

შესავალი

უკანასკნელ წლებში აღინიშნება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი სიმსივნეებით დაავადებულთა რიცხვის ზრდის ტენდენცია. ამ სიმსივნეთა 80%-ზე მეტი წარმოდგენილია კიბოს სხვადასხვა ჰისტოტიპებით (Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., 1994; Самсонов В.А., 1995; Трахтенберг А.Х., 1987; Харченко В.П., Кузмин И.В., 1994; Cooper J.D., Ginsberg R.J., 1986; Fraser R.G., Pare J.A., Fraser R.S., Genereux G.P., 1989). ნაკლებადაა შესწავლილი კლინიკურ ონკოლოგიასა და თორაკალურ ქირურგიაში გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების პრობლემა. (Бирюков Ю.В., 2000; Перельман М.И., Ефимов Б.И., Бирюков Ю.В., 1986; Трахтенберг А.Х., Франк Г.А., 1998; Burt M., Zarowski M., 1995; Nernere K., Peters P., Galanski M., 1986) გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნე არის კრებითი ცნება, რომელიც ერთ ჯგუფში აერთიანებს სხვადასხვა ჰისტოტიპის ახალწარმონაქმნებს ერთიანი ანატომიური საზღვრების, კლინიკური მიმდინარეობის, ავთვისებიანობის ხარისხის და პროგნოზის მიხედვით.

მკვლევართა ერთი ჯგუფის «ხელში» კლინიკური დაკვირვებების მცირე რიცხვი და ვიზუალიზაციის მეთოდების არასრულფასოვნება არ გვამლევს იმის საშუალებას, უკანასკნელ დრომდე, რომ ერთმნიშვნელოვანი პასუხი გაეცეს ბევრ კითხვას, რომელიც ეხება კლინიკას, დიაგნოსტიკას, მორფოლოგიურ ვერიფიკაციას, ასევე ამ კონტიგენტის ავადმყოფთა მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდის შერჩევას. არ არსებობს ამ სიმსივნეების ისეთი კლინიკო-ანატომიურ-მორფოლოგიური სისტემატიზაცია, რომელიც დააკმაყოფილებდა ონკოლოგიის თანამედროვე მოთხოვნებს. ყველაფერი ეს განაპირობებს ამ ჯგუფის დაავადებების ძირითად საკითხებისადმი განსხვავებული შეხედულებების არსებობას.

თანამედროვე დიაგნოსტიკური და ქირურგიული ტექნოლოგიების დანერგვამ, უკანასკნელ წლებში, ხელი შეუწყო გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულთა მკურნალობის შედეგების გაუმჯობესებას. მაგრამ პრობლემა გადაჭრამდე ჯერ კიდევ შორს არის. უკანასკნელ დრომდე ხშირია შემთხვევები, როცა რენტგენოლოგიურად გამოვლენილი გულმკერდშიდა

პათოლოგიური ახალწარმონაქმნის ნამდვილი ხასიათი გამოვლინდება მხოლოდ ოპერაციული ჩარევის პროცესში (Ищенко Б.И., Бисенков Л.Н., Тюрин И. Е., 2000; Габуния Р.И., Колесникова Е.К., 1995; Череписин В.М., Тюрин И. Е., 1994; Naidich D., Zerhouni E., Siegelman S., 1984). განსაკუთრებული სიმსივნეები წარმოიქმნება გულმკერდში და ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს. ბოლომდე არ არის გადაწყვეტილი ოპერაციისწინა პერიოდის პრობლემები, ოპერაბელობის განსაზღვრა, მკურნალობის ტაქტიკა. ნაკლებადაა დამუშავებული ავადმყოფთა ოპერაციის შემდგომი პერიოდის წარმართვა, არასაკმარისია მონაცემები ამ პათოლოგიის ავადმყოფების მკურნალობის შორეულ შედეგებზე.

ამრიგად, გულმკერდში და ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების პრობლემა დღესდღეობით ფრიად აქტუალურია. საჭიროა დიაგნოსტიკის და მკურნალობის სპეციალური მეთოდების შემდგომი ოპტიმიზაცია, რაც ყველა შემთხვევაში მოითხოვს ინდივიდუალურ მიდგომას და ტაქტიკას, იმის მიხედვით, თუ როგორია პროცესის ათვისების ანობა და გავრცელება.

ჩვენი ნაშრომის მიზანი იყო გულმკერდში და ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულთა დიაგნოსტიკის და მკურნალობის მეთოდების ოპტიმიზაცია.

ამ მიზნის მისაღწევად დასახული იყო შემდეგი ამოცანები:

1. გულმკერდში და პირველად, იშვიათ სიმსივნეთა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული სემიოტიკის შემუშავება;
2. აღნიშნული მეთოდის როლის შეფასება სიმსივნის გულმკერდში და ორგანოებზე და სტრუქტურებზე გავრცელების განსაზღვრაში;
3. მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიის, ულტრასონოგრაფიის და ენდოსკოპური გამოკვლევების შესაძლებლობების შეფასება გულმკერდში და იშვიათ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკასა და სიმსივნის გავრცელების საზღვრების დადგენაში;

4. ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსიის შესაძლებლობების დადგენა გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ოპერაციამდელი ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური ვერიფიკაციის მისახწევად;
5. რენტგენოლოგიური, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული, მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიული, ულტრასონო-გრაფიული და ენდოსკოპური გამოკვლევების შედეგების შედარება. ზემოაღნიშნული გამოკვლევისადმი ჩვენებების ჩამოყალიბება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს;
6. რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების ჩვენებების განსაზღვრა გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის დროს;
7. გაფართოებული ოპერაციების ჩვენებების განსაზღვრა და მათი შედეგების შეფასება გულმკერდშიდა იშვიათ ავთვისებიან (ინვაზიურ) სიმსივნეთა ქირურგიულ მკურნალობის დროს;
8. მინიინვაზიური ქირურგიული ჩარევების შესაძლებლობების შეფასება (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით) გულმკერდ-შიდა იშვიათ კეთილთვისებიან სიმსივნეთა მკურნალობის დროს.

ნაშრომის მეცნიერული სიახლე:

ნაშრომის მეცნიერულ სიახლეს წარმოადგენს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების თანამედროვე დიაგნოსტიკური მეთოდების შესაძლებლობების განსაზღვრა და ქირურგიული მკურნალობის მეთოდოლოგიური ასპექტების ოპტიმიზაცია.

გამოვლინდა გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის სხვადასხვა იშვიათი სიმსივნეების დამახასიათებელი კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული ნიშნები, შესწავლილ იქნა კომპიუტერული ტომოგრაფიის როლი იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების გავრცელების საზღვრების დასადგენად.

შესწავლილია მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის, ულტრასონოგრაფიის, ენდოსკოპური კვლევების შესაძლებლობები და მათი გამოყენების ჩვენებები გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დროს.

შეფასდა ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსიის შესაძლებლობები გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა ოპერაციამდელი ციტო-ჰისტოლოგიური დიაგნოსტიკის მიზნით.

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ჰისტოტიპის, ადგილობრივი და რეგიონული გავრცელების საზღვრების გათვალისწინებით დაზუსტდა რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანა-რჩუნებელი, გაფართოებული და მინიინვაზიური ოპერაციის ჩვენებები და უკუჩვენებები.

შემუშავდა რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების ოპტიმალური მოდიფიკაციები გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების დროს. დადგინდა რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციის შემდგომი სპეციფიური გართულებების სახეები, მათი სიხშირე და გამომწვევი მიზეზები, ოპერაციის მასშტაბისა და ანასტომოზის ჩამოყალიბების მეთოდის გათვალისწინებით.

შეფასდა გაფართოებული ოპერაციების შორეული შედეგები (სამწლიანი სიცოცხლის ხანგრძლივობის შესწავლის საფუძველზე გულმკერდშიდა იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების დროს).

დადგინდა გულმკერდშიდა იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების მინიინვაზიური ქირურგიული ჩარევების ჩვენებები და უკუჩვენებები, შემუშავდა ამ ჩარევების მეთოდოლოგიური ასპექტები.

ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება:

კომპიუტერული ტომოგრაფიის ფართო გამოყენება, კლინიკურ პრაქტიკაში, საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდეს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკა, დადგინდეს მათი გავრცელების საზღვრები, შემცირდეს გამოკვლევებზე დახარჯული დრო, პრაქტიკულად გამოირიცხოს ზოგიერთი ინვაზიური მეთოდი და მნიშვნელოვნად შემცირდეს სხვათა გამოყენება.

მაგნიტურ-რეზონანსული, ენდოსკოპური და ულტრაბგერითი გამოკვლევების გამოყენება, შემუშავებული ჩვენებების გათვალისწინებით, საშუალებას იძლევა კიდევ უფრო გავაუმჯობესოთ გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ოპერაციამდელი დიაგნოსტიკის საკითხები და შესაბამისად მკურნალობის შედეგებიც.

ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია ციტო-ჰისტოლოგიური კვლევით, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული ან ულტრაბგერითი კვლევის კონტროლით, წარმოადგენს გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა ოპერაციამდელი დიაგნოსტიკის მაღალინფორმატიულ მეთოდს.

რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერა-ციების მეთოდოლოგიური ასპექტების დახვეწამ, მათი გართულებების სტრუქტურის, ინტრათორაკალური რეციდივებისა და შორეული შედეგების შესწავლამ ცხადყო, რომ სხვა და სხვა ტიპის ბრონქოპლასტიკური ჩარევები, ახალწარმონაქმნის ჰისტოტიპის და გავრცელების გათვალისწინებით, წარმოადგენენ არჩევის მეთოდს გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების მკურნა-ლობისას.

გულმკერდშიდა იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების მკურნალობის უშუალო და შორეული შედეგების შესწავლამ ცხადყო, რომ ერთადერთ მეთოდს, რომელიც ზრდის ავადმყოფთა სიცოცხლის ხანგრძლივობას, წარმოადგენს გაფართოებული ოპერაციები.

მინიინვაზიური ქირურგიული ჩარევებისას აღინიშნებოდა უფრო კარგი ოპერაციისშემდგომი შედეგები (საწოლდღეების, პლევრალური გამონადენის, ანალგეტიკების მოხმარების, ოპერაციის ხანგრძლივობის შემცირება) ჩვეულებრივ თორაკოტომიებთან შედარებით და მათი ფართოდ დანერგვა რეკომენდირებულია გულმკერდშიდა იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობისას.

დისერტაციის სტრუქტურა:

დისერტაცია წარმოდგენილია 208 ნაბეჭდ გვერდზე, შედგება შესავალის, ხუთი თავის, დასკვნების, პრაქტიკული რეკომენდაციების და გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხისაგან. ილუსტრირებულია 8 ცხრილით, 92 სურათით, 19 სქემით.

ლიტერატურული საძიებელი შედეგა 234 წყაროსაგან.

დისერტაციის აპრობაცია. ნაშრომის ძირითადი დებულებანი წარმოდგენილია მე-2 საერთაშორისო კონფერენციაზე თორაკალურ ქირურგიაში (მოსკოვი, 2003), ამიერკავკასიის ქირურგთა საერთაშორისო კონფერენციაზე (თბილისი, 2003), მე-3 საერთაშორისო კონფერენციაზე თორაკალურ ქირურგიაში (მოსკოვი, 2005), საერთაშორისო კონფერენციაზე «იშვიათი შემთხვევებიდან გლობალურ საკითხებამდე» (თბილისი, 2005).

დისერტაციის აპრობაცია ჩატარდა თსსუ-ს თორაკო-აბდომინური ქირურგიის კათედრის, ზ.ცხაკაიას სახელობის თორაკო-აბდომინური ქირურგიის კლინიკის და ა.ღვამიჩავას სახელობის ონკოლოგიის ნაციონალური ცენტრის თანამშრომელთა გაერთიანებულ სხდომაზე (2006).

პუბლიკაციები. დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 16 ნაშრომი.

თ ა ვ ი I

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეები დიაგნოსტიკის და მკურნალობის პრობლემები (ლიტერატურის მიმოხილვა)

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების შედარებითი სიმცირე და მკვლევართა ერთი ჯგუფის ხელში არსებული კლინიკური დაკვირვებების სიმწირე არ იძლევა იმის საშუალებას, რომ ერთმნიშვნელოვანი პასუხები გაეცეს კითხვებს ამ ახალწარმონაქმნთა კლინიკის, დიაგნოსტიკის, მორფოლოგიური ვერიფიკაციის და მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდის შერჩევის შესახებ. მრავალი პუბლიკაციის მასალა შეუთავსებელია, რადგან განხილული სიმსივნეების ჰისტოგენეზი განსხვავებულია, არ არსებობს ერთიანი ჰისტოლოგიური კლასიფიკაცია. გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების დიფერენციალური, მორფოლოგიური დიაგნოსტიკა ხშირად გაძნელებულია. მათი იდენტიფიკაციისთვის არც თუ ისე იშვიათად აუცილებელია გამოვიყენოთ ისეთი

დამატებითი მეთოდები, როგორცაა იმუნოჰისტოქიმია, ელექტრონული მიკროსკოპია და სხვა. ამან საშუალება მოგვცა, უკანასკნელი ორი-სამი ათეული წლის განმავლობაში, შედარებით სრულად დავამუშავოთ მათი სისტემატიზაცია, ავხსნათ ამ სიმსივნეების გენეზი, გავაუმჯობესოთ დიაგნოსტიკა და მკურნალობის მეთოდები.

ვიხილავთ რა ლიტერატურის მონაცემებს, უნდა აღინიშნოს, რომ მათი უმრავლესობა წარმოადგენს გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების მქონე მცირე რაოდენობის ავადმყოფებზე დაკვირვებების აღწერას. მეოცე საუკუნის მეორე ნახევარში გულმკერდის ქირურგიის სწრაფმა განვითარებამ განაპირობა პუბლიკაციების და მონოგრაფიების გამოჩენა გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების შესახებ. მათში იყო მცდელობა მოეხდინათ ახალწარმონაქმნების სისტემატიზაცია ლოკალიზაციის, ერთიანი ანატომიური საზღვრების ან ჰისტოლოგიური მონაცემების მიხედვით.

1960 წელს ბ.ვ.პეტროვსკიმ გამოსცა მონოგრაფია «შუასაყარის ქირურგია», რომელშიც შუასაყარის სხვა პათოლოგიებთან ერთად განიხილებოდა აღნიშნული ლოკალიზაციის პირველადი სიმსივნეები. ამ მონოგრაფიაში აღნიშნული იყო შუასაყარის პირველადი სიმსივნეების დროს ოპერაციების ჩვენებები და უკუჩვენებები, ოპერაციის წინა პერიოდის მომზადების საკითხები, გაუტკივარება, ქირურგიული მიდგომა, ოპერაციის შემდგომი გართულებები. ცალკე არის განხილული კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეები შუასაყარში ნოზოლოგიური ფორმების მიხედვით. ამ მონოგრაფიამ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა შუასაყარის ახლადწარმოქმნთა ქირურგიის განვითარებაში. მაგრამ იმის გამო, რომ იმ დროს ვიზუალიზაციის მეთოდები არ იყო სრულყოფილი, საკმარისად არ არის განხილული ოპერაციისწინა დიაგნოსტიკის საკითხები, შუასაყარის პირველადი სიმსივნეების დიფერენციალური დიაგნოსტიკა გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის სხვა პათოლოგიებთან.

1970 წელს ი.დ.კუზნეცოვმა და ლ.ს.როზენშტრაუსმა გამოსცეს მონოგრაფია «შუასაყარის სიმსივნეების რენტგენოდიაგნოსტიკა», რომელიც ეძღვნება კომპლექსურ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევებს. იგი უზრუნველყოფდა, იმ დროში, შუასაყარის

პირველადი სიმსივნეების და კისტების დროულ, დაზუსტებულ დიაგნოსტიკას. მონოგრაფიაში დაწვრილებითაა გადმოცემული, იმ პერიოდში გამოყენებული კვლევის რენტგენოლოგიური მეთოდი. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა კონტრასტულ მეთოდებს, კერძოდ, პნევმომედიასტინოგრაფიას, აღწერილია პნევმომედიასტინოგრაფიის სხვადასხვა მეთოდები, ხაზგასმულია თვითეული მათგანის უპირატესობა და შესაძლებლობები, დეტალურადაა აღწერილი ხელოვნური პნევმომედიასტინუმის პირობებში რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდიკა. მოყვანილია შუასაყრის სიმსივნეების და კისტების ისეთი კლასიფიკაცია, რომელიც მოსახერხებელია რენტგენოლოგიური სემიოტიკის ანალიზის და აღწერისათვის. მონოგრაფიის სპეციალური თავი მიძღვნილია გულმკერდშიდა სიმსივნეების და კისტების ლოკალიზაციის განსაზღვრას. ზოგიერთ თავში დაწვრილებითაა აღწერილი შუასაყრის ცალკეული სიმსივნეების და კისტების რენტგენოლოგიური სემიოტიკა, დამატებითი მეთოდების და კვლევების გამოყენების გათვალისწინებით, დეტალურად და სისტემურადაა გადმოცემული ყველაზე მნიშვნელოვანი რენტგენოლოგიური სიმპტომები მკერდუკანა ჯირკვლის სიმსივნის, გულმკერდშიდა ჩიყვის, დერმოიდების, ცხიმოვანი სიმსივნეების, ნევროგენული სიმსივნეების და სხვა. მოყვანილია ყველაზე ხშირი ნიშნები, რომლებიც გვხვდება სიმსივნეების და კისტების გართულებების დროს, მათ შორის მათი ავთვისებიანად გადაქცევა. მაგრამ დღევანდელი დღის გადმოსახედიდან მონოგრაფიაში მოყვანილი ბევრი დიაგნოსტიკური მეთოდი მოძველდა და აღარ აქვს პრაქტიკული მნიშვნელობა.

1971 წელს გამოვიდა კ.ტ.ოვნატანიანის და ვ.მ.კრავეცის მონოგრაფია «შუასაყრის სიმსივნეები და კისტები», რომელშიც წარმოდგენილია ზოგადი მონაცემები წინა და უკანა შუასაყრის ანატომო-ფიზიოლოგიური თავისებურებების შესახებ, განხილულია შუასაყრის სიმსივნეების და კისტების კლინიკის, დიაგნოსტიკის და მკურნალობის საკითხები, ნოზოლოგიური ფორმების მიხედვით მოყვანილია ქირურგიული მკურნალობის ახლო და შორეული შედეგების მონაცემები. გადმოცემულია მკერდუკანა ჯირკვლის ქირურგიული პათოლოგია, (კერძოდ, რომელსაც ახლავს მძიმე მიასთენია), პრეოპერაციული მომზადების საკითხები, ანესთეზია, პოსტოპერაციული პერიოდის

თავისებურებანი თიმექტომიის შემდეგ, ქირურგიული მკურნალობის ახლო და შორეული შედეგები. მონოგრაფიის არსებითი ნაკლია ოპერაციული ტექნიკის არასრულფასოვანი და მოკლე აღწერა. ლიტერატურაში მოყვანილი ბევრი დიაგნოსტიკური მეთოდი დღესდღეისობით მოძველებულია.

ი.ი.ნიემარკის მიერ 1981 წელს გამოსულ მონოგრაფიაში «შუასაყრის კისტები და სიმსივნეები» გადმოცემულია შუასაყრის სიმსივნეების და კისტების ამოცნობის პრინციპები. განხილულია სხვადასხვა დიაგნოსტიკური მეთოდების შესაძლებლობები და მათი გამოყენების ჩვენებები. შუასაყრის სიმსივნით დაავადებული ავადმყოფების გამოკვლევა ემყარება განსაზღვრულ დიაგნოსტიკურ პროგრამას, რომელიც შედგება კვლევის სამი ეტაპისაგან. ნაშრომის ძირითადი ნაწილი ეძღვნება შუასაყრის სიმსივნეების და კისტების ცალკეულ ნოზოლოგიურ ფორმებს, მათ ეტიოპათოგენეზს, პათომორფოლოგიას, კლინიკურ გამოვლინებას, დიაგნოსტიკას და მკურნალობას. მონოგრაფიაში აღწერილი დიაგნოსტიკის და მკურნალობის ბევრი მეთოდი, იმის გამო, რომ უკანასკნელ წლებში დაინერგა თანამედროვე ტექნოლოგიები, პრაქტიკულ მნიშვნელობას ამჟამად აღარ ატარებს.

1981 წელს მ.ი.პერელმანის, ბ.ი.ეფიმოვის და იუ.ვ.ბირიუკოვის რედაქციით გამოვიდა მონოგრაფია «ფილტვების კეთილთვისებიანი სიმსივნეები». მასში ავტორები ფართოდ აშუქებენ ფილტვების კეთილთვისებიანი სიმსივნეების კლასიფიკაციის პრინციპებს, პათოლოგიურ ანატომიას, ავადმყოფების სპეციალური კვლევის მეთოდებს, ცენტრალური და პერიფერიული სიმსივნეების კლინიკას, დიაგნოსტიკას და მკურნალობას. წარმოდგენილია სხვადასხვა ქირურგიული ჩარევების უშუალო შედეგები. მონოგრაფიაში მოკლედ არის აღწერილი ისეთი დიაგნოსტიკური მეთოდები, როგორცაა კომპიუტერული ტომოგრაფია, ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია და სხვა. წარმოდგენილია ფილტვების ცენტრალური კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების სხვადასხვა მოდიფიკაციები და პერიფერიული სიმსივნეების შემთხვევაში ეკონომიური რეზექციები. მაგრამ, როგორც თვითონ ავტორები მიუთითებენ დასკვნაში, ფილტვების კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დიაგნოსტიკასთან და მკურნალობასთან დაკავშირებული საკითხები

აუცილებლად უნდა განვიხილოთ ერთ მთლიანობაში, ფილტვების სიმსივნეების პრობლემისგან მოუწყვეტლად, რადგან მკვეთრი ზღვარის გავლება ფილტვების კეთილთვისებიან და ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის რიგ შემთხვევებში შეუძლებელია.

ა.ხ.ტრახტენბერგმა და გ.ა.ფრანკმა 1998 წელს გამოსცეს მონოგრაფია «ფილტვების ავთვისებიანი არაეპითელიარული სიმსივნეები», რომელშიც წარმოდგენილია სტატისტიკური მონაცემები, ძირითადი კლასიფიკაციები და სიმსივნეების მორფოლოგიური ფორმები, განხილულია პირველადი და დამაზუსტებელი დიაგნოსტიკის შესაძლებლობები, ასევე კლინიკური დიაგნოზის დასადგენად კვლევის სხვადასხვა მეთოდებისადმი დიფერენცირებული მიდგომა. ჩამოყალიბებულია ფილტვის პირველადი, ავთვისებიანი, არაეპითელიარული სიმსივნეების (სარკომა, ავთვისებიანი ლიმფომა და სხვა) ჰისტოლოგიური ტიპების კლინიკური და დიაგნოსტიკური თავისებურებანი, ასევე ამ სიმსივნეებით დაავადებული ავადმყოფების მკურნალობის პრინციპები. სხვადასხვა თავებში მოცემულია ფილტვის პირველადი, ავთვისებიანი, არაეპითელიარული სიმსივნეების ცალკეული ნოზოლოგიური ფორმების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის დღევანდელი მდგომარეობა. ამ მონოგრაფიამ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ფილტვების ავთვისებიანი, არაეპითელიარული სიმსივნეების კლინიკური დიაგნოსტიკის და მკურნალობის საკითხების გაუმჯობესებაში. მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ მასში ძალიან მოკლედ არის აღწერილი და ილუსტრირებული კომპიუტერულ ტომოგრაფიული მონაცემები ფილტვების ავთვისებიანი, არაეპითელიარული სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს, ასევე ვიდეოთორაკოსკოპიის შესაძლებლობები.

გულმკერდშიდა სიმსივნეებზე დასავლეთში გამოქვეყნებული პუბლიკაციებიდან შედარებით სრული ანალიზი მოჰყავთ M.Burt-ს და Zarowshi-ს მონოგრაფიაში «Thoracic surgery», რომელიც გამოცემულია აშშ-ში 1995წ. მონოგრაფიაში მოკლედაა გადმოცემული გულმკერდშიდა სიმსივნეების ჰისტომორფოლოგიური კლასიფიკაცია, დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდების შესაძლებლობები, ასევე ქირურგიული მკურნალობის პრინციპები, წინასაოპერაციო მომზადება და ოპერაციის შემდგომი პერიოდის წარმართვა. ამ მონოგრაფიაში იშვიათი სიმსივნეების

კლასიფიკაცია, ასევე მათი დიაგნოსტიკის და ქირურგიული მკურნალობის ცალკეული შედეგები ძალიან მოკლედაა აღწერილი.

1998 წელს ვ.პ.ხარჩენკოს რედაქციით და თანაავტორობით გამოვიდა მონოგრაფია «მკერდუკანა ჯირკვლის დაავადებები», რომელშიც მკერდუკანა ჯირკვლის ჰისტოფიზიოლოგიური ფაქტორების ანალიზთან, მის ასაკობრივ და აქციდენტალურ ინვოლუციასთან, კლინიკურ მორფოლოგიასთან ერთად ფართოდაა გაშუქებული მკერდუკანა ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების პრობლემები, მათი ჰისტოგენეზი. მოცემულია აღნიშნული ლოკალიზაციის სიმსივნეების სხივურ-ოპტიკური, იმუნოჰისტოქიმიური და ულტრასტრუქტურული დახასიათება, მაგრამ არ არის გაშუქებული დაავადების დიაგნოსტიკისა და ქირურგიული მკურნალობის საკითხები, მკურნალობის შორეული შედეგები.

2002 წელს ი.ვ.ბირიუკოვმა გამოსცა მონოგრაფია «ბრონქ-ფილტვის კარცინოიდები», რომელიც ეძღვნება ტიპიურ და ატიპიურ ბრონქ-ფილტვის კარცინოიდებს. მასში გადმოცემულია ისტორიული ცნობები, სტატისტიკა, ანატომიური და კლინიკური კლასიფიკაციები, განხილულია ცენტრალური და პერიფერიული კარცინოიდების დიაგნოსტიკის თანამედროვე შესაძლებლობები. ჩამოყალიბებულია ტიპიური და არატიპიური კარცინოიდებით დაავადებულთა ქირურგიული მკურნალობის თავისებურებანი, გამოკვლეულია ახალი და შორეული შედეგები. მაგრამ, მონოგრაფიაში მწირედ არის აღწერილი და ილუსტრირებული კომპიუტერული-ტომოგრაფიის მონაცემები ბრონქ-ფილტვის კარცინოიდების დროს, მისი შესაძლებლობები ფილტვის სხვა სიმსივნეებთან დიფერენციული დიაგნოსტიკის საკითხში და ქირურგიული მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდების არჩევაში.

ბ.ი.იშენკოს, ლ.ნ.ბისენკოვის და ი.ე.ტიურინის მონოგრაფიაში «სხივური დიაგნოსტიკა თორაკალური ქირურგებისთვის», რომელიც გამოიცა 2002 წელს, გაერთიანებულია ავტორთა პირადი გამოცდილება ფილტვის და შუასაყრის ორგანოების პათოლოგიით დაავადებულთა სხივურ დიაგნოსტიკაში. მონოგრაფიაში ტრადიციულ რენტგენოლოგიურ მეთოდებთან ერთად, ფართოდაა წარმოდგენილი კომპიუტერული ტომოგრაფიის და სხვა სხივური დიაგნოსტიკის მეთოდების

მონაცემები. შეფასებულია კონკრეტული პათოლოგიური პროცესების დიაგნოსტიკაში სხვადასხვა მეთოდების ინფორმაციულობა. ამასთან, მონოგრაფიაში ნაწილობრივ და არასრულად არის აღწერილი იშვიათი გულმკერდშიდა სიმსივნეების, კერძოდ შუასაყრის, პლევრის, ფილტვების არაეპითელიური ავთვისებიანი სიმსივნეების, რენტგენოსემიოტიკა.

2002 წელს ა.ხ.ტრახტენბერგის და ვ.ი.ჩისოვის რედაქციით გამოიცა მონოგრაფია «კლინიკური ონკოპულმონოგია», რომელიც ეძღვნება ფილტვების პირველადი ავთვისებიანი, კეთილთვისებიანი და მეტასტაზური სიმსივნეების პრობლემებს. მონოგრაფიაში განხილულია ფილტვის სიმსივნეების ეპიდემიოლოგია, სტატისტიკა, ძირითადი კლასიფიკაციები, მათი მორფოლოგიური დახასიათება, პირველადი და დამაზუსტებელი დიაგნოსტიკის მეთოდები, კლინიკური დიაგნოზის ფორმირების და სამკურნალო ტაქტიკის ოპტიმალურად შერჩევის გზები. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია სიმსივნეების პროფილაქტიკის, მათი აქტიური გამოვლენის და დროული დიაგნოსტიკისადმი. ჩამოყალიბებულია ქირურგიული, ენდოსკოპიური, სხივური, ქიმიო და მედიკამენტური მკურნალობის ძირითადი ასპექტები, ასევე კომბინირებული და კომპლექსური მეთოდების შესაძლებლობები. დაწვრილებითაა გაშუქებული ოპერაციისწინა და ოპერაციისშემდგომ პერიოდში ანესთეზიოლოგიური უზრუნველყოფის, ინტენსიური თერაპიის საკითხები. მაგრამ, მონოგრაფიაში არასაკმარისადაა განხილული ფილტვების იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის თანამედროვე მეთოდების შესაძლებლობები, ფილტვების სხვა პათოლოგიებთან დიფერენციალური დიაგნოსტიკის საკითხები.

ამრიგად, დღეისათვის ჩვენთვის ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში ვერ მოვიძიეთ წყაროები, რომლებიც სრულიად გააშუქებდნენ გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების თანამედროვე დიაგნოსტიკის და ქირურგიული მკურნალობის პრობლემებს.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულთა კომპლექსური გამოკვლევის აუცილებელ შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს სხივური დიაგნოსტიკის მეთოდი. მონაცემები, რომლებიც მიღებულია სხივური კვლევის პროცესში, უმეტეს შემთხვევაში აღმოჩნდება ხოლმე გადამწყვეტი სიმსივნის ხასიათის

დადგენისას, ასევე ქირურგიული მკურნალობის შედეგების შეფასებისას. დღეისათვის ძირითადი მეთოდებია ტრადიციული რენტგენოლოგიური კვლევები და კომპიუტერული ტომოგრაფია. მაგნიტურ-რეზონანსურ ტომოგრაფიას, ულტრაბგერით და რადიონუკლიდურ მეთოდს არა აქვს დამოუკიდებელი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკისათვის და გამოიყენება სპეციალური ჩვენებების შემთხვევაში. ზოგიერთ სხივური მეთოდს (კომპიუტერული ტომოგრაფია, სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია) ასევე იყენებენ დიაგნოსტიკური და სამკურნალო პროცედურების შესრულების გასაკონტროლებლად.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში ერთ-ერთი ძირითადი მეთოდია რენტგენოლოგიური მეთოდი. რენტგენოლოგიური კვლევა ყველა შემთხვევაში იწყება რენტგენოგრაფიით და ტომოგრაფით. რენტგენოგრაფია გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების დროს ტარდება ყოველთვის ორ პროექციაში – პირდაპირში და გვერდითში. მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიების გარდა, რომელზეც იღებენ მთელი გულმკერდის ღრუს გამოსახულებას, საინტერესო ნაწილების დეტალიზაციისათვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას დამიზნებითი რენტგენოგრაფია. რენტგენოლოგიური სემიოტიკა მოიცავს ანატომიურ ცვლილებებს და ფუნქციონალურ დარღვევებს, რომლებიც განპირობებულია გულმკერდშიდა სიმსივნით. სტანდარტული რენტგენოლოგიური მეთოდიკის გამოყენება საშუალებას გვაძლევს ავადმყოფთა თითქმის 90%-ში ეჭვი მივიტანოთ გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის სიმსივნის არსებობაზე. მაგრამ ჩნდება სიმწელები სიმსივნეების დიფერენციალური დიაგნოსტიკის დროს ანთებით და კისტოზურ წარმონაქმნებთან, სიმსივნეების ტოპოგრაფო-ანატომიური კავშირების დადგენისას გარშემო მყოფ ორგანოებთან და სტრუქტურებთან, სიმსივნური პროცესის გავრცელების განსაზღვრისას. განსაკუთრებული სირთულეები ჩნდება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს, რაც მოითხოვს კვლევის დამატებითი მეთოდების გამოყენებას.

ტომოგრაფია, რენტგენოგრაფიისაგან განსხვავებით, წარმოადგენს სხეულის გამოსაკვლევი ნაწილის სუმაციურ სურათს, საშუალებას იძლევა რა მივიღოთ რომელიმე სიბრტყეზე არსებული სტრუქტურის იზოლირებული გამოსახულება. გულმკერდში და ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების გამოკვლევისას ტომოგრაფიული კვლევა, როგორც წესი, წარმოებს ასევე ორ სტანდარტულ პროექციაში: პირდაპირში და გვერდითში. ტომოგრაფიული კვლევა საშუალებას გვაძლევს დავაზუსტოთ პათოლოგიური წარმონაქმნის დეტალები, აღმოვაჩინოთ სიმსივნეებში დესტრუქციის ადგილები, აგრეთვე გვეხმარება ენდობრონქული სიმსივნური პროცესების, გადიდებული შუასაყრის და ფილტვის კარის ლიმფური კვანძების გამოვლენაში. მაგრამ, ეს მეთოდიკა ყოველთვის არ იძლევა სრულ ინფორმაციას სიმსივნური პროცესის გავრცელებასა და ხასიათზე, ინვაზიის ან მეტასტაზების არსებობაზე.

სტანდარტული რენტგენოლოგიური მეთოდიკის გამოყენება საშუალებას გვაძლევს, უმეტეს შემთხვევაში, ვიფიქროთ გულმკერდში და ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნის არსებობაზე, მაგრამ დიაგნოზის ვერიფიკაციისთვის, უმეტეს შემთხვევაში, საჭიროა კვლევის დამატებითი მეთოდების გამოყენება. კვლევის დამატებითი მეთოდის ამორჩევისას, როგორც ცნობილია, რეკომენდირებულია დავიწყოთ მარტივით და გადავიდეთ უფრო რთულზე, თან დავიცვათ განსაზღვრული თანმიმდევრობა.

შუასაყრის ბუნებრივი კონტრასტულობის არადაამაკმაყოფილებელი პირობები ზღუდავენ რენტგენოგრაფიის და ტომოგრაფიის დიაგნოსტიკურ შესაძლებლობებს. შუასაყრის ორგანოების რენტგენოლოგიური კვლევის როლის შეფასებისას, ითვალისწინებდა რა პირდაპირი ტომოგრამის ნაკლებად გადამწყვეტ როლს, С.А.Рейнберг-ი 1946 წელს წერდა: «თუ შუასაყარი, როგორც სუმარული და ერთიანი ანატომიური და ფუნქციონალური მთელი, წარმოადგენს რენტგენოლოგიური გამოსხივებისთვის შეღწევად და ხელსაყრელ ობიექტს, მაშინ ამ ვრცელი, ძირითადად ერთგვარი, ჰომოგენური ჩრდილის გაშიფვრა, ანუ მისი დანაწევრება და დიფერენცირება ცალკეული და ამავე დროს, ძალიან მრავალრიცხოვან და მრავალნაირ ნაწილებად, პრინციპში წარმოადგეს ძალიან რთულ და ჯერ კიდევ გადაუწყვეტელ მეთოდურ ამოცანას რენტგენოლოგიისათვის». შუასაყრის კონტრასტულობის პირობების

გასაუმჯობესებლად იტალიელმა მეცნიერმა Condorelli-მ 1935 წელს პირველად რეტროსტერნალურად შეიყვანა შეფერილი სითხე, ხოლო შემდეგ – ჰაერი წინა შუასაყარში. შემდგომ წლებში, პნევმომედიასტინოგრაფიის მეთოდის მიხედვით პრაქტიკული გამოყენება შუასაყარის დიაგნოსტიკაში და შეიმუშავეს შუასაყარში გაზის შეყვანის განსხვავებული ხერხები. მაგრამ პნევმომედიასტინუმის უკუჩვენებას ზოგჯერ წარმოადგენს შუასაყარში ანთებითი პროცესის არსებობა, გამობატული ფილტვის და გულის უკმარისობა, კომპრესული სინდრომი, გადატანილი მიოკარდიუმის ინფარქტი და სხვა, რამაც შეზღუდა მისი გამოყენება შუასაყარის ახალწარმოქმნათა დიაგნოსტიკის დროს. დღეს კი კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფიის დანერგვასთან დაკავშირებით, აღნიშნულმა მეთოდის გამოყენება პრაქტიკულად დაკარგა თავისი მნიშვნელობა.

ფილტვის სიმსივნესა და სხვა პათოლოგიურ პროცესებს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის გატარების მიზნით რიგი ავტორი რეკომენდაციას უწევდა ხელოვნური პნევმოთორაქსის გამოწვევას. იმ შემთხვევაში, როცა ახალწარმოქმნი მდებარეობს ფილტვის გარეთ, პნევმოთორაქსი შეიძლება ჩაითვალოს ეფექტურად, თუ ეს წარმოქმნი აღმოჩნდება ჩაფუშული ფილტვის გარედან. ფილტვის შიგნით პროცესის ლოკალიზაციაზე მიუთითებს მისი გადაადგილება ფილტვის ქსოვილთან ერთად. დიაგნოსტიკური პნევმოთორაქსის წარმოების ძირითად უკუჩვენებას წარმოადგენს გამობატული სუნთქვითი უკმარისობა, ავადმყოფის ზოგადი მძიმე მდგომარეობა, შეხორცებითი პროცესების არსებობა. მას შემდეგ, რაც დაინერგა კომპიუტერული ტომოგრაფია და ვიდეოთორაკოსკოპია, ამ მეთოდმა პრაქტიკულად დაკარგა თავისი მნიშვნელობა.

დიაგნოსტიკური პნევმოპერიტონეუმი ეფექტური იყო იმ შემთხვევაში, როცა ახალწარმოქმნი მდებარეობდა უშუალოდ დიაფრაგმა-სთან, როცა სირთულეები იქმნებოდა მისი ტოპოგრაფო-ანატომიური კუთვნილების ზუსტად განსაზღვრისას. პნევმოპერიტონეუმის ჩატარების შემდეგ, ავადმყოფს ნახევარი საათი ამყოფებდნენ ნახევრად დამჯდარ მდგომარეობაში, რათა გაზის უფრო მეტი ნაწილი მოგროვილიყო დიაფრაგმის ქვეშ. შემდეგ ატარებდნენ რენტგენოლოგიურ კვლევას (Л.Д.Линдербратен,

1963). მუცლის ღრუდან გაზის გამოდევნის აუცილებლობა არ არსებობს, რადგან ის თვითონ გაიწოვება რამდენიმე დღეში. დიაგნოსტიკური პნევმოპერიტონეუმის ჩატარების ძირითადი უკუჩვენებაა: ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა, გამოხატული გულის უკმარისობა, ლაპარატომიის შემდეგ შეხორცებითი პროცესების არსებობა. კომპიუტერული ტომოგრაფიის, დიაგნოსტიკური ლაპარასკოპიის და ვიდეოთორაკოსკოპიის დანერგვასთან დაკავშირებით, ეს მეთოდი პრაქტიკულად აღარ გამოიყენება.

ფილტვის სიმსივნის ლოკალიზაციის დასაზუსტებლად რიგი ავტორი რეკომენდაციას უწევდა ბრონქოგრაფიის გამოყენებას. როგორც წესი, ბრონქოგრაფიას აწარმოებდნენ ადგილობრივი ანესთეზიის ქვეშ. რეზინის ან პლასტმასის კათეტერი შეჰყავდათ ცხვირის გავლით, ბრონქების კონტრასტირება ხდებოდა მიმართულად რენტგენოტელევიზიის კონტროლით, წყალში ხსნადი კონტრასტული პრეპარატებით. ბრონქოგრაფიის შემდეგ, კონტრასტულ ნივთიერებას შეძლებისდაგვარად იმავე კათეტერით უკანვე გამოსწოვდნენ (М.И.Перельман и соавт., 1981). ბრონქოგრაფიის სხვადასხვა მოდიფიკაციებს შორის, შესრულების ტექნიკის თავისებურების მიხედვით, განსაკუთრებული ადგილი ეკავა აეროზოლურ ბრონქოგრაფიას, რომლის დროსაც საკონტრასტო ნივთიერების სახით იყენებდნენ ტანტალის (Криштафович и соавт., 1982) წვრილად დისპერსიულ ფხვნილს. ის გამოირჩეოდა მაღალი ინფორმატიულობით. მაგრამ პრაქტიკულად მუშაობაში მან ვერ მიიღო ფართო გავრცელება, რაც განაპირობა ამ კონტრასტული ნივთიერების მცირედ ხელმისაწვდომობამ, ასევე ვიზუალიზაციის უფრო ინფორმატიული მეთოდების დანერგვამ.

სისხლძარღვის ვიზუალიზაციისათვის და მათი ურთიერთდამოკიდებულებისათვის გულმკერდშიდა ახალწარმო-ნაქმნებთან გამოიყენება ანგიოგრაფია – სისხლძარღვებში რენტგენოკონტრასტული ნივთიერებების შეყვანა. ასეთი გამოკვლევა წარმოადგენს რენტგენო-ქირურგიულ ჩარევას, რომელიც უნდა მოხდეს რენტგენოსაოპერაციოში. ამ მეთოდის შემდგომი განვითარების შედეგია დიგიტალური სუბტრაქციული ანგიოგრაფია, რომელიც კომპიუტერული დამუშავების მეშვეობით საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ და იზოლირება მოვახდინოთ

სისხლძარღვების გამოსახულების, რაც მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მის ხარისხს. ფილტვების და შუასაყრის სისხლძარღვების გამოკვლევისათვის გულმკერდშიდა ახალწარმონა-ქმნების დროს იყენებენ შემდეგ ძირითად ანგიოგრაფიულ მეთოდებს: ანგიოპულმონოგრაფია, აორტოგრაფია და მედიასტინური ფლებოგრაფია (Рабкин И.Х. и соавт., 1970).

ანგიოპულმონოგრაფია – სისხლის მიმოქცევის მცირე წრის სისხლძარღვების რენტგენოკონტრასტული კვლევის მეთოდია. ის ხორციელდება ფილტვის არტერიის კათეტერიზაციის გზით. ანსხვაგვარად საერთო ანგიოპულმონოგრაფიას, როცა ხდება ყველა სისხლძარღვის, ერთ ან ორივე ფილტვში, კონტრასტირება და სელექტიურს – სისხლძარღვის კონტრასტირება ხდება ამორჩევით, მხოლოდ განსაზღვრულ წილში ან სეგმენტში. ანგიოპულმონოგრაფია კეთდება, როცა საჭიროა ფილტვის სისხლძარღვის პათოლოგიურ პროცესში ჩართვის ხარისხის განსაზღვრა, ფილტვისა და შუასაყრის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს.

აორტოგრაფიაც ასევე ტარდება სელდინგერის მეთოდით. (Савельев В.С. соавт, 1975). კათეტერის ბოლო იდგმება აორტის იმ ნაწილის პროქსიმალურად, რომლის შესწავლაც ხდება. რენტგენოგრამების სერია წარმოებს მაშინვე, როგორც კი საკონტრასტო ნივთიერებებს შევუშვებთ. აორტოგრაფია ძირითადად გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როცა საჭიროა შუასაყრის სიმსივნის დიფერენცირება აორტის ანევრიზმისაგან.

მედიასტინალური ფლებოგრაფია, რომელიც შეიცავს ზედა ღრუ, კენტი ვენის კონტრასტირებას, ძირითადად განკუთვნილია შუასაყრის და ფილტვების ავთვისებიანი სიმსივნეების გავრცელების შესაფასებლად. ეს კვლევა უმჯობესია შესრულდეს პერიფერიული ვენების კათეტერიზაციის გზით სელდინგერის მეთოდით, ზონდის გატარებით ან ზედა ღრუ ვენაში – კავაგრაფია, ან კენტ ვენაში – აზიგოგრაფია (Лавягин Е.В., 1970).

დღეს ანგიოგრაფია, თანამედროვე უმაღლესი ტექნოლოგიების გამოყენებით, ფართოდ გამოიყენება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს.

კომპიუტერული ტომოგრაფიის შესაძლებლობები გულმკერდშიდა, იშვიათი სიმსივნეების დიფერენციალური დიაგნოსტიკის დროს მნიშვნელოვნად მეტია, ვიდრე ზოგადად მიღებული რუტინული რენტგენოლოგიური კვლევისა. კომპიუტერული ტომოგრაფია დაფუძნებულია რენტგენული გამოსხივების გამოყენებაზე ორგანოების და ქსოვილების შრეობრივი, ციფრული (დიგიტალური) გამოსახულების მისაღებად. ამჟამად არსებობს სკანირების ორი ძირითადი მეთოდი: ტრადიციული (თანმიმდევრული) და სპირალური. ტრადიციული მეთოდით გათვალისწინებულია რენტგენის მილის გამორთვა და გაჩერება ყოველი შემდეგი ბრუნვის ციკლის დროს ობიექტის გარშემო. გულმკერდის გამოკვლევისას მილის ყოველი შემდეგი ბრუნვისას, ავადმყოფი აკეთებს შესუნთქვას და შეაჩერებს სუნთქვას სკანირების დროს. სკანირების ახალი კონცეფცია, რომელსაც სპირალური ეწოდება (სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია), გამოიყენება კლინიკურ პრაქტიკაში 1990 წლიდან. სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის პრინციპი შემდეგში მდგომარეობს – ერთდროულად სრულდება ორი ოპერაცია: უწყვეტი, წინსვლითი მოძრაობა მაგიდისა პაციენტით გენტრის ფანჯარაში და რენტგენის მილის განუწყვეტელი ბრუნვა. ამავე დროს ხდება ამორჩეული ანატომიური ნაწილის სკანირება. სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის დანერგვა არა მარტო მნიშვნელოვნად აჩქარებს სკანირების პროცესს, არამედ, ხსნის ახალ პერსპექტივებს სისხლძარღვების გამოკვლევისას, მათში ბოლუსური ნივთიერების გავლის მომენტში. კომპიუტერულმა ტომოგრაფიამ გახსნა ახალი დიაგნოსტიკური შესაძლებლობები, გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების დენსიტომეტრიული და ტოპოგრაფო-ანატომიური შეფასების განსაზღვრის თვალსაზრისით. კლინიკურ პრაქტიკაში სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის დანერგვა, განსაკუთრებით ინტრავენური ბოლუსური კონტრასტული გაძლიერებით, კონტრასტული პრეპარატის დაგროვების ხასიათით, საშუალებას იძლევა შევისწავლოთ ახალწარმონაქმნის სტრუქტურა და დავადგინოთ ზუსტი ტოპოგრაფო-ანატომიური ურთიერთმდებარეობა ახალწარმონაქმნისა მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან. სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის საფუძველზე ინტრავენური კონტრასტირების დროს, შესაძლებელია სამგანზომილებიანი

რეკონსტრუქციის აგება სპეციალური პროგრამების დახმარებით, რომლებიც საშუალებას გვაძლევენ მივიღოთ ჭრილი ნებისმიერი, ჩვენთვის საინტერესო ადგილიდან. კომპიუტერული ტომოგრაფია შედარებით ინფორმატიული არაინვაზიური მეთოდია გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ლიმფურ კვანძებში და ცალკეულ ორგანოებში მეტასტაზების დიაგნოსტიკისას. მაგრამ კომპიუტერული ტომოგრაფიის დახმარებით ვერ ხერხდება სიმსივნეების ან მეტასტაზების მორფოლოგიური დიაგნოზის ვერიფიცირება, ხშირად საჭირო ხდება გამოვიყენოთ დიაგნოსტიკის ინვაზიური მეთოდი. ამჟამადაც გრძელდება კვლევები გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების დროს კომპიუტერული ტომოგრაფიის დიაგნოსტიკური შესაძლებლობების გამოსავლენად, რადგან ჯერ კიდევ არ ჩამოყალიბებულა ერთიანი აზრი გამოკვლევების ოქმის შესახებ და კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკაზე მოცემულ ახალწარმონაქმნებში.

