ 4-0-ის ერთი ან ორი ცალკეული კვანძოვანი ნაკერით;
 - ლორწოვანი: დაუახლოვებთ 4-0 ქრომირებული კეტგუტის ცალკეული კვანძოვანი ნაკერებით;
 - კანი: ჰრილობის პირები ერთმანეთს დაუახლოვებთ 6-0 ნეილონის კვანძოვანი ნაკერებით, გულდასმით გაასწორეთ ჰრილობის კიდეები ტუჩის წითელი ჯობისა და კანის საზღვარზე (სურ. 7.12).



სურ. 7.13



ბ) ყური

1) ჩვენებები:
ყურის მარტივი გაგლეჯილი კრილობები.

2) უკუჩვენებები:
ა) ძლიერ დაბინძურებული და ადამიანის მიერ ნაკბენი კრილობები მაშინვე არ უნდა დაიხუროს;

ბ) ნაწილობრივ ან მთლიანად ამპუტირებული ყური საჭიროებს ოპერაციულ აღდგენას.

3) ანესთეზია:
მიმდებარე ქსოვილების ადგილობრივი ანესთეზია.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 25 კალიბრიანი ნემსები;
- დ) შპრიცი;
- ე) ნემსდამკერი;
- ვ) მაკრატლები, სკალპელი;
- ზ) ნეილონის 5-0 საკერავი მასალა;
- თ) დექსონის 4-0 საკერავი მასალა;
- ი) ქსეროფორმი;
- კ) 4X4 ზომის დოლბანდის საფენი, კლინგის 7,5 სმ ხელსახოცები;
- ლ) ეისის 7,5 სმ დოლბანდი.

5) მდებარეობა:
ავადმყოფი წევს ზურგზე, თავი მიბრუნებული აქვს გვერდზე.

6) ტექნიკა:
ა) ყური დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოსაზღვრეთ;
ბ) თუ გაგლეჯილი კრილობა მოიცავს მხოლოდ კანს და აღინიშნება ხრტილის უმნიშვნელო დაზიანება, მაშინ ყურის ნიჟარის კონტურების აღდგენისთვის საჭიროა მხოლოდ კანის კიდეების გაკერვა;

- კანი გაკერეთ ნეილონის 5-0 ცალკეული კვანძოვანი ნაკერებით;
- თუ კრილობა ყურის ნიჟარის ქობაზეც ვრცელდება, ნაწიბუროვანი დეფორმაციის თავიდან აცილების მიზნით, ქობაზე ნეილონის 5-0 ძაფით დაადეთ ვერტიკალური ლეიბის ნაკერი (სურ. 7.13);

გ) თუ ხრტილის დიდი ზომის დეფექტი აღინიშნება, უპირველეს ყოვლისა, გაკერეთ ხრტილი დექსონის 4-0 ცალკეული კვანძოვანი ნაკერებით. ძაფები გაკვანძეთ უკანა ზედაპირზე;

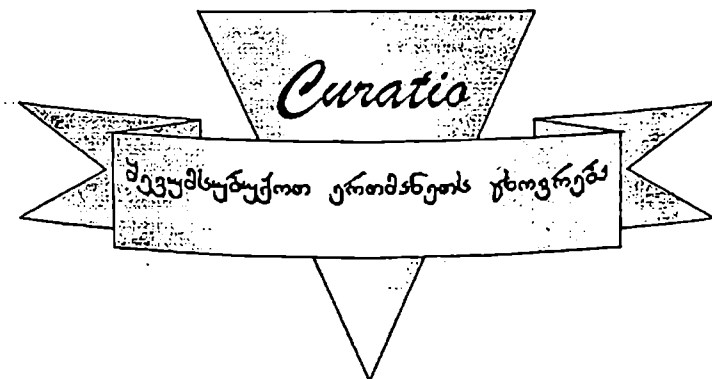
დ) გარეთა ყურის კანქვეშა ჰემატომის არსებობისას, დრენირების მიზნით, სკალპელით გააკეთეთ მცირე განაკვეთი;

ე) ყურზე დაადეთ დამწოლი ნახვევი;
– ყურის ღარებში მოათავსეთ ქსეროფორმიანი დოლბანდის ზონრები;
– ყურის უკან მოათავსეთ 4x4 ზომის დოლბანდის საფენი;
– ყურზე დაადეთ დოლბანდის შრე;
– თავი და დაზიანებული ყური დაფარეთ კელინგის 7,5 სმ-ის საფენით, ზემოდან – ეისის 7,5 სმ დოლბანდით, ხოლო მოპირდაპირე ყური დატოვეთ თავისუფალი.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ჰემატომა: დააკვირდით. ქრილობას 24 საათის განმავლობაში. თუ ჰემატომა წარმოიშვა, აუცილებელია მისი დრენირება და განმეორებით დამწოლი ნახვევის დადება.

ა) მოგვიანებით გართულებად ითვლება: ქონდრიტი, გარეთა სასმენი მილის სტრიქტურა და კელოიდური ნაწიბურის განვითარება.



სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“

CURATIO MEDICAL GROUP

სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“ ქ. თბილისი-0160,
ვაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 020392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

მეგრე თავი

ორთოგედიული მანიპულაციები

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი ჯენიფერ ლინდსი (Jennifer M. Lindsey).

ა) წნევის გასომევა ფასციურ ბუდეებში;

ბ) ართროცენტეზი:

- 1) კოქ-წვივის სახსარი;
- 2) მუხლის სახსარი;
- 3) მხრის სახსარი;
- 4) იდაყვის სახსარი;
- 5) სხივ-მაჯის სახსარი.

გ) არტაშნის დადება:

- 1) იდაყვის უკანა არტაშანი;
- 2) V-ს მაგვარი არტაშანი წინამხრისათვის;
- 3) იდაყვის ძვლის ლარიანი არტაშანი;
- 4) სხივის ძვლის ლარიანი არტაშანი;
- 5) ცერის რგოლისებური არტაშანი;
- 6) ფეხის გრძელი არტაშანი;
- 7) კოქ-ტერფის სახსრის არტაშანი;

დ) ამოვარდნილობების ჩასმა:

- 1) მხრის ამოვარდნილობა;
- 2) სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობა;
- 3) ამოვარდნილობა კოქ-წვივის სახსარში.

ორთოკაედული მანიპულაციები

ძვლებისა და კუნთების ტრავმები არა მარტო ორთოპედის, არამედ სხვა სპეციალობის ექიმის პრაქტიკაშიც გვხვდება. ტრავმების შემთხვევაში დაზარების აღმოჩენა ხშირად ქირურგ-ორთოპედისადმი მიმართვამდე, საწყის სტადიაშია შესაძლებელი. ამ თავში აღწერილია ზოგადი ორთოპედიული მეთოდები, რომელიც ფასციურ სივრცეებში წნევის გაზომვას, ართროცენტრებს, ამოვარდნილობების ჩასმას და თაბაშირის ნახვევის დადებას მოიცავს.

ა) ფასციურ ბუდეებში წნევის გაზომვა

1) ჩვენებები:

ნებისმიერი მდგომარეობა, რომლის დროსაც დაზურულ ფასციურ ბუდეში წნევის გაზრდა იწვევს სისხლის მიმოქცევისა და ქსოვილების ფუნქციის დარღვევას. იგი, ძირითადად, წინამხრის, წვივის და, იშვიათად, ბარძაყის ტრავმების დროს აღინიშნება, რომლებიც შემდეგი კლინიკური ნიშნებით ვლინდება:

ა) ტკივილი იმ კუნთების მყესების პასიური გაჭიმვისას, რომლებიც შესაბამისი სასახსრე ბუდეებიდან იღებენ დასაწყისს (ადრეული ნიშანი);

ბ) ტრავმასთან შეუსაბამო, აშკარად გამოხატული მუდმივი ტკივილი;

გ) სიფერმკრთალე;

დ) პარესთეზიები (გვიანი ნიშანი);

ე) დამბლა (გვიანი ნიშანი);

ვ) გამჭრალი პულსი;

შენიშვნა: არ უნდა დაელოდოთ ექვსივე სიმპტომის გამოჩენას.

2) უკუჩვენებები:

ა) კოაგულოპათია;

ბ) პუნქციის არეში ანთებითი პროცესი.

3) ანესთეზია:

საჭირო არ არის, რადგან:

ა) ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალების ინექციამ, შეიძლება ფასციურ ბუდეში წნევა შეცვალოს;

ბ) სედაციური საშუალებების ინტრავენური ინექცია ართულებს კლინიკურ გამოვლინებაზე დაკვირვებას.

4) აღჭურვილობა:

ა) სტრიკერის (Stryker) ნაკრები წნევის გაზომვისა და მონიტორირებისათვის;

ბ) ვაითსაიდის (Whiteside) ნაკრები;

— ლუერის 20 მლ-იანი სტერილური შპრიცი;

— ოთხარხიანი ჩამკეტი ონკანი;

— სტერილური იზოტონური ხსნარი;

— 18 კალიბრიანი ნემსები (2);

— ვერცხლისწყლიანი მანომეტრი.

5) მდებარეობა:

კიდური, რომელზეც წარმოებს გაზომვა, უნდა მოთავსდეს პორიზონტალურ მდებარეობაში.

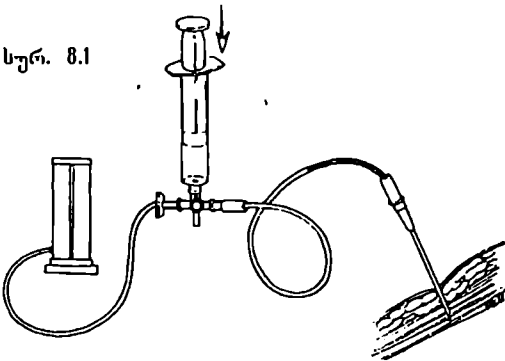
6) წვივის კუნთების ფასციურ ბუდეებში წნევის გაზომვა ვაითსაიდის ტექნიკის მიხედვით:

ა) ააწყვეთ აპარატი ისე, როგორც ნაჩვენებია სურათზე. მიუერთეთ 20 მლ-იანი შპრიცი ისე, რომ დგუში 15 მლ-ის აღმნიშვნელ დანაყოფთან იყოს (სურ. 8.1);

ბ) სტერილურ, იზოტონურ ხსნარიან კურორტში შეიყვანეთ ნემსი. გადაკეტეთ ონკანი, რომელიც მანომეტრს უკავშირდება;

გ) მოახდინეთ ხსნარის ასპირაცია შპრიცით, ვიდრე არ შეივსება მილის ნახევარი;

სურ. 8.1



დ) ჩაკეტეთ ნემსთან დამაკავშირებელი მილის ონკანი. შემდეგ ეს ნემსი შეცვალეთ 18 კალიბრის სტერილური ნემსით;

ე) წვივი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოფარგლეთ სტერილური მასალით;

ვ) გამოსაკვლევ ღრუში შეიყვანეთ 18 კალიბრის ნემსი;

წინა ბუდე: დიდი წვი-

ვის ძვლის ბორცვის ოდნავ ლატერალურად;

გვერდითი ბუდე: მცირე წვივის ძვლის წინ;

უკანა ზედაპირული ბუდე: უჩველიტეთ კუნთის უკანა მუცელში მედიალური კიდიდან 2-5 სმ-ზე, იმის მიხედვით თუ როგორ აქვს განვითარებული პაციენტს კანქვეშა ქსოვილი;

უკანა ღრმა ბუდე: უკანა ზედაპირული სივრციდან, ნემსი შეაბრუნეთ წინ და ღრმად წაწიეთ ქსოვილებში;

ზ) ერთდროულად გახსენით მილისა და შპრიცის არხები;

თ) ნელა ამოწიეთ შპრიცის დგუში ვიდრე მილში ჰაერისა და სითხის გამყოფი ზღვარი არ ამოძრავდება;

ი) როცა გამყოფი ზღვარი დაიძრება, ჩაინიშნეთ მანომეტრის ჩვენება;

კ) ამოიღეთ ნემსი და შეიყვანეთ სხვა გამოსაკვლევ კუნთის ბუდეში;

ლ) გაზომვის სისწორეზე ექვის მიტანისას, კონტროლის მიზნით შეიძლება ჩანსალი კიდურის გამოყენება;

მ) აღნიშნული მეთოდიკა შეიძლება გამოყენებულ იქნას პაციენტის სხეულის ნებისმიერი კუნთის ბუდის გამოსაკვლევად;

ნ) პუნქციის ადგილი სტერილური დოლბანდის ნახვევით დახურეთ;

ო) თუ კუნთოვან ბუდეში წნევა 40 მმ. ვ.წყ. აჭარბებს, მიზანშეწონილია ფასციოტომიის წარმოება.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) არასწორი შედეგი მიიღება, თუ ნემსი ეხება ძვალს ან იმყოფება რბილ ქსოვილებში:

- თითოეულ კუნთოვან ბუდეში, წნევა გაზომეთ 2-ჯერ;

- დარწმუნდით, რომ კიდური და მანომეტრი ერთ დონეზეა;

– ერთმანეთს შეადარეთ მოპირდაპირე კიდურებზე მიღებული მაჩვენებლები;

– მოსაზღვრე მნიშვნელობების შემთხვევაში, წნევა განმეორებით უნდა გაიზომოს 1 ან 2 საათის შემდეგ.

- ბ) პუნქციის ადგილის ანთებითი ცვლილებები:
 - კრილობის ლოკალურად მკურნალობა;
 - ანტიბიოტიკების პერორალურად ან ინტრავენურად შეყვანა.

ბ) ართროცენტეზი

1) ჩვენებები:

- ა) ტრავმის შემდგომი ჰემართროზი;
- ბ) სახსარშია სითხის გამოკვლევა;
- გ) სახსარშია ინექციები;
- დ) სეპტიური ართრიტი.

2) უკუჩვენებები:

- ა) სახსრის არეში კანქვეშა ქსოვილის ანთება;
- ბ) კოაგულოპათია (განსაკუთრებით ჰემოფილია)

3) ანესთეზია:

ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარის კანქვეშ შეყვანა.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 18 კალიბრიანი ნემსი;
- დ) 20 მლ-იანი შპრიცი (2);
- ე) კელის პატარა მომჭერი;
- ვ) იასამნისფერი (EDTA-ით) და მწვანე (პეპარინიზებული) სინჯარები სახსარშია სითხის ასაღებად;
- ზ) ჩხირიანი ტამპონები დასათესი მასალის ასაღებად;
- თ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- ი) 25 კალიბრიანი ნემსი;
- კ) ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი.

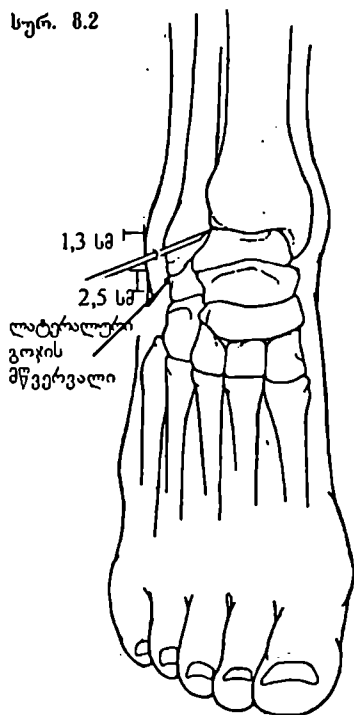
5) მდებარეობა:

- ა) მუხლის და კოჭ-წვივის სახსრები: კიდური მოსვენებულ მდგომარეობაში დევს მაგიდაზე;
- ბ) მხრის სახსარი: ავადმყოფი ზის, დაზიანებული ხელი გაქიმული აქვს მაგიდაზე;
- გ) იდაყვის სახსარი: სახსარი მოზრილია, წინამხარი მოთავსებულია პრონაციის მდებარეობაში მაგიდაზე;
- დ) სწიფ-მაჯის სახსარი: სახსარი მდებარეობს მაგიდაზე, თითები პრონაციის მდებარეობაშია.

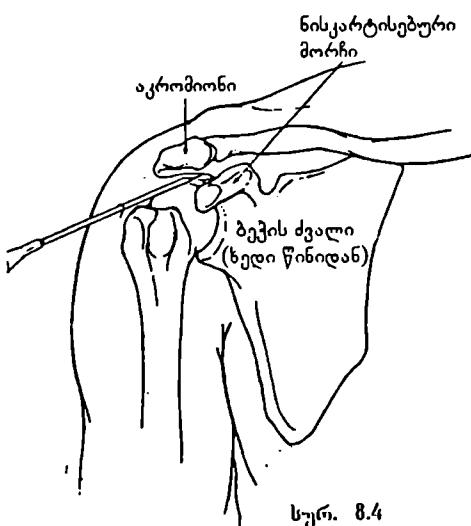
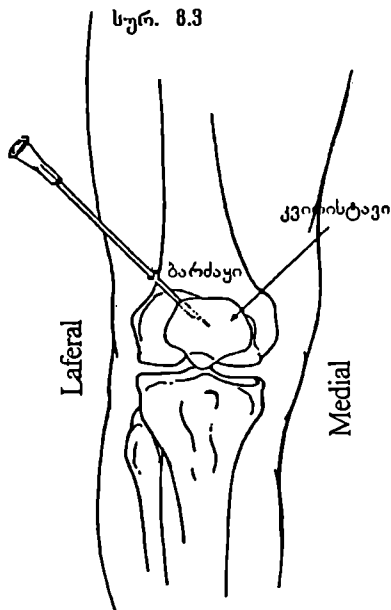
6) მიდგომა:

- ა) კოჭ-წვივის სახსარი: ნემსი შეიყვანეთ ლატერალური გოჯის მწვერვალის პროქსიმალურად 2,5 სმ-ზე და მედიალურად – 1,3 სმ-ზე (სურ. 8.2);

სურ. 8.2



სურ. 8.3



სურ. 8.4

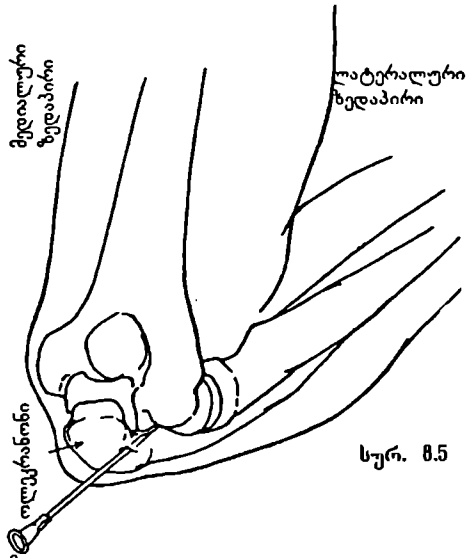
ბ) მუსლის სახსარი: ნემსი შეიყვანეთ კვირისტავის გარეთა ზედა პოლუსის მიმართულებით, შემდეგ იგი მიმართეთ სახსრის ღრუსაკენ (სურ. 8.3);

გ) მხრის სახსარი: ნემსი შეიყვანეთ ბეკის ძვლის ნისკარტიკული მორჩისა და აკრომიონის წინა-გვერდითი ზედაპირის შემაერთებელ მონაკვეთის შუა წერტილში. პუნქციის დროს ნემსი მიმართული უნდა იყოს უკან. სახსარში მოხვედრისთვის შეიძლება საჭირო გახდეს ხელის მობრუნება გარეთა და შიგნითა მიმართულებით (სურ. 8.4);

დ) იდაყვის სახსარი: ნემსი შეიყვანეთ იდაყვის სახსრის უკანა ზედაპირში, ოლეკრანონის ოდნავ ლატერალურად

(სურ. 8.5);

ე) სხივ-მაჯის სახსარი: ნემსი შეიყვანეთ ანატომიური სათუთუნის არეში, უშუალოდ ცერის გრძელი, გამშლელი კუნთის (m. extensor pollicis longus-EPL) ახლოს. ანატომიური სათუთუნე შეიმჩნევა, როცა პაციენტი განზიდავს ცერს. EPL მყესი მოისინჯება, როცა პაციენტი შლის და ხრის საჩვენებელ თითს (სურ. 8.6).



სურ. 8.5

7) ტექნიკა:

ა) ანტისეპტიკური საშუალებით დაამუშავეთ და სტერილური საფენით შემოფარვლეთ საპუნქციო სახსარი;

ბ) პუნქციის ადგილზე 25 კალიბრიანი ნემსით კანქვეშ შეიყვანეთ ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარი ბუშტის წარმოქმნამდე;

გ) 18 კალიბრიანი ნემსი მიუერთეთ დიდ შპრიცს და ანესთეზირებული უბნიდან შეიყვანეთ სახსარი;

დ) სახსრიდან მოახდინეთ სითხის ასპირაცია. შეიძლება დაგვეკირდეს მეორე ხელის დახმარება რათა სახსრის ღრუს ღრმა ადგილებიდან სითხე გადავიდეს ნემსის ლოკალიზაციის ზონაში;

ე) თუ შპრიცი გაივსო, შეცვალეთ იგი ისე, რომ ნემსი გვეკირთ პატარა მომჭერით;

ვ) მთელი სითხის ამოტუმბვის შემდეგ ამოიღეთ ნემსი და დაადეთ სტერილური ნახვევი;

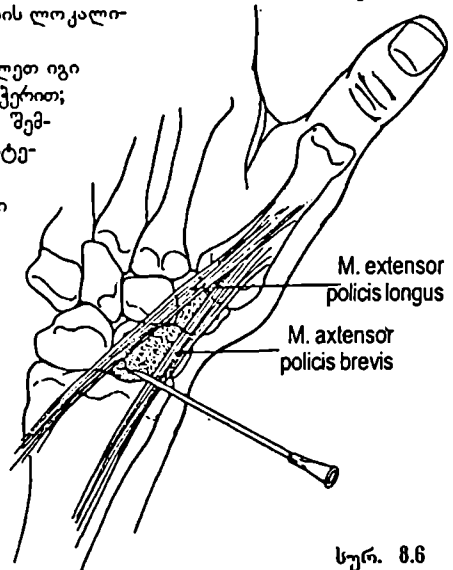
ზ) ფუნქციურ მდგომარეობაში მყოფ სახსარს დაადეთ არტაშანი;

თ) სითხე გააგზავნეთ შემდეგ გამოკვლევებზე:

– ისაშნისფერი სინჯარა: უჯრედული შემადგენლობის შესასწავლად;

– მწვანე სინჯარა: მარილის კრისტალების ანალიზისათვის;

– ტამპონი: დასათესად, მგრძობელობის განსაზღვრისათვის, გრამის წესით შესაღებად;



სურ. 8.6

8) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) პუნქციის ადგილის ზედაპირული ანთება:
 - კრილობის ადგილობრივი დამუშავება;
 - ანტიბიოტიკების ენტერულად ან ინტრავენურად მიღება;
- ბ) ღრმა ქსოვილების ინფექცია:
 - ასეპტიკის წესების დაუცველობა ან კანქვეშა ქსოვილის ანთებით უბანში ნემსის გავლა იწვევს სახსარში ბაქტერიების მოთესვას;
 - ანტიბიოტიკების დანიშვნა ინტრავენურად;
 - კრილობის ქირურგიული დამუშავება ან ღიად გამორეცხვა;
- გ) სისხლდენა:
 - დამწოლი ნახვევი;
 - კოაგულოპათიის დროს საჭიროა შესაბამისი მკურნალობა.

ბ) არტაუნის დაღება

1) ჩვენება:

- ა) მოტეხილობა;
- ბ) სახსარი ამოვარდნილობის ჩასწორების შემდეგ;
- გ) დაჭიმვა: იოგების გაგლეჯა ან დაჭიმვა;
- დ) კუნთის ან მყესის დაჭიმვა, ან გაგლეჯა;
- ე) ოპერაციის შემდგომი იმობილიზაცია;

2) უკუჩვენება:

- ა) აბსოლუტური: არ არის;
- ბ) შედარებითი: დაინფიცირებული და ღია კრილობის დროს, აუცილებელია მოსახსნელი არტაუნის დაღება, რაც რბილი ქსოვილების დამუშავების საშუალებას იძლევა.

3) ანეთეზია:

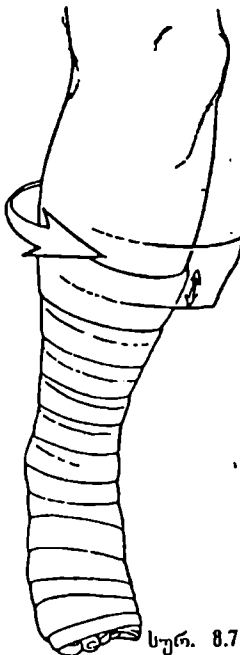
თუ ტრავმა დიღია, ინტრავენურად შეიყვანეთ სედაციური საშუალებები (იხ. დანართი B).

4) აღჭურვილობა:

- ა) მარლის ხვია;
- ბ) მინა-ბოჭკო და თაბაშირი;
- გ) თბილი წყალი;
- დ) ეისის ბანდაჟი;
- ე) ერთჯერადი ხელთათმანი.

5) მდებარეობა:

- ა) კოჭ-წვივის სახსარი და ტერფი: ტერფსა და წვივს შორის კუთხე 90°-ია, სახსარს უჭირავს ნეიტრალური მდებარეობა (არ უნდა უშლიდეს);
- ბ) მუსლი სახსარი: მოხრა 15-20°-ით;
- გ) მხრის სახსარი: კიდურები ეყრდნობა სხეულის გვერდით ზედაპირს;
- დ) იდაყვის სახსარი: მხარსა და წინამხარს შო-



სურ. 8.7

რის კუთხე 90°-ია, პრონაციასა და სუპინაციას შორის მდებარეობა ნეიტრალური;

ე) სხივ-მაჯის სახსარი: მაჯა მოხრილია 20-30°-ით, პრონაციასა და სუპინაციას შორის მდებარეობა ნეიტრალურია;

ვ) დიდი თითი: მაჯის მდებარეობა აღწერილია ზემოთ (იხ. 164 გვ. ქვეპუნქტი „ე“), დიდი თითი გაზიდულია 45°-ით და მოხრილია 30°-ით;

ზ) ნების ძელები, ნებ-ფალანგის სახსარი, პროქსიმალური ფალანგები: მაჯის მდებარეობა აღწერილია ზემოთ (იხ. 164 გვ. ქვეპუნქტი „ე“), ნებ-ფალანგის სახსარი მოხრილია 90°-ით, დისტალური და პროქსიმალური ფალანგთა შორის სახსრები გაშლილია;

თ) ფალანგთაშორისი სახსრები, შუა და დისტალური ფალანგები: ფალანგთაშორისი სახსრები გაშლილია.

6) ტექნიკა:

ა) დაბანდვა არტაშანის დადებამდე:

– დაბანდეთ უბანი, რომელზეც უნდა დაედოს არტაშანი და ჩანმრთელი ნაწილი 5-7 სმ-ზე პროქსიმალურად და დისტალურად;

– ნახვევი უნდა დაედოს დისტალური ბოლოდან პროქსიმალურისკენ, თანაბრად და წრიულად. დაზიანებული ადგილი ბანდის ორი შრიტ მიანიც, რომ დაიფაროს ბანდის თითველი შრე უნდა ფარავდეს წინას 50%-ს;

– ძელოვან წანაზარდებზე დაადეთ დამატებითი შრეები;

– დაბანდვისას კიდური უნდა იმყოფებოდეს არტაშანის დასადებად საჭირო მდგომარეობაში, ჩათა თავიდან ავიცილოთ სახსრის მომხრელი ზედაპირიდან ბანდის შრეების მოხსნა.

ბ) თაბაშირი და ბოკკოვანი მინა:

ზოგადი წესები: მოტეხილობისას ზედა და ქვედა მეზობელი სახსრების იმობილიზაცია;

– საწარმოო პირობებში დამზადებული ბოკკოვანი მინის არტაშანი შეიძლება გაიზომოს და დაიკრას საჭირო ზომებად;

– თაბაშირის არტაშანის ფორმირებისათვის საჭიროა ზედაპირზე 10-12 და ქვედა კიდურზე 12-15 თაბაშირის ბანდის დადება;

– თაბაშირის ბანდს ასველებენ ოთახის ტემპერატურის მქონე ან ოდნავ შემთბარ წყალში;

– თაბაშირის ბანდი მსუბუქად იწურება ან იფერთხება ზედმეტი წყლის მოსაცილებლად;

– არტაშანი ედება ბანდზე და არა პირდაპირ კანზე. არტაშანი უჭირავს ასისტენტს ან პაციენტს.

გ) ეისის ნახვევი:

– ეისის ბანდაჟი მსუბუქი ზეწოლით შემოახვეთ არტაშანს;

– ეისის ნახვევი არ უნდა იყოს ძალიან ვიწრო, რათა არ გამოიწვიოს ვენების მიკუცევა;

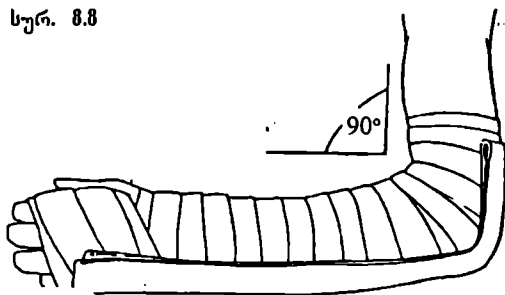
– არტაშანის გამაგრებამდე კიდური უნდა დავაფიქსიროთ საჭირო მდგომარეობაში (ბოკკოვანი მინისთვის 5-10 წთ, თაბაშირისთვის 10-15 წთ).

7) სპეციალური არტაშნები:

ა) ილაყვის უკანა არტაშანი (სურ. 8.8):

– 10 სმ-ის სიგანის არტაშანის დადება დაიწყეთ მხრის უკანა ზედაპირიდან

სურ. 8.8



იდაყვის სახსრის უკანა ზედაპირისკენ;

– გააგრძელებთ არტაშნის დადება წინამხრის იდაყვისმკენა კილიდან მხარზე და მტევანზე ნებ-ფალანგის სახსრის პროქსიმალურ კიდემდე;

ბ) V-მაგვარი არტაშანი წინამხრისათვის (სურ. 8.9):

– გამოიყენეთ წინა-

მხარ-მაჯის დაზიანების დროს.

– დაიწყეთ 10 სმ-ის სიგანის არტაშნის დადება ხელისგულზე (ნებ-ფალანგის სახსრების დონიდან);

– განაგრძეთ არტაშნის დადება ზედა მიმართულებით წინამხრის დორსალურ ზედაპირზე და 90° კუთხით მოხრილი იდაყვის სახსრის ირგვლივ, ხოლო შემდეგ ქვედა მიმართულებით წინამხრის შიგნითა ზედაპირზე და მტევანზე ნებ-ფალანგის სახსრების პროქსიმალურ კიდემდე;

– დარწმუნდით რომ არტაშანი არ ზღუდავს მოძრაობებს ნებ-ფალანგის სახსრებში;

გ) იდაყვის ღარისებრი არტაშანი (სურ. 8.10):

– გამოიყენება ნების

და თითების მეოთხე ან მეხუთე ფალანგების ძვლების დაზიანებისას;

– წინამხრის პროქსიმალური ნაწილის იდაყვისკენა ზედაპირისა და ნეკის იდაყვისკენა ზედაპირის გასწვრივ დაადეთ 8-10 სმ-ის სიგანის ფენა;

– შემოსასწორეთ ნაკეცის კიდეები მტევნისა და მეოთხე და მეხუთე თითის დორსალური და შიგნითა ზედაპირის ირგვლივ;

– მაქას მიეცით სუპინაციისა და პრონაციის შორის შუალედური მდებარეობა და გაშალეთ იგი 20-30°-ით;

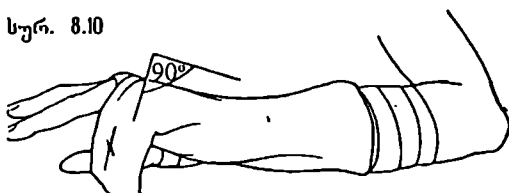
დ) სხივის ღარისებრი არტაშანი (სურ. 8.11):

– გამოიყენება ნების ან თითების მე-2-3 ძვლების ტრავმის დროს;

– სხივის ძვლის კიდეზე დაადეთ თაბაშირი ისე, როგორც ეს აღწერილია ზემოთ იდაყვის ზედაპირისათვის. ცერა თითის მოძრაობის გაადვილებისთვის გააკეთეთ ხვრელი;

სხვა მეთოდით – მტევნისა და თითების დორსალურ ზედაპირს დაადეთ 5-8 სმ სიგანის 2 სხვადასხვა

სურ. 8.10



ნახვევი;

ე) ცერის თავთავი-სებრი არტაშანი (სურ. 8.12)

– ზემოთ აღწერილის მსგავსად დაადეთ V-ს მაგვარი არტაშანი;

– დაამატეთ 7,5 სმ-ის სიგანის ნახვევი, წინამხრის ზედა ნაწილის სხივისკენა ზედაპირის გასწვრივ და შემდეგ ცერის ირგვლივ;

– არტაშანი უნდა ფარავდეს ცერა თითის ფალანგთაშორის სახსარს.

ვ) ფეხის გრძელი არტაშანი (სურ. 8.13):

– გამოიყენება მუხლისა და წვივის ძვლების ტრავმის დროს;

– მედიალურ ზედაპირზე ბარძაყის ზემო ნაწილიდან ქვემოთ, მუხლისა და კოჭ-წვივის სახსრებზე დაადეთ 10 სმ სიგანის არტაშანი;

– ტერფის ირგვლივ და ზემოთ კოჭ-წვივისა და მუხლის სახსრის ლატერალურ ზედაპირზე, ბარძაყის ზედა ლატერალური ზედაპირის მიმართულებით გააგრძელეთ თაბაშირის დადება;

– თაბაშირის ნახვევს უნდა ჰქონდეს U-მაგვარი ფორმა;

– დამატებითი სტაბილურობისთვის ბარძაყის ზედა ნაწილის უკანა ზედაპირიდან წვივის

გავლით, ტერფის ფეხისგულისკენა ზედაპირამდე დაადეთ 15 სმ-ის სიგანის თაბაშირის არტაშანი;

ზ) კოჭ-წვივის სახსრის არტაშანი:

– გამოიყენება კოჭ-წვივის სახსრის იზოლირებული ტრავმის დროს;

– წვივის ზედა ნაწილის მედიალური ზედაპირიდან ქვევით კოჭ-წვივის სახსარზე, ტერფის ირგვლივ და ზევით კოჭ-წვივის სახსრისა და წვივის ლატერალურ ზედაპირზე დაადეთ 10 სმ სიგანის თაბაშირის შრე;

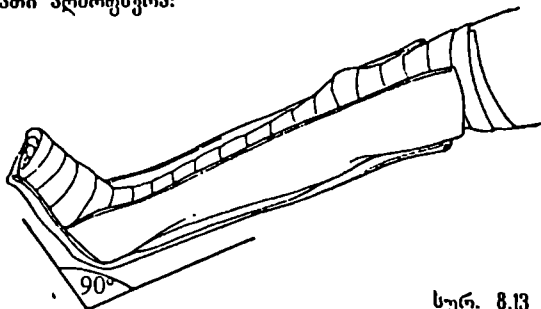
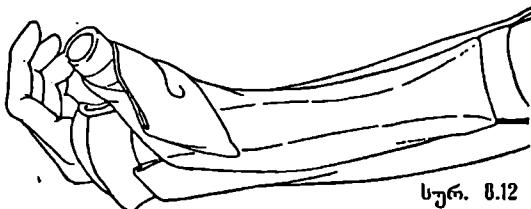
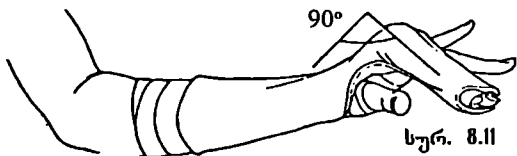
– დამატებითი სიმყარისათვის წვივის ზედა ნაწილს, წვივსა და ტერფის ფეხისგულისკენა მხრივ ზედაპირს დაადეთ 15 სმ სიგანის თაბაშირის არტაშანი.

8) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

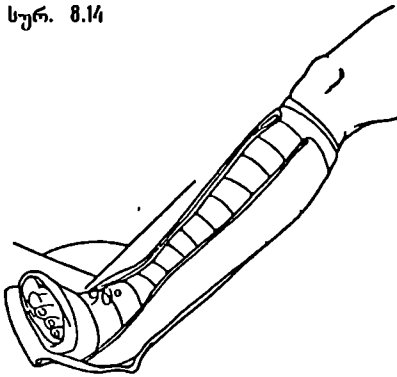
ა) დამწვრობა:

– თაბაშირის გამაგრებას თან ახლავს ეგზოთერმული რეაქციები და შეიძლება გამოიწვიოს ქვეშემატარებელი კანის დამწვრობა;

– დარწმუნდით, რომ კანი კარგადაა შეხვეული;



სურ. 8.14



– არასდროს გამოიყენოთ ცხელი წყალი თაბაშირის ბანდის დასასველებლად;

– მოერიდეთ თაბაშირის ზედმეტად სქელი ფენის დადებას;

– თუ ავადმყოფი მაღალ ტემპურატურასა და ტკივილს უჩივის, მოხსენით თაბაშირი და დაათვალიერეთ ქვეშმდებარე კანი;

– დამწვრობის შემთხვევაში უმკურნალეთ ადგილობრივად, საჭიროებისას მიმართეთ ქირურგიულ დამუშავებას და გამოიყენეთ სილვადენის (Silvadene) ტიპის მაღამო.

ბ) თაბაშირის ნახვევისგან გაჩენილი ნაწოლები:

– ხანგრძლივმა ზეწოლამ შეიძლება გამოიწვიოს კანის ნეკროზი და დაჩირქება;

– დარწმუნდით, რომ ყველა ძვლოვანი და მყესოვანი წანაზარდი კარგადაა შეხვეული;

– უგონოდ მყოფ ან კანის მგრძობელობა დაქვეითებულ პაციენტებზე თაბაშირის დადებისას საჭიროა განსაკუთრებული სიფრთხილე;

– თუ ავადმყოფი უჩივის მწველ ტკივილს და დისკომფორტს, მოხსენით თაბაშირი და დაათვალიერეთ კანი;

– თუ თაბაშირის ნახვევს ჩირქის სუნი აქვს ან გამონადენით გაიჟლინა, სასწრაფოდ მოხსენით და დაათვალიერეთ კანი;

– თუ განვითარდა ქრილობა, უმკურნალეთ მას ადგილობრივად;

– ნუ შეეხებით თაბაშირის ნახვევს გამაგრებისას.

გ) სახსრების კონტრაქტურა:

– ხანგრძლივმა იმობილიზაციამ შეიძლება გამოიწვიოს იოგებისა და მყესების დამოკლება, თუ ისინი არასწორ მდებარეობაში იმყოფება;

– შემოწმეთ თაბაშირის ნახვევის მდგომარეობა გამაგრების შემდეგ;

– მხრისა და იდაყვის სახსრების ტრავმის დროს ერიდეთ იმობილიზაციის 3 კვირაზე, ხოლო ტრავმის სხვა ლოკალიზაციის დროს 6-8 კვირაზე მეტად;

– თუ კონტრაქტურა ჩამოყალიბდა, დაუყოვნებლივ დაიწყეთ ფიზიოთერაპიული ცდურები;

– ჰკითხეთ რჩევა ორთოპედს;

დ) ამოვარდნილობის ჩასწორება

1) ჩვენება:

ა) ამოვარდნილობის კლინიკური და რენტგენოლოგიური დადასტურება.

2) უკუჩვენება:

ა) მხრის ამოვარდნილობის დროს: მხრის ძვლის მოტეხილობა;

ბ) სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობის დროს: სხივის ძვლის მოტეხილობა;

გ) კოკ-წვივის სახსრის ამოვარდნილობის დროს: დიდი წვივის ძვლის მოტეხილობა.

3) ანესთეზია:

სედაციური საშუალებების ინტრავენური შეყვანა (იხ. დანართი B).

4) აღჭურვილობა:

- ა) მხრის ამოვარდნილობა: მხრის არტაშანი;
- ბ) წინამხრის ამოვარდნილობა: ხილაბანდის ნახვევი;
- გ) ამოვარდნილობა კოკ-წვივის სახსარში:
 - ბანდის ხვია;
 - თაბაშირი და ბოქკოვანი მინა;
 - თბილი წყალი;
 - ეისის ბანდაჟი;
 - ერთჯერადი ხელთათმანი.

5) მდებარეობა

- ა) მხრის ამოვარდნილობა:
 - ავადმყოფი წევს საოპერაციო მაგიდაზე, რომელსაც თავი 30°-მდე აქვს წამოწეული;
 - საოპერაციო მაგიდა უნდა იყოს ექიმის წელის დონეზე;
 - ავადმყოფის დაზიანებული ხელი უნდა იმყოფებოდეს მაგიდის კიდესთან.
- ბ) სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობა:
 - ავადმყოფი მოხერხებულად ჯდება, ამოვარდნილი ხელის მტევანი იდება მის მუხლზე.
- გ) ამოვარდნილობა კოკ-წვივის სახსარში:
 - ავადმყოფი ჯდება საოპერაციო მაგიდაზე, ფეხები ჩამოშვებული აქვს მაგიდის კიდიდან.

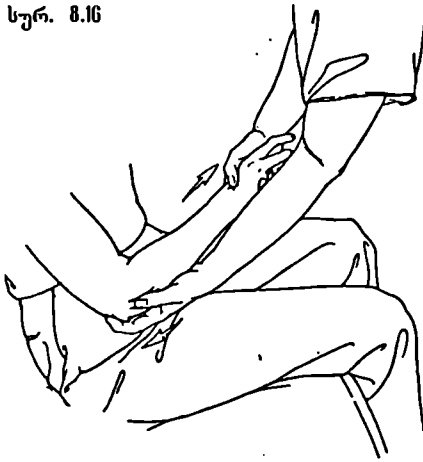
6) ტექნიკა:

- ა) მხრის ამოვარდნილობა (სურ. 8.15):
 - ავადმყოფს სხეულის ირგვლივ შემოახვიეთ ზეწარი და მიამაგრეთ საწინააღმდეგო მხარეზე საოპერაციო მაგიდის რიკულს;
 - მეორე ზეწარი თავი სუფლად უნდა იყოს მოხვეული ექიმის წელზე;
 - დაზიანებული კიდურის წინამხარი მოათავსეთ თქვენს წელზე შემოხვეულ ზეწარის მარჯულის შიგნით, ამასთანავე იდაყვის სახსარი მოხარეთ 90°-ით;
 - ნელა გადაიწიეთ, თქვენი სხეულის სიმძიმე უკან გადაიტანეთ, რათა მხრის წინა ამოვარდნილობის დროს 15-30°-ზე შიგნით მობრუნე-

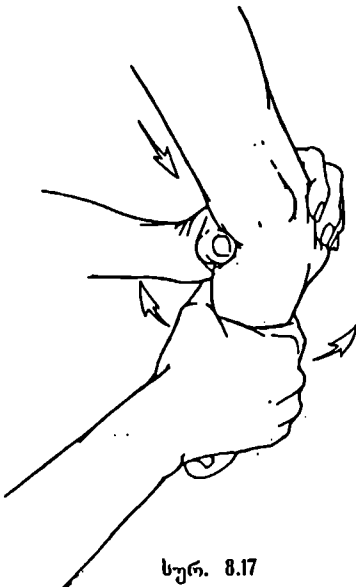


სურ. 8.15

სურ. 8.16



- მხარი უნდა ჩასწორდეს დამახასიათებელი ტკაცუნით;
- მხრის ჩასწორებაში დასარწმუნებლად, შეაჩერეთ პროცედურა და გადაიღეთ განმეორებითი რენტგენოგრაფია;
- ჩასწორების შედეგი ყოველთვის რენტგენოლოგიურად შემოწმეთ (წინა-უკანა და ვერტიკალური პროექცია), რა-თა დაადასტუროთ და დაასაბუთოთ ადექვატური მდებარეობა;



სურ. 8.17

ბული და 30°-ზე გაზიდული პაციენტის ხელი გაიჭიმოს გასწვრივ (მხრის უკანა ამოვარდნილობის დროს როტაცია ხდება გარეთ);

- პაციენტის მხრის სარტყლის მუსკულატურის მოსაღუნებლად დაჭიმვა რამდენიმე წუთს უნდა გრძელდებოდეს;

- წინა ამოვარდნილობის დროს პაციენტის ხელი ფრთხილად შემობარუნეთ ხელისგულით ზევით და მიიზიდეთ თქვენსკენ. უკანა ამოვარდნილობის დროს ხელი შემობარუნეთ ხელისგულით ქვევით;

- შეიძლება დაგვეკირდეს ხელით დამატებითი ზეწოლა მხრის ძვლის თავზე;

- კიდურზე დაადეთ კრამერის არტაშანი;

ბ) სხივის ძვლის თავის ამოვარდნილობა (სურ. 8.16):

- დაზიანებული კიდურის მტევანი დაიჭირეთ ისე, როგორც ხელის ჩამორთმევის დროს;

- მეორე ხელი მოათავსეთ იდაყვის უკან, ცერა თითი დაადეთ სხივის ძვლის თავს;

- ხელი ფრთხილად გამოწიეთ გასწვრივი დაჭიმულობის შესაქმნელად;

- წინამხრის სუპინაციასთან ერთად სხივის ძვლის თავს ვაწვებით ცერა თითით;

- საჭიროების შემთხვევაში დამატებით იხრება იდაყვი; ზეწოლა სხივის ძვლის თავზე გრძელდება;

- ჩასწორების შედეგები ყოველთვის რენტგენოლოგიურად შემოწმეთ (წინა-უკანა და ვერტიკალური პროექციები), რათა დაადასტუროთ და დაასაბუთოთ ადექვატური მდებარეობა;

- ხელი მოათავსეთ ხილაბანდის

ნახვევში.

გ) ამოვარდნილობა კოკ-წვივის სახსარში (სურ. 8.17):

- ფეხებისთვის სტაბილური მდებარეობის მისაცემად ასისტენტს თხოვეთ, დააფიქსიროს ავადმყოფის ბარძაყი;
- ერთი ხელით დაიჭირეთ ტერფის წინა ნაწილი, ხოლო მეორეთი ქუსლი;
- იმ მხარეს, საითაც ამოვარდნილია კოკის ძვალი, ტერფის ამოვარდნილობით შექმენით ტრავმის მექანიზმი;
- ტერფი დაჭიმეთ სიგრძივი ღერძის გასწვრივ;
- კოკის ძვალი დაჭიმეთ უკუმპართულებით დიდი წვივის ძვლის ქვეშ და გააკეთეთ ტრავმის მექანიზმის საწინააღმდეგო მოძრაობა;
- ჩასწორების შედეგი შეამოწმეთ რენტგენოლოგიური გამოკვლევით (წინა-უკანა და ვერტიკალური პროექცია), რათა დაადასტუროთ და დაასაბუთოთ ადექვატური მდებარეობა;
- თაბაშირი დაადეთ ისე, როგორც აღწერილია ამ თავის „გ“ ქვეთავში.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) მოტეხილობა:

- დაადეთ თაბაშირის ნახვევი;
- საჭიროა ორთოპედის კონსულტაცია;

ბ) ამოვარდნილობის ჩასწორების შეუძლებლობა:

- გაუკეთეთ იმობილიზაცია ავადმყოფს შედარებით მოხერხებულ მდებარეობაში და დაადეთ თაბაშირის ნახვევი;
- საჭიროა ორთოპედის კონსულტაცია.

მეცხრა თავი

აუნჰციური ბიოფსია

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი - ატილა ნეეიბი (Altıla Nakeeb).

I ქვეთავი. ასპირაციული ბიოფსია წერილი ნემსით

- ა) ფარისებრი ჭირკვალი;
- ბ) სარძევე ჭირკვალი, ლიმფური ჭირკვლები, რბილი ქსოვილები.

II ქვეთავი. ბიოფსია მსხვილი, მკრელი ნემსით

- ა) სილვერმანის ნემსით ბიოფსია;
- ბ) მკრელი ნემსით ბიოფსია;
- გ) ლეიძლის კანისმზრავი ბიოფსია;
- დ) თირკმლის კანისმზრავი ბიოფსია.

პუნქციური ბიოფსია

1800 წლიდან პუნქციურ ბიოფსიას იყენებენ კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი წარმონაქმნების დიფერენცირების მიზნით. იგი გახდა მოქმედი კლინიკური მეთოდი პალპირებადი და არაპალპირებადი წარმონაქმნების გამოსაკვლევად. ქირურგისათვის პალპირებადი წარმონაქმნების პუნქციური ბიოფსია ამბულატორიული და სტაციონარული ავადმყოფის გამოკვლევისას ეფექტურ, მარტივ და საიმედო დიაგნოსტიკურ მეთოდს წარმოადგენს.

ძირითადად სრულდება ორი სახის პუნქციური ბიოფსია:

1) ასპირაციული ბიოფსია წვრილი ნემსით, როცა უჭრედული მასალის ნიმუშების მისაღებად ციტოლოგიური გამოკვლევისათვის გამოიყენება მცირე კალიბრიანი ნემსი;

2) ბიოფსია მსხვილი მკრელი ნემსით, როცა გამოიყენება ტროაკარი ან განიერსანათურაიანი ნემსი, რათა მივიღოთ ქსოვილთა „სვეტი“ ჰისტოლოგიური გამოკვლევისათვის. ეს მეთოდები ხშირად გამოიყენება თავის ან კისრის, ფარისებრი ჯირკვლის, სარძევე ჯირკვლის, ღვიძლის, თირკმლისა და რბილი ქსოვილების ახალწარმონაქმნების გამოსაკვლევად.

I) ასპირაციული ბიოფსია ფვრილი ნემსით

ა) ფარისებრი ჯირკვალი

1) ჩვენება:

ა) ფარისებრი ჯირკვლის პალპირებადი მკვრივი წარმონაქმნის გამოკვლევა;
ბ) ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი და კეთილთვისებიანი წარმონაქმნების დიფერენცირება.

2) უკუჩვენება:

არ აქვს.

3) ანესთეზია:

წვრილი ნემსით ასპირაციული ბიოფსიის დროს ანესთეზია, ძირითადად, არ გამოიყენება. მაგრამ საჭიროებისას ადგილობრივი გაუტივარებისათვის შეიძლება გამოიყენოთ 1%-იანი ლიდოკაინის ხსნარის მცირე რაოდენობა, უნდა ვეცადოთ, რომ პალპირებამა წარმონაქმნმა ფორმა არ შეიცვალოს.

4) აღჭურვილობა:

ა) სპირტი;

ბ) 10 მლ-იანი შპრიცი;

გ) 25 კალიბრიანი 1,25 სმ სიგრძის ნემსი;

დ) სადგარი შპრიცისათვის;

ე) სასაგნე მინა მიკროსკოპისათვის (2);

ვ) აეროზოლიანი ფიქსატორი, მარლის საფენები;

შენიშვნა: ზოგჯერ სასურველია პათოჰისტოლოგის დასწრება.

5) მდებარეობა:

ავადმყოფი წევს ზურგზე, მხრების ქვეშ ამოდებული აქვს ბალიში, რაც იწვევს კისრის გადაშლას და პალპირებადი წარმონაქმნს უახლოებს კანს ზედაპირს (სურ. 9.1).

სურ. 9.1



6) ტექნიკა:

ა) პუნქციის ადგილი დაამუშავეთ სპირტით ისე, როგორც ვენასექციისას;

ბ) წარმონაქმნი მოსინჯეთ და ხელის თითებით დააფიქსირეთ უძრავ მდგომარეობაში (სურ. 9.2);

გ) 10 მლ-იან შპრიცზე მორგებული 25 კალიბრიანი ნემსი შეიყვანეთ წარმონაქმნში. ნემსი მიმართული უნდა იყოს მედიალურად, ტრაქეისაკენ (სურ. 9.3);

დ) წარმონაქმნში ნემსის მოხვედრისას ყურადღება მიაქციეთ მის კონსისტენციას (მყარი, რბი-

ლი, ელასტიური, ცომისმაგვარი, მკვრივი);

ე) წარმონაქმნში ნემსის მოხვედრისთანავე დაიწყეთ ასპირაცია;

ვ) შპრიცში შექმენით უარყოფითი წნევა და წარმონაქმნის ქსოვილში ნემსი სხვადასხვა მიმართულებით რამდენჯერმე წინ და უკან გადაადგილეთ (სურ. 9.4). პათოჰისტოლოგიების უმრავლესობა სწორი პათოჰისტოლოგიური დიაგნოზისათვის საჭიროდ მიიჩნევს წარმონაქმნში ნემსის 3-6-ჯერ გავლას;

ზ) შპრიცის ამოღებამდე დღეში გაუშვით, მიეცეთ საშუალება დაუბრუნდეს ნეიტრალურ მდებარეობას. ამ მომენტში ქსოვილის ნიმუში უნდა იყოს ნემსის და მისი კანულის შიგნით და არა შპრიცში;

თ) ამოიღეთ ნემსი და პუნქციის ადგილს მიაჭირეთ მარლის ბურთულა;

ი) შპრიცს მოხსენით ნემსი;

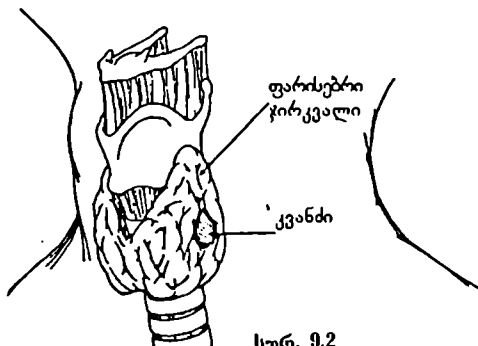
კ) აავსეთ შპრიცი ჰაერით;

ლ) წამოაცვიტოთ შპრიცს ნემსი;

მ) 45-90° კუთხით დახრილი ნემსის წვერი შეახეთ სასაგნე მინის ზედაპირს;

ნ) ნემსიდან მასალა გადაიტანეთ მინაზე;

ო) მეორე სასაგნე მინის მსუბუქი ზეწოლით მასალა გაუსვით სასაგნე მინის თავისუფალი კილისკენ, გააკეთეთ ნაცხი. თუ მასალა თხევადია ნაცხი მოამზადეთ ისე, როგორც სისხლის წვეთიდან: აწიეთ გამანაწილებელი მინა ისე, რომ მინის გასწვრივ დარჩეს ქსოვილის ზოლის მსგავსი კვალი, შემდეგ გამანაწილებელი მინა გადმოაბრუნეთ, ისევ მიაბჯინეთ დატოვებულ ქსოვილის ზოლს და გადაანაწილეთ პრეპარატი მეორე კილის მიმართულებით;



პ) პრეპარატი გააშრეთ ჰაერზე ან ციტოლოგიური ფიქ-

სატორით (რაც უნდა აღვნიშნოთ ციტო-
პათოლოგიური ლაბორატორიისათვის
განკუთვნილ ოქმში, რომელიც თან ერ-
თვის პრეპარატს). ნაცხის მომზადების
პროცესში ფიქსატორის გამოყენება უნ-
და მოხდეს სწრაფად, რამდენიმე წამში;

უ) თუ მოვახდენთ კისტის შიგთავსის
ასპირაციას, კისტოზური სითხე უნდა
გაიგზავნოს ციტოლოგიურ გამოკლე-
ვაზე. კისტის ადგილი განმეორებით უნ-
და გამოვიკვლიოთ; თუ აღინიშნება ნარ-
ჩენი მასალა, იგი ექვემდებარება წვრილი
ნემსით პუნჯციურ ბიოფსიას.



