

În 60% ductul accesoriu se varsă în cel principal, în 20-25% ambii se varsă separat în duoden. În 10% de cazuri din cauza atrofiei porțiunii terminale a ductului principal, suc pancreatic se scurge în duoden prin ductul accesoriu.

Concluzii

- 1) Există diversitatea căilor biliare extrahepatice și a celor pancreatice:
 - a) numerică,
 - b) de formă,
 - c) de structura sfincterelor.
- 2) În mare măsură forma ducturilor pancreatice depinde de tip constituțional.
- 3) Cunoașterea variantelor descrise are un rol deosebit pentru perceperea evoluției multiplelor afecțiuni biliare și ale celor pancreatice, pentru alegerea căilor de acces și drenajul optim.

Bibliografie selectivă

1. Adrian Marin "Metode miniinvazive de explorare a caili biliare" editura Medicala, an. 2006;
2. Angelini DJ. Gallbladder and pancreatic disease during pregnancy. J Perinat Neonatal Nurs 2002;
3. Florea Ticmeanu, Mugur Ardelean "Colangiocarcinomul căii biliare proximale" editura Didactică și Pedagogică 2008;
4. Scott LD. Gallstone disease and pancreatitis in pregnancy. Gastroenterology Clin North Am 1992;
5. Tierney S, Nakeeb A, Wong O. Progesterone alters biliary flow dynamics. Ann Surg 1999.

PARTICULARITĂȚILE DE ORIGINE, RAMIFICARE ȘI DISTRIBUIRE ALE RAMURII INTRASEPTALE SUPERIOARE DIN SISTEMUL ARTEREI CORONARE STÂNGI

Mihail Tașnic

(Conducător științific – Ilia Catereniuc, dr. hab., conf. univ.)

Summary

Peculiarities of origin, ramification and distribution of the superior intraseptal branch of the heart

The actual study established the morphological peculiarities of the superior intraseptal branch from the left coronary artery system and its importance in vascularization of the contractile and conductive components of the right ventricle. The obtained data complete information concerning intramural variants of the trajectory of the coronary vessels, confirms the existence of atypical (compressive) muscular tunnels, as well as possible influence of the atherosclerotic plates localized on the trajectory of the anterior interventricular artery on vascularization of the anterior papillary muscle of the right ventricle of the conductive system of the heart.

Rezumat

Prin actualul studiu au fost stabilite particularitățile morfologice ale ramurii intraseptale superioare din sistemul arterei coronare stângi și importanța acestora în vascularizarea componentelor contractile și conductile ale ventriculului drept. Datele obținute completează informația existentă referitor la variantele traiectului intramural al vaselor coronariene, confirmă existența tunelurilor musculare atipice (compresive), precum și posibila influență a plăcilor aterosclerotice localizate pe traiectul arterei interventriculare anterioare asupra vascularizației mușchiului papilar anterior al ventriculului drept și a fasciculului His-Kent din sistemul conductil al cordului.

Actualitatea temei

Patologiile cardiace ocupă o poziție de frunte printre maladiile cu cea mai înaltă morbiditate și mortalitate. În literatură de specialitate tot mai frecvent se discută despre necesitatea profilaxiei patologiilor cardiace care ar fi mult mai eficientă luând în considerație factorii predispozanți ai acestora [5,6,7,8,9,10]. Traiectul intramural al arterelor coronare mari, anume punțile miocardice complete, reprezintă structuri a căror rol în geneza modificărilor ischemice a cordului devine tot mai clară datorită multiplelor publicații în acest domeniu. De către un șir de autori a fost stabilită legătura directă dintre prezența punților miocardice și apariția infarctului miocardic acut, decesului subit, aritmiilor, anevrismelor vaselor coronare etc [1,2,3]. În sursele bibliografice informația despre substratul morfologic al punților miocardice este săracă, descrierea cazurilor despre dereglările acute ale cordului reducându-se doar la o simplă constatare. Și mai puține relatări denotă posibilitățile mecanisme de compensare a traiectului intramural al arterelor coronariene.

