

VARIACIONET ANATOMIKE TË BASHKIMIT TË DUKTUSEVE BILIARE INTRAHEPATIKE NË HILUSIN HEPATIK

XHELADIN DRAÇINI*

Summary

CONFLUENZE ANATOMIC VARIATIONS OF THE INTRAHEPATIC BILIARY DUCTS AT THE HEPATIC HILUM

Confluence anatomic variations of the intrahepatic biliary ducts at the hepatic hilum represents a difference from the basic morphologic type, without clinical signs and symptoms. These variations are encountered more often on the right biliary ducts.

Our prospective unicentric study analyses clinically and morphologically 175 patients; 68 (39%) males and 107 (61%) females, operated at the First Service of Surgery, UHC „Mother Theresa“ of Tirana in a five years period (2000 – 2005). In all these patients was obtained cholangiographic visualisation of the biliary ducts. M : F ratio was 1 : 1,6. The average age of males was 60 \pm 13 (30 – 81) years; the average age of females was 54,5 \pm 16 (17 – 84) years. Statistical analysis of these age data resulted with significant difference ($t = 2,16$, $p < 0,01$). In the age distribution of all patients dominated (82%) the age group 41 – 80 years. Calculous disease of the biliary ducts was the most frequent pathology encountered in 91,4% of all patients. Direct radiological visualisation of biliary ducts was obtained by postoperative cholangiography in 97% of all patients.

Confluence anatomic variations were found in 59 (33,7%) patients according to these types : trifurcation in 23 patients (13,2%); conjunction of the right paramedian duct with the left hepatic duct in 3 patients (1,7%); conjunction of the right lateral duct with the left hepatic duct in 8 patients (4,6%); conjunction of the right paramedian duct with the upper third of the choledocus duct in 16 patients (9%); conjunction of the right lateral duct with the the upper third of choledocus duct in 6 patients (3,4%) and quadrifurcation in 2 patients (1,2%). We found the cysto – hepatic duct in 1 patient (0,6%). As a conclusion, confluence anatomic variations of biliary ducts at the hepatic hilum are very common (33,7%) and must be recognised during biliary surgery.

Njohja e saktë e anatomisë normale ose e modelit bazë morfologjik të rrugëve biliare përbën një domosdoshmëri për kirurgun e përgjithshëm me qëllim që të zvogëlohet në minimum dëmtimi jatrogjenik i tyre (1). Kirurgjia e rrugëve biliare zë gati ¼ e aktivitetit të klinikave bashkëkohore dhe ky volum i madh pune ka nxjerrë në pah nevojën për saktësimin e morfologjisë përkatëse. Konvergjencë quhet bashkimi i të dy duktuseve hepatike, i majtë dhe i djathtë, që bëhet zakonisht me kënd të ngushtë jashtë mëlçisë, në sulkusin

transvers të hilusit hepatic. Duktusi hepatic i majtë (DHM), që është diçka më i gjatë sesa i djathti, formohet nga bashkimi i duktusit sektorial paramedian të majtë (DPM) (të formuar nga duktuset e segmenteve hepatike III dhe IV), me duktusin sektorial lateral të majtë (DLM), të formuar nga duktusi i segmentit hepatic të II.

Duktusi hepatic i djathtë (DHD) formohet nga bashkimi i duktusit sektorial paramedian të djathtë (DPD), (të formuar nga bashkimi i duktuseve të segmenteve hepatike V dhe VIII), me

* Dërguar në Redaksi më 20 Prill 2005, miratuar për botim më 5 Qershor 2005.

Nga Departamenti i Kirurgjisë, Fakulteti i Mjekësisë, Tiranë.

Adresa për letërkëmbim: Draçini Xh.:
Departamenti i Kirurgjisë, Fakulteti i Mjekësisë, Tiranë.

duktusin sektorial lateral të djathtë (DLD), (të formuar nga bashkimi i duktuseve të segmenteve hepatiche VI dhe VII) (2, 3, 4, 9). Lobi kaudat i mëlçisë, ose segmenti i I, e drenon bilën në të dy duktuset hepatiche i majtë dhe i djathtë (4).