სურ. 9.3

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა და კემატომა:

- ფარისებრი ჭირკვლის პუნჯციამ შეიძლება გამოიწვიოს კემატომებისა და სისხლჩაქევეების წარმოქმნა;
- ასპირაციის შემდეგ აუცილებელია მკიდროდ დავაწვეთ პუნჯციის ადგილს.

ბ) ტრაქეის გახვრეტა:

- ტრაქეაში მოხვედრის დროს შპრიცში უარყოფითი წნევა ქრება და საკიროა მანიპულაციის განმეორება;
- მცირე ზომის ნემსის გამო ტრაქეის გახვრეტის დროს, ძირითადად, გართულებები არ აღინიშნება.

გ) ინფიცირება:

- წვრილი ნემსით პუნჯციური ბიოფსიის დროს ძალიან იშვიათია;
- ანტიბიოტიკები ინიშნება საკიროების მიხედვით;
- აუცილებლობის შემთხვევაში საკიროა გახსნა და დრენირება.

ბ) სარძევე ჭირკვალში, ლიმფური
ჭირკვალში, რბილი ქსოვილები

1) ჩვენება:

ა) პალპირებადი წარმონაქმნის გამოკვ-
ლევა;

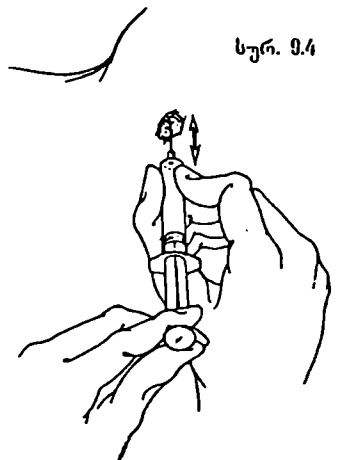
ბ) სარძევე ჭირკვლის კისტის შიგთავსის
ასპირაცია;

გ) კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი
წარმონაქმნების დიფერენცირება.

2) უკუჩვენება: არ აქვს.

3) ანესთეზია:

წვრილი ნემსით ასპირაციული ბიოფსი-
ისას ანესთეზიას, ძირითადად, არ იყენებენ,
მაგრამ აუცილებლობის შემთხვევაში შეიძ-
ლება გამოვიყენოთ მცირე რაოდენობით 1%-



სურ. 9.4

სურ. 9.5



იანი ლიდოკაინის ხსნარი, ამასთან პალპირებადმა წარმონაქმნმა ფორმა არ უნდა შეიცვალოს.

4) აღქურვილობა:

- ა) სპირტი;
- ბ) 10 მლ-იანი შპრიცი;
- გ) 25 კალიბრიანი 1,25 სმ სიგრძის ნემსი;
- დ) შპრიცისათვის სადგამი (ნებისმიერი);
- ე) სასაგნე მონა მიკროსკოპისათვის (2);
- ვ) აეროზოლიანი ფიქსატორი;
- ზ) მარლის საფენები.

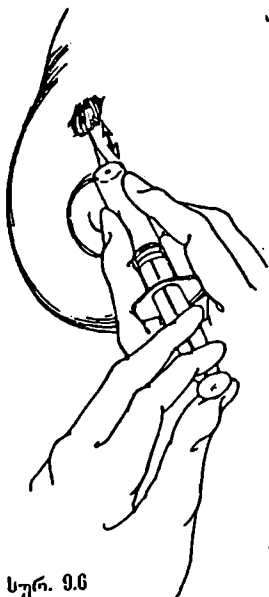
5) მდებარეობა:

ა) სარძევე ჩირკვალი: წარმონაქმნის ზედა კვადრანტში არსებობისას ავადმყოფი უმჯობესია იჯდეს. ქვედა კვადრანტები უნდა გამოვიკლიოთ ზურგზე წოლის დროს.

ბ) ლიმფური ჩირკვლები და რბილი ქსოვილები: მდებარეობა დამოკიდებულია წარმონაქმნის ლოკალიზაციაზე.

6) ტექნიკა:

- ა) პუნქციის ადგილი დაამუშავეთ სპირტით ისე, როგორც ვენასექციისთვის;
- ბ) მარცხენა ხელის თითებით მოსინჯეთ და დააფიქსირეთ წარმონაქმნი უძრავ მდებარეობაში;



სურ. 9.6

გ) მარჯვენა ხელით, 25 კალიბრიანი ნემსი შეიყვანეთ წარმონაქმნში (სურ. 9.5);

დ) წარმონაქმნში ნემსის შეყვანისას ყურადღება მიაქციეთ მის კონსისტენციას (მყარი, რბილი, ელასტიური, ცომისმაგვარი, მკვრივი);

ე) წარმონაქმნში ნემსის მოხვედრისთანავე ნემსზე მოარგეთ 10 მლ-იანი შპრიცი და დაიწყეთ ასპირაცია;

ვ) შპრიცში შექმენით უარყოფითი წნევა და წარმონაქმნის ქსოვილში ნემსი რამდენჯერმე სხვადასხვა მიმართულებით წინ და უკან გადაადგილეთ (სურ. 9.6). პათოჰისტოლოგების უმრავლესობა სწორი პათოჰისტოლოგიური დიაგნოზისათვის საჭიროდ მიიჩნევს წარმონაქმნში ნემსის 3-ნჯერ გავლას;

ზ) შპრიცის ამოღებამდე დღეში გაუშვით, მიეცით საშუალება დაუბრუნდეს ნეიტრალურ მდებარეობას. ამ მომენტისათვის ქსოვილის ნიმუში უნდა იყოს ნემსისა და მისი კანულის შიგნით და არა შპრიცში;

თ) ნემსი ამოიღეთ და პუნქციის ადგილს მიაქირეთ მარლის ბურთულა;

- ი) შპრიცს მოხსენით ნემსი;
- კ) შპრიცი აავსეთ ჰაერით;
- ლ) შპრიცს ისევ მოარგეთ ნემსი;
- მ) 45-90° კუთხით დახრილი ნემსის წვერი შეახეთ სასაგნე მინის ზედაპირს;
- ნ) ნემსიდან მასალა გადაიტანეთ მინაზე;

ო) მეორე სასაგნე მინის მსუბუქი ზეწოლით მასალა გაუსვით სასაგნე მინის თავისუფალი კილისკენ, გააკეთეთ ნაცხი. თუ მასალა თხევადია ნაცხი მოამზადეთ ისე, როგორც სისხლის წვეთიდან: აწიეთ გამანაწილებელი მინა ისე, რომ მინის გასწვრივ დარჩეს ქსოვილის ზოლის მსგავსი კვალი, შემდეგ გამანაწილებელი მინა გადმოაბრუნეთ, ისევ მიაბჯინეთ დატოვებულ ქსოვილის ზოლს და გადაანაწილეთ პრეპარატი მეორე კილის მიმართულებით;

პ) პრეპარატი გააშრეთ ჰაერზე ან ციტოლოგიური ფიქსატორით, რაც უნდა აღვნიშნოთ ციტოპათოლოგიური ლაბორატორიისათვის განკუთვნილ ოქმში, რომელიც თან ერთვის პრეპარატს. ნაცხის მომზადების პროცესში ფიქსატორს გამოყენება უნდა მოხდეს სწრაფად, ძირითადად, რამდენიმე წამში;

ჟ) თუ მოვახდენთ კისტის შიგთავსის ასპირაციას, კისტოზური სითხე უნდა გაიგზავნოს ციტოლოგიური გამოკვლევაზე. კისტის ადგილი განმეორებით უნდა გამოვიკვლიოთ; თუ აღინიშნება ნარჩენი მასალა, იგი ექვემდებარება წვრილი ნემსით პუნქციურ ბიოფსიას.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა და ჰემატომა:

– სარძევე ჯირკვლის პუნქციამ შეიძლება გამოიწვიოს ჰემატომებისა და სისხლჩაქცევების წარმოქმნა;

– ასპირაციის შემდეგ აუცილებელია მკიდროდ დავაწვეთ პუნქციის ადგილს.

ბ) პნევმოთორაქსი:

– ხშირად აღინიშნება გამხდარ ავადმყოფში წარმონაქმნის ღრმად განლაგების შემთხვევაში;

– დაქიბულ პნევმოთორაქსზე ექვის მიტანისას, დეკომპრესიის მიზნით, მეორე ნეკნთაშუა არეში შეიყვანეთ 16 კალიბრიანი ნემსი. პლევრის ღრუს დრენირება განაგრძეთ სადრენაჟო მილით (იხ. მესამე თავი);

– 10-20%-მდე პნევმოთორაქსის დროს საჭიროა ავადმყოფზე კლინიკური და რენტგენოლოგიური დაკვირვება;

– 20%-ზე მეტი პნევმოთორაქსის დროს კეთდება პლევრის ღრუს დრენირება ისე, როგორც ეს აღწერილია მესამე თავში.

გ) ინფიცირება:

– წვრილი ნემსით ასპირაციული ბიოფსიის დროს იშვიათია;

– ანტიბიოტიკები ინიშნება საჭიროების მიხედვით;

– საჭიროების დროს აუცილებელია გახსნა და დრენირება.

II) ბიოფსია მსხვილი მჭრელი ნემსით

ა) ბიოფსია სილვერმანის ნემსით (რბილი ქსოვილები)

1) ჩვენება:

ა) ავთვისებიანი და კეთილთვისებიანი ახალწარმონაქმნების დიფერენცირება.

2) უკუწვენება:

ა) სისხლის შედედების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი >1.3 ან თრომბოციტოპენია $< 20 \times 10^9$).

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით.

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელთათმანები და საფენები;
- გ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- დ) 25 და 22 კალიბრიანი ნემსები;
- ე) სკალპელი;

ვ) სილვერმანის ნემსი (სურ. 9.7);
 ზ) სტერილური შესახვევი მასალა.



5) მდებარეობა:

ავადმყოფისთვის საუკეთესოა მდებარეობა, როცა წარმონაქმნი კარგად ისინჯება და ფიქსირდება ექიმის ერთი ხელით. ბიოფსიის ჩატარებისთვის უკეთესია, როცა ავადმყოფი წევს ზურგზე. ფარისებრი ჭირკვლისა და კისრის პუნქციის დროს მზრის ქვეშ უდებენ ბალიშს, რაც საშუალებას იძლევა კისერი გადაიშალოს და წარმონაქმნი კანის ზედაპირს მიუახლოვდეს.

6) ტექნიკა:

ა) ბიოფსიის ადგილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემოსაზღვრეთ საფენებით;

ბ) ჩაატარეთ კანის ანესთეზია 25 კალიბრიანი ნემსის დახმარებით და 1%-იანი ლიდოკაინის ხსნარით;

გ) 22 კალიბრიანი ნემსის დახმარებით მოახდინეთ ქვეშმდებარე ქსოვილების საანესთეზიო საშუალებებით ინფილტრაცია სიმსივნემდე;

დ) კანზე და კანქვეშა ქსოვილზე სკალპელით გააკეთეთ 5 სმ სიგრძის განაკვეთი;

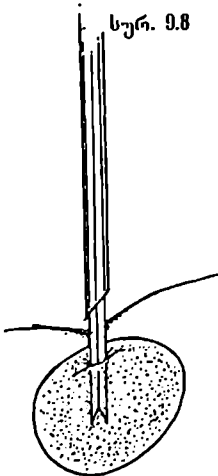
ე) კანის კრილობის გავლით სილვერმანის ნემსი მანდრენიანად შეიყვანეთ სიმსივნემდე;

ვ) ამოიღეთ მანდრენი, ნემსის შიგნით ჩადეთ მკრელი პირი და შეიყვანეთ იგი წარმონაქმნში (სურ. 9.8);

ზ) წრიული მოძრაობით ჩამოაცვით ნემსი მკრელ პირზე. ეს საშუალებას გვაძლევს, მკრელი პირის გამოყენებით ავიღოთ ქსოვილის ნიმუში (სურ. 9.9);

თ) ქსოვილიდან ნემსი მკრელ პირთან ერთად გამოიტანეთ. აღებული ქსოვილის ნიმუში გააგზავნეთ გამოკვლევისათვის პათოპისტოლოგიურ ლაბორატორიაში;

ი) კრილობას დაადეთ სტერილური ნახვევი და მოახდინეთ ზეწოლა 20-30 წთ-ის განმავლობაში.



7) გაროულელები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა და პემატომა:

– ასპირაციის შემდეგ პუნჯციის ადგილს მყარად მიაჭირეთ

მარლის ბურთულა;

– საჭიროა სისხლის შედელების დაზღვევის კორექცია.

ბ) ინფიცირება:

– ანტიბიოტიკები ინიშნება საჭიროების მიხედვით;

– საჭიროებისას აუცილებელია გახსნა და დრენირება.

ბ) ბიოფსია მჭრელი ნემსით (რბილი ქსოვილების)

1) ჩვენება:

ა) კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი წარმონაქმნების დიფერენცირება.

2) უკუჩვენება:

ა) სისხლის შედელების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი > 1.3 ან თრომბოციტოპენია $< 20 \times 10^3/მკლ.$)

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელსახოცები და საფენები;

გ) 5 მლ-იანი შპრიცი;

დ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;

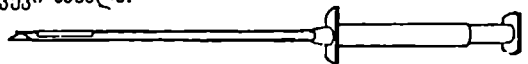
ე) მჭრელი ნემსი (სურ. 9.10);

ვ) სტერილური შესახვევი მასალა.

ზ) სკალპელი;



სურ. 9.10



5) მდებარეობა:

ავადმყოფისათვის საუკეთესოდ ითვლება მდებარეობა, როცა წარმონაქმნი კარგად ისინჯება და ფიქსირდება ექიმის ერთი ხელით. ბიოფსიის ჩატარებისას უკეთესია ავადმყოფის ზურგზე წოლა. ფარისებრი და კისრის ლიმფური ჩირკვლების ბიოფსიის დროს პაციენტს მხრის ქვეშ ამოუდებენ ბალიშს, რომ კისერი გადაიშალოს და წარმონაქმნი მიუახლოვდეს კანის ზედაპირს.

6) ტექნიკა:

ა) ბიოფსიის ადგილი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით და შემოსაზღვრეთ საფენებით;

ბ) კანის ანესთეზია მოახდინეთ 25 კალიბრიანი ნემსით და ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით;

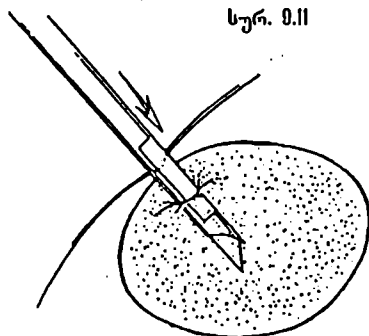
გ) 22 კალიბრიანი ნემსის დახმარებით მოახდინეთ კანის ქვეშმდებარე ქსოვილების საანესთეზიო საშუალებებით ინფილტრაცია სიმსივნემდე;

დ) კანსა და კანქვეშა ქსოვილზე გააკეთეთ 5 სმ სიგრძის განაკვეთი;

ე) მჭრელი ნემსის ობტურატორი მთლიანად თქვენსკენ ამოწიეთ, რათა ფანჯარა ნიმუშის ასაღებად დახურული იყოს (სურ. 9.11);

ვ) წარმონაქმნში ნემსი ისე შეიყვანეთ, რომ ნიმუშის ასაღები ფანჯარა

სურ. 9.11



წარმონაქმნის შიგნით იმყოფებოდეს (სურ. 9.12);

ზ) ობტურატორის ადგილზე დაყოვნებით, ამოწიეთ თქვენეკენ T-ს მაგვარი კანულა, რათა ნიმუშის ასაღები ფანჯარა გაიღოს;

თ) სწრაფად, მაგრამ ფრთხილად წაწიეთ წინ T-ს მაგვარი კანულა, რათა, ნიმუშის ასაღებ ფანჯარაში პროლაბირებული ქსოვილი ჩამოითალოს (სურ. 9.13);

ი) ამოიღეთ ობტურატორის კანულაზე ჩამოცმული მკრელი ნემსი;

კ) ობტურატორის წინ წაწევით გააღეთ ნიმუშის ასაღები ფანჯარა და აიღეთ ქსოვილი პათოპისტოლოგიური გამოკვლევისთვის;

ლ) კრილობას დაადეთ სტერილური ნახვევი და მოახდინეთ ზეწოლა 20-30 წთ-ის განმავლობაში.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა და ჰემატომა:

– ასპირაციის შემდეგ პუნქციის ადგილს მაშინვე მკიდროდ მიაპირეთ მარლის ბურთულა;

– აუცილებლობის დროს საჭიროა სისხლის შედედების დარღვევების კორექცია.

ბ) ინფიცირება:

– ანტიბიოტიკები ინიშნება საჭიროების მიხედვით;

– აუცილებლობის დროს საჭიროა გახსნა და დრენირება.

8) ღვიძლის კანისმსრივი ბიოფსია

1) წვენება:

ა) დაადგინეთ ღვიძლის პირველადი დაავადების დიაგნოზი;

ბ) ღვიძლის ქრონიკული დაავადებების პროგრესირების შეფასება;

გ) პირველადი ავთვისებიანი სიმსივნეების ან მეტასტაზების აღმოჩენა;

დ) ავადმყოფისათვის გადანერგილი ღვიძლის შეუთავსებლობის დასაბუთება.

2) უკუწვენება:

ა) პაციენტის უარი;

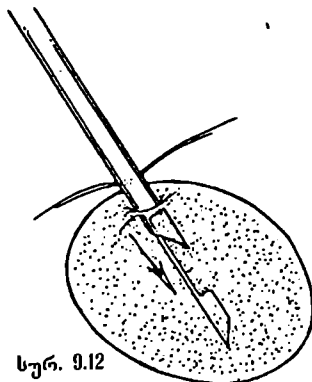
ბ) სისხლის შედედების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი > 1.3 ან თრომბოციტოპენია $< 20 \times 10^3/მკლ$);

გ) ადგილობრივი ანთებითი პროცესი;

დ) დაჭიმული, დიდი ზომის ასციტი.

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით.

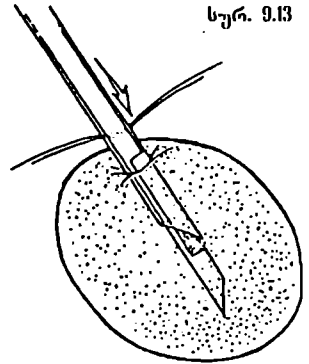


სურ. 9.12

4) აღჭურვილობა:

- ა) ანტიეპტიკური ხსნარი;
- ბ) სტერილური ხელსაზოცები და საფენები;
- გ) 5 მლ-იანი შპრიცი;
- დ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- ე) სკალპელი;
- ვ) მკრელი ნემსი ბიოფსიისათვის;
- ზ) სტერილური შესახვევი მასალა.

სურ. 9.13



5) მდებარეობა:

ღვიძლის კანისმხრივი ბიოფსიის დროს ავადმყოფი წევს ზურგზე და მარჯვენა ხელი თავქვეშ აქვს ამოდებული. გააფრთხილეთ იგი შესაძლო მწვავე ტკივილზე, რომელიც მარჯვენა მხარეში ირადირდება.

6) ტექნიკა:

ა) პერკუტორულად (ან ულტრაბგერითი გამოკვლევით) განსაზღვრეთ ღვიძლის საზღვრები. ღვიძლის ქვედა კიდიდან 2-3 სმ-ით ზევით ლავიწშუა ხაზზე კანზე მონიშნეთ ბიოფსიის ადგილი;

ბ) მუცლის მარჯვენა ზედა კვადრანტი დაამუშავეთ ანტიეპტიკური ხსნარით;

გ) ბიოფსიის ადგილას მოახდინეთ კანის ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით;

დ) 22 კალიბრიანი ნემსის გამოყენებით მოახდინეთ კანქვეშა ქსოვილის ინფილტრაცია ლიდოკაინის ხსნარით;

ე) სკალპელით გააკეთეთ 5 სმ სიგრძის განაკვეთი;

ვ) მთლიანად გამოწიეთ თქვენსკენ მკრელი ნემსის ობტურატორი ისე, რომ ნიმუშის ასაღები ფანჯარა გაიღოს;

ზ) ავადმყოფს თხოვეთ ღრმად ჩაისუნთოს და შეიკავოს სუნთქვა;

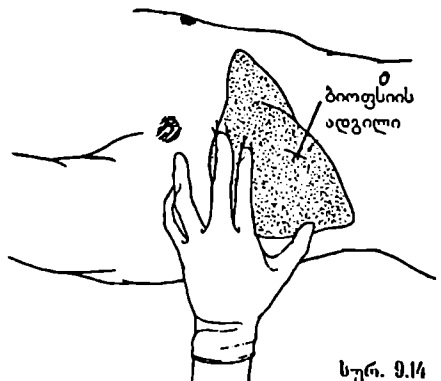
თ) შეიყვანეთ ნემსი ღვიძელში ისე, რომ ნიმუშის ასაღები ფანჯარა იმყოფებოდეს წარმონაქმნის იმ ადგილას, რომელიც ექვემდებარება ბიოფსიას. ნემსი მხოლოდ 2-4 სმ-ზე უნდა შეიყვანოთ;

ი) ავადმყოფს თხოვეთ ამოისუნთქოს და შეიკავოს სუნთქვა;

კ) ობტურატორი დააფიქსირეთ და თქვენსკენ ამოწიეთ T-ს მაგვარი კანულა, რათა გაიღოს ნიმუშის ასაღები ფანჯარა;

ლ) სწრაფად, მაგრამ ფრთხილად გაწიეთ წინ T-ს მაგვარი კანულა და ჩამოაცვით ობტურატორზე, რათა ნიმუშის ასაღებ ღია ფანჯარაში პროლაბირებული ქსოვილი ჩამოითალოს (სურ. 9.14);

მ) ქსოვილიდან ამოიღეთ ობტურატორზე ჩამოცმული მკრელი ნემსი;



სურ. 9.14

6) ობტურატორის წაწვეთ, გააღეთ ნიმუშის ასაღები ფანჯარა და აიღეთ ქსოვილი პათოპისტოლოგიური გამოკვლევისათვის;

ო) კრილობას დაადეთ სტერილური ნახვევი და მოახდინეთ ზეწოლა 20-30 წთ-ით.

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

ა) სისხლდენა და პემატომა:

— მასალის ასპირაციის შემდეგ პუნქციის ადგილს მყარად მიაკირეთ მარლის ბურთულა;

— მოახდინეთ სისხლის შედედების არსებული დარღვევის კორექცია;

— აუცილებლობის შემთხვევაში საკიროა ქირურგიული ჩარევა.

ბ) ინფიცირება

— ანტიბიოტიკები ინიშნება საკიროების მიხედვით;

— საკიროების დროს აუცილებელია გახსნა და დრენირება.

გ) პნევმოთორაქსი:

— ხშირად აღინიშნება გამხდარ ავადმყოფებში;

— დაკომულ პნევმოთორაქზე ექვის მიტანისას, დეკომპრესიის მიზნით, მეორე ნეკნთაშუა სივრცეში შეიყვანეთ 16 კალიბრიანი ნემსი. პლევრული ღრუს დრენირება განაგრძეთ სადრენაუო მილით (იხ. მესამე თავი);

— 10-დან 20%-მდე პნევმოთორაქსის დროს საკიროა პაციენტზე კლინიკური და რენტგენოლოგიური დაკვირვება;

— 20%-ზე მეტი პნევმოთორაქსის დროს ტარდება პლევრალური ღრუს დრენირება ისე, როგორც აღწერილია მესამე თავში.

ღ) თირკმლის კანისმხრივი ბიოფსია

1) ჩვენება:

ა) თირკმლის პირველადი დაავადებების დიაგნოსტიკა;

ბ) თირკმლის ქრონიკული დაავადებების პროგრესირების შეფასება;

გ) გადანერგილი თირკმლის მოცილების დასაბუთება.

2) უკუჩვენება:

ა) ავადმყოფის უარი;

ბ) სისხლის შედედების დარღვევა (პროთრომბინის ინდექსი $>1,3$ ან თრომბოციტოპენია $<20 \times 10^3/მკლ$);

გ) გამოხატული რეფრაქტერული არტერიული ჰიპერტენზია;

დ) თირკმლის პარენქიმის ანთებაზე ექვის მიტანა ან უკვე გამოვლენილი შემთხვევა;

ე) ერთადერთი ცდომილი ან ნალისებრი თირკმელი (ტრანსპლანტირებული თირკმლის გამოკლებით).

3) ანესთეზია:

ადგილობრივი ანესთეზია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით.

4) აღჭურვილობა:

ა) ანტისეპტიკური ხსნარი;

ბ) სტერილური ხელსაწოცები და საფენები;

გ) 5 მლ-იანი შპრიცი;

- დ) 22 და 25 კალიბრიანი ნემსები;
- ე) სკალპელი;
- ვ) ნემსი ბიოფსისათვის (სილვერმანის ან მკრელი ნემსი);
- ზ) სტერილური შესახვევი მასალა;
- თ) ულტრაბგერითი აპარატი;
- ი) ნემსი ლოკალიზაციის დასაზუსტებლად (22 კალიბრიანი სპინალური ნემსი).

5) მდებარეობა:

- ა) სხეულის შესაბამისი გვერდითი ნაწილი დაამუშავეთ ანტისექტიკური ხსნარით და შემოსაზღვრეთ საფენებით;
- ბ) თირკმლის მდებარეობა განსაზღვრეთ ულტრაბგერითი აპარატით. ბიოფსის ადგილზე 25 კალიბრიანი ნემსით და ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით გააკეთეთ კანის ანესთეზია;
- გ) 22 კალიბრიანი ნემსის საშუალებით მოახდინეთ კანქვეშა ქსოვილის ინფილტრაცია ლიდოკაინის 1%-იანი ხსნარით;
- დ) გაკვეთეთ კანი და კანქვეშა ქსოვილი 5 სმ სიგრძეზე;
- ე) ავადმყოფს თხოვეთ შესუნთქვის მომენტში შეიკავოს სუნთქვა და ულტრაბგერის აპარატის კონტროლის ქვეშ შეიყვანეთ სალოკალიზაციო ნემსი;
- ვ) ნემსს ხელი გაუშვით და ავადმყოფს თხოვეთ თავისუფლად ისუნთქოს. თუ ნემსი სწორად მდებარეობს, შესუნთქვის დროს მისი ბოლო იმოძრაავებს კრანიალური მიმართულებით, ხოლო ამოსუნთქვის დროს კაუდალური მიმართულებით;
- ზ) ნემსის წვერიდან კანზე პუნქციის ადგილამდე მანძილის გაზომვით განსაზღვრეთ თირკმლის მდებარეობის სიღრმე;
- თ) ამოიღეთ სალოკალიზაციო ნემსი და იგივე დახრილობით და იგივე სიღრმით თირკმელში შეიყვანეთ სილვერმანის ან მკრელი ნემსი. გამოიყენეთ ამ თავის II ქვეთავის „ა“ და „ბ“ პუნქტებში აღწერილი ტექნიკა (გვ. 178).