Actualul studiu reflectă nu doar particularitățile morfologice ale ramurii intraseptale superioare, care ar exercita un rol compensator în traiectul intramural al arterelor coronariene [4], ci explică și aduce unele argumente despre necesitatea introducerii termenului de tunel miocardic atipic, care reprezintă una din variantele traiectului intramural al arterelor coronare.

Obiectivele lucrării

Scopul actualului studiu constă în determinarea zonelor de irigație și particularităților morfologice ale ramurii intraseptale superioare (RIS) din sistemul arterei coronariene stângi în raport cu variantele traiectului intramural al vaselor coronariene.

Materiale și metode

Investigația a fost realizată pe 60 de corduri umane formolizate aplicând metoda disecției anatomice fine, cu sau fără injectarea prealabilă a vaselor coronariene cu soluție de tuș și gelatină. Studiul clinic include analiza a 200 de coronarografii ale pacienților din Institutul de Cardiologie din Republica Moldova în perioada anilor 2007-2008, la care nu au fost depistate anomalii congenitale ale cordului și ateroscleroza arterelor coronare.

Rezultate și discuții

Ramura intraseptală superioară emerge de la treimea superioară a ramurii interventriculare anterioare. După un traiekt scurt de 5-7 mm vasul, continuă sub baza trunchiului pulmonar și intră aproape perpendicular în septul interventricular. Porțiunea intraseptală a acesteia se caracterizează printr-un polimorfism pronunțat care ține de dimensiuni, număr, grad de ramificare a terminalelor, precum și de aria lor de distribuție. Trunchiul principal al ramurii intraseptale superioare se ramifică atât după tipul difuz, cât și după cel magistral.

În cazul tipului difuz, RIS, în treimea inferioară a septului interventricular dă naștere multiplelor terminale, luând aspect de așa-numita «margine în perie» (fig. 1b,c). În cazul ramificării magistrale, terminalele acesteia pătrund adânc în septul interventricular orientându-se apical, aortal și/sau posterior (fig. 1).

Deși de la ramura interventriculară anterioară emerg până la 10 ramuri intraseptale, în majoritatea cazurilor, doar cea superioară prezintă dimensiuni mai mari și arii de vascularizație mai extinse. Astfel menționăm, că ramura intraseptală superioară este dominantă în cadrul sistemului arterelor intraseptale emergente de la ramura interventriculară anterioară.

Doar în cazuri unice, stabilite pe coronarograme, toate ramurile intraseptale prezintă aproximativ același grad de dezvoltare și ramificare.

Studiul ramurii intraseptale superioare are tangențe directe cu tematica punților miocardice complete. Luând în considerație că acestea sunt cele mai frecvente variante ale traiectului intramural al arterelor coronare mari, fiind depistate în circa 62% de cazuri în cadrul studiului morfopatologic, precum și că majoritatea din ele acoperă porțiunea superioară și medie a ramurii interventriculare anterioare, interes major prezintă gradul de implicare a ramurii intraseptale

superioare în compensarea modificărilor ischemice ale cordului provocate de efectul sistolic compresiv al punții miocardice complete asupra vasului în cauză.

În cadrul studiului realizat s-a determinat că ramura intraseptală superioară, de regulă, este situată proximal de puntea miocardică completă plasată pe ramura interventriculară anterioară (fig.1C). În acest context menționăm, că nu au fost depistate cazuri de origine a ramurii intraseptale superioare de la segmentele arteriale subpontine. Astfel, datorită originii sale și ramificațiilor multiple, dintre care unele pot primi direcție apicală, RIS, în opinia noastră, poate compensa sectoarele de miocard hipoperfuzate din cauza stenozei sistolice a segmentului vascular subpontan.

S-a observat că prezența punții miocardice complete pe traiectul ramurii interventriculare anterioare se asociază cu dezvoltarea mai evidentă a ramurii intraseptale superioare.

Referitor la tipul de vascularizație a cordului s-a constatat că destul de frecvent ramurile intraseptale superioare bine dezvoltate se asociază cu tipul dextrorotat de vascularizație a cordului.