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის მეთოდი პარამაგნიტურ საშუალებებთან ერთად შეუცვლელია ნევროგენული სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში, განსაკუთრებით ისეთი, რომლებიც დაკავშირებულია ზურგის ტვინის სტრუქტურებთან. მეთოდიკა დაფუძნებულია გამოსახულების მიღებაზე იმ ეფექტიდან, რომელიც მიიღება ბირთვულ--მაგნიტური რეზონანსიდან. მეთოდის ძირითადი უპირატესობა კომპიუტერულ ტომოგრაფიასთან შედარებით არის ის, რომ მას ახასიათებს იონიზირებული გამოსხივების გარეშე დიდი კონტრასტულობის და ვიზუალიზაციის საშუალება.

ამჟამად, გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია გამოიყენება მხოლოდ სპეციალური და საკმაოდ შეზღუდული ჩვენებების დროს. კვლევები ამ მხრივ ახლაც გრძელდება.

დიდი ხნის განმავლობაში არსებობდა აზრი, რომ ფილტვების და შუასაყრის გამოკვლევა შეუძლებელია ულტრაბგერითი კვლევით, რადგან ფილტვის ჰაეროვანი ქსოვილი და გულმკერდის კედლის ძვლოვანი კარკასი არის გადაულახავი წინააღმდეგობა გამავალი ულტრაბგერითი ტალღებისათვის. ამასთან ერთად, გულმკერდშიდა სიმსივნური პროცესი, რომელსაც თან ახლავს ფილტვის ქსოვილის

ჰაეროვნების შემცირება რომელიმე ნაწილში, ცვლის ულტრაბგერითი ტალღების გასვლის პირობებს. ფილტვის და შუასაყრის ულტრაბგერით კვლევაში ახალი ეტაპი გახსნეს K.Wernere-მ თანაავტორებთან ერთად (1990). მათ შრომებში დაწვრილებითაა აღწერილი პაციენტის მდგომარეობა, გადამცემის დაყენება ფილტვებსა და შუასაყარში არსებული ზედა და ქვედა აორტალური, ბიფურკაციური, პარატრაქეალური ლიმფური კვანძების გამოსავლენად, ასევე სკანირების სიბრტყის მიმართულება. მეთოდის უპირატესობაა სხივური დატვირთვის არარსებობა, სიმარტივე და დაბალი ფასი. ამჟამადაც გრძელდება კვლევები, რათა შესწავლილი იყოს ულტრაბგერითი კვლევის გამოყენების შესაძლებლობები გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების შემთხვევაში.

რადიონუკლიდური მეთოდი არის ორგანოების და სისტემების ფუნქციონალური და მორფოლოგიური მდგომარეობის გამოკვლევის ხერხი რადიონუკლიდების გამოყენებით ან მკურნალობა მათი საშუალებით ქიმიური შენაერთებით. ამჟამად, რადიონუკლიდურ მეთოდს აქვს მეტად შეზღუდული გამოყენება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების შემთხვევაში და გამოიყენება სპეციალური ჩვენებების დროს (მედიასტინალური ჩიყვის დიაგნოსტიკაში, შუასაყრის ლიმფური კვანძების სიმსივნური დაზიანების დროს). კვლევის ძირითადი რადიონუკლიდური მეთოდი გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის სიმსივნეების დროს არის რადიოპნევმონოგრაფია ^{133}Xe , ფილვების სკანირება ადამიანის სისხლის შრატის ალბუმინების მიკროაგრეგატებით, მონიშნული ^{131}I , სკანირება ჰემიციტრატით ^{67}Ga , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{57}Co - ბლემიციინებით, ^{201}Tl და სხვა. ამ საკითხებთან დაკავშირებით კვლევა მიმდინარეობს დღესაც.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს დიაგნოზის მორფოლოგიური ვერიფიკაციის მიზნით იყენებენ კვლევის ინვაზიურ მეთოდებს: ბრონქოსკოპიას, ტრანსთორაკალურ პუნქციურ ბიოფსიას, თორაკოსკოპიას.

ბრონქოსკოპია წარმოადგენს ფილტვების იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის ერთ-ერთ ძირითად მეთოდს. ის საშუალებას გვაძლევს ვიზუალურად გამოვიკვლიოთ ტრაქეა, მთავარი, წილოვანი, სეგმენტური და სუბსეგმენტური ბრონქები, დავინახოთ

უშუალოდ სიმსივნე და მივიღოთ წარმოდგენა მის გავრცელებაზე, მოვიპოვოთ მასალა დიაგნოზის მორფოლოგიური დადასტურებისათვის და დავაზუსტოთ სიმსივნის ჰისტოლოგიური სტრუქტურა. ტრახეობრონქოსკოპიის მაღალი დაიგნოსტიკური უნარის გამო, ზემოაღნიშნული კვლევა არის იმ ავადმყოფების გამოკვლევის აუცილებელი მეთოდი, რომლებსაც შეიძლება ჰქონდეთ ფილტვის ავთვისებიანი სიმსივნე. მაგრამ, ფილტვის კიბოსგან განსხვავებით, ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების ენდოსკოპური სემიოტიკა არასაკმარისადაა დამუშავებული. უნდა აღინიშნოს ამ მეთოდის შედარებით დაბალი ინფორმატიულობა სიმსივნეების პერიფერიული ფორმების დროს. მორფოლოგიური კვლევისათვის მნიშვნელობა აქვს მასალის მიღების მეთოდიკასაც.

სიმსივნის ლოკალიზაციისას გულმკერდის კედელზე ინტრათორაკალური ზრდით, ფილტვის პერიფერიულ ზონაში და წინა შუასაყარში, დიაგნოზის პრეოპერაციული მორფოლოგიური ვერიფიკაციისთვის, უკანასკნელ წლებში, ფართო გამოყენება ჰპოვა ტრანსთორაკალურმა პუნქციურმა ბიოფსიამ. კვლევას აწარმოებდნენ რენტგენოლოგიური, ხოლო უკანასკნელ წლებში ულტრაბგერითი და კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კონტროლით. ტრანსთორაკალურ პუნქციას არ ახლავს მძიმე გართულებები, უფრო ხშირად ვითარდება პნევმოთორაქსი (7%), იშვიათად – სისხლიანი ხველა (1%). (Greene R., Czyfelbein W.M., Isler R.J., Henry-Stanley M.J., Stanlery M.W., 1992) ამ მეთოდის უკუჩვენება არის პათოლოგიური ჩრდილის არსებობა ისეთ ავადმყოფში, რომლებსაც აქვთ ერთი ფილტვი; ჰემორაგიული დიათეზი, როცა გამოხატულია ცვლილებები სისხლის შედედების სისტემაში; ეჭვია ექინოკოკურ კისტაზე; გამოხატულია გულ-სისხლძარღვთა უკმარისობა. ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსიის უფრო ფართო გამოყენება გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს, საშუალებას გვაძლევს გავზარდოთ პაციენტების რიცხვი ჰისტოლოგიურად ვერიფიცირებული დიაგნოზით მათი მკურნალობის დაწყებამდე.

მაგრამ, თვით ბრონქოსკოპიის და ტრანსთორაკალური პუნქციის გამოყენებაც კი ყოველთვის ვერ გვაძლევს იმის საშუალებას, რომ ოპერაციამდე დავადგინოთ სიმსივნის მორფოლოგიური ხასიათი. ამან გამოიწვია დიაგნოსტიკის ქირურგიული მეთოდების –

მედიასტინოსკოპიის, პარასტერნალური მედიასტინოტომიის, თორაკოსკოპიის და დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის რიგ შემთხვევებში გამოყენების აუცილებლობა. დიაგნოსტიკის მოცემული ქირურგიული მეთოდები საშუალებას გვაძლევენ მივიღოთ ამომწურავი, ზუსტი ინფორმაცია სიმსივნური პროცესის გავრცელების ხარისხზე, მოვახდინოთ ლიმფური კვანძების მეტასტაზური დაზიანების მორფოლოგიური დასაბუთება ან უარყოფა და ამავე დროს დავაზუსტოთ მათი დამოკიდებულება გარშემომყოფ ორგანოებთან და სტრუქტურებთან.

მედიასტინოსკოპია, რომელიც დანერგა 1953წ. E. Garlens-მა, არის ახალწარმონაქმნის პირდაპირი ვიზუალური და პალპატორული კვლევის მეთოდი. ამ დროს მიღებული მონაცემების საფუძველით შეიძლება ვიმსჯელოთ პარატრაქეალური, ბიფურკაციული, ტრაქეობრონქიალური ლიმფური კვანძების, ტრაქეის, მთავარი ბრონქების საწყისი ნაწილების, მაგისტრალური სისხლძარღვების მდგომარეობაზე, შევასრულოთ სიმსივნის ან ლიმფური კვანძების პუნქცია ან პირდაპირი ბიოფსია. მედიასტინოსკოპია კეთდება საოპერაციოში, ზოგადი გაუტკივარებით, Garlens-ის მედიასტინოსკოპით. გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს მედიასტინოსკოპიის ჩვენებების საკითხები რთულია, მკვლევართა აზრები - განსხვავებული. მედიასტინოსკოპია საშუალებას არ იძლევა ობიექტურად შევაფასოთ ოპერაციის შესრულების შესაძლებლობები. ამ მეთოდის გამოყენებისას გაძნელებულია უკანა შუასაყრის სუბორტალური ლიმფური კვანძების გამოკვლევა, შეუძლებელია დავადგინოთ პირველადი სიმსივნის ურთიერთობა ფილტვის კარის მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან და პერიკარდთან.

პარასტერნალური მედიასტინოტომიის მეთოდი შემოთავაზებული იყო 60-იანი წლების დასაწყისში Chumberlin-ის მიერ შუასაყრის კვლევისათვის და ლიმფური კვანძების პირდაპირი ბიოფსიის მიზნით. მედიასტინოსკოპიასთან შედარებით, ის უზრუნველყოფს შუასაყართან უფრო ფართო მიდგომას და შესაძლებლობას გამოკვლეული იქნას ზემო ღრუ ვენისა და აორტის რკალის წინა სივრცე, აგრეთვე ფილტვის კარი. შესაძლებელია შუასაყრის პალპატორული კვლევა და სხვადასხვა ჯგუფის ლიმფური კვანძების ბიოფსია. დისემინირებული პროცესის დროს ფილტვებში

და შუასაყარში დიფერენციალური დიაგნოზის ჩასატარებლად, პარასტერნალური მედიასტინოტომიის დროს აკეთებენ ღია ბიოფსიას.

ამრიგად, ეს მეთოდი უფრო ინფორმატიულია და ამასთან ეთად ნაკლებად სარისკოა, ვიდრე მედიასტინოსკოპია. დიაგნოსტიკური მედიასტინოტომია არ წარმოადგენს წინააღმდეგ ჩვენებას შემდეგში რადიკალური ოპერაციის ჩასატარებლად. პარასტერნალურ მედიასტინოტომიას აქვს იგივე ჩვენებები, რაც მედიასტინოსკოპიას. მიუხედავად კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის ეფექტურობისა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში, ბევრი თორაკალური ქირურგი და ონკოლოგი უპირატესობას აძლევს დიაგნოსტიკის ქირურგიულ მეთოდებს, კერძოდ, ჩვენებების მიხედვით, პარასტერნულ მედიასტინომიას.

გულმკერდის შიგნითა კედლის სიმსივნეების დროს ბევრი ავტორი რეკომენდაციას უწევს თორაკოსკოპიის გამოყენებას. პლევრალურ ღრუში სითხის არსებობა აადვილებს თორაკოსკოპიის განხორციელებას, ხოლო მისი არ არსებობისას – მას წინ უსწრებს პნევმოთორაქსის გამოწვევა. ქირურგიული მკურნალობის დროს მიზანშეწონილია თორაკოსკოპია ჩავატაროთ უშუალოდ თორაკოტომიის წინ. უკანასკნელ წლებში ვიდეოთორაკოსკოპიამ ფართო გავრცელება მიიღო გულმკერდში და ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს როგორც დიაგნოსტიკურმა, ისე სამკურნალო მეთოდმა.

დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის აუცილებლობა ჩნდება მაშინ, როცა ავადმყოფის კვლევის შედეგების ერთიანობა არ გამორიცხავს სიმსივნის ავთვისებიან ხარისხს. მიუხედავად უკანასკნელ წლებში დანერგილი თანამედროვე დიაგნოსტიკური მეთოდებისა, (ტრანსთორაკალური პუნქცია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით, ვიდეოთორაკოსკოპია), ყოველთვის ვერ ხერხდება ოპერაციამდე დავადგინოთ სიმსივნის მორფოლოგიური ხასიათი. ამ ჯგუფის პაციენტებში მორფოლოგიური დიაგნოსტიკისთვის, მასალის მიღების ბოლო და ერთადერთი მეთოდია თორაკოტომია, რომელიც ერთდროულად ატარებს დიაგნოსტიკურ და სამკურნალო ხასიათს. დიაგნოსტიკური თორაკოტომია არ შეიძლება გავუთანასწოროთ საცდელს, რომელსაც აწარმოებენ უკვე მორფოლოგიურად დადასტურებული

დიაგნოზის დროს, მაგრამ იმის გამო, რომ სიმსივნური პროცესი გავრცელებულია, შემოიფარგლებიან მხოლოდ თორაკოტომიით. უნდა ავლნიდშნოთ, რომ არსებობს კვლევის ბევრი სხვა მეთოდი, იმისთვის, რომ დავადგინოთ რამდენადაა პროცესი გავრცელებული და მათი შეცვლა თორაკოტომიით არ არის მიზანშეწონილი. დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის დროს, გულმკერდ-შიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების მორფოლოგიური ვერიფიკაციისთვის, აწარმოებენ სიმსივნის ბიოფსიას. ოპერაციის საბოლოო მოცულობა დამოკიდებულია მიღებული მასალის ექსპრეს-ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური კვლევის შედეგებზე. უკანასკნელ წლებში დაინერგა ვიდეოენდოსკოპური ტექნიკა, რამაც განაპირობა დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომიის წარმოება და ბიოფსია ვიდეოასისტირებით, რაც გაცილებით რაციონალურია ამ პათოლო-გიების დროს.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების სამკურნალო ტაქტიკა, მათი ბიოლოგიური თავისებურებებით, ჰისტოლოგიური ტიპების მრავალფეროვნებით, სიმსივნური უჯრედების დიფერენცირების ხარისხით და კლინიკური მიმდინარეობით, არ შეიძლება იყოს ერთგვაროვანი. მკურნალობის მეთოდის ამორჩევა განისაზღვრება მისი შესაძლებლობებით და ეფექტურობით, მთელი რიგი შედარებით მნიშვნელოვანი პროგნოსტიური ფაქტორებით და ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის თავისებურებებით.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულთა მკურნალობის ძირითადი მეთოდებია: ქირურგიული, სხივური, ქიმიოთერაპიული და კომბინირებული.

ლიტერატურის მონაცემებით, ქირურგიული მკურნალობა დღევანდელ დრომდე რჩება ძირითად და შედარებით ეფექტურ მეთოდად გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების რეზექტაბელური ფორმების მკურნალობის საკითხში (А.Х. Трахтенберг , 1998., Ю.В. Бирюков, 2000., М.И. Перелман, 1992.).

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების მქონე ავადმყოფების ქირურგიული მკურნალობის ძირითადი პრინციპია _ რადიკალიზმის დაცვა. ზემოთ ჩამოთვლილი ამოცანების მისაღწევად, წინა წლებში ქირურგები სულ უფრო

მიმართავდნენ კომბინირებულ ოპერაციებს, იმის მიხედვით, თუ როგორი იყო პროცესის სიხშირე და გავრცელება. უკანასკნელ წლებში, თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვამ ქირურგიაში და ანესთეზიოლოგიაში საშუალება მოგვცა სულ უფრო ხშირად შევასრულოთ რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი და მინიინვაზიური ჩარევები გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დროს, რამაც განაპირობა გართულებების სიხშირის შემცირება და ავადმყოფების ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება. თუმცა, მუშაობა ამ მიმართულებით გრძელდება და დღესდღეისობით მოითხოვს ქირურგიული ჩარევის ტექნიკის სრულყოფას, ამ ტიპის ოპერაციების ჩასატარებლად ჩვენებების განსაზღვრას. გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების დროს ქირურგიული მკურნალობის ეფექტურობის ძირითადი მაჩვენებელია უშუალო შედეგები და სიცოცხლის ხანგრძლივობა. სხვადასხვა ავტორების მონაცემებით, ლეტალობა და პოსტოპერაციული გართულების სიხშირე ქირურგიული მკურნალობის დროს ბოლო წლებში 4-ჯერ შემცირდა. ეს მაჩვენებელი ადასტურებს, რომ თორაკალურ ქირურგიაში უდავო პროგრესია. ანესთეზიოლო-გიურმა უზრუნველყოფამ და ინტენსიურმა თერაპიამ უკანასკნელი წლების განმავლობაში აგრეთვე მინიმუმამდე დაიყვანა ოპერაციული ჩარევის რისკი. მაგრამ, პრობლემა ჯერ კიდევ შორსაა გადაწყვეტამდე. სრულყოფას მოითხოვს ქირურგიული მკურნალობის ტექნიკა და ტაქტიკა, ოპერაციისწინა მომზადება და პოსტოპერაციული პროცესის წარმართვა გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების სხვადასხვა ჰისტოტიპების და ლოკალიზაციის დროს. ოპტიმიზაციას მოითხოვს ასევე გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის, იშვიათი სიმსივნეების მქონე ავადმყოფთა სხივური და ქიმიოთერაპიული მკურნალობის სქემა.

ამრიგად, გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულ ავადმყოფთა დიაგნოსტიკის და მკურნალობის მეთოდების ოპტიმიზაცია დღეს ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემად ითვლება.

თ ა ვ ი II

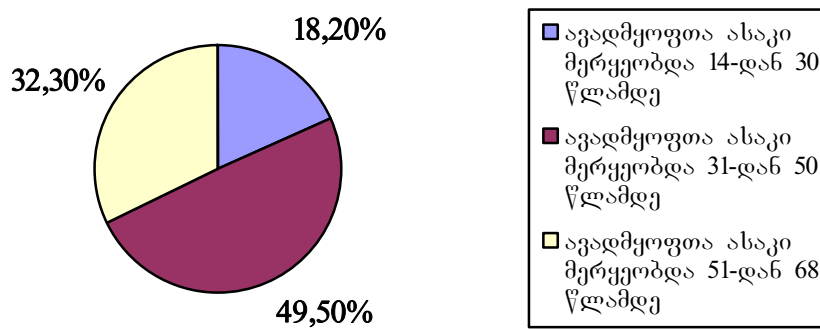
კლინიკური მასალის და კვლევის მეთოდების ზოგადი დახასიათება

წარმოდგენილი გამოკვლევა ემყარება გულმკერდშიდა პირველადი, იშვიათი სიმსივნით დაავადებული 186 პაციენტის კვლევის და ქირურგიული მკურნალობის შედეგების ანალიზს. ყველა მათგანს მკურნალობა ჩატარდა ა.ღვამიჩავას სახ. ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში და ქ.თბილისის სხვადასხვა კლინიკებში 1995-2005 წლებში.

2.1. ავადმყოფთა ზოგადი დახასიათება

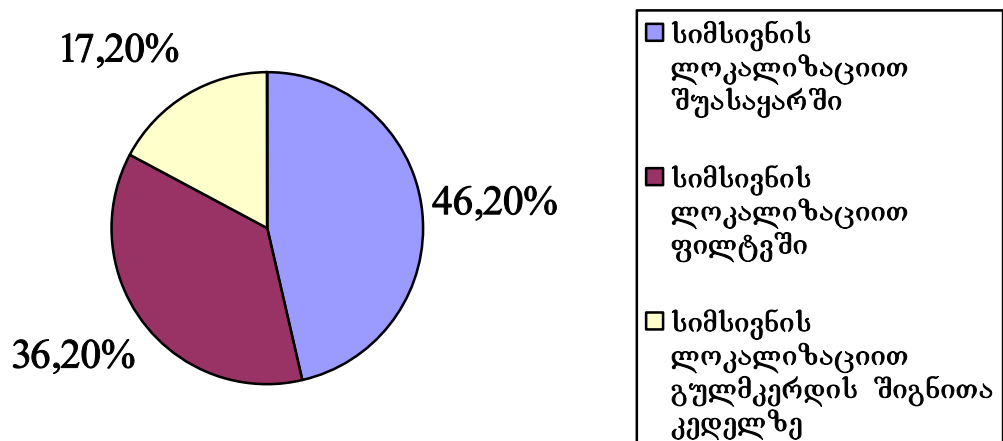
ავადმყოფთა ასაკი მერყეობდა 14-დან 68 წლამდე. ავადმყოფთა განაწილება ასაკის მიხედვით წარმოდგენილია №1 სქემაზე.

სქემა №1. ავადმყოფთა განაწილება ასაკის მიხედვით



ავადმყოფთა შორის იყო 94 (50,5%) ქალი და 92 (49,5%) მამაკაცი. სიმსივნე ლოკალიზებული იყო: შუასაყარში – 86 (46,2%), ფილტვში – 68 (36,6%), გულმკერდის შიგნითა კედელზე – 32 (17,2%) შემთხვევაში (სქემა №2).

სქემა №2. ავადმყოფთა განაწილება სიმსივნის ლოკალიზაციის მიხედვით



ჰისტოლოგიური ტიპი და სიმსივნის ლოკალიზაცია წარმოდგენილია №1 ცხრილში. ჩვენს მიერ გამოყენებული ჰისტოლოგიური კლასიფიკაცია მოწოდებული იყო ჯსო-ს მიერ 1981 წ. ყველა გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძის კლასიფიკაცია წარმოებდა PNA (1955) მიხედვით.

ცხრილი №1

სიმსივნეების ლოკალიზაცია ჰისტოტიპების მიხედვით

სიმსივნის ჰისტოტიპი	სიმსივნის ლოკალიზაცია						
	შუასაყარი		ფილტვი		გულმკერდის კედელი და პლევრა		
	აბს	%	აბს	%	აბს	%	
თიმომა	47	25,2	-	-	-	-	
კარცინოიდული სიმსივნე	-	-	23	12,4	-	-	
ნევრაგენული სიმსივნე	22	11,8	2	1,1	69	4,8	
ბრონქის ადენომა	-	-	12	6,5	-	-	
სარკომა	5	2,7	14	7,5	10	5,4	
მეზენქიმალური სიმსივნე	5	2,7	-	-	2	1,1	
პლევრის და პერიკარდიუმის მეზოთელიომა	2	1,1	-	-	8	4,3	
ჰამარტოხონდრომა	-	-	15	8,1	-	-	
ფიბრომა	-	-	2	1,1	2	1,1	
ჰემანგიომა	1	0,5	-	-	1	0,5	
გულმკერდშიდა ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნე	4	2,2	-	-	-	-	
სულ	86	46,2	68	36,5	32	17,2	

შუასაყრის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების მქონე ავადმყოფების ყველაზე ხშირი ჩივილები იყო: ტკივილი გულმკერდის არეში _ 74,4 % - ში, სუნთქვის გაძნელება _ 55,8 %-ში, საერთო სისუსტე _ 47,7%-ში, დიპლოპია _ 24,4%-ში, საღეჭი

კუნთების და ქუთუთოების დისფუნქცია _ 20,9%-ში, წონაში კლება _ 18,6%-ში, ყლაპვის გაძნელება _ 13,9%-ში.

ფილტვის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების დროს ავადმყოფთა ძირითადი ჩივილები იყო: ხველა _ 82,4%-ში, სუნთქვის გაძნელება _ 61,8%-ში, ტემპერატურის მატება _ 47,1%-ში, ტკივილი გულმკერდის არეში _ 38,2%-ში, ჰემაპტოე _ 20,6%-ში, წონაში კლება _ 17,6%-ში.

გულმკერდის შიგნითა კედლის და პლევრის პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების დროს ავადმყოფთა ძირითადი ჩივილები იყო: ტკივილი გულმკერდის არეში _ 84,4% - ში, სუნთქვის გაძნელება _ 50%-ში, საერთო სისუსტე _ 43,8%-ში, წონაში კლება _ 31,3%-ში, ხველა 18,8%-ში.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნით დაავადებულ 12 (6,5%) ავადმყოფს ჩივილი არ აღენიშნებოდა და მათ პათოლოგიური წარმონაქმნი აღმოუჩინეს პროფილაქტიკური რენტგენოლოგიური კვლევის დროს.

2.2. დიაგნოსტიკური მეთოდების დახასიათება

გამოყენებული დიაგნოსტიკური კვლევები და მათი რაოდენობა გულმკერდშიდა პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების ლოკალიზაციის მიხედვით წარმოდგენილია №2 ცხრილში.

ცხრილი №2

გამოყენებული დიაგნოსტიკური კვლევები გულმკერდშიდა პირველადი სიმსივნეების დროს

1	დიაგნოსტიკური მეთოდი	ჩატარებულ გამოკვლევათა რაოდენობა ლოკალიზაციის მიხედვით		
		შუასაყარი	ფილტვი	გულმკერდის კედელი და პლევრა

1	რენტგენოგრაფია	98	79	44
2	ტომოგრაფია	35	29	16
3	კომპიუტერული ტომოგრაფია	70	58	24
4	მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია	9	-	-
5	ულტრაბგერითი კვლევა	7	-	1
6	ენდოსკოპიური კვლევა	-	61	-
7	პუნქციური ბიოფსია	12	18	14
8	დიაგნოსტიკური თორაკოტომია (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით)	4	3	3

2.2.1. რენტგენოგრაფია. გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დროს რენტგენოგრაფია, როგორც წესი, ტარდებოდა ორ პროექციაში – პირდაპირში და გვერდითში. მიმოხილვითი რენტგენოგრამების გარდა, საჭიროების შემთხვევაში, ტარდებოდა საინტერესო უბნების დამიზნებითი გადაღება. რენტგენოგრაფია კეთდებოდა შემდეგი ძირითადი პრინციპის დაცვით: სურათის გადაღება 1,5 – 2,0 მ. დაშორებით, რენტგენული გამოსხივების გამოყენება გენერირების თანხლებით არანაკლებ 100 კვ. (Зальбер Э. П., 1969; Тюрин И. Е., 1989; Poriese H., 1987). გადაღების ხანგრძლივობა პირდაპირ პროექციაში არანაკლებ 0,06 წმ., გვერდითში – არა უმეტეს 0,1 წმ.

2.2.2. რენტგენოტომოგრაფია. გულმკერდშიდა სიმსივნეების რენტგენოტომოგრაფიული გამოკვლევა, როგორც წესი, ტარდებოდა ასევე ორ პროექციაში – პირდაპირში და გვერდითში. ზოგჯერ, კერძოდ სეგმენტური ბრონქების

ვიზუალიზაციის გასაუმჯობესებლად, კვლევას ვაწარმოებდით ირიბ პროექციაში ისე, რომ შესაბამისი ბრონქის განლაგების სიბრტყე პარალელური ყოფილიყო ტომოგრაფიული შრის სიბრტყისადმი (Kopინov B. И., 1968; Hammerlien M. M., 1970).

2.2.3. კომპიუტერული ტომოგრაფია. ჩვენს მიერ კომპიუტერული ტომოგრაფია ტარდებოდა მეოთხე თაობის აპარატებზე: „Somatom CR“, ფირმა „Siemens“, „Somatom Sensation“, ფირმა „Siemens“.

ავადმყოფებს უტარდებოდათ სკანირების ორი ძირითადი სახე: ტრადიციული (თანმიმდევრული) და ბოლო წლებში სპირალური. ტრადიციული მეთოდი ითვალისწინებდა: რენტგენის მილის გაჩერებას და გამორთვას ყოველი შემობრუნების შემდეგ ობიექტის გარშემო. უკანასკნელ წლებში გამოყენებული იყო სკანირების ახალი ტექნოლოგია – სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია. მისი პრინციპი ასეთია – ერთდროულად სრულდება ორი ოპერაცია: პაციენტის თანდათანობით მოძრაობა გენტრის ფანჯრის გავლით და რენტგენის მილის უწყვეტი ბრუნვა პაციენტის ირგვლივ ამორჩეული ანატომიური ადგილის სკანირებისას. გენტრის შტატივი შეიძლება დაიხაროს კრანიალურად და კაუდალურად 0-დან 25 გრადუსამდე.

აპარატის მართვა წარმოებდა დისტანციურად, კლავიატურიანი პულტის დახმარებით. არსებული პროგრამის შესაბამისად სასურველი პარამეტრების განსაზღვრა (შრის სისქე, მუშაობის რეჟიმი, ავადმყოფის გადაადგილება) სრულდებოდა ღილაკებზე ხელის დაჭერით. სპეციალური პროგრამა საინტერესო უბნის გამოსახულების 2-6-ჯერ გადიდების საშუალებას იძლეოდა. ეკრანზე მიღებული გამოსახულება რჩებოდა ეგმ-ს მებსიერებაში (PdP-111), რომელიც შეიძლებოდა ჩაწერილიყო «ფლოპი» დისკზე და დისკიდან გადაღებულიყო რენტგენის ფირზე სპეციალური მოწყობილობით, დანადგარების დახმარებით. ეგმ-ს საშუალებით «ფლოპი» დისკიდან ეკრანზე შეიძლება მიღებულ იქნას შავ-თეთრი გამოსახულება, შესაძლებელია საინტერესო უბნის გადიდება, სიმკვრივის განსაზღვრა – აბსორბციის კოეფიციენტის (KA) საინტერესო წერტილში. შესაძლებელი იყო ჩატარებულიყო ერთმანეთის მიყოლებით არსებული განივი შრეების საგიტალური და კორონალური რეკონსტრუქციები, რაც საშუალებას

იძლეოდა უფრო ზუსტად შეგვეფასებინა გამოკვლევის შედეგები და მოგვეხდინა მისი დამუშავება.

გამოკვლევა ტარდებოდა პაციენტის ზურგზე დაწოლილ მდგომარეობაში, ხელების ზემოთ აწევით, ამოსუნთქვის ფაზაში. საწყის წერტილად მიჩნეული იქნა საუღლე ნაჭდევი. როგორც წესი, ვსარგებლობდით 8 მმ სიგრძის სკანერით. საჭიროების შემთხვევაში კი (ძირითადად მთავარი ბრონქების პათოლოგიის, გულმკერდშიდა მცირე წარმონაქმნებისა და მათი გავრცელების მკაფიო ვიზუალიზაციისათვის) ვიყენებდით 4 და 2 მმ-ს სიგრძის მქონე სკანერს. მნიშვნელოვანი პლევრალური ექსუდატის დროს, ფილტვის პარენქიმის უკეთესი ვიზუალიზაციისათვის, გამოკვლევა ტარდებოდა ავადმყოფის კონტრპოზიციაში.

გულმკერდშიდა იშვიათი ახალწარმონაქმნების და სისხლძარ-ღვების დიფერენციალური დიაგნოსტიკისთვის მივმართავდით კონტრასტული ნივთიერებების ბოლუსურ შეყვანას (ინტრავენურად 80 მლ ომნიკაპი).

გამოკვლევები ტარდებოდა სხვადასხვა ფანჯრების გამოყენებით: მედიასტინალური «ფანჯარა» W500, C40; პარენქიმიული «ფანჯარა» W2500, C40; ორმაგი «ფანჯარა» W500, C774, W500, C40.

2.2.4. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია ჩვენს მიერ გამოყენებული იქნა შუასაყრის იშვიათი სიმსივნეების დროს 9 შემთხვევაში. ეს გამოკვლევა ტარდებოდა განსაკუთრებული ჩვენებების დროს აპარატით «Magnetom avanto», ფირმა «Siemens».

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის ჩატარების ჩვენება იყო ნეკნ-ხერხემლის კუთხის ნევროგენული სიმსივნე, როცა ვექვობდით პროცესის გავრცელებას ზურგის ტვინში და შუასაყრის სიმსივნის ინვაზიის დასადგენად მსხვილ სისხლძარღვებში, როცა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება კონტრასტირებით გარკვეულ მიზეზთა გამო იყო შეუძლებელი. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის ჩატარებისას ტომოგრაფი «იწყობოდა» წყალბადის ბირთვისაგან გამოცემული რადიოსიგნალების რეგისტრაციაზე. მაგნიტურ-რეზონანსული გამოსახულების ხასიათს ძირითადად განსაზღვრავდა

რელაქსაციის სახე და დრო; 180° რადიოსიხშირის იმპულსების შემდეგ მიიღწეოდა გასწვრივი რელაქსაცია (T1), 90° რადიოსიხშირის იმპულსების შემდეგ – განივი (T2). გასწვრივი (T1) რელაქსაციის დროს არსებობს შემდეგი დამოკიდებულება: რაც მოკლეა რელაქსაციის დრო, მით უფრო ძლიერია მაგნიტურ-რეზონანსული სიგნალი და მით უფრო ნათელია გამოსახულება. ასეთ მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრამებზე შედარებით ნათელია ცხიმოვანი ქსოვილის გამოსახულება, რუხი ფერი აქვს შინაგან ორგანოებს, შავი – ჰაერს და მოძრავ სისხლს. განივი (T2) რელაქსაციის დროს კი პირიქით: რაც უფრო მოკლეა რელაქსაცია, მით უფრო სუსტია მაგნიტურ-რეზონანსული სიგნალი, ხოლო გამოსახულება იქნება საპირისპირო, როგორც ნეგატივი პოზიტივთან დამოკიდებულებაში.

2.2.5. ულტრაბგერითი გამოკვლევა

ულტრაბგერითი გამოკვლევა ჩატარებული იყო გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნის მქონე 8 ავადმყოფში ფირმა „Siemens“-ის „Sono line AC“ აპარატით. სკანირება სწარმოებდა ხაზოვანი და კონვერსიული ელექტრონული გადამცემით. ულტრაბგერითი კვლევის აპარატის ტექნიკური შესაძლებლობები საშუალებას იძლეოდა: ჩატარებულიყო სკანირება A, B, 2B და M რეჟიმებში; ამორჩეულიყო გამოსახულების ფილტრაციის სამი რეჟიმიდან ერთ-ერთი (25 – 50 – 75%); განხორციელებულიყო ულტრაბგერითი სხივის ფოკუსირება გადამცემიდან; გადიდებულიყო ექოგრამის ამორჩეული უბანი. ულტრაბგერითი კვლევის მეთოდი გამოიყენებოდა სპეციალური ჩვენებით გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში (ახალწარმონაქმნის ლოკალიზაციის დროს შუასაყარსა და ფილტვში პერიკარდში გავრცელებით, პლევრაში და პერიკარდში სითხის არსებობისას სიმსივნური პროცესის ფონზე, პერიკარდის პირველადი სიმსივნის დროს).

2.2.6. ფიბრობრონქოსკოპია

ფიბრობრონქოსკოპია ჩატარდა ფილტვის იშვიათი სიმსივნით დაავადებულ 61 ავადმყოფს « Olympus FB» და „Pentax– 15p» ფირმის აპარატებით. ვიზუალური

დათვალიერების გარდა, აღებული იქნა მასალა ჰისტოლოგიური და ციტოლოგიური კვლევისათვის. ჰისტოლოგიური კვლევისათვის მასალის ასაღებად ტარდებოდა ბიოფსია მინიატურული მანეთით ან სკარიფიკაციით. სიმსივნის ლოკალიზაციისას სეგმენტურ ან უფრო წვრილ ბრონქებში გამოიყენებოდა ე.წ. «Brush – biopsy » ან ამონარეცხი წყლების აღება ციტოლოგიური კვლევისათვის.

2.2.7. ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია

ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია ჩატარდა გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის პირველადი, იშვიათი სიმსივნით დაავადებულ 44 ავადმყოფს კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული ან ექოსკოპიური კონტროლით. პუნქციური ბიოფსიისთვის ირჩეოდა ის ადგილი, რომელიც აკმაყოფილებდა შემდეგ მოთხოვნებს: მანძილი პათოლოგიური წარმონაქმნიდან უნდა ყოფილიყო მინიმალური; ნემსის მიმართულება უნდა ყოფილიყო გულმკერდის კედლის მიმართ პერპენდიკულარული; ნემსის გატარების გზაზე არ უნდა ყოფილიყო მსხვილი სისხლძარღვები. პუნქციური ბიოფსია ხორციელდებოდა ადგილობრივი ინფილტრაციული ანესთეზიით. ასპირაციული ბიოფსია ტარდებოდა წვრილი ნემსით და ვილებდით შპრიცით მასალას ციტოლოგიური კვლევისათვის, ხოლო პუნქციური ბიოფსიისთვის გამოიყენებოდა «Xoჩcep»-ის მოდიფიკაციის ნემსი და ვილებდით მასალას ჰისტოლოგიური კვლევისათვის.

2.2.8. დიაგნოსტიკური თორაკოტომია (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით)

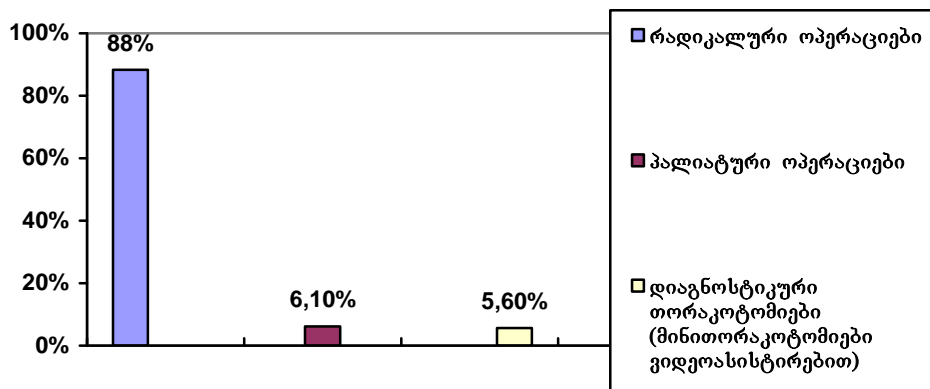
ჩატარდა 10 ავადმყოფს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნით. აქედან დიაგნოსტიკური თორაკოტომია ჩატარდა 4 შემთხვევაში, 6-ში კი (ბოლო წლებში) – მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით. დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის (მინითორაკო-ტომია ვიდეოასისტირებით) ჩატარება აუცილებელი გახდა პროცესის მორფოლოგიური ვერიფიკაციის მისაღწევად. რიგ შემთხვევაში სადიაგნოსტიკო თორაკოტომია მთავრდებოდა სიმსივნის რადიკალური ამოკვეთით. დიაგნოსტიკური

მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით ტარდებოდა « Karl Storz » -ის აპარატურის მეშვეობით.

2.3. ავადმყოფთა ქირურგიული მკურნალობის მეთოდები

ჩვენს მეთვალყურეობის ქვეშ მყოფ ავადმყოფებიდან 179-ს (96,2%) გაუკეთდა სხვადასხვა მასშტაბის ოპერაცია. დანარჩენ 7 (3,0%) ავადმყოფს სხვადასხვა მიზეზის გამო ოპერაცია არ გაკეთებიათ. რადიკალური ქირურგიული ჩარევა ჩატარდა 158 (88,3%), პალიატიური – 11 (6,1%), დიაგნოსტიკური თორაკოტომია (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით) – 10 (5,6%) ავადმყოფს. ტრანსსტერნალური მიდგომით ოპერირებული იყო 26 (14,5%), თორაკოტომული – 153 (85,5%) ავადმყოფი (იხ. სქემა №3).

სქემა №3. ჩატარებული ოპერაციების სახეები



რადიკალური ოპერაციების ჯგუფში 26 (16,5%) ავადმყოფს გულმკედშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეებით გაუკეთდა სხვადასხვა ტიპის რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანა-რჩუნებელი ოპერაცია. 30 (19,0%) ავადმყოფს გულმკერდშიდა იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით ჩატარდათ გაფართოებული ოპერაციები, 12-ს (7,6%) კი ფილტვის პერიფერიული და გულმკერდის კედლის იშვიათი კეთილთვისებიანი (5-6 სმ-მდე ზომის) სიმსივნეებით – მინითორაკოტომიული ოპერაციები ვიდეოასისტირებით.

2.4. მასალის სტატისტიკური დამუშავება

დიაგნოსტიკური მეთოდების მგრძობელობის, სპეციფიურობის და სიზუსტის განსაზღვრისას ჩვენ ვსარგებლობდით ფორმულებით:

$$\text{მგრძობელობა} = \frac{\text{ქეშმარიტად დადებითი}}{\text{ქეშმარიტად დადებითი} + \text{ცრუ უარყოფითი}}$$

$$\text{სპეციფიურობა} = \frac{\text{ქეშმარიტად უარყოფითი}}{\text{ქეშმარიტად უარყოფითი} + \text{ცრუ დადებითი}}$$

$$\text{სიზუსტე} = \frac{\text{ქეშმარიტად დადებითი} + \text{ქეშმარიტად უარყოფითი}}{\text{ქეშმარიტად დადებითი} + \text{ქეშმარიტად უარყოფითი} + \text{ცრუ დადებითი} + \text{ცრუ უარყოფითი}}$$

მიღებული მონაცემების სარწმუნოების შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა თანამედროვე ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდები. ციფრული სხვაობის სარწმუნოების დასადგენად გამოთვლილი იქნა საშუალო შეცდომა (m) ფორმულით

$$m = \sqrt{\frac{p(100 - p)}{n}},$$

მნიშვნელოვანი განსხვავებების მაჩვენებელი (t) - ფორმულით

$$t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}},$$

შემდგომში სარწმუნოების კოეფიციენტის (P) შეფასება ხდებოდა სტიუდენტის ცხრილის მიხედვით. მაჩვენებლებს შორის განსხვავება ითვლებოდა სარწმუნოდ $P < 0,05$ მნიშვნელობისას, მაღალ სარწმუნოდ - $P < 0,01$ მნიშვნელობისას. სტატისტიკური

დამუშავებისთვის ვიყენებდით კომპიუტერულ პროგრამას SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ვერსია 10,0 for Windows. ვერსია 10,0 ფორ ჭინდოფს.

თ ა ვ ი I I I

საკუთარი მასალა:

3.1. შუასაყრის სიმსივნეების დიაგნოსტიკა

3.1.1 კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკა

შუასაყრის იშვიათი სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ისეთ ნიშნებს, როგორცაა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაცია, ფორმა და კონტურები, სტრუქტურა და სიმკვრივე, რაც ისაზღვრებოდა ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით. მეთოდის მგრძობელობამ ამ ლოკალიზაციის სიმსივნეების დროს შეადგინა 88,7%, სპეციფიურობამ – 85,2%, სიზუსტემ – 86,4%.

ჩვენი აზრით ყველაზე ოპტიმალურია შუასაყრის სიმსივნეები დაიყოს ორგანულ და ორგანოსგარეშე სიმსივნეებად.

შუასაყრის ორგანულ სიმსივნეებს მიეკუთვნება:

1. მკერდუკანა ჯირკვლის სიმსივნეები (თიმომები);
2. დისტოპიური ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეები;
3. ტრაქეის გულმკერდის ნაწილის სიმსივნეები;
4. საყლაპავის იშვიათი სიმსივნეები;
5. გულის და პერიკარდის სიმსივნეები.

ორგანოსგარეშე სიმსივნეების ჯგუფში შედის:

1. შემაერთებული ქსოვილიდან განვითარებული სიმსივნეები;
2. ნერვული ქსოვილის სიმსივნეები;
3. დისემბრიომატი და მეზენქიმალური სიმსივნეები.

3.1.1.1. შუასაყრის ორგანული სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიის

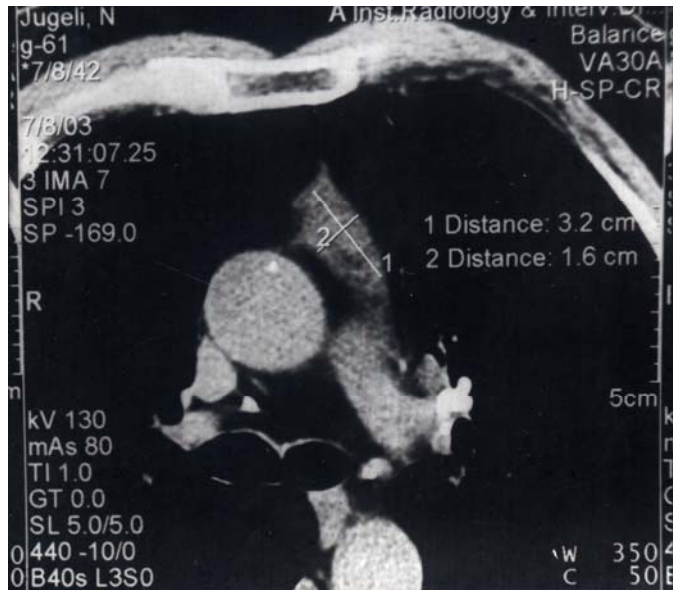
სემიოტიკა

თიმომები. ამ სიმსივნეების დროს რენტგენოლოგიური დიაგნოზი ოპერაციამდე 78% შემთხვევაში იყო «შუასაყრის სიმსივნე», მათგან თიმომაზე ეჭვი იყო მიტანილი 60% შემთხვევაში, 11%-ში რენტგენოლოგიურად პათოლოგია ნანახი არ იქნა. ამ ავადმყოფებს გამოკვლევა ჩაუტარდათ მიასთენიის გამო და მხოლოდ კომპიუტერული ტომოგრაფიის გამოკვლევით დაუდგინდათ მცირე ზომით (3 სმ-მდე) თიმომების არსებობა.

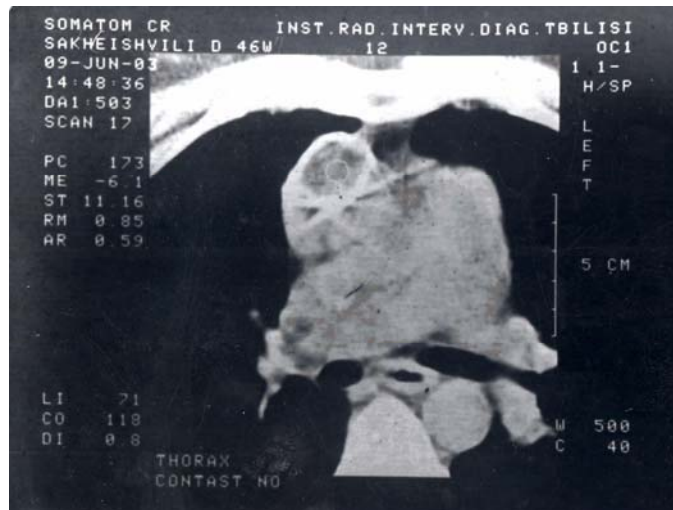
თიმომების კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკის შემუშავების გზით შესაძლებელი გახდა სიმსივნის ზუსტი დიაგნოსტიკა მისი ზომებისა და ადგილობრივი გავრცელების ხარისხის დადგენით. გარდა ამისა, შემუშავებულ იქნა ავთვისებიან და კეთილთვისებიან სიმსივნეთა დიფერენცირების კომპიუტერული ტომოგრაფიის კრიტერიუმი.

ყველა შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა თიმომის ტიპურ ლოკალიზაციას წინა-ზედა შუასაყარში, მარცხენა მხართავის ვენასა და ფილტვის არტერიული ღეროს შორის, მკერდის ძვლის უკან და აღმავალი აორტის წინ. ლოკალიზაციის და ზომების პარალელურად თიმომების დიაგნოსტიკისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭებოდა სიმსივნის ფორმას, კონტურებს, სიმკვრივესა და მეზობელ სტრუქტურებთან დამოკიდებულებას.

იმდენად, რამდენადაც ნორმაში მკერდუკანა ჯირკვალი გარშემორტყმულია მკვრივი შემაერთებელქსოვილიანი კაფსულით, მისი კონტურები სწორი და მკაფიოა. კეთილთვისებიანი თიმომების დროს, როგორც წესი, კაფსულის მთლიანობა არ ირღვეოდა (სურ №1 და №2). ავთვისებიანი (ინვაზიური) თიმომების დროს სწორკონტურებიანი ჩრდილი გვხვდებოდა გაცილებით იშვიათად. ასე რომ თიმომის კონტურების სწორი შეფასება მნიშვნელოვან კრიტერიუმს წარმოადგენს ავთვისებიან და კეთილთვისებიან თიმომათა დიფერენციალურ დიაგნოსტიკაში.



სურ. №1. თიმომა.



სურ. №2. თიმომა კისტოზური ჩანართებით.

სიმსივნის უსწორო კონტურები და ინვაზია ირგვლივ მდებარე ქსოვილებში დადგენილი იყო შემხვევათა 92%-ში (ავთვისებიანი თიმომების დროს). ინვაზიის დასადგენად უფრო ინფორმატიული იყო სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება ანგიოგრაფიულ რეჟიმში (ისე ძნელია ინვაზიის დადგენა მხართავის ლეროში, აორტის რკალში, ფილტვის არტერიაში).

თიმომათა დენსიტომეტრიული მახასიათებლები ასევე წამყვან როლს თამაშობენ ამ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკაში. ჩვეულებრივ თიმუსის ქსოვილის სიმკვრივე

ჰაუსფილდის შკალით 30-40 ერთეულს შეესაბამება, რაც სისხლის სიმკვრივის შესაბამისია. როგორც ავთვისებიანი, ისე კეთილთვისებიანი თიმომების სიმკვრივე ასევე 30-40 ერთეულამდე მერყეობდა. ავთვისებიანი თიმომების დროს სტრუქტურა იყო არაერთგვაროვანი, ხშირად შიგნით დაბალი სიმკვრივის კისტოზური ჩანართებით.

მაღალი სიმკვრივის კალცინირებული უბნების არსებობა სიმსივნის სისქეში თანაბარი სიხშირით გვხვდებოდა როგორც კეთილთვისებიან, ისე ავთვისებიანი თიმომების დროს, ამიტომაც მას არ ქონდა დიფერენციალურ-დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა.

კონტრასტის შეყვანის დროს ადგილი ჰქონდა სისხლძარღვთა სიმკვრივის მატებას, ხოლო თიმომის სიმკვრივე რჩებოდა უცვლელი, რაც მათი ვიზუალიზაციის უკეთეს საშუალებას იძლეოდა.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითები:

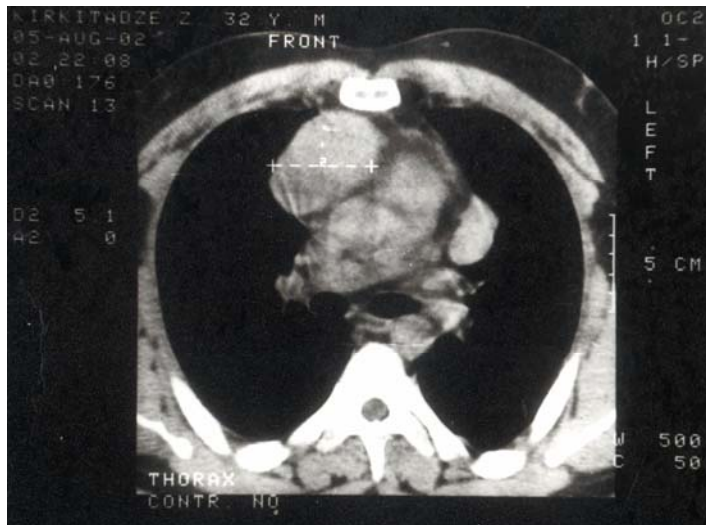
კლინიკური დაკვირვება №1

ავადმყოფი კ.ზ., 32 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2002 წ. ჩივილებით საერთო სისუსტეზე, ყლაპვის გამძნელებაზე, ფტოზზე. ჩივილები დაეწყო 1,5 წლის წინ. პირველად აღენიშნა ფტოზი, შემდგომ დაემატა ყლაპვის გამძნელება და სისუსტე კიდურებში. ავადმყოფი მკურნალობდა ნერვოლოგიურ კლინიკაში მიასთენიის დიაგნოზით, მას გაუკეთდა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა, დაუდგინდა რეტროსტერნალურად მდებარე მომრგვალო ფორმის ერთგვაროვანი სტრუქტურის სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა (სურ № 3).

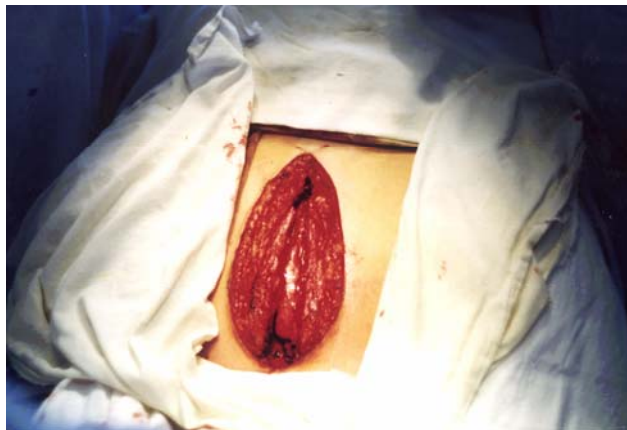
ავადმყოფს დაუდგინდა მიასთენიით გართულებული თიმომის დიაგნოზი, მომზადდა საოპერაციოდ (უტარდებოდა პლაზმაფერეზის სეანსები, იღებდა კალიუმის პრეპარატებს). 2002 წ. ავადმყოფს ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით ჩაუტარდა ოპერაცია: ნაწილობრივი სტერნოტომია, თიმომთიმექტომია (სურ №4, №5 და №6).

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებები არ აღენიშნებოდა, შეიმჩნეოდა დინამიკაში მიასთენიის სიმპტომების მკვეთრი შემცირება, აგრძელებდა მკურნალობას ნევროპათოლოგების მეთვალყურეობის ქვეშ.

კონტროლი 1 წელიწადში – მდგომარეობა მკვეთრად გაუმჯობესდა, მისთვის სიმპტომები პრაქტიკულად გაქრა.



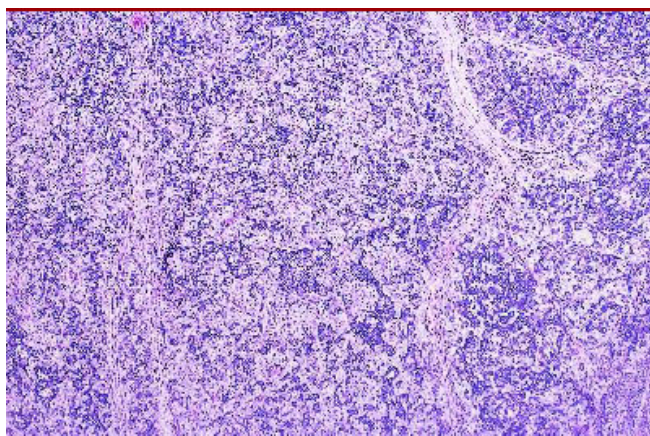
სურათი № 3. კომპიუტერული ტომოგრაფია. თიმომა.



სურათი №4. ოპერაციული მიდგომა. ნაწილობრივი სტერნოტომია



სურათი №5. მაკროპრეპარატი. თიმომა.



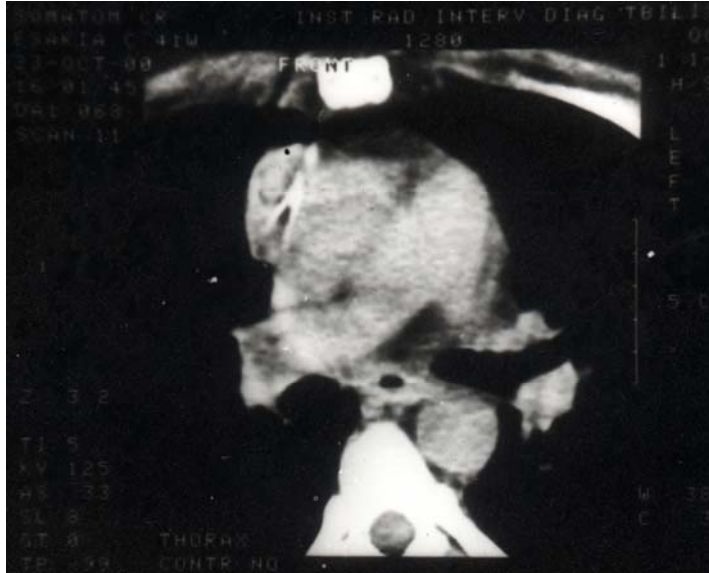
სურათი №6. ჰისტოლოგიური სურათი. თიმომა.

კლინიკური დაკვირვება № 2

ავადმყოფი ს.დ., 31 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2003 წ. ჩივილებით ფტოზზე, პერიოდულად ყლაპვის გამწვანებაზე. ჩივილები დაეწყო ერთი წლის წინ, ავადმყოფი მკურნალობდა ნევროპათოლოგთან, შემდგომ გაუკეთდა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა, რის შედეგადაც აღმოჩენილი იქნა რეტროსტერნალურად მდებარე მომგვრალო ფორმის სიმსივნური წარმონაქმნი კისტოზური ჩანართებით (იხ. სურ №7). ავადმყოფი მომზადდა საოპერაციოდ (კალიუმის პრეპარატები, პლაზმაფერეზის სეანსები). 2003 წ. ავადმყოფს ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა ოპერაცია: ნაწილობრივი გასწვრივი

სტერნოტომია, თიმომთიმექტომია (იხ. სურ №8). ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა კისტოზური თიმომის არსებობა ლიმფოციტური განლევით (იხ. სურ №9).

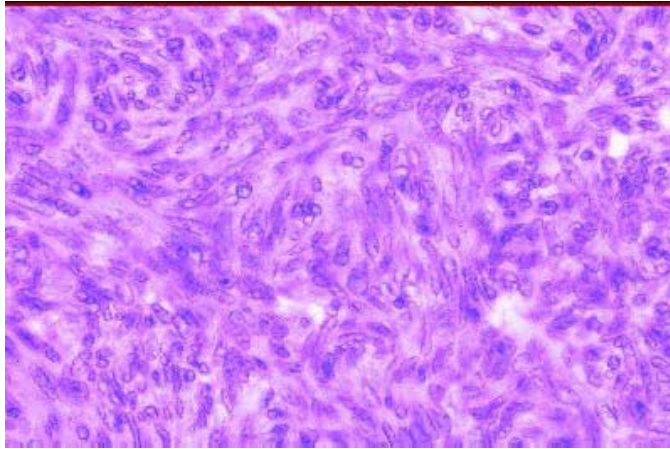
ოპერაციის შემდგომ გართულებები არ აღინიშნებოდა. კონტროლი 6 თვეში - მიასთენიის სიმპტომები არ აღინიშნებოდა.



სურათი № 7. კომპიუტერული ტომოგრაფია. თიმომა კისტოზური ჩანართებით.



სურათი № 8. მაკროპრეპარატი. თიმომა კისტოზური ჩანართებით.



სურათი № 9. ჰისტოლოგიური სურათი. თიმომა.

ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების კომპიუტერულ ტომოგრაფიულ დიაგნოსტიკაში წამყვანი ადგილი უჭირავს მათი დენსიტომეტრიული მახასიათებლის განსაზღვრას. ფარისებრი ჯირკვლის ქსოვილის სიმკვრივე მასში იოდის (ტრიიოდთირონინის) არსებობის გამო შუასაყრის ყველა სტრუქტურის სიმკვრივეზე მაღალია და ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით იგი მერყეობს 112-დან 122 ერთეულის ფარგლებში. ამიტომაც ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების დიფერენცირება სხვა მედიასტინალურ სტრუქტურებთან არ წარმოადგენს დიდ სირთულეს.

კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კვლევისას ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების კონტურები უმეტეს შემთხვევაში იყო სწორი, სადა (სურ. №10).



სურათი № 10. კომპიუტერული ტომოგრაფია. ფარისებრი ჯირკვლის გულმკერდში და სიმსივნე

იოდისშემცველი კონტრასტის ინტრავენური შეყვანიდან 2-3 წუთში ხდებოდა კონტრასტის მთლიანი ჩართვა ჩიყვის ქსოვილში და მოცულობითი წარმონაქმნის ინტენსიობის მატება და სიმკვრივის მკვეთრი ზრდა 130-135 ერთეულამდე ჰაუსფილდის შკალით, რაც არც ერთი მედიასტინალური ახალწარმონაქმნის არსებობისას არ იყო დადგენილი. ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების ზომები მერყეობდა 4-8 სმ-მდე.

3.1.1.2. შუასაყრის ორგანოსგარეშე სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკა

ნეიროგენული სიმსივნეები უკანა შუასაყრის ახალწარმონაქმნთა უხშირეს ვარიანტს წარმოადგენენ. მათი უმთავრესი ლოკალიზაციაა უკანა შუასაყარი, პარავერტებრალური მიდამო, ნეკნ-ხერხემლის კუთხე (90-95%). ხშირად ყველა ნერვული გენეზის სიმსივნეებს აერთიანებენ «ნევრინომათა» და «ნეირობლასტომათა» ცნების ქვეშ. პირველთა რიცხვს აკუთვნებენ ყველა ნერვული გენეზის კეთილთვისებიან, ხოლო მეორეს _ ავთვისებიან სიმსივნეებს.

რენტგენოლოგიურად ამ ახალწარმონაქმნთა დიაგნოსტიკისას «უკანა შუასაყრის სიმსივნე» დასმული იყო შემთხვევათა 75%-ში, ნევრინომის დიაგნოზი _ 48%-ში, ხოლო «აორტის ანევრიზმა» _ შემთხვევათა 3%-ში.

კომპიუტერული ტომოგრაფიის უპირატესობა სტანდარტულ რენტგენოლოგიურ კვლევებთან შედარებით გამოიხატება იმაში, რომ კომპიუტერული ტომოგრაფია გვაძლევს უფრო ზუსტ ინფორმაციას სიმსივნის და მეზობელი სტრუქტურების ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ. ეს უპირატესობა უფრო შესამჩნევია მაშინ, როდესაც ნევრინომა მდებარეობს უკანა - ქვედა შუასაყარში, პირდაპირ რენტგენოგრაფიაზე დაფარულია გულის ჩრდილით და ხშირად გვერდით რენტგენოგრაფიაზეც ძნელად დასანახია. კომპიუტერული ტომოგრაფიის დროს ნევრონომები, როგორც წესი, მდებარეობდნენ ნეკნ-ხერხემლის კუთხეში. სიმსივნეებს ჰქონდათ ოვალური ფორმა და სწორი, მკაფიო კონტურები. სიმსივნის სტრუქტურა უმეტეს შემთხვევაში იყო ერთგვაროვანი (85%), სიმკვრივით 35-40 ერთეული ჰაუსფილდის შკალით; ნეირობლასტომების შემთხვევაში სტრუქტურა უმეტესად იყო არაერთგვაროვანი, რღვევის უბნებით, სიმკვრივით 17 ერთეული ჰაუსფილდის შკალით. ინტრავენური კონტრასტირება ჩაუტარდა 9 ავადმყოფს ნევროგენული სიმსივნეებით. სიმსივნური წარმონაქმნის სიმკვრივემ არ მოიმატა, ხოლო მიმდებარე შუასაყრის სტრუქტურები უფრო ნათლად გამოიხატა, რამაც საშუალება მოგვცა ზუსტად გაგვესაზღვრა წარმონაქმნის გავრცელების ხარისხი.

პოლიპოზიციური სკანირების მეთოდი (გვერდზე და მუცელზე წოლით) ჩატარდა 5 შემთხვევაში ნევრინომის მალის სხეულის გვერდით კიდესთან დამოკიდებულების დასადგენად. თუ სიმსივნე გამომდინარეობდა სიმპათიკური ღეროდან, პოლიპოზიციური კვლევისას მისი მნიშვნელოვანი ნაწილი უერთდებოდა მალის გვერდით კიდეს, ხოლო მცირე ნაწილი კი რჩებოდა მასთან კავშირში, მაშინ, როდესაც ნეკნთაშუა ნერვის სიმსივნეები არ უერთდებოდა მალის სხეულის გვერდით კიდებს.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითები:

კლინიკური დაკვირვება №3

ავადმყოფი გ.ნ., 17 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2000 წ. ჩივილით ტკივილზე გულმკერდის და ხერხემლის არეში. ავადმყოფს ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო 5 თვის წინ, მას ამბულატორულად გაუკეთდა გულმკერდის კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა, დაუდგინდა სიმსივნური წარმონაქმის არსებობა მარჯვენა ნეკნ-ხერხემლის კუთხეში. სიმსივნური წარმონაქმნი გამოდიოდა უკანა შუასაყრიდან (იხ. სურ №11).

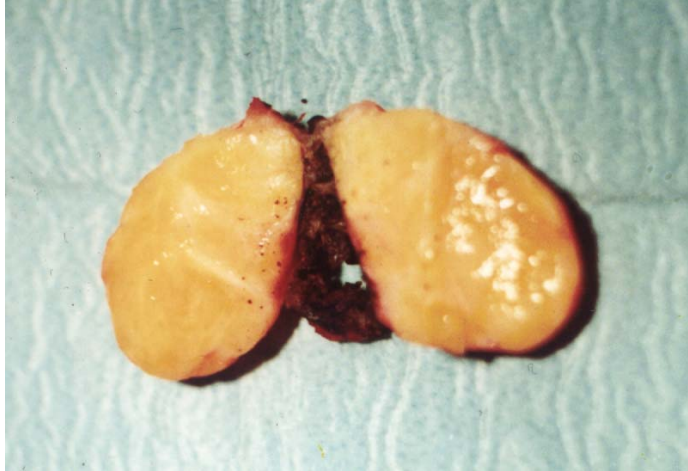
ავადმყოფს 2000წ. ენდოტრაქეული ნარკოზით ჩატარდა ოპერაცია: მარჯვენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, სიმსივნური წარმონაქმნის რეზექცია, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №12).

ოპერაციის შემდგომი ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა უკანა შუასაყრის ნევრინომა (იხ. სურ №13).

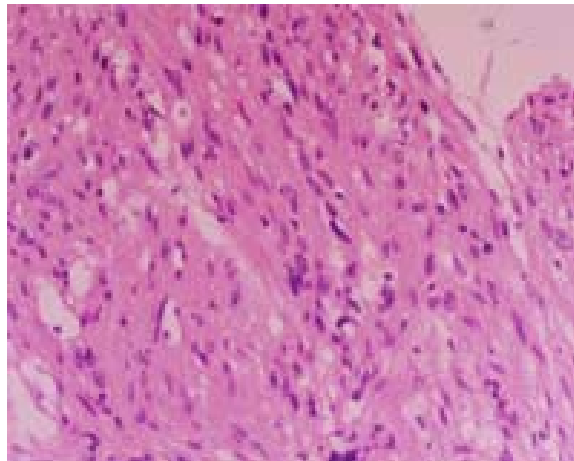
ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებები არ აღინიშნებოდა. კონტროლი 1 და 2 წელიწადში - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



სურათი №11. კომპიუტერული ტომოგრამა. უკანა შუასაყრის ნევრინომა.



სურათი №12. მაკროპრეპარატი. უკანა შუასაყრის ნევრინომა.



სურათი № 13. ჰისტოლოგიური სურათი. უკანა შუასაყრის ნევრინომა.

კლინიკური დაკვირვება №4

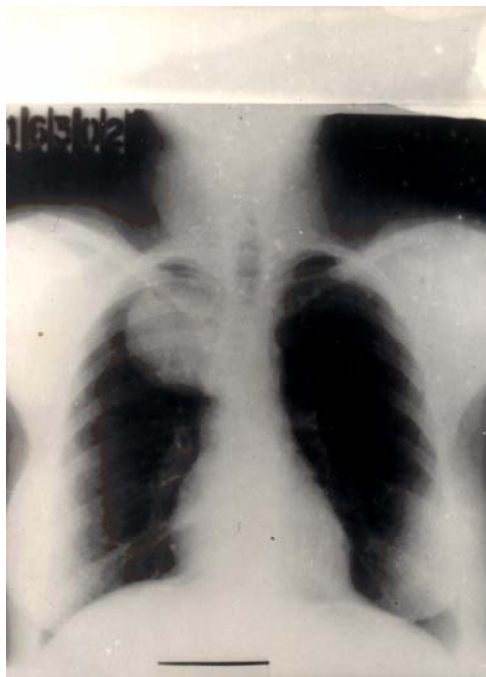
ავადმყოფი კ.კ., 16 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2003 წ. ჩივილებით ტკივილზე გულმკერდის არეში, საერთო სისუსტეზე, უმადობაზე. ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 6 თვით ადრე. ავადმყოფს ამბულატორულად გაუკეთდა რენტგენოლოგიური, კომპიუტერულ-ტიმოგრაფიული გამოკვლევები, დაუდგინდა გულმკერდის მარჯვენა მიდამოს ნეკნ-ხერხემლის კუთხეში სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა (იხ. სურ №14 და №15), რომლის ფუძე ვრცელდებოდა ინტრასპინალურად.

ავადმყოფს 2003 წელს ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა ოპერაცია: მარჯვენამხრივი თორაკოტომია, სიმსივნის გულმკერდის ნაწილის ამოკვეთა და ლამინექტომია სიმსივნის ინტრასპინალური კომპონენტის რეზექციით (იხ. სურ №16).

ჰისტოლოგიურად დადგინდა ნეირობლასტომა.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია, ჭრილობები შეხორცდა პირველადი დაჭიმვით.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ავადმყოფს ჩაუტარდა ქიმიოთერაპიის კურსები. კონტროლი 6 თვის, 1 წლის, 2 წლის შემდეგ – რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



სურათი №14. რენტგენოგრამა. უკანა შუასაყრის ნეირობლასტომა.



სურათი №15. კომპიუტერული ტომოგრამა. უკანა შუასაყრის ნეირობლასტომა.



სურათი №16. მაკროპრეპარატი. ნეირობლასტომა.

მეზენქიმალური სიმსივნეები

შუასაყრის ლიპომათა ტიპური ლოკალიზაცია არის მარჯვენა კარდიოდიფრაგმული კუთხე. ლიპოსარკომის დროს (2 შემთხვევა) ადგილი ჰქონდა სიმსივნის მედიასტინალურ ლოკალიზაციას.

კომპიუტერული ტომოგრაფია მნიშვნელოვნად ამარტივებს მედიასტინალურ ლიპომათა დიაგნოსტიკას. სიმსივნის დენსიტომეტრიულ მახასიათებელთა ზუსტი

განსაზღვრა და ინტერპრეტაცია იძლევა საშუალებას პრაქტიკულად უშეცდომოდ დაისვას ლიპომის დიაგნოზი. ცხიმოვანი სიმსივნეები ხასიათდებიან სხვა სახის წარმონაქმთაგან სრულიად განსხვავებული სიმკვრივით, რომელიც ჩვენს შემთხვევაში მერყეობდა _170-120-ის ფარგლებში ჰაუსფილდის შკალით. ყველა შემთხვევაში სიმსივნე ხასიათდებოდა ჰომოგენური, წილოვანი შენებით და სწორი კონტურებით. სიმსივნის ზომები მერყეობდა 4-30 სმ-მდე.

სიმსივნის ასეთი ბუნებრივი კონტრასტირება არ სვამს საკითხს ინტრავენური კონტრასტირების აუცილებლობის შესახებ და დიაგნოზის ვერიფიკაციის მიზნით ასპირაციული ბიოფსიის წარმოება მხოლოდ ავთვისებიან ხასიათზე ექვს მიტანის დროსა ხდება აუცილებელი.

ლიპოსარკომები ლიპომებისაგან განსხვავებით ხასიათდებიან უფრო მაღალი სიმკვრივით და სიმსივნის ინფილტრაციული ზრდით. სიმკვრივე სხვადასხვა უბნებში მერყეობდა _100-80 ერთეულის ფარგლებში ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით.

კომპიუტერული ტომოგრაფია ცხიმოვან სიმსივნეთა ზუსტი დიაგნოსტიკის გარდა სიმსივნის გავრცელების საზღვრების დადგენის საშუალებასაც იძლევა, რაც კომბინირებული ლოკალიზაციის დროს (ცირვიკო-მედიასტინალური და აბდომინო-მედიასტინალური) გადამწყვეტ მნიშვნელობას იძენს სამკურნალო ტაქტიკისა და ოპერაციული მიდგომის განსაზღვრისათვის.

ტერატომები. შუასაყრის ტერატომები მიეკუთვნებიან სიმსივნურ წარმონაქმნებს, რომლებიც ვითარდებიან ემბრიოგენუზის განვითარების მანკის შედეგად. აღნიშნულ სიმსივნეთა უნიფიცირებული კლასიფიკაცია დღეისათვის არ არსებობს.

რენტგენოლოგიურად ტერატომების დიაგნოზი ოპერაციამდე დაუდგინდა ავადმყოფთა 20%-ს, დანარჩენ შემთხვევაში კი დიაგნოზი იყო «შუასაყრის სიმსივნე».

ჩვენს მასალაში შესული 3 ავადმყოფიდან სიმსივნე ერთ შემთხვევაში ლოკალიზებული იყო წინა-ქვედა და ზედა შუასაყრის საზღვარზე, ფილტვის კარის პროექციაზე, მეორე შემთხვევაში - უკანა-ქვედა შუასაყარში, მესამე შემთხვევაში კი სიმსივნე ლოკალიზებული იყო წინა-ზედა შუასაყარში. სიმსივნეთა ზომები მერყეობდა 4-8 სმ-მდე.

კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას ტერატომათა დენსიტომეტრიული მახასიათებლის სწორი შეფასება ზუსტი დიაგნოზის დადგენის უპირველესი წინაპირობაა.

კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას კეთილთვისებიანი ტერატომებისთვის დამახასიათებელი იყო სწორი კონტურები, ავთვისებიანი ტერატომებისთვის – არასწორი კონტურები. სიმსივნის დენსიტომეტრიული მონაცემების შესწავლისას აღსანიშნავია, რომ 30-50 სიმკვრივის ფონზე ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით ტერატომების შემთხვევაში გვხვდებოდა დაბალი სიმკვრივის უბნებიც (_170-120 ჰაუსფილდის შკალით), რაც დამახასიათებელია ცხიმოვანი ჩანართებისთვის, და მაღალი სიმკვრივის უბნებიც (100-120 ჰაუსფილდის შკალით), რაც დამახასიათებელია ძვლოვანი და ხრტილოვანი ჩანართებისთვის.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითი:

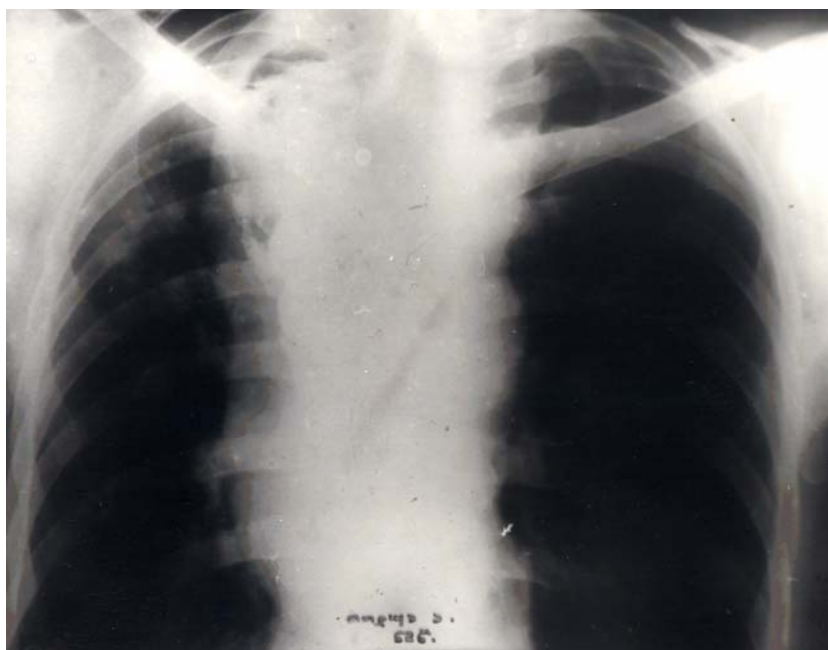
კლინიკური დაკვირვება № 5

ავადმყოფი თ.ა., 42 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2003 წ. ჩივილებით სუნთქვის, ყლაპვის გამწვანებაზე, საერთო სისუსტეზე, ტკივილზე გულმკერდის არეში. ავადმყოფს ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 6 თვით ადრე. ავადმყოფს ამბულატორულად გაუკეთდა რენტგენოლოგიური, კონტრასტული, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები, დაუდგინდა ცხიმოვანი სიმსივნური წარმონაქმის არსებობა ზეწოლით შუასაყრის ორგანოებზე (იხ. სურ №17, №18 და №19). ავადმყოფს გაუკეთდა პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით, დაუდგინდა ცხიმოვანი შენების ავთვისებიანი სიმსივნე.

ავადმყოფს 2003 წ. ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა ოპერაცია: მარჯვენამხრივი თორაკოტომია, მედიასტინოტომია, სიმსივნის რეზექცია, პლევრის ღრუს დრენირება (სურ №20, №21 და №22).

ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა ლიპოსარკომა (იხ. სურ №23).

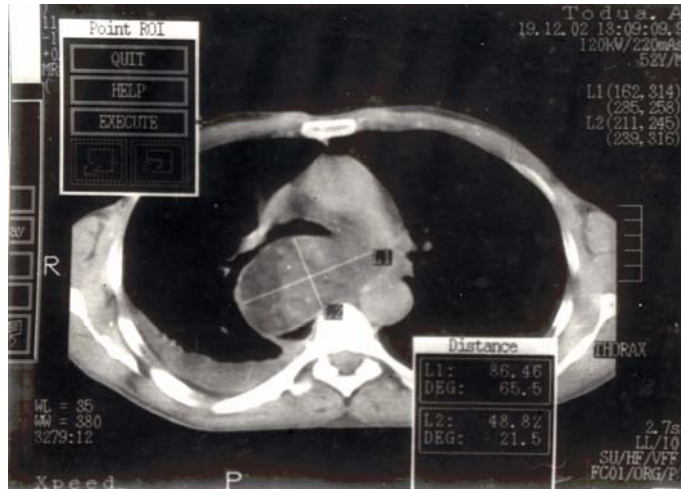
ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებები არ აღინიშნებოდა, კონტროლი 6 თვეში, 1 და 2 წელიწადში - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი.



სურათი №17. რენტგენოგრამა. შუასაყრის ლიპოსარკომა.



სურათი №318. გვერდითი რენტგენოგრამა საყლაპავის კონტრასტირებით.
შუასაყრის ლიპოსარკომა.



სურათი №19. კომპიუტერული ტომოგრამა. შუასაყრის ლიპოსარკომა.



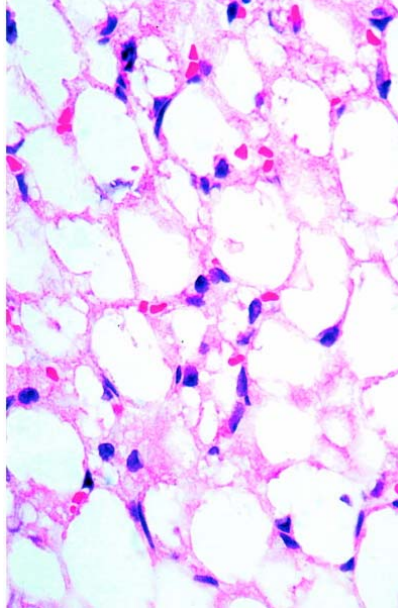
სურათი № 20. მაკროპრეპარატი. ასე გამოიყურება შუასაყრის ლიპოსარკომა.



სურათი № 21. მაკროპრეპარატი. შუასაყრის ლიპოსარკომა.



სურათი № 22. მაკროპრეპარატი. ასე გამოიყურება შუასაყრის ლიპოსარკომა განაკვეთზე.



სურათი № 23. ჰისტოლოგიური სურათი. შუასაყრის ლიპოსარკომა.

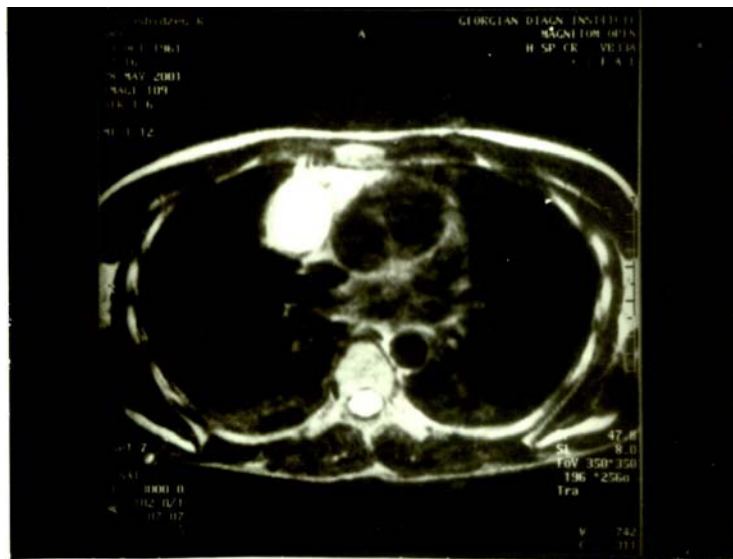
3.1.2. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის სემიოტიკა

მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიას შუასაყრის სოლიტარული სიმსივნეების დიაგნოსტიკაში ასევე დიდი შესაძლებლობები გააჩნია. კომპიუტერულ ტომოგრაფიასთან შედარებით მის კვლევას დიდი დრო სჭირდება, უფრო ძვირია, ფილტვებისა და ბრონქების მდგომარეობის შეფასება ძნელია, შეუძლებელია გაკირვის უბნების გამოვლენა. მაგრამ ამავე დროს მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია უკეთესი აღმოჩნდა კომპიუტერულ ტომოგრაფიასთან შედარებით ნეკნ-ხერხემლის კუთხის პათოლოგიური წარმონაქმნის ხასიათის დასადგენად. მისი საშუალებით განისაზღვრება გულმკერდის კედელში სიმსივნის ჩაზრდა, პათოლოგიური წარმონაქმნის კისტოზური ბუნების დადგენა და სიმსივნის ინვაზიის დადგენა მსხვილ სისხლძარღვებში, როცა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება ანგიოგრაფიულ რეჟიმში არ არის შესაძლებელი.

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია ჩატარდა 9 ავადმყოფს შუასაყრის სოლიტარული სიმსივნეებით. ამ დროს სიმსივნის ინვაზია ზედა ღრუ ვენაში

გამოუვლინდა 1 ავადმყოფს, მხრის ვენაში – 1-ს, ფილტვის კარში – 1 ავადმყოფს, ხოლო კიდევ 1 შემთხვევაში აღინიშნებოდა ზედა ღრუ ვენაზე ზეწოლა ინვაზიის გარეშე.

აღსანიშნავია, რომ სითხე (სისხლი), როგორც დიდი რაოდენობით წყალბადის პროტონების შემცველი სუბსტანცია რბილქსოვილოვან წარმონაქმნებთან შედარებით, იძლევა მაგნიტურ-რეზონანსული სიგნალების სრულ ინვერსიას კვლევის ერთი რეჟიმიდან მეორეში გადასვლისას. T₁ გამოსახულებებზე მსხვილი სისხლძარღვები გამოიყურება მუქად, ხოლო T₂ რეჟიმში – თეთრად (სურ №24 და სურ №25), მაშინ, როდესაც რბილქსოვილიან ახალწარმონაქმნში მაგნიტურ-რეზონანსული სიგნალის ინტენსიურობის დონე იცვლება ძალიან ზომიერად.



სურ. №24. მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრამა (T₁). აღინიშნება თიმომის ზეწოლა ზედა ღრუ ვენაზე ინვაზიის გარეშე.



სურ. №24. მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია (T₂). აღინიშნება თიმომის ზეწოლა ზედა ღრუ ვენაზე ინვაზიის გარეშე.

უკანა შუასაყრის ნევროგენული სიმსივნეების მქონე 2 ავადმყოფს მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიით კვლევისას დაუდგინდა «სილის საათის» ფორმის ინტრასპინალური გავრცელების სიმსივნეები, რის შედეგადაც ავადმყოფებს თორაკოტომიასა და სიმსივნის მოცილებასთან ერთად ჩაუტარდათ ლამინექტომია ინტრასპინალური კომპონენტის ამოკვეთით.

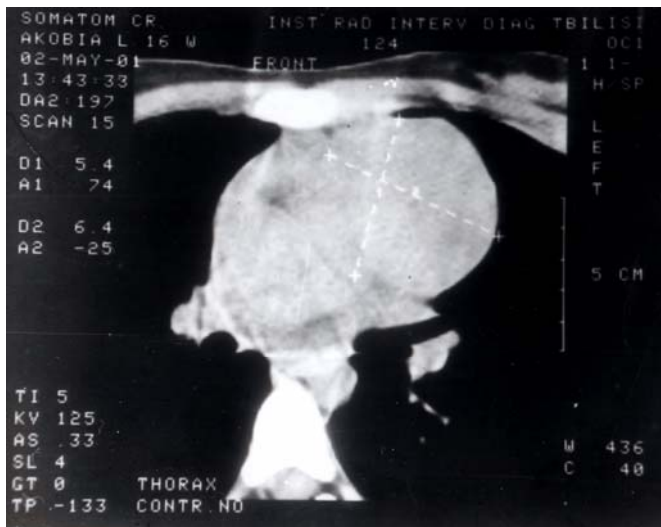
ამრიგად, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია არის შუასაყრის სიმსივნეების დიაგნოსტიკის ძალიან ინფორმაციული მეთოდი, განსაკუთრებით ნეკნ-ხერხემლის კუთხის ნევროგენული სიმსივნეების და შუასაყრის ინვაზიური სიმსივნეების შემთხვევაში, როცა დასადგენია პროცესში მსხვილი სისხლძარღვების ჩართვის ხარისხი და რაღაც მიზეზების გამო კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება ანგიოლოგიურ რეჟიმში შეუძლებელია.

ილუსტრაციისთვის იხილეთ მაგალითი:

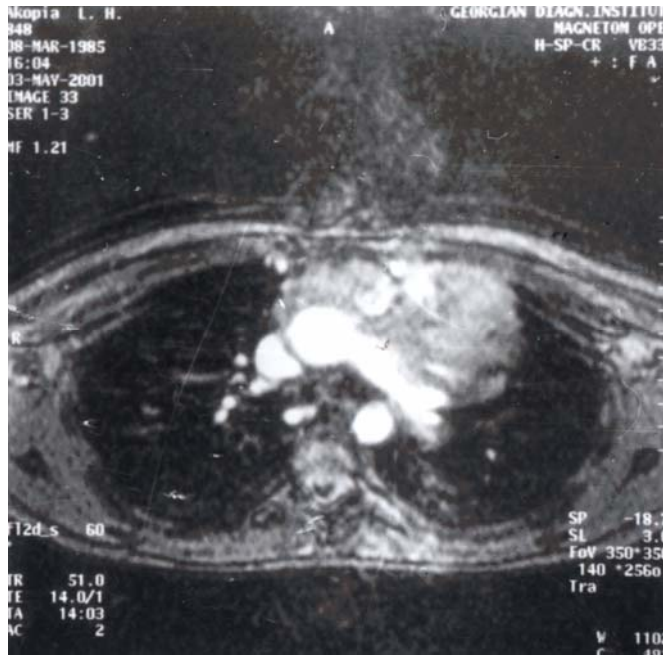
კლინიკური დაკვირვება №6.

ავადმყოფი ი.უ., 52 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 7/XII 2000წ. ჩივილებით საერთო სისუსტეზე, წონაში კლებაზე, ტკივილზე გულმკერდის არეში. შემოსვლიდან 2 კვირით ადრე დაეწყო სუნთქვის გაძნელება. ავადმყოფს

ჩაუტარდა რენტგენოლოგიური (მათ შორის კომპიუტერული, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია) გამოკვლევა, დაუდგინდა არაერთგვაროვანი სტრუქტურის ოვალური ფორმის სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა პერიკარდში ინვაზიით (სურ. №26, №27 და №28). გადაწყდა ოპერაციის ჩატარება. 14/XII 2000წ. ავადმყოფს ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა ოპერაცია: მარჯვენამხრივი თორაკოტომია, სიმსივნის ამოკვეთა შუასაყრიდან პერიკარდის ნაწილის რეზექციით (სურ. №29 და №30). ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა თიმომა მედულურ-უჯრედოვანი დიფერენცირებით (სურ. №31). ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულება არ აღინიშნებოდა. კონტროლი 1, 2 და 3 წელიწადში _ მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.



სურათი №26. კომპიუტერული ტომოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში.



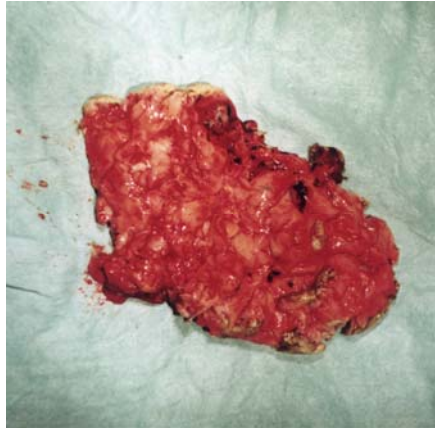
სურათი №27. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში, ზეწოლით ზემო ღრუ ვენაზე და ასწვრივ აორტაზე “T2” რეჟიმში.



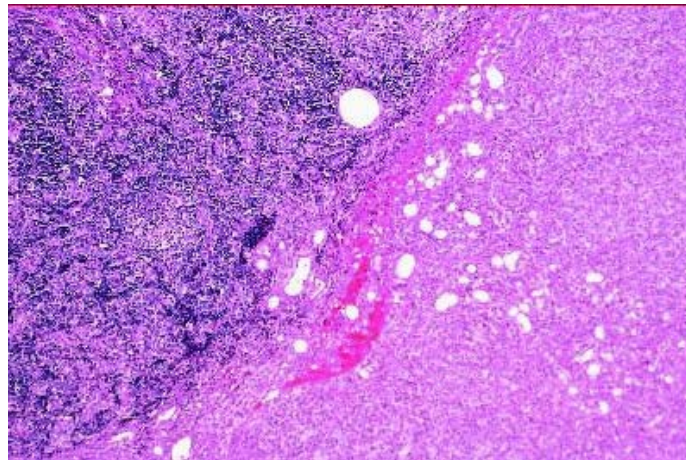
სურათი № 28. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში, ზეწოლით ზემო ღრუ ვენაზე და ასწვრივ აორტაზე “T1” რეჟიმში.



სურათი №29. მაკროპრეპარატი. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში.



სურათი №30. მაკროპრეპარატი განაკვეთზე. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში.



სურათი №31. ჰისტოლოგიური სურათი. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით პერიკარდში.

3.1.3. შუასაყრის იშვიათი სოლიტარული სიმსივნეების ულტრაბგერითი გამოკვლევა

ულტრაბგერით კვლევას შუასაყრის პათოლოგიური ახალწარმონაქმნების დიაგნოსტიკაში დამოუკიდებელი მნიშვნელობა არა აქვს. მისი შესაძლებლობები შემოფარგლულია ძირითადად გულში და პერიკარდში ახალწარმონაქმნების გამოვლენით, პერიკარდის ღრუში სითხის აღმოჩენით, შუასაყარში კისტოზური და ქსოვილოვანი წარმონაქმნების დიფერენცირებით მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათ კედლისმიერი განთავსება აღენიშნებათ.

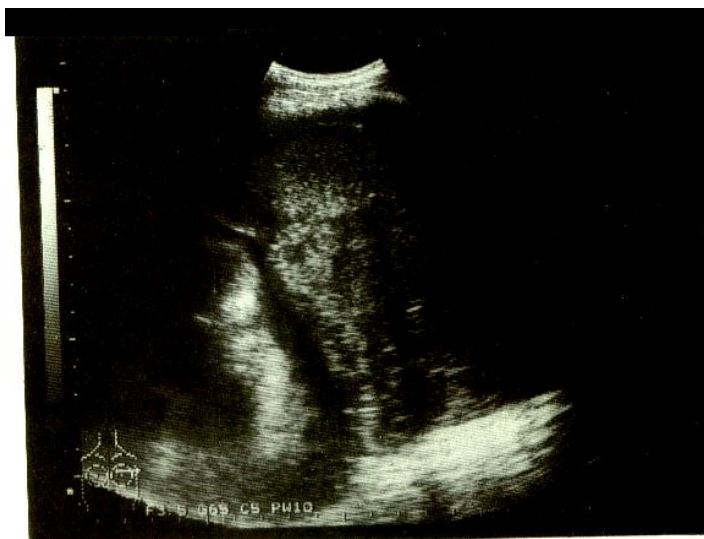
ულტრაბგერითი გამოკვლევა ჩაუტარდა 7 ავადმყოფს შუასაყრის იშვიათი სოლიტარული სიმსივნის დიაგნოზით: 2 მათგანს შემდგომ დაუდგინდა ჰისტოლოგიურად ვერიფიცირებული პერიკარდის მეზოთელიომა, 4-ს თიმომა ინვაზიით პერიკარდში, 1-ს კი _ წინა შუასაყრის მეზენხიმომა პერიკარდში და ფილტვში ინვაზიით.

შუასაყრის პათოლოგიური პროცესის დროს წარმატებული ულტრაბგერით კვლევის პირობას წარმოადგენს ვენტილირებული ფილტვის პარენქიმის არარსებობა გამოსაკვლევ წარმონაქმნსა და გულმკერდის კედლის შიდა ზედაპირთან. ულტრაბგერით კვლევისას პერიკარდის მეზოთელიომიან ავადმყოფებში, ორივე შემთხვევაში, გამომჟღავნდა ექოპოზიტიური ნახევრადოვალური წარმონაქმნი პერიკარდის ღრუში სითხის ფონზე (სურ. №32). ორივე შემთხვევაში აღინიშნა პერიკარდის კედლის გასქელება. ორივე ავადმყოფს ჩაუტარდა პერიკარდის ღრუს პუნქცია ულტრაბგერითი კონტროლით, სითხის მოცილებით და ციტოლოგიური კვლევით, რომელიც 1 შემთხვევაში იყო ინფორმატიული.

სამ ავადმყოფს ინვაზიური თიმომით და შუასაყარის მეზენქიმომით გამოუმჟღავნდათ პერიკარდის კედლის გასქელება სითხის არსებობით, პერიკარდიალურ სივრცეში სიმსივნის ჩაზრდის შედეგად (სურ. №33).



სურ. №32. ულტრაბგერითი კვლევა. პერიკარდის მეზოთელიომა.



სურ. №33. ულტრაბგერითი კვლევა. შუასაყრის სიმსივნის ინვაზია პერიკარდში.

3.1.4. პუნქციური ბიოფსია და დიაგნოსტიკური თორაკოტომია

პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლითა და შემდგომი ციტო-ჰისტოლოგიური კვლევით გაუკეთდა 12 ავადმყოფს, რომელთაც აღენიშნებოდათ შუასაყრის ახალწარმონაქმნები. მათგან 9 ავადმყოფს სიმსივნე ჰქონდა

წინა, ხოლო 3-ს - უკანა-ქვედა შუასაყარში. ამავე დროს 6 ავადმყოფს (50%) დაუდგინდა სიმსივნის ჰისტოლოგიური სტრუქტურა, ხოლო 3 ავადმყოფს (25%) – ავთვისებიანი სიმსივნე ჰისტოტიპის ზუსტი დადგენის გარეშე. მეთოდის მგრძობელობამ შეადგინა 75%, სიზუსტემ – 50%.

4 ავადმყოფს შუასაყრის პირველადი სოლიტარული სიმსივნით ჩაუტარდა დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით, მასალის აღებით ჰისტოლოგიური კვლევისათვის. ამავე დროს ადგილი თორაკოპორტის განსალაგებლად ოპტიკისა და მინითორაკოტომიური ჭრილისათვის დამოკიდებული იყო შუასაყრის სიმსივნის ლოკალიზაციასა და გავრცელებაზე: თორაკოპორტი ოპტიკისთვის განლაგებული იყო სიმსივნიდან შედარებით მოშორებულ წერტილში, ხოლო მინითორაკოტომიური ჭრილობა – რაც შეიძლება ახლოს. მეთოდის სიზუსტემ შეადგინა 100%.

3.2. ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკა

3.2.1. კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკა

ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაციას, ფორმას და კონტურებს, სტრუქტურასა და სიმკვრივეს ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით.