7) გართულებები და მათი აღმოფხვრა:

- ა) სისხლდენა და კემატომა:
 - მასალის აღების შემდეგ პუნქციის ადგილზე მოახდინეთ ზეწოლა;
 - მოახდინეთ არსებული სისხლის შედედების დარღვევის კორექცია.
- ბ) ინფიცირება:
 - ანტიბიოტიკები ინიშნება საჭიროების მიხედვით;
 - აუცილებლობის შემთხვევაში საჭიროა გახსნა და დრენირება.
- გ) პნევმოთორაქსი:
 - ხშირად აღინიშნება გამზდარ ავადმყოფებში;
 - დაჭიმულ პნევმოთორაქსზე ექვის მიტანისას, დეკომპრესიის მიზნით, მეორე ნეკნთაშუა სივრცეში შეიყვანეთ 16 კალიბრიანი ნემსი და შემდეგ პლევრის ღრუს დრენირება განაგრძეთ სადრენაჟო მილით (იხ. მესამე თავი);
 - 10-დან 20%-მდე პნევმოთორაქსის დროს ტარდება ავადმყოფზე კლინიკური და დინამიური რენტგენოლოგიური დაკვირვება;
 - 20%-ზე პნევმოთორაქსის დროს პლევრალური ღრუს დრენირება ტარდება ისე, როგორც ეს აღწერილია მესამე თავში.

ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნება და პარდიოკულმონური რეანიმაცია

შემუშავებულია სს „სამედიცინო კონცერნ კურაციოს“ ხარისხის უზრუნველყოფისა და უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის სამუშაო ჯგუფის მიერ 1999 წელს; განახლებულია 2003 წელს.

ჯგუფის ხელმძღვანელი:

მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი, სს „სამედიცინო კონცერნ კურაციოს“ სამედიცინო დირექტორი გივი ჯავაშვილი.

წინამდებარე სტანდარტი ეფუძნება:

ამერიკის გულის ასოციაციის (AHA) რეკომენდაციებს ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნების შესახებ;

რეანიმაციის საერთაშორისო მაკოორდინირებელი კომიტეტის (ILCOR) რეკომენდაციებს;

ევროპის რეანიმაციის საბჭოს ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნების სამუშაო ჯგუფის რეკომენდაციებს.

ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნება

ა) ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნება გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ძირითადი ელემენტია და მოიცავს:

– სუნთქვის და სისხლის მიმოქცევის შეწყვეტის თავიდან აცილებას სათანადო კლინიკური ნიშნების ამოცნობის და შესაბამისი სამედიცინო ჩარევის გზით;

– სუნთქვის და სისხლის მიმოქცევის აღდგენას და შენარჩუნებას კარდიოპულმონური რეანიმაციის გზით.

ბ) კარდიოპულმონური რეანიმაციის მისიანია თავის ტვინისა და გულისათვის ჟანგბადის მიწოდების შენარჩუნება სპეციალიზებული სამედიცინო დახმარების აღმოჩენამდე (ინტუბაცია, დეფიბრილაცია, მედიკამენტური მკურნალობა და სხვ.). სპეციალიზებული სამედიცინო დახმარების მიზანია სისხლის მიმოქცევისა და სუნთქვის სისტემების ნორმალური ფუნქციის აღდგენა.

გ) ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნების ღონისძიებების კრიულ დაწყებას გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. გულის გაჩერებისას პაციენტის გადარჩენის შანსი მაქსიმალურია, თუ კარდიოპულმონური რეანიმაცია სისხლის მიმოქცევის შეწყვეტიდან 4 წუთის განმავლობაში დაწყებული, ხოლო სპეციალიზებული სამედიცინო დახმარება (ძირითადად იგულისხმება დეფიბრილაცია) მომდევნო 4 წუთის განმავლობაში (ე.ი. სისხლის მიმოქცევის შეწყვეტიდან 8 წუთის განმავლობაში) იწყება. თუ კარდიოპულმონური რეანიმაცია 4 წუთზე მეტი დაგვიანებით იწყება და სპეციალიზებული სამედიცინო დახმარება 12 წუთამდე იგვიანებს პაციენტის გადარჩენის შანსი ფაქტობრივად ნულს უტოლდება.

ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შემანარჩუნებელი ღონისძიებების დაწყების ჩვენებები

ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შემანარჩუნებელი ღონისძიებების დაწყების ჩვენებებია:

1) სუნთქვის შეწყვეტა (იგულისხმება ნებისმიერი მდგომარეობა, რაც სუნთქვის პროცესის მოშლას იწვევს: სუნთქვის ცენტრის დათრგუნვა, ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია და სხვ.);

2) გულის გაჩერება (იგულისხმება სისხლის მიმოქცევის შეწყვეტის ნებისმიერი გულისმიერი მიზეზი: ასისტოლია, პარკუჭების ფიბრილაცია და სხვ.).

ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შემანარჩუნებელი ღონისძიებების თანმიმდევრობა

1) ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შემანარჩუნებელ ღონისძიებათა პირველი ეტაპია მდგომარეობის შეფასება;

2) შეფასების პირველი ელემენტია იმის გარკვევა, რეაგირებს თუ არა პაციენტი შეხებასა და შეკითხვა-ჩამახილზე (მაგ.: „როგორ ხართ?“);

3) შეფასება გრძელდება კარდიოპულმონური რეანიმაციის თითოეულ ეტაპზე;

4) კარდიოპულმონური რეანიმაცია სამ ძირითად ეტაპს მოიცავს, რომელთა სწავლების გამარტივების მიზნით შემოღებულია აღნიშვნა ABC (ლათინური

ანბანის პირველი სამი ასო):

- A (Airway-სასუნთქი გზები; ინგლ.) – სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა;
- B (Breathing – სუნთქვა; ინგლ.) – სუნთქვის უზრუნველყოფა;
- C (Circulation – ცირკულაცია; აქ. სისხლის მიმოქცევა; ინგლ.) – სისხლის მიმოქცევის უზრუნველყოფა.

5) კარდიოპულმონური რეანიმაციის თითოეული ეტაპი (ABC) მდგომარეობის შეფასებით იწყება, რაც უპირველესად სპონტანური სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის არსებობის დადგენას და კარდიოპულმონური რეანიმაციის საჭიროების განსაზღვრას გულისხმობს.

დაუშვებელია კარდიოპულმონური რეანიმაციის დაწყება პაციენტის მდგომარეობის შეფასებამდე!

პირველ სქემაზე მოცემულია ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნებელი ღონისძიებების ჩატარების ალგორითმი.

კარდიოპულმონური რეანიმაციის ტექნიკა

კარდიოპულმონური რეანიმაცია მოიცავს პირით-პირში სუნთქვას (ან ხელოვნური სუნთქვის სხვა მეთოდებს) და გულის გარეგან მასაჟს. კარდიოპულმონური რეანიმაციის თანმიმდევრობა და მოქმედების ალგორითმი 187-ე გვერდზეა გამოსახული. ქვემოთ სქემატურად არის აღწერილი კარდიოპულმონური რეანიმაციის თითოეული ელემენტი:

პაციენტის მოთავსება

კარდიოპულმონური რეანიმაციის დაწყებამდე პაციენტი რაც შეიძლება სწრაფად უნდა მოათავსოთ გულაღმა ბრტყელ, მყარ ზედაპირზე. თუ პაციენტი გულაღმა წევს, პაციენტი უნდა გადმოაბრუნოთ ისე, რომ თავი, ბეჭები და ტორსი ერთდროულად გადმოტრიალდეს. ამის გაკეთება შემდეგი მეთოდით ხდება (სურ. 1):

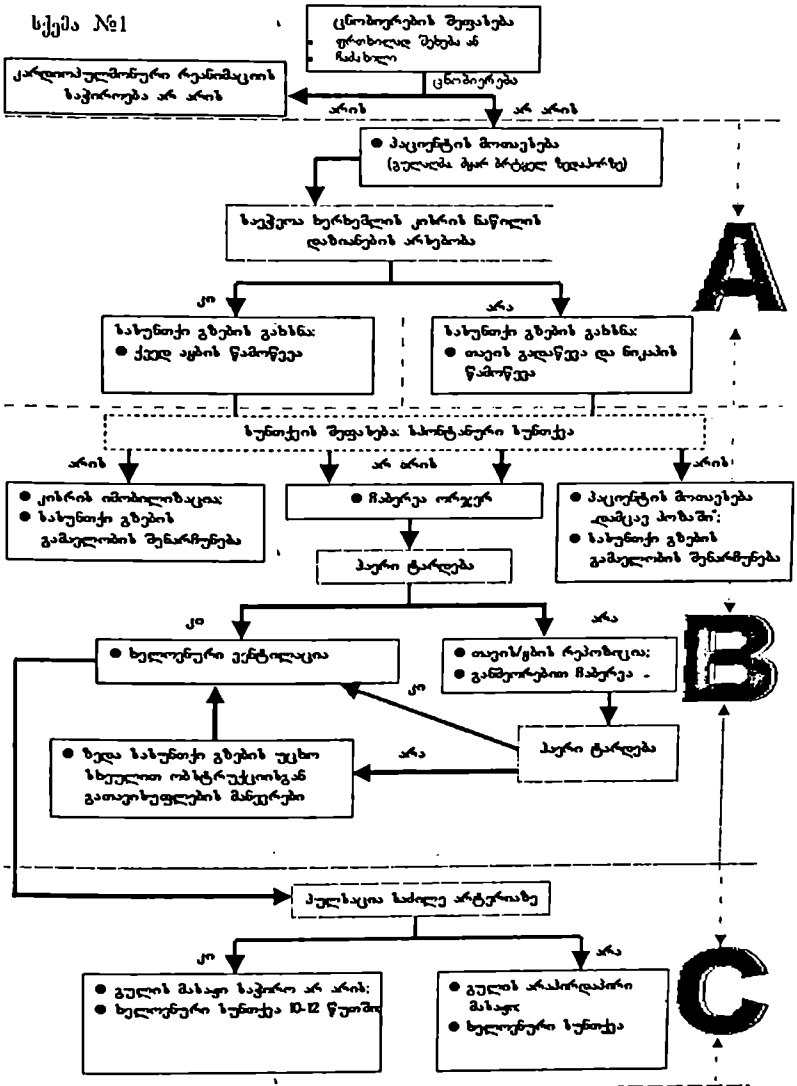
- ა) დადებით მუხლებზე პაციენტის გვერდით ბეჭებთან ისე, რომ თქვენსა და პაციენტს შორის დარჩეს საკმარისი მანძილი მისი გადმობრუნებისთვის.
- ბ) აუცილებელია, რომ პაციენტის ფეხები გამართული ან ოდნავ მოხრილ მდგომარეობაში იყოს.

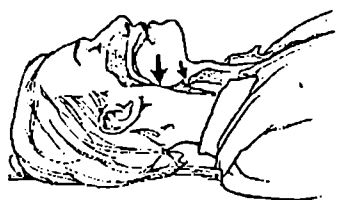
სურ. 1



- გ) მარცხენა ხელით დააფიქსირეთ თავი და კისერი, ხოლო მარჯვენა მოკიდეთ პაციენტს მხარში და ხელი გადმოატარეთ თავზე.
- დ) დაიწყეთ პაციენტის გადმობრუნება მარჯვენა ხელით. კისერი და თავი მარცხენა ხელით უნდა გქონდეთ დაფიქსირებული. გადმობრუნების პროცესში პაციენტის თავი, კისერი და ტანი ერთი სიბრტყეში უნდა მოძრაობდეს.

სქემა №1

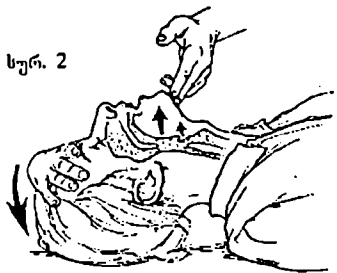




სასუნთქი გზების გახსნა

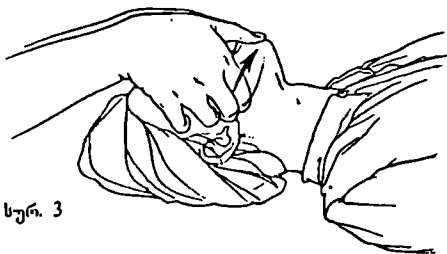
სასუნთქი გზების გახსნა გულისხმობს ენის ძირისა და ხახის რბილი ქსოვილებით გამოწვეული ობსტრუქციის მოხსნას. გამოიყენება ორი — „თავის გადაწვევის და ნიკაპის წამოწევის“ (სურ. 2) და „ქვედა-ყბის წამოწევის“ მეთოდი (სურ. 3).

სურ. 2



თავის გადაწვევა და ნიკაპის წამოწევა ხორციელდება შემდეგი გზით:

- მოათავსეთ ერთი ხელი პაციენტის შუბლზე.
- მეორე ხელის თითები მოათავსეთ პაციენტის ნიკაპის ძლოვან ნაწილზე.
- ერთი ხელით დააწეკით შუბლს ხოლო მეორე ხელის თითებით წამოწიეთ ნიკაპი წინ, ისე რომ თავი უკან გადაიხაროს, ხოლო ქვედაყბა წინ წამოიწიოს.



სურ. 3

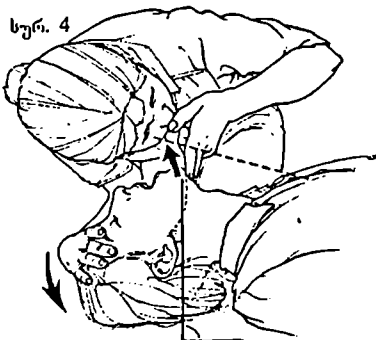
ყურადღება მიაქციეთ:

- თითები არ უნდა „ჩაეფლოს“ ღრმად ნიკაპის ქვეშ რბილ ქსოვილებში;
- ნიკაპის წამოსაწევად ნუ გამოიყენებთ ცერს;
- ნიკაპის წამოწევისას პირი არ უნდა დაიხუროს.

ქვედაყბის წამოწევა ხორციელდება შემდეგი მეთოდით:

- მოკიდეთ ორივე ხელი გვერდებიდან ქვედაყბის კუთხეს და წამოწიეთ წინ.
- თუ ტუჩები დაიხურა, ცერით გადმოწიეთ ქვედა ტუჩი და გახსენით პირი.
- თუ საჭიროა ხელოვნური სუნთქვა, პაციენტის ცხვირის ნესტოები „დახურეთ“ თქვენი ლოყის ზეწოლით.

სურ. 4

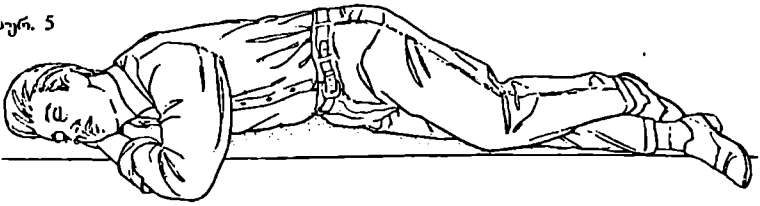


სუნთქვის შეფასება

სმონტანური სუნთქვის შეფასებისას გახსენით პაციენტის სასუნთქი გზები და მოათავსეთ თქვენი ყური მისი პირის და ნესტოების წინ (სურ. 4) და:

- დააკვირდით გულმკერდის მოძრაობას (აწვევა-დაწვევა);
- მოუსმინეთ ჰაერის გამოსვლას ამოსუნთქვის ფაზაში;
- შეეგრძენით ჰაერის ნაკადი ლოყაზე.

სურ. 5



პაციენტის მოთავსება დამცავ პოსაში

როცა პაციენტი სუნთქავს და არ არის სავარაუდოდ ტრავმული დაზიანების არსებობა, პაციენტი თავსდება აღდგენით პოზაში. აღდგენითი პოზა გულისხმობს პაციენტის გვერდზე მოთავსებას. სტაბილიზაციისათვის გამოიყენება მისივე ხელი და ფეხი (სურ. 5).

ხელოვნური სუნთქვა

პირით-პირში

■ გახსენით პაციენტის სასუნთქი გზები თავის გადაწვევის და ნიკაპის წამოწვევის გზით.

■ შუბლზე მოთავსებული ხელის ცერიტა და საჩვენებელი თითით დახურეთ პაციენტის ნესტოები (სურ. 6); თუ სასუნთქი გზების გახსნა ხდება ქვედაყბის წამოწვევის გზით, ცხვირის ნესტოები „დახურეთ“ თქვენი ლოყის ზეწოლით.

■ შეისუნთქეთ ჰაერი და მკიდროდ მოათავსეთ თქვენი ტუჩები პაციენტის ტუჩების ირგვლივ.

■ ჩაბერეთ ორჯერ ნელა.

თუ ორჯერ ჩაბერვის შემდეგ ჰაერი არ ტარდება, საჭიროა თავის მდებარეობის შეცვლა – თავის გადაწვევა და ნიკაპის წამოწვევა. თუ თავის მდებარეობის შეცვლის შემდეგ ჰაერი კვლავ არ ტარდება, გამოიყენეთ ზედა სასუნთქი გზების უცხო სხეულით ობსტრუქციისაგან გათავისუფლების მანევრი.

ერთი ჩაბერვა 1.5-2 წამის განმავლობაში უნდა გაგრძელდეს. ჩაბერვის სიხშირე წუთში 10-12 უნდა იყოს. ხელოვნური სუნთქვის ეფექტურობა ფასდება გულმკერდის მოძრაობით, ჰაერის ამოსუნთქვის ხმისა და მისი ნაკადის შეგრძნებით.

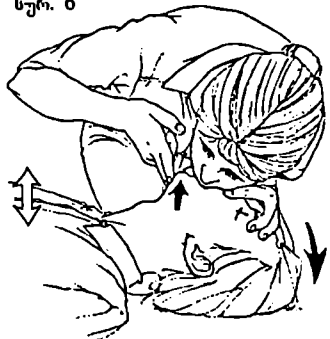
პირით-ცხვირში

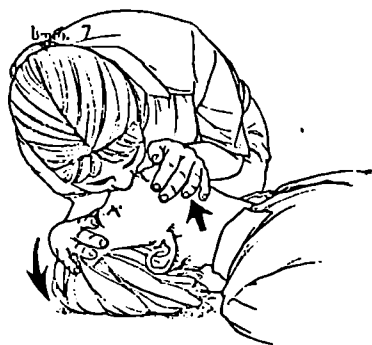
როცა პირით-პირში ხელოვნური სუნთქვის ჩატარება შეუძლებელია (ტრიზმი, პირის ღრუს დაზიანება, პერმეტულობის უზარუნველყოფის შეუძლებლობა) გამოიყენეთ პირით-ცხვირში ხელოვნური სუნთქვის ტექნიკა (სურ. 7).

■ გახსენით სასუნთქი გზები პაციენტის შულზე ერთი ხელის ზეწოლით.

■ მეორე ხელით წამოწიეთ პაციენტის ნიკაპი და დაუხურეთ პირი.

სურ. 6





სურ. 7

■ შეისუნთქეთ პაერი, მკიდროდ შემოაქდეთ თქვენი ტუჩები პაციენტის ცხვირს და ჩაბერეთ.

■ ჩაბერვის შემდეგ დაიკადეთ, რათა პაციენტმა პასიურად „ამოისუნთქოს“.

ზედა სასუნთქი გზების უცხო სხეულით ობსტრუქციისაგან გათავისუფლება

ზედა სასუნთქი გზებიდან უცხო სხეულის გამოძევების მიზნით გამოიყენება ე.წ. ჰეიმლიკის მანევრი ან ზეწოლა გულმკერდზე.

ჰეიმლიკის მანევრის ჩატარება ფეხზე მდგომი ან მჯდომარე პაციენტისთვის:

■ დადებით პაციენტის უკან და შემოაქდეთ ხელები წელზე (სურ. 8);

■ ერთი ხელით შეკარით მუშტი.

■ მუშტის ზედა მხარე მოხრილი ცერით მოათავსეთ პაციენტის მუცლის შუახაზზე ჰეიმლიკის ოდნავ ზემოთ.

■ შემოაქდეთ მუშტს მეორე ხელი და დააწეით მუშტით პაციენტის მუცელს სწრაფი მოძრაობით თქვენსკენ, ქვემოთ ზემოთ.

■ გაიმეორეთ ზეწოლა მანამ, სანამ უცხო სხეული გამოიდევენება სასუნთქი გზებიდან ან პაციენტი აღმოჩნდება



უგონო მდგომარეობაში.

■ თითოეული ზეწოლა უნდა იყოს მკვეთრი, წინა ზეწოლისგან დამოუკიდებელი მოძრაობა.

ჰეიმლიკის მანევრის ჩატარება მწოლიარე პაციენტისთვის:

■ მოათავსეთ პაციენტი გულ-აღმა (სურ. 9).

■ გადააჭექით პაციენტს ბარძაყებზე და მოათავსეთ ერთი ხელის-გულის ფუძე პაციენტის მუცლის შუახაზზე ჰეიმლიკის ოდნავ ზემოთ.

■ მოათავსეთ მეორე ხელი პირველზე.

■ მიაწეით მუცელს სწრაფი აღმავალი (ქვემოთ ზემოთ) მოძრაობით.

სურ. 9



სასუნთქი გზებიდან უცხო სხეულის გამოდევნის მიზნით ორსულ ან ძლიერ მსუქან პაციენტებს პაიმილიკის მანევრის ნაცვლად უტარდებათ გულმკერდზე ზეწოლის მანევრი.

გულმკერდზე ზეწოლა ფეხზე მდგომი ან მჯდომარე პაციენტისთვის:

- დადებით პაციენტის უკან და შემოაქდეთ ხელები გულმკერდზე ილიის დონეზე (სურ. 10).
- ერთი ხელით შეკარით მუშტი.
- მუშტის ცერის მხარე მოათავსეთ პაციენტის მკერდის ძვლის შუაში (შეეცადეთ ცერი არ მოთავსდეს მახვილისებურ მორჩზე ან ნეკნების და მკერდის ძვლის შესასრების ადგილზე).
- შემოაქდეთ მუშტს მეორე ხელი და დააწეკით მუშტით პაციენტის მკერდის ძვალს სწრაფი მოძრაობით თქვენსკენ (პაციენტის ზურგისკენ).
- გაიმეორეთ ზეწოლა მანამ, სანამ უცხო სხეული გამოიდევნება სასუნთქი გზებიდან ან პაციენტი აღმოჩნდება უგონო მდგომარეობაში.
- თითოეული ზეწოლა უნდა იყოს მკვეთრი, წინა ზეწოლისგან დამოუკიდებელი მოძრაობა.



სურ. 10

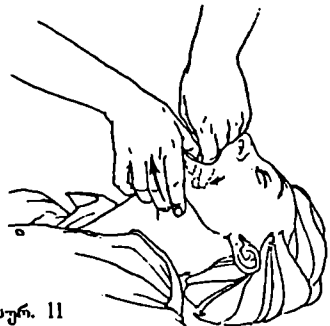
გულმკერდზე ზეწოლა მწოლიარე პაციენტისთვის:

- მოათავსეთ პაციენტი გულადმა.
- ჩაიმუხლეთ პაციენტის გვერდზე.
- მოათავსეთ ხელები ისე, როგორც ამას აკეთებთ გულის გარეგანი მასაჟის დროს (იხ. გვ. 193).
- დააწეკით მკერდის ძვალს სწრაფად, მკვეთრად, ძლიერად და შეეცადეთ უცხო სხეულის გამოძევებას.

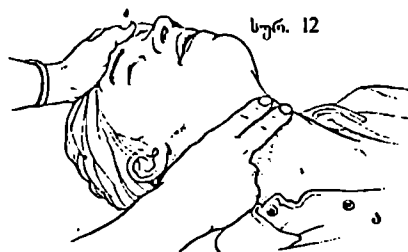
უცხო სხეულის ამოღება პირიდან თითის მოძრაობით (სურ. 11)

პირიდან უცხო სხეულის თითით ამოღებას მხოლოდ პაციენტის უგონო მდგომარეობაში ყოფნისას უნდა შეეცადოთ. ეს მანევრი არ უნდა გამოიყენოთ კრუნჩხვის დროს.

- გულადმა მოთავსებულ პაციენტს ერთი ხელის ცერით გაუხსენით პირი, რისთვისაც ცერსა და დანარჩენ თითებს შორის მოაქციეთ პაციენტის ქვედაყბა და ენა და წამოწიეთ ყბა წინ.
- მეორე ხელის საჩვენებელი თითი ჩაყავით პაციენტის პირში ლოყის შიდა ზედა-



სურ. 11



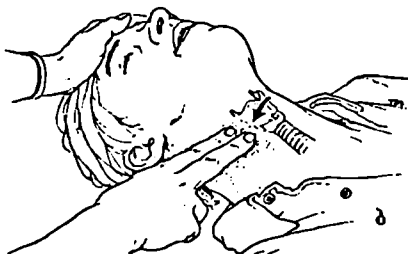
პირის გასწვრივ ღრმად, ენის ფუძისკენ.

■ გამოიყენეთ თითი კაუჭის მგავსად და შეეცადეთ პირის ღრუდან უცხო სხეულის გამოძევებას.

პულსაციის შემოწმება

გულის მასაჟის დაწყებამდე აუცილებელია სისხლის მიმოქცევის შეწყვეტის ფაქტის დადგენა, რისთვისაც უნდა დაფიქსირდეს პულსის არარსებობა მსხვილ არტერიებზე.

პულსაცია მოწმდება საძილე არტერიაზე, ხორხსა და კისრის კუნთებს შორის არსებულ ღარში. ამ პროცედურამ არ უნდა გასტანოს 5-10 წამზე მეტხანს. პულსაციის მოსაძებნად გამოიყენეთ შემდეგი მეთოდი:

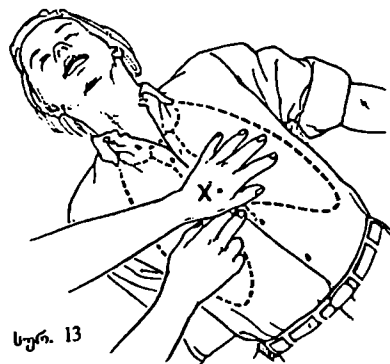


- ერთი ხელი მოათავსეთ პაციენტის შუბლზე და გადაუწიეთ თავი; მეორე ხელის ორი ან სამით თითი მოათავსეთ პაციენტის ხორხზე (სურ. 12 ა).
- ჩამოაცურეთ აღნიშნული თითები ხორხსა და კისრის კუნთებს შორის არსებულ ღარში, სადაც ისინიწება საძილე არტერიის პულსაცია (სურ. 12 ბ).

გულის არაპირდაპირი მასაჟი

ხელების მოთავსება (სურ. 13):

- მოათავსეთ პაციენტი მყარ ზედაპირზე.
- მოათავსეთ ერთი ხელისგულის ფუძე პაციენტის მკერდის ძვლის ქვედა ნახევრის შუა წერტილზე.
- მეორე ხელი მოათავსეთ პირველზე.