Cu scop de a stabili zonele de irigație a ramurii intraseptale superioare s-a folosit metoda injectării vaselor coronariene a cordurilor nefixate cu soluției de gelatină colorată cu tuș de culori diferite: pentru artera coronară dreaptă (culoare roșie) și stângă (culoare albastră). Injectarea vaselor coronariene s-a realizat aplicând un dispozitiv special confecționat de noi, care asigură o presiune constantă de perfuzie de cca. 80-90 mmHg – echivalentul fiziologic al tensiunii arteriale diastolice la care are loc perfuzia coronariană.

Tehnica folosită a permis nu numai definenția zonelor de irigație a sistemului arterei intraseptale superioare; cu ajutorul ei am reușit să stabilim și o limită netă dintre zonele de vascularizație a sistemelor arteriale coronariene dreaptă și stângă. Limita evidentă dintre aceste două zone de vascularizație, localizată la nivelul șanțulețului interventricular anterior confirmă lipsa unor anastomoze bine dezvoltate dintre aria de distribuție a ramurilor arterelor coronariene stângă și dreaptă.

În ce privește sectoarele de irigație a ramurii intraseptale superioare menționăm, că în majoritatea cazurilor aria vascularizată de vasul respectiv include treimea medie și porțiuni mici a treimilor superioare și inferioare a septului interventricular și a trabeculelor cărnoase adiacente. În unele cazuri au fost depistate corduri în care mușchiul papilar anterior al ventriculului drept se colora integral sau parțial în culoarea albastră care corespunde zonei de distribuție a sistemului arterei coronare stângi. Astfel a fost stabilit că vascularizarea mușchiului papilar respectiv se realizează de RIS. Disecția anatomică fină a ramurii intraseptale superioare denotă că în cazurile menționate această ramură prezintă un calibru relativ mare, ramificându-se conform tipul magistral; una din ramurile terminale cu diametru de cca. 1 mm, penetrând trabecula cărnoasă septomarginală (prin care trece și ramura dreaptă a fasciculului His-Kent), intră în baza mușchiului papilar anterior al ventriculului drept vascularizându-l parțial (mixt, asociat cu ramurile terminale ale arterei coronare drepte) sau total. Astfel, pe lângă mușchiul papilar anterior, ramurile în cauză vascularizează și însăși trabecula cărnoasă septomarginală, ramura dreaptă a fasciculului His-Kent, care trece prin această trabeculă, precum și porțiunea apicală a miocardului ventriculului drept.

Noi considerăm, că particularitățile menționate pot agrava perfuzia miocardului în cazul aterosclerozei stenozante a ramurii interventriculare anterioare supraiacent locului de emergență a ramurii intraseptale superioare sau a trunchiului principal al arterei coronare stângi. Aceste situații pot provoca o posibilă apariție a ischemiei mușchiului papilar anterior al ventriculului drept, trabeculei septomarginale și piciorușului drept al fasciculului His-Kent urmată de scleroza microfocală a acestora (în cazul când acestea sunt vascularizate doar de ramura intraseptală superioară).

Analiza coronarogramelor realizate la Institutul de Cardiologie din R. Moldova a permis vizualizarea particularităților morfologice ale ramurii intraseptale superioare *in vivo*. O importanță deosebită a acestui studiu este depistarea și confirmarea pe imaginile coronarografice a așa-numitor tuneluri miocardice atipice (compresive).

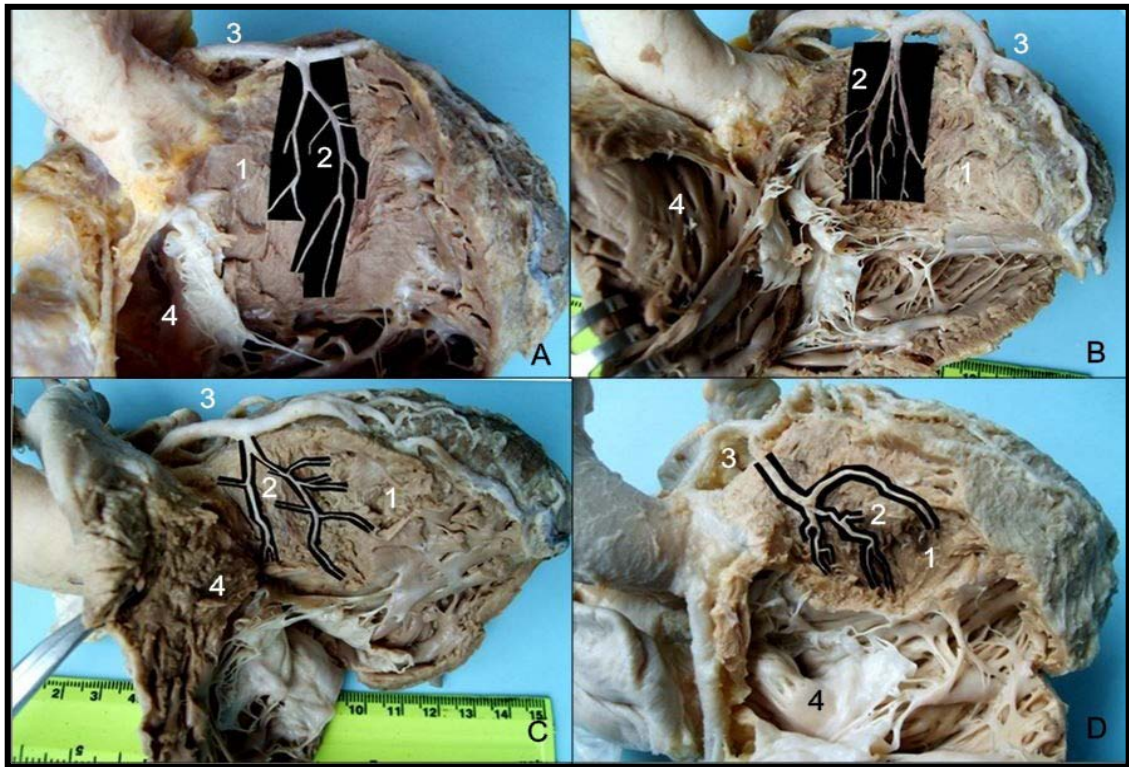


Fig. 1. Variabilitatea ramurii intraseptale superioare. 1 – septul interventricular; 2 – ramura intraseptală superioară; 3 – ramura interventriculară anterioară; 4 – ventriculul drept.

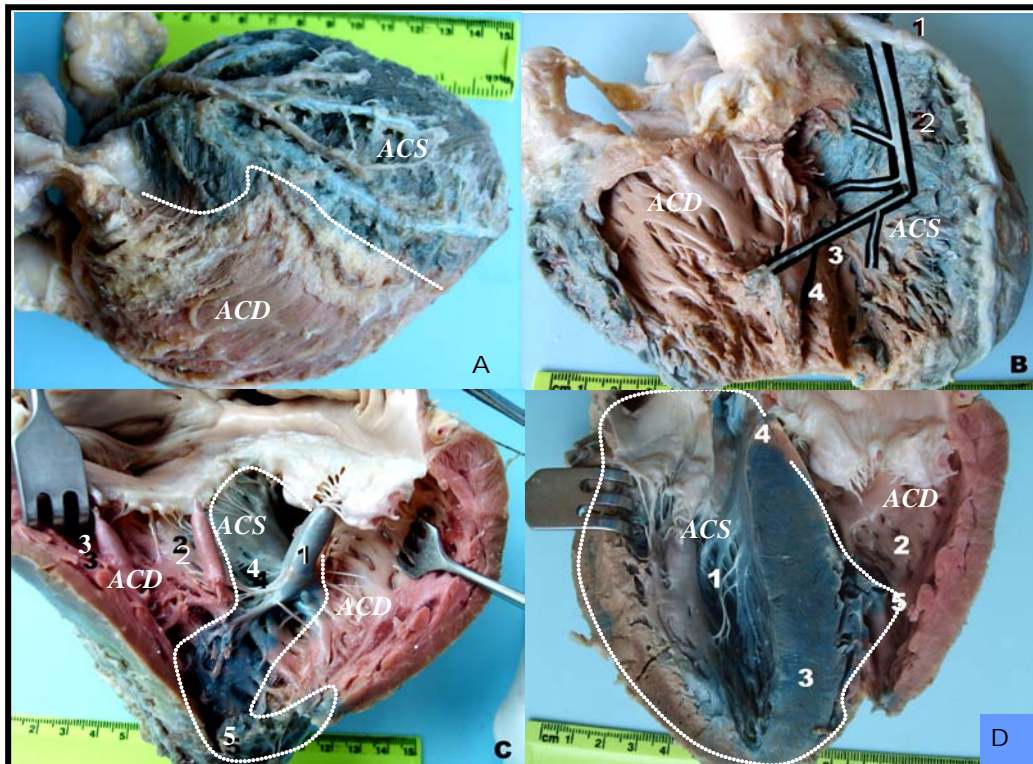


Fig. 2. Distribuția zonelor de vascularizare a arterelor coronariene (linia punctată separă zonele de vascularizare a sistemelor arterelor coronare dreaptă - ACD și stângă - ACS). A – limita netă dintre zonele de vascularizare pe peretele anterior al cordului; B – vascularizarea mușchiului papilar anterior al ventriculului drept de către ramura intraseptală superioară: 1 – ramura interventriculară anterioară; 2 – trunchiul principal al ramurii intraseptale superioare; 3 – ramura mușchiului papilar anterior; 4 mușchiul papilar anterior al ventriculului drept; C –

vascularizarea mușchiului papilar anterior al ventriculului drept de sistemul arterii coronariene stângi: 1 - mușchiului papilar anterior al ventriculului drept; 2 – septul interventricular; 3 – peretele posterior al ventriculului drept; 4 – trabecula septomarginală; D – zonele de vascularizare a cordului (în secțiune frontală): 1 – ventriculul stâng; 2 – ventriculul drept; 4 – porțiunea musculară a septului interventricular; 4 – porțiunea membranoasă a septului interventricular.

Deși toate ramurile intraseptale sunt localizate intratunelar (intramural), în majoritatea cazurilor ele nu sunt supuse compresiei sistolice. Au fost depistate cazuri izolate, când ramura intraseptală superioară fiind localizat într-un tunel muscular atipic se supunea stenozei sistolice la nivelul segmentului său mediu sau terminal. Gradul de stenoză al trunchiului principal al vasului ajunge la 50%, iar în cazul ramurilor terminale – până la 70-80%.

Stenoza sistolică a terminalelor ramurii intraseptale superioare sau a altor ramuri intraseptale se caracterizează prin compresia vasului cu diminuarea lungimii în direcție distală-proximală asociată cu expulzia retrogradă parțială sau totală a sângelui din lumenul său.

Datele obținute adevăresc necesitatea evidențierii tunelurilor miocardice atipice (termenul ne aparține) și evocă aspecte noi, care lămuresc veriga patogenetică de ischemizare a mușchiului papilar anterior al ventriculului drept în rezultatul întârzierii perfuziei acestuia în rezultatul expulziei sistolice a sângelui și stenozei vasului intratunelar (în cazul vascularizării mușchiului papilar doar de ramura intraseptală superioară). Efectul ischemiant al acestui fenomen este și mai pronunțat în cazul asocierii cu ateroscleroza segmentului proximal al ramurii interventriculare anterioare sau al arterei coronare stângi.

Conchidem că aspectele menționate reflectă nu doar particularitățile morfologice ale ramurii intraseptale superioare emergente din ramura interventriculară anterioară, ci și importanța acesteia în vascularizația componentelor contractile și conductile a ventriculului drept. Această informație confirmă existența tunelurilor musculare atipice (compresive), precum și posibila influență a plăcilor aterosclerotice localizate pe traiectul arterei interventriculare anterioare asupra vascularizației mușchiului papilar anterior al ventriculului drept și a sistemului conductil al cordului.