Megjithatë, ky model bazë morfologjik ndeshet vetëm në afro 59% të individëve (3, 4). Në gati 41% të rasteve të mbetura vërehen ndryshime, që klasifikohen si variacione dhe anomali anatomike. Variacionet anatomike të konvergjencës së rrugëve biliare ekstrahepatiche paraqiten si ndryshime nga modeli bazë morfologjik, që nuk shoqërohen me simptoma apo shenja klinike. Nga ana tjetër anomali të anatomike shoqërohen me çrregullime organike dhe klinike të ndjeshme (5).

Qëllimi i studimit.

1. Evidentimi dhe përshkrimi i variacioneve anatomike të konvergjencës së rrugëve biliare intrahepatiche në materialin tonë të studimit.

2. Analiza statistikore krahasuese e të dhënave demografike dhe klinike të pacientëve të operuar, të përfshirë në materialin tonë të studimit.

Materiali dhe metoda e studimit.

Materiali i studimit përbëhej nga 175 pacientë (68 meshkuj dhe 107 femra), të operuar në rrugët biliare, të cilët u realizua vizualizimi i rrugëve biliare, nëpërmjet kolangiografisë me lëndë kontrasti. Metoda e studimit përfshinte:

1. Kolangiografinë postoperative, që u realizua nëpërmjet drenit Kehr në 148 pacientë (57 meshkuj dhe 91 femra) dhe nëpërmjet drenit të vendosur në duktusin cistik në 22 pacientë (9 meshkuj dhe 13 femra). Drenazhi me anë të drenit Kehr dhe drenit cistik ishin pjesë e procedurës operative.

2. Kolangiografinë perioperative, që u realizua në 3 paciente femra.

3. Kolangiografinë nëpërmjet drenazhit perkutan transhepatik, që u realizua në 2 pacientë

meshkuj. Kjo metodë u përdor në ikterin mekanik, të shoqëruar me zgjerim të ndjeshëm të rrugëve biliare.

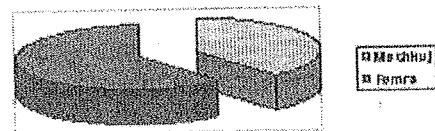
Në të tre metodat si lëndë kontrasti u përdor Verografina 76%. Te të gjithë pacientët u analizuan të dhënat demografike dhe të patologjive kirurgjikale, që u paraqitën në formën e mesatareve, të plotësuar me shmangjen kuadratike (SD), rangun kompleksiv (Xmin - Xmax) dhe gabimin mesatar (SE). Analiza statistikore u bë duke përdorur testin Fischer Student dhe χ^2 .

Rezultatet e studimit.

Materiali i studimit tonë përbëhej nga 175 pacientë, nga të cilët 68 (39%) pacientë meshkuj dhe 107 (61%) paciente femra; të operuar në Shërbimin e Parë të Kirurgjisë, në periudhën kohore 1 janar 2000 – 1 janar 2005; me një raport M : F = 1 : 1,6.

Në grafikun 1 pasqyrohet raporti meshkuj-femra.

Grafiku 1 - Raporti meshkuj - femra.



Mosha mesatare e pacientëve meshkuj ishte

60* +/- 13 (30 - 81) vjeç. SE = 1,5

Mosha mesatare e pacientëve femra ishte

54,5* +/- 16 (17 - 84) vjeç. SE = 1,8

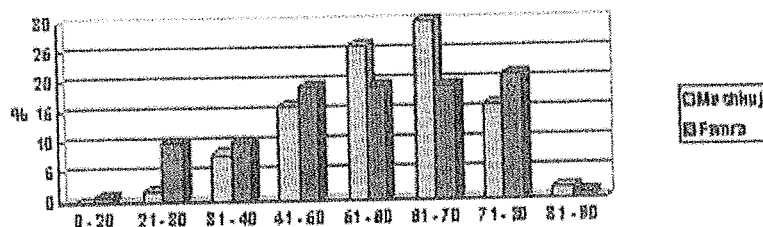
Mosha mesatare e të gjithë pacientëve ishte

57,3 +/- 14,9 (17 - 84) vjeç. SE = 1,3

Krahasimi statistikor i moshës mesatare të pacientëve meshkuj me pacientet femra u krye me anë të testit Fischer - Student dhe rezultoi me $t = 2,16$ dhe $p < 0,01$, pra me sinjifikancë statistikore.