ჩვენს მიერ გამოყენებული იქნა კლასიფიკაცია ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების ლოკალიზაციის და ჰისტოლოგიური ტიპის მიხედვით:

1. ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეები: ცენტრალური კარცინოიდები, ადენომები.

2. ფილტვის იშვიათი პერიფერიული სიმსივნეები: სარკომები, ჰამარტოქონდრომები, პერიფერიული კორცინოიდები, ფიბრომები, ნეიროფიბრომები.

ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეების კომპიუტერულ ტომოგრაფიული გამოკვლევა (14 ავადმყოფი) საჭირო იყო რენტგენოლოგიური და ბრონქოლოგიური მონაცემების შეუსაბამობის დროს, აგრეთვე ავთვისებიანი იშვიათი სიმსივნის გავრცელების ზუსტი საზღვრების დადგენის მიზნით და ფილტვის ქსოვილის მეორადი

ცვლილებების დასადგენად ბრონქების გამავლობის დარღვევის გამო. ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნის კომპიუტერული ტომოგრაფიის სურათს განაპირობებს შემდეგი ნიშნები: სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა, რომელიც დაკავშირებულია სეგმენტურ, წილოვან ან მთავარ ბრონქთან, ფილტვის პარენქიმის ცვლილებები ბრონქების გამავლობის დარღვევის გამო და სიმსივნის გართულებები, რაც გამოწვეულია სიმსივნური პროცესის პროგრესირებით.

ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ისეთ ნიშნებს, როგორცაა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაცია, ფორმა და კონტურები, სტრუქტურა და სიმკვრივე, რაც ისაზღვრებოდა ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით. ანალოგიური კრიტერიუმებით ხასიათდებოდა ფილტვის კარი და შუასაყრის ლიმფური კვანძები, აგრეთვე ფილტვის პარენქიმაში ექსტრატუმორული ცვლილები, რაც იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეების დროს ძირითადად წარმოდგენილი იყო შესაბამისი ბრონქის მიერ დრენირებული ფილტვის პარენქიმის ჰიპოვენტილაციით და ატელექტაზით.

ცენტრალური იშვიათი სიმსივნეების ლოკალიზაცია სეგმენტურ ბრონქში აღინიშნა 1 შემთხვევაში, წილოვან ბრონქებში – 4-ში, ხოლო მთავარ და შუამდებარე ბრონქებში – 9 შემთხვევაში. აქვე აღსანიშნავია, რომ სიმსივნის გავრცელება მცირე კალიბრის ბრონქიდან მსხვილისკენ (სეგმენტურიდან წილოვანისკენ და წილოვანიდან მთავარისკენ) აღინიშნა 3 შემთხვევაში.

ცენტრალური იშვიათი სიმსივნეების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკისას უდიდესი ყურადღება ექცეოდა პირველადი სიმსივნის ფორმას და კონტურებს. უმეტეს შემთხვევაში სიმსივნე წარმოდგენილი იყო მომრგვალო-ოვალური ფორმის სწორკონტურიანი წარმონაქმნით, უფრო იშვიათად - უსწორო ზედაპირის, პოლიციკლური კონტურების, ბორცვოვანი ახალწარმონაქმნის სახით (ცხრილი №2)

ცხრილი №2

პირველადი იშვიათი სიმსივნეების ფორმა და კონტურები ჰისტოტიპის მიხედვით

პირველადი იშვიათი სიმსივნეების ფორმა და კონტურები	ადენომები		კარცინოიდები	
	n	%	n	%
მომრგვალო-ოვალური სწორი კონტურები	4	28,6	6	42,9
ბორცვოვანი არასწორი კონტურები, პოლიციკლური	–	–	4	28,6
სულ	4	28,6	10	71,4

ცენტრალური იშვიათი სიმსივნის ფორმა და კონტურები მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია პირველადი სიმსივნის ზრდის ფორმაზე, ადგილობრივი გავრცელების ხარისხზე და პერიფერიული პროცესის (ანთება, ლიმფადენიტი) აქტივობაზე. ცენტრალური ტიპური კარცინოიდები და ადენომები კომპიუტერულ-ტომოგრაფიულად რეგისტრირდებოდა, როგორც მომრგვალო (ოვალური), სწორკონტურისანი წარმონაქნები (71,4%), ხოლო ცენტრალური ატიპიური კარცინოიდები უფრო ხშირად წარმოდგენილი იყო არასწორკონტურისანი წარმონაქმნების სახით.

პირველადი იშვიათი სიმსივნეების განვითარებისას შესაძლებელი იყო სიმსივნის ზრდის ფორმის დადგენა. ენდობრონქული სიმსივნე ისახებოდა მომრგვალო ფორმის ქსოვილოვანი სიმკვრივის უბნად, რომელიც ავიწროვებდა ან მთლიანად ახშობდა ბრონქის სანათურს (სურ №34).



სურა. №34. კომპიუტერული ტომოგრამა. ენდობრონქული კარცინოიდი.

პერიბრონქულ-კვანძოვანი სიმსივნის დროს ისახებოდა ბრონქის გარეთა კედელზე ლოკალურად განლაგებული ქსოვილოვანი სიმკვრივის წარმონაქმნი, რომელიც რიგ შემთხვევაში იჭრებოდა და ავიწროებდა ბრონქის სანათურს (ე.წ. «აისბერგის“ ტიპის ზრდა).

მეორე მნიშვნელოვანი კრიტერიუმი, რითაც ხასიათდება პირველადი იშვიათი სიმსივნე, არის მისი სიმკვრივე და სტრუქტურა. სიმკვრივე, როგორც წესი, მერყეობდა 20-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით. სტრუქტურა 83% შემთხვევაში იყო ერთგვაროვანი.

ბრონქების გამავლობის დარღვევის გამო გამოწვეული ჰიპოვენტილაციის დროს შესაბამისი ანატომიური ერთეული (სეგმენტი, წილი) რამდენადმე შემცირებულია ზომებში. ჰიპოვენტილირებულ წილსა ან სეგმენტში ფილტვის სისხლძარღვების კონტურები ისახება არამკაფიოდ, ხოლო ბრონქული ტოტები რამდენადმე უახლოვდება ერთმანეთს. ჰიპოვენტილაციის უბნებში პარენქიმის სიმკვრივე _600-500-მდე აღწევს ჰაუსფილდის შკალით.

ბრონქული გამავლობის დარღვევის შემდეგი ეტაპი _ მისი ობტურაცია და შესაბამისი უბნის ატელექტაზი _ ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნის დროს გვხვდებოდა შემთხვევათა 42,9%.-ში სიმსივნური გენეზის ატელექტაზი ხასიათდებოდა სწორი პოლიგონალური კონტურებით, ქსოვილოვანი სიმკვრივით. ჩვენს დაკვირვებაში ატელექტაზური ფილტვის ქსოვილის სიმკვრივე მერყეობდა 5-დან 40-მდე ჰაუსფილდის შკალით. 4 შემთხვევაში აღინიშნებოდა სიმსივნის არაერთგვაროვანი სტრუქტურა ატელექტაზის ფონზე, რაც განპირობებული იყო მასში რღვევის უბნების არსებობით.

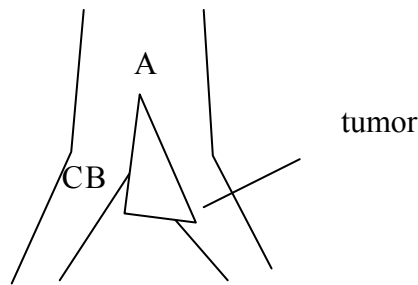
ფილტვის ცენტრალური იშვიათი სიმსივნის დროს მკურნალობის სწორი ტაქტიკის და ქირურგიული ჩარევის ოპტიმალური მასშტაბის შერჩევის ერთ-ერთ ძირითად წინაპირობას მისი გავრცელების ზუსტი საზღვრების დადგენა წარმოადგენს.

ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების დროს ადგილობრივი გავრცელების ძირითადი მაჩვენებელია სიმსივნის ბრონქულ ხეზე გავრცელების ხარისხი.

ფილტვის ცენტრალური იშვიათი სიმსივნის ბრონქზე გავრცელების განსაზღვრისას, კომპიუტერული ტომოგრაფიის დიაგნოსტიკური ღირებულების დადგენის მიზნით, ჩვენს მიერ გატარდა კომპიუტერული ტომოგრაფიის, ბრონქოსკოპიის, ინტრაოპერაციული მონაცემების და ოპერაციული პრეპარატების ჰისტომორფოლოგიური შესწავლის შედეგების ანალიზი.

სიმსივნის მთავარ ბრონქზე გავრცელების შეფასებისთვის გამოიყენებოდა შემდეგი კრიტერიუმები: ტრაქეის ბიფურკაციის ადგილი A, სიმსივნის მთავარ ბრონქზე გავრცელების პროქსიმალური საზღვარი B და მისგან ტრაქეის გაგრძელებასთან პერპენდიკულარის გადაკვეთის ადგილი C, რომელიც ემთხვევა სკანირების შრეს. როცა გენტრის კუთხე 0 გრადუსია, ისინი წარმოადგენენ მართკუთხა სამკუთხედის მწვერვალებს, რომლის ჰიპოტენუზა ემთხვევა მთავარი ბრონქის დაუზიანებელ ნაწილს. კათეტებს კი წარმოადგენენ: /AC/ – შრის სისქე გამრავლებული შრის რაოდენობაზე ტრაქეის ბიფურკაციიდან მთავარი ბრონქის დაზიანების პროქსიმალურ საზღვრამდე, /BC/ – ტრაქეის გაგრძელების წერტილიდან სიმსივნემდე არსებული მანძილი (სქემა №4).

სქემა №4



სიმსივნის გავრცელება მთავარ ბრონქზე კომპიუტერული ტომოგრაფიით გამოკვლევის დროს დადგენილი იყო 3 შემთხვევაში, მათგან 2-ში ეს შედეგები დადასტურდა ჰისტომორფოლოგიური კვლევის მონაცემებით. დარჩენილ 1 შემთხვევაში სიმსივნედ შეცდომით მიჩნეული იქნა გადიდებული ლიმფური კვანძების კონგლომერატი.

ჩვენი მონაცემების საფუძველზე, ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეების დროს კომპიუტერული ტომოგრაფიის მგრძობელობამ შეადგინა 88,2%, სპეციფიურობამ _ 60%, სიზუსტემ _ 80%. ზემოთ აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიძლება ვილაპარაკოთ კომპიუტერული ტომოგრაფიის საკმაოდ მაღალ მგრძობელობაზე სიმსივნით ბრონქული ხის დაზიანების დონის გამოვლენისას. სიმსივნის ბრონქულ ხეზე გავრცელების დადგენისას კომპიუტერული ტომოგრაფიის უპირატესობას განსაზღვრავს სიმსივნის პერიბრონქული კომპონენტის უკეთესი ვიზუალიზაცია. ამასთანავე აღსანიშნავია ჰიპერდიაგნოსტიკის საშიშროებაც, რაც დაკავშირებულია სიმსივნის მასთან მომიჯნავე გადიდებული ლიმფური კვანძების კონგლომერატთან ან მარცხენა ფილტვის არტერიასთან დიფერენცირების სირთულესთან.

კომპიუტერული ტომოგრაფიის და ფიბრობრონქოსკოპიის ერთობლივმა გამოყენებამ შესაძლებელი გახადა დაგვედგინა სიმსივნის გავრცელება ბრონქულ ხეზე შემთხვევათა 91%-ში.

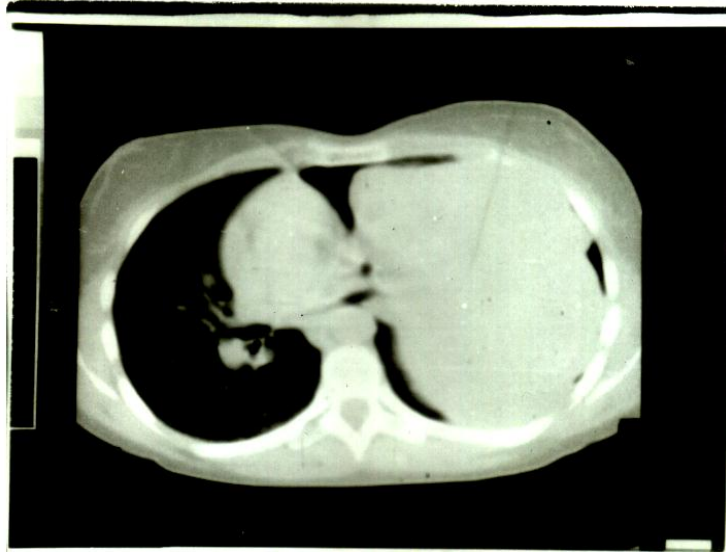
ფილტვის იშვიათი პერიფერიული სიმსივნეების პირველადი გამოკვლევის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს რენტგენოლოგიური მეთოდი. თუმცა, ზუსტად კვლევის რენტგენოლოგიურ ეტაპზე ჩნდება ყველაზე მეტი შეცდომა, რასაც მივყავართ ავადმყოფზე ხანგრძლივ დაკვირვებამდე, ადექვატური მკურნალობის გადადებამდე და ხშირად სიმსივნური პროცესის მიშვებამდე. Fფილტვის იშვიათი პერიფერიული სიმსივნეების დამახასიათებელი რენტგენოლოგიური ნიშნების გამოვლენა და სწორი ინტერპრეტაცია შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, თუ დავიცავთ რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდიკის წესებს აუცილებელი პოლიპოზიციური ტომოგრაფიის ჩატარებით.

ფილტვის იშვიათი, პერიფერიული სიმსივნეების პირველადი, დიფერენციალური და დამაზუსტებელი დიაგნოსტიკის საკითხში კომპიუტერული ტომოგრაფიის (44 ავადმყოფი) შესაძლებლობები მნიშვნელოვნად დიდია, ვიდრე საერთოდ მიღებული, რუტინული რენტგენოლოგიური კვლევისა.

ფილტვის პერიფერიული იშვიათი სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას ასევე განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაციას, ფორმას და კონტურებს, სტრუქტურასა და სიმკვრივეს ჰაუსფილდის შკალით.

სარკომის კომპიუტერული ტომოგრაფიის დიაგნოსტიკისას (14 ავადმყოფი) გვხვდებოდა პერიფერიული კვანძოვანი (12) და პნევმონისმაგვარი (2) ფორმები. 2 შემთხვევაში აღინიშნებოდა გიგანტური სარკომების არსებობა, რომლებიც იკავებდნენ მთელ ჰემითორაქსს. სარკომა უფრო ხშირად ლოკალიზებული იყო მარჯვენა ფილტვში (9 შემთხვევაში), ვიდრე მარცხენაში (5 შემთხვევაში). კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას მათ უმეტეს შემთხვევაში ჰქონდათ ოვალური ფორმა (59%), უფრო იშვიათად - მომრგვალო ან მსხლისებური (41%-ში).

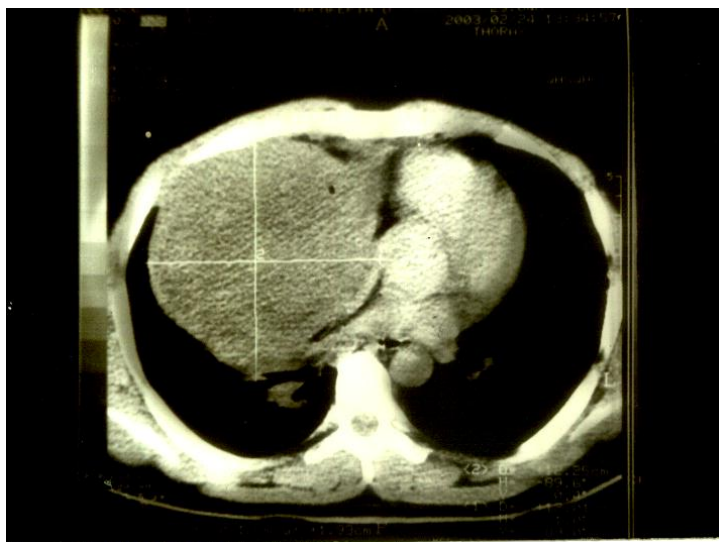
აღსანიშნავია, რომ კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას სარკომის კონტურები უმეტეს შემთხვევაში იყო სწორი (90%), ძირითადად 5-7 სმ-მდე ზომის სიმსივნეებში. დიდი ზომის სარკომის დროს აღინიშნებოდა სიმსივნის არასწორი კონტურები. შემთხვევათა 14,3%-ში კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას აღსანიშნავი იყო ე.წ. რინგლერის ფეხი _ სიმსივნეში მკვებავი სისხლძარღვების შესვლის ადგილი. გიგანტური სარკომის შემთხვევაში კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას აღინიშნებოდა ფილტვის ქსოვილის ატელექტაზი და შუასაყრის ცდომა ჯამრთელ მხარეს (2 შემთხვევაში). უმეტეს შემთხვევაში (85%) სარკომის სტრუქტურა კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას იყო ერთგვაროვანი, უფრო იშვიათად კი (15%) აღინიშნებოდა სიმსივნეში დესტრუქციის კერები (სურ. №35, №36 და №37).



სურ. №35. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ანგიოსარკომა.



სურ. №36. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ლეიომიოსარკომა.



სურ. №37. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარჯვენა ფილტვის გიგანტური ხონდროსარკომა.

სარკომების დენსიტომეტრიული მაჩვენებლების შესწავლისას მათი სიმკვრივე მერყეობდა 20-40 მდე ჰაუსფილდის შკალით. აგრეთვე აღსანიშნავია, რომ კონტრასტის შეყვანის შემთხვევაში სიმკვრივე მატულობდა 1,5-2-ჯერ, რაც განპირობებული იყო სიმსივნის სისხლძარღვოვანი ქსელის კარგი განვითარებით. ზემოთ აღნიშნული სიმპტომი საშუალებას გვაძლევდა გაგვეტარებინა სარკომების დიფერენციალური დიაგნოზი ფილტვის კეთილთვისებიან პერიფერიულ სიმსივნეებთან და ტუბერკულოზთან.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითები:

კლინიკური დაკვირვება № 7

ავადმყოფი მ.შ., 63 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2002 წ. ჩივილებით ხველაზე, სუნთქვის გაძნელებაზე, ჰაერის უკამრისობაზე, ტკივილზე გულმკერდის მარცხენა მიდამოში, წონაში კლებაზე. ავადმყოფის გადმოცემით მას ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 2 თვით ადრე. ავადმყოფს ამბულატორულად ჩაუტარდა რენტგენოგრაფიული, ტომოგრაფიული, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები (იხ. სურ №38, №39), დაუდგინდა დიდი ზომის

სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა მარცხენა ფილტვის ქვედა წილში. ავადმყოფი მომზადდა საოპერაციოდ.

2002 წ. ავადმყოფს ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა მარცხენამხრივი თორაკოტომია, ქვედა ლობექტომია სიმსივნური წარმონაქმნის რეზექციასთან ერთად (იხ. სურ 140).

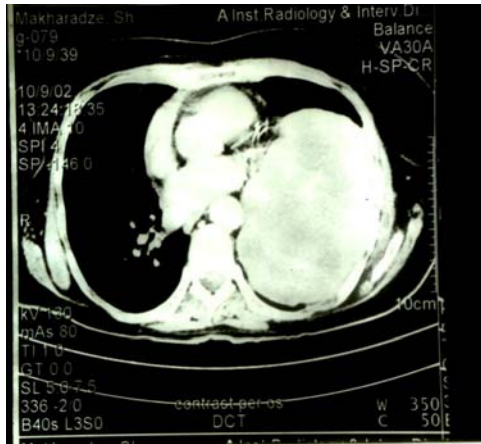
ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა მაღალდიფერენცირებული ფიბროსარკომა (იხ. სურ. №41).

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ავადმყოფს განუვითარდა შემოფარგლული ემპიემა, რომელიც ალაგდა პლევრალური ფუნქციებით და სანაციებით.

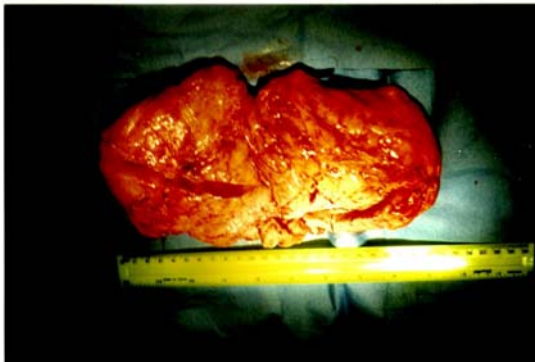
ავადმყოფი გაეწერა კლინიკიდან 20 დღეში დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში, ამბულატორული მკურნალობის გასაგრძელებლად. კონტროლი 2 წლის შემდეგ - რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



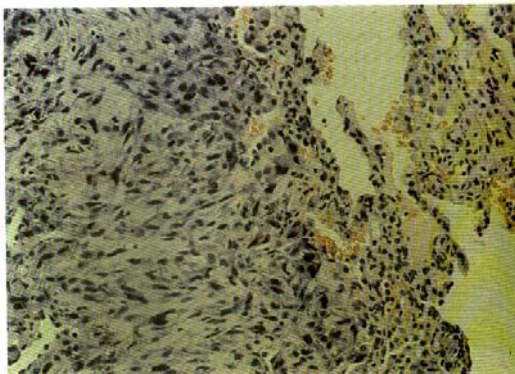
სურ №38. ტომოგრამა. მარცხენა ფილტვის ფიბროსარკომა.



სურ №39. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის ფიბროსარკომა.



სურ №40. მაკროპრეპარატი. მარცხენა ფილტვის ფიბროსარკომა.



სურ. №41. ჰისტოლოგიური სურათი. მარცხენა ფილტვის ფიბროსარკომა.

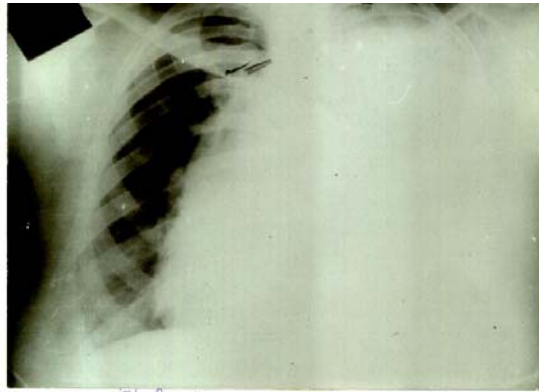
კლინიკური დაკვირვება ¹⁸

ავადმყოფი ფ. ე., 53 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2001 წელს ჩივილებით სუნთქვის გაძნელებაზე, ჰაერის უკმარისობაზე, ქოშინზე, საერთო

სისუსტეზე, წონაში კლებაზე, ტკივილზე გულმკერდის მარცხენა მიდამოში. ავადმყოფის გადმოცემით მას ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო 6 თვის წინ, ჩივილებმა დინამიკაში მოიმატა, მას ამბულატორულად გაუკეთდა ფილტვების რენტგენოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, დაუდგინდა გიგანტური სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა გულმკერდის მარცხენა ნახევარში, რომელიც მთლიანად იკავებდა მარცხენა ჰემითორაქსს. (იხ. სურ. №42 და №43). აღნიშნებოდა შუასაყრის ორგანოების ცდომა ჯანმრთელ მხარეს. პუნქციური ბიოფსიით დადგინდა ავთვისებიანი სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა, ზუსტი ჰისტოტიპის დადგენის გარეშე. გადაწყდა ოპერაციული ჩარევის წარმოება. ავადმყოფი შესაძლებლობის ფარგლებში მომზადდა საოპერაციოდ.

2000 წ. ავადმყოფს ენდოტრაქეული ნარკოზით გაუკეთდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, პნევმონექტომია, პლევრის დრუს დრენირება (იხ. სურ. №44). ჰისტოლოგიურად დადგინდა ანგიოსარკომა (იხ. სურ. №45).

ოპერაციის შემდგომი პერიოდი მიმდინარეობდა მძიმედ, ავადმყოფს აღნიშნებოდა ფილტვ-გულის უკმარისობა, რის გამოც იგი ოპერაციიდან მე-5 დღეს გარდაიცვალა.



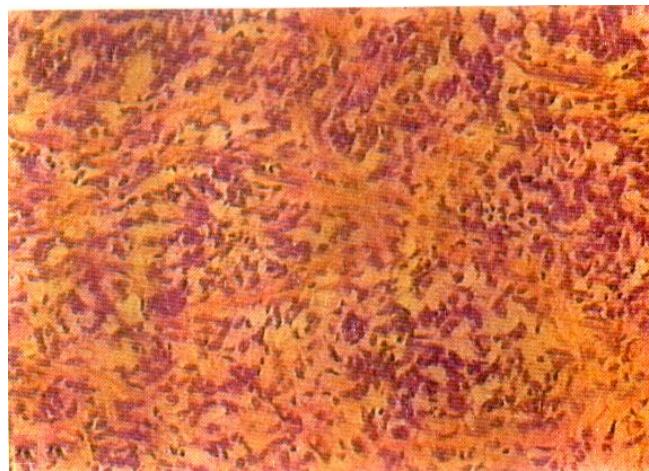
სურ. №42. რენტგენოგრამა. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ანგიოსარკომა.



სურ. №43. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ანგიოსარკომა.



სურ. №44. მაკროპრეპარატი. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ანგიოსარკომა.



სურ. №45. ჰისტოლოგიური სურათი. მარცხენა ფილტვის გიგანტური ანგიოსარკომა.

პერიფერიული კარცინოიდების დროს კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას (5 ავადმყოფი) სიმსივნეს ახასიათებდა მომრგვალო ფორმა, უფრო ხშირად წილოვანი სტრუქტურა (შემდგარი რამდენიმე შერწყმული კვანძისაგან), რაც განაპირობებდა ბორცვოვანი კიდეების ვიზუალიზაციას. სიმსივნის სტრუქტურა იყო ერთგვაროვანი, დესტრუქციის უბნები არ აღინიშნებოდა. დენსიტომეტრიული მაჩვენებლის განსაზღვრისას პერიფერიული კარცინოიდების სიმკვრივე მერყეობდა 20-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით. აღსანიშნავია, რომ კონტრასტირების შემდეგ ტიპური კარცინოიდების სიმკვრივე იზრდებოდა 10-20%-ით, როცა ატიპური კარცინოიდების სიმკვრივე იზრდებოდა თითქმის 100%-ით. ატიპური კარცინოიდების დროს ავადმყოფთა 50%-ში აღინიშნებოდა ბრონქოპულმონარული ლიმფური კვანძების გადიდება.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითი:

კლინიკური დაკვირვება № 9

ავადმყოფი პ. მ., 36 წლის, შემოვიდა სხივური და ინტერვენციული დიაგნოსტიკის ს/კ ინსტიტუტში 2000 წ. ჩივილებით ხველაზე, პერიოდულად მცირე რაოდენობით სისხლიანი ნახველით. ავადმყოფის გადმოცემით მას ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 1 თვით ადრე. ავადმყოფს ჩაუტარდა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა (იხ. სურ №46), დაუდგინდა მარცხენა ფილტვში სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა სწორი მკაფიო კონტურებით.

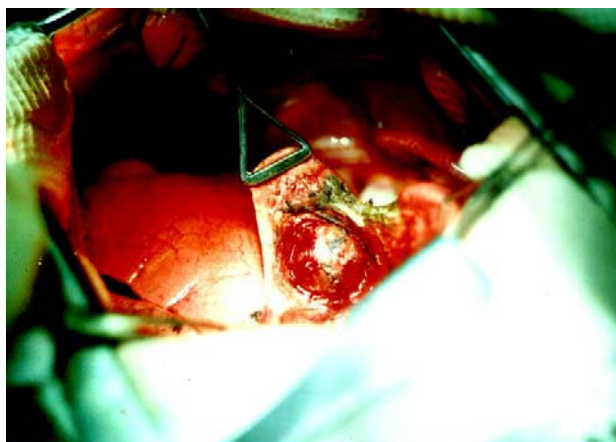
2000 წ. სხივური და ინტერვენციული დიაგნოსტიკის ს/კ ინსტიტუტის ქირურგიულ განყოფილებაში ავადმყოფს ენდოტრაქეული ნარკოზით ჩაუტარდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, სიმსივნის პრეციზიული რეზექცია, პულმონორაფია, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №47 და №48). ოპერაციის პერიოდში გაკეთდა სიმსივნური წარმონაქმნის ექსპრეს-ციტოლოგიური გამოკვლევა, დადგინდა კარცინოიდის დიაგნოზი.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია, ავადმყოფი გაეწერა 8 დღეში, დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. ჰისტოლოგიურად დადასტურდა ტიპური პერიფერიული კარცინოიდის დიაგნოზი (იხ. სურ №49).

კონტროლი 2 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი, რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



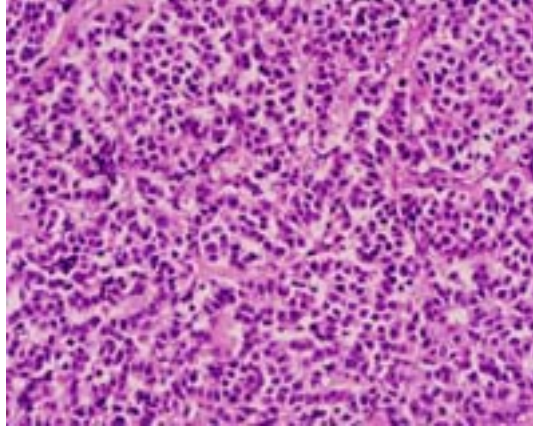
სურ. №46. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის პერიფერიული კარცინოიდი.



სურ. №47. ოპერაცია. პერიფერიული კარცინოიდს პრეციზიული ამოკვეთა.



სურ. №48. მაკროპრეპარატი. მარცხენა ფილტვის პერიფერიული კარცინოიდი.



სურ. №49. ჰისტოლოგიური სურათი. ფილტვის კარცინოიდი.

ჰამარტოქონდრომების დიაგნოსტიკისას (15 ავადმყოფი) სიმსივნური წარმონაქმნი გვხვდებოდა თითქმის თანაბრად, როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა ფილტვში. აღსანიშნავია, რომ წინა სეგმენტებში ჰამარტოქონდრომა ლოკალიზებული იყო 3-ჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე უკანა სეგმენტებში. კომპიუტერული ტომოგრაფიით სიმსივნის ფორმა იყო მომრგვალო, სწორი და სადა კონტურებით. სიმსივნის დიამეტრი 60% შემთხვევაში არ აღემატებოდა 5სმ-ს. ჰამარტოქონდრომების სტრუქტურა 60%-ში იყო ერთგვაროვანი, 40%-ში კი აღინიშნებოდა მაღალი სიმკვრივის კალციფიცირებული ჩანართები. ჰამარტოქონდრომების სიმკვრივე მერყეობდა 30-50-მდე ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო კალციფიცირებული ჩანართების არსებობისას სიმკვრივე იმ უბნებში მატულობდა 100-120-მდე. კონტრასტირების შემდეგ სიმსივნის სიმკვრივე იზრდებოდა უმნიშვნელოდ (10-20%-ით). სირთულეები ჰამარტოქონდრომების დიფერენციალური დიაგნოსტიკისას პერიფერიულ კიბოსთან და ტუბერკულომასთან მიმართებაში დაძლეული იქნა ძირითადად კომპიუტერული ტომოგრაფიის გამოყენებით წინასწარი კონტრასტირების პირობებში: ტუბერკულომის სიმკვრივე არ იცვლებოდა კონტრასტის შეყვანის შემდეგ, ხოლო პერიფერიული კიბოს სიმკვრივე იზრდება გაცილებით მეტად (50-100%), ვიდრე ჰამარტოქონდრომის სიმკვრივე.

ილუსტაციისთვის მოგვყავს მაგალითი:

კლინიკური დაკვირვება №10.

ავადმყოფი ა.მ., 42 წლის, ჩივილებს შემოსვლისას პრაქტიკულად არ აღნიშნავდა, პროფილაქტიკური რენტგენოლოგიური გამოკვლევის დროს დაუდგინდა მრგვალი ჩრდილის არსებობა გულმკერდის მარცხენა ნახევარში (სურ. №50). შემდგომ ავადმყოფს ჩაუტარდა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსიით, ოპერაციამდე დაუდგინდა ფილტვის კეთილთვისებიანი სიმსივნის არსებობა (სურ. №51). 2003წ. ენდოტრაქეული გაუტკივარებით ავადმყოფს გაუკეთდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი მინითორაკტომია, სიმსივნის პრეციზიული ამოკვეთა, პულმონორაფია, პლევრის ღრუს დრენირება (სურ. №52 და №53). მაკროპრეპარატის ექსპრეს-ციტოლოგიური და შემდგომ ჰისტოლოგიური გამოკვლევით დადგინდა ჰამარტოქონდრომა. ოპერაციის შემდეგ ავადმყოფი გაეწერა მე-5 დღეს, კონტროლი 6 თვეში და 1 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.



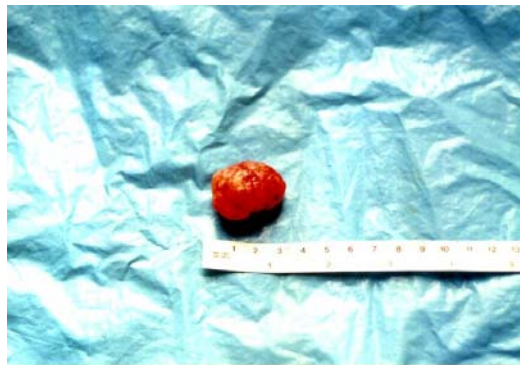
სურ. № 50. რენტგენოგრამა. მარცხენა ფილტვის ჰამარტოქონდრომა.



სურ. №51. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის ჰემარტოქონდრომა.



სურ. №52. ოპერაციული მიდგომა. მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით.



სურ. № 53. მაკროპრეპარატი. მარცხენა ფილტვის ჰემარტოქონდრომა.

ფიბრომები, ნეიროფიბრომები (4 ავადმყოფი) თანაბრად გვხვდებოდა როგორც მარჯვენა, ისე მარცხენა ფილტვში. უმეტეს შემთხვევაში ზემოაღნიშნულ სიმსივნეებს კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას ჰქონდათ მომრგვალო ან ოვალური ფორმა, სწორი კონტურები. სიმსივნეების სტრუქტურა იყო ერთგვაროვანი, დესტრუქციული კერები არ აღინიშნებოდა. დენსიტომეტრიული მონაცემების შესწავლით სიმკვრივე ამ სიმსივნეების შემთხვევაში მერყეობდა 20-40-მდე ჰუსფილდის შკალით, კონტრასტის შეყვანის შემდეგ სიმკვრივე იზრდებოდა 20-30%-ით.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითი:

კლინიკური დაკვირვება № 11

ავადმყოფი კ.ნ., 39 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2000 წელს ჩივილებით ტკივილზე გულმკერდის მარცხენა მიდამოში, ხველაზე. ავადმყოფს ზემოთაღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 2 თვით ადრე. ავადმყოფს გაუკეთდა ამბულატორულად რენტგენოგრაფიული, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები

(იხ. სურ. №54, №55), დაუდგინდა სიმსივნური წარმოქმნის არსებობა მარცხენა ფილტვის ქვედა წილში. ავადმყოფი მომზადდა საოპერაციოდ.

2000 წ. ენდოტრაქეული ნარკოზით ჩატარდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, სიმსივნის პრეციზიული ამოკვეთა (იხ. სურ №56, №57 და №58). ოპერაციის პერიოდში გაკეთდა წარმონაქმნის ექსპრეს-ციტოლოგიური გამოკვლევა, დადგინდა ფიბრომის დიაგნოზი.

ჰისტოლოგიურად ფილტვის ფიბრომის დიაგნოზი დადასტურდა.

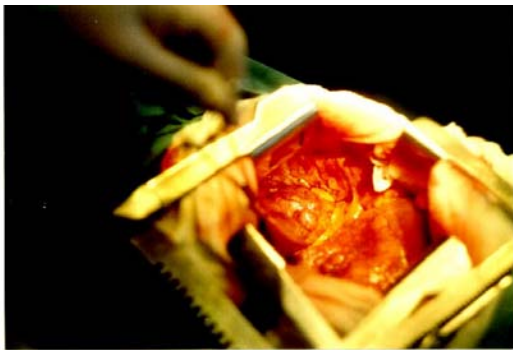
ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია, კონტროლი 1 წლის შემდეგ - რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



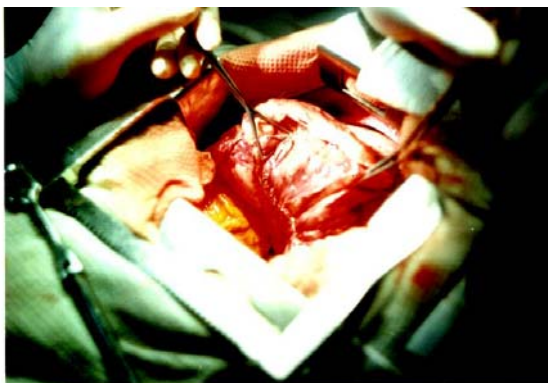
სურ. №54. რენტგენოგრამა. მარცხენა ფილტვის ქვედა წილის ფიბრომა.



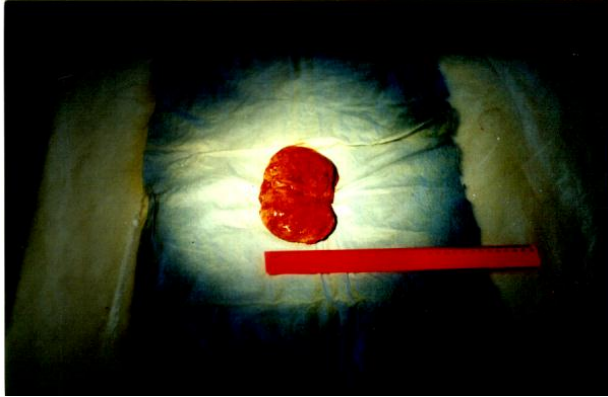
სურ. №55. კომპიუტერული ტომოგრაფია. მარცხენა ფილტვის ქვედა წილის ფიბრომა.



სურ. №56. ოპერაცია. მარცხენა ფილტვის ქვედა წილის ფიბრომის ინტრაოპერაციული ფოტო.



სურ. №57. ინტრაოპერაციული ფოტო. მარცხენა ფილტვის ქვედა წილი ფიბრომის ამოკვეთის შემდეგ.



სურ. №58. მაკროპრეპარატი. ფილტვის ფიბრომა.

**ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების რეგიონული მეტასტაზირების
კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკა**

ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების რეგიონალური მეტასტაზების თავისებურებათა განსაზღვრა წარმოადგენს თანამედროვე ონკოპულმონოლოგიის ერთ-ერთ ყველაზე აქტუალურ და რთულ პრობლემას. გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების მეტასტაზური დაზიანების დადგენას ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება, რაც განპირობებულია იმ ფაქტორით, რომ იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ქირურგიული ჩარევის მოცულობის განსაზღვრა დამოკიდებულია როგორც სიმსივნის ადგილობრივი ზრდის ხასიათზე, ასევე რეგიონული ლიმფური კვანძების მდგომარეობაზე.

აღსანიშნავია, რომ გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების მეტასტაზური დაზიანების დიაგნოსტიკა დიდ სირთულეებთანაა დაკავშირებული, როგორც ოპერაციამდე, ასევე ინტრაოპერაციული რევიზიის დროს. აღნიშნულ სირთულეს განაპირობებს ის ფაქტი, რომ ლიმფური კვანძების სხვადასხვა გენეზის (ანთებითი, მეტასტაზური და ა.შ.) ჰიპერპლაზიათა დიფერენციაცია, მორფოლოგიური კვლევის გარეშე, ნებისმიერი დიაგნოსტიკური მეთოდისთვის შორს არის ჭეშმარიტებისგან.

ერთაზროვნადაა მისაღები ის ფაქტი, რომ კომპიუტერული ტომოგრაფია რენტგენოლოგიური კვლევის ნებისმიერ მეთოდთან შედარებით, გულმკერდშიდა

ლიმფური კვანძების უკეთესი ვიზუალიზაციის და მათი ზომებში მატების უფრო ზუსტი რეგისტრაციის საშუალებას იძლევა. თუმცა, როგორც აღნიშნულია, ლიმფური კვანძების ზომებში მატება თვით ვერიფიცირებული ფილტვის ავთვისებიანი იშვიათი სიმსივნეების დროსაც საბოლოოდ არ მეტყველებს მათ მეტასტაზურ დაზიანებაზე. ამიტომაც გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების მეტასტაზური დაზიანების კანონზომიერებათა განსაზღვრას სხვადასხვა იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს უდიდესი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს ზემოაღნიშნული სიმსივნეების რეგიონული გავრცელების საზღვრების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკისას.

წარმოდგენილ ნაშრომში ჩვენ შევეცადეთ გამოგვევლინა ინტრათორაკალურ ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზირების თავისებურებებანი ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით: სიმსივნის ლოკალიზაცია (წილი, ბრონქი); ჰისტოლოგიური ტიპი (სარკომა, ატიპიური კარცინოიდი); ზრდის ფორმა, გართულებული რღვევით ან ატელექტაზით; ფილტვების გადატანილი და თანმხლები დაავადებები; გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების ზომები.

ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა გულმკერდშიდა 56 ლიმფური კვანძის მორფოლოგიური კვლევის მონაცემები, რომელიც ამოკვეთილი იქნა ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნით დაავადებული 14 ავადმყოფის (8 – სარკომით, 6 – ატიპიური კარცინოიდით) ქირურგიული მკურნალობის დროს. ამ 14 ავადმყოფიდან მეტასტაზური დაზიანება დაუდგინდა 6 ავადმყოფს (42,9%). აღნიშნულ ავადმყოფებში სარკომა დიაგნოსტირებული იქნა 4 შემთხვევაში, ატიპიური კარცინოიდი – 2 შემთხვევაში.

ჩვენს მიერ გამოყოფილი იქნა გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების 3 ჯგუფი, რაც შეესაბამება ლიმფის დინების ეტაპებს ფილტვიდან შუასაყარში (ცხრილი №4).

ქვემოთ წარმოდგენილია სხვადასხვა ჯგუფის გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების განლაგება ეტაპების მიხედვით:

I ჯგუფი – ინტრაპულმონალური ლიმფური კვანძები;

II ჯგუფი – ფილტვის კარის ლიმფური კვანძები;

III ჯგუფი _ შუასაყრის ლიმფური კვანძები;

I ჯგუფის ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზი აღენიშნებოდა 6 ავადმყოფს, II ჯგუფის ლიმფური კვანძებში _ 4, III ჯგუფის ლიმფურ კვანძებში _ 2 ავადმყოფს. მიღებული მონაცემების ანალიზით დადგინდა, რომ ლიმფის დენის ყველა მომდევნო ეტაპზე ვლინდებოდა მეტასტაზური დაზიანებების სიხშირის თანდათანობითი შემცირება.

გულმკერდშიდა ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების გამოვლენის სიხშირე სიმსივნის ჰისტოლოგიური ტიპის გათვალისწინებით მოცემულია №4 ცხრილში (შედეგები სტატისტიკურად არასარწმუნოა).

ცხრილი №4

გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძის მეტასტაზური დაზიანების სიხშირე იშვიათი სიმსივნეების ჰისტოლოგიური ტიპის გათვალისწინებით

სიმსივნის ჰისტოტიპი	ავადმყოფთა რიცხვი	მათ შორის მეტასტაზის მქონე	რეგ. მეთ. ეტაპი		
			I ჯგუფი	II ჯგუფი	III ჯგუფი
სარკომა	8	4	4	3	2
ატოპიური კარცინოიდი	6	2	2	1	-
სულ	14	6	6	4	2

კომპიუტერული ტომოგრაფიის და მორფოლოგიური მონაცემების შესწავლისას, გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების ზომების ზრდა პირდაპირ პროპორციულ დამოკიდებულებაში აღმოჩნდა მათ მეტასტაზურ დაზიანებასთან ყველა ეტაპზე.

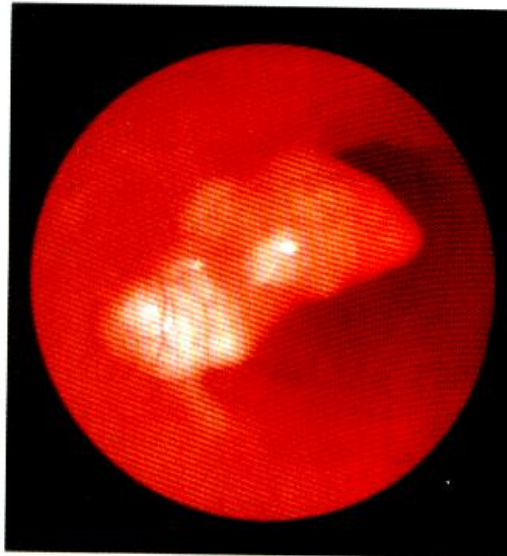
3.2.2. ენდოსკოპური კვლევა

კვლევის სხვადასხვა მეთოდებს შორის, ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების მქონე ავადმყოფთა გამოსაკვლევად, დიდი მნიშვნელობა აქვს ბრონქოსკოპიას. ის საშუალებას იძლევა დავათვალიეროთ პრაქტიკულად მთელი ტრაქეობრონქული ხე, დავაზუსტოთ სიმსივნის ლოკალიზაციის ადგილი, ავიღოთ მასალა ჰისტოლოგიური კვლევისათვის ფილტვის ცენტრალური სიმსივნის დროს (ადენომა, ბრონქოპულმონარული კარცინოიდი), ამონარეცხი წყლები ციტოლოგიური კვლევისთვის ფილტვის პერიფერიული სიმსივნის დროს.

ფილტვის ცენტრალური სიმსივნეების ბრონქოსკოპიური კვლევისას (30 ავადმყოფი), ტიპიური კარცინოიდის და ადენომის ვიზუალური სურათი დაკვირვებათა უმეტესობაში იყო დამახასიათებელი და იდენტური. ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ავადმყოფებში ტიპიური კარცინოიდი და ადენომა ყველაზე ხშირად წარმოადგენდნენ პოლიპის მსგავს წარმონაქმნს ფართო ფუძით (60%), ან ვიწრო ფეხზე (40%). წარმონაქმნები იყო ალუბლისფერი_წითელი, ვარდისფერი ან მორუხო ფერის. კარცინოიდების ზედაპირზე ხშირად გამოხატული იყო სისხლძარღვთა უხვი ქსელი. ტიპიური კარცინოიდები და ადენომები, როგორც წესი, წარმოადგენდნენ მკვრივ ახალწარმონაქმნებს, გლუვი, თითქოსდა «გაპრიალებული» ზედაპირით, რომლებიც დაფარული იყო ინტაქტური ლორწოვანით. უმეტეს შემთხვევაში ისინი ნაკლებ მოძრავნი იყვნენ (სურ. № 59 და №60).



სურ. № 59. ენდოფოტო. ბრონქის ადენომა.



სურ. №60. ენდოფოტო. ბრონქის ტიპური კარცინოიდი.

ატოპიური კარცინოიდების (5 ავადმყოფი) პოლიპის მაგვარი ფორმა გვხვდებოდა იშვიათად. როგორც წესი, ეს სიმსივნეებია ხორკლოვანი ზედაპირით, რუხი და ფერმკრთალ-ვარდისფერი ფერით, ფუძის ირგვლივ ლორწოვანის ინფილტრაციით. ხანდახან ატოპიური კარცინოიდები წარმოგვიდგებოდნენ «ყვავილოვანი კომბოსტოს» ან «გრანულიაციური ქსოვილის» სახით, მათი ზედაპირი იყო დაზიანებული და დაფარული რუხი-თეთრი ნეკროზული მასით და ვიზუალურად გვაგონებდა კიბოს.