■ ხელის თითები პაციენტის მკერდს არ უნდა ეხებოდეს; თითები შეიძლება იყოს როგორც გაშლილი, ისე მოხრილ მდგომარეობაში; შესაძლებელია ზემოთ მოთავსებული ხელი შემოაქლოთ ქვედა ხელის მაჯას და ასე აწარმოოთ გულმკერდზე ზეწოლა.

გულმკერდზე ზეწოლა (სურ. 14):

- ხელები იდაყვის სახსარში ბოლომდე უნდა იყოს გაშლილი; ზეწოლისას ხელები იდაყვის სახსარში არ უნდა მოიხაროს.
- თქვენი მხრები პაციენტის მკერ-

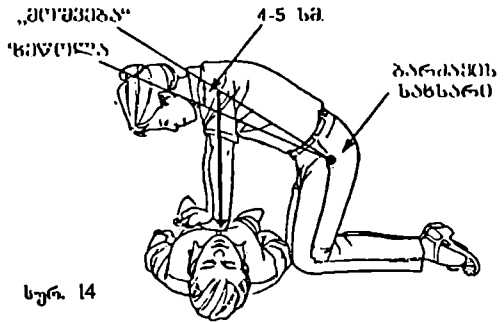
დის ძვლის ზემოთ უნდა განთავსდეს, ისე რომ თქვენი ხელები ვერტიკალურ მდგომარეობაში აღმოჩნდეს.

■ ზეწოლა ვერტიკალურად — ზევიდან ქვემოთ უნდა განხორციელდეს; ზეწოლისას გამოიყენეთ თქვენი სხეულის მასა.

■ ზეწოლისას მკერდის ძვალი საშუალოდ 4-5 სმ-ით უნდა გადაადგილდეს. ეს მაჩვენებელი შეიძლება შესაბამისად შეიცვალოს ძალიან გამხდარი ან მსუქანი პაციენტებისთვის; ზეწოლა ოპტიმალურია მაშინ, როცა ზეწოლა იწვევს პალპაციით შესაგრძობ პულსაციას საძილე ან ბარძაყის არტერიაზე; პულსაციის შემოწმება შეიძლება მხოლოდ მაშინ, როცა რეანიმაციას ორი პირი ატარებს; ამიტომ, ერთი პირის შეემთხვევაში გამოიყენებული უნდა იქნეს ზემოთ მითითებული სტანდარტი (4-5 სმ).

■ ზეწოლის შემდეგ ხელები მოუშვით, მაგრამ არ მოაცილოთ გულმკერდს და არ შეცვალოთ მათი მდებარეობა.

■ ზეწოლის სიხშირე უნდა იყოს წუთში 100.



სურ. 14

კარდიოპულმონური რეანიმაციის წარმოება ერთი და ორი პირის მიერ

კარდიოპულმონური რეანიმაციის ზოგადი სქემა ასახულია 188 გვ-ზე. ქვემოთ მოცემულია ხელოვნური სუნთქვის და გულის გარეგანი მასაჟის წარმოების თავისებურებანი ერთი და ორი პირისთვის.

კარდიოპულმონური რეანიმაციის წარმოება ერთი პირის მიერ:

■ თუ საძილე არტერიაზე პულსაცია ისინჯება, უნდა გაგრძელდეს ხელოვნური სუნთქვა სიხშირით 10-12 წუთში.

■ თუ პულსაცია არ ისინჯება:

✓ უნდა დაიწყოს გულის გარეგანი მასაჟი — განახორციელეთ 15 ზეწოლა სიხშირით 100 ზეწოლა წუთში (დაითვალეთ „ერთი და, ორი და, სამი და... და თხუთმეტი“);

✓ გახსენით სასუნთქი გზები და ჩაბერეთ ორჯერ (ერთი ჩაბერვის ხანგრძლივობა — 1.5-2 წამი);

✓ კვლავ გაიმეორეთ 15 ზეწოლა გულმკერდზე სიხშირით 100 ზეწოლა წუთში;

✓ ჩაატარეთ 15 ზეწოლისა და 2 ჩაბერვის ოთხი ციკლი, რის შემდეგაც შეაფასეთ პაციენტის მდგომარეობა.

ამრიგად, ერთი პირის მიერ კარდიოპულმონური რეანიმაციის წარმოების დროს გულმკერდზე ზეწოლის (გულის გარეგანი მასაჟი) და ჩაბერვის (ხელოვნური სუნთქვა) სიხშირეებს შორის შეფარდება არის 15:2.

■ პაციენტის მდგომარეობის შეფასებისას შეამოწმეთ ალღა თუ არა პულსი (პულსაციის გასინჯვაზე არ უნდა დაიხარჯოს 3-5 წამზე მეტი):

- ✓ თუ პულსი არ ისინჯება, გააგრძელეთ კარდიოპულმონური რეანიმაცია გულმკერდზე ზეწოლით;
- ✓ თუ პულსი ისინჯება, შეამოწმეთ სუნთქვა:
 - თუ სპონტანური სუნთქვა აღდგა, მოათავსეთ პაციენტი აღდგენით პოზიში;
 - თუ სპონტანური სუნთქვა არ აღდგა, გააგრძელეთ ხელოვნური სუნთქვა სინშირით 10-12 წუთში.

კარდიოპულმონური რეანიმაციის წარმოება ორი პირის მიერ:

- ერთი პირი აწარმოებს გულის გარეგან მასაჟს, ხოლო მეორე – ხელოვნურ სუნთქვას;
- გულმკერდზე ზეწოლისა და ჩაბერვის სინშირებებს შორის შეფარდება რჩება იგივე, რაც ერთი პირის მიერ წარმოებული კარდიოპულმონური რეანიმაციის დროს - 15:2;
- იგივე რჩება ჩაბერვის (10-12 წუთში) და გულმკერდზე ზეწოლის სინშირე (100 წუთში);
- ჩაბერვისას გულმკერდზე ზეწოლა წყდება; თითოეულმა ჩასუნთქვა-ამოსუნთქვის ციკლის ხანგრძლივობა უნდა იყოს 2 წამი. გულის გარეგანი მასაჟი განახლდება მეორე ჩაბერვის დამთავრებისთანავე. ამრიგად, პასიური ამოსუნთქვა მასაჟის ფონზე ხდება;
- პირს, რომელიც აწარმოებს ხელოვნურ სუნთქვას, შეუძლია შეაფასოს პარტნიორის მიერ ჩატარებული გულის გარეგანი მასაჟის ეფექტურობა საძილე არტერიაზე პულსაციის შემოწმების გზით;
- პაციენტის მდგომარეობა უნდა შეფასდეს 5 წამის განმავლობაში კარდიოპულმონური რეანიმაციის დაწყებიდან პირველი წუთის ბოლოს და შემდეგ გარკვეული პერიოდულობით.

პაციენტისათვის ან ახლობლებისათვის მისაწოდებელი ინფორმაცია:

- დამოკიდებულია, ძირითად დაავადებაზე.

პოსპიტალიზაციის კრიტერიუმები

- ნებისმიერი პაციენტი მიუხედავად კარდიოპულმონური რეანიმაციის შედეგებისა (ბიოლოგიური სიკვდილის განვითარების გარდა), საჭიროებს პოსპიტალიზაციას.

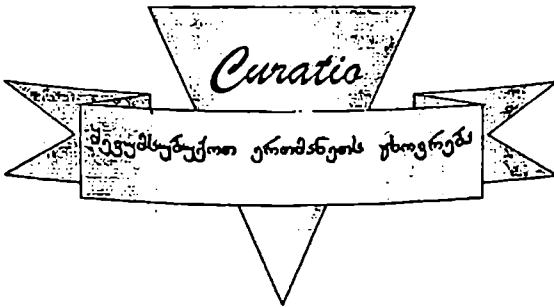
რეკომენდაციები

- თუ ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამო სავარაუდოა, რომ პაციენტს დაჰკირდება კარდიოპულმონური რეანიმაცია (მაგ., მიოკარდიუმის ინფარქტი და/ან უეცარი სიკვდილი ანამნეზში, მაღალი რისკის პარკუტოვანი ექსტრასისტოლია და სხვ.), პაციენტის ახლობლებს უნდა ვურჩიოთ შეისწავლონ ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციების შენარჩუნების მეთოდები.

წინაგულეების ციმციმისა და წინაგულეების თრთოლვის მართვა პრეკოსპიტალურ ეტაპზე

წინამდებარე სტანდარტი ეფუძნება:

ამერიკის გულის ასოციაციის (AHA) რეკომენდაციებს სპეციალიზებული
კარდიოლოგიური დახმარების შესახებ.



სამედიცინო კონცერნი კურაციო

CURATIO MEDICAL GROUP

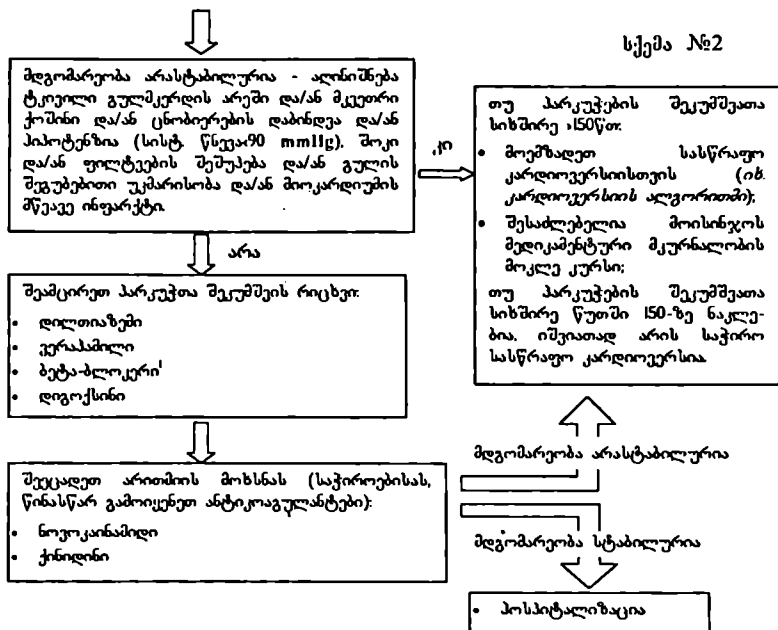
სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“
ქ. თბილისი-0160, ყაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 920392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

წინაგულეზის ტრთოლვა და ციეციმი

მართვა პრეპოსპიტალურ მტაჟსმ

- შეაფასეთ ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციები და გადაწყვიტეთ კარდიოპულმონური რეანიმაციის ჩატარების საჭიროება (ABC);
- უზრუნველყავით სასუნთქი გზების გამავლობა და დაიწყეთ ჟანგბადის მიწოდება;
- აიღეთ ვენა;
- შეაფასეთ ვიტალური ნიშნები და ეკგ კომპლექსები მონიტორაჟზე;

სქემა №2



გასსოვდეთ:

წინაგულეზის ტრთოლვა და ციეციმი შეიძლება გამოწვეული იყოს შემდეგი მდგომარეობებით (რაც გათვალისწინებული უნდა იქნას შემთხვევის მართვისას):

- მიოკარდიუმის მწეავე ინფარქტი;
- ჰიპოქსია;
- ფილტვის არტერიის ემბოლია;
- ელექტროლიტური დისბალანსი;
- მედიკამენტის ტოქსიკური ეფექტი (მაგ. დიგოქსინი, ქინიდინი);

1- ვერაპამილის ინტრავენური ინექციის შემდეგ დაუშვებელია პროპრანოლოლის სწრაფად შეყვანა ინტრავენურად. ამ პრეპარატების ერთმანეთის მიეოლებით შეყვანისას მოსალოდნელია მძიმე ბრადიკარიის ან ასისტოლის განვითარება. ამიტომ სასურველია 30 წუთიანი ინტერვალის დაცვა.

• თირეოტოქსიკოზი.

□ წინაგულების ციმციმი შეიძლება სტაბილური რითმი იყოს (პარკუჟთა შეკუმშვის სიხშირის მნიშვნელოვანი მომატების გარეშე) და არ საჭიროებდეს გადაუდებელ მკურნალობას.

დიაგნოზი

თუ ეჭვი გაქვთ წინაგულების თრთოლვის არსებობაზე და ეკგ-ს მონაცემებით ცალსახად დიაგნოზის დასმა ძნელდება, შეიძლება გამოიყენოთ ვაგუსური სინჯი (იხ. სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის და განუსაზღვრელი ტიპის ფართოკომპლექსოვანი ტაქიკარდიის მართვის სტანდარტი; გვ. 206-207). კარტიდული სინუსის მასაჟს არ უნდა მიმართოთ, თუ საძილე არტერიაზე მოისმინება შუილი, აგრეთვე ასაკოვან პაციენტებში.

კარტიდული სინუსის მასაჟს ფონზე წინაგულების თრთოლვის ამსახველი ტალღები ეკგ-ზე შეიძლება უფრო მკაფიოდ გამოჩნდეს, რაც დიაგნოზის დასმაში დაგეხმარებათ.

მკურნალობა

წინაგულების თრთოლვის და ციმციმის აღმოცენებისას, თუ მდგომარეობა არასტაბილურია, მიმართეთ კარდიოვერსიას. სხვა შემთხვევაში ტაქტიკა შემდეგია:

- 1) შეამცირეთ პარკუჟთა შეკუმშვის სიხშირე (დილთიაზემი, ვერაპამილი და სხვ.);
- 2) შეეცადეთ რითმის ფარმაკოლოგიური მეთოდებით აღდგენას (ნოვოკაინამიდი).

თუ წინაგულების ციმციმი რამდენიმე დღის წინ არის აღმოცენებული, რითმის აღდგენამდე აუცილებელია ანტიკოაგულაციის დაწყება. წინაგულების თრთოლვა ანტიკოაგულაციას არ საჭიროებს.

თუ ფარმაკოლოგიური ჩარევისას მდგომარეობა არასტაბილური გახდა მიმართეთ კარდიოვერსიას. თუ არითმია არ იხსნება და მდგომარეობა სტაბილურია გადაიყვანეთ პაციენტი საავადმყოფოში.

პაციენტისთვის ან პაციენტის ახლობლებისათვის მისაწოდებელი ინფორმაცია

- 1) სასურველია ახლად აღმოცენებული წინაგულების ციმციმის და თრთოლვის ყველა შემთხვევაში პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია;
- 2) წინაგულების ციმციმი შეიძლება ქრონიკული იყოს და არ საჭიროებდეს გადაუდებელ არევას;
- 3) ახლად აღმოცენებული წინაგულების ციმციმის დროს, თუ პარკუჟების შეკუმშვათა სიხშირე ნორმალური ან ზომიერად მომატებულია, შესაძლებელია პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია ბინაზე რითმის აღდგენის მცდელობის გარეშე;
- 4) დამამძიმებელი გარემოებების არსებობისას (მიოკარდიუმის იშემია, გულის მწვავე უკმარისობა, ინტოქსიკაცია და სხვ.) პროგნოზი უარესდება.

ჰოსპიტალიზაციის კრიტერიუმები

1) რეკომენდებულია ახლად აღმოცენებული წინაგულების ციმციმის და თრთოლვის მქონე ნებისმიერი პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია.

სქემა №3

კარდოვანის იღვრობა

ტაქსარდა ანოკრებულა არასტაბილურ კლინიკურ მდგომარეობასთან

თუ პარკების შეკუმშვათა სიხშირე > 150წთ

- მოეშადეთ სანწარფო კარდოვანისთვის
- შესაძლებელა მოიხინჯოს მელკამენტური შეკანალობის მოკლე კერსი

თუ პარკების შეკუმშვათა სიხშირე წუთში 150-ზე ნაკლება იშუათად არის სუქირო სანწარფო კარდოვანისა

მზად იქონიეთ

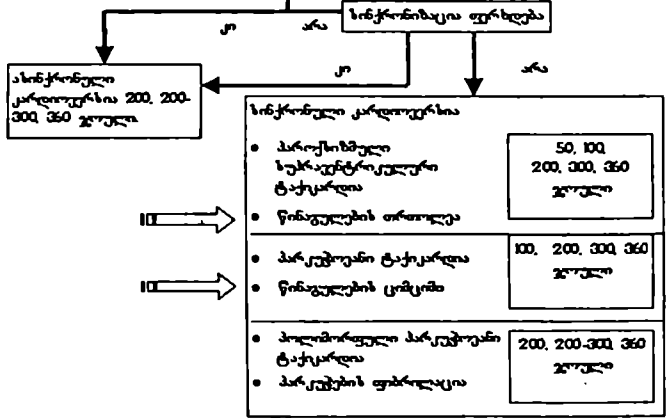
- ფანგბაღის მოწოდების სისტემა
- ამოსაქანი (ტუმბო)
- სანტუბაციო აღურჯოლობა
- აილეთ ეწა

პრემდიაკცია (თუ შესაძლებელა)

- ხედაკური სანუალება ± ნარკოტრეული საანაღვებით
- სანუალება: მავ; დიახეტები ± ფენტანილი (ან მორფინი)

მდგომარეობა კრიტიკულა

- პარკების შეკუმშვათა რიცხუი მაღალა და კლინიკური მდგომარეობა არასტაბილურა



2) პაციენტის პოსპიტალიზაცია აუცილებელია:

- თუ ვერ ხერხდება ახლად აღმოცენებული არითმიის კუპირება;
- პირველად აღმოცენებული წინაგულების თრთოლვის/ციმციმის დროს;
- ინტოქსიკაციის ფონზე აღმოცენებული არითმიის დროს;
- კორონარული ნაკლოვანების და/ან გულის მწვავე უკმარისობის არსებობისას.

• ახლად აღმოცენებული არითმიის დროს შეუძლებელია პაციენტის მდგომარეობაზე დაკვირვება და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახურის ოპერატიული გამოძახება (შეუძლებელია ბინაზე დაკვირვების წარმოება სამედიცინო პერსონალის მიერ; არ არის კომუნიკაცია; პაციენტს არ ჰყავს ოჯახის წევრები და სხვ.);

რეკომენდაციები პაციენტისთვის ან პაციენტის ახლობლებისთვის

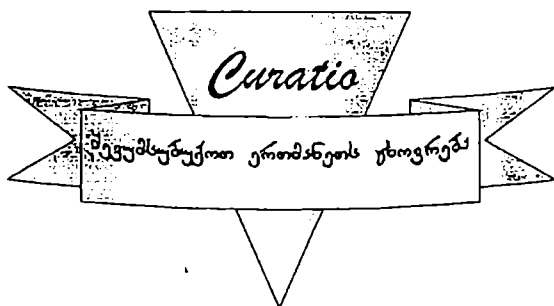
1) არითმიის განმეორებისას აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის გამოძახება;

2) პაციენტს და/ან მის ახლობელს ურჩიეთ, რომ აუცილებელია არითმიის მიზეზების შესწავლა და ადეკვატური მკურნალობის შერჩევა, რისთვისაც უნდა მიმართონ პირად ექიმს ან ექიმ-კარდიოლოგს.

სუპრავენტრიკულური, პაროქსიზმული ტაქიკარდიისა და განუსაზღვრელი ტიპის ფართოკომპლექსოვანი ტაქიკარდიის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე

წინამდებარე სტანდარტი ეფუძნება

ამერიკის გულის ასოციაციის (AHA) რეკომენდაციებს სპეციალიზებული კარდიოლოგიური დახმარების შესახებ.



სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“

CURATIO MEDICAL GROUP

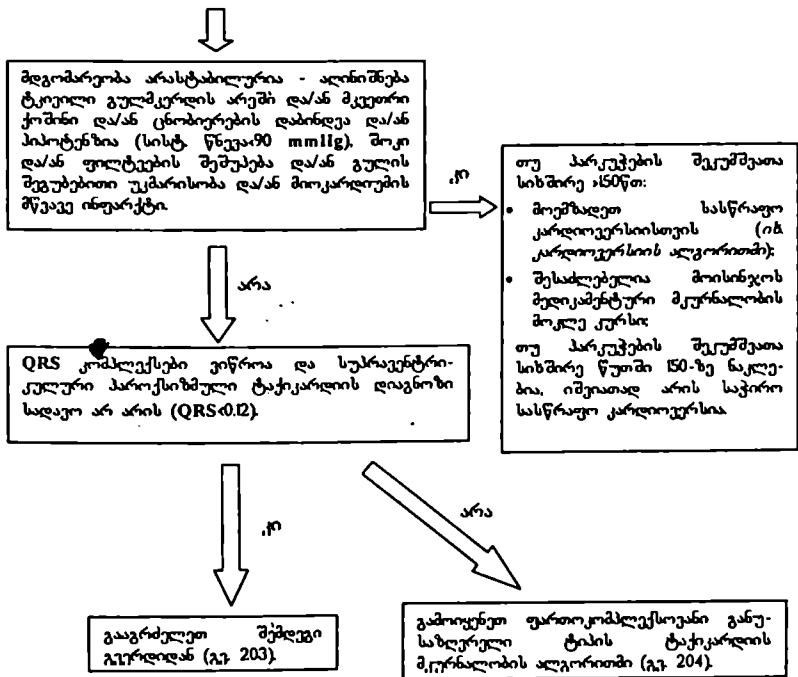
სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“
ქ. თბილისი-0160, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 920392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდია

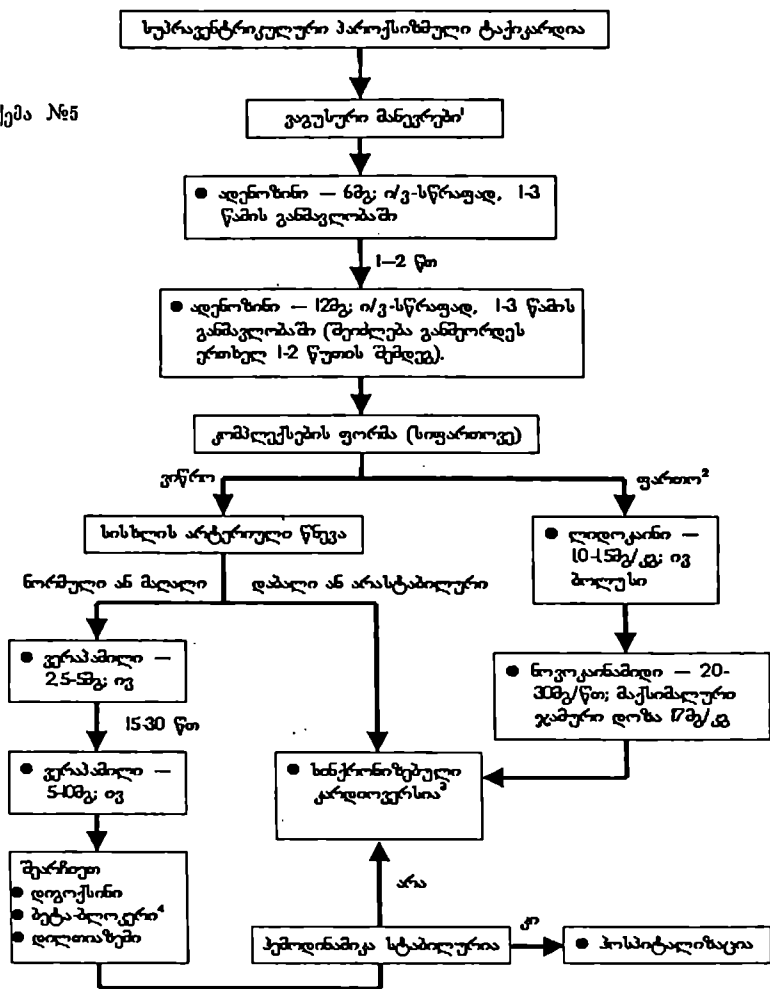
მართვა პრეკოსპიტალურ ეტაპზე

- შეათვალეთ ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციები და გადაწყვიტეთ კარდიო-პულმონური რენიმაციის ჩატარების საჭიროება (ABC);
- უზრუნველყავით სასუნთქი გზების გამავლობა და დაიწყეთ ჟანგბადის მიწოდება;
- აიღეთ ვენა;
- შეათვალეთ ვიტალური ნიშნები და ეკგ კომპლექსები მონიტორზე;

სქემა №4



სქემა №5



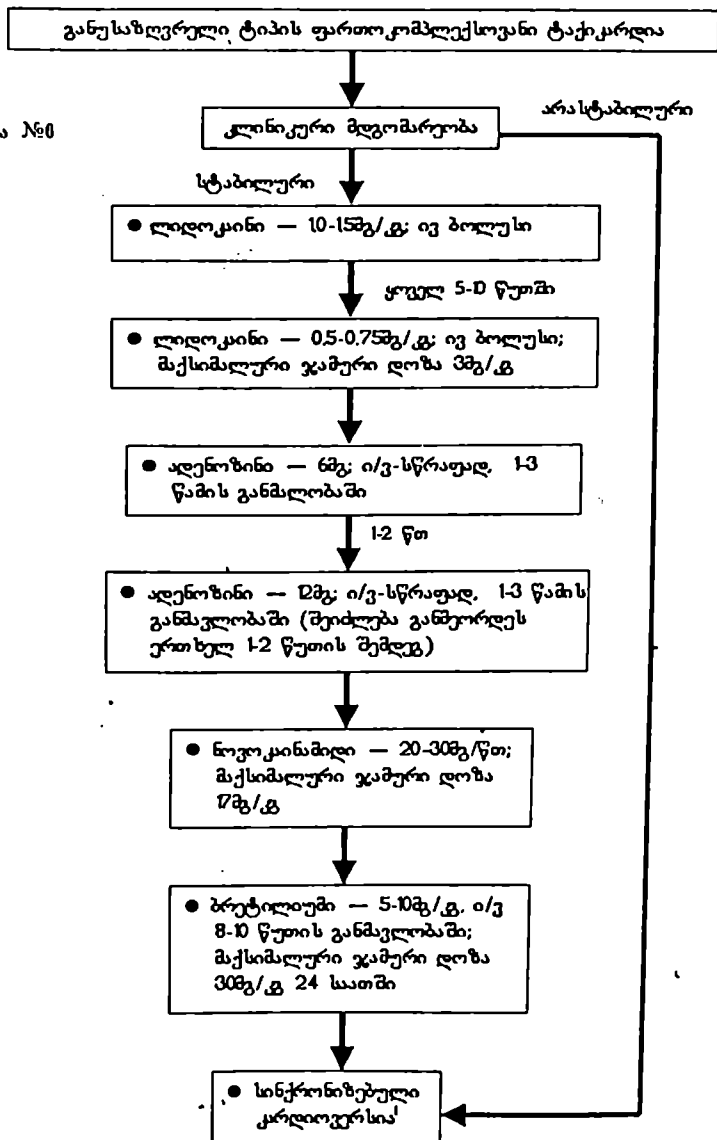
1 - ვაგუსური მანევრების შესახებ იხ. გვ. 205. კაროტიდული სინუსის მასაჟი უეფ-ნაჩვენებია, თუ საძილე არტერიაზე შუილი მოისმინება; მოერიდეთ ცივი წყლის გამოყენებას (სახის „ჩაყვინთვა“) გულის იშემიური დაავადებით შეპყრობილ პაციენტებს შორის.