Në grafikun nr.2 pasqyrohet shpërndarja moshore e pacientëve sipas seksit:

Grafiku 2 - Shpërndarja moshore e pacientëve.



Nga grafiku duket qartë se 82% e pacientëve i përkisnin brezit moshor 41 - 80 vjeç.

Në vizualizimin radiologjik të rrugëve biliare u përdor në shumicën e rasteve (97%)

kolangiografia postoperative nëpërmjet drenit Kehr dhe drenit cistik.

Në tabelën nr. 2 po pasqyrojmë shpërndarjen e patologjive kirurgjikale në të gjithë pacientët.

Tabela nr. 2. Shpërndarja e patologjive kirurgjikale në të gjithë pacientët (175p).

Nr.	Patologjia kirurgjikale	Meshku	Femra	M + F	% (M + F)
1	Kalkulozë e kolecistës dhe koledokut.	25	45	70	40
2	Koledokolitiazë pas kolecistektomisë.	12	20	32	18,3
3	Kolecistit akut kalkuloz.	13	14	27	15,5
4	Kolecistopankreatit	7	16	23	13
5	Kalkulozë e kolecistës.	2	6	8	4,6
6	Ampulloma	1	6	7	4
7	Ekinokok hepari	4	0	4	2,3
8	Kolangiokarcinoma	4	0	4	2,3

Nga tabela nr.2 del e qartë se 91,4% e pacientëve vuajnë nga kalkuloza biliare, që përfaqëson edhe patologjinë më të shpeshtë të rrugëve biliare. Në pacientët e përfshirë në studim

u gjetën 59 (33,7%) pacientë (25 meshkuj dhe 34 femra) me variacione të konvergencës së rrugëve biliare. Variacionet e gjetura dhe përqindjet e tyre pasqyrohen në tabelën nr. 3 :

Tabela nr. 3. Variacionet e konvergencës së rrugëve biliare në të gjithë pacientët (175p).

VARIACIONET E KONVERGENCËS	Zhvendosje transversale	Variacioni anatomik	Meshkuj	Femra	M + F	% (M + F)
		Trifurkacion	11	12	23	13,2
		D. paramedian dex. në d. hepatic sin.	1	2	3	1,7
		D. lateral dex. në d. hepatic sin.	3	5	8	4,6
		D. paramedian dex. në d. koledok.	7	9	16	9
		D. lateral dex. në d. koledok.	2	4	6	3,4
		Kuadrifurkacion	1	1	2	1,2
	zhvendosje vertikale	Duktusi "cistohepatik".	0	1	1	0,6
Gjithsej			25	34	59	33,7

Përqindja e variacioneve të konvergencës ishte pak më e madhe te pacientët meshkuj (36,7%)*, se sa te pacientet femra (31,8%)*. Krahasimi i këtyre përqindjeve, në formën e proporcioneve, me anë të testit c2 rezultoi pa sinjifikancë statistikore ($Sc2 = 0,26$ me $p < 0,50$).

Konvergenca normale e duktuseve biliare sektorialë intrahepatike u gjet në 116 (66,3%) pacientë (43 meshkuj dhe 73 femra).

Zhvendosja transversale e konvergencës të duktuseve biliare intrahepatike u gjet në 58 (33,1%) pacientë (25 meshkuj dhe 33 femra). Më poshtë, po përshkruajmë variacionet që u gjetën në këtë kategori :

Trifurkacioni, pra rasti kur konvergenca

formohet nga tre duktuse parësore biliare (sektorialë), të cilët zakonisht janë : duktusi paramedian i djathtë, duktusi lateral i djathtë dhe duktusi hepatic i majtë, u gjet në 23 (13,2%) pacientë (11 meshkuj dhe 12 femra). Në trifurkacion mungon plotësisht duktusi hepatic i djathtë.

Variacionet e derdhjes të duktuseve sektoriale të djathta në duktusin hepatic të majtë u gjetën në 11 (6,3%) pacientë (4 meshkuj dhe 11 femra) dhe ndaheshin në dy kategori parësore.