უფრო ხშირად ენდობრონქიალური სიმსივნის დათვალიერება და ბიოფსია დიდ სირთულეს არ წარმოადგენდა და თითქმის ყველა ავადმყოფს ფილტვის იშვიათი, ცენტრალური სიმსივნეებით, დასჭირდა თითო ბრონქოსკოპიის და ბიოფსიის ჩატარება. მხოლოდ ორ შემთხვევაში მოგვიხდა განმეორებითი ბრონქოსკოპიის და ბიოფსიის გაკეთება. 3 ავადმყოფს ბიოფსია არ ჩაუტარდა, სისხლდენის საშიშროების გამო. 2 შემთხვევაში მასალა ჰისტოლოგიური კვლევისთვის აღმოჩნდა მცირე, რადგანაც სიმსივნე იყო გლუვკედლიანი, ძალიან ელასტიური და ინსტრუმენტი ცურდებოდა ზედაპირიდან. ამ შემთხვევაში ჩატარდა განმეორებითი ბრონქოსკოპია ბიოფსიით. უკანასკნელ წლებში ბიოფსიას ვასრულებდით ვიდეობრონქოსკოპული კონტროლით, რაც სიმსივნის უკეთ ვიზუალიზაციისა და ნაკლებ ვასკულიზირებული ადგილებიდან ბიოფსიური მასალის აღების საშუალებას გვაძლევდა. ასევე, სისხლდენის შემთხვევაში ვატარებდით წერტილოვან მოწვას. სისხლდენის შემთხვევები ვიდეობრონქოსკოპული კონტროლით ბიოფსიის დროს შემცირდა ორჯერ.

30 ავადმყოფიდან, რომელთაც აღენიშნებოდათ ფილტვების იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეები, ბრონქოსკოპიის ჩატარება ბიოფსიით შესაძლებელი გახდა 27 შემთხვევაში. აქედან დადებითი პასუხი მივიღეთ 26-ში (მგრძნობელობა 96,3%, სპეციფიურობა _ 92,6%, სიზუსტე _ 96%).

იშვიათი პერიფერიული სიმსივნეების დროს ბრონქოსკოპიას ვატარებდით «brush-biopsy»-ით უილმს-ესკრიტეს სპეციალური ფუნჯით, ან კიდევ ციტოლოგიური კვლევისათვის ვიღებდით ამონარეცხ წყლებს. ბრონქოსკოპული გამოკვლევა ჩაუტარდა პერიფერიული იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულ ყველა ავადმყოფს. მეთოდის მგრძნობელობა იყო 25%, სპეციფიურობა _ 20%, სიზუსტე - 22%.

3.2.3. ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია და დიაგნოსტიკური თორაკოტომია

ტრანსთორაკალური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით ჩაუტარდა 18 ავადმყოფს, რომელთაც აღენიშნებოდათ ფილტვების პერიფერიული იშვიათი სიმსივნეები. ჩვენ მიერ განხორციელდა ბიოფსიის ასპირაციული და

პუნქციური მეთოდები. ასპირაციულ ბიოფსიას ვაწარმოებდით წვრილი ნემსით შპრიცთან ერთად და ვიღებდით მასალას ციტოლოგიური კვლევისათვის. პუნქციური ბიოფსიისთვის ვიყენებდით «Xoucep»-ის მოდიფიცირებულ ნემსებს.

ტრანსთორაკალური ბიოფსიის შესრულების უკუჩვენება იყო პათოლოგიური წარმონაქმნი ერთადერთ ფილტვში, სისხლის დაავადება, რომელიც დაკავშირებული იყო სისხლის შედედების უნარის დარღვევასთან, გამოხატული გულსისხლძარღვთა უკმარისობა, ორმხრივი ბულოზური ემფიზემა.

ტრანსთორაკალურ პუნქციას არ ახლდა რაიმე მძიმე გართულებები, ორ შემთხვევაში აღინიშნა ნაწილობრივი პნევმოთორაქსი, 1-ში სისხლიანი ხველა და უმნიშვნელო ჰემოთორაქსი, რომელთა კუპირება მოხერხდა შესაბამისი ღონისძიებებით. ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს მეთოდის მგრძობელობამ მიაღწია 80%-ს, სპეციფიურობამ – 74%-ს, სიზუსტემ – 76%-ს; კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს – შესაბამისად 50%-ს, 35%-ს, 40%-ს.

დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით გაუკეთდა 3 ავადმყოფს. ამავე დროს ვახორციელებდით მასალის აღებას მორფოლოგიური კვლევისათვის, როგორც სიმსივნიდან, ისე გადიდებული ლიმფური კვანძებიდან. თორაკოპორტი ოპტიკისათვის იდგმებოდა მე-6-7 ნეკნებს შორის სივრცეში აქსილარულ ხაზზე, მინითორაკოტომიური განაკვეთი კი – მე-4 ნეკნთაშუა სივრცეში (წინა ან გვერდითი მიდგომა დამოკიდებული იყო სიმსივნის ადგილმდებარეობაზე). მეთოდის მგრძობელობა და სიზუსტე იყო 100%.

3.3. პლევრის და გულმკერდის შიგნითა კედლის პირველადი სიმსივნეების

დიაგნოსტიკა

პლევრის სიმსივნეები ჰისტოლოგიური სტრუქტურით და კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებების მიხედვით იყოფა კეთილთვისებიან და ავთვისებიან სიმსივნეებად. პლევრის პირველად, ავთვისებიან სიმსივნეებს აერთიანებენ ტერმინით «მეზოთელიომები». პლევრის კეთილთვისებიანი სიმსივნეები (ფიბრომები, მიომები,

ლიპომები, ანგიომები) წარმოადგენენ ინკაფსულირებულ წარმონაქმნებს და უმეტეს შემთხვევაში გამოდიან ვისცერალური პლევრიდან.

გულმკერდის კედლის პირველადი სიმსივნეები ინტრათორა-კალური ზრდით ხასიათდებიან დიდი მრავალფეროვნებით. კეთილ-თვისებიანი სიმსივნეები მოიცავენ ნევროგენულ სიმსივნეებს (შვანომა), ფიბრომებს, ჰემანგიომებს და ა.შ. პირველადი ავთვისებიანი სიმსივნეები ჰისტოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით, უფრო ხშირად წარმოადგენენ სარკომებს, რომლებიც გამოდიან ძვლის, კუნთოვანი ან გულმკერდის კედლის სხვა ნებისმიერი ქსოვილიდან.

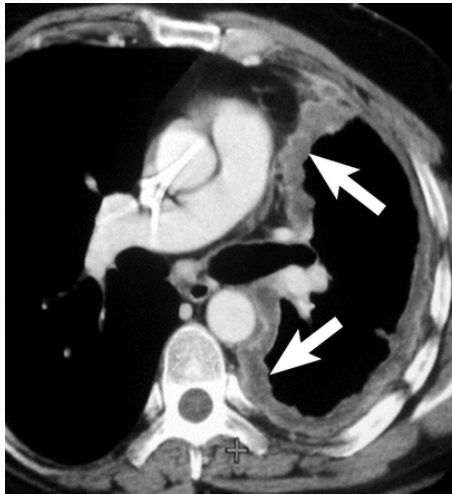
3.3.1. პლევრის და გულმკერდის შიგნითა კედლის პირველადი სიმსივნეების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული სემიოტიკა

პლევრის და ინტრათორაკალური ზრდით გულმკერდის კედლის სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკის დროს აგრეთვე ყურადღება ექცეოდა ისეთ ნიშნებს, როგორცაა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაცია, ფორმა და კონტურები, სტრუქტურა და სიმკვრივე ჰაუსფილდის შკალით. მეთოდის მგრძობელობა ამ პათოლოგიების დროს იყო 91%, სპეციფიურობა _ 88,8%, სიზუსტე _ 90,2%.

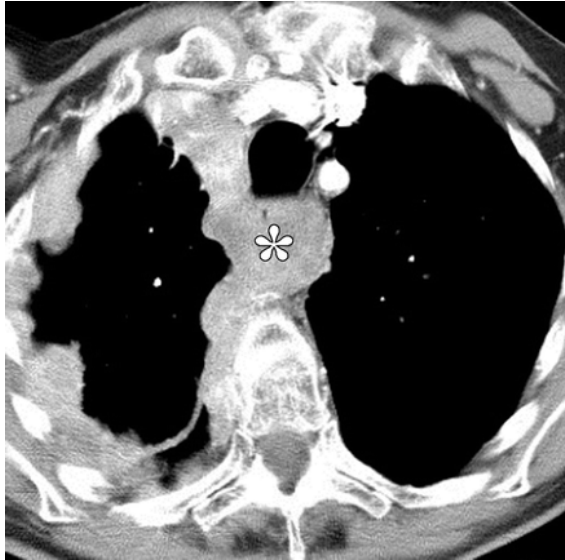
მეზოთელიომები (8 ავადმყოფი). ზრდის ხასიათის მიხედვით გამოყოფენ მეზოთელიომების სოლიტარულ და დიფუზურ ფორმებს. სოლიტარული მეზოთელიომები ხასიათდებიან უფრო კეთილთვისებიანი მიმდინარეობით. კომპიუტერული ტომოგრაფიით ვლინდებოდა ნახევრად მრგვალი ან ნახევრად ოვალური ფორმის წარმონაქმნები, რომლებიც დაკავშირებული იყვნენ ფართო ფუძით გულმკერდის კედელთან, უფრო იშვიათად დიაფრაგმასთან ან შუასაყართან. ახალწარმონაქმნებს ჰქონდათ მკვეთრად შემოსაზღვრული კონტურები, ერგვაროვანი სტრუქტურა, სიმსივნის სიმკვრივე ვარირებდა 30-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით.

დიფუზური მეზოთელიომების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კვლევის დროს, აქსილარულ ჭრილში, გარკვევით ჩანდა ავთვისებიანი სიმსივნის ყველა ძირითადი

ნიშანი: პლევრის დახორკლილი ზედაპირი, მისი არამკვეთრი კონტურები, შესაბამისი ფილტვის მოცულობის კლება ისე, რომ შენარჩუნებული იყო მსხვილი ბრონქების გამტარებლობა, გულმკერდის კედლის რბილი ქსოვილების ინფილტრაცია, შუასაყარში ან დიაფრაგმაში სიმსივნის ჩაზრდა. ეს სიმპტომები გამოიყვანდა კომპიუტერული ტომოგრაფიის დროს უფრო ადრე და ზუსტად, ვიდრე ჩვეულებრივი რენტგენოლოგიური კვლევისას. ამის გარდა, კომპიუტერული ტომოგრაფია საშუალებას გვაძლევდა ობიექტურად გაგვესაზღვრა სიმსივნური პროცესის სტადია, იმის მიხედვით, თუ როგორი იყო სიმსივნის გავრცელება გულმკერდის ღრუს და შუასაყარის რეგიონულ კვანძებში, მეტასტაზების არსებობა სხვა ქსოვილსა და ორგანოებში (სურ. № 61 და №62). ზემოთ ნათქვამიდან გამომდინარე, მეზოთელიომის ყველა საექვო შემთხვევა უნდა იყოს აბსოლუტური ჩვენება კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარების სასრგებლოდ.



სურ. № 61. კომპიუტერული ტომოგრაფია. პლევრის მეზოთელიომა.



სურ. № 62. კომპიუტერული ტომოგრაფია. პლევრის მეზოთელიომა.

პლევრის კეთილთვისებიანი სიმსივნეები (ფიბრომა, ლიპომა, ჰემანგიომა) კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევის დროს წარმოადგენდნენ მკვეთრად შემოსაზღვრულ წარმონაქმნებს ნახევრად ოვალური ან ნახევრად მრგვალი ფორმის, სწორი კონტურებით. უმეტეს შემთხვევაში ისინი ფართო ფუძით იყვნენ დაკავშირებული პლევრასთან (90%), იშვიათად კი – წვრილი ფეხით (10%). სიმსივნეების ზომები ვარიირდება 3-დან 5სმ-მდე. სიმსივნეების სტრუქტურა იყო ერთგვაროვანი. დენსიტომეტრიული მაჩვენებლების შესწავლისას პლევრის (ისევე როგორც შუასაყრის) ლიპომები, სხვა კეთილ და ავთვისებიანი წარმონაქმნებისაგან განსხვავებით, ხასიათდებოდნენ განსხვავებული სიმკვრივით, რომელიც ჩვენს შემთხვევაში მერყეობდა $\sim 170-120$ -ის ფარგლებში ჰაუსფილდის შკალით. რაც შეეხება პლევრის სხვა კეთილთვისებიანი სიმსივნეების სიმკვრივეს, ჩვენს შემთხვევაში იგი მერყეობდა $20-40$ -მდე ჰაუსფილდის შკალით. მათი სიმკვრივე კონტრასტირებისას იზრდებოდა უმნიშვნელოდ (ფიბრომების შემთხვევაში 10%, ჰემანგიომის შემთხვევაში - 20-30%-ით).

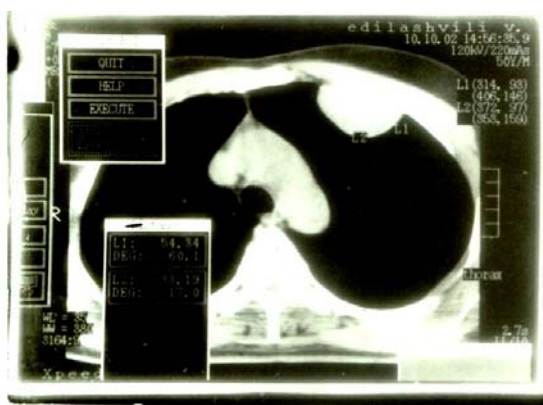
ილუსტრაციისთვის მოგვყავს შემდეგი მაგალითი:

კლინიკური დაკვირვება № 12

ავადმყოფი ე. ვ., 41 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2002 წელს ჩივილებით ტკივილზე გულმკერდის მარცხენა ნახევარში, ხველაზე. ავადმყოფს ამბულატორულად გაუკეთდა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა (იხ. სურ №63), დაუდგინდა გულმკერდის კედლის სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა ინტრათორაკალური ზრდით.

2002 წ. ავადმყოფს ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით ჩატარდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი თორაკოტომია, სიმსივნური წარმონაქმნის რეზექცია, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №64). ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა ფიბრომა.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია. კონტროლი 1 წელიწადში - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი, რეციდივი არ აღენიშნებოდა.

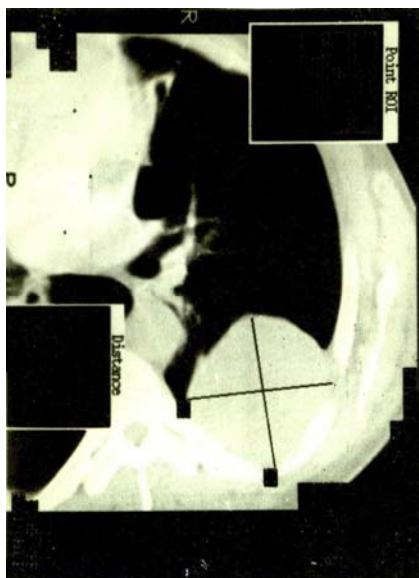


სურ. №63. კომპიუტერული ტომოგრამა. გულმკერდის კედლის ფიბრომა ინტრათორაკალური ზრდით.



სურ. №64. მაკროპრეპარატი. გულმკერდის კედლის ფიბრომა.

გულმკერდის შიგნითა კედლის პირველადი სარკომებისათვის (8 ავადმყოფი)
კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევას ფიქსირდებოდა ნახევრადოვალური ან ნახევრადმრგვალი წარმონაქმნები, ხშირად არასწორი კონტურებით, რომლებიც გამოდიან გულმკერდის კედლიდან ფართო ფუძით. უმეტეს შემთხვევაში (75%) გამომჟღავნდა გულმკერდის კედლის ცხიმოვანი სივრცის ინფილტრაცია ნეკროზის უბნების არსებობით. ავადმყოფთა 62%-ში დადგინდა ნეკნების უზურაციაც, ხშირად პერიოსტალური რეაქციით (ზედაპირის პერპენდიკულარული სპიკულების ფორმირება) (სურ. №65). აქვე მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული, რომ ზემოთჩამოთვლილი ნიშნების არარსებობა არ გამორიცხავდა სარკომას. ამიტომ გულმკერდის კედლის სიმსივნეების დიაგნოსტიკისას მნიშვნელოვანი კომპონენტი არის ჰისტოლოგიური კვლევა პუნქციური ბიოფსიის შემდეგ. გულმკერდის კედლის სარკომების დენსიტომეტრიული მაჩვენებლების შესწავლისას მათი სიმკვრივე მერყეობდა 35-45-მდე ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო რღვევის უბნებში – სიმკვრივით 17 ერთეული ჰაუსფილდის შკალით. კონტრასტირებით გულმკერდის რბილი ქსოვილების სარკომების სიმკვრივე იზრდებოდა 1,5-2 –ჯერ, რაც აგრეთვე გვადლევდა დიფერენცირების საშუალებას გულმკერდის კედლის რბილი ქსოვილების კეთილთვისებიან სიმსივნეებთან.



სურ. №65. კომპიუტერული ტომოგრაფია. გულმკერდის კედლის ფიბროსარკომა.

გულმკერდის შიგნითა კედლის ნევროგენული სიმსივნეების (შვანომების) კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევის დროს (5 ავადმყოფი) ნანახი იყო მკვეთრად შემოსაზღვრული, ნახევრად მრგვალი ან ნახევრად ოვალური ფორმის წარმონაქმნები სწორი კონტურებით, რომლებიც ებჯინებოდა გულმკერდის კედელს ფართო ფეხით. ისინი ხშირად აღწევდნენ დიდ ზომებს (15 სმ-მდე), ზოგჯერ გიგანტურსაც კი.

სიმსივნეების სტრუქტურა უმეტეს შემთხვევაში იყო ერთგვაროვანი (80%), სიმკვრივე მერყეობდა 35-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით. კონტრასტული გამოკვლევა ჩაუტარდა 3 ავადმყოფს გულმკერდის კედლის ნევროგენული სიმსივნით, კონტრასტირებისას შვანომების სიმკვრივემ არ მოიმატა, ხოლო მიმდებარე გულმკერდის კედლის სტრუქტურები უფრო მკაფიოდ გამოიხატა, რამაც საშუალება მოგვცა უფრო ნათლად გაგვესაზღვრა წარმონაქმნის გავრცელების საზღვრები. ზემოაღნიშნული ცვლილებების დასადგენად, ლიტერატურული მონაცემებით, უფრო ინფორმატიულია მაგნიტურ-რეზონანსული კვლევის ჩატარება, რაც ჩვენ მიერ სტატისტიკურად ვერ დასტურდება მასალის სიმწირის გამო (მაგნიტურ-რეზონანსული კვლევა ჩაუტარდა 1 ავადმყოფს გულმკერდის კედლის ნევროგენული სიმსივნით).

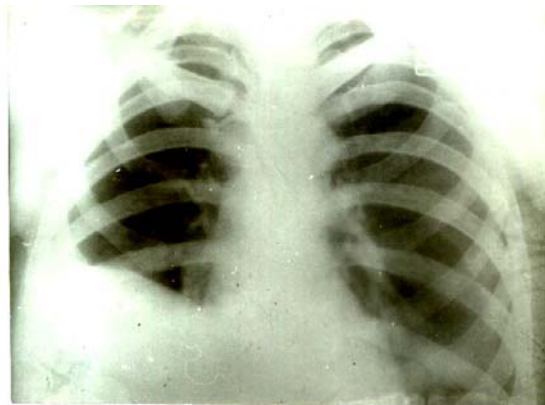
ილუსტრაციისთვის იხილეთ მაგალითი:

კლინიკური დაკვირვება № 13

ავადმყოფი კ. ვ., 42 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2000 წ. ჩივილებით ტკივილზე გულმკერდის მარჯვენა მიდამოში, ხველაზე, სუნთქვის გაძნელებაზე. ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 4 თვით ადრე. ავადმყოფს ამბულატორულად ჩაუტარდა რენტგენოლოგიური, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები (იხ. სურ №66 და №67), დაუდგინდა გულმკერდის კედლის სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა ინტრათორაკალური ზრდით. პუნქციური ბიოფსიით აღებული მასალის ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა ნევროგენური სიმსივნის დიაგნოზი.

2001 წ. ავადმყოფს ენდოტრაქეული გაუტკივარებით გაუკეთდა ოპერაცია: მარჯვენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, სიმსივნური წარმონაქმნის რეზექცია, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №68). ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აღენიშნებოდა ექსუდაციური პლევრიტი, რომელიც ალაგდა პლევრალური პუნქციების და კონსერვატიული მკურნალობის ფონზე. ჰისტოლოგიურად დადგინდა შვანომა (იხ. სურ №69).

კონტროლი 1 და 2 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, რეციდივი არ აღენიშნება.



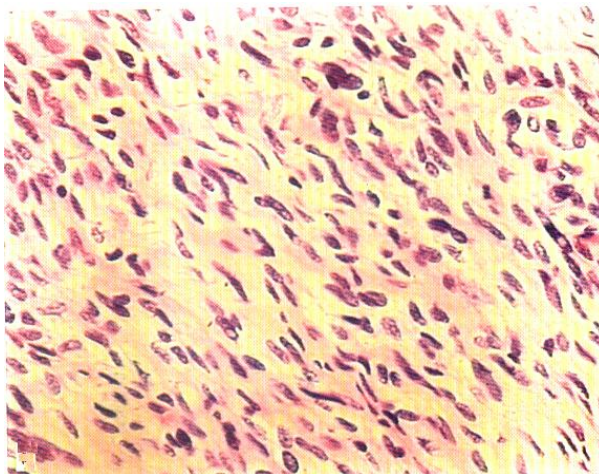
სურ. №66. რენტგენოგრამა. გულმკერდის კედლის შვანომა ინტრათორაკალური ზრდით.



სურ. №67. კომპიუტერული ტომოგრაფია. გულმკერდის კედლის შვანომა ინტრატორაკალური ზრდით.



სურ. №68. მაკროპრეპარატი. გულმკერდის კედლის შვანომა.



სურ. №69. ჰისტოლოგიური სურათი. გულმკერდის კედლის შვანომა.

3.3.2 პუნქციონალური ბიოფსია და დიაგნოსტიკური თორაკტომია

ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია ჩაუტარდა პლევრის და გულმკერდის კედლის სიმსივნეებით დაავადებულ 14 პაციენტს, მათგან 9 ავადმყოფს – კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით, 5-ს - ულტრაბგერითი კვლევის კონტროლით. ყველა ავადმყოფს პუნქციური ბიოფსია ჩაუტარდა «ხოისერის» მოდიფიცირებული ნემსით. ვიღებდით მასალას ჰისტოლოგიური კვლევისათვის. მეთოდის სიზუსტე კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით ჩატარებისას ამ დროს აღწევდა 89%-ს, ულტრაბგერითი კონტროლით – 60%-ს.

დიაგნოსტიკური მინითორაკტომია ვიდეოასისტირებით და ბიოფსიით ჩაუტარდა 3 ავადმყოფს დიფუზიური მეზოთელიომით. ამ დროს მეთოდის სიზუსტე აღწევდა 100%-ს. ამავე დროს, თორაკოპორტს ოპტიკისთვის ვათავსებდით მე-7 ნეკანშუა სივრცეში აქსილარულ ხაზზე. მინითორაკტომიული განაკვეთი კეთდებოდა იმის მიხედვით (კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემებით), თუ სად იყო ლოკალიზებული სიმსივნე.

თავი IV

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის მეთოდები

4.1. რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციები გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების

იშვიათი სიმსივნეების დროს

რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციები გაუკეთდა 26 ავადმყოფს, რომელთაც აღენიშნებოდათ ბრონქების ადენომები და კარცინოიდები. საკონტროლო ჯგუფი წარმოდგენილი იყო 12 ავადმყოფით, რომელთაც ჩაუტარდათ სხვადასხვა მოცულობის ოპერაციები (პულმონექტომია, ბილობექტომია).

ძირითადი და საკონტროლო ჯგუფები შეესაბამებოდნენ ერთმანეთს – სიმსივნის სახით, ავადმყოფის ასაკით, სიმსივნის ლოკალიზაციით. I ჯგუფის ავადმყოფებზე ჩატარებული რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციის სახეები წარმოდგენილია №5 ცხრილში.

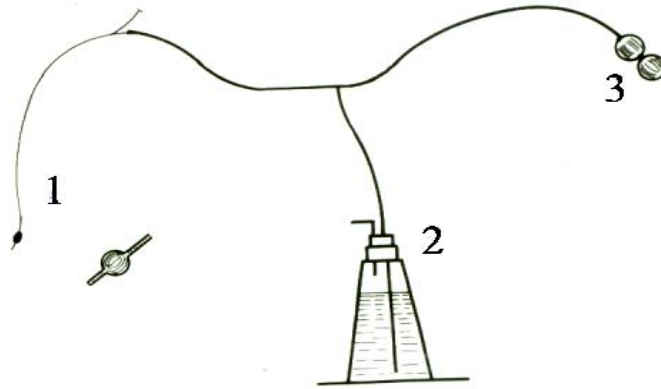
**რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციები გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების
იშვიათი სიმსივნეების დროს**

№	ოპერაციის დასახელება	ოპერაციათა რაოდენობა
1	ბრონქის იზოლირებული რეზექცია (ცირკულარული, ფანჯრისეული)	9 (34,6%)
2	ზედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის ცირკულარული რეზექციით	7 (26,9%)
3	ზედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის სოლისებური რეზექციით	4 (15,4%)
4	შუა ლობექტომია მთავარი ბრონქის სოლისებური ან ცირკულარული რეზექციით	3 (11,55%)
5	ქვედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის სოლისებური რეზექციით	3 (11,55%)
	სულ	26 (100%)

ბრონქის იზოლირებული რეზექცია ჩატარდა 9 ავადმყოფს. გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების დროს მთავარი ან შუალედური ბრონქის იზოლირებული რეზექციის შესრულება ნაჩვენებია იყო იმ შემთხვევაში, როცა არ აღინიშნებოდა სიმსივნის პერიბრონქიალური ზრდა და როცა ფილტვის ქსოვილში სიმსივნის პერიფერიულად არ იყო გამოხატული შეუქცევადი ცვლილებები.

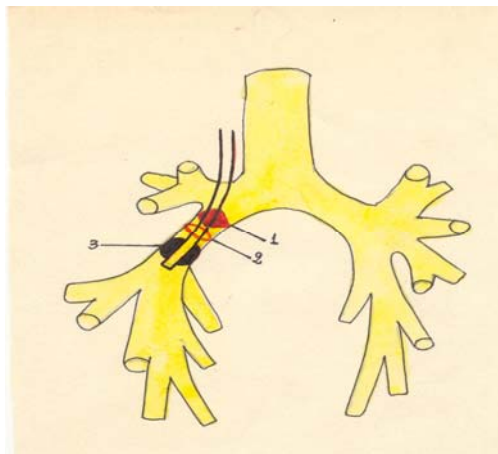
ზოგიერთ ავადმყოფში ოპერაციამდე კლინიკო-რეტგენოლოგიური და ბრონქოსკოპული კვლევის მონაცემები საშუალებას არ გვაძლევდა გადაგვეწყვიტა საკითხი იმის შესახებ _ იყო თუ არა საჭირო წილის, წილების ან მთელი ფილტვის მოცილება ან დატოვება. საბოლოო გადაწყვეტილებას ამის შესახებ ვიღებდით ოპერაციის მსვლელობისას. დიდი ხნის განმავლობაში ატელექტაზირებული ფილტვის ქსოვილის მდგომარეობის შესაფასებლად ვიყენებდით პალპაციის მონაცემებს და ჩვენს მიერ შემუშავებული ვენტულაციური სინჯის მეთოდს. პალპაციის დროს გამოირიცხებოდა ფიბროატელექტაზისთვის (პნევმოფიბროზი) დამახასიათებელი სიმკვრივე და ინფილტრაცია, რომელიც გადადიოდა დარბილების ზონებში. ამ პალპატორული მონაცემების შეჯერება ხდებოდა კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემებთან. აღნიშნული უხეში პათოლოგიური ცვლილებები მოწმობდნენ იმაზე, რომ შესაბამისი წილი ან მთელი ფილტვი უნდა ყოფილიყო მოცილებული. თუ კი

ფილტვის ქსოვილი ერთნაირად იყო გამკვრივებული, ცომისებური ან გადაბერილი, სრულდებოდა ბრონქოტომია სიმსივნის დისტალურად. ბრონქოტომიული ჭრილობიდან ენდობრონქულად შეგვყავდა ფოგარტის ტიპის კატეტერი, მანჟეტის გაბერვის შემდეგ ხდებოდა ბრონქის შიგთავსის ასპირაცია, რის შემდეგაც ვატარებდით ბრონქის რეაერაციას სპეციალური მანჟეტით, რომელიც შეერთებული იყო კატეტერთან (იხ. სქემა №5 და №6). დადებითი სინჯის დროს დიდხანს ატელექტაზირებული ფილტვის ქსოვილი ხდებოდა შედარებით ვარდისფერი. ასეთ ფილტვში პათოლოგიური ცვლილებები, როგორც წესი, იყო შექცევადი. ამავე დროს, ბრონქულ ხეში რეაერაციის შემდეგ, კატეტერის მეშვეობით შეგვყავდა ანტიბიოტიკები.



სქემა №5. ბრონქის რეაერაციის მოწყობილობა.

1. კატეტერი გასაბერი ბალონით; 2. წყლის მანომეტრი; 3. გასაბერი მანჟეტი.



სქემა №6. ბრონქის რეაერაციის მეთოდის ენდობრონქული სიმსივნის დროს.

1. სიმსივნე; 2. ბრონქოტომიული განაკვეთი; 3. კათეტერი გასაბერი ბალონით.

თუმცა იყო შემთხვევები, როცა ყველა კვლევის მონაცემის ჯამი (ოპერაციამდელი და ინტრაოპერაციული) არ გვაძლევდა იმის საშუალებას, რომ ერთმნიშვნელოვნად გაგვეცა პასუხი კითხვაზე _ შეიძლებოდა ფილტვის ქსოვილის შენარჩუნება თუ საჭირო იყო მისი მოცილება. ამ შემთხვევაში ტაქტიკა იყო შემდეგნაირი: ადენომის და ტიპიური კარცინოიდების დროს მთელი ფილტვის მოცილების თვალსაზრისით ორჭოფობისას _ შესაძლებლობის ფარგლებში მას ვინარჩუნებდით; ფილტვის წილის მოცილების შემთხვევაში თუ გვეპარებოდა ეჭვი _ ვაწარმოებდით ლობექტომიას.

რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციის შესრულებისას, ვინარჩუნებდით ბრონქული სისხლ-მომარაგების მაქსიმალური დაზოგვის წესს ანასტომოზირებული ბრონქების ადგილებში. ბრონქის გადაკვეთის ხაზი ადენომის და ტიპიური კარცინოიდის დროს გადიოდა სიმსივნის ფუმიდან არანაკლებ 0,5-1 სმ-ის დაშორებით. ატიპიური კარცინოიდის შემთხვევაში კი რეზექციის ხაზი შორდებოდა სიმსივნის ფუძეს, როგორც კიბოს დროს, 1,5-2 სმ-ით. სიმსივნის ამოკვეთის რადიკალობას ვამოწმებდით (განსაკუთრებით ატიპიური კარცინოიდების დროს) ციტოლიგიური კვლევით, რისთვისაც ვიღებდით ნაცხს ბრონქის დარჩენილი გადანაჭრების კიდეებიდან.

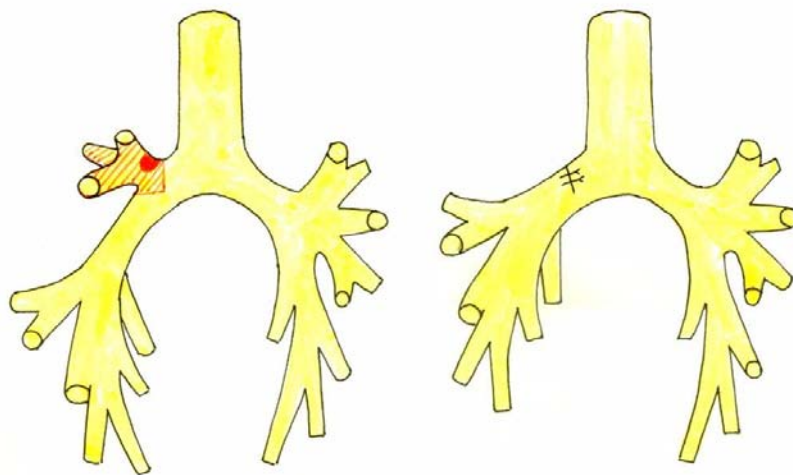
ასევე, ბრონქების რეზექციის და პლასტიკის გადამწყვეტი მომენტია ოპერაციის აღდგენითი ეტაპი, ე.ი. ბრონქიალური ანასტომოზის ფორმირება. ბრონქების კედლების ანატომიური თავისებურებანი, მათი სანათურის შედარებითი სტაბილურობა, კრანიალური და კაუდალური გადანაჭრების დიამეტრების შეუსაბამობა წარმოადგენს ბრონქიალური ანასტომოზების ფორმირების წარუმატებლობის მიზეზს. უკანასკნელ წლებში გამწოვი სინთეტიკური მასალის უპირატესმა გამოყენებამ (ვიკრილი, დექსონი და სხვ.), როტაციული და სხვა სახის ანასტომოზებზე უარის თქმამ კვანძოვანი ნაკერების დადების სასარგებლოდ, მანძილის გაზრდით ბრონქის უფრო ფართო რეზეცირებულ მონაკვეთებზე, შემდგომ კედლების პრეციზიული ადაპტირებით, სანათურის გარეთ კვანძების შეკვრამ, ანასტომოზის იზოლაციამ თანამედროვე მასალით

(«ტახოკომბი»), საშუალება მოგვცა მინიმუმამდე შეგვემცირებინა ანასტომოზების უკმარისობა.

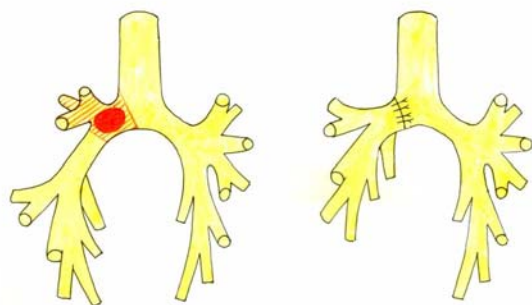
ლობექტომია (ზედა, შუა ან ქვედა წილის) **ბრონქების სოლისებური** რეზექციით სულ გაუკეთდა 9 ავადმყოფს. ოპერაციის ჩვენებას წარმოადგენდა იშვიათი ენდობრონქული სიმსივნის არსებობა წილოვანი ბრონქის შესასვლელში მთავარი ბრონქის დისტალური ნაწილის ან წილოვანი ბრონქის დეზის ინფილტრაციით.

ოპერაციის საკვამო მომენტს, როგორც მარჯვნივ, ასევე მარცხნივ, წარმოადგენს ბრონქის რეზექცია და მისი მთლიანობის აღდგენა. თორაკოტომიის შემდეგ სრულდებოდა წილთაშუა ღარის გათიშვა და წილის სისხლძარღვების – არტერიების და ვენის – დამუშავება და გადაკვეთა. პრეპარატი რჩებოდა ფიქსირებულ ბრონქზე. ბრონქების (მთავარი, ქვედა წილის, შუაღედური) მთელ სიგრძეზე მობილიზაციის შემდეგ, მათ ვიღებდით რეზინის დამჭერზე და სიმსივნის ხილული კიდეებიდან 1 სმ-ის მოცილებით კრანიალურად და კაუდალურად ხდებოდა მთავარი და შუაღედური ბრონქის სოლისებური ამოკვეთა ისე, რომ ბრონქები ერთმანეთთან დაკავშირებული იყო მხოლოდ მემბრანული ნაწილით. ბრონქის მთლიანობის აღდგენა ხდებოდა კვანძოვანი ნაკერებით ატრამვულ ნემსზე და საკერ მასალად გამოიყენებოდა ვიკრილი (ან დექსონი 3,0; 4,0). შერთულის ჩამოყალიბებას ვიწყებდით ბრონქის მემბრანულ და ხრტილოვანი ნაწილების მედიალურ საზღვრებზე. ვცდილობდით, რომ ბრონქის ლორწოვანი ნაკერში მინიმალურად მოყოლილიყო. ბრონქთა კიდეების ადაპტაცია სოლისებური რეზექციის დროს არ წარმოადგენდა განსაკუთრებულ სირთულეს და მისი მიღწევა ხერხდებოდა კაუდალურ ბრონქზე ნაკერთა შორის ნაკლები, ხოლო კრანიალურზე მეტი ინტერვალის დატოვებით. ინტერვალის ნაკერთა შორის ბრონქის დისტალურ ბოლოზე შეადგენდა 0,2-0,3 სმ-ს, ხოლო პროქსიმალურ ბოლოზე – 0,3-0,5სმ-ს. ოპერაციის ბოლოს ხდებოდა ბრონქული ანასტომოზის მიდამოს პლევრიზაცია მედიასტინალური ან კოსტალური პლევრის ნაფლეთით მკვებავ ფეხზე, ხოლო ბოლო წლებში ამ მიზნით ვიყენებდით «TaxoKომბი»-ის ფირფიტას. აღნიშნული ნაფლეთის ან ფირფიტის ფიქსაცია ანასტომოზის არეში ხდებოდა იმავე ძაფებით, რომლითაც ჩამოყალიბდა ანასტომოზი.

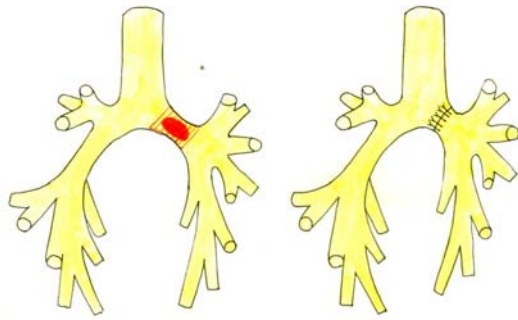
ლობექტომია (ზედა, შუა) მთავარი ან შუალედური ბრონქის ცირკულარული რეზექციით გაუკეთდა 8 ავადმყოფს ბრონქის იშვიათი სიმსივნით. ოპერაციის ჩვენებას წარმოადგენდა ზედა ან შუა წილის ბრონქის სიმსივნური პროცესის (უფრო ხშირად კარცინოიდების) გავრცელება მთავარ და/ან შუალედურ ბრონქზე. თორაკოტომიის შემდეგ ხდებოდა წილთაშუა ღარების გათიშვა და დაზიანებული წილის სისხლძარღვების დამუშავება და გადაკვეთა. ამის შემდეგ ვაკეთებდით მთავარი და შუალედური ბრონქების სრულყოფილ პრეპარირებას. მთავარი ბრონქის მობილიზაცია ხდებოდა ტრაქეობრონქულ კუთხემდე, აღნიშნული მანიპულაციისა და ბრონქული ანასტომოზის ჩამოყალიბების გაადვილების მიზნით, ხშირ შემთხვევაში, სიმსივნის მარჯვენამხრივი ლოკალიზაციების დროს იკვეთებოდა კენტი ვენა. ბრონქის გამოყოფის შემდეგ, ვაწარმოებდით მის რეზექციას ონკოლოგიური რადიკალიზმის გამოყენებით სიმსივნის ავთვისებია-ნობის გათვალისწინებით (როგორც აღწერილია ბრონქების იზოლირებულ რეზექციებში). ჯერ ვკვეთდით მთავარი ბრონქის ხრტილოვან ნაწილს, ნახევარგოლთა შორის, მემბრანულ ნაწილამდე და ბრონქის ზედა კიდეს ვიღებდით ერთ პროვიზორულ ლიგატურაზე. ანალოგიური წესით ვამუშავებდით შუალედურ ბრონქსაც. მხოლოდ ამის შემდგომ ვკვეთდით ბრონქის მემბრანულ ნაწილებს მათზე ნახევარკალოვანი ყლორტის გამოჭრით. პრეპარატის ამოღების შემდეგ ვიწყებდით ანასტომოზის ფორმირებას (იგივე მეთოდით, რომელიც აღწერილია ბრონქის იზოლირებული რეზექციის დროს). (იხ. სქემები №7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 და 16).



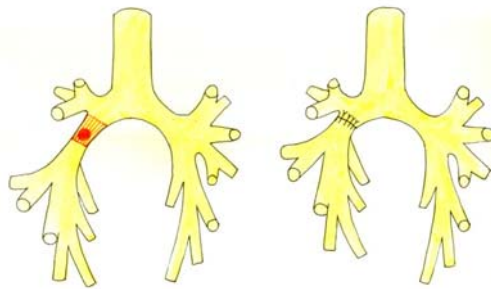
სქემა №7. ზედა ლობექტომია ბრონქის სოლისებური რეზექციით.



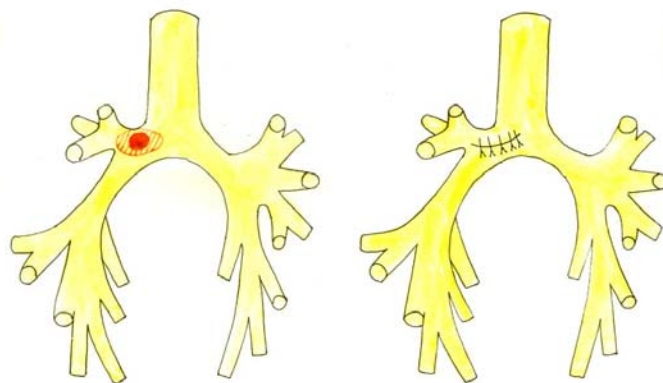
სქემა №8. ზედა ლობექტომია ბრონქის ცირკულარული რეზექციით.



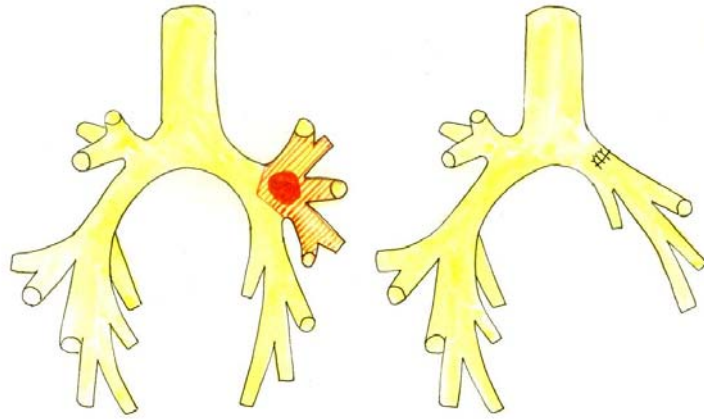
სქემა №9. მთავარი ბრონქის იზოლირებული ცირკულარული რეზექცია.



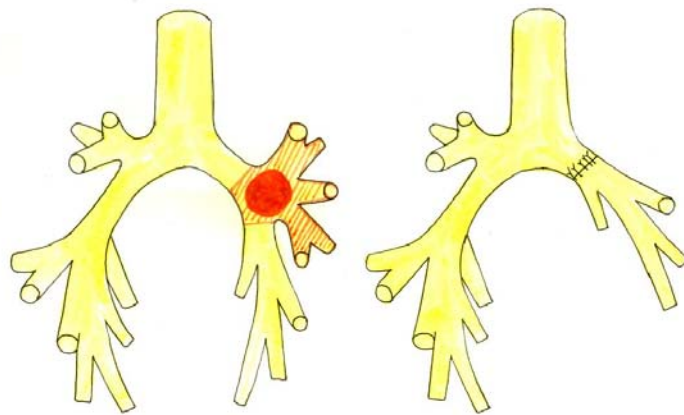
სქემა №10. შუალედური ბრონქის იზოლირებული ცირკულარული რეზექცია.



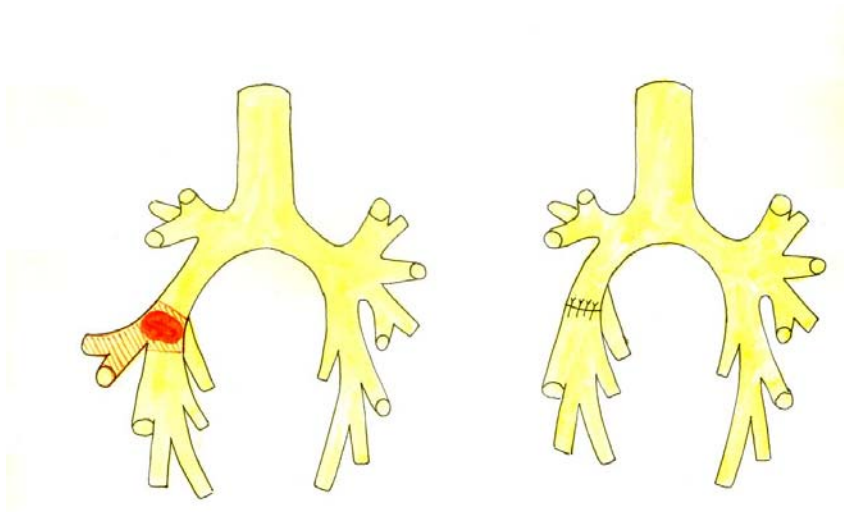
სქემა №11. მთავარი ბრონქის ფანჯრისებური რეზექცია.



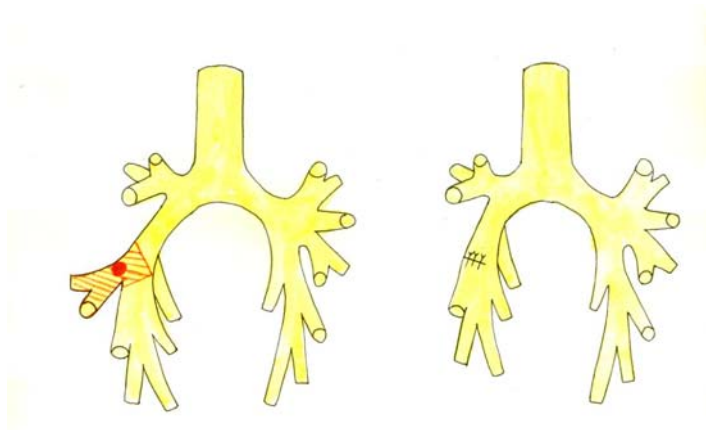
სქემა №12. ზედა ლობექტომია მარცხნივ ბრონქის სოლისებური რეზექციით.



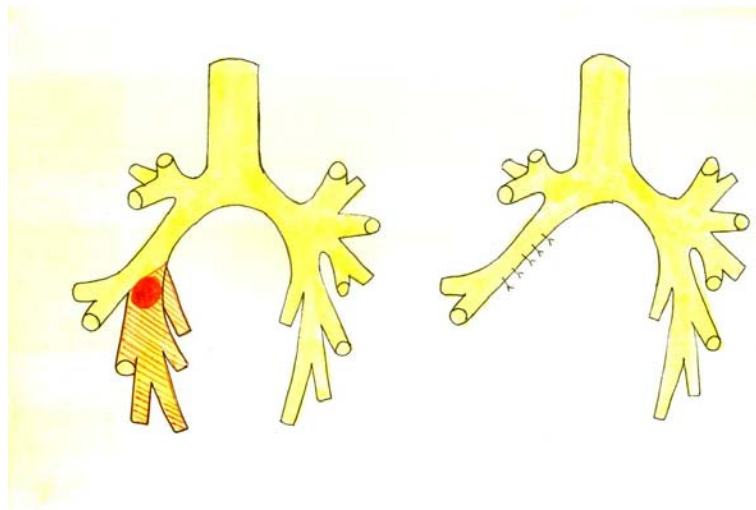
სქემა №13. ზედა ლობექტომია მარცხნივ ბრონქის ცირკულარული რეზექციით.



სქემა №14. შუა ლობექტომია ბრონქის ცირკულარული რეზექციით.



სქემა №15 შუა ლობექტომია ბრონქის სოლისებური რეზექციით.



სქემა №16. ქვედა ლობექტომია ბრონქის სოლისებური რეზექციით.

გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების პირველადი იშვიათი სიმსივნეების რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების უშუალო შედეგების შეფასების ძირითადი კრიტერიუმებია პოსტოპერაციული გართულებების სიხშირე და ლეტალობა. რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების ყველაზე ხშირი გართულებაა ანასტომოზის უკმარისობა და ბრონქული ანასტომოზის სტენოზი. რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების სხვადასხვა ვარიანტების მკურნალობის შედეგების შესაფასებლად ავადმყოფები გაერთიანებულნი იყვნენ 3 ჯგუფში:

I ჯგუფი – ავადმყოფები, რომელთაც ჩაუტარდათ ბრონქების იზოლირებული (ცირკულარული, ფანჯრისებური) რეზექცია.

II ჯგუფი – ავადმყოფები, რომელთაც ჩაუტარდათ ლობექტომია ბრონქის ცირკულარული რეზექციით.

III ჯგუფი – ავადმყოფები, რომლებსაც ჩაუტარდათ ლობექტომია ბრონქის სოლისებური რეზექციით.

ოპერაციის სახესთან დაკავშირებული გართულებების სიხშირე წარმოდგენილია № 6 ცხრილში.

ცხრილი №6

ოპერაციის შემდგომი გართულებები რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ჩარევების დროს

ავადმყოფთა ჯგუფი	ავადმყოფთა რაოდენობა	ოპერაციის შემდგომი გართულებები		სულ
		ანასტომოზის უკმარისობა	ბრონქიალური ანასტომოზის სტენოზი	
I	9	1 (11,1%)	1 (11,1%)	2
II	8	1 (12,5%)	2 (25,0%)	3
III	9	1 (11,1%)	1 (11,1%)	2
სულ	26	3 (11,5%)	4 (15,4%)	7

გულმკერდში და სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეებით დაავადებულთა ქირურგიული მკურნალობის შედეგების განხილვისას უნდა აღინიშნოს, რომ ბრონქული ანასტომოზების უკმარისობა როგორც იზოლირებული, ცირკულარული, ისე სოლისებური რეზექციის დროს გვხვდებოდა ერთნაირი სიხშირით და შეადგინა შესაბამისად 11,1%, 12,5% და 11,1%, ხოლო ბრონქიალური ანასტომოზის სტენოზი ცირკულარული რეზექციის დროს აღინიშნებოდა უფრო ხშირად, ვიდრე სოლისებრი რეზექციის დროს (შესაბამისი ჯგუფების მიხედვით 11,1%, 25%, 11,1%), $PP < 0,01$. მაგრამ ბრონქის დეფორმაცია ანასტომოზის ზონაში «დეზის» სახით ზედა და შუა ლობექტომიის დროს ბრონქის სოლისებური რეზექციის შემდეგ გვხვდებოდა უფრო ხშირად, ვიდრე ცირკულარული რეზექციის დროს (22,2% და 12,5%, $PP < 0,05$). ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ციტოლოგიური მასალის გამოკვლევისას აღინიშნებოდა ონკოლოგიური რადიკალიზმის თვალსაზრისით არადაამაკმა-ყოფილებელი შედეგები (განსაკუთრებით ატიპიური კარცინოიდების შემთხვევაში) ბრონქის სოლისებური რეზექციისას ზედა (შუა) ლობექტომიის შემდეგ.

ზემოთ ნათქვამი არ აღინიშნებოდა ზედა ლობექტომიის შემდეგ ბრონქის ცირკულარული რეზექციისას და ბრონქის სოლისებური რეზექციისას ქვედა ლობექტომიის შემდეგ. ლეტალობამ ოპერაციის შემდეგ შეადგინა 3,8%.

განვიხილავთ რა მკურნალობის შედეგებს, უნდა ავლნიშნოთ, რომ რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციები წარმოადგენენ გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის არჩევის მეთოდს (ატიპიური კარცინოიდების გამოკლებით). ზედა წილოვანი ბრონქის იშვიათი ახალწარმონაქმნის მთავარ ბრონქზე გავრცელებისას და ბრონქოპლასტიკური რეზექციის ჩვენების არსებობის დროს, ზედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის ცირკულარული რეზექციით არის არჩევის ოპერაცია. ზედა ლობექტომიას მთავარი ბრონქის სოლისებური რეზექციით აქვს შეზღუდული ჩვენებები ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების დროს, იმის გამო, რომ მას ახასიათებს ორგანული ნაკლოვანებები. ისინი გამოვლიდნენ ონკოლოგიური რადიკალიზმის შეზღუდული შესაძლებლობებით და ცუდი ფუნქციონალური შედეგებით. ბრონქის სოლისებური რეზექციის გამოყენებას ქვედა ლობექტომის დროს არ მოსდევდა ნაკერების ადგილის დეფორმაცია. მეთოდი პასუხობდა რადიკალიზმის პრინციპებს - ამას ამტკიცებდა ბრონქების რეზექციის ხაზზე სიმსივნური უჯრედების არარსებობა. ბრონქის იზოლირებული რეზექცია (ცირკულარული, ფანჯრისებური) წარმოადგენს არჩევის მეთოდს სასუნთქი გზების კეთილთვისებიანი იშვიათი სიმსივნეების დროს ენდობრონქიალური ზრდით.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს შემდეგი მაგალითები:

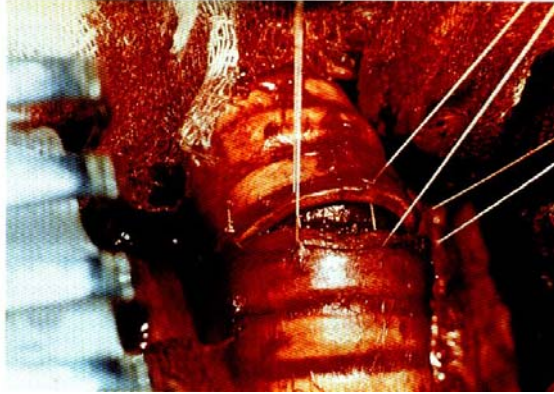
კლინიკური დაკვირვება №14

ავადმყოფი ტ., 41 წლის. შემოსვლისას უჩიოდა ხველას მცირე რაოდენობით ლორწოვანი ნახველით, დროგამოშვებით ტკივილს გულმკერდის მარჯვენა ნახევარში, ტემპერატურის პერიოდულმატებას. 2 წლის განმავლობაში იტარებდა მედიკამენტურ მკურნალობას -უეფექტოდ. შემდეგში, ბრონქოსკოპიული გამოკვლევით მარჯვენა შუალედურ ბრონქში აღმოჩნდა 1,5 X 1.0 სმ-ის ზომის, მომრგვალებული ფორმის სიმსივნე გლუვი ზედაპირით. სიმსივნე ახდენდა ბრონქის სანათურის ობტურაციას მისი გაყოფის ადგილზე ზედა და შუალედურ ბრონქებად. ბრონქოსკოპიული ბიოფსიის მეშვეობით მიღებული მასალის ჰისტოლოგიურმა გამოკვლევამ გვიჩვენა ტიპიური კარცინოიდი.

ჩატარდა ინტუბაცია კარლენსის ორსანათურიანი მილით, უკანა გვერდით თორაკოტომია მარჯვნივ. შუა და ქვედა წილი არ ვენტილირდებოდა, იმყოფებოდა ატელექტაზის მდგომარეობაში, ზედა წილის სეგმენტები იყო მკვეთრად ემფიზემატური. ჩატარდა ბრონქოტომია ბრონქის მემბრანოზურ ნაწილში. აღმოჩნდა, რომ 0,7-0,9 სმ. დიამეტრის სიმსივნის ფუძე მოთავსებულია შუალედური ბრონქის მემბრანური და ხრტილოვანი ნაწილის საზღვარზე. ბრონქოტომიური ხვრელის საშუალებით შევიყვანეთ «ფოგარტის» ტიპის კათეტერი, მოვახდინეთ წებოვანი სეკრეტის ამოქაჩვა ქვედა და შუა წილიდან, ჩატარდა რეაერაციის სინჯი, რის შემდეგაც ქვედა და შუა წილში არსებული ცვლილებები აღიარებულ იქნა შექცევადად. რეაერაციის შემდეგ ქვედა და შუა წილში შევიყვანეთ ანტიბიოტიკები. ჩატარდა შუალედური ბრონქის ცირკულარული რეზექცია. ანასტომოზი დაედო ვიკრილის ნაკერებით. ჩატარდა ანასტომოზის ხაზის პლევრიზაცია. ოპერაციის შემდგომი პერიოდი - გართულების გარეშე, კონტროლი 1,5 წლის შემდეგ – მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. (იხ. სურ№ 70, №71, №72 და №73.).



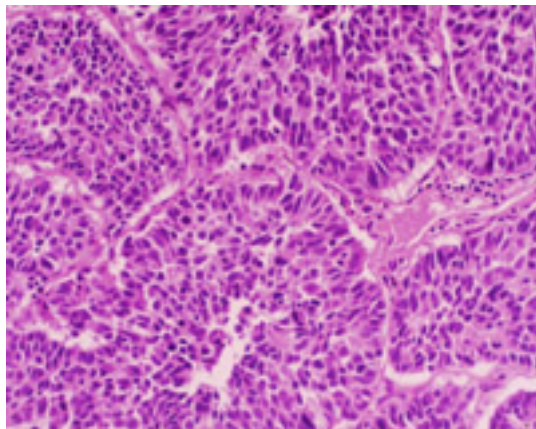
სურ. №70. ინტრაოპერაციული ფოტო. ბრონქის ცირკულარული რეზექცია.



სურ. №71. ინტრაოპერაციული ფოტო. ანასტომოზის დადება ბრონქის ცირკულარული რეზექციის შემდეგ.



სურ. №72. მაკროპრეპარატი. ბრონქის ტიპური კარცინოიდი.



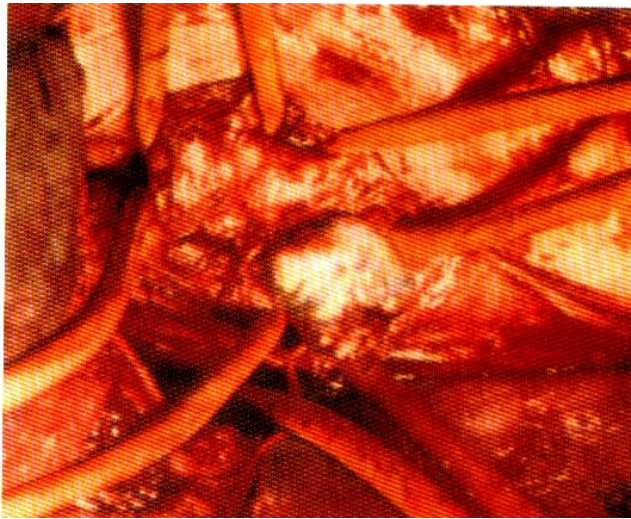
სურ. №73. ჰისტოლოგიური სურათი. ბრონქის ტიპური კარცინოიდი.

კლინიკური დაკვირვება №15

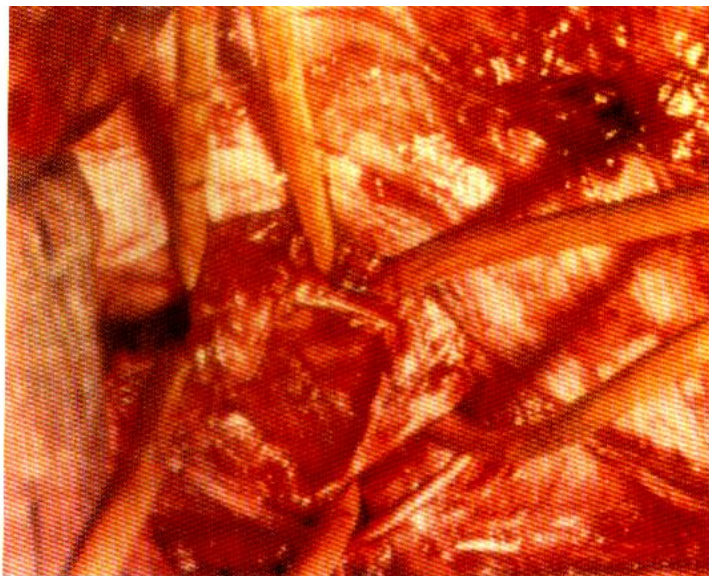
ავადმყოფი კ, 29 წლის. შემოსვლისას უჩიოდა შეტევით ხველას, მკურნალობდა 8 თვე ტუბ. დისპანსერში. შემდეგში მკურნალობის არადაამაკმაყოფილებელი შედეგების გამო ჩაუტარდა ფიბრობრონქოსკოპია: დიაგნოსტირებული იყო 1,0X1,5 სმ. ზომის სიმსივნე, რომელიც გამოდიოდა შუალედური ბრონქიდან წვრილი ფეხით.

მასალის ჰისტოლიგიური კვლევა: ბრონქის ადენომა.

ჩატარებული იყო უკანა-გვერდითი თორაკოტომია მარჯვნივ, კარლენსის მილით ბრონქის განცალკევებული ინტუბაციით. ქვედა და შუა წილები იყო ზომიერად ემფიზემატური. ჩატარდა შუალედური ბრონქის ფანჯრისებური რეზექცია ადენომის ამოჭრით. დეფექტი ბრონქის კედელში - 0,5X0,5 სმ. - ამოიკერა ვიკრილის ძაფით, კვანძოვანი ნაკერებით. ოპერაციის შემდეგი მიმდინარეობა - გართულებების გარეშე. კონტროლი 2 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი, რეციდივი არ აღენიშნება. (იხ. სურ.№74, №75, №76 და №77).



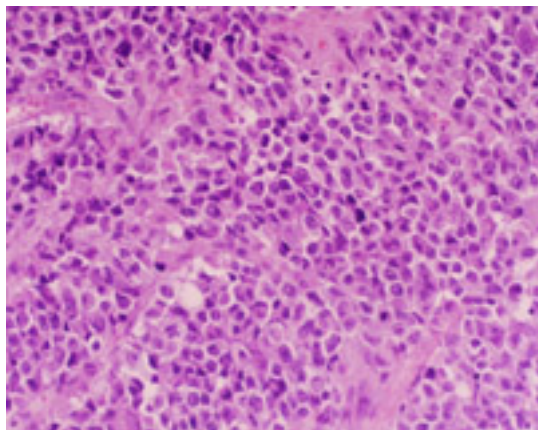
სურ. №74. ინტრაოპერაციული ფოტო. ბრონქის ფანჯრისებური რეზექცია ადენომის დროს.



სურ. №75. ინტრაოპერაციული ფოტო. გაკეთებულია ბრონქის ფანჯრისებური რეზექცია ადენომის დროს.



სურ. №76. მაკროპრეპარატი. ბრონქის ადენომა წვრილ ფეხზე.



სურ. № 77. ჰისტოლოგიური სურათი. ბრონქის ადენომა.

4.2. გაფართოებული ოპერაციები გულმკერდშიდა იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების მკურნალობის დროს.

გაფართოებული ოპერაციები ჩაუტარდა 30 ავადმყოფს გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნის დიაგნოზით. 12 ავადმყოფს სიმსივნე ლოკალიზებული ჰქონდა შუასაყარში, 8-ს – ფილტვში, 10-ს – გულმკერდის კედელზე ინტრათორაკალური ზრდით. საკონტროლო ჯგუფი წარმოდგენილი იყო 11 ავადმყოფით. მათ ჩაუტადათ პალიატიური ოპერაციები შემდგომი ქიმიო- და სხივური თერაპიით. ძირითადი და საკონტროლო ჯგუფები ერთმანეთს შეესაბამებოდნენ ძირითადი კრიტერიუმებით: სიმსივნის ტიპი, ლოკალიზაცია, ავადმყოფთა ასაკი.

8 ავადმყოფს ოპერაცია ჩაუტარდა ტრანსსტერნალური, ხოლო 22 ავადმყოფს – თორაკოტომული მიდგომით. ოპერაციული მიდგომის არჩევა განისაზღვრებოდა კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემით, ხოლო რთულ შემთხვევებში – კომპიუტერული ტომოგრაფიის და ვიდეოთორაკოსკოპიის მონაცემების საფუძველზე. ტრანსსტერნალურ მიდგომას მივმართავდით მაშინ, როცა სიმსივნე ლოკალიზებული იყო შუასაყარში რეტროსტერნალურად ან აღინიშნებოდა სიმსივნის ინვაზია ორივე ჰემითორაქსში.

შუასაყარის იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების დროს გაფართოებულ ოპერაციებს თან ახლდა: ფილტვების რეზექცია – 5 (41,7%) შემთხვევაში, პერიკარდის – 4 (33,3%), ტრაქეის ან ბრონქის რეზექცია – 2 (16,7%), მსხვილი სისხლძარღვების კიდითი რეზექცია 2 – (16,7%) შემთხვევაში (იხ. ცხრილი №7).

გაფართოებულ ოპერაციებს ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს თან ახლდა: პერიკარდის რეზექცია – 4 (50,0%) შემთხვევაში, ტრაქეის ბიფურკაციული ზონის რეზექცია – 2 (25,0%), დიაფრაგმის რეზექცია – 1 (12,5%), გულმკერდის კედლის და ნეკნების რეზექცია – 1 (12,5%) შემთხვევაში.

გაფართოებულ ოპერაციებს გულმკერდის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ინტრათორაკალური ზრდით თან ახლდა: ნეკნების და კუნთების რეზექცია – 7 (70%),

ფილტვის ნაწილობრივი რეზექცია _ 4 (40%), დიაფრაგმის რეზექცია _ 1 (10%) შემთხვევაში.

ცხრილი №7

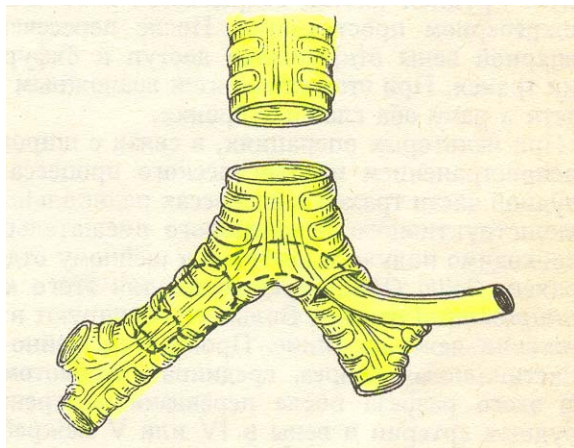
თანმხლები რეზექციები სხვადასხვა ლოკალიზაციის ინვაზიური სიმსივნეების დროს

№	სიმსივნის პირველადი ლოკალიზაცია	თანმხლები რეზექცია					
		ფილტვის	პერიკარდის	ტრაქეის ან ბრონქის	მსხვილი სისხლძარღვების (განაპირა)	დიაფრაგმის	გულმკერდის კედლის და ნეკროზის
1	შუასაყარი	5	4	2	2	-	-
2	ფილტვი	-	4	2	-	1	1
3	გულმკერდის კედელი (ინტრათორაკალური ზრდით)	4	-	-	-	1	7
სულ		9 (30%)	8(26,7%)	4(13,3%)	2(6,7%)	2(6,7%)	8(26,7%)

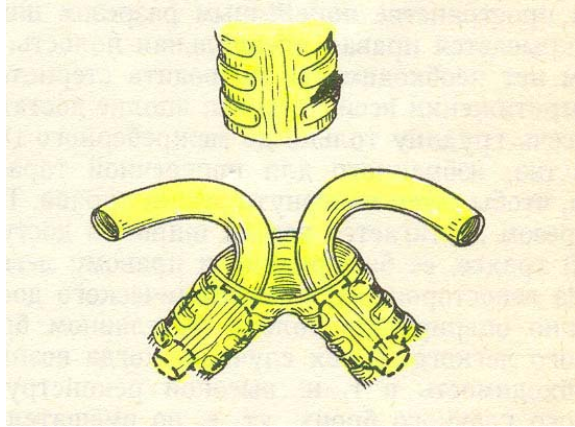
შუასაყარის და გულმკერდის კედლის ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების დროს 9 შემთხვევაში ჩატარდა ფილტვის რეზექცია: ატიპიური _ 5, ლობექტომია _ 3, ბილობექტომია _ 1 შემთხვევაში. ლობ-ბილობექტომიის წარმოებისას ოპერაცია იწყებოდა დაზიანებული წილის (წილების) მობილიზაციით და მისი სისხლძარღვოვანი ელემენტებისა და ბრონქის დამუშავებით. შემდგომ კეთდებოდა სიმსივნის ერთიან ბლოკში ამოკვეთა ფილტვის ნაწილთან. ატიპიურ რეზექციას ვაწარმოებდით ფილტვის პერიფერიულ ნაწილში ინვაზიის შემთხვევაში.

პერიკარდის რეზექცია ჩატარდა 8 შემთხვევაში. პერიკარდის რეზექციას ვაწარმოებდით მაშინ, როდესაც სიმსივნე ჩაზრდილი იყო პერიკარდში მცირე ფართობზე, ან პერიკარდიული ლიმფური კვანძების ჩაზრდისას პერიკარდში. პერიკარდიოტომია კეთდებოდა სიმსივნის ხილული კიდეებიდან 2 სმ-ის მოცილებით. სიმსივნის ამოკვეთასთან ერთად სცილდებოდა დაზიანებული პერიკარდი, ინტრაპერიკარდული რევიზიის შემდეგ პერიკარდი იკერებოდა სიტუაციური ნაკერებით «ფანჯრის» დატოვებით.

განსაკუთრებული სირთულით გამოირჩეოდა ოპერაციები ტრაქეის და ბრონქის რეზექციის შემთხვევაში, რომელიც ჩატარდა 4 შემთხვევაში შუასაყრის და ფილტვის ავთვისებიანი ინვაზიური სიმსივნეების დროს. გაფართოებული ოპერაციების დროს ბრონქის რეზექციისას გამოიყენებოდა ერთფილტვიანი ვენტულაცია, ტრაქეის და მისი ბუფურკაციულ ზონაში მანიპულაციების დროს – ე.წ. «შუნტ» – სუნთქვა (სქემა №17 და №18). ტრაქეასა და ბრონქებზე ჩარევებს გაფართოებული ოპერაციების დროს ვაწარმოებდით იგივე მეთოდით (საკერი მასალა, ანასტომოზის ადაპტაცია, ჰერმეტიზაცია), რაც რეკონსტრუქციულ-პლასტიკურ ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციების შემთხვევაში.



სქემა № 17. ენდობრონქული ვენტულაცია ტრაქეაზე ქირურგიული ჩარევის დროს.



სქემა №18. ორივე ბრონხის ვენტილაცია ტრაქეის ბიფურკაციაზე ქირურგიული ჩარევის დროს.

მსხვილი სისხლძარღვების კიდითი რეზექცია შესრულებული იყო 2 შემთხვევაში შუასაყრის ინვაზიური სიმსივნით. კიდითი რეზექცია ტარდებოდა სიმსივნის სისხლძარღვის კედელში მცირე ფართობზე ჩაზრდის შემთხვევაში. დამჭერის მეშვეობით ვიღებდით სისხლძარღვის კედლის დაზიანებულ ნაწილს სისხლის მიმოქცევის სრული გადაკეტვის გარეშე, რეზექციის შემდეგ სისხლძარღვი იკერებოდა ორ შრეთ ატრავმული ნემსით.

დიაფრაგმის რეზექცია გაუკეთდა 2 ავადმყოფს ფილტვის და გულმკერდის კედლის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს. დიაფრაგმის რეზექცია ხდებოდა სიმსივნის ჩაზრდის ხილული კიდიდან 2 სმ-ის მოშორებით. სიმსივნე იკვეთებოდა დიაფრაგმის რეზეცირებულ უბანთან ერთად. დიაფრაგმის მთლიანობის აღდენა ხდებოდა ორსართულიანი კვანძოვანი ნაკერებით, ერთ შემთხვევაში დამატებით ჩაკერებული იქნა პოლიპროპილენის ბადე.

გულმკერდის კედლის და ნეკნების რეზექცია გაუკეთდა 8 ავადმყოფს ფილტვის და გულმკერდის კედლის ავთვისებიანი სიმსივნით. ნეკნების რეზექცია სწარმოებდა მათში სიმსივნის ჩაზრდის ხილული კიდეებიდან 3 სმ-ის მოცილებით. გულმკერდის კედლის დიდი დეფექტების დასახურად გაფართოებული რეზექციის შემდეგ, ჩვენს მიერ გამოყენებული იქნა სისტემური მიდგომა ქსოვილების ამორჩევისადმი

აუტოპლასტიკისთვის (5 შემთხვევაში). გულმკერდის კედლის წინა ნაწილის დეფექტების დროს აუტოპლასტიკა ტარდებოდა დიდი მკერდის კუნთიდან, თორაკოდორსალური ნაფლეთიდან. გულმკერდის კედლის უკანა ნაწილის დეფექტის დროს – ტრაპეციოიდული კუნთიდან, თორაკოდორსალური ნაფლეთიდან. უკანასკნელ წლებში სულ უფრო ხშირად ვიყენებით კუნთების პლასტიკას ფიქსირებულ სისხლძარღვოვან ფეხზე ბადისებური იმპლანტაციის შერწყმით. ამ დროს ვიყენებით პოლიპროპილენის ბადეს («ლინტექს-ესფილ»).

გაფართოებული ოპერაციების დროს ჰემოსტაზისათვის ელექტროკოაგულაციასთან ერთად ფართოდ ვიყენებდით «TaxoKომრ»-ის ფირფიტას.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი, ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეების გაფართოებული ოპერაციების შემდეგ პოსტოპერაციული გართულებები აღენიშნა 8 (26,7%) ავადმყოფს. პოსტოპერაციული გართულებების სახეები წარმოდგენილია №8 ცხრილში.

ცხრილი №8

გართულებების რაოდენობა გაფართოებული ოპერაციების დროს

	გართულების სახეები	რაოდენობა	
		აბს	%
1	ბრონქის ტაკვის უკმარისობა	2	6,7%
2	პლევრის ემპიემა	2	6,7%
3	ფილტ-გულის უკმარისობა	1	3,3%
4	აროზიული სისხლდენა მსხვილი სისხლძარღვიდან	1	3,3%
5	ნეკნის ოსტეომიელიტი	1	3,3%
6	მოზრდილთა რესპირატორულ-დისტრეს სინდრომი	1	3,3%
	სულ	8	26,7%

საერთო პოსტოპერაციულმა ლეტალობამ შეადგინა 10,0%. თუმცა, ოპერაციული ჩარევის ტექნიკის სრულყოფამ, თანამედროვე ქირურგიული და ანესთეზიოლოგიური ტექნოლოგიების გამოყენებამ, პაციენტების პრეოპერაციულმა მომზადებამ,

პოსტოპერაციულ პერიოდში ინტენსიური თერაპიის სრულყოფამ, საშუალება მოგვცა ბოლო წლებში შეგვემცირებინა პოსტოპერაციული ლეტალობა და გართულებების რიცხვი (უკანასკნელი 3 წლის განმავლობაში ლეტალობა არ აღინიშნებოდა, გართულებები გამოუვლინდა 2 ავადმყოფს).

ვიხილავდით რა იშვიათი, ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით დაავადებულთა ქირურგიული მკურნალობის შედეგებს გაფართოებული და პალიატიური ოპერაციების შემდეგ, უნდა ავღნიშნოთ, რომ 3-წლიანი ბარიერი გაფართოებული ოპერაციების შემდეგ გადააბიჯა ავადმყოფთა 56,7%-მა, ხოლო პოლიატიური ოპერაციების შემდეგ ქიმიო- და სხვიური თერაპიით – ვერც ერთმა ავადმყოფმა.

ქირურგიული მკურნალობის დროს პროგნოზის მნიშვნელოვანი ფაქტორი, ჩვენი მონაცემებით, არის პირველადი სიმსივნის ზომა, გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების მდგომარეობა და სიმსივნის დიფერენცირების ხარისხი. 10 სმ-მდე დიამეტრის ავთვისებიანი სიმსივნის დროს 3-წლიანი სიცოცხლის უნარიანობა 2-ჯერ მაღალია, ვიდრე 10 სმ-ზე მეტი დიამეტრის ავთვისებიანი სიმსივნით დაავადებულ ავადმყოფებში. წარმოდგენილი მონაცემები მიუთითებენ იმაზე, რომ დიდი ზომის ავთვისებიანი იშვიათი სიმსივნეები არ წარმოადგენენ უკუჩვენებას გაფართოებული ქირურგიული მკურნალობისთვის.

გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი, ავთვისებიანი სიმსივნეებით დაავადებულთა სიცოცხლის ხანრძლივობაზე, ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ, მოქმედებს ასევე სიმსივნის დიფერენციაციის ხარისხი. მცირე ზომის (5 სმ-მდე) ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს, დიფერენცირების ხარისხს არა აქვს არსებითი მნიშვნელობა; ხოლო დიდი ზომის მაღალდიფერენცირებული სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის შედეგები უკეთესია, ვიდრე დაბალდიფერენცირებულ სიმსივნეთა შემთხვევაში (3-წლიანი ბარიერი გადალახეს შესაბამისად: ავადმყოფთა 76%-მა – მცირე ზომის ავთვისებიანი სიმსივნით; ავადმყოფთა 57%-მა მაღალდიფერენცირებული დიდი ზომის ავთვისებიანი სიმსივნით; ავადმყოფთა 32%-მა დაბალდიფერენცირებული დიდი ზომის ავთვისებიანი სიმსივნით, $P<0,05$).

ამგვარად, გაფართოებული ოპერაციები, თანამედროვე ქირურგიული ტექნოლოგიების გამოყენებით, წარმოადგენს არჩევის მეთოდს გულმკერდშიდა იშვიათი, ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით დაავადებულ ავადმყოფთა ქირურგიული მკურნალობისას იმ შემთხვევაში, როცა პაციენტის ფუნქციონალური მდგომარეობა იძლევა ამ ჩარევების წარმოების საშუალებას.

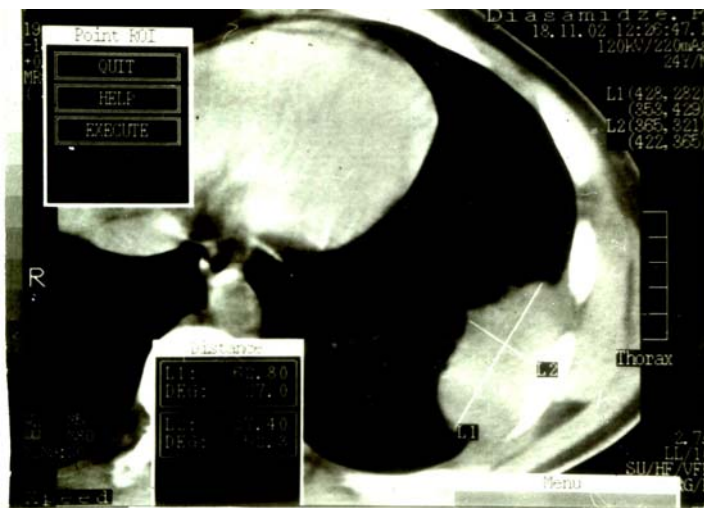
ილუსტრაციისთვის მოგვყავს შემდეგი მაგალითები:

კლინიკური დაკვირვება №16

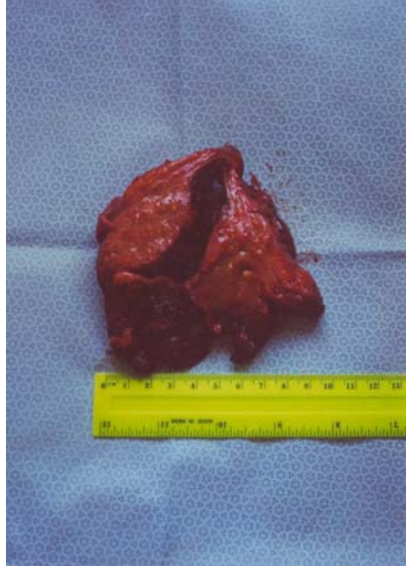
ავადმყოფი დ.პ., 42 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2002 წ. ჩივილებით ტკივილზე გულმკერდის მარცხენა მიდამოში, საერთო სისუსტეზე, ხველაზე, წონაში კლებაზე. ზემოთ აღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 3 თვით ადრე. ავადმყოფს გაუკეთდა რენტგენოლოგიური (კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული) გამოკვლევები, ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით, დაუდგინდა გულმკერდის კედლის ავთვისებიანი სიმსივნის არსებობა ინტრათორაკალური ზრდით, ინვაზიით ნეკნებში და ფილტვის პერიფერიულ ნაწილში (სურ. №78, №79). 2002 წელს ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით ავადმყოფს გაუკეთდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი თორაკოტომია, სიმსივნის ამოკვეთა ორი ნეკნის რეზექციით, ფილტვის ატიპიური რეზექცია (სურ. №80). ჰისტოლოგიური კვლევით დადგინდა მაღალდიფერენცირებული ლეიომიოსარკომა (სურ. №81).



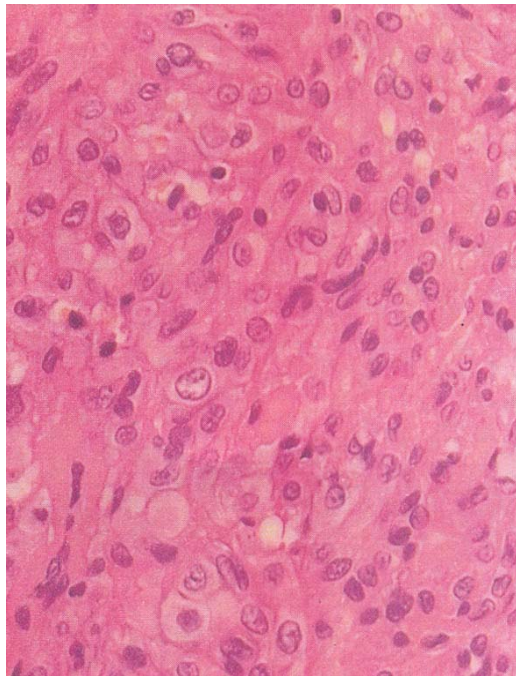
სურ. № 78 რენტგენოგრამა. გულმკერდის კედლის ლეიომიოსარკომა მარცხნივ.



სურ. №79. კომპიუტერული ტომოგრამა. გულმკერდის კედლის ლეიომიოსარკომა მარცხნივ.



სურ. №80. მაკროპრეპარატი. გულმკერდის კლედლის ლეიომიოსარკომა.



სურ. №81. ჰისტოლოგიური სურათი. ლეიომიოსარკომა.

ოპერაციის შემდომ პერიოდში გართულებები არ აღინიშნებოდა. კონტროლი 1, 2 და 3 წლის შემდეგ _ მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

კლინიკური დაკვირვება № 17

ავადმყოფი დ. ლ., 42 წლის, შემოვიდა ონკოლოგიის ნაციონალურ ცენტრში 2001 წ. ჩივილებით სუნთქვის გაძნელებაზე, ტკივილზე გულმკერდის მარჯვენა ნახევარში, ხველაზე, საერთო სისუსტეზე. ავადმყოფს ზემოაღნიშნული ჩივილები დაეწყო შემოსვლამდე 6 თვით ადრე. მას ამბულატორულად გაუკეთდა რენტგენოგრაფიული, ტომოგრაფიული, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები (იხ. სურ №82, №83, №84, №85), ჩატარდა ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კონტროლით, დაუდგინდა თიმომის არსებობა ინვაზიით პერიკარდში და ფილტვის შუა წილში. ავადმყოფი მომზადდა საოპერაციოდ.

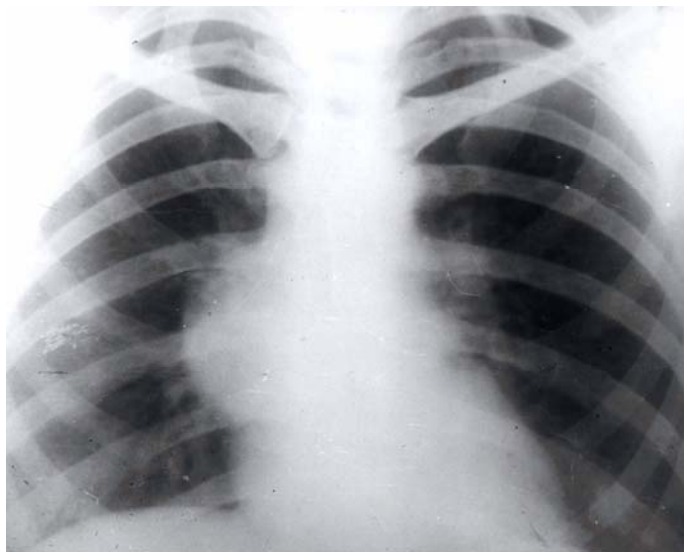
2001 წ. ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით ავადმყოფს გაუკეთდა გაფართოებული ოპერაცია: მარჯვენამხრივი გვერდითი თორაკოტომია, სიმსივნის რეზექცია პერიკარდის ნაწილთან და ფილტვის შუა წილთან ერთ ბლოკში, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №86).

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია, ჭრილობები შეხორცდა პირველადი დაჭიმვით.

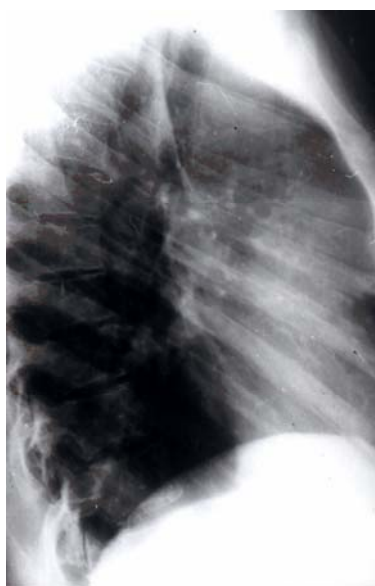
ჰისტოლოგიურად დადგინდა ავთვისებიანი თიმომა (იხ. სურ №82).

ავადმყოფი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში გაეწერა კლინიკადან, ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ჩატარდა ქიმიოთერაპიის კურსები.

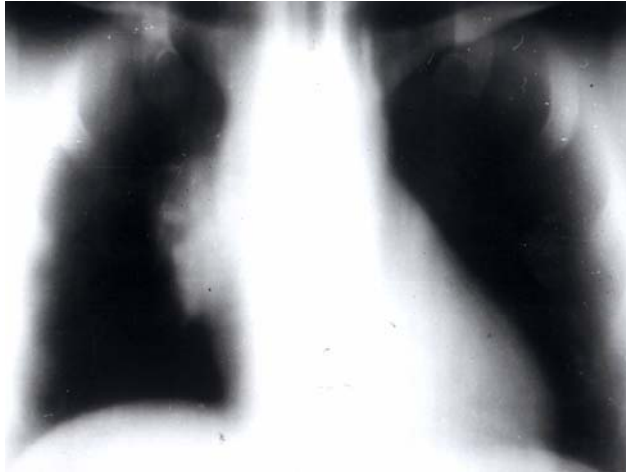
კონტროლი 1, 2 და 3 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



სურათი №82. რენტგენოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით ფილტვის შუა წილში და პერიკარდში.



სურათი №83. გვერდითი რენტგენოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით ფილტვის შუა წილში და პერიკარდში



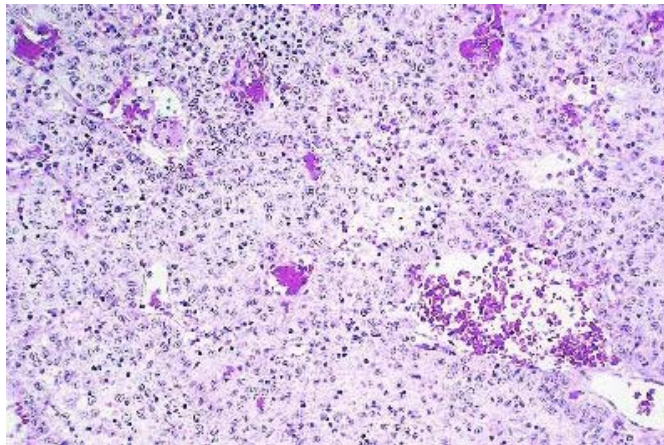
სურათი №84. ტომოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით ფილტვის შუა წილში და პერიკარდში.



სურათი №85. კომპიუტერული ტომოგრამა. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით ფილტვის შუა წილში და პერიკარდში.



სურათი №86. მაკროპრეპარატი. ავთვისებიანი თიმომა ინვაზიით ფილტვის შუა წილში და პერიკარდში.



სურათი №87. ჰისტოლოგიური სურათი. ავთვისებიანი თიმომა.

4.3. მინინგაზიური ოპერაციები ფილტვის და გულმკერდის შიგნითა კედლის კეთილთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის დროს

მინითორაკოტომული ოპერაციების შესრულების გამოცდილება ვიდეოასისტირებით გვიჩვენებს, რომ ოპერაციის თითოეული ელემენტი მნიშვნელოვანია საბოლოო, დადებითი შედეგის მისაღწევად. ეს ძირითადად ეხება

ავადმყოფის პოზიციას საოპერაციო მაგიდაზე და თორაკოპორტის ოპტიმალურად განთავსებას ოპტიკისათვის.

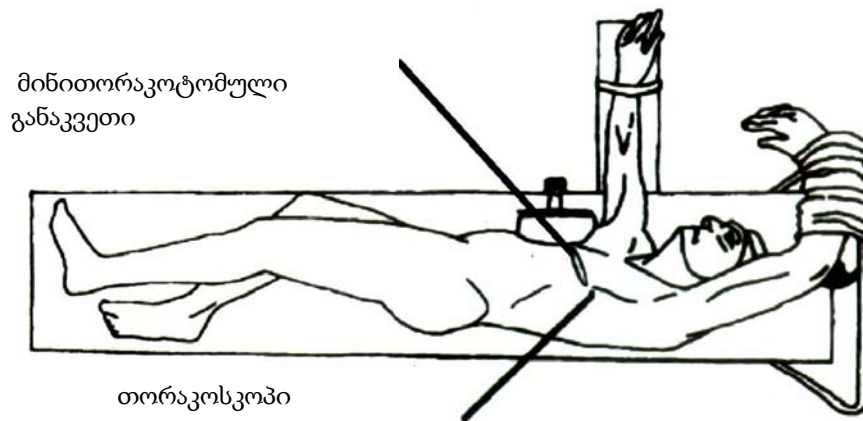
ავადმყოფს ჩვეულებრივი თორაკოტომიის დროს საოპერაციო მაგიდაზე უფრო ხშირად ჯანმრთელ გვერდზე აწვენენ. ასეთი მდგომარეობა ქირურგს მოქმედების თავისუფლებას აძლევს, მაგრამ მინითორაკოტომული ოპერაციების დროს მას გარკვეული ნაკლოვანებებიც გააჩნია. განსაკუთრებით ეს ეხება ჯანმრთელი ფილტვის კომპრესიას, რომელიც შეიძლება ცუდად აისახოს ფილტვის ვენტილაციაზე, როცა მოხდება სუნთქვის აქტიდან ოპერაციის მხარეს მისი გამოთიშვა.

მინითორაკოტომული ოპერაციები გაუკეთდა 12 ავადმყოფს ფილტვის და გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიანი მცირე ზომის სიმსივნეებით. საკონტროლო ჯგუფი წარმოდგენილი იყო 11 ავადმყოფით. ძირითადი და საკონტროლო ჯგუფები შეესაბამებოდა ერთმანეთს სხვადასხვა ძირითადი კრიტერიუმით – სიმსივნის სახე, ლოკალიზაცია, ავადმყოფის ასაკი.

მინითორაკოტომული ოპერაციის ვიდეოასისტირებით ჩასატარებლად, ერთი ფილტვის ვენტილაციის დროს ჯანმრთელი ფილტვის კომპრესიის თავიდან აცილების მიზნით, ავადმყოფს ვაწვენდით ნახევრად გვერდით მდგომარეობაში. ჰემითორაქსის ქვეშ ვათავსებდით სოლისებურ ლილვაკს, რომლის დახმარებითაც ავადმყოფს ვაწვენდით შუალედურ მდგომარეობაში «ზურგზე» და «გვერდზე» შორის. ავადმყოფის ეს მდგომარეობა საოპერაციო მაგიდაზე შედარებით ფიზიოლოგიურია, ნაკლებად ვლინდებოდა ჯანმრთელი ფილტვის კომპრესია ერთი ფილტვის ვენტილაციის დროს (სქემა №19).

მნიშვნელოვანი და ბოლომდე შეუსწავლელია საკითხი თორაკოპორტის ოპერაციისათვის განლაგების და დამატებითი მინითორაკოტომული ჭრილობის შესრულების შესახებ. ამ მხრივ დიდი მნიშვნელობა აქვს გულმკერდის კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემებს. ამის გათვალისწინებით, დასათვალისწინებლად საუკეთესო პირობები იქმნებოდა მაშინ, როცა ოპერაციული მოქმედების ღერძის დახრა ოპტიკასთან მიმართებაში იყო 90°. თუ ამ კუთხის მაჩვენებლები 25°-ზე ნაკლები იყო, ოპერაციის ჩატარება შეუძლებელი ხდებოდა. თორაკოპორტი ოპერაციისთვის ფიქსირდებოდა

ჩარვეს ობიექტის წერტილიდან რაც შეიძლება შორს. ამ დროს, ავადმყოფის მდებარეობის შეცვლის პირობებში, შეიძლებოდა ყოველი მხრიდან დაგვეთვალიერებინა ოპერაციის ზონა.



სქემა №19. პაციენტის მდებარეობა მინითორაკოტომიული ოპერაციის დროს.

ვიდეოასისტირებით მინითორაკოტომიული ოპერაციისთვის მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი, ჩვენი აზრით, არის ორი ერთმანეთზე დამოკიდებული კრიტერიუმი – ოპერაციული მოქმედების ღერძის დახრის კუთხე და ოპერაციული მოქმედების კუთხე. თუ თორაკოსკოპი ოპტიკისათვის და მინითორაკოტომიული ჭრილი სწორად არიან განლაგებულნი, ინსტრუმენტების და ოპტიკის გადაკვეთის ზონები დაემთხვევიან ჩარვეს ობიექტებზე 90°-იანი კუთხით.

ამრიგად, თორაკოსკოპის წარმართვის წერტილი - ოპტიკისათვის და მინითორაკოტომიული ჭრილის გატარდება - ქირურგიული ინსტრუმენტების შესაყვანად, გულმკერდის კედლის და ფილტვის იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს, ინდივიდუალურია და დამოკიდებულია პათოლოგიური

პროცესის ლოკალიზაციაზე (კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემების საფუძველზე).

ჩვენი აზრით, მინითორაკოტომული ჩარევა ვიდეოასისტირებით უნდა ჩატარდეს შემდეგი ჩვენებით:

- ფილტვის პერიფერიული კეთილთვისებიანი სიმსივნე (ზომით არაუმეტეს 5-6 სმ).

- პლევრისა და გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიანი სიმსივნე ინტრათორაკალური ზრდით (ზომით არაუმეტეს 5-6სმ).

უკუჩვენება ვიდეოასისტირებით მინითორაკოტომული ოპერაცი-ისთვის, ჩვენი აზრით, შეიძლება ჩამოყალიბდეს შემდეგნაირად:

- გულმკერდიშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი, ავთვისებიანი სიმსივნე;
- ფილტვის კარში და შუასაყარში მეტასტაზების არსებობა;
- პლევრის ღრუს და წილთაშორისი პლევრის ობლიტერაცია;
- გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი დიდი ზომის კეთილთვისებიანი სიმსივნე.

ვიდეოასისტირებით მინითორაკოტომული ოპერაციების უპირატესობის საკითხების გამოსავლენად ტრადიციულ თორაკო-ტომიასთან მიმართებაში, ჩვენ შევადარეთ: ოპერაციის ხანგრძლივობა, ოპერაციისშემდგომი პერიოდის მიმდინარეობა (ექსუდატის რაოდენობა, რომელიც გამოიყოფა დრენაჟებით; პლევრალური სივრცის დრენირების ხანგრძლივობა; ანალგეტიკების რაოდენობა ოპერაციის შემდეგ; სტაციონარში ავადმყოფის ყოფნის ხანგრძლივობა) და ავადმყოფებში განვითარებული ოპერაციის შემდგომი გართულებები.

ზემოთაღნიშნული შედარება ჩვენ ვაწარმოეთ საკონტროლო ჯგუფის ავადმყოფებთან, რომელთაც ჩაუტარდათ ფილტვის და გულმკერდის კედლის სიმსივნის პრეციზული ამოკვეთა ან ფილტვის ატიპიური რეზექცია თორაკოტომული მიდგომით.

ვიდეოასისტირებით მინითორაკოტომული ჩარევების ხანგრძლი-ვობა მერყეობდა 25-დან 80 წუთამდე, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში – 45 წუთიდან 110

წუთამდე. ძირითადი ჯგუფის ავადმყოფებში აღინიშნებოდა ოპერაციის ხანგრძლივობის შემცირება (საშუალოდ $48,54 \pm 3,08$ წუთი) საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით ($74,20 \pm 2,8$ წუთი, $P < 0,01$). აქედან გამომდინარე მინიმორაკოტომული ოპერაციები ვიდეოასისტირებით, ფილტვის და გულმკერდის კედლის იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების დროს (ინტრათორაკალური ზრდით, ზომით 5-6 სმ-მდე), ხანგრძლივობის მიხედვით თორაკოტომულ ოპერაციებთან შედარებით უფრო ხელსაყრელია.

პლევრის ღრუდან ექსუდაცია და დრენირების ვადები აგრეთვე აღმოჩნდა მნიშვნელოვნად მეტი თორაკოტომიული ოპერაციების შემდეგ ვიდეოასისტირებით მინიმორაკოტომულ ოპერაციებთან შედარებით. ფილტვის და გულმკერდის კედლის (ინტრათორაკალური ზრდით) იშვიათი, კეთილთვისებიანი სიმსივნეების ვიდეოასისტირებით მინიმორაკოტომული ოპერაციების შემდეგ ექსუდაციამ შეადგინა: პირველ დღეს $126,75 \pm 64,6$; მეორე დღეს $90,00 \pm 10,12$; მესამე დღეს $48,5 \pm 5,2$; მაშინ როდესაც თორაკოტომული ოპერაციების შემდეგ ექსუდაციამ პირველ დღეს შეადგინა $280,5 \pm 40,5$; მეორე დღეს $124,4 \pm 20,7$; მესამე დღეს $100,8 \pm 14,8$; მეოთხე დღეს $86,5 \pm 10,0$ მლ.

პლევრის ღრუს დრენირების საშუალო ხანგრძლივობა ვიდეოასისტირებით მინიმორაკოტომული ოპერაციების შემდეგ აღმოჩნდა მნიშვნელოვნად ნაკლები ($1,8 \pm 0,14$ დღე) თორაკოტომულ ოპერაციებთან შედარებით ($3,2 \pm 0,48$ დღე). ძირითად ჯგუფში, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო აგრეთვე პოსტოპერაციულ პერიოდში ანალგეტილების მოხმარების რაოდენობაც. სტაციონარში ყოფნის დრო ძირითადი ჯგუფის ავადმყოფებში მერყეობდა $5,26 \pm 0,85$ დღის ფარგლებში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფის ავადმყოფებში $9,42 \pm 1,76$ ფარგლებში.

ყოველივე ზომოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მინიმორაკოტომული ოპერაცია ვიდეოასისტირებით ფილტვის პერიფერიული და ინტრათორაკალური ზრდით გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიანი სიმსივნეების (ზომით 5-6სმ-მდე) ქირურგიულ მკურნალობისას წარმოადგენს არჩევის მეთოდს.

ილუსტრაციისთვის მოგვყავს მაგალითი:

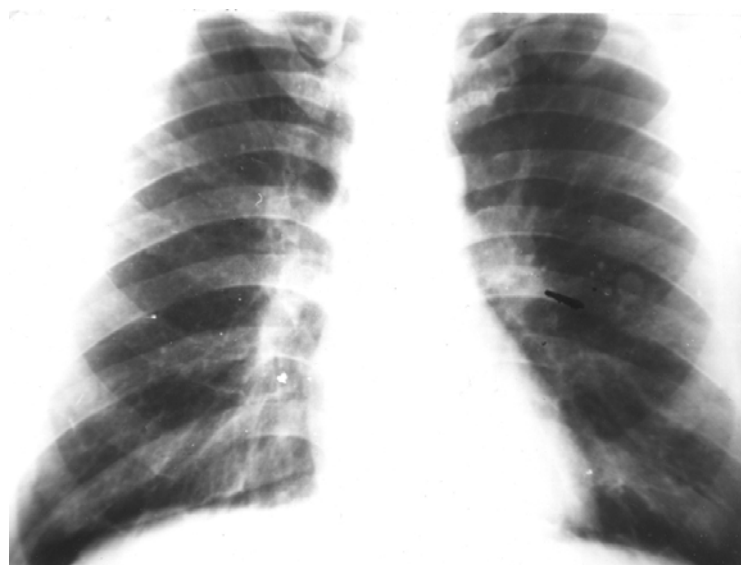
კლინიკური დაკვირვება № 12

ავადმყოფი გ. ი., 37 წლის, შემოვიდა ქ. თბილისის №1 საავადმყოფოს თორაკო-აბდომინური ქირურგიის კლინიკაში 2003 წელს ჩივილებით ხველაზე, ყრუ ტკივილზე სუნთქვის დროს. ავადმყოფს ამბულატორიულად გაუკეთდა რენტგენოგრაფიული და კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევები (იხ. სურ №88, №89 და №90), დაუდგინდა გულმკერდის კედლის ცხიმოვანი სიმკვრივის სიმსივნური წარმონაქმნის არსებობა ინტრათორაკალური ზრდით.

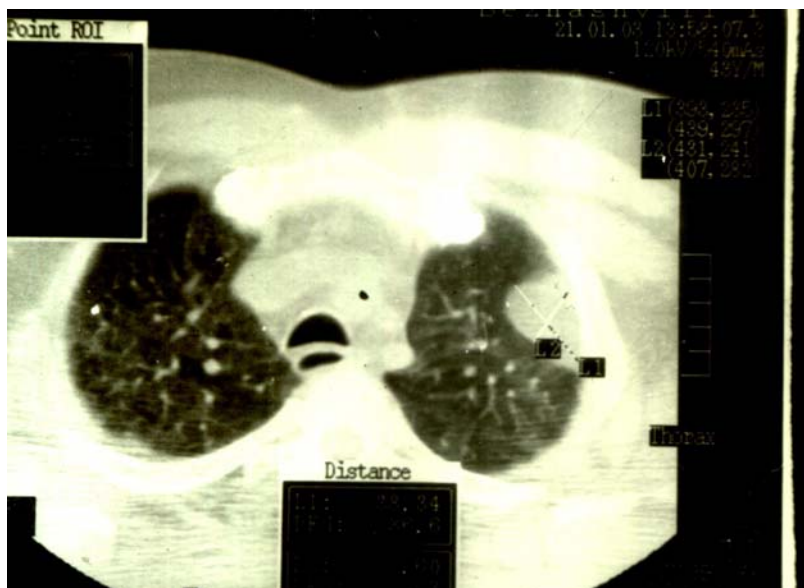
2003 წ. ავადმყოფს ენდოტრაქეული გაუტკივარებით ჩაუტარდა ოპერაცია: მარცხენამხრივი მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით, სიმსივნის რეზექცია, პლევრის ღრუს დრენირება (იხ. სურ №91 და №92). ჰისტოლოგიური კვლევით დადასტურდა ლიპომა.

ოპერაციისშემდგომ პერიოდში გართულებას ადგილი არ ჰქონია, ავადმყოფი 5 დღეში გაეწერა კლინიკიდან ამბულატორული მკურნალობის გასაგრძელებლად.

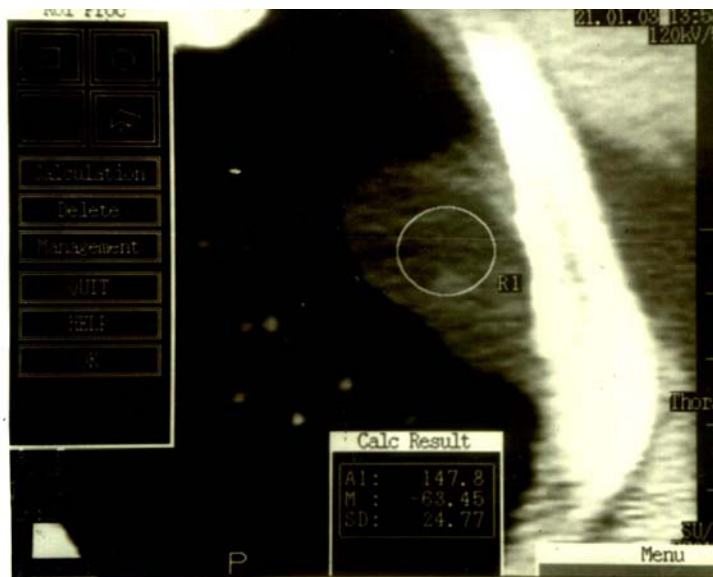
კონტროლი 6 თვის, 1 წლის შემდეგ - მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, რეციდივი არ აღენიშნებოდა.



სურ. №88 რენტგენოგრამა. გულმკერდის კედლის ლიპომა ინტრათორაკალური ზრდით.



სურ. №89 კომპიუტერული ტომოგრამა. გულმკერდის კედლის ლიპომა ინტრათორაკალური ზრდით.



სურ. №90 კომპიუტერული ტომოგრაფია. (ონკოლოგიური ფანჯარა). გულმკერდის კედლის ლიპომა ინტრათორაკალური ზრდით.



სურ. №91. ინტრაოპერაციული ფოტო. მარცხენამხრივი მინითორაკტომია ვიდეოსისტირებით ლიპომის ამოკვეთით.



სურ. №92. მაკროპრეპარატი. გულმკერდის კედლის ლიპომა ინტრათორაკალური ზრდით.

თავი V

მიღებული შედეგების განსჯა

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა თანამედროვე ონკოლოგიის ერთ-ერთი ყველაზე რთული და აქტუალური პრობლემაა. დაავადებულთა სიკვდილიანობის რიცხვის მატება შერწყმულია დიაგნოსტიკის სირთულეებთან და არსებული მკურნალობის მეთოდების არაადამაკმაყოფილებელ ეფექტურობასთან.

სხივური და ქიმიოთერაპიის გარკვეული შედეგების მიუხედავად ქირურგიული მკურნალობა რჩება გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების მკურნალობის ძირითად მეთოდად.

ქირურგიული ჩარევის მასშტაბების ოპერაციამდე და ოპერაციის დროს განსაზღვრა წარმოადგენს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეთა მკურნალობის ერთ-ერთ ძირითად ეტაპს, იმდენად, რამდენადაც სწორედ ქირურგიული ჩარევის ადექვატური მოცულობა განაპირობებს ავადმყოფის შემდგომ ბედს. ქირურგიული ჩარევის რადიკალობის ხარისხი გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა დროს მთლიანადაა დამოკიდებული სიმსივნის ჰისტოტიპებზე, ადგილობრივი და რეგიონალური გავრცელების სწორ შეფასებაზე.

გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა პირველადი დიაგნოსტიკის და პროცესის გავრცელების დადგენისათვის ამჟამად გამოიყენება კვლევის მრავალი მეთოდი და დიაგნოსტიკური მანიპულაციები: რენტგენოლოგიური (მათ შორის კომპიუტერული ტომოგრაფია), მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიული, ულტრასონოგრაფიული, ენდოსკოპური და ქირურგიული. უმეტეს შემთხვევაში მხოლოდ ერთი მეთოდის გამოყენება არ არის საკმარისი დიაგნოზის საბოლოო დადასტურებისათვის. მათი მეთოდური და თანმიმდევრული გამოყენება პრინციპით მარტივიდან რთულისკენ (რენტგენოლოგიურიდან-ქირურგიულისკენ) უმეტეს შემთხვევაში საშუალებას იძლევა სწორად დაისვას გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოზი მათი

ლოკალიზაციის, გავრცელების ხარისხის და ჰისტოლოგიური ტიპის გათვალისწინებით და შესაბამისად შეირჩეს ოპტიმალური სამკურნალო ტაქტიკა. ამავე დროს დიაგნოსტიკის ასეთი მრავალეტაპურობა მნიშვნელოვნად ახანგრძლივებს სიმსივნის არსის და მისი გავრცელების ხარისხის დადგენის პროცესს და შეიძლება მკურნალობის დაწყების შემაფერხებელ მომენტად იქცეს.

რიგ შემთხვევაში, დიაგნოსტიკურ მეთოდთა მთელი არსენალის გამოყენება შეუძლებელია ავადმყოფის მძიმე ზოგადი მდგომარეობის და სიმსივნური პროცესის გართულებული მიმდინარეობის გამო. ასეთი სახის ხელშემშლელი პირობები არც თუ ისე იშვიათად ხელს უშლის სწორი დიაგნოზის ჩამოყალიბებას და სამკურნალო ტაქტიკის შერჩევას.

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების მკურნალობის დროს მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება აგრეთვე ქირურგიული მკურნალობის მეთოდის სწორ შერჩევას, რაც დამოკიდებულია სიმსივნის ჰისტოტიპზე, გავრცელების ხარისხზე და ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობაზე.

ჩვენი გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკის და ქირურგიული მკურნალობის მეთოდების ოპტიმიზაცია.

ამ მიზნის მისაღწევად ნაშრომში დასმული იყო შემდეგი ამოცანები:

1. შემუშავდეს გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული სემიოტიკა და შეფასდეს აღნიშნული მეთოდის როლი სიმსივნის გულმკერდშიდა ორგანოებზე და სტრუქტურებზე გავრცელების განსაზღვრაში.
2. შეფასდეს მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის, ულტრასონოგრაფიის და ენდოსკოპური გამოკვლევების შესაძლებლობები გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკაში და მათი გავრცელების საზღვრების დადგენისას.
3. მოხდეს ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსიის შესაძლებლობების დადგენა გულმკერდშიდა იშვიათ სიმსივნეთა ოპერაციამდელი ციტო-ჰისტოლოგიური დიაგნოსტიკის მიზნით.

4. მოხდეს რენტგენოლოგიური, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული, ულტრასონოგრაფიული და ენდოსკოპური გამოკვლევების შედეგების შედარება. ჩამოყალიბდეს ჩვენებები ზემოაღნიშნული გამოკვლევებისადმი გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დროს.
5. განისაზღვროს რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანო-შემანარჩუნებელი ოპერაციების ჩვენებები და ოპტიმალური მოდიფიკაციები გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის დროს.
6. განისაზღვროს გაფართოებული ოპერაციების ჩვენებები და შეფასდეს მათი შედეგები გულმკერდშიდა იშვიათ ავთვისებიან (ინვაზიურ) სიმსივნეთა ქირურგიული მკურნალობის დროს.
7. შეფასდეს მინიინვაზიური ქირურგიული ჩარევების შესაძლებლობები (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით) გულმკერდშიდა იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის დროს.

ნაშრომს საფუძვლად დაედო გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნით დაავადებული 186 პაციენტის კომპლექსური გამოკვლევების და ქირურგიული მკურნალობის მონაცემების ანალიზი. ყველა პაციენტს ჩატარებული ჰქონდა რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული გამოკვლევა ჩატარებული ჰქონდა 152 ავადმყოფს, მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფია _ 9, ენდოსკოპიური გამოკვლევა _ 61, ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევა _ 8 ავადმყოფს.

158 ავადმყოფს ჩატარდა სხვადასხვა სახის რადიკალური ოპერაცია, 11-ს _ პალიატიური, 10 შემთხვევაში ოპერაციის მოცულობა შემოიფარგლება საცდელი თორაკოტომიით (მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით). ხოლო 7 ავადმყოფი მიჩნეულ იქნა ინოპერაბულურად სიმსივნის მასიური გულმკერდშიდა გავრცელების გამო. ტრანსსტერნალური მიდგომით ოპერირებული იყო 26 ავადმყოფი, თორაკოტომიული _ 153 (მათ შორის 12 ავადმყოფი ოპერირებული იქნა მინითორაკოტომიული ჩარევით ვიდეოასისტირებით).

შუასაყრის იშვიათი სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ისეთ ნიშნებს, როგორცაა პათოლოგიური წარმონაქმნის ლოკალიზაცია, ფორმა, სტრუქტურა და სიმკვრივე.

თიმომების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას ყველა შემთხვევაში დადგინდა სიმსივნის ტიპური ლოკალიზაცია წინა-ზედა შუასაყარში მარცხენა მხართავის ვენასა და ფილტვის არტერიული ღეროს შორის, მკერდის ძვლის უკან და აღმავალი აორტის წინ. კეთილთვისებიანი თიმომების დროს, როგორც წესი, კაფსულის მთლიანობა დარღვეული არ იყო, რაც არ ახასიათებდა ავთვისებიან (ინვაზიურ) თიმომებს. სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება ანგიოგრაფიულ რეჟიმში, უმეტეს შემთხვევაში (92%), საშუალებას გვაძლევდა დაგვედგინა თიმომის ინვაზიის ხარისხი მსხვილ სისხლძარღვებში. კონტრასტის შეყვანის დროს ადგილი ჰქონდა სისხლძარღვთა სიმკვრივის მატებას, ხოლო თიმომის სიმკვრივე რჩებოდა უცვლელი (30-40 ერთ. ჰაუსფილდის შკალით).

ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიის სემიოტიკაში წამყვანი ადგილი ენიჭება მისი დენსიტომეტრიული მახასიათებლის განსაზღვრას. ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეების სიმკვრივე, მასში იოდის შემცველობის გამო, შუასაყრის ყველა სტრუქტურის სიმკვრივეზე მაღალი იყო და ჰაუსფილდის შკალით მერყეობდა 112 და 122 ერთეულის ფარგლებში. იოდის შემცველი კონტრასტის ინტრავენური შეყვანის შემდეგ სიმსივნის სიმკვრივე იზრდებოდა 130-135 ერთეულამდე ჰაუსფილდის შკალით. ამიტომაც ფარისებრი ჯირკვლის დისტოპიური სიმსივნეების დიფერენცირება სხვა მედიასტინალურ სტრუქტურებთან ან სიმსივნეებთან კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას არ წარმოადგენს დიდ სირთულეს.

კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევის დროს ნევროგენული სიმსივნეები, როგორც წესი, უმეტეს შემთხვევაში მდებარეობენ უკანა შუასაყარში, ნეკნ-ხერხემლის კუთხეში. ნევრინომებს ჰქონდათ ოვალური ფორმა და სწორი, მკაფიო კონტურები. სიმსივნის სტრუქტურა, უმეტეს შემთხვევაში, იყო ერთგვაროვანი (85%-ში), სიმკვრივით 35_40 ერთეული ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო ნეირობლასტომების შემთხვევაში _

უმეტესად არაერთგვაროვანი, რღვევის უბნებით, სიმკვრივით 17 ერთეული ჰაუსფილდის შკალით. ინტრავენური კონტრასტირების შედეგად ნევროგენული სიმსივნეების სიმკვრივე არ მატულობდა, ხოლო მიმდებარე შუასაყრის სტრუქტურები უფრო ნათლად გამოიხატებოდა, რაც საშუალებას გვაძლევდა უფრო ზუსტად გაგვესაზღვრა წარმონაქმნის გავრცელების ხარისხი.

შუასაყრის ლიპომათა და ლიპოსარკომათა დიაგნოსტიკას მნიშვნელოვნად ამარტივებდა კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევა. სიმსივნის დენსიტომეტრიულ დამახასიათებელთა ზუსტი განსაზღვრა და ინტერპრეტაცია იძლეოდა საშუალებას პრაქტიკულად უშეცდომოთ დაგვესვა ლიპომის ან ლიპოსარკომის დიაგნოზი. ცხიმოვანი სიმსივნეები ხასიათდებიან სხვა სახის წარმონაქმნთაგან სრულიად განსხვავებული სიმკვრივით, რომელიც ჩვენს შემთხვევაში ლიპომების დროს მერყეობდა $-170-120$ -ის ფარგლებში ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო ლიპოსარკომების შემთხვევაში $-100-80$ -ის ფარგლებში.

კომპიუტერული ტომოგრაფიით შუასაყრის ტერატომათა დენსიტომეტრიული მონაცემების სწორი შეფასება ზუსტი დიაგნოზის დადგენის უპირველესი წინაპირობაა. კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას კეთილთვისებიანი ტერატომებისთვის დამახასიათებელი იყო სწორი კონტურები, ავთვისებიანისთვის $-$ არასწორი. სიმსივნის დენსიტომეტრიული მინაცემების შესწავლისას აღსანიშნავი იყო, რომ $30-50$ სიმკვრივის ფონზე ჰაუსფილდის შკალის მიხედვით ტერატომების შემთხვევაში გვხვდებოდა როგორც დაბალი სიმკვრივის უბნები ($-170-120$ ჰაუსფილდის შკალით), რაც დამახასიათებელია ცხიმოვანი ჩანართებისთვის, ისე მაღალი სიმსივნის უბნებიც ($100-120$ ჰაუსფილდის შკალით), რაც დამახასიათებელია ძვლოვანი და ხრტილოვანი ჩანართებისთვის.

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია შუასაყრის სიმსივნეების დროს ჩაუტარდა 9 ავადმყოფს. მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიით გამოკვლევას ვაწარმოებდით ნეკნ-ხერხემლის კუთხის ნევროგენული სიმსივნეების ხერხემლის სვეტში გავრცელებისა და შუასაყრის სიმსივნეების მსხვილ სისხლძარღვებში ინვაზიის

დასადგენად. სიმსივნის ინვაზია მსხვილ სისხლძარღვში დაუდგინდა 3 ავადმყოფს, ხოლო ნევროგებული სიმსივნის ინტრასპინალური გავრცელება – 2 ავადმყოფს.

ამგვარად, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია წარმოადგენს ერთობ ინფორმატიულ მეთოდს სიმსივნის მსხვილ სისხლძარღვებში ინვაზიის დასადგენად (როცა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ანგიოგრაფიულ რეჟიმში ჩატარება შეუძლებელია) და ნეკნ-ხერხემლის კუთხის ნევროგენული სიმსივნეების ინტრასპინალური გავრცელების დადგენის მიზნით.

ულტრაბგერით გამოკვლევას შუასაყარის იშვიათ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკის დროს დამოუკიდებელი მნიშვნელობა არ აქვს. ულტრაბგერითი გამოკვლევა ჩატარდა 8 ავადმყოფს: მათ შორის 2-ს ჰისტოლოგიურად დაუდგინდა პერიკარდის მეზოთელიომა, 3-ს – თიმომა ინვაზიით პერიკარდში, 1-ს მეზენქიმომა ინვაზიით ფილტვში და პერიკარდში, 1-ს კი – გულმკერდის კედლის სარკომა ინვაზიით პერიკარდში. ზემოაღნიშნული გამოკვლევების შედეგად დადგინდა ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევის მაღალი ინფორმატიულობა პერიკარდიუმის მეზოთელიომების დიაგნოსტიკაში და სიმსივნის ინვაზიის დასადგენად პერიკარდიუმში, აგრეთვე სითხის გამოსავლენად პერიკარდიუმსა და პლევრის ღრუში.

პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლის ქვეშ შემდგომი ციტო- ან ჰისტოლოგიური გამოკვლევით ჩატარდა 12 ავადმყოფს შუასაყარის იშვიათი სოლიტარული სიმსივნით. მეთოდი ინფორმატიული იყო შემთხვევათა 50%-ში, ხოლო ვიდეოასისტირებით დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის (მინითორაკოტომიის) სიზუსტემ შემდგომი მორფოლოგიური გამოკვლევით შეადგინა 100%.

ფილტვების იშვიათი ცენტრალური სიმსივნით დაავადებულ 14 ავადმყოფს ჩატარდა კომპიუტერული ტომოგრაფია რენტგენოლოგიური და ბრონქოსკოპიული მონაცემების შეუსაბამობის დროს, აგრეთვე ავთვისებიანი იშვიათი სიმსივნის გავრცელების ზუსტი საზღვრების დადგენის მიზნით და ბრონქების განმავლობის დარღვევის გამო ფილტვის ქსოვილის მეორადი ცვლილებების შესაფასებლად. ფილტვების იშვიათი ცენტრალური სიმსივნეების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა პათოლოგიური წარმონაქმნის

ლოკალიზაციას, ფორმას, სტრუქტურას და სიმკვრივეს ჰაუსფილდის შკალით. ანალოგიური კრიტერიუმებით ხასიათდებოდა ფილტვის კარის, შუასაყრის ლიმფური კვანძები და ფილტვის პარენქიმაში ექსტრატუმორული ცვლილებები.

ფილტვის ცენტრალური იშვიათი სიმსივნეების ფორმა და კონტურები მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია პირველადი სიმსივნის ზრდის ფორმაზე, ადგილობრივად გავრცელების ხარისხზე და პერიფოკალური პროცესის აქტივობაზე. ტიპური კარცინოიდები და ადენომები კომპიუტერულ-ტომოგრაფიულად უმეტეს შემთხვევაში (88,8%-ში) რეგისტრირდებოდა როგორც მომრგვალო (ოვალური) სწორკონტურიანი წარმონაქმნები, ხოლო ცენტრალური ატიპიური კარცინოიდები – უფრო ხშირად (80%-ში) წარმოდგენილი იყო არასწორკონტურიანი წარმონაქმნების სახით. მნიშვნელოვანია აგრეთვე კომპიუტერული ტომოგრაფიით სიმსივნის ზრდის ფორმის დადგენა. ენდობრონქული სიმსივნე ისახებოდა მომრგვალო ფორმის, ქსოვილოვანი სიმკვრივის უბნად, რომელიც ავიწროვებდა ან მთლიანად ახშობდა ბრონქის სანათურს. პერიბრონქულ-კვანძოვანი სიმსივნის დროს ისახებოდა ბრონქის გარეთა კედელზე ლოკალურად განლაგებული ქსოვილოვანი სიმკვრივის წარმონაქმნი, რომელიც, რიგ შემთხვევაში, იჭრებოდა და ავიწროვებდა ბრონქის სანათურს. ზემოაღნიშნულ მონაცემებს, სხვა მონაცემებთან ერთად, დიდი მნიშვნელობა ენიჭებოდა ოპერაციის მოცულობის განსაზღვრაში.

დენსიმეტრიული მონაცემების შესწავლისას კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას დადგინდა, რომ ცენტრალური იშვიათი სიმსივნეების სიმკვრივე მერყეობდა 20-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით და მას არ ჰქონდა მნიშვნელობა დიფერენციალური დიაგნოსტიკისთვის. დენსინტომეტრიული მონაცემები მნიშვნელოვანი იყო ბრონქის ობტურაციის გამო სიმსივნის პერიფერიულად ფილტვის ქსოვილში განვითარებული ატელექტაზის და დესტრუქციული უბნების შესაფასებლად.

ფილტვის ცენტრალური იშვიათი სიმსივნის დროს მკურნალობის სწორი ტაქტიკისა და ქირურგიული ჩარევის მასშტაბის შერჩევის ერთ-ერთ ძირითად წინაპირობას მისი გავრცელების ზუსტი საზღვრების დადგენა წარმოადგენს. ჩვენი მონაცემებით, კომპიუტერული ტომოგრაფიის მგრძობელობამ სიმსივნის ბრონქულ

ხეზე გავრცელების დადგენისას შეადგინა 88,2%, სიზუსტემ – 80%. მაგრამ კომპიუტერული ტომოგრაფიის ძირითად უპირატესობას განსაზღვრავს სიმსივნის პერიბრონქული კომპონენტების უკეთესი ვიზუალიზაცია, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია ქირურგიული ტაქტიკის განსაზღვრისთვის.

კომპიუტერულ ტომოგრაფიას აგრეთვე უფრო მეტი შესაძლებლობები აქვს ფილტვის პერიფერიული იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს, ვიდრე რუტინულ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევას. კომპიუტერული ტომოგრაფია ფილტვის იშვიათი პერიფერიული სიმსივნის დროს ჩაუტარდა 44 ავადმყოფს.

სარკომების კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკის დროს უმეტეს შემთხვევაში აღინიშნებოდა სწორკონტურიანი ერთგვაროვანი სტრუქტურის ოვალური ან მომრგვალო ფორმის წარმონაქმნის არსებობა (85%-ში). ავადმყოფთა 15%-ში კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას დადგინდა დესტრუქციის კერების არსებობა. სარკომების დენსიტომეტრიული მაჩვენებლის შესწავლისას მათი სიმკვრივე მერყეობდა 20-40-მდე ჰაუსფილდის შკალით. აღსანიშნავია, რომ კონტრასტის შეყვანის შემდეგ სიმკვრივე მატულობდა 1,5-2-ჯერ, რაც განპირობებული იყო სიმსივნის სისხლძარღვოვანი ქსელის კარგი განვითარებით. ზემოაღნიშნული სიმკვრივები საშუალებას გვაძლევდა გაგვეტარებინა სარკომების დიფერენციალური დიაგნოზი ფილტვების კეთილთვისებიან პერიფერიულ სიმსივნეებთან და ტუბერკულომასთან.

ჰამარტოქონდრომებს კომპიუტერული ტომოგრაფიით კვლევისას უმეტეს შემთხვევაში ჰქონდათ მომრგვალო ფორმა, სწორი და სადა კონტურები. უფრო ხშირად მათი დიამეტრი არ აღემატებოდა 5სმ-ს. ჰამარტოქონდრომების სტრუქტურა 60%-ში იყო ერთგვაროვანი, 40%-ში კი აღინიშნებოდა მაღალი სიმკვრივის კალციფიცირებული ჩანართები. დენსიმეტრიული მაჩვენებლების შესწავლისას ჰარამარტოქონდრომების სიმკვრივე მერყეობდა 30-50-მდე ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო კალციფიცირებული ჩანართების სიმკვრივე ამ უბნებში მატულობდა 100-120-მდე. კონტრასტირების შემდეგ სიმსივნის სიმკვრივე იცვლებოდა უმნიშვნელოდ (10-20%-ით), რაც მნიშვნელოვანი იყო პერიფერიულ ავთვისებიან სიმსივნეებთან და ტუბერკულომასთან დიფერენციალური დიაგნოზის გასატარებლად – ტუბერკულომის სიმკვრივე არ იცვლებოდა კონტრასტის

შეყვანის შემდეგ, ხოლო პერიფერიული ავთვისებიანი სიმსივნის (კიბო, სარკომა) სიმკვრივე იზრდებოდა გაცილებით მეტად (50-100%-ით).

კომპიუტერულ ტომოგრაფიას მნიშვნელოვანი როლი უჭირავს ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების რეგიონული მეტასტაზების არსებობის დადგენაში. ერთაზროვანია ის ფაქტი, რომ კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკა, რუტინული რეტგენო-ლოგიური კვლევის ნებისმიერ მეთოდთან შედარებით, გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების უკეთესი ვიზუალიზაციის და მათი ზომების მომატების დადგენის საშუალებას იძლევა. თუმცა ლიმფური კვანძების ზომებში მატება თვით ვერიფიცირებული ფილტვის ავთვისებიანი სიმსივნეების დროსაც საბოლოოდ არ მეტყველებს მათ მეტასტაზურ დაზიანებაზე. ამიტომაც გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების მეტასტაზური დაზიანების კანონზომიერებათა განსაზღვრას სხვადასხვა იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება რეგიონული გავრცელების საზღვრების დადგენისას.

ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა გულმკერდშიდა 56 ლიმფური კვანძის მორფოლოგიური კვლევის მონაცემები, რომელიც ამოკვეთილი იქნა ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნით დაავადებული 14 ავადმყოფის ქირურგიული მკურნალობის დროს. აღნიშნული 14 ავადმყოფიდან მეტასტაზური დაზიანება დაუდგინდა 6-ს.

ჩვენს მიერ გამოყოფილი იქნა გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების 3 ჯგუფი, რაც შეესაბამებოდა ლიმფის რეგიონული დენის ეტაპებს ფილტვიდან შუასაყარში – ინტრაპულმონარული, ფილტვის კარის და შუასაყარის ლიმფური კვანძები. I ჯგუფის ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზები აღენიშნა 6 ავადმყოფს, II ჯგუფის ლიმფურ კვანძებში – 4-ს, III ჯგუფის ლიმფურ კვანძებში – 2-ს. მიღებული მონაცემების ანალიზით დადგინდა, რომ ლიმფის მიმოქცევის ყველა მომდევნო ეტაპზე ვლინდებოდა მეტასტაზური დაზიანების სიხშირის თანდათანობითი შემცირება. კომპიუტერული ტომოგრაფიის და მორფოლოგიური მონაცემების შესწავლისას, გულმკერდშიდა ლიმფური კვანძების ზომების ზრდა ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს ყველა ეტაპზე პირდაპირპროპორციულ დამოკიდებულებაში აღმოჩნდა მათ მეტასტაზურ დაზიანებასთან.

ბრონქოსკოპიური კვლევა ჩაუტარდა 30 ავადმყოფს ფილტვის იშვიათი ცენტრალური სიმსივნით (მათ შორის 12 ავადმყოფს დაუდგინდა ბრონქის ადენომის, 18-ს – ბრონქის ტიპიური კარცინოიდის, 5-ს – ბრონქის ატიპიური კარცინოიდის დიაგნოზი). აღასანიშნავია, რომ ბრონქის ადენომის და ტიპიური კარცინოიდის ენდოსკოპური სურათი უმეტეს შემთხვევაში იყო იდენტური – მკვრივი კონსისტენციის ახალწარმონაქმნები, გლუვი ზედაპირით, დაფარული ინტაქტური ლორწოვანი გარსით. ატიპიურ კარცინოიდებს ენდოსკოპიურად ახასიათებდათ, როგორც წესი, ხორკლოვანი, დანაწევრებული ზედაპირი გაძლიერებული სისხლდენით აპარატული პალპაციისას, ფუძის ირგვლივ ლორწოვანის ინფილტრაცია. მაგრამ, ვიზუალური ენდოსკოპური სურათის გარდა, დიაგნოზის ზუსტი მორფოლოგიური ვერიფიკაციის მიზნით მნიშვნელოვანი იყო ბიოფსიის წარმოება ბრონქოსკოპიის მეშვეობით. ბოლო წლებში ვიდეობრონქოსკოპიით ბიოფსიის წარმოებამ საშუალება მოგვცა შეგვემცირებინა გართულებები. ფიბრობრონქოსკოპიით ბიოფსიის სიზუსტემ ამ პათოლოგიების დროს შეადგინა 96,3%.

ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით ჩაუტარდა 18 ავადმყოფს ფილტვის იშვიათი პერიფერიული სიმსივნით. აქედან 2 შემთხვევაში პუნქციის შემდეგ ავადმყოფებს აღენიშნებოდათ გართულებები პნევმოთორაქსის სახით, 1-ს აღენიშნა მცირე ჰემოთორაქსი და სისხლიანი ხველა. აღნიშნული გართულებები კუპირებული იქნა კონსერვატული მკურნალობით და პლევრალური პუნქციებით. მეთოდის სიზუსტემ ავთვისებიანობის დადგენისას შეადგინა 80%, ხოლო კეთილთვისებიან სიმსივნეებში – 50%.

დიაგნოსტიკური თორაკოტომია (მინითორაკოტომია ვიდეოასის-ტირებით) ჩაუტარდა 3 ავადმყოფს ფილტვის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნით. მეთოდის სიზუსტემ აღებული მასალის მორფოლოგიურ შესწავლისას შეადგინა 100%.

პლევრის და ინტრათორაკალური ზრდით გულმკერდის კედლის პირველადი სიმსივნეების დიაგნოსტიკისას აგრეთვე მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება კომპიუტერულ ტომოგრაფიას.

პლევრის დიფუზურ მეზოთელიომებს კომპიუტერული ტომოგრაფით კვლევისას უმეტეს შემთხვევაში ახასიათებდა შემდეგი ნიშნები: პლევრის დახორკლილი ზედაპირი, არამკვეთრი კონტურები, შესაბამისი ფილტვის მოცულობაში კლება, გულმკერდის კედლის რბილი ქსოვილების ინფილტრაცია, შუასაყარში ან დიაფრაგმაში სიმსივნის ჩაზრდა.

კომპიუტერული ტომოგრაფია გვეხმარებოდა მეზოთელიომის სტადიის, აგრეთვე მეტასტაზების გავრცელების არეალის დადგენაში.

გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიანი სიმსივნეების (ფიბრომა, ლიპომა, ჰემანგიომა) კომპიუტერული ტომოგრაფით დიაგნოსტიკისას ვლინდებოდა მკვეთრად შემოსაზღვრული ნახევრადმრგვალი და ნახევრადოვალური წარმონაქმნების არსებობა სწორი კონტურებით. სიმსივნეების სტრუქტურა იყო ერთგვაროვანი. ლიპომათა დენსიტომეტრიული მაჩვენებლები იყო მკვეთრად განსხვავებული სხვა სიმსივნეებისაგან და მერყეობდა $_{140-135}$ -ის ფარგლებში ჰაუსფილდის შკალით, ხოლო ფიბრომების სიმკვრივე მერყეობდა 20-40-მდე. ჰემანგიომების სიმკვრივე კონტრასტირებისას იზრდებოდა 20-30%-ით.

გულმკერდის კედლის სარკომების კომპიუტერული ტომოგრაფიით დიაგნოსტიკისას უმეტეს შემთხვევაში ვლინდებოდა გულმკერდის ცხიმოვანი ქსოვილის ინფილტრაცია (75%-ში), მათში ნეკროზის უბნების არსებობა. ავადმყოფთა 62%-ში აღინიშნებოდა ნეკნების უზურაცია, კორტიკალური შრის რღვევა, პერიოსტალური რეაქციის არსებობა. კონტრასტირებისას გულმკერდის კედლის სარკომის სიმკვრივე იზრდებოდა 1,5-2-ჯერ, რაც გვამლევდა დიფერენცირების საშუალებას გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიან სიმსივნეებთან.

ინტრათორაკალური ზრდით გულმკერდის კედლის სიმსივნეთა დიაგნოსტიკაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭებოდა პუნქციურ ბიოფსიას, რომელიც კეთდებოდა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ან ულტრაბგერითი კონტროლით, მიღებული მასალის მორფოლოგიური კვლევით. მეთოდის სიზუსტემ კომპიუტერული ტომოგრაფიის კონტროლით ჩვენს შემთხვევაში შეადგინა 89%, ხოლო ულტრაბგერითი კონტროლით – 60%.

დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით ჩაუტარდა 3 ავადმყოფს. მეთოდის სიზუსტემ შეადგინა 100%.

ამგვარად, გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკა წარმოადგენს რთულ პრობლემას და მოითხოვს თანამედროვე არაინვაზიური და ინვაზიური მეთოდების კომპლექსურ გამოყენებას, რაც უმეტეს შემთხვევაში საშუალებას გვაძლევს ოპერაციამდე დავადგინოთ სიმსივნის ტიპი, ლოკალიზაცია, ავთვისებიანობის ხარისხი, გავრცელების საზღვრები.

ჩვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფი 186 ავადმყოფიდან 179-ს ჩაუტარდა სხვადასხვა მოცულობის ქირურგიული ჩარევა: რადიკალური – 158-ს, პალიატიური – 11-ს, დიაგნოსტიკური თორაკოტომია (მინითორაკოტომია) ბიოფსიით – 10-ს. რადიკალური ოპერაციებიდან 26 ავადმყოფს გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეებით ჩაუტარდათ ორგანოშემანარჩუნებელი რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციები. როგორც კვლევებმა გვიჩვენა, რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციების ჩატარების შესაძლებლობა დამოკიდებულია იშვიათი სიმსივნის ავთვისებიანობისა (ძირითადად რეკომენდირებულია ადენომების და ტიპიური კარცინოიდების დროს) და ფილტვში არსებული მეორადი ცვლილებების ხარისხზე.

ჩვენს მიერ გამოყენებულმა ინტრაოპერაციული ბრონქოტომიის და რეაერაციის მეთოდიკამ საშუალება მოგვცა დაგვედგინა, რამდენად შესაძლებელი იყო არსებული ცვლილებების შექცევადობა.

თვით რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციის შესრულებისას ვინარჩუნებდით ბრონქიალური სისხლმომარაგების მაქსიმალური დაზოგვის წესს ბრონქების ანასტომოზის ადგილში. ბრონქის გადაკვეთის ხაზი ადენომის და ტიპიური კარცინოიდის დროს გადიოდა არანაკლებ 0,5-1,0 სმ-ში სიმსივნის ფუძიდან, ხოლო ატიპიური კარცინოიდის შემთხვევაში – 1,5-2 სმ-ში. აღსანიშნავია, რომ უკანასკნელ წლებში გამწოვი სინთეტიური მასალის უპირატესმა გამოყენებამ; როტაციულ და სხვა სახის ანასტომოზებზე უარის თქმამ კვანძოვანი ნაკერების დადების სასარგებლოდ, მანძილის გაზრდით ბრონქის უფრო ფართო რეზეცირებულ მონაკვეთზე შემდგომ

კედლების პრეციზიული ადაპტირებით; ანასტომოზის იზოლაციამ თანამედროვე მასალით - საშუალება მოგვცა მინიმუმამდე შეგვემცირებინა ანასტომოზების უკმარისობა.

გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების პირველადი, იშვიათი სიმსივნეების სხვადასხვა ტიპის რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ოპერაციების შედეგების შეფასების ძირითადი კრიტერიუმები იყო პოსტოპერაციული ლეტალობა და გართულების სიხშირე.

განვიხილავთ რა მკურნალობის შედეგებს, უნდა აღვნიშნოთ, რომ რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციები წარმოადგენენ გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის არჩევის მეთოდს (ატიპიური კარცინოიდების გამოკლებით). ზედაწილოვანი ბრონქის იშვიათი ახალწარმონაქმნის არსებობისას მთავარ ბრონქზე გავრცელებით და ბრონქოპლასტიკური რეზექციის ჩვენების დროს, ზედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის ცირკულარული რეზექციით არის არჩევის ოპერაცია. ზედა ლობექტომიას მთავარი ბრონქის სოლისებური რეზექციით აქვს შეზღუდული ჩვენებები იშვიათი სიმსივნეების დროს, რაც განპირობებულია ონკოლოგიური რადიკალიზმის შეზღუდული შესაძლებლობით და ცუდი ფუნქციონალური შედეგებით. ქვედა ლობექტომია მთავარი ბრონქის სოლისებური რეზექციით კი პასუხობს ონკოლოგიური რადიკალიზმის პრინციპებს და მას ახასიათებს კარგი ფუნქციური შედეგები. ბრონქის იზოლირებული რეზექცია (ცირკულარული, ფანჯრისებური) წარმოადგენს არჩევის მეთოდს სასუნთქი გზების კეთილთვისებიანი იშვიათი სიმსივნეების დროს ენდობრონქიალური ზრდით.

გაფართოებული ოპერაციები ჩაუტარდა 30 ავადმყოფს გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით. სიმსივნე ლოკალიზებული იყო შუასაყარში – 12, ფილტვებში – 8, გულმკერდის კედელზე ინტრათორაკალური ზრდით – 10 ავადმყოფში. გაფართოებულ ოპერაციებს გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს თან ახლდა: ფილტვების რეზექცია – 9 (30%), პერიკარდის – 8 (26,7%), ტრაქეის და ბრონქების – 4 (13,3%), დიაფრაგმის – 2 (6,7%), ნეკნების და კუნთების – 8 (26,7%), მსხვილი სისხლძარღვების კიდითი რეზექცია – 2 (6,7%) შემთხვევაში.

რეკონსტრუქციული-პლასტიკური ოპერაციების ჩატარებისას ტრაქეასა და ბრონქებზე გაფართოებული ჩარევის შემდეგ ანასტომოზის ფორმირებას ვაწარმოებდით იგივე მეთოდით (საკერი მასალა, ანასტომოზის ადაპტაცია, ჰერმეტიზაცია), რაც ბრონქოპლასტიკური ოპერაციების შემთხვევაში.

გულმკერდის კედლის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს, გაფართოებული ოპერაციების შემდეგ, დეფექტის დასახურად ჩვენს მიერ გამოყენებული იყო აუტოპლასტიკისთვის ქსოვილების არჩევის სისტემური მიდგომა. გულმკერდის კედლის წინა ნაწილის დეფექტების დროს ტარდებოდა აუტო_ და ალოპლასტიკა მკერდის დიდი კუნთიდან, თორაკოდორსალური ნაფლეთიდან, ხოლო გულმკერდის კედლის უკანა ნაწილის დეფექტის დროს _ ტრაპეციოიდური კუნთიდან, თორაკოდორსალური ნაფლეთიდან, საჭიროების შემთხვევაში ბადისებურ ინპლანტანტთან ერთად. დიაფრაგმის რეზექციის და პლასტიკის დროს რიგ შემთხვევებში ვიყენებდით ბადის იმპლანტაციას.

პოსტოპერაციულმა ლეტალობამ გაფართოებული ოპერაციების შემდეგ შეადგინა 10%.

ვიხილავთ რა იშვიათი ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით დაავადებულთა ქირურგიული მკურნალობის შორეულ შედეგებს გაფართოებული და პალიატიური ოპერაციების შემდეგ, უნდა აღინიშნოს, რომ 3 წლიანი ბარიერი გაფართოებული ოპერაციების შემდეგ გადალახა ავადმყოფთა 56,7%-მა, ხოლო პალიატიური ოპერაციების შემდეგ ქიმიო- და სხიური თერაპიის შემდეგ _ ვერც ერთმა ავადმყოფმა. აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ გაფართოებული ოპერაციების შედეგები დამოკიდებულია სიმსივნის ზომაზე და დიფერენციაციის ხარისხზე. მცირე ზომის (5სმ-მდე) სიმსივნეების დროს დიფერენცირების ხარისხს არა აქვს არსებითი მნიშვნელობა, ხოლო დიდი ზომის მაღალდიფერენცირებული სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის შედეგები უკეთესია, ვიდრე დაბალდიფერენცირებული სიმსივნეების შემთხვევაში (3 წლიანი ბარიერი გადალახეს შესაბამისად ავადმყოფთა 76%, 57% და 32%-მა).

ამგვარად, გაფართოებული ოპერაციები თანამედროვე ქირურგიული ტექნოლოგიების გამოყენებით წარმოადგენენ არჩევის მეთოდს გულმკერდშია ავთვისებიანი (ინვაზიური) სიმსივნეებით დაავადებულ ავადმყოფთა ქირურგიული მკურნალობისას, იმ შემთხვევებში, როცა პაციენტის ფუნქციური მდგომარეობა იძლევა ამ ჩარევების წარმოების საშუალებას.

მინიმორაკოტომიული ოპერაციები ვიდეოასისტირებით ჩაუტარდა 12 ავადმყოფს ფილტვის და პლევრის მცირე ზომის კეთილთვისებიანი სიმსივნეებით. ზემოაღნიშნული ჩარევა ტარდებოდა შემდეგი ჩვენებების დროს:

– ფილტვის პერიფერიული კეთილთვისებიანი სიმსივნე (ზომით არაუმეტეს 5-6სმ).

– პლევრის და გულმკერდის კედლის კეთილთვისებიანი სიმსივნე (ზომით არაუმეტეს 5-6სმ).

თორაკოპორტის შეყვანის ადგილის განსაზღვრა ოპტიკისთვის და მინიმორაკოტომიული განაკვეთის გატარება ქირურგიული ინსტრუმენტების შესაყვანად ინდივიდუალურია და დამოკიდებული იყო პათოლოგიური პროცესის ლოკალიზაციაზე (კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემის საფუძველზე). განაკვეთის გატარების დროს ჩვენ ვხელმძღვანელობდით იმ ძირითადი პრინციპით, რომ ინსტრუმენტების და ოპტიკის გადაკვეთის ზონები ჩარევის ობიექტზე დამთხვეოდნენ ერთმანეთს 90⁰-იანი კუთხით.

როგორც მიღებულმა შედეგებმა გვიჩვენა, მინიმორაკოტომიული ჩარევების დროს ვიდეოასისტირებით, ჩვეულებრივ თორაკოტომიებთან შედარებით, მნიშვნელოვნად მცირდებოდა ოპერაციის ხანგრძლივობა, პლევრის ღრუდან გამონადენის რაოდენობა, დრენირების ვადები, ტკივილის ინტენსივობა და სხვა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მინიმორაკოტომიული ოპერაციები ვიდეოასისტირებით, ჩვენი აზრით, წარმოადგენენ არჩევის მეთოდს გულმკერდის კედლის (ინთრათორაკალური ზრდით), პლევრის და ფილტვის პერიფერიული კეთილთვისებიანი სიმსივნეების (ზომით 5-6 სმ-მდე) ქირურგიული მკურნალობისთვის.