2 - თუ ცნობილია, რომ ფართოკომპლექსოვანი ტაქიკარდია ნამდვილად სუპრავენტრიკულურია და წნევა ნორმული ან მაღალია, შეიძლება ვარაპამილის გამოყენებაც;

3 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 204);

4 - ვერაპამილის შემდეგ ბეტა-ბლოკერი დიდი სიფრთხილით უნდა იქნეს გამოყენებული.

სქემა №0



1 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 204);

კარდოგერმის ალგორითმი

ტაქსარდია ასოცირებული არასტაბილურ კლინიკურ მდგომარეობასთან

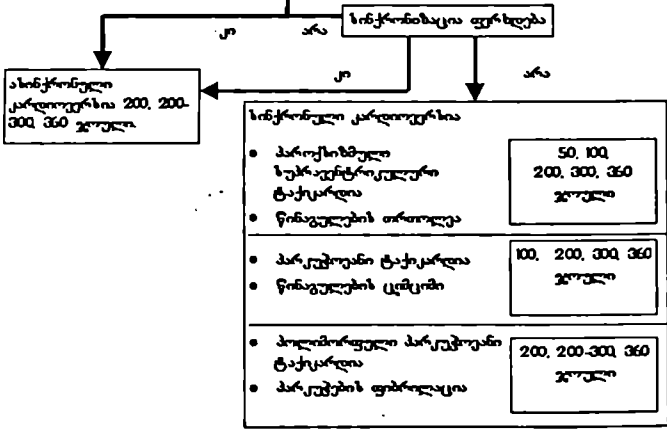
თუ პარკეტების შეკუმშვათა სიხშირე $\geq 50\%$
 • მოუხადლო ხანგრძლივ კარდიოგერმისით
 • შესაძლებელია მოხინჯოს მედიკამენტური შეკუმშვების მოკლე კურსი
 თუ პარკეტების შეკუმშვათა სიხშირე წუთში ≥ 50 -ზე ნაკლებია იმუთავად არის საჭირო ხანგრძლივ კარდიოგერმისა

სქემა №7

მზდ იქონიეთ
 • ფანგბაღის მიწოდების სისტემა
 • ამოსაქაჩი (ტუმბო)
 • ხანგრძლივად აღჭურვილობა
 • აიღეთ ვენა

პრემდიაკცია (თუ შესაძლებელია)
 • სელაქოლი საშუალება \pm ნარკოტიკული საანალგეზიო საშუალება; მაგ. დიაზეპემი \pm ფენტანილი (ან მორფინი)

მდგომარეობა კრიტიკულია პარკეტების შეკუმშვათა რიცხვი მაღალია და კლინიკური მდგომარეობა არასტაბილურია



ვაგუსური სინჯები

ვაგუსური სინჯები იწვევს პარასიმპათიკური ნერვული ტონუსის გაზრდას, რაც განაპირობებს ატრიო-ვენტრიკულურ კვანძში იმპულსის გავრცელების სისწრაფის შემცირებას.

ცნობილია შემდეგი ვაგუსური სინჯები:

- ზეწოლა კაროტიდულ სინუსზე;
- სუნთქვის შეკავება;
- სახის „ჩაყვინთვა“ ცივ, ყინულოვან წყალში;
- ზველა;
- ლებინების რეფლექსის გამოწვევა – შპადელით, თითებით ან იპეკაკუანას მიცემით;
- ზეწოლა თვალეზზე (აშნერის რეფლექსის გამოწვევა);
- ჩაცუტქვა;
- ტრენდლენბურგის პოზა, მათ შორის ფეხების აღმა, ვერტიკალურად მოთავსება – ე.წ. „ბექ-ყირა“;
- ანუსის მოჭერა ცირკულარულად.

მათგან სამედიცინო პერსონალი ძირითადად კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლას იყენებს.



არასოდეს გამოიყენოთ და არაფის მისცეთ რეკომენდაცია მიმართოს თვალეზზე ზეწოლის მეთოდს (აშნერის რეფლექსის გამოწვევა), რადგან ამ უკანასკნელმა შეიძლება გამოიწვიოს ბადურას აშრევება!

რა უნდა გაითვალისწინოთ კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლის დროს:

- კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლა ხდება ფრთხილად;
- აუცილებელია ეკგ მონიტორირება;
- ასაკოვან პაციენტთა შორის კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლას უნდა მოერიდოთ;
- თუ საძილე არტერიებზე მოისმინება შუილი, კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლას უნდა მოერიდოთ;
- აუცილებელია ინტრავენური ინექციისთვის მზადყოფნა და ლიდოკაინის და ატროპინის მომარაგება;
- კაროტიდული სინუსის მასაჟმა შეიძლება გამოიწვიოს: თავის ტვინის სისხლძარღვების ემბოლია და თავის ტვინის ინსულტი, სინკოპე, სინუსის კვანძის გაჩერება, ასისტოლია, ატრიო-ვენტრიკულური ბლოკადა და პაროქსიზმული ტაქიარითმიები გლიკოზიდური ინტოქსიკაციის დროს.

კაროტიდულ სინუსზე ზეწოლის ტექნიკა:

- პაციენტის თავი მარცხნივ უნდა მიბრუნდეს;
- კისრის მარჯვენა მხარეზე, ქვედა ყბის კუთხესთან საძილე არტერიის ბიფურკაციაზე უნდა განხორციელდეს ხანმოკლე ძლიერი ზეწოლა;
- უფექტობის შემთხვევაში ზეწოლა უნდა განმეორდეს წრიული, მასაჟისებური მოძრაობით 5-10 წამის განმავლობაში;
- აღნიშნული მეთოდით ზეწოლა შეიძლება განმეორდეს რამდენჯერმე, ხანმოკლე შესვენებით;
- უფექტობის შემთხვევაში მიმართავენ მარცხენა კაროტიდული სინუსის მასაჟს ქვედა ყბის მარცხენა კუთხესთან იგივე ტექნიკის გამოყენებით;
- დაუშვებელია ორივე კაროტიდულ სინუსზე ერთდროული ზეწოლა.

პაციენტისთვის ან პაციენტის ახლობლებისათვის მისაწოდებელი ინფორმაცია:

- 1) პაროქსიზმული ტაქიკარდია (თუ ის არ არის აღმოცენებული იშემიის ფონზე და არ არის გართულებული) ძირითადად, კარგი პროგნოზით ხასიათდება;
- 2) არითმიის მოხსნა შეიძლება მედიკამენტური მკურნალობით, რაც ხორციელდება ეტაპობრივად ან ელექტროიმპულსური მეთოდით; ეს უკანასკნელი სედაცია/ანალგეზიას საჭიროებს;
- 3) სწორად სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის პაროქსიზმი მოხსნის შემდეგ კვლავ აღმოცენდება;
- 4) ძირითადად, პაროქსიზმის მოხსნის შემდეგ აუცილებელია პაციენტის მდგომარეობაზე დაკვირვება, სულ მცირე 24 საათის განმავლობაში;
- 5) დამამხრებელი გარემოებების არსებობისას (მოკარდიუმის იშემია, გულის მწვავე უკმარისობა, ინტოქსიკაცია და სხვ.) პროგნოზი უარესდება.

პოსპიტალიზაციის კრიტერიუმები

- 1) რეკომენდებულია პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური არითმიის მქონე ნებისმიერი პაციენტის პოსპიტალიზაცია;
- 2) პაციენტის პოსპიტალიზაცია აშკარად აუცილებელია თუ:
 - ვერ ხერხდება ტაქიკარდიის კუპირება;
 - პირველად აღმოცენებული პაროქსიზმული ტაქიკარდიის დროს;
 - ინტოქსიკაციის ფონზე აღმოცენებული ტაქიკარდიის დროს;
 - კორონარული ნაკლოვანების და/ან გულის მწვავე უკმარისობის არსებობისას.
- შეუძლებელია პაციენტის მდგომარეობაზე დაკვირვება და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების საშაბურის ოპერატიული გამოძახება (შეუძლებელია ბინაზე დაკვირვების წარმოება სამედიცინო პერსონალის მიერ; არ არის კომუნიკაცია; პაციენტს არ ჰყავს ოქახის წევრები და სხვ.);

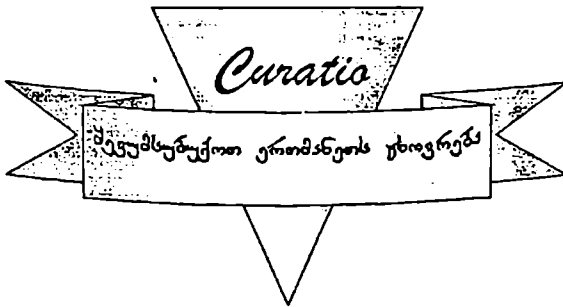
რეკომენდაციები პაციენტისთვის ან პაციენტის ახლობლებისთვის

- 1) პაროქსიზმის განმეორებისას აუცილებელია გსდ ბრივადის გამოძახება;
- 2) შესაძლებელია მარტივი ვაგუსური მანევრების გამოყენება (ვალსალვის მანევრი, ლებინების რეფლექსის გამოწვევა);
- 3) პაციენტს და/ან მის ახლობელს ურჩიეთ, რომ სასურველია პაროქსიზმის აღმოცენების მექანიზმის შესწავლა და ადეკვატური მკურნალობის შერევა, რისთვისაც უნდა მიმართონ პირად ექიმს ან ექიმ-კარდიოლოგს.

პარკუჭოვანი პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მართვა პრეკოსპიტალურ ეტაპზე

წინამდებარე სტანდარტი ეფუძნება

ამერიკის გულის ასოციაციის (AHA) რეკომენდაციებს სპეციალი-
ზებული კარდიოლოგიური დახმარების შესახებ.



სამედიცინო კონცერნი ჯონსონი ჯორჯიო

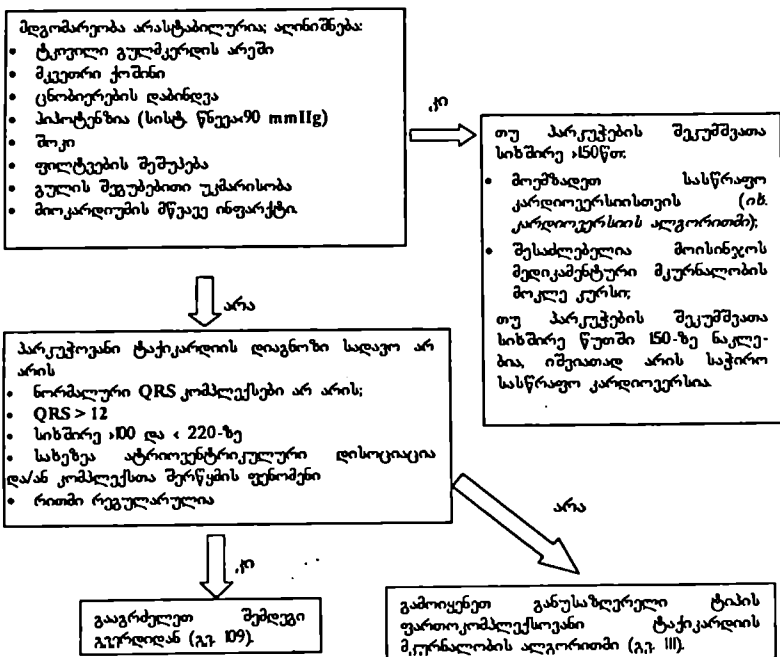
CURATIO MEDICAL GROUP

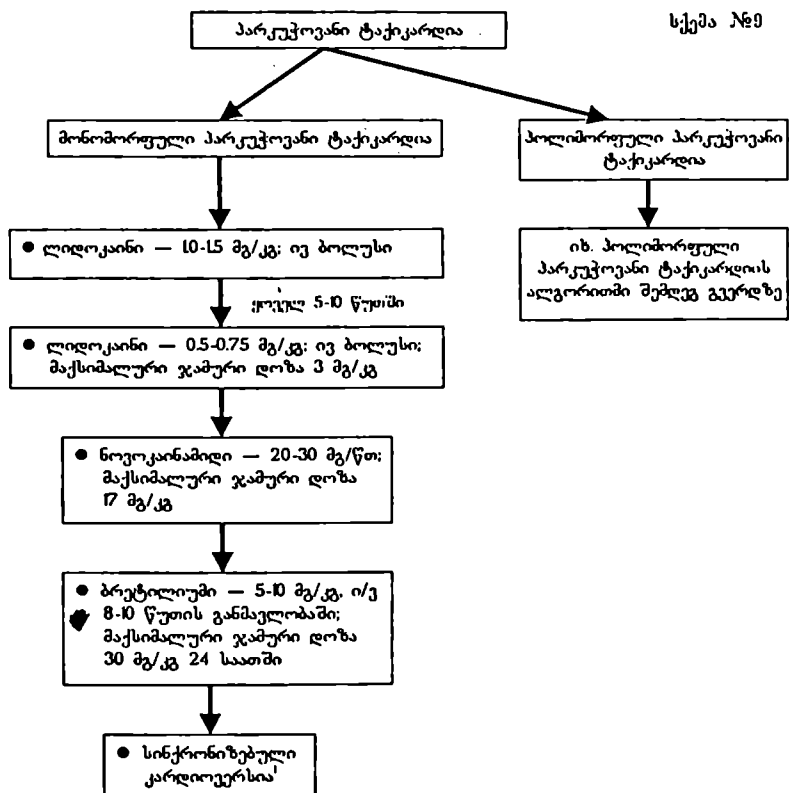
სამედიცინო კონცერნი „კურაციო“
ქ. თბილისი-0160, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 920392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

პარკუჭოვანი პაროსიმეული ტაქიკარდიის მართვა პრეპოს- პიტალურ ეტაპზე

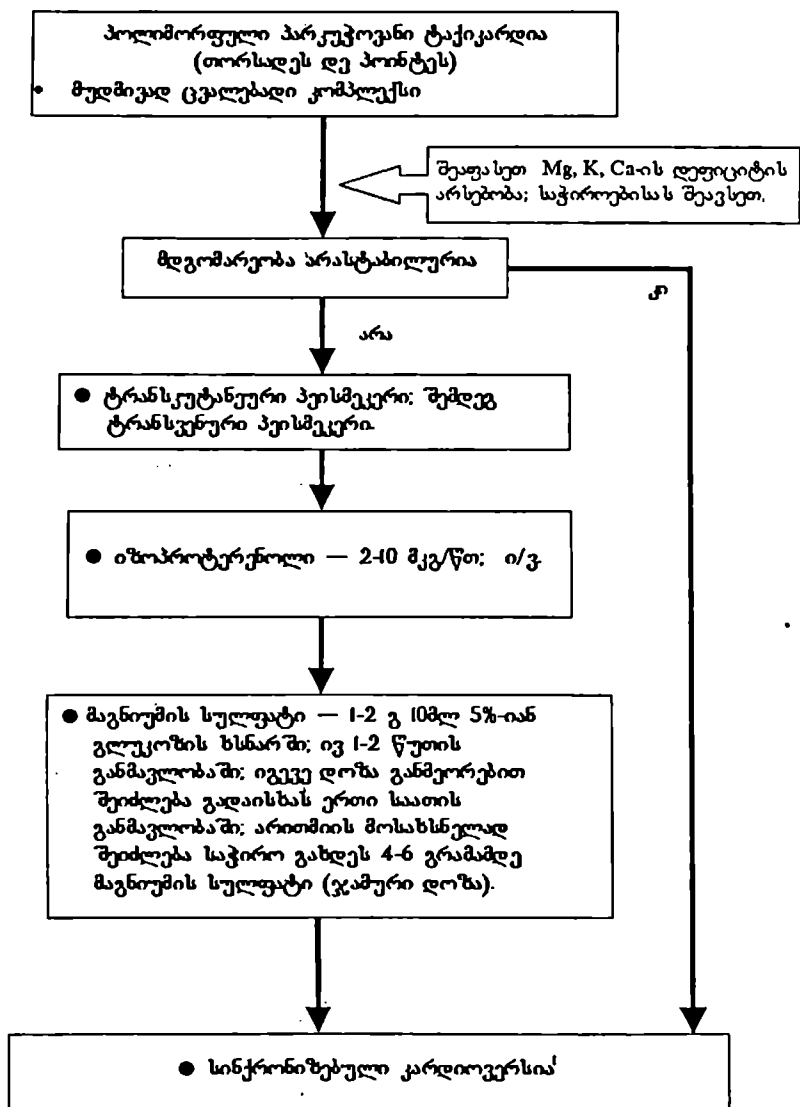
- შეაფასეთ ძირითადი სასიცოცხლო ფუნქციები და გადაწყვიტეთ კარდიოპულმონური რეანიმაციის ჩატარების საჭიროება (ABC);
- უზრუნველყავით სასუნთქი გზების გამავლობა და დაიწყეთ ჟანგბადის მიწოდება;
- აიღეთ ვენა;
- შეაფასეთ ვიტალური ნიშნები და ეკგ კომპლექსები მონიტორზე;

სქემა №8



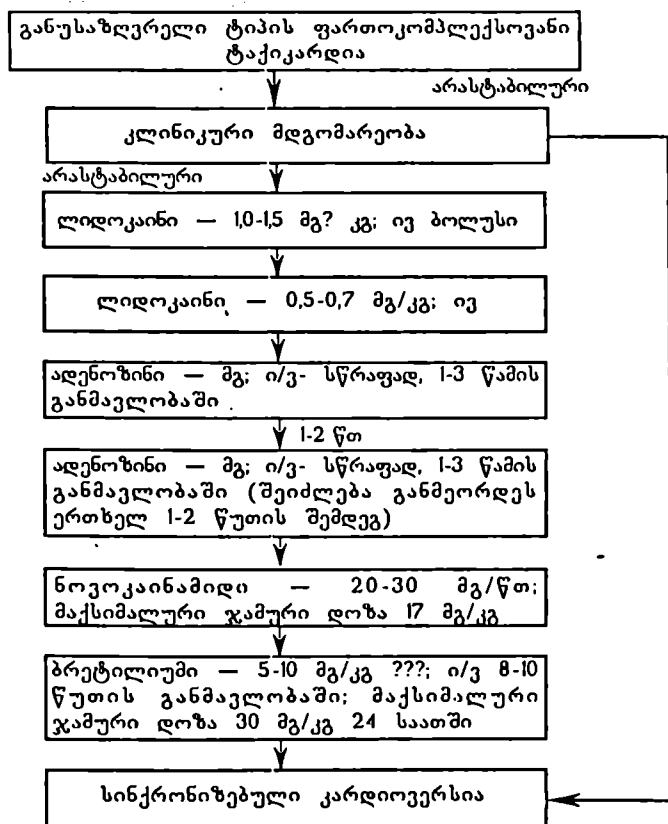


1 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 198)



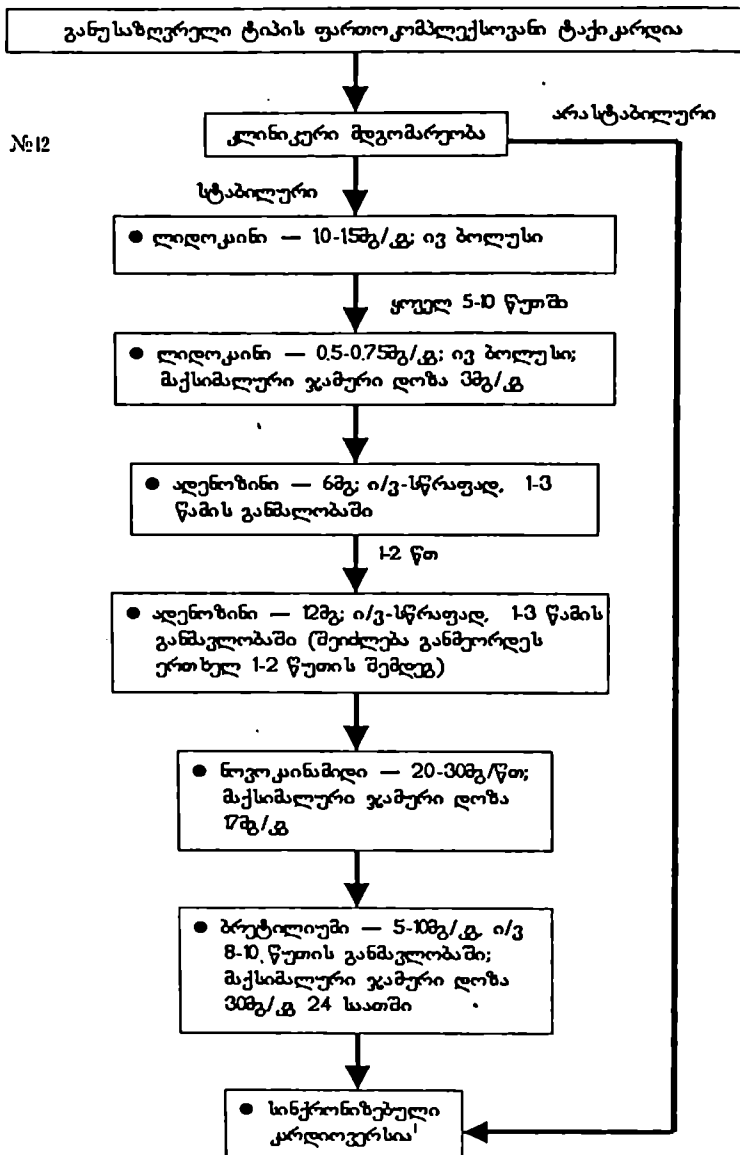
1 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 198)

სქემა №11

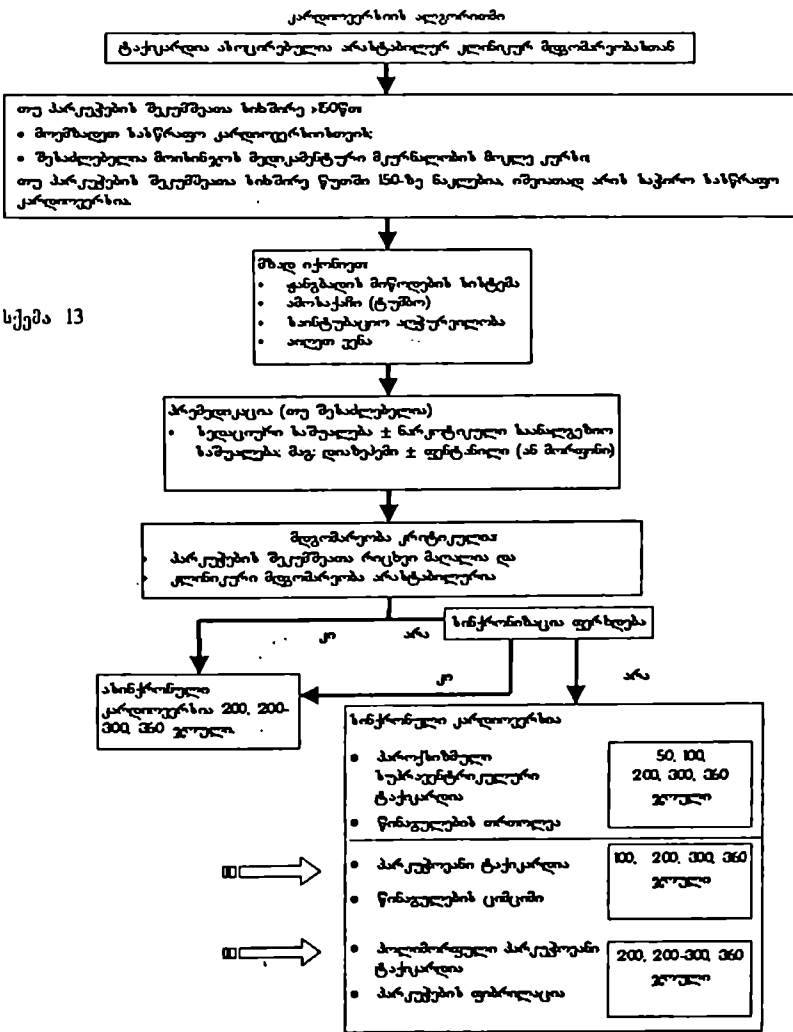


1 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 198)

სქემა №12



1 - იხ. სინქრონიზებული კარდიოვერსიის ალგორითმი (გვ. 198)



პაციენტის და/ან მისი ახლობლებისათვის მისაწოდებელი ინფორმაცია

1) პარკუჭოვანი ტაქიკარდია სიცოცხლისთვის საშიში მდგომარეობაა, რადგან იგი შეიძლება მიმდინარეობდეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციონირების მკვეთრი დარღვევით (არასტაბილური ჰემოდინამია) ან/და შეიძლება გადაიზარდოს პარკუჭთა ფიბრილაციაში. ეს უქანასკნელი, თავის მხრივ, სიცოცხლესთან შეუთავსებელი მდგომარეობაა და წუთების განმავლობაში საჭიროებს სპეციალიზებულ დახმარებას (დეფიბრილაციას).

2) პარკუჭოვანი არითმიის მოხსნა შესაძლებელია მედიკამენტური მკურნალობით, თუ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობა ამის საშუალებას იძლევა (სტაბილური ჰემოდინამია, გულის უკმარისობის არარსებობა და ა.შ.). სხვა შემთხვევაში აუცილებელია ელექტროიმპულსური თერაპია — დეფიბრილაცია.

3) ხშირად პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის პაროქსიზმი მოხსნის შემდეგ კვლავ აღმოცენდება;

4) ხშირად, პაროქსიზმის მოხსნის შემდეგ აუცილებელია პაციენტის მდგომარეობაზე დაკვირვება სტაციონარში.

5) დამამძიმებელი გარემოებების არსებობისას (მიოკარდიუმის იშემია, გულის მწვავე უკმარისობა, ინტოქსიკაცია და სხვ.) პროგნოზი უარესდება.

ჰოსპიტალიზაციის კრიტერიუმები

1) რეკომენდებულია პარკუჭოვანი ტაქიკარდიით ნებისმიერი პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია;

2) პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია სასწრაფოდ აუცილებელია:

- თუ ვერ ხერხდება ტაქიკარდიის კუპირება;
 - პირველად აღმოცენებული პაროქსიზმული ტაქიკარდიის დროს;
 - ინტოქსიკაციის ფონზე აღმოცენებული ტაქიკარდიის დროს;
 - კორონარული ნაკლოვანების და/ან გულის მწვავე უკმარისობის, არასტაბილური ჰემოდინამიის არსებობისას.
- შეუძლებელია პაციენტის მდგომარეობაზე დაკვირვება და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახურის ოპერატიული გამოძახება (შეუძლებელია ბინაზე დაკვირვების წარმოება სამედიცინო პერსონალის მიერ, არ არის კომუნიკაცია, პაციენტს არ ჰყავს ოჯახის წევრები);

რეკომენდაციები

1) პაროქსიზმის განმეორებისას აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის გამოძახება;

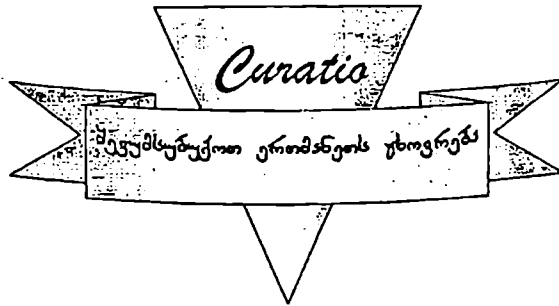
2) გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის მოსვლამდე, თუ პაციენტმა დაკარგა გონება, აუცილებელია კარდიოპულმონური რეანიმაციის დაწყება. ურჩიეთ ოჯახის წევრებს შეისწავლონ კარდიოპულმონური რეანიმაციის მეთოდები;

3) აუცილებელია პაროქსიზმის აღმოცენების მიზეზების შესწავლა და ადეკვატური მკურნალობის შერჩევა, რისთვისაც პაციენტმა უნდა მიმართოს პირად ექიმს ან ექიმ-კარდიოლოგს.