Derdhja e duktusit sektorial paramedian të djathtë në duktusin hepatic të majtë u gjet në 3 (1,7%) pacientë (1 mashkull dhe 2 femra).

Derdhja e duktusit sektorial lateral të

djathtë në duktusin hepatic të majtë u gjet në 8 (4,6%) pacientë (3 meshkuj dhe 5 femra).

Variacionet e derdhjes të duktuseve sektoriale të djathta në 1/3 e sipërme të duktusit hepatokoledok u gjetën në 22 (12,4%) pacientë (9 meshkuj dhe 13 femra) dhe ndaheshin në 2 kategori parësore.

Derdhja e duktusit sektorial paramedian të djathtë në 1/3 e sipërme të duktusit hepatokoledok u gjet në 16 (9%) pacientë (7 meshkuj dhe 9 femra).

Derdhja e duktusit sektorial lateral të djathtë në 1/3 e sipërme të duktusit hepatokoledok u gjet në 6 (2,4%) pacientë (2 meshkuj dhe 4 femra).

Kuadrifurkacioni, që është një variacion anatomik ku konvergjenca formohet nga duktuset sektoriale paramedian dhe lateral të djathtë dhe të majtë, u gjet në 2 (1,2%) pacientë (1 mashkull dhe 1 femër). Në kuadrifurkacion mungojnë plotësisht duktuset hepaticë i djathtë dhe i majtë.

Zhvendosja transversale e konvergencës së duktuseve biliare intrahepatike u gjet në 1 (0,6%) paciente femër, në formën e duktusit "cisto - hepatic", që u evidentua gjatë interventit të kolecistektomisë.

Si përfundim, në materialin tonë të studimit u gjetën 59 (33,7%) pacientë me variacione të konvergencës së rrugëve biliare intrahepatike.

Diskutimi

Variacionet anatomike të rrugëve biliare dallojnë nga modeli bazë morfologjik vetëm në drejtim të vendosjes dhe lidhjes hapësinore të duktuseve biliare dhe nuk paraqesin asnjë problem klinik për pacientët (7). Variacionet anatomike të konvergencës takohen më shpesh në duktuset biliare intrahepatike të djathta dhe shumë rrallë në ato të majta (4, 8). Këto variacione mund të shfaqen deri me mungesën e plotë në konvergencë të duktusit hepatic të djathtë (8, 9 10).

Variacionet e konvergencës grupohen në dy kategori të mëdha: 1)zhvendosja transversale dhe 2) zhvendosja vertikale (2,4,11,12,13).Në zhvendosjen transversale dallojmë: a) Trifurkacionin, kur konvergjenca formohet nga tre duktuse biliare, duktusi paramedian i djathtë (DPD), duktusi lateral i djathtë (DLD) dhe duktusi hepatic i majtë (DHM).

Ne e gjetëm këtë variacion në 13,2% të rasteve; diçka më pak nga sa referohet në literaturë

(3,13,14). b) Derdhjen e duktuseve sektoriale të djathtë në duktusin hepatic të majtë (DHM) e gjetëm në 6,3% të pacientëve. Në këtë kategori u gjetëm derdhje të duktusit paramedian të djathtë në duktusin hepatic të majtë në 1,7% të pacientëve dhe derdhje të duktusit lateral të djathtë (DLD) në duktusin hepatic të majtë në 4,6% të pacientëve. c) Derdhjen e duktuseve sektoriale të djathta në 1/3 e sipërme të duktusit koledok e gjetëm në 12,4% të pacientëve. Në këtë kategori ne gjetëm derdhje të duktusit paramedian të djathtë (DPD) në 9% dhe të duktusit lateral të djathtë (DLD) në 2,4% të rasteve. Këto përqindje ishin diçka më të ulëta sesa referimet e autorëve të huaj (3, 9, 12, 13, 14.). d) Kuadrifurkacion – në këtë rast konvergjenca formohet nga të katër duktuset sektoriale (DPD + DLD + DPM + DLM) dhe u gjet në 1,2% të pacientëve. Në këtë variacion mungojnë plotësisht duktuset hepaticë i majtë dhe i djathtë. Variacionet e llojit të zhvendosjes vertikale paraqesin komunikimin e drejtpërdrejtë të duktuseve sektoriale të djathta me duktusin cistik ("duktusi cistohepatic"). Ne e gjetëm këtë variacion në 0,6% të pacientëve. Duhet theksuar fakti që nuk gjetëm asnjë rast komunikimi të duktuseve biliare intrahepatike të majta me ato të djathta, jashtë konvergencës normale; çka provon edhe njëherë vërtetimet e Couinaud, pënimet e të cilit mbeten klasike në këtë fushë (12, 13, 14, 15). Sipas tij "duktusi hepatic i djathtë mund të mungojë plotësisht në rreth 40% të rasteve" (2, 4, 9, 10, 14, 15). Në të gjithë pacientët tanë ne i gjetëm variacionet anatomike të konvergencës në 59 (33,7%) pacientë. Njohja e këtyre variacioneve anatomike ka rëndësi për kirurgun e përgjithshëm në drejtim të parandalimit të dëmtimeve jatrogjenike të rrugëve biliare gjatë interveneteve kirurgjikale(15).