დასკვნა

1. კომპიუტერული ტომოგრაფია წარმოადგენს მაღალ-ინფორმატიულ მეთოდს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკასა და მათი გავრცელების საზღვრების დადგენისთვის.

2. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, ულტრაბგერითი და ბრონქოსკოპული კვლევა გამოიყენება სპეციალური ჩვენებით გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის ჩატარება მიზანშეწონილია ნეკნ-ხერხემლის კუთხეში ლოკალიზებული სიმსივნეების დროს და შუასაყარის სიმსივნის ინვაზიის დასადგენად მსხვილ სისხლძარღვებში. ულტრასონოგრაფია წარმოადგენს მაღალ-ინფორმატიულ მეთოდს სიმსივნის პერიკარდში გავრცელების და პერიკარდის პირველადი მეზოთელიომის დიაგნოსტიკის დროს. ბრონქოსკოპული კვლევა ეფექტურია გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების ცენტრალურ სიმსივნეთა დიაგნოსტიკაში.

3. ტრანსთორაკალური პუნქციური ბიოფსია, კომპიუტერული ტომოგრაფიის და ულტრაბგერითი კვლევის კონტროლით, აუმჯობესებს გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ოპერაციამდელ მორფოლოგიურ დიაგნოსტიკას და მკვეთრად ამცირებს დიაგნოსტიკური თორაკოტომიის ჩატარების საჭიროებას.

4. რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციები წარმოადგენს არჩევის მეთოდს გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების ადენომების და ტიპური კარცინოიდების მკურნალობისთვის. ატიპური კარცინოიდების შემთხვევაში ქირურგიული მკურნალობის ტაქტიკა იდენტურია, რაც ფილტვის კიბოს დროს.

5. ბრონქის იზოლირებული (ცირკულარული, ფანჯრი-სებური) რეზექცია აკმაყოფილებს ონკოლოგიური რადიკალიზმის მოთხოვნებს ენდობრონქული ზრდით გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების ადენომების და

ტიპიური კარცინოიდების დროს, ხოლო სიმსივნეების პერიბრონქულად ან ინტრაპულმონურად გავრცელების შემთხვევაში მიზანშეწონილია ზედა (შუა) ლობექტომიის წარმოება ბრონქის ცირკულარული რეზექციით ან ქვედა ლობექტომია ბრონქის სოლისებური რეზექციით.

6. ჩვენს მიერ შემუშავებული ინტრაოპერაციული ბრონქოტომიის და სიმსივნის პერიფერიულად ფილტვის ვენტილაციის სინჯი სპეციალური კათეტერის გამოყენებით, სხვა მეთოდებთან ერთად (კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემები, პალპატორული სინჯი) საშუალებას გვაძლევს გავაუმჯობესოთ ფილტვში მეორადი შეუქცევადი ცვლილებების არსებობის დადგენა და შევარჩიოთ ქირურგიული მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდი.

7. გაფართოებული ოპერაციები, თანამედროვე ქირურ-გიული ტექნოლოგიების გამოყენებით, წარმოადგენს სიცოცხლის გახანგრძლივების ყველაზე ოპტიმალურ მეთოდს გულმკერდშიდა ლოკალიზაციის იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეებით დაავადებულ ავადმყოფებში.

8. შორეული შედეგები და სიცოცხლის ხანგრძლივობა გულმკერდშიდა იშვიათი ავთვისებიანი სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობისას დამოკიდებულია ორ ძირითად ფაქტორზე: სიმსივნის ზომაზე და დიფერენცირების ხარისხზე. ახალწარმონაქმნის დიფერენცირების ხარისხს არა აქვს არსებითი გავლენა მცირე ზომის (5 სმ-მდე) იშვიათ ავთვისებიან სიმსივნეთა ქირურგიული მკურნალობის შედეგებზე, ხოლო დიდი ზომის იშვიათი ავთვისებიანი მაღალდიფერენცირებული სიმსივნეების ქირურგიული მკურნალობის შორეული შედეგები გაცილებით უკეთესია, ვიდრე დაბალდიფერენცირებულის (3 წლიანი ბარიერი გადალახეს შესაბამისად ავადმყოფთა 76%, 57% და 32%-მა, $P < 0,05$).

9. მინიინვაზიური ოპერაციები წარმოადგენენ არჩევის მეთოდს ფილტვის პერიფერიული, პლევრის და ინტრათორაკალური ზრდით გულმკერდის კედლის (ზომით 5-6 სმ-მდე) იშვიათი კეთილთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის დროს.

პრაქტიკული რეკომენდაციები

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების ჰისტოტიპის, ლოკალიზაციის და გავრცელების საზღვრების ზუსტი დადგენა ადექვატური მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევის ძირითადი წინაპირობაა.

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების გავრცელების დიაგნოსტიკაში კლასიკურ რენტგენოლოგიურ გამოკვლევასთან შედარებით კომპიუტერული ტომოგრაფია ხასიათდება გაცილებით მაღალი ინფორმატიულობით, რაც ამ უკანასკნელის ფართო კლინიკური გამოყენების რეკომენდაციის საშუალებას გვაძლევს.

შუასაყრის ნეკნ-ხერხემლის კუთხის სიმსივნეების გავრცელების და ავთვისებიანი ახალწარმოების ინვაზიის დასადგენად მსხვილ სისხლძარღვებში (როცა კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარება კონტრასტირებით შეუძლებელია) მიზანშეწონილია მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის ჩატარება, ხოლო პერიკარდის პირველადი და მეორადი ინვაზიური სიმსივნეების დროს – ულტრაბგერითი კვლევა.

ვიდეობრონქოსკოპია ბიოფსიით წარმოადგენს მაღალინფო-რმატიულ მეთოდს გულმკერდშიდა სასუნთქი გზების იშვიათი სიმსივნეების დიაგნოსტიკის დროს, რაც ვიზუალური დათვალიერების გარდა საშუალებას გვაძლევს აღებული იქნას მასალა ციტო-ჰისტოლოგიური კვლევისთვის.

ჩვენს მიერ რეკომენდირებული დიაგნოსტიკური კვლევების ალგორითმი შემდეგია:

– შუასაყრის იშვიათი სიმსივნეების დროს: რენტგენოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კონტროლით, დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით.

– ფილტვის იშვიათი სიმსივნეების დროს: რენტგენოგრაფია, ბრონქოსკოპია ბიოფსიით, კომპიუტერული ტომოგრაფია, პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერულ-

ტომოგრაფიული კონტროლით (პერიფერიული სიმსივნეების შემთხვევაში), დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით.

– გულმკერდის კედლის და პლევრის სიმსივნეების დროს: რენტგენოგრაფია, კომპიუტერულ-ტომოგრაფია, პუნქციური ბიოფსია კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული ან ულტრაბგერითი კვლევის კონტროლით, დიაგნოსტიკური მინითორაკოტომია ვიდეოასისტირებით.

გულმკერდშიდა იშვიათი სიმსივნეების დროს გაფართოებული, რეკონსტრუქციულ-პლასტიკური და მინიინვაზიური ქირურგიული ოპერაციების კლინიკურ პრაქტიკაში ფართო დანერგვა მოგვცემს მკურნალობის ეფექტურობის ამაღლების საშუალებას.

ლიტერატურა

1. გაგუა რ., კუჭავა ვ., ლემონჯავა ვ., ნათაძე ნ., კაკუბერი ჯ. «ფილტვის მესამე სტადიის კიბოს გავრცელების ხარისხის კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული დიაგნოსტიკა და ქირურგიული მკურნალობის საკითხები» _ თანამედროვე სამედიცინო ტექნიკის გამოყენება ქირურგიაში, თბილისი, 1994, გვ. 38-43;
2. გზირიშვილი ლ. «კომპიუტერული ტომოგრაფიის როლი შუასაყრის სიმსივნეებისა და კისტების დიაგნოსტიკაში» _ სად. მაცნე, თბილისი, 1995;
3. კუჭავა ვ. «ორგანოშემანარჩუნებელი ოპერაციები ფილტვის ადგილობრივად გავრცელებული კიბოს დროს» _ სად. მაცნე, თბილისი, 1995;
4. წივწივაძე გ. «კომპიუტერული ტომოგრაფიის როლი ფილტვის ცენტრალური კიბოს გულმკერდშიდა გავრცელების ხარისხის განსაზღვრაში», _ სად. მაცნე, 1997;

5. Авилова О.М., Сокур П.П. Повторные бронхопластические операции при рецидивах опухолей бронхов // Актуальные вопросы хирургии легких в современном этапе. – Киев, 1990. С. 1-2.
6. Бебезов Б.Х. Карциноидные опухоли легкого (клиника, диагностика, хирургическое лечение и прогноз). – Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М. 1998, С. 19.
7. Бирюков Ю.В. Бронхологические карциноиды, Москва, 2000. С. 207.
8. Бирюков Ю.В., Абдумуратов К. А. Доброкачественные опухоли лёгких – 40 летний опыт // Материалы 2-ой международной конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003, С. 15-19.
9. Богуславский В.М. Карциноидные опухоли легких. - Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1987, С. 25.
10. Ветшев П.С., Зайратьянц О.В., Ипполитов И.Х., Животов В.А. Тимомы у больных генерализованной миастенией // Материалы 2-ой международной конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003, С. 27-36.
11. Вишневский А.А., Рудаков С.С., Наумов В.Н., Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И., Вишневская Г.А. – Хирургия грудной стенки // Материалы 2-ой международной конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003, С. 44-58.
12. Выжигина М.А., Мизиков В.М., Титов В.А., Годин А.В., Жукова С.Г. Анестезия в трахеобронхиальной хирургии // Материалы 3-ей Московской международной конференции по торакальной хирургии, 2005, С. 22-24.
13. Габуня Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике: Руководство для врачей // РАМН. М.: Медицина, 1995. С. 351.
14. Гагуа Р.О., Герсамия Е.К., Чачхиани Т.И., Абесадзе Т.И. Два случая успешного хирургического лечения первичной саркомы легкого // Вопр. онкол. - 1984. - №7. – С. 109-113.
15. Григорьева С.П., Ревзис М.Г. Редкие злокачественные опухоли легких // Вопр. онкол. - 1979. – №2. – С. 24-34.
16. Денисова О.П., Гузнов Г.Н., Залит Н.Ю. Первичная фибросаркома легкого // Арх. пат. - 1981. – Вып. 10. С. 45-48.
17. Дерижанова И. С. Опухоли диффузной эндокринной системы - карциноиды. - Ростов-на-Дону. 1991.

18. Ищенко Б.И., Бисенков Л.Н., Тюрин И.Е., Лучевая диагностика для торакальных хирургов, Саикт-Путербург, 2001, с. 343
19. Князева Г.Д., Киселева Н.П., Минкина С.М. Карциносаркомы легкого // Арх. пат. – 1981. - №8. С. 69-71.
20. Когосов Ю.А., Юхимец В.А. Диагностика и лечение первичной гемангиоперицитомы легкого // Грудная хир. – 1984. - №2. – С. 78-80.
21. Кадалова И.М., Коган Е.А. Секамова С.М., Яшунская И.Я. Первичная злокачественная мезенхимомы легкого // Арх. пат. – 1988. - № 1. – С. 69-73.
22. Косенок В.К. Новые торакоскопические технологии в неотложной торакальной хирургии. - Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Омск, 1998, С. 52.
23. Лайт Р.У. Болезни плевры: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1986. С.- 376.
24. Левтеев В.Е. Видеоторакоскопические резекции легкого. – Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1999, С. 32.
25. Лукомский Г.И., Шулутко М.Л., Винер М.Г., Овчинников А.А. Бронхопульмонология. – М.: Медицина, 1982. С. 400.
26. Марчук И.К. Неклассифицированная сосудистая злокачественная опухоль легких // Клин. хир. – 1996. - №5. – С. 64.
27. Мосин И.В., Современные виды хирургического лечения доброкачественных опухолей и карциноида трахеи и бронха. – Автореф. дисс. ... мед. наук. М., 1990. С 18.
28. Мотус И.Я. Хирургическая эндоскопическая диагностика заболеваний легких, плевры и средостения. – Автореф. дисс. .. д-ра мед. наук. М., 1997, С. 36.
29. Недвецкий А.В. Сравнительная оценка различных методов атипичных резекций легких. – Автореф. дисс. ... канд. наук. М., 1984. С. 16.
30. Неймарк И.И. Первичные саркомы легких // Грудная хир. - 1981. - №1. – С. 65-67.
31. Овнатян К.Т., Кравец В.М., Опухоли и кисты средостения, Киев. 1971. С. 163.
32. Отс О.Н. Хирургия оперированного легкого и плевры (повторные и двусторонние операции). - Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1993. С. 48.
33. Перельман М.И., Кирбан Г.В. Цитологический метод диагностики во время операций на легких и средостении // Грудная хир. 1977. №1. С. 31-34.
34. Перельман М.И., Ефимов Б.И., Бирюков Ю.В. Доброкачественные опухоли легких. – М. Медицина, 1981. С. 238.

35. Перельман М.И., Бирюков Ю.В. Состояние и перспективы хирургии легких /55-я сессия общего собрания АМН СССР – М., 1986. №6. С. 31-33.
36. Петровский Б.В., Перельман М.И., Королева Н.С., Трахеобронхиальная хирургия. - М.: Медицина, 1978, С. 296.
37. Порханов В.А. Торакоскопическая и видео-контролируемая хирургия легких, плевры и средостения. - Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1996. С. 33.
38. Рабкин И.Х., Бирюков Ю.В., Шехтер Ю.И., Кидран Г.В. Применение пункционной тонкоигольной биопсии под контролем компьютерной томографии в диагностике заболеваний легких и средостения // Грудное хир. 1989. №4. С. 23-28.
39. Раск Р. Э., Мельников Д. И., Афиногенов А.И. Лейомиосаркома легкого // Клин. мед. – 1981. - №4. – С. 95-97.
40. Русаков М.А. Эндоскопическая хирургия опухолей и рубцовых стеноз трахей и бронхов. – М., 1999. С. 92.
41. Самсонов В.А. Карциноидные опухоли легкого: клинико-морфологическая характеристика, диагностика. – Арх. пат. 1995. №4. С. 20-24.
42. Самсонов В.А. Опухоли и опухолеподобные поражения легких. - Петрозаводск, 1995.
43. Смирнова А.А., Абрамова З.А., Хазов П.Д., Шантырь В.Ю. Злокачественная параганглиома легкого // Вестн. хир. – 1983. - №9. – С.61-62.
44. Тодуа Ф.И., Успенский Л.В., Нуднов Н.В., Компьютерная томография в дифференциальной диагностике шаровидных образований легких // Хирургия. 1987. №4. С. 58-62.
45. Трахтенберг А.Х. Рак легкого. М.: Медицина, 1987, - С. 304.
46. Трахтенберг А.Х., Бирюков Ю.В., Франк Г.А. и др. Злокачественные неэпителиальные опухоли легких // Грудная и сердечно - сосуд. хир.- 1990. - №4. – С.42-45.
47. Трахтенберг А.Х., Бирюков Ю.В., Франк Г.А. и др. Миогенные саркомы легкого // Сов. мед. – 1990. - №3. – С.89-93.
48. Трахтенберг А.Х. Бирюков Ю.В., Франк Г.А. Первичная саркома легких: Метод. рекомендации. М., 1991. – С.16.

49. Трахтенберг А.Х., Вишнеvский А.А., Колданов К.И., Голоvtеев В.В. Опухоли и кисты средостения. // Материалы 2-ой международной конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003. С. 276-288.
50. Трахтенберг А.Х., Колданов К.И. Реконструктивные бронхопластические операции при злокачественных опухолях логких. // Материалы 3-ей Московской конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003. С. 288-303.
51. Трахтенберг А.Х., Франк Г.А. Злокачественные неэпителиальные опухоли легких. – М., 1998. С. 232.
52. Трахтенберг А.Х., Франк Г.А., Бирюков Ю.В. и др. Первичные неэпителиальные опухоли легких // Росс. онкол. журн. – 1997. - №2. – С. 7-13.
53. Трахтенберг А.Х., Франк Г.А., Колданов К.И., Стукалов М.А. Современные аспекты хирургии первичных злокачественных и метастатических опухолей легких. // Материалы 2-ой международной конференции по торакальной хирургии, Москва, 2003. С. 288-303.
54. Успенский Л.В., Аблицов Ю.А., Рыбин В.Н. и соавт. Карциноиды легких // Хирургия, 1999, №5. С. 49-52.
55. Уткин В.В., Юбин М.Я., Башко Я.Я. Результаты комбинированных операций при раке и саркоме легких // Вопр. онкол. - 1987. – №12. – С. 85-89.
56. Франк Г.А., Трахтенберг А.Х., Богуславский В.М. О прогнозе мелкоклеточного рака и злокачественного карциноида легкого // Вопр. онкол. 1989. Т. 35, №2. С. 192-198.
57. Халилов А.З. Диагностика и лечение доброкачественных образований легких. - Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1989. С. 18.
58. Харченко В.П., Галил-Оглы Г.А., Гваришвили А.А., Алипченко Л.А. Карциноидные опухоли легких. – Арх. пат., 1996. №4. С. 48-58.
59. Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д., Гваришвили А.А. Реконструктивные операции в лечении опухолей легких // Материалы 3-ей Московской конференции по торакальной хирургии, 2005. С. 126-130.
60. Чемодуров Н.Т., Мещеряков В.В., Гейвандов М.Г. Карциноиды и карцинидный синдром // Вопросы каинической медицины. – Симферополь. – 1997. С. 174-175.

61. Шапиро Н.А., Руссен Е.В. Злокачественные сосудистые опухоли легкого (цитологические и гистологические параллели // Арх. пат. – 1976. – Вып. 2. – С. 36-43.
62. Addis B., Corrin B. Pulmonary blastoma, carcinosarcoma and spindle-cell carcinoma: an immuno-histochemical study of keratin intermediate filaments. *J. Pathol*, 1985, 147:291.
63. Alt B., Huffe W., Belchis D. A vascular lesion with smooth muscle differentiation presenting as a coin lesion in the lung: glomus tumor versus hemangiopericytoma *Amer. J. Clin. Path*, 1983, 80:765-771.
64. Amin R. Extramedullary plasmacytoma of the lung. *Cancer*, 1985, 56:152-156.
65. Asamura H. Naruke T. Video-assisted thoracic surgery (VATS) for intrathoracic tumors. – *Rinsho-Kyobu-Gerka*. 1994, Feb; 14(1): 22-5.
66. Ashworth T.G. Pulmonary blastoma, a true congenital neoplasm/ *Histopathology*, 1983, 7:585.
67. Avagnina A., Elsner B., DeMarco L. et al. Pulmonary rhabdomyosarcoma with isolated small bowel metastasis: a report of a case with immuno-histochemical and ultrastructural studies. *Cancer*, 1984, 53:1948.
68. Azumi N., Churg A. Intravascular and sclerosing bronchioalveolar tumor: a pulmonary sarcoma of probable origin. *Amer. J. Surg.*, 1981, 5:587.
69. Ball H.A. Primary pulmonary sarcoma: a review, with report of an additional case. *Amer. J. Cancer*, 1931, 15:2319.
70. Balo J. Lungenkarzinom und Lungenadenom. - Budapest: Akademiai Kiado 1997. 363 s.
71. Bergin C.J., Pauly J.M., Macovski A. Lung parenchyma: projection reconstruction MR imaging. *Radiology*, 1991, 179: 777.
72. Becker K. Uber sarcom der lunge: Diss. Dokt. Med. Fak. Med. Techn. Univ. Munchen, 1985. – 92 s.
73. Britton P.D. Primary pulmonary artery sarcoma. *Clin. Radiol.*, 1990, 41:92.
74. Blanc-Jouvan F. Fibrohistiocytoma malin pulmonaire primitifs. *Rev. pneumol. clin.*, 1987, 43:194.
75. Bleish V., Kraus F. Polypoid sarcoma of the pulmonary trunk. *Cancer*, 1980, 46:314.
76. Bonfiglio T.A. Fine needle aspiration biopsy of the lung. *Pathol. Annu*, 1981, 16:159.

77. Boriee-Hermans G., Bury T.H., Grant J.L. et al. Intravascular bronchioloalveolar tumor. *Europ. Respir. Dis.*, 1985, 66:341.
78. Burt M., Zakowski M. Rare primary malignant neoplasms. - *Thorac. Surg, US* 1995, 807-826.
79. Burt A.D., Smillie D., Cowan M.D., Adams F.G., Fine-needle aspiration cytology: experience with a cell block technique [Litter]. *J. Clin. Pathol.*, 1986, 39:114.
80. Burt M., Zakowski M. Rare primary malignant neoplasms // *Thoracic Surgery* / Ed. F. Pearson, J. Deslauriers, R. Ginsberg et al. - USA, 1995. – P. 807-826.
81. Cameron E. Primary sarcoma of the lung. *Thorax*, 1975, 30, 5:516-520.
82. Capewell S., Webb J., Crompton G. Primary leiomyosarcoma of the lung presenting with a persistent pneumothorax. *Thorax*, 1986, 41:649.
83. Casey M.T., Peddle L.M. Primary pulmonary fibrous histiocytoma. Report of three cases. *Can. J. Surg.*, 1988, 31:251.
84. Chandrasekhar A.I., Reynes C.I., Chirhill R.I. Ultrasonically guided percutaneous biopsy of peripheral pulmonary masses. *Chest*, 1976, 70:627.
85. Cinti D., Hawkins H.B. Aspiration biopsy of peripheral pulmonary masses using realtime sonographic guidance. *Amer. J. Roentgenol.*, 1984, 142:1115.
86. Colby T.B., Bilbao J.E., Battifora H., Unni K. Primary osteosarcoma of lung: a reappraisal following immunohistologic study. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1989, 113:1147.
87. Cooper J.D., Ginsberg R.J. The use of mediastinoscopy in lung cancer: preoperative evaluation // *Current Controversies in Thoracic Surgery*. Philadelphia, WB Saunders: 1986.
88. Coughlin M., Deslauriers J., Beaulieu M. et al. Role of mediastinoscopy in pretreatment staging of patients with primary lung cancer. *Ann. thorac. Surg.*, 1985, 40:556.
89. Crotty T.B., Hooker R.P., Swenson S.J. et al. Primary malignant ependymoma of the lung. *Mayo Clin. Proc.*, 1992, 67:373.
90. Cunningham I.I. Gray scale echography of the lung and pleura space: current application oncology interest. *Cancer*, 1978, 41:1329.
91. Davis M.P., Eagan R.T., Weiland L., Pairolero M. Carcinosarcoma of the lung: Mayo Clinic Experience and Response to chemotherapy. *Mayo Clin. Proc.*, 1984, 59, 9-10:598-603.

92. Dawkins P/R., Stoddard M.F., Liddell N.E. et al. Utility of transesophageal echocardiography in the assessment of mediastinal masses and superior vena cava obstruction. *Ann. Heart J.*, 1991, 122:1469.
93. Day D.W., Taylor S.A. An intrapulmonary teratoma associated with thymic tissue. *Thorax*, 1975, 30:582.
94. Dessy E., Pietra G.G. Pseudomesotheliomatous carcinoma of the lung an immunohistochemical and ultrastructural study of three cases. *Cancer*, 1991, 68:1747.
95. Dieter R.A., Jr; Kuzycz G.B., Complications and contraindications of thoracoscopy. – *Int-Surg.*, 1997, Jul-Sep; 82(3): 232-9.
96. Eggleston J.C. The intravascular bronchioalveolar tumor and the sclerosing hemangioma of the lung: misnomers of pulmonary neoplasia. *Sem. Diagn. Pathol.*, 1985, 2:270.
97. Emery R.W., Fax A.L., Raab D.E. Short reports: intravascular bronchioalveolar tumour. *Thorax.*, 1982, 37:472.
98. Engel A.F., Groot G., Bellot S. Carcinosarcoma of the lung. A case history of disseminated disease and review of the literature. *Europ. J. Surg. Oncol.*, 1991, 17:94.
99. Eriksson A., Thunell M., Lundqvist G. Pendulating endobronchial rhabdomyosarcoma with fatal asphyxia. *Thorax*, 1982, 37:390.
100. Eskenasy A. Primary lung sarcomas. A histopathologic study of 118 cases. *Rev. reum. merphol. embryol. physiol. Ser. morphol. embryol.*, 1979, 25:27.
101. Faletra F., Ravini M., Moreo A. et al. Transesophageal echocardiography in te evaluation of mediastinnal messes. *J. Amer. Soc. Echocardiogr.*, 1992, 5:178.
102. Fasske E., Luhr J. Pathologic und klinik operierter bronchopulmonar sarrcome. *Prax. pneumol.*, 1981, 35:403.
103. Ferson P.F., Keenan R.J., Luketich J.D. The role of video-assisted thorac surgery in pulmonary metastases. - *Chest-Surg-Clin-N-Am.* 1998, Feb; 8, 59-76.
104. Flint A., Kumar N.B., Naylor B. Pulmonary Hodgkin's disease: diagnosis by fine-needle aspiration. *Acta Cytol.*, 1988, 32:221.
105. Francis D., Jacobson M. Pulmonary blastoma: preoperative cytologic an gistologic findings. *Acta Cytol.*, 1979, 23:437.
106. Fraser R.G., Pare J.A., Fraser R.S., Genereux G.P. *Diagnosis of Diseases of the Chest.* 3rd Ed. W.B. Saunders. - Philadelphia, 1989.

107. Fukuda M., Sasaki y., Morita M. et al. Larfe cell carcinoma of the lung secreting human chotionic gonadotropin which responded to combination chemotherapy: case report. Jap. J. Clin. Oncol., 1990, 20:299.
108. Fung C.H., Lo J.W., Yonan T.N. et al. Pulmonary blastoma: an ultrastructural study with a brief review of literature and a disussion of pathogenesis. Cancer, 1977, 39:153.
109. Gabauer Ch. The postoperative prognosis of primary pulmonary sarcomas: a review with a comparison of the histologic forms and the other primary endothoracal sarcomas based on 474 cases. Scand. j. thorac. cardiovasc. Surg., 1982, 16:91.
110. Gibbons J.R.P., McKeown F., Field T.W. Pulmonary blastoma with hilar lymph node metastases: survival for 24 years. Cancer, 1981, 47:152.
111. Gil-Zuricalday C., Ler F., Gil-Turner C. Primary pedunculated leiomyosarcoma of the lung. Thorax. 1982, 37:153.
112. Ginsberg R.J., Rice T.W., Goldbergs M. et al. Extended cervical mediastinoscopy: a single staging procedure for bronchogenic carcinoma of the left upper lobe. J. thorac. cardivasc. Surg., 1987, 94:673.
113. Gledhill A., Kay J.M. Hepatic metastases in case of intravascular bronchioalveolar tumour. J. clin. Path., 1984, 37:279.
114. Greene R., Czyfelbein W.M., Isler R.J. et al. Supplementary tissue-core histology from fine-needle transthoracic aspiration biopsy. AIR. 1985, 144:787.
115. Hayata Y., Oho K., Kato H. Laser treatment of tracheobronchial lesions. – thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms, 1989, v. 5, p. 29-36.
116. Haller J. Cengenital mesenchymal tumour o the lung. Brit. J. Radiol., 1977, 50:217.
117. Hattori M., Imura H., Matsukura S. et al. Multiple-hormone producing lung carcinoma // Cancer. - 1979, 43 :2429.
118. Henry-Stanley M.J., Stanley M.W. Processing of rinse material from fine-needle aspirations rarely detects malignancy not identified in smears. Diagn. Cytopath., 1992, 8:538.
119. Holland J., Trenkner D., Wasserman T.H., Fineberg B. Plasmacytoma: treatment results and conversion to myeloma Cancer, 1992, 69:1513.
120. Ikezoe J., Morimoto S., Arisawa J. et al. Percutaneous biopsy of thoracic lesions: value of sonography for needle guidance // Amer. J. Roentgenol., 1990, 154, 6:1181-1185.

121. Ishida T., Tateishi M., Kaneko S. et al. Carcinosarcoma and spindle cell carcinoma of the lung: clinicopathologic and immunohistochemical studies // *J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1990, 100:844.
122. Ishizuka T., Yoshitake J., Yamada T. et al. Diagnostic of a case of pulmonary carcinosarcoma by detection of rhabdomyosarcoma cells in sputum // *Acta Cytol.*, 1988, 32:658.
123. Jacobson M., Francis D. Pulmonary blastoma. A clinicopathologic study of 11 cases. *Acta. path. microbial.*, 1980, 88:151.
124. Jamieson M.P.G., McGowart A.R. Endobronchial teratoma // *Thorax.*, 1982, 37:157.
125. Jazy F., Cormier W. Primary chondrosarcoma of the lung. *Clin. Oncol.*, 1984, 10, 3:273-279.
126. Jimenez J.F. Pulmonary blastoma in childhood. *J. surg. Oncol.*, 1987, 34:87.
127. Inoue M., Tonaka J., Masuda R., et al. Primary pulmonary hemangiopericytoma. *J. Jap. thorac. Surg.*, 1991, 39:81.
128. Johnston W.W. Percutaneous fine needle aspiration biopsy of the lung: a study of 1015 patients. *Acta cytol.*, 1984, 28:218.
129. Jolly P.C., Hutchinson C.H., Deterrbeck F. et al. Routine computed tomographic scans, selective mediastinoscopy, and other factors in evaluation of lung cancer. *J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1991, 102:266.
130. Jong P.C., Chang D.B., Ju C.J. et al. Ultrasound-guided cutting biopsy for the diagnosis of pulmonary consolidation of unknown etiology. *Thorax*, 1992, 47:457.
131. Jong P.C., Lee J.U., Ju C.J. et al. Ultrasonographically guided biopsy of thoracic tumors: a comparison of large-bore cutting biopsy with fine-needle aspiration. *Cancer*, 1992, 69:2553.
132. Jong P.C., Luh K.T., Wu H.D. et al. Lung tumors associated with obstructive pneumonitis: US studies. *Radiology*, 1990, 174:717.
133. Joseph B., Shrager M.D., Cameron D., Wright M.D., John C. Bronchopulmonary carcinoid tumors associated with Cushing's syndrome: a more aggressive variant of typical carcinoid. – *J. Thorac Cardivasc Surg.*, 1997, v.9, p. 367-374.
134. Ju C.J., Jong P.C., Wu H.D. et al. Ultrasound study in unilateral opacification. Image comparison with computed tomography // *Amer. Rev. resp. Dis.*, 1993, 147-430.

135. Juettner F., Popper H., Sommersgutter K. et al. Malignant fibrous histiocytoma of the lung. *J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1987, 35:226.
136. Kato H., Konaka C., Kawate N. et al. Percutaneous fine-needle cytology for lung cancer diagnosis. *Diagn. Cytopath.*, 1986, 2:277.
137. Kayser K., Bauer M. Longterm development of the primary lung sarcoma. *J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1984, 3:178.
138. Ken K., Takeo S., Hideki J. et al. Sonography tumors of the lung and mediastinum. Correlation sonograms with operative findings. *Xauran-Lug Cancer*, 1983, 23:561.
139. Kharthenko V., Galil-Ogly G., Kouzmin I. *Oncopathology of the lung. – Moscow, 1994. -186 p.*
140. Knowling M.A., Harwood A.D., Bergsagel D.E. Comparison of extramedullary plasmocytomas with solitary and multiple plasma cell tumors of bone. *J. clin. Oncol.*, 1983, 1:225.
141. Koss M.N., Hochholzer L., O’Leary T. Pulmonary blastoma. *Cancer*, 1991, 67:2368.
142. Kulpati D., Keamnath R., Singhal V., Saha M. Primary leiomyosarcoma of lung. *Jud. J. Chest. Dis. Allied. Sci.*, 1981, 23:148.
143. Kummert T.D., Doll D.C. Chemotherapy of pulmonary blastoma: a case report and review of the literature. *Med. Pediatr. Oncol.*, 1982, 10:27.
144. Landreneau R. et al. The role of thoracoscopy in lung cancer management. – USA. *Chest.*, 1998, Jan; 113 (1 Suppl): p 6-12.
145. Lee S., Rengachary S., Paramesh J. Primary pulmonary rhabdomyosarcoma: a case report and review of the literature. *Hum. Path.*, 1981, 12:92.
146. Lee J.T., Shelburne J.D., Linder J. Primary malignant fibrous histiocytoma of the lung: a clinicopathologic and ultrastructural study of five cases. *Cancer*. 1984, 53:1124.
147. Luke W.P., Pearson F.G., Tood T.R., et al. Prospective evaluation of mediastinoscopy for assessment of carcinoma of the lung. *J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1986. 91:53.
148. Mackey B., Lukeman J.M., Ordonez N.G., *Tumors of the lung. - Philadelphia: W.B. Saunders, 1990.*
149. Madan A., van Rooy J.J., Verpalen P.J. Sonographically guided needle biopsy in peripheral thoracic masses: Results in 50 patients. *Ro Fo*, 1994, 160:75.

150. Manning J.T., Ordonez N.G., Rosenberg H.S. et al. Pulmonary endodermal tumor resembling fetal lung: report of a case with immunohistochemical studies. *Arch. path. lab. Med.*, 1985, 109-48.
151. Marcus P.B., Dieb T.M., Martin J.H. Pulmonary blastoma: an ultrastructural study emphasizing intestinal differentiation in lung tumors. *Cancer*, 1982, 49:1829.
152. Marsh K., Kenyon W.E., Earis J.E., Pearson M.G. Intravascular bronchioloalveolar tumour. *Thorax*, 1982, 37:474.
153. Martensson H., Bottcher G., Hambraeus G., Sundler F., Willen H. Bronchial carcinoid: as analysis of 91 cases. - *Word J. Surg* 1987, v. 11, p. 356-364.
154. Marty-Ane CH. Costes V. Pujol IL, et al. Carcinoid tumors of the lung: Do atypical factures require more aggressive management? *Ann Thorac Surg* 1995, v. 59, p. 78-83.
155. Mathisen D., Grillo H. Alternative methods of Emergency and palliative treatment of Airway Obstruction. - *Thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms*, 1989, v.5, p. 48-51.
156. McCann M/P., Fu Y.S., Kay S. Pulmonary blastoma: a light an electron microscopic study. *Cancer*, 1976, 38:789.
157. McCaughan B.C., Martinin N., Bains M.S. Bronchial carcinois: review of 124 cases. - *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1995, v. 89, p. 8-15.
158. McCormack P.M., Martini N. Primary sarcomas and lymphomas of lung. p. 269//Eds. N. Martini, I. Vogt-Moykopf. *Thoracic Surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms*. St. Louis, C.V. Mosby, 1989, Vol. 5
159. McDonnell T., Kyriakos M., Roger C., Mazoujian G. Malignant fibrous histiocytoma of the lung. *Cancer*, 1988, 61:137.
160. Meade P., Moad J., Fellows D., Adams C.W. Carcinosarcoma of the lung with hypertrophic pulmonary osteoarthropathy. *Ann. thorac. Surg.*, 1991, 51:488.
161. Medbery C.A., Bidro M.C., Phares J.C., et al. Pulmonary blastoma: case report and literature review of chemotherapy experience. *Cancer*, 1984, 53:2413.
162. Meyer G., Cerina J., Rojas-Miranda A. Carcinoid Pulmonary Tumors with Endocrine Manifestations. - *Thoracic surgery : Frontiers and Uncomm Neoplasms*, 1989, v.5, p.263-268.

163. Meyer G., Kayser K., Pobst G., Vogt-Moykopf J. Bening tumors of the Lung Classification and Surgical Treatment. – Thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms, 1989, v.5. p. 296-312.
164. Miettinen M., Colan Y., Halttunen P. et al. Intravascular bronchioloalveolar tumor. Cancer, 1987, 60:2471.
165. Miller J. Comparison of Nd-Yag and CO2 Laser bronchoscopy in the Management of Tracheobronchial Lesions. - Thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms, 1989, v.5. p. 43-47.
166. Mills S.E., Walker A.N., Cooper P.H., Kron I.L. Atypical carcinoid tumours the lung. – Am J. Surg. Pathol., 1982, v.6. p. 643-654.
167. Misra D., Sunderrajan E., Rosenhoitz M., Hurst D. Malignant fibrous histicytoma in the lung masquerading as recurrent pulmonary. Cancer, 1983, 51:538.
168. Morgan P., Bali A., Pulmonary leiomyosarcomas. Brit. J. Dis. Chest, 1980, 74:245.
169. Morinaga S., Watanabe H., Gemma A. et al. Plasmocytoma of the lung associated with nodular deposits of immunoglobulin Amer. J. Path., 1987, 11:989.
170. Naschimento N.G., Unni U.K., Bernatz P.E. Sarcomas of the lung. Mayo Clin. Prooc., 1982, 57:355.
171. Ott R.A., Eugene J., Kollin J. et al. Primary pulmonary angiosarcoma associated with multiple synchronous neoplasms. J. Surg. Oncol., 1987, 35:269.
172. Ouimette M., Schwab R. Pulmonary hemangiopericytoma. J. Comput. Assist. Tomogr., 1982, 6:1181.
173. Pairolero P., Trastek V., Payne W., Bernalz Ph. Carcinoid Tumors of the Lung. Thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms, 1989, v. 5, p. 258-269.
174. Palvio D., Paulsen S., Henneberg E. Primary angiosarcoma of the lung. J. thorac. cardiovasc. Surg. 1987, 35, 2:105-107.
175. Paulsen S., Egebled K., Christensen J. Malignant fibrous histocytoma of the lung. Virch. Arch. Abt. A. Path. Anat., 1981, 3944444, 1-2:167-176.
176. Pearson F.G. Staging of the mediastinum. Role of mediastinoscopy and computed tomography. Chest, 1993, 103 (Supple): 3465.
177. Pedersen V.M., Schulze S., Madsen K.H., Krogdahl A.S. Primary pulmonary leiomyosarcoma: review of the literature and report of a case. Scand. J. thorac. cardiovasc. Surg., 1984. 18:251.

178. Percines P., Kemp B.L., Putnan J.B., Cox J.D. Pretreatment characteristics of carcinoid tumors of the lung which predict aggressive behavior. *Am. J. Clin. Oncol.*, 1997, v.20(3), p.285-288.
179. Perelman M., Birjukov Ju., Odintsov S., Koroleva N. Precision cautery excision primary and metastatic pulmonary tumours. - *The European Respiratory Jorna*, 1992, v. 5. p. 437.
180. Pettinato G., Manivel J.C., Saldana M.J. et al. Primary bronchopulmonary fibrosarcoma of childhood and adolescence: reassessment of a lowgrade malignancy. *Pathology*, 1989, 20:463.
181. Pushchak M.J., Farhi D.C. Primary choriocarcinoma of the lung. *Arch. path. lab. Med.*, 1987, 111-477.
182. Rea F., Binda R., Spreafico G., et al. Bronchial carcinoid: review of 60 patients. *Ann. Thoranc. Surg.*, 1989, v. 47, p. 412-414.
183. Rieger R., Wayand W. Video-assisted thoracoscopy in diagnosis and therapy intrathoracic diseases. – *Zentralbl-Chir.*, 1997, 122(12), 1065-71.
184. Rifkin M.D., Gorgon S.J., Goldberg B.B. Sonographic examination of the mediastinum and upper abdomen by fiberoptic gastroscope. *Radiology*, 1984, 151:175-180.
185. Robertson A.J., Sinclair D.J.M., Sutton P.P., Guthrie W. Primary melanocarcinoma of the lower respiratory tract. *Thorax*, 1980, 35:158.
186. Roviario G., Noutorsi M. Primary pulmonary tumours of neurogenic origin. *Thorax*, 1983, 38:942.
187. Ruiz-Palomo F., Calleja I., Foguel L. Primary liposarcoma of the lung in a young woman. *Thorax*, 1990, 45:298.
188. Rusch V.W., Shuman W.P., Schmidt R., Laramore G.E. Massive pulmonary hemangiopericytoma: an innovative approach to evaluation and treatment. *Cancer*, 1989, 64:1928.
189. Schanher P. Primary pulmonary leiomyosarcoma: case report and review of literature. *Ann. Surg.*, 1975, 181:20.
190. Shah R., Sabanathan S., Mearns J., Richardson J. Carcinoid tumor of the lung. – *J. Thorac. Cardivasc. Surg.*, 1997, v.38, p.187-189.

191. Shariff S., Thomas J.A., Shetty N., D'Cunha S. Primary pulmonary rhabdomyosarcoma in a child, with a review of literature. *J. Surg. Oncol.*, 1988, 38:216.
192. Sherman J.L., Rykwald P.J., Tashkin D.P. Intravascular bronchioalveolar tumor. *Amer. Rev. respir. Dis.*, 1981, 123:468.
193. Shin Mynng Seo, Ho-Kang-Jey. Primary hemangiopericytoma of lung: radiography and pathology. *Amer. J. Reontgenol.*, 1979, 133:1077.
194. Shirakusa T., Okabayashi K. Video-assisted thoracic surgery for lung cancer. Second Dept. of Surgery, Fukuoka University School of Medicine, Japan. – *Can-To-Kagaku-Ryoho*, 1997, Mar; v. 24(5): 520-524.
195. Shuman R.L. Primary pulmonary sarcoma and left atrial extension via left superior pulmonary vein: en bloc resection and radical pneumonectomy on cardiopulmonary bypass. *J. torac. cardiovasc. Surg.*, 1984, 88:189.
196. Sicilian L., Warson F., Carrington C.B. et al. Intravascular bronchioalveolar tumor (IV-BAT). *Respiration*, 1983, 44:387.
197. Silverman J.F., Coalson J.J. Primary malignant myxoid fibrous histiocyteoma of the lung: light and ultrastructural examination with review of the literature. *Arch. pathol. lab. Med.*, 1984, 108:49.
198. Spragg R.G., Wlf P.L., Haghighi p. et al. Angiosarcoma of the lung with fatal pulmonary hemorrhage. *Amer. J. Med.*, 1983, 74:1072.
199. Sprague R.I., deBlois G.G. Small lymphoma : diagnosis by transthoracic fine needle aspiration. *Chest*, 1989, 96:929.
200. Sridhar K.S., Saldana M.J., Thurer R.J. Beattie E.J. Primary choriocarcinoma of the lung: report of a case treated with intensive multimodality therapy and review of the literature. *J. Surg. Oncol*, 1989, 41:94.
201. Stigebauer R., Schuzawitzki H., Klepetko W. et al. Contrast-enhanced MRI for the staging of bronchogenic carcinoma: comparison with CT and histopathologic staging – preliminary results. *Clin. Radio.*, 1991, 44:293.
202. Stridhar K.S., Saldone M.J., Thurer R.J., Beattie E.J. Primary choriocarcinoma of the lung. *J. Surg. Oncol.*, 1989, 41:93.
203. Storin P., Eilber F., Nirra I., Morton P. Neurofibrosarcoma. *Cancer*, 1980, 445:126.

204. Sugerbaker D.J. Endoscopic evaluation and treatment: mediastinoscopy // General thoracic surgery: current trends / Eds. R.J. Landreneau, S.R. Haselrigg, M. Mack et al. Norwalk, CT: Appleton & Lange, 1994.
205. Sullivan L.G. Primary choriocarcinoma of the lung in a man. Arch. pathol. lab. Med., 1989, 113:82.
206. Sun C.C., Kroll M., Miller J.E. Primary choriocarcinoma of the lung. Cancer, 1982, 50:1864.
207. Suzuki N., Saitoh T., Kitamura S. Tumor invasion of the chest wall in lung cancer: diagnosis with US. Radiology, 1993, 187:39.
208. Sweeney W.B., Vesoulis Z., Blaum I.C. Intervascular bronchioloalveolar tumor: a distinctive surgical and pathological entity. Ann. thorac. Surg., 1986, 42:702.
209. Talat S., Chughtai M.D., Jean E., Morin M.D. Bronchial carcinoid: twenty years experience defines a selective surgical approach. – Surgery, 1997, v. 10. p. 810-809.
210. Tanimura A., Natsuyama H., Kawano M. et al. Primary choriocarcinoma of the lung. Hum. Pathol., 1985, 16:1281.
211. Travis W., Linder J., Mackay B. Classification, Histology, Cytology, and Electron Microscopy // Lung cancer: principles and Practice / Eds. H. Pass, J. Mitchell, D. Johnson, A. Turrisi. Philadelphia - New York: Lipincott - Raven, 1996. – P. 361-395.
212. Van-Schil P., Van-Meerbeeck J., Vanmaele R., Eyskens E. Role of thoracoscopy (VATS) in pleural and pulmonary pathology - Department of Surgery, University Hospital of Antwerp., Edegem, Belgium. – Acta-Chir-Belg., 1996, Feb, v. 96(1).
213. Venn G.E., Gellister J., Dacasta P.E., Goldstraw P. Malignant fibrous histiocytoma in thoracic practice. J. thorac. cardiovasc. Surg., 1986, 91:234.
214. Wain J., Pak S., Benfield J. Immunohistochemistry and new trends in the diagnosis of carcinoids. – Thoracic surgery: Frontiers and Uncommon Neoplasms, 1989, v. 5. p. 249-257.
215. Weisbrod G.L., Herman S.J., Tao L.C. Preliminary experience with a dual cutting edge needle in thoracic percutaneous fine-needle aspiration biopsy. Radiology, 1987, 163:75.
216. Weiss S.W. Malignant fibrous histiocytoma. A reaffirmation. Amer. J. Surg., 1982, 6:773.

217. Welden-Linne C.M., Victor T.A., Christ M.L., Fry W.A. Angiogenic nature of the „intravascular bronchioalveolar tumor“ of the lung: an electron microscopic study. Arch. path. lab. Mod., 1981, 105:174.
218. Werneke K., Perers P.E., Galanski M. Mediastinal tumors: evaluation with suprasternal sonography. Radiology, 1986, 159:405.
219. Werneke K. Vassalo P., Potter P. et al. Mediastinal sonography: sensitivity in detection of mediastinal tumors compared to CT. SND chest radiography. Radiology, 1990, 175:137.
220. Wescott J.L. Direct percutaneous needle aspiration of localization pulmonary lesions: results in 422 patients. Radiology, 1980, 173:31.
221. Wick M.P., Manivel J.C. Primary sarcomas of the lung. Text. book of uncommon cancer/Ed. Wiliarms J. Chichester. – New York, 1988, - P. 335-381.
222. Wilkins E.W. Jr, Grillo Y.C., Moncure A.C., Scannell J.G. Changing times in the managment of bronchopulmonary carcinoid tumour. - Ann. Thorac. Surg., 1984, v. 38. p. 339-344.
223. Wick M.R., Scheithauer B.W., Piehier J.M., Pairolero P.C. Primary pulmonary leiomyosarcomas. Arch. pathol. lab. Med., 1982, 106:510.
224. Wisecarver J., Ness M.J., Rennard S.J. et al. Bronchioalveolar lavage in the assessment of pulmonary Hodgkin’s disease. Acta. Cytol., 1989, 33:527.
225. Wright E., Pike K., Cenves C. Unusual tumous of the lung. J. Surg. Oncol., 1983, 24:23.
226. Ximenes M. Hemangioendothelioma of th lung and pleura: report of three cases. Int. surg., 1981, 66:67.
227. Yano S., Okayasu T., Hashimo M. et al. A case of pulmonary carinosarcoma with multiple carcinomatous and sarcomatous components. Lung Cancer, 1989, 29:397.
228. Yellin A., Schwartz L., Hersho E., Lieberman Y. Chondrosarcoma of the bronchus: report of a case with resection and review of the literature. Chest, 1983, 84:224.
229. Yousem S.A. Angiosarcoma presenting in the lung. Arch. path. lab. Med., 1986, 110-112.
230. Yousem S.A., Hochholzer L. Malignant fibrous histiocytoma of the lung. Cancer, 1987, 60:2532.
231. Yousem S.A., Hochholzer L. Primary pulmonary hemangiopericytoma. Cancer, 1987.

232. Yousem S.A., Wick M.R., Randchawa P., Manivel J.C. Pulmonary blastoma: an immunohistochemical analysis with comparison with fetal lung in its pseudoglandular stage. *Amer. J. Clin. Path.*, 1990, 93:167.
233. Zapatero J., Bellon J., Baamonde C. et al. Primary choriocarcinoma of the lung. Presentation of a case and review of the literature. *Second J. thorac. cardiovasc. Surg.*, 1982, 16:279.
234. Zhan Zhong Li. Primary Chondrosarcoma of the lung. *Clin. J. Oncol.*, 1992, 14, 6:447-448.