Bibliografie

1. Akdemir R., Gunduy H., Emiroglu Y. et al. Myocardial bridging as a cause of acute myocardial infarction: a case report. BMC Cardiovasc. Disord., 2002, 2, p.15.
2. Angelini P., Tivellato M., Donis J. et al. Myocardial bridges: a review. // Prog. Cardiovasc. Dis., 1983, 26, p.75-88.
3. Balamuthusamy S., Kosla S., Benatar D. et al. Myocardial Infarctio in a Young African-American Male duet o Myocardial Bridging. Cardiology, 2006, 105 (3), p.165-167.
4. Ташник М. Редкий случай атипичной внутриорганной топографии венечной артерии. Анатомо-хірургічні аспекти дитячої гастроентерології. Матеріали научного симпозиуму. Чернівці, 2007, с. 78-79;
5. Ташник М., Катеренюк И. О мышечных мостиках, полумостиках и тоннелях по ходу ветвей венечных артерий сердца. Астраханский медицинский журнал, 2007, 2(2), с. 182-183;
6. Таșnic M. Corelațiile ramurilor arterelor coronare cu straturile peretelui cardiac. Anale Științifice. USMF „Nicolae Testemițanu”. Vol. II. Probleme medico – biologice și farmaceutice. Chișinău, 2007, p.39-45;
7. Таșnic M. Морфологические аспекты интрамурального хода крупных ветвей венечных артерий. Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього». Тези доповідей. Одеса, 2008, с.48-49.
8. Таșnic M., *The contribution to morphoclinical study of intramyocardial topography of coronary arteries.* Scientific Annals of the Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutial Uneversity. Special Edition. Chișinău, 2008, p.28.

9. Taşnic M. *Complete myocardial bridges, incomplete myocardial bridges and myocardial tunnels*. European Journal of Medical Research. Abstract Book. Berlin, 13, supplement I, 2008, p.2-3.
10. Taşnic M. *Миокардиальные мостики и коронарная недостаточность в морфологическом аспекте*. Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього». Тези доповідей. Одеса, 2009, с 9-10.

VARIANTELE RAMURILOR TRUNCHIULUI CELIAC

Anatolii Botezatu, Eugen Goţonoagă, Alexandru Musteaţa, Octavian Sochirca

(Conducător științific- dr., conferențiar universitar Tamara Hacina)

Catedra Anatomia Omului

Summary

Variants of the branches of the coeliac trunk

This article represents a study of the coeliac trunk and its branches. It was done on 46 complexes of the organs from the persons of various age, the cause of death being other than the pathologies of the organs involved. There are described results of our study in order to understand the selection criteria of surgical interventions on different patients with the same pathology.

Rezumat

Lucrarea reprezintă un studiu asupra trunchiului celiac și ramurilor sale, efectuat în baza studierii a 46 complexe de organe de la persoane de vârste diferite, la care decesul nu a fost provocat de patologii la nivelul organelor implicate. Rezultatele au pus la evidență importanța studierii lor, pentru a înțelege criteriul selecției a diferitor intervenții chirurgicale la diferiți pacienți cu aceeași patologie.

Actualitatea temei

Variantele și anomaliile vasculare [1. 2. 3. 4. 5] sunt destul de frecvente. Luând în considerație că trunchiul celiac cu ramurile sale alimentează organe de importanță majoră ce sunt supuse frecvent intervențiilor chirurgicale, cunoașterea variabilității lui este necesară.

Scopul

De a studia variantele anatomice ale surselor de vascularizație a organelor etajului superior al cavității abdominale.

Obiective

- evaluarea variantelor arterelor viscerale principale din etajul superior al cavității abdominale;
- relevarea și cercetarea variantelor topografice ale trunchiului celiac și ale ramurilor sale;

Materiale și metode de cercetare

Au fost investigate ramurile impare ale aortei abdominale, în special trunchiul celiac, la 46 complexe de organe, aplicând metoda injectării cu silicon și corozia ulterioară a țesuturilor în acid azotic în concentrație de 40 % și fotografierea preparatelor corozive obținute.

Înainte de a fi injectate, vasele au fost spălate cu apă pentru a înlătura sângele din ele. Injectarea s-a efectuat sub o presiune înaltă pentru a obține forma vaselor cât mai aproape de cea reală.