Përfundime

1.Në materialin e studimit tonë i gjetëm variacionet anatomike të konvergencës së rrugëve biliare intrahepatike në 33,7% të pacientëve; vlerë kjo më e ulët se referimet klasike në literaturë.

2.Patologjitë kirurgjikale të rrugëve biliare u gjetën më shpesh në seksin femër; të shfaqura në një moshë më të hershme se sa te meshkujt. Kalkuloza biliare ishte patologjia më e shpeshtë (91,4%) në pacientët tanë.

BIBLIOGRAFIA

1. **Champetier J, Letoublon C.:** Les variations de division des voies biliaires extrahepatiques, signification et origine, consequences chirurgicales. *Journal de Chirurgie* 1989; 126 (3): 154-174.
2. **Launois B, Cubertafond P.:** Les cancers des voies biliaires extrahepatiques. Paris Masson 1988; 5 - 13.
3. **Rovati V, Faleschini E.:** Asetto anatomico - chirurgico delle vie biliari. Milano Giudici com srl 1997; 16-23.
4. **Couinaud C.:** Controlled hepatectomies and exposure of the intrahepatic bile ducts. Paris Masson 1981; 53-61.
5. **Todani T, Watanabe Y.:** Congenital bile ducts anomalies; classification, operative procedures and review of 37 cases. *Am J Surg* 1977; 269: 134-236.
6. **Kaplan EL, Meier P.:** Non - parametric estimation from incomplete observations. *J Am Stat Assoc* 1958 ; 53 : 457-604.
7. **Williams PL, Bannister LH, Berry MM, Collins P, Dyson M, Dussek JE, Ferguson MWJ.:** Gray's anatomy; the anatomical basis of medicine and surgery. Edinburgh Churchill Livingstone 1995: 1810-1812.
8. **Healey JE, Schroy PC.:** Anatomy of the biliary ducts within the human liver. *Arch Surg* 1953; 66: 599-611.
9. **Couinaud C.:** La foie; etudes anatomiques et chirurgicales. Paris Masson 1957: 119-135.
10. **Yoshida J, Chijiwa K.:** Practical classification of the branching types of the biliary tree. *J Am Coll Surg* 1996; 182: 37-41.
11. **Tzourel P, Bret PM, Reinhold C, Barkun AN, Atri M.:** Anatomic variants of the biliary tree : diagnosis with MR cholangiopancreatography. *Radiology* 1996; 199: 521-527.
12. **Heloury Y, Leborgne J, Rogez JM, Robert R, Lehur PA, Pannier M.:** Radiological anatomy of the bile ducts based on intraoperative investigation in 250 cases. *Anat Clin* 1985; 7 : 93-102.
13. **Gazelle GS, Lee MJ, Mueller PR.:** Cholangiographic segmental anatomy of the liver. *Radiographics* 1994; 14: 1005-1013.
14. **Mortele K, Ros P.:** Anatomic variants of the biliary tree: MR cholangiographic findings and clinical applications. *AJR* 2001; 177: 389-394.
15. **Prinz RA, Howell HS, Pickleman JR.:** Surgical significance of extrahepatic biliary tree anomalies. *Am J Surg* 1976; 131: 755-757.