

11. Lee YM, Law WL, Chu KW, Poon RT. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers: a comparison between right-sided and left-sided lesions. *J Am Coll Surg* 2001; 192: 719-725.
12. Murray JJ, Schoetz DJ Jr, Collier JA, Roberts PL, Veidenhimer MC. Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis in nonelective colon resection. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 527-531.
13. Hawley PR. Infection: the cause of anastomotic breakdown: an experimental study. *Proc R Soc Med* 1970; 63: 752.
14. Tornqvist A, Forsgren A, Faldt K, Jibon H, Zederfeldt B. Bacterial load and inflammatory reaction in the bowel wall after colonic obstruction. An experimental study in rats. *Eur J Surg* 1991; 157: 539-542.
15. Irvin TT, Goligher JC. Aetiology of disruption of intestinal anastomoses. *Br J Surg* 1973; 60: 461-464.
16. Breitenstein S, Kraus A, hahnloser D, Decurtins M, Clavien PA, Demartines N. Emergency left colon resection for acute perforation. Primary anastomosis or Hartmann's Procedure? A case-matched control study. *World J Surg* 2007; 31: 2117-2124.
17. Lee EC, Murray JJ, Collier JA, Roberts PL, Schoetz DJ Jr. Intraoperative colonic lavage in nonelective surgery for diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 669-667.
18. Belmonte C, Klas Jv, Perez JJ, et al. The Hartmann procedure. First choice or last resort in diverticular disease? *Arch Surg* 1996; 131: 612-617.
19. Bokey EL, Chapuis PH, Fung C, et al. Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 480-487.
20. Regenet N, Pessaux P, hennekinne S, et al. Primary anastomosis after intraoperative colonic lavage vs. Hartmann's procedure in generalised peritonitis complicating diverticular disease of the colon. *Int J Colorectal Dis* 2003; 18: 503-507.
21. Zorcolo L, Covotta L, Carlomagno N, et al. Toward lowering morbidity, mortality, and stoma formation in emergency colorectal surgery: the role of specialization. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1461-1468.

ANALIZA MORTALITĂȚII ÎN LEZIUNILE TRAUMATICE ALE FICATULUI

Gheorghe Ghidirim¹, Eugeniu Beschieru¹, Traian Beschieru²,

Gheorghe Rojnovanu¹, Igor Mahovici¹, Irina Paladii¹

Catedra Chirurgie Nr. 1 „N. Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”¹

Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară

Catedra Chirurgie Generală și Semiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”²

Summary

The analyze of mortality in the liver traumatic injuries

General mortality (25,7%) and postoperative mortality (23,74%) were analyzed in dependence on the level of the injury and surgical method of treatment on 225 patients with traumatical injuries. The change of medical-surgical behavior in favor of save-organ attitude in liver injuries allowed the death decreasing from 33 (27,5%) to 19 (19,58%). The biggest number of postoperative complications and the highest rate of mortality were found in the following surgical methods such as mesh pack and liver resections. The level of mortality grows in accordance with the grade of the injury.

Rezumat

Pe un lot de 225 pacienți cu leziuni traumatice ale ficatului a fost analizată mortalitatea generală (25,7%) și postoperatorie (23,74%) în dependență de gradul leziunii și de metoda chirurgicală de tratament. Schimbarea conduitei medico-chirurgicale în favoarea atitudinii organomenajante în leziunile ficatului a permis scăderea mortalității de la 27,05% până la

19,58%. Cele mai multe complicații postoperatorii și cea mai mare mortalitate s-a constatat în așa metode chirurgicale ca meșierea și rezecțiile de ficat. Nivelul mortalității crește direct proporțional cu gradul leziunii ficatului.

Actualitatea temei

În Republica Moldova cota traumatismelor înregistrează 4946,3 la 100 mii populație, iar în structura deceselor ele se situează stabil pe locul trei, în rând cu afecțiunile sistemului cardiovascular și tumorile [2], iar între persoanele apte de muncă mortalitatea prin traumatisme în Republica Moldova este situată pe primul loc [15].

Frecvența traumatismelor abdominale este mereu în creștere [20, 21, 23, 24]. În ultimul timp în RM cu 15-20 % a crescut frecvența politraumatismelor [3].

Abdomenul expune traumatismelor cca 18 % din suprafața corporală [1] și corespunde frecvenței leziunilor lui – 11-20 % din totalul traumatizațiilor [20, 21, 23].

Traumatismele abdominale, de obicei sunt grave, însoțite de o mortalitate de 5-10 % [4, 17].

Cele mai severe, din cadrul traumatismelor abdominale sunt leziunile ficatului, atât după gravitate, cât și în ce privește diagnosticul și tratamentul lor [13, 22]. În afară de hemoragie și șoc, leziunile hepatice prezintă pericol mare și în ceea ce privește dezvoltarea sindromului hepato-renal, originea căruia nefiind cunoscută, grație divertismentului mult prea mare al leziunilor, cu greu de clasat într-o anumită schemă [26].

Cert este, că mortalitatea în leziunile ficatului este încă destul de mare – 34,3 % [11], până la 69,2 % - în leziunile severe [12], însă referitor la cauzele deceselor (complicațiile postoperatorii sau hemoragiile), părerile nu sunt unanime. Astfel, A.E. Pusateri și coaut., (2004); G.F. Sheldon și coaut., (1989) ș.a., consideră că, principala cauză a deceselor sunt hemoragiile cu sau fără coagulopatii [16,18]. Hemoragiile și gravitatea leziunilor ca cauză de deces pe prim plan o consideră mai mulți chirurghi (în leziunile ficatului de grad IV mortalitatea ajunge până la 69,2 %) [12]. Nici o corelație între mortalitate și gradul leziunii (după clasificarea AIS) n-a găsit însă I.A. Claridge și coaut. (2001), în statistica cărora mortalