

ჰორჯლის ზედა სისხლძარღვების ქირურგიული ანატომია

გ.ჩომახაშვილი, ნ.ზოსიძე, ო.ცეცხლაძე.

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ON THE ISSUE OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERIAL SURGICAL ANATOMY

Z.Chomakhashvili, N.Zosidze, O.Tsetskhladze

Batumi Shota Rustaveli State University

რეზიუმე

კვლევისათვის გამოყენებულია ორივე სქესის და სხვადასხვა ასაკის 70 გვამი, რომელთა სიკვდილივ სისხლძარღვოვანი სისტემის მიხედვით არ მომხდარა.

მოყვანილი მონაცემების საფუძველზე შესაძლებელია გამოტანილი იქნას შემდეგი დასკვნები:

1. წვრილი ნაწლავის ჯორჯალი მაქსიმალურ სიმაღლეს აღწევს ერთ ადგილას, რომელიც შეესაბამება ნაწლავის IV არტერიის გამოყოფის დონეს. პროქსიმალური და დისტალური მიმართულებით მისი სიმაღლე მცირდება. აღნიშნული კი ხდება ან თანდათანობით (ბავშვებში შემთხვევათა 58.8%-ში, ხოლო მოზრდილებში კი – 49%-ში) ან კიდევ ტალღისებურად;
2. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის აგებულებაში განირჩევა სამი ტიპი: მაგისტრალური, გაფანტული და შერეული. ვენისა და არტერიის შენება ძირითადად განსხვავდება ერთმანეთისაგან: არტერიას ხშირად მაგისტრალური შენება აქვს ვენას კი – შერეული.
3. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ძირითადი ღეროები იშვიათად მიდიან ერთმანეთის პარალელურად (2.9%), რისი დაზუსტებაც აუცილებელია ოპერაციის მსვლელობის პროცესში;
4. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ღეროები დასაწყისში – ნაწლავის პირველი არტერიის გამოყოფის დონემდე, მიემართებიან პარალელურად, ამასთან ვენური ღერო არტერიული ღეროს წინ და მარჯვნივ მდებარეობს.

ნაწლავთა სისხლის მიმოქცევის მორფოლოგიურ თავისებურებათა დაზუსტება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მუცლის ღრუს ქირურგიისათვის, განსაკუთრებით კი – იმ სისხლძარღვთა ქირურგიათვის, რომლებიც ახორციელებენ ნაწლავის სისხლძარღვთა თრომბოზისა და ემბოლიის ოპერაციულ მკურნალობას, რომლის დროსაც ზუსტი მორფოლოგიური მონაცემების არცოდნამ, შესაძლებელია, მეტად არასასურველ შედეგებამდე მიგვიყვანოს. (1, 2, 3)

ნაწლავის სისხლძარღვების შესწავლას მრავალი შრომა ეძღვნება, რომლებიც ძირითადად მის არტერიულ სისხლმომარაგებას ეხება, ვენური სისტემა კი – შედარებით ნაკლებადაა შესწავლილი. ამასთანავე, სწორედ ასეთ კომპლექსურ მონაცემებს გააჩნიათ დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა, რადგანაც აღნიშნულ სისტემათა აგებულება და მათი ურთიერთობა ყოველთვის ერთგვაროვანი არ არის. (4, 5, 6)

კვლევის მასალა და მეთოდები. კვლევისათვის გამოყენებულია ორივე სქესის და სხვადასხვა ასაკის 70 გვამი, რომელთა სიკვდილივ სისხლძარღვოვანი სისტემის მიხედვით არ მომხდარა (გვამები შესწავლილია იმ წლებში, როდესაც მათზე მუშაობა საქართველოში კანონით დაშვებული იყო). 17 ბავშვის (ერთ წლამდე) და 53 ორივე სქესის ზრდასრული ადამიანის დაუფიქსირებელი გვამი, რომელიც შესწავლის ობიექტისა და გამოყენებული მეთოდის მიხედვით შეიძლება დაიყოს შემდეგნაირად: ბავშვების 10 გვამი გამოყენებულია არტერიული სისტემის შესწავლისათვის რენტგენოგრაფიული მეთოდით, ხოლო 7 შემთხვევაში გამოყენე-

Summary

Using the anatomical methods of research we have analyzed 70 corpses of the both sexes and studied the issues of superior mesenteric arterial surgical anatomy, which resulted in a fact, that mesentery of the small intestine reaches its maximum height at the place, which corresponds to the separation level of IV intestinal artery. While moving in the proximal and distal direction its height decreases. It happens gradually (58.8% of cases among children and 49% among adults) or undulatingly; There are three types of the superior mesenteric artery and vein structure: magistral, scattered and mixed. The structures of a vein and an artery mainly differ in the following ways: the artery often has a magistral construction, while the vein has a mixed one. The superior mesenteric artery and vein rarely branch out parallel to each other (2.9%), that should be necessarily clarified during the operation; the branches of the superior mesenteric artery and vein at the beginning – up to the separation level of I intestinal artery – move in parallel, at the same time a venous trunk is located in front and to the right of the arterial one.

Consideration of the above mentioned issues during the surgical intervention would help to avoid troubles between a patient and a surgeon both during the operation and in postoperative period.

ბულია კოროზიის მეთოდი. ზრდასრული ადამიანების გვამებიდან 5 გამოყენებულია ნაწლავის არტერიული სისტემის შესწავლისათვის პრეპარირების გზით, ხოლო კოროზიის მეთოდით არტერიული სისტემა შესწავლილია 11 გვამზე.

ვენების აგებულება შესწავლილია 3 გვამზე, ხოლო ერთდროულად არტერიებისა და ვენების აგებულება კი – 34 გვამზე.

როგორც აღინიშნა კვლევის პროცესში გამოყენებულია ისეთი ხელმისაწვდომი და ცნობილი მეთოდები, როგორებიცაა პრეპარაცია, ლატექსის (თხევადი კაუჩუკის) ჩასხმა, კოროზია (კონცენტრირებული მარილმუჟავის გამოყენებით), რენტგენოგრაფიული (ტყვიის სურისის გამოყენებით) და პრეპარატის გაზომვისა და ჩახატვის მეთოდები.

ყველა პრეპარატზე შეისწავლებოდა:

1. წვრილი ნაწლავის ჯორჯლოვანი ნაწილის სიგრძე და სიმაღლე ნაწლავის ნებისმიერი არტერიის გამოსვლის ადგილზე;
2. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის გამოსვლის დონე და კუთხე;
3. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ძირითადი ტოტების ურთიერთობა.

შედეგები და განსჯა. წვრილი ნაწლავის ჯორჯლოვანი ნაწილის სიგრძე ბავშვთა არაფიქსირებულ გვამებზე მერყეობდა 175სმ-დან 285სმ-ს ფარგლებში და საშუალოდ 240სმ-ს შეადგენდა, ხოლო ზრდასრული ასაკის ადამიანთა არაფიქსირებულ გვამებზე აღნიშნული მონაცემები 370-840სმ-ს ფარგლებში იცვლებოდა და საშუალოდ 590სმ-ს იყო, რაც შეეხება ზრდასრული ასაკის ადამიანთა ფიქსირებულ გვამებს იგივე მონაცემები

325სმ დან 555სმ-ს და 424სმ-ს შეესაბამებოდა.

წვრილი ნაწლავის ჯორჯლის სიმაღლე მის სხვადასხვა უბანზე ცვალებადი სიდიდეა და თავის მაქსიმუმს ნაწლავის IV არტერიის გამოყოფის დონეზე აღწევს. აქედან იგი პროქსიმალური და დისტალური მიმართულებით თანდათანობით კლებულობს. წვრილი ნაწლავის ჯორჯლის ყველაზე მაღალი ნაწილი ბავშვებში მერყეობს 3-დან 6.7სმ-ს ფარგლებში (ხშირად 3.5-დან 4.5სმ-ს ფარგლებში), ხოლო ზრდასრულ ადამიანთა გვამებში კი 7.5სმ-დან 18.2სმ-ს ფარგლებში მერყეობს, ხოლო წვრილი ნაწლავის ჯორჯლი ყველაზე დაბალია ნაწლავის იმ უბნებზე, რომლებიც სისხლით მარაგდება ნაწლავის პირველი და ბოლო 5-8 არტერიებით.

ჯორჯლის ზედა არტერია ჩვენს მასალაზე, როგორც ბავშვებში, ასევე ზრდასრულებში, უშუალოდ აორტას გამოეყოფა. შემთხვევათა 2/3-ში მისი დასაწყისი მდებარეობს აორტის წინა კედელზე, ხოლო დანარჩენ შემთხვევებში კი – ინაცვლებს აორტის მარჯვენა ან მარცხენა კედელზე.

აორტის კალიბრი მისგან ჯორჯლის ზედა არტერიის გამოყოფის დონეზე ბავშვებში 0.4-0.6სმ-ია და საშუალოდ 0.51სმ-ს შეადგენს, ხოლო ზრდასრულებში იგივე მონაცემები 1.1-2.1სმ-სა და 1.6სმ-ს შეესაბამება.

სკელეტოტოპიურად ჯორჯლის ზედა არტერიის აორტიდან გამოვლენისა და კარის ვენის შექმნის ადგილი შესწავლილია 22 გვამზე, რომლებზეც ჩანს, რომ ჯორჯლის ზედა არტერია გამოდიოდა გულმკერდის XII მალისა და წელის I-II მალეებს შორის არსებულ მალთაშუა დისკის დონეზე, ხშირად გულმკერდის XII და წელის I მალეებს შორის არსებული მალთაშუა ხრტილის დონეზე (8 შემთხვევა, 36.4%).

ზრდასრული ასაკის ადამიანებში კარის ვენა იქმნება გულმკერდის XII და წელის II მალეებს შორის არსებულ შუალედში, ხშირად იგი იქმნება გულმკერდის XII მალის დონეზე (10 შემთხვევა, 45.8%).

ყველა ჩვენს პრეპარატზე აღინიშნებოდა ჯორჯლის ზედა არტერიის ერთი ღერო, ხოლო 4 შემთხვევაში (10.8%) ნანახია ჯორჯლის ზედა ვენის გაორმაგება, რა დროსაც შედარებით მსხვილი კალიბრის ვენა უშუალოდ მონაწილეობას იღებს კარის ვენის შექმნაში, რის საფუძველზეც იგი ძირითად ღეროდ მივიჩნიეთ, ხოლო მეორე ვენური ღერო შედარებით მცირე კალიბრისა იქმნებოდა თედოს ნაწლავის ტერმინალური ნაწილის ვენებისაგან და მსხვილი ანასტომოზის სახით აკავშირებდა ერთმანეთს ჯორჯლის ზედა ვენის დასაწყისსა და საბოლოო ნაწილებს.

ჯორჯლის ზედა არტერიის კალიბრი ბავშვებში მის დასაწყის ნაწილში ვარიირებს 0.2-0.4სმ-ს ფარგლებში (საშუალოდ 0.25სმ), ხოლო ზრდასრული ასაკის ადამიანთა გვამებში მისი კალიბრი 0.5-1.0სმ-ს შეადგენს (საშუალოდ 0.7სმ), რაც შეეხება ჯორჯლის ზედა ვენის ძირითად ღეროს მოზრდილებში, მისი ჩართვის ადგილას, იგი 0.5-1.5სმ-ს კალიბრისაა (საშუალოდ 0.9სმ).

ლიტერატურა:

References:

1. Корнинг Г.К. - Топографическая анатомия – Москва, Гос.мед. изд-во 1931 г.
2. ნათიშვილი ალ. – ადამიანის ნორმალური ანატომია – თბილისი, გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1976 წ., 593 გვ.
3. თოიძე შ., კიკალიშვილი ლ., ყიფიანი ე., კორძია დ. – ტოპოგრაფიული და კლინიკური ანატომია – თბილისი