ტრაპმის მართვა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე

წინამდებარე სტანდარტი ეფუძნება

ამერიკის გადაუღებელი მედიცინის ნაციონალური ასოციაციის რეკომენდაციებს პრეჰოსპიტალური ტრავმატოლოგიური დახმარების შესახებ.



სამედიცინო კონკერნი ჯორჯიანი ჯორჯიანი

CURATIO MEDICAL GROUP

სამედიცინო კონკერნი „კურაციო“
ქ. თბილისი-0160, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №27 ბ
ტელეფონი/ფაქსი: 920392, 920492
ელ-ფოსტა: curatio@curatio.com

პაციენტის მდგომარეობის შეფასება

პაციენტის მდგომარეობის ადეკვატური შეფასება ტრავმის წარმატებული მართვის საფუძველია. შეფასების პირველი ელემენტია სუნთქვის, სისხლის მიმოქცევისა და ნევროლოგიური სტატუსის შეფასება, რასაც მოსდევს სიცოცხლისათვის საშიში ფაქტორების (მაგ.: სისხლდენა, ზერხმლის დაზიანება და სხვ.) სწრაფი გამოვლენა და სათანადო ჩარევის განხორციელება. შემდეგ უნდა განისაზღვროს, რა არის გადაუდებლად გასათვალისწინებელი პაციენტის ტრანსპორტირების დაწყებამდე.

ეს ყველაფერი ძალიან სწრაფად უნდა გაკეთდეს. ხშირად, მძიმე ტრავმის შემთხვევაში პაციენტის სიცოცხლის შენარჩუნებისათვის აუცილებელია, რომ პაციენტს სპეციალიზებული დახმარება სტაციონარში გაეწიოს ტრავმიდან 1 საათის განმავლობაში. თუ გავითვალისწინებთ იმ გარემოებას, რომ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადა შემთხვევის ადგილზე სულ ცოტა 10 წუთის განმავლობაში მიდის (რეალურად ეს მჩვენებელი უფრო დიდია), ხოლო პაციენტის სტაციონარში გადაყვანას კიდევ ამდენი დრო სჭირდება (10 წუთი და მეტი), ცხადი გახდება, რომ შემთხვევის ადგილზე გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადამ არ უნდა დაჰყოს 10 წუთზე მეტ ხანს. სასურველია ეს დრო 5 წუთამდე შემცირდეს.

ამრიგად, იდეალურია ტრავმის შედეგად დაზიანებული პაციენტისთვის პრეჰოსპიტალური სამედიცინო დახმარების პროცესში დახარჯული დროის ამგვარი განაწილება:

10 წუთი - შემთხვევის ადგილამდე მისვლა;

10 წუთი - შემთხვევის ადგილზე (დათვალიერება, ტრანსპორტირებისთვის მომზადება);

10 წუთი - პოსპიტალიზაცია (სამედიცინო დახმარების გაგრძელება ტრანსპორტირების პროცესში).

შემთხვევის ადგილის შეფასება

შემთხვევის ადგილის ადეკვატური შეფასება განაპირობებს გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის შემდგომ ტაქტიკას. შეფასება მოიცავს შემდეგ სამ ძირითად ელემენტს:

1) უსაფრთხოების შეფასება - რა საფრთხე არსებობს შემთხვევის ადგილზე, რამაც შეიძლება დააზიანოს ექიმი (ექთანი და სხვა დამხმარე პერსონალი) და პაციენტი;

2) შემთხვევის ადგილის დათვალიერება - რა არის ტრავმის მიზეზი, რა სახის კატასტროფასთან გვაქვს საქმე (ავტოავარია, აფეთქება და სხვ.);

3) მდგომარეობის შეფასება - რამდენი პაციენტია დაზიანებული, რა არის მათის საშუალო ასაკი, ხომ არ არის ტრავმის (კატასტროფის მიზეზი) პაციენტის დაავადება (მაგ.: მძლოლის გულის შეტევით გამოწვეული ავტოავარია).

მოკმედეების დაწყებას წინ უნდა უძღოდეს პრიორიტეტების განსაზღვრა:

პირველი პრიორიტეტი: უსაფრთხოების უზრუნველყოფა - თუ შემთხვევის ადგილზე გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის წევრების ჯანმრთელობას ან სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება, ბრიგადა იცდის მანამ, სანამ სათანადო პერსონალი (სახანძრო ან პოლიციის ბრიგადა) არ გაატარებს

საჭირო ღონისძიებას. პაციენტი აუცილებლად უნდა იქნას გამოყვანილი საფრთხის ზონიდან;

მეორე პრიორიტეტი: **ტრიაჟი** — იმ პაციენტების შერჩევა, რომლებიც სხვებზე უფრო სწრაფად საჭიროებენ სამედიცინო დახმარებას;

მესამე პრიორიტეტი: **დახმარება** — სამედიცინო მომსახურების გაწევა შერჩეული პაციენტებისთვის.

ტრიაჟი

ტრიაჟი აუცილებელია, როცა დაზარალებულთა რაოდენობა აღემატება მათთვის სამედიცინო დახმარების გაწევისათვის საჭირო რესურსების მოცულობას. ტრიაჟის დროს ხდება პაციენტების დახარისხება იმისათვის, რომ გადაწყდეს, რა თანმიმდევრობით უნდა გაეწიოს სამედიცინო დახმარება მათ. დაზიანებული პაციენტები ხუთ კატეგორიად უნდა გადანაწილდეს:

1) გადაუდებელი პაციენტები, რომელთა დაზიანება კრიტიკულია, მაგრამ რომელთა მკურნალობაც მინიმალურ დროს და აღჭურვილობას მოითხოვს და, რომლებსაც გადაარჩენის კარგი შანსი აქვთ (მაგალითად, პაციენტები სასუნთქი გზების ობსტრუქციით ან მასობრივი გარეგანი სისხლდენით);

2) გადავადებული — პაციენტები, რომელთა დაზიანება სერიოზულია, მაგრამ რომლებიც არ საჭიროებენ გადაუდებელ დახმარებას სიცოცხლის შესანარჩუნებლად ან ინვალიდობის თავიდან ასაცილებლად (მაგალითად, პაციენტები ლულოვანი ძვლების მოტეხილობით);

3) მომლოდინე — პაციენტები, რომელთა დაზიანება იმდენად სერიოზულია, რომ გადაარჩენის მინიმალური შანსი აქვთ (მაგ.: პაციენტი IV ხარისხის დამწვრობით, რომელიც სხეულის ზედაპირის ფართობის 90%-ს მოიცავს);

4) უმნიშვნელო — პაციენტები უმნიშვნელო დაზიანებით, რომელთა მკურნალობა შეიძლება გადაიდოს. ასეთი პაციენტები შეიძლება დაეხმარონ კიდევ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ბრიგადის ექიმს სხვა პაციენტების მოვლაში.

5) გარდაცვლილი — პაციენტები სუნთქვისა და ცენტრალურ არტერიებზე პულსაციის გარეშე. კატასტროფის დროს რესურსები არ იძლევა იმის საშუალებას, რომ ასეთ პაციენტს ჩაუტარდეს კარდიოპულმონური რეანიმაცია.

პირველადი დათვალიერება (დახმარება)

მძიმე, კომბინირებული ტრავმის დროს უმნიშვნელოვანესია იმ პრობლემების სწრაფი იდენტიფიკაცია, რომლებიც საფრთხეს უქმნის პაციენტის სიცოცხლეს.

თუ ტრავმა არ არის სერიოზული, შესაძლებელია პირველადი და დეტალიზებული მეორეული დათვალიერების (დახმარების) შემთხვევის აღვილზე ჩატარება.

სიცოცხლისთვის საშიში ტრავმის დროს პაციენტის მდგომარეობის შეფასება შემთხვევის ადგილზე მხოლოდ პირველად დათვალიერებას (დახმარებას) უნდა მოიცავდეს — აუცილებელია მდგომარეობის სწრაფი შეფასება ადგილზე, სწრაფი მომზადება ტრანსპორტირებისათვის და სწრაფი ტრანსპორტირება, რომლის პროცესშიც გრძელდება პაციენტი-სთვის სამედიცინო დახმარების გაწევა.

ქვემოთ მოცემულია პირველადი დათვალიერების (დახმარების) ხუთი ელემენტი (A, B, C, D, E), რომლებიც პრიორიტეტულობის მიხედვით არის გადანაწილებული.

A - სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა და ხერხემლის კისრის ნაწილის დაცვა:

- სასუნთქი გზები თავისუფალი და გამავალი უნდა იყოს. თუ პაციენტი არ ტარდება, სასუნთქი გზები უნდა გაიხსნას ნიკაპის ან ქვედა ყბის წინ წამოწევით, ისე, რომ თავი უკან არ გადაიწიოს და კისრის მალეები არ გადაადგილდეს. შესაძლებელია პაერგამტარის ან ენდოტრაქეული მილის გამოყენებაც (ინტუბაცია).

კისრის დაცვა აუცილებელია; თავიდან უნდა აიცილოთ ხერხემლის კისრის ნაწილის ყოველგვარი მოძრაობა, რადგან ამ უკანასკნელმა შეიძლება ზურგის ტვინის და მისგან გამომავალი ნერვების დაზიანება გამოიწვიოს (მოტეხილი მალას ნერვებზე ზეწოლის გამო).

B - სუნთქვის/ვენტილაციის შეფასება და უზრუნველყოფა:

სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფის შემდეგ აუცილებელია ადეკვატურ ვენტილაციაზე ზრუნვა.

შეაფასეთ სუნთქვის სიხშირე:

- ძლიერ შენელებული - სუნთქვის სიხშირე 12/წთ-ზე ნაკლებია; სავარაუდოა სუნთქვის ცენტრის პრობლემების არსებობა;
- ნორმალური - სუნთქვის სიხშირე 12-დან 20-მდეა წუთში;
- ზომიერად აჩქარებული - სუნთქვის სიხშირე 20-დან 30-მდეა წუთში;
- აჩქარებული - სუნთქვის სიხშირე 30/წთ-ზე მეტია, რაც ჰიპოქსიაზე, აციდოზზე და/ან ჰიპოპერფუზიაზე მიუთითებს.

თუ სუნთქვა შენელებულია (ნაკლებია 12/წთ-ზე), საჭიროა პაციენტის ხელოვნურ ვენტილაციაზე გადაყვანა.

თუ სუნთქვა ნორმული სიხშირისაა (12-დან 20-მდეა), შესაძლებელია უანგბადის მიცემა.

თუ სუნთქვა ზომიერად აჩქარებულია (20-დან 30-მდეა), საჭიროა უანგბადის მიცემა და ყურადღებით დაკვირვება პაციენტის სუნთქვაზე, რადგან სავარაუდოა მდგომარეობის შემდგომი დამძიმება.

თუ სუნთქვა აჩქარებულია (30/წთ-ზე მეტია), სავარაუდოა ჰიპოქსიის, აციდოზის ან ანაერობული მეტაბოლიზმის ან სამივეს ერთად არსებობა. სასწრაფოდ უნდა დაიწყოს ხელოვნური ვენტილაცია!!! პარალელურად უნდა შეფასდეს მიზეზები (გულმკერდის ყაფაზის ძვლების მრავლობითი მოტეხილობა, სარქველვანი პნევმოთორაქსი, ჰიპოვოლემიური შოკი და სხვ.) და პაციენტს გაეწიოს სათანადო დახმარება.

სუნთქვის პრობლემის დაფიქსირებისთანავე, აუცილებელია გულმკერდის „გაშისვლება“, დეტალური დათვალიერება, პალპაცია და აუსკულტაცია. გადაუდებლად უნდა დაიწყოს სათანადო ღონისძიებების გატარება (მაგ.: სარქველვანი პნევმოთორაქსის გადაყვანა ღია პნევმოთორაქსში და სხვ.).

C - სისხლის მიმოქცევის და სისხლდენის შეფასება და უზრუნველყოფა

პირველადი დათვალიერების დროს პულსის გასინჯვა სისხლის მიმოქცევის სისტემის შეფასების პირველი ელემენტია. პერიფერიული პულსის ავსების სიდიდე ან პულსის არარსებობა სისხლის არტერიული წნევის შესახებ გვიქმნის

წარმოდგენას. პულისის არარსებობა შოკის დეკომპენსირებული ფაზის განვითარებაზე მიუთითებს. პულისის პალპაციის დროს შეაფასეთ, აგრეთვე, ტაქიკარდიის, ბრადიკარდიის ან არითმიის არსებობა.

სისხლის მიმოქცევის სისტემის პირველადი შეფასების მეორე ელემენტია კაპილარული ავსების შეფასება.

კაპილარების სისხლით ავსების დროის შეფასება ხდება თითის დისტალური ფალანგის ფრჩხილის ნაწილზე ზეწოლის გზით. თუ კაპილარების ავსებას (ზეწოლის შედეგად გაფერმკრთალებული ფრჩხილის გაეარდისფერებას) 2 წამზე მეტი დრო ჰქირდება, სავარაუდოა, რომ კაპილარებში სისხლის მიმოქცევა დაქვეითებულია.

კანის სისხლძარღვების (კაპილარების) პერფუზიის შეფასების სხვა მეთოდია კანის ფერსა და ტემპერატურაზე დაკვირვება.

გარეგანი სისხლდენის არსებობისას აუცილებელია სისხლდენის შეჩერება ზეწოლის გზით.

ნებისმიერი სახის სისხლდენის დროს, როცა სახეზეა ჰიპოვოლემიის სურათი, აუცილებელია ინტრავენური ინფუზიის დაწყება.

D - თავის ტვინის ფუნქციის შეფასება:

თავის ტვინის ფუნქციის შეფასება ხდება პაციენტის ცნობიერების (გონების დაკარგვის ხარისხის) შეფასების გზით. ცნობიერების მდგომარეობა შეიძლება შემდეგი ოთხიდან ერთ-ერთი ტერმინით დახასიათდეს:

- ცნობიერება ნათელია;
- რეაგირებს სიტყვიერ გალიზიანებაზე;
- რეაგირებს ტკივილზე;
- გალიზიანებებზე არ რეაგირებს.

ცნობიერების დონის დაქვეითებისას აუცილებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული შემდეგი მიზეზები:

- თავის ტვინის ჰიპოქსია და ჰიპოპერფუზია;
- ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანება;
- ნარკოტიკის ან ალკოჰოლის ზემოქმედება;
- მეტაბოლური და სხვა მოშლილობა (დიაბეტი, გულყრა, გულის გამო-

თიშვა).

თავის ტვინის ფუნქციის შეფასებისას აუცილებელია გუგებზე დაკვირვება, რომლის დროსაც უნდა დადგინდეს:

- გუგების თანაბრობა;
- გუგების სიმრგვალე;
- გუგების რეაქცია სინათლეზე.

თავის ქალას ტრავმის დროს თავის ტვინის ფუნქციის მოშლა რაოდენობრივად ფასდება გლაზგოს კომის შკალით (იხ. თავი „გლაზგოს კომის შკალა“). ამ უკანასკნელის მიხედვით ქულების ზუსტი განსაზღვრა მეორეული დათვალიერების ელემენტია. ჩვეულებრივ, გლაზგოს კომის შკალით შეფასება პირველადი დათვალიერების დროს არ ხდება.

E - ტანსაცმლის გახდა, გარემოს დამაზიანებელი ზემოქმედებისაგან დაცვა

ტრავმის შედეგად დაზიანებული პაციენტისათვის სამედიცინო დახმარების აღმოჩენისას აუცილებელია მისი სხეულის ყველა ნაწილის დეტალური დათვალიერება, რათა არ გამოგრჩეთ სხეულის რომელიმე დაზიანებული ნაწილი.

დათვლიერების შემდეგ აუცილებელია პაციენტის სხეულის ნორმალური ტემპერატურის შენარჩუნება (მაგალითად, პაციენტის თბილად „შეხვევა“ ჰიპოთერმიის თავიდან აცილების მიზნით).

მეორეული დათვლიერება

მეორეული დათვლიერება გულისხმობს პაციენტის მდგომარეობის დეტალურ შეფასებას, მისი სხეულის ყველა ნაწილის დეტალურ დათვლიერებას. როგორც უკვე აღინიშნა, მძიმედ ტრავმირებული ავადმყოფი შემთხვევის აღგულზე დიდ ხანს არ უნდა გააჩეროთ მეორეული დათვლიერება/დანმარებისთვის.

მეორეული დათვლიერება წარმოებს სხეულის რეგიონების მიხედვით:

- თავი;
- კისერი;
- გულმკერდი;
- მენჯი;
- კიდურები;
- ნევროლოგიური გასინჯვა;
- გუგების რეაქცია;
- გლაზგოს კომის შკალით თავის ტვინის ფუნქციის შეფასება;
- სენსორული სისტემის შეფასება.

გლაზგოს კომის შკალა

გამოიყენება ტრავმული დაზიანების დროს კომის სიღრმის შესაფასებლად.

| | |
|---|---|
| თვალის გახეღის რეაქცია (რა გაღიზიანებაზე ასეღს თვალს?) | |
| სპონტანური | 4 |
| ჩაძახილზე | 3 |
| ტკივილზე | 2 |
| არ არის | 1 |
| გერბლური (სიტყვიერი) რეაქცია (საუბრობს თუ არა პაციენტი? როგორ?) | |
| ორიენტირებულია | 5 |
| დებორიენტირებულია, არეულად საუბრობს | 4 |
| შეუსაბამო სიტყვები | 3 |
| დაუნაწევრებული ბგერები | 2 |
| არ არის | 1 |
| მოტორული (მოძრაობითი) რეაქცია (როგორია კიდურების მოძრაობა გაღიზიანებაზე?) | |
| ასრულებს მოძრაობებს ბრძანებაზე | 6 |
| მიზანმიმართული მოძრაობა ტკივილით გაღიზიანებაზე (კიდურის მდებარეობის) შეცვლა | 5 |
| კიდურის ნორმული მოხრა-გამოტაცება ტკივილით გაღიზიანებაზე | 4 |
| კიდურის პათოლოგიური მოხრა ტკივილით გაღიზიანებაზე (დეკორტიკაცია) | 3 |
| კიდურის პათოლოგიური გაშლა ტკივილით გაღიზიანებაზე (დეცერებრაცია) | 2 |
| არ არის | 1 |

9-ზე ნაკლები ქულათა ჩამი თავის ტვინის სერიოზულ დაზიანებაზე მიუთითებს. 8 და 8-ზე ნაკლები ყოველთვის კომას ნიშნავს.

თავის ტვინის სერიოზულ დაზიანებაზე მიუთითებს, აგრეთვე, დინამიკაში ქულათა ჩამის 3-ით ან მეტით დაქვეითება.

ტრავმის სახეები

ამოვარდნილობა

დიაგნოზი:

- ანამნეზში ტრავმა;
 - ძლიერი ტკივილი;
 - სახსრის დეფორმაცია (უნდა შედარდეს სიმეტრიულ სახსარს);
 - სხეულის ან კიდურის იძულებითი მდებარეობა;
 - „ზამბარის ფენომენი“ - ამოვარდნილი კიდურის ჩასწორებისას ვგრძობთ ელასტიურ წინააღმდეგობას ზამბარისებურად;
 - ამოვარდნილი სახსრის რომელიმე ძვლის სასახსრე ბოლო ისინჯება უჩვეულო ადგილას ან არ ისინჯება;
 - ამოვარდნილობის დისტალურად ე.ი. პერიფერიულად უნდა გაისინჯოს პულსაცია — ხომ არ არის ზეწოლა არტერიაზე;
 - გარკვეული დროის შემდეგ ვითარდება შესიება.
- ბარძაყის უკანა ამოვარდნილობისთვის დამახასიათებელია კიდურის როტირება შიგნით და დამოკლება, ხოლო წინა ამოვარდნილობისთვის კიდურის დაგრძელება ჩანსალთან შედარებით.
- ბავშვებში ამოვარდნილობა იშვიათია, რადგან ძვალსახსროვანი აპარატი ბევრად ელასტიურია მოზრდილებთან შედარებით.

გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ტაქტიკა ამოვარდნილობის დროს:

გაუტკივარება, იმობილიზაცია, ჰოსპიტალიზაცია.

როგორც წესი, კიდურის ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაში დაფიქსირება და ადეკვატური იმობილიზაცია საკმარისია ტკივილის შესამცირებლად.

მოტეხილობა

დიაგნოზი:

- ტკივილი პალპაციის ან მოძრაობის დროს;
 - კიდურის შესიება, დეფორმირება (ჩანსალ კიდურთან შედარებით);
 - მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტების ერთმანეთთან შეხებისას ისმის ტკაცუნო-კრეპიტაცია;
 - „დამატებითი სახსრის“ ჩამოყალიბება — მოძრაობა უჩვეულო ადგილას;
 - კიდურის დამოკლება;
 - ნეიროვასკულური ფუნქციის მოშლა დაზიანების დისტალურად: ზეწოლა ნერვზე (გრძობელობის დაქვეითება), ზეწოლა სისხლძარღვზე (პულსაციის გაქრობა, კაპილარული ავსების გახანგრძლივება, კიდურის შეფერილობის და ტემპერატურის ცვლილება);
 - რბილი ქსოვილის დაზიანების ნიშნები.
- ბავშვებში მოტეხილობას ახასიათებს ე.წ. „მწვანე ტოტის“ ფენომენი — მოტეხილი ფრაგმენტების შეცილება იშვიათად ხდება, რადგან მოტეხილ

ფრაგმენტებს გარედან აფიქსირებს ძვლის საზრდელა.

მოტეხილი კიდურის ფიქსაციის, იმობილიზაციის პრინციპი

მოტეხილობის დროს სამკურნალო ღონისძიებები შემდეგი თანმიმდევრობით უნდა განხორციელდეს:

1) სისხლდენის არსებობისას მისი შეჩერება და ჰემორაგიული შოკის მკურნალობის დაწყება;

2) დაზიანებული კიდურის იმობილიზაცია: მოტეხილობის ადგილის ორივე მონაკვეთზე სახსრის — პროქსიმალურის და დისტალურის დაფიქსირება.

3) იმობილიზაციის შემდეგ დაზიანების დისტალური ნეიროვასკულური ფუნქციის შეფასება — პულსაციის გაქრობა, მგრძობელობის დაქვეითება.

მოტეხილი კიდურის იმობილიზაციისას გაითვალისწინეთ შემდეგი:

1) გამოიყენეთ არტაშანი, რომელიც საშუალებას მოგვცემთ ანატომიურ პოზაში დააფიქსიროთ კიდური. არტაშანს გადააფარეთ რბილი საფენი (მაგალითად ბამბა და მარლა).

2) პაციენტს მოხსნით სამკაულები (ბეჭედი, სამაჯური), რათა შესიების შემთხვევაში არ გამოიწვიოს ზეწოლა.

3) დაზიანების დისტალურად შეამოწმეთ ნეიროვასკულური ფუნქცია არტაშანის დადებამდე და მის შემდეგ, აგრეთვე მოგვიანებით, გარკვეული პერიოდულობით.

იმობილიზაციის ტექნიკა სწავდასვა სახის მოტეხილობის დროს

ლაფიწის მოტეხილობის დროს კეთდება რვიანისებური მაფიქსირებელი ნახვევი მხრების მაქსიმალურად გადაწვეით უკან.

წინამხრის ძვლების — იდაყვის ან სხივის ძვლის მოტეხილობის დროს უმოძრაოდ ფიქსირდება და „იკეტება“ მაჯის და იდაყვის სახსარი.

მხრის ძვლის მოტეხილობის დროს ზემო კიდური ფიქსირდება სამკუთხედი თავშალით, რომელიც პაციენტს კისერზე უნდა ჩამოკიდოთ.

ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის დროს ხდება მოტეხილი კიდურის დაქიმვა და ფიქსირდება მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსრები. შესაძლებელია საჭირო გახდეს ტრაქციული არტაშნის დადება.

მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს პაციენტი ფიქსირდება დიდ საიმობილიზაციო დაფაზე ან მყარ საკაცეზე.

ყბა-სახის ტრავმები: ყველაზე ცუდი გართულებაა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია. კბილებით, პროტეზით, ძვლის ნამტკრევებით, ლორწოთი, სისხლით. თუ არის სასუნთქი გზების ობსტრუქცია — პირველად უნდა მოხდეს სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა, ხოლო შემდეგ — ჰოსპიტალიზაცია.

კისრის ძვლების მოტეხილობა ვითარდება ავტოავარიის დროს, როცა სავარძელს არ აქვს თავის მისაყუდებელი, სიმალლიდან წყალში თავით ტომით დროს (სპორტსმენებს შორის).

აუცილებელია კისრის საფიქსაციო საყელოს დადება. დიდ მანძილზე ტრანსპორტირებისას თავი გვერდებიდან მორგევით უნდა დაფიქსირდეს.

კისრის საყელოს დადების ტექნიკა

ერთი ადამიანი თავს უძრავად აფიქსირებს — ორივე ხელი (თითები ხელის-გული) მდებარეობს სახის გვერდით ზედაპირზე საფეთქლიდან ქვედა ყბამდე. მეორე დამხმარე, ზომის მიხედვით შერჩეულ კისრის საყელოს შეაქურებს

კისრის ქვემოდან. შემდეგ საყელოს უკანა და წინა ნაწილს ერთმანეთზე ამავრებს. თუ ავადმყოფს ამავე დროს სჭირდება გულ-ფილტვის რეანიმაცია, ერთი ადამიანი აფიქსირებს კისერს და ამის შემდეგ იწყება ხელოვნური სუნთქვა.

ფიქსაცია საიმობილიზაციო დაფაზე:

კისრის დაფიქსირების შემდეგ პაციენტი შეიძლება გადაიყვანოთ *დიდ საიმობილიზაციო დაფაზე*. მწოლიარე ავადმყოფის კისერს და თავს აფიქსირებს ერთი ადამიანი, ერთი ან ორი დამხმარე ხელს კიდებს მხარზე, მენჯზე, ბარძაყზე. ამის შემდეგ ყველა ერთდროულად აბრუნებს პაციენტს გვერდზე. თუ მარცხენა მხარეს მოკიდებთ ხელს, პაციენტი მარჯვენა გვერდზე უნდა გადააბრუნოთ, თუ მარჯვნივ მოკიდებთ ხელს — მარცხენა გვერდზე.

ამის შემდეგ დიდ საიმობილიზაციო დაფას მოათავსებთ ავადმყოფის ქვეშ და ნელა დაეუშვებთ დაზარალებულს დაფაზე და დავამავრებთ ქაშრებით. გადაყვანის პროცესში თავი, კისერი და სხეული დაფიქსირებულია როგორც ერთი მთლიანი. ამ დროს კისრის მალეების მოძრაობა მაქსიმალურად უნდა შეიზღუდოს.

ავტოავარიის შემთხვევაში, თუ პაციენტი მანქანაში იმყოფება, ერთი დამხმარე დააფიქსირებს კისერს; შემდეგ პაციენტსა და სავარძელს შორის შეაკურთხეთ *მოკლე საიმობილიზაციო დაფა*, რომელიც მენჯიდან თავის ჩათვლით აფიქსირებს სხეულის ზედა ნაწილს. ამის შემდეგ დაზარალებული უნდა გადაიყვანოთ დიდ საიმობილიზაციო დაფაზე. დაფაზე თავს გვერდებიდან საფიქსაციოდ დაუდეთ პლასტმასის ან პენოპლასტის ბლოკები, ან მორგებად დახვეული ტანსაცმელი და დაამავრეთ, რათა აიცილოთ თავის მოძრაობა ტრანსპორტირების დროს.

გულმკერდის ტრავმა

მკერდის ძვლის მოტეხილობა ხშირად ვითარდება ავტოავარიის დროს, გულმკერდის საკეზე დარტყმის შედეგად.

გულმკერდის ტრავმების დროს შეიძლება ჩამოყალიბდეს სარქველოვანი ანუ დაქიმილი პნევმოთორაქსი. პნევმოთორაქსის დროს პლევრის ღრუში შედის ჰაერი, რაც დაზიანების მხარეზე ფილტვის „ჩაჩუტვას“ იწვევს. ღია პნევმოთორაქსის განვითარებისას ჰაერი პლევრის ღრუში თავისუფლად „შედის“ და „გამოდის“.

დაქიმილი პნევმოთორაქსი

დაქიმილი პნევმოთორაქსის დროს, ჩასუნთქვის ფაზაში ჰაერი ხვდება პლევრის ღრუში და უკან ადარ გამოდის, იჩუტება ფილტვი. ეს პროცესი ყოველ ჩასუნთქვაზე პროგრესირებს, ფილტვი უფრო მეტად იჩუტება და შუასაყარი საწინააღმდეგო მხარეს გადაინაცვლებს. პლევრის ღრუს ჰაერით გადავსების შედეგად ვითარდება ძლიერი ტკივილი.

მისი სიმპტომებია:

- დაზიანების მხარეზე ნეკნთაშუა სივრცეების ამოვსება;
- გულმკერდის ასიმეტრია — დაზიანებული ნახევარი უფრო დიდია ჯანსაღთან შედარებით;
- მზარდი სუნთქვის გაძნელება;

- მოსმენით დაზიანებულ მხარეზე სუნთქვითი ხმიანობა არ ტარდება;
- პერკუსიით დაზიანებულ მხარეზე ტიმპანური ხმიანობაა;
- ტრაქეის გვერდზე გადანაცვლება - დევიაცია (სერიოზული სიმპტომია და გვიან ვითარდება).

პნევმოთორაქსის შეფასებისას ყოველთვის უნდა გამოირიცხოს სარქვლოვანი პნევმოთორაქსის არსებობა, რისთვისაც დინამიკაში უნდა დააკვირდეთ სარქვლოვანი პნევმოთორაქსის ნიშნებს:

ადრეული ნიშნები: სუნთქვითი ხმიანობის გაქრობა ცალ მხარეს, გახანგრძლივებული ქოშინი და ტაქიპნოე, რომელიც მკურნალობას არ ემორჩილება.

ნიშნები, რომლებიც დაავადების პროგრესირებაზე მოუთითებს: ტაქიპნოეს და ქოშინის პროგრესირება, პერკუსიით დაზიანებულ მხარეს ტიმპანიტის გაჩენა, ტაქიკარდია.

გვიანი ნიშნები: საულლე ვენების გადავსება/დაბერვა, ტრაქეის დევიაცია, ტიმპანიტი დაზიანებულ მხარეს, მწვავე ჰიპოქსიის ნიშნები, მცირე პულსური წნევა, დეკომპენსაციის და შოკის სხვა ნიშნები.

დაჭიმული პნევმოთორაქსი უნდა გადაიყვანოთ ღია პნევმოთორაქსში!

გულმკერდის შემავალი კრილობის არსებობისას სარქვლოვანი პნევმოთორაქსის გადაყვანა ღია პნევმოთორაქსში შესაძლებელია დამწოლი ნახვევის ახსნით და/ან კრილობის ფრთხილად გახსნით. ეს საშუალებას მისცემს ჰაერს პლევრის ღრუდან გარეთ გამოვიდეს.

თუ გულმკერდის შემავალი კრილობიდან ჰაერის გამოდევნა არ ხერხდება ან პნევმოთორაქსი ვისცერული პლევრის დაზიანების შედეგია (და არ არის გულმკერდის გარეგანი დაზიანება), საჭიროა ნემსით დეკომპრესიის ჩატარება - პლევრის ღრუს ჩხვლეტა მსხვილი ნემსით.

ნემსით დეკომპრესიის ტექნიკა ასეთია: მეორე ნეკნთაშუა სივრცეში ლავიწ-შუა ხაზზე ხდება ჩხვლეტა ვენის ნემსკათეტერით. პლევრის ღრუში მოხვედრის შემდეგ აცალეთ ჰაერს გამოსვლა. შემდეგ ჩასუნთქვის ფაზაში ნემსკათეტერის ხერელი დახურეთ და არ მისცეთ საშუალება ჰაერს უკან პლევრის ღრუში შევიდეს.

იმისათვის, რომ ნემსკათეტერით ჰაერი პლევრის ღრუდან გარეთ გამოლიო-დეს და უკან აღარ ბრუნდებოდეს, გააკეთეთ მარტივი სარქველი რეზინის ხელთათმანისგან. ეს შეიძლება გაკეთდეს ნემსკათეტერით პლევრის ღრუს პუნქციამდე ან მის შემდეგ. პირველ შემთხვევაში სტერილურ რეზინის ხელთათმანს მოაქერით ერთი „თითი“, გამორეცხეთ სტერილური წყლით (რეზინს ტალკი უნდა მოცილდეს), ნემსკათეტერი შიგნიდან „გაუყარეთ“ თითს და შემდეგ უჩხვლიტეთ გულმკერდს. თუ ნემსკათეტერი უკვე „ჩადგმულია“ პლევრის ღრუში, ხელთათმანის თითის წვერში (ხელთათმანიდან ჩამოჭრისა და სტერილური წყლით გამორეცხვის შემდეგ) გამოქერით პატარა ხერელი, ჩამოაცვით ამ ხერელით ნემსკათეტერის ბოლოზე და დაამაგრეთ რეზინით.

ნეკნების მოტეხილობის დროს საფიქსაციო ნახვევის დადება საჭირო არ არის; სათანადო ჩვენების არსებობისას კეთდება საანალგეზიო საშუალებები.

ნეკნების მრავლობითი მოტეხილობის დროს, როცა ორი ან მეტი მოსაზღვრე ნეკნი ტყდება ორ ან მეტ ადგილზე, გულმკერდი ამ რეგიონში კარგავს ძვლოვან საყრდენს და გულმკერდის კედელი სუნთქვის პროცესში იწყებს საპირისპირო მხარეს მოძრაობას - ჩასუნთქვისას დაზიანებული მხარე „შეიდრეკება“, ხოლო

ამოსუნთქვისას „გამოიბერება“. აღნიშნულის გამო ირღვევა ფილტვების ვენტილაცია, ვითარდება ჰიპოქსია.

ზემოთ აღწერილი პრობლემის მართვა სპეციალიზებულ სამედიცინო დახმარებამდე მოიცავს ორ ეტაპს:

- 1) დაზიანებული მიდამოს მოძრაობის შეზღუდვას;
- 2) ამბუს პარკით ვენტილაციის დაწყებას.

დაზიანებული მიდამოს მოძრაობის შეზღუდვის მიზნით, დაზიანების ადგილს „ჩადრეკილ“ პოზიციაში ედება დამწოლი სქელი საფენი (მარლა, პირსახოცი) და პლასტირით მაგრდება გულმკერდზე. აღნიშნული პროცედურა ამცირებს ტკივილს, მაგრამ არ გააუმჯობესებს ფილტვების ვენტილაციას. ამ უკანასკნელის გასაუმჯობესებლად აუცილებელია დადებითი წნევით ვენტილაციის დაწყება (ნიღბის და ამბუს პარკის გამოყენებით). შესაძლებელია საჭირო გახდეს ინტუბაცია და პაციენტის სრულ ხელოვნურ სუნთქვაზე გადაყვანა.

ეპიდურული ჰემატომა

ეპიდურული ჰემატომისთვის დამახასიათებელია ე.წ. „ნათელი პერიოდი“ — ტვინის შერყევის ნიშნების გამოვლენის შემდეგ ხანმოკლე გაუმჯობესება, რამდენიმე საათის ან დღის შემდეგ კი მდგომარეობის დამძიმება, კერძოდ, ისევ იწყება თავის ტკივილი, ლებინება, გონების დაკარგვა; დამახასიათებელია ანიზოკორია (არათანაბარი გუგები).

ზემოთ აღნიშნული სიმპტომების არსებობისას აუცილებელია პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია. ბოლომდე არ უნდა დაეყრდნოთ ავადმყოფის მონაყოლს, რადგან შეიძლება არ ახსოვდეს მომხდარი მოვლენა.

დანართი B

სელაციური საშუალებების ინტრავენური გამოყენება

ავტორი: მედ. მეცნ. დოქტორი ჯო ებსტაინი (Jae H. Epstein).

ავადმყოფის თანაგრძობა გვეკარნახობს რომ, მტკივნეული და დისკომფორტული პროცედურების ჩატარების დროს აუცილებლად გამოვიყენოთ ანესთეზია, ანალგეზია და ამნეზია.

საოპერაციო ან ინტენსიური თერაპიის განყოფილების გარეთ სელაციური საშუალებების გამოყენება დიდ სიფრთხილეს მოითხოვს, განსაკუთრებით, როცა გვერდით არ გვყავს ისეთი სპეციალისტი, რომელიც ფლობს სასუნთქ გზების გამავლობის აღდგენისა და შენარჩუნების მეთოდებს.

ა) სისტემური ანალგეზური საშუალებები

1) მორფინი

ხანგრძლივად მოქმედი საიმედო ოპიოიდი, რომელიც მოითხოვს ფრთხილ ტიტრირებას კლინიკური ეფექტის მიღებამდე. მთელი ამ ხნის განმავლობაში სუნთქვის ცენტრის დათრგუნვის თავიდან ასაცილებლად ყურადღებით უნდა დავაკვირდეთ ავადმყოფს.

ა) დოზა: ვენაში/კუნთში 1-2 მგ ტიტრირდება ყოველ 8 წთ-ში;

ბ) მოქმედების დაწყება: 30 წამი ვენაში შეყვანისას; 2-5 წთ კუნთში შეყვანისას;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: ვენაში შეყვანისას მაქსიმუმი ანალგეზია 3-4 წთ-ის შემდეგ, სუნთქვის მაქსიმალური დათრგუნვა 15 წთ შემდეგ; კუნთებში შეყვანით — 45 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: ვენაში/კუნთებში 2-7 სთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: სუნთქვის და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მოქმედების დათრგუნვა, ბრონქოსპაზმი, შარდის გამოყოფის შეფერხება, შეკრულობა, კანის ქავილი;

შენიშვნა: ხანშიშესულ და ჰიპოვოლემიის მქონე ავადმყოფებში დოზა ფრთხილად გაზარდეთ. ცენტრალური ნერვული სისტემის დამთრგუნველ პრეპარატებთან (მაგ.: ბენზოდიაზეპინები) შეხამების დროს, არტერიული წნევის დაქვეითება და სუნთქვის დათრგუნვა ძლიერდება. ცენტრალური ნერვული სისტემის დათრგუნვის მხრივ ანტაგონისტური მოქმედება აქვს ნალოქსონს.

2) ფენტანილი (სუბლიმაზა)

მორფინისადმი კვამარიტი ალერგიის მქონე პაციენტებში ფენტანილი არჩევითი საშუალებაა, მისი გამოყენება მიზანშეწონილია ბრონქული ობსტრუქციის დროს, რადგან იწვევს ჰისტამინის მცირედ გამოხატულ გამოთავისუფლებას.

ა) დოზა: 0,025-0,05 მგ, ყოველ 6 წთ-ში ტიტრირდება;

ბ) მოქმედების დაწყება: 30 წმ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: ვენაში შეყვანისას — მაქსიმალური. ანალგეზია 2-3 წთ-ის შემდეგ, სუნთქვის დათრგუნვის მაქსიმუმი 10 წთ-ის შემდეგ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 30-60 წთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: მორფინის ანალოგიურია (იხ. ზემოთ).

3) კეტოროლაკი (ტორადოლი)

პირველი არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატია, რომელიც ინტრავენური ანალგეზიისთვის გამოიყენება. კეტოროლაკი შეიძლება გამოიყენოთ, როგორც იზოლირებულად, ისე ნარკოტიკულ ანალგეზიურ საშუალებებთან ერთად. ანალგეზიური ეფექტის მიხედვით 30 მგ კეტოროლაკი 10 მგ მორფინის ექვივალენტურია. ამასთან, იგი არ თრგუნავს სუნთქვით ცენტრს.

ა) დოზა: ვენაში 60 მგ, შემდეგ ყოველ 6 სთ-ში 30 მგ, არაუმეტეს 72 სთ; 65 წელზე მეტი ასაკის ავადმყოფებში დოზა შეამცირეთ 50%-ით;

ბ) მოქმედების დაწყება: 10 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 10 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 2-6 სთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: თრგუნავს თრომბოციტების ფუნქციას, აქვეითებს თირკმელში სისხლის მიღინებას;

ვ) შენიშვნა: დაუშვებელია თირკმლის ქრონიკული უკმარისობისა (კრეატინინი $>1,5$ მგ/100მლ); 65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში უნდა გამოვიყენოთ სიფრთხილით.

ბ) ამნეზიის გამოწვევაში სელაციური საშუალებები

1) მიდასოლამი (ვერსედი)

სწრაფი მოქმედების ბენზოდიაზეპინი, შეყავთ ტიტრირების მეთოდით კლინიკური ეფექტის მიღებამდე.

ა) დოზა: ვენაში, 0,5-1,0 მგ ყოველ 4-5 წთ ტიტრირებით;

ბ) მოქმედების დაწყება: 1 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 10 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 1-2 სთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: შეიძლება გამოიწვიოს სუნთქვის და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დათრგუნვა; ხანშიშესულ პაციენტებში შეიძლება განვითარდეს საწინააღმდეგო პარადოქსული რეაქცია.

ვ) შენიშვნა: ხანშიშესულ და ჰიპოვოლემიის მქონე პაციენტებში დოზა ფრთხილად გაზარდეთ; სახიფათოა ცენტრალური ნერვული სისტემის დამთრგუნველ პრეპარატებთან სინერგიზმი (მაგ.: ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებები); ანტაგონისტად მიჩნეულია ფლუმაზენილი.

2) დიასეპამი (ვალოუმი)

ხანგრძლივმოქმედი პრეპარატია, მიდასოლამთან შედარებით ცუდად ექვემდებარება ტიტრირებას.

ა) დოზა: ვენაში 0,5-2,0 მგ ყოველ 5-6 წთ-ში ტიტრირებით;

ბ) მოქმედების დაწყება: 3-5 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 5-10 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 2-3 სთ;

ე) გვერდითი მოვლენები, შენიშვნა: მოქმედებს, როგორც მიდასოლამი, შესაძლებელია ინექციის ადგილის მტკივნეულობა, პრეპარატი გამოიყენება მხოლოდ ვენაში ნაწილ-ნაწილ შესაყვანად.

3) გალოპერიდოლი (გაღდოლი)

გალოპერიდოლი სუნთქვისა და გულ-სისხლძარღვთა სისტემების მოქმედებას თრგუნავს სუსტად. გალოპერიდოლი არის შესანიშნავი სედაციური საშუალება მწვავე შემთხვევების დროს.

ა) დოზა: ვენაში, საწყისი დოზა — 0,5-1,0 მგ, შემდგომ 1-4 მგ ყოველ 8 წთ-ში ტიტრირებით;

ბ) მოქმედების დაწყება: 2-3 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 5-15 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 45-180 წთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: მოგვიანებით თვითნებური მოძრაობების მოშლა (იშვიათად), ავთვისებიანი ნეიროლეპტიკური სინდრომი (იშვიათად).

მ) სელაციური საშუალებების ანტაგონისტები

1) ფლუმაზენილი (მაზიკონი)

მოქმედებს როგორც ბენზოდიაზეპინების ანტაგონისტი.

ა) დოზა: ვენაში 0,2 მგ ყოველ წთ-ში, მაქსიმალური დოზა 3 მგ საათში;

ბ) მოქმედების დაწყება: 1-2 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 5-15 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 45-90 წთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: ნარკოზიდან გამოსვლის შემდეგ მეორადი ჰიპერკატექოლამინემიის განვითარება, კრუნჩხვები ალკოჰოლზე ან სედაციურ საშუალებებზე დამოკიდებულ ავადმყოფებში;

შენიშვნა: ბენზოდიაზეპინების ნარჩენი დოზის გამო შეიძლება განვითარდეს განმეორებით ნარკოზი; ასეთ შემთხვევაში საჭიროა ვენაში ფლუმაზენილის წვეთოვნად შეყვანა 0,03-0,06 მგ/წთ სიჩქარით, რამდენიმე საათის განმავლობაში (რაც საჭიროა ამ წამლის სრული მეტაბოლიზაციისათვის).

2) ნალოქსონი (ნარკანი)

ოპიოიდური რეცეპტორების ანტაგონისტი.

ა) დოზა: ვენაში, 20-40 მმ ყოველ 5 წთ ნარკოზიდან გამოსვლამდე;

ბ) მოქმედების დაწყება: 1-5 წთ;

გ) მოქმედების მაქსიმუმი: 7 წთ;

დ) ეფექტის ხანგრძლივობა: 30-60 წთ;

ე) გვერდითი მოვლენები: ნარკოზიდან გამოსვლის შემდეგ მეორადი ჰიპერკატექოლამინემია, ტყვილების გამოჩენა.

შენიშვნა: შეიძლება განვითარდეს მეორადი ნარკოზი ნარკოტიკული ანალგეტიკების დარჩენილი დოზის გამო. ამ შემთხვევაში საჭიროა ვენაში წვეთოვნად ფლუმაზენილის შეყვანა 0,02-0,08 მგ/წთ სიჩქარით რამდენიმე საათის განმავლობაში სანამ არ მოხდება ოპიოიდური პრეპარატის მთლიანი მეტაბოლიზმი.

სარჩევი

| | |
|--|----|
| პირველი თავი სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენა | 6 |
| ა) სასუნთქი გზების გამტარობის აღდგენის მანუალური მეთოდები — თავის გაღწევა და ქვედა ყბის წამოწევა | 7 |
| ბ) პერგამტარის შეყვანა პირიდან | 8 |
| გ) პერგამტარის შეყვანა ცხვირიდან | 9 |
| დ) ვენტლაკია აპარატით „ნილაბი — თვითშლადი ტომარა“ | 11 |
| ე) ტრაქეის ინტუბაცია პირიდან და ცხვირიდან | 12 |
| ვ) კრიკოთირეოიდოტომია | 17 |
| ზ) კრიკოთირეოიდული იოგის პუნქცია | 19 |
| თ) ცხვირის ტამპონადა | 21 |
| მეორე თავი არტერიებისა და ვენების კათეტერიზაცია | 22 |
| I. ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია | 24 |
| ა) ლავიწქევე ვენის კათეტერიზაცია | 24 |
| ბ) შიგნითა საულლე ვენის კათეტერიზაცია — ორი მიდგომა | 27 |
| გ) ბარძაყის ვენის კათეტერიზაცია | 32 |
| II. ვენაზე მიდგომის სსვა მეთოდები | 35 |
| ა) ცენტრალური კათეტერის შეყვანა პერიფერიული ვენიდან | 35 |
| ბ) პიკმანის კათეტერის ამოღება | 37 |
| გ) დიდი საჩინო ვენის ვენასექცია | 39 |
| დ) ძვალშიგა მიდგომა | 41 |
| III. არტერიის კანულირება | 42 |
| ა) სხივის არტერიის კანულირება | 43 |
| ბ) ტერფზურგის (ტერფის დორსალური) არტერიის კანულირება | 45 |
| გ) ბარძაყის არტერიის კანულირება | 46 |
| დ) ილიის არტერიების კანულირება | 48 |
| მესამე თავი კარდიოლოგიური და თორაკალური მანიპულაციები | 51 |
| I) კარდიოლოგიური მანიპულაციები | 52 |
| ა) დეფიბრილაცია და კარდიოვერსია | 52 |
| ბ) პერიკარდიუმის ღრუს პუნქცია | 54 |
| გ) ღრობითი ტრანსვენური კარდიოსტიმულაცია | 57 |
| დ) ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია შვეინ განცის კათეტერით | 58 |
| ე) აორტშიდა ბალონური კონტრაპულსაცია | 62 |
| II. თორაკალური მანიპულაციები | 67 |
| ა) თორაკოცენტეზი | 67 |
| ბ) პლევრის ღრუს დრენირება | 70 |
| გ) თორაკოსტომია ტროაკარით | 75 |
| დ) პლევრის ღრუს სკლეროზირება | 79 |
| ე) გადაუდებელი თორაკოტომია | 81 |
| მეოთხე თავი მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე | 85 |
| I) კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზონდირება | 86 |
| ა) კუჭის ზონდირება ცხვირიდან | 86 |
| ბ) კუჭის ზონდირება პირიდან | 88 |

| | |
|--|------------|
| გ) თორმეტგოჯა ნაწლავის ზონდირება (ცხვირიდან) | 90 |
| დ) წვრილი ნაწლავის ზონდირება | 91 |
| ე) სინგსტეკენ-ბლექმორის ზონდის გამოყენება | 93 |
| II) მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ქვედა განყოფილებებზე | 95 |
| ა) ანოსკოპია | 95 |
| ბ) რიგიდული სიგმოიდოსკოპია | 96 |
| გ) გარეთა ჰემოროიდული დათრომბილი კვანძების ამოკვეთა | 98 |
| დ) გამოვარდნილი სწორი ნაწლავის ჩასწორება | 99 |
| III) მანიპულაციები მუცლის ღრუზე | 100 |
| ა) პარაცენტეზი | 100 |
| ბ) პერიტონეუმის დიაგნოსტიკური ლაეაჟი | 103 |
| მანიპულაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტზე | 105 |
| გ) კათეტერ ტენკოფის შეყვანა | 105 |
| მეხუთე თავი ნეიროქირურგიული მანიპულაციები | 109 |
| ა) ლუმბალური პუნქცია | 110 |
| ბ) სპინალური სუბარაქნოიდული სივრცის ღრენირება | 113 |
| გ) ვენტრიკულოსტომია და ქალასშიგა წნევის მონიტორინგი | 116 |
| დ) ტვინის პარაკუპების სასწრაფო კანისმხრივი პუნქცია | 120 |
| ე) შენტის პუნქცია | 121 |
| მექექვე თავი უროლოგიური მანიპულაციები | 124 |
| I) უროლოგია | 125 |
| ა) ურეთრის კათეტერიზაცია | 125 |
| ბ) კანისმხრივი ბოკვენზედა ცისტოსტომია | 130 |
| გ) ასოს ინერვაციის ბლოკადა | 135 |
| დ) ჩუჩის დორსალური გაკვეთა | 136 |
| II) ვინეკოლოგია | 138 |
| ა) კულდოცენტეზი (სწორნაწლავ-საშვილოსნოს ჩაღრმავების პუნქცია) | 138 |
| ბ) ბართოლინის ჯირკვლის აბსცესის გახსნა და ღრენირება | 140 |
| მეშვიდე თავი პლასტიკური ქირურგია და მანიპულაციები მტყეპანზე | 142 |
| I) ადგილობრივი გაუტკივარება | 143 |
| ა) კრილობის მიმდებარე ჭოვილების ადგილობრივი გაუტკივარება | 143 |
| ბ) თითის ანესთეზია | 144 |
| გ) ხელის მტევენის ანესთეზია | 146 |
| II) ტურნიკეტის დადება | 147 |
| ა) ტურნიკეტის დადება თითზე | 147 |
| ბ) ტურნიკეტის დადება მხარზე | 148 |
| III) მანიპულაციები მტეეპანზე | 149 |
| ა) ფრჩხილის მოცილება | 149 |
| ბ) დაზიანებული ფრჩხილის სარეცლის აღდგენა | 150 |
| გ) ფრჩხილქვეშა ჰემატომის ღრენირება | 151 |
| დ) პარონიქიის მკურნალობა | 152 |
| ე) ზედა კიდურის აბსცესების გახსნა და ღრენირება | 153 |

| | |
|--|-----|
| IV) რიული ვაგლეჯილი ქრისლობები | 155 |
| ა) ტუჩი | 155 |
| ბ) ყური | 156 |
| მერვე თავი ორთოპედოული მანიპულაციები | 158 |
| ა) ფასციურ ბუდეებში წნევის გაზომვა | 159 |
| ბ) ართროცენტეზი | 161 |
| გ) არტაშნის დადება | 164 |
| დ) ამოვარდნილობის ჩასწორება | 168 |
| მეცხრე თავი პუნქციური ბიოფსია | 172 |
| I) ასპირაციული ბიოფსია წერილი ნემსით | 173 |
| ა) ფარისებრი ჭირკვალი | 173 |
| ბ) სარძევე ჭირკვალი, ლიმფური ჭირკვალი, რბილი ქსოვილები | 175 |
| II) ბიოფსია მსხვილი მჭრელი ნემსით | 177 |
| ა) ბიოფსია სილვერმანის ნემსით (რბილი ქსოვილების) | 177 |
| ბ) ბიოფსია მჭრელი ნემსით (რბილი ქსოვილების) | 178 |
| გ) ლეიძლის კანისმზრავი ბიოფსია | 179 |
| დ) თირკმლის კანისმზრავი ბიოფსია | 181 |
| დანართი A-1 ძირითადი სასიცოხლო ფუნქციების შენარჩუნება და კარდიოპულმონური რენიმატია | 184 |
| დანართი A-2 წინაგულების ციმციმისა და წინაგულების თრთოლვის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე | 195 |
| დანართი A-3 სუპრავენტრიკულური, პაროქსიზმული ტაქიკარდიისა და განუსაზღვრელი ტიპის ფართოკომპლექსოვანი ტაქიკარდიის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე | 200 |
| დანართი A-4 პარკუტოვანი პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე | |
| დანართი A-5 ტრავმის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე | 207 |
| დანართი B სედაციური საშუალებების ინტრავენური გამოყენება | 226 |
| ა) სისტემური ანალგეზური საშუალებები | 226 |
| ბ) ამნეზიის გამომწვევი სედაციური საშუალებები | 227 |
| გ) სედაციური საშუალებების ანტაგონისტები | 228 |
| სარჩევი | 229 |

პ. ჩენი,
ხ. სოლა,
ქ. ლილეძო.

სამედიცინო მანიკულაციები სახელმძღვანელო

| | |
|---------------------------|---|
| გამომცემელი | დავით ეფრემიძე |
| რედაქტორი | ფილოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი ირინე გარაყანიძე |
| კომპიუტერული უზრუნველყოფა | მაიკო თულაშვილი |
| გარეკანი | ნიკო ისაკაძე |

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 8.02.2004
ქალაქის ზომა 60X90/
მოცულობა 14,5 სააღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი
შეკვეთა № 26

გამომცემლობა „მთაწმინდელის“ მისამართია:
თბილისი, კ. შევარდენიძის №7 ბ №5
ტელ.: 39-10-50; 37-13-53
მობ.: 8-99 20-55-99