ჯორჯლის ზედა არტერიის ძირითად ღეროს S-სე-ბურადაა მოხრილი, მისი კალიბრი დისტალური მიმართულებით თანდათანობით მცირდება და ილიოცეკალური კუთხის დონეზე ან მასთან ახლოს მინიმუმს აღწევს – აქ მისი კალიბრი ბავშვებში 0.08-0.15სმ-ს აღწევს (საშუალოდ 0.09სმ), ზრდასრული ასაკის პირებში კი – 0.1-0.25სმ-ს შეესაბამება (საშუალოდ 0.13სმ) ვთვლით, რომ ის ადგილი, სადაც ჯორჯლის ზედა არტერიის უმცირესი დიამეტრი აქვს შეესაბამება მის დასასრულს – ანუ საბოლოო ნაწილს, რომელიც ზოგჯერ ილიოცეკალური კუთხის დონეს შეესაბამება (ბავშვებში – 58.8%, მოზრდილებში – შემთხვევათა 4%), ზოგჯერ კი გადანაცვლებული იყო აღნიშნული კუთხიდან პროქსიმალური მიმართულებით (საშუალოდ ბავშვებში 1.5სმ-ით, ხოლო მოზრდილებში 3.7სმ-ით).

ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ღეროები დასაწყისში – ნაწლავის პირველი არტერიის გამოყოფის დონემდე, მიემართებიან პარალელურად, ამასთან ვენა არტერიის წინ და მარჯვნივ მდებარეობს. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ღეროების შენების მიხედვით შესაძლებელია მაგისტრალური, გაფანტული და შერეული ტიპისა იყოს. ჯორჯლის ზედა არტერია ყველაზე ხშირად მაგისტრალური აგებულებისაა (ბავშვებში 82.3%, მოზრდილებში 52%), ხოლო ჯორჯლის ზედა ვენას ძირითადად შერეული ტიპის შენება აქვს (67.5%) ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ღეროების შენების გაფანტული ფორმა ყველაზე იშვიათად ვლინდება. ჯორჯლის ზედა არტერიის გაფანტული ფორმა ბავშვებში იგი გვხვდება შემთხვევათა 5.8%-ში, ზრდასრულ სუბიექტებში – 10%-ში, ხოლო ჯორჯლის ზედა ვენას გაფანტული ფორმის შენება აქვს შემთხვევათა 10.8%-ში.

მოყვანილი მონაცემების საფუძველზე შესაძლებელია გამოტანილი იქნას შემდეგი დასკვნები:

1. წვრილი ნაწლავის ჯორჯალი მაქსიმალურ სიმაღლეს აღწევს ერთ ადგილას, რომელიც შეესაბამება ნაწლავის IV არტერიის გამოყოფის დონეს. პროქსიმალური და დისტალური მიმართულებით მისი სიმაღლე მცირდება. აღნიშნული კი ხდება ან თანდათანობით (ბავშვებში შემთხვევათა 58.8%-ში, ხოლო მოზრდილებში კი – 49%-ში) ან კიდევ ტალღისებურად;
2. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის აგებულებაში განირჩევა სამი ტიპი: მაგისტრალური, გაფანტული და შერეული. ვენისა და არტერიის შენება ძირითადად განსხვავდება ერთმანეთისაგან: არტერიას ხშირად მაგისტრალური შენება აქვს ვენას ღი – შერეული.
3. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ძირითადი ღეროები იშვიათად მიდიან ერთმანეთის პარალელურად (2.9%), რისი დაზუსტებაც აოცილებელია ოპერაციის მსვლელობის პროცესში; 4. ჯორჯლის ზედა არტერიისა და ვენის ღეროები დასაწყისში – ნაწლავის პირველი არტერიის გამოყოფის დონემდე, მიემართებიან პარალელურად, ამასთან ვენური ღერო არტერიული ღეროს წინ და მარჯვნივ მდებარეობს.

„პოლიგრაფი“, 2005 წ., 461 გვ. Симтч П. – Хирургия кишечника – Медицинское издательство Бухарест, 1979. -399 с.

4. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. – Хирургия кишечника – К.: Здоров’я, 1977. – 248 с.
5. Фраучи В.Х. –Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза – Изд-во Казанского университета, 1966. - 811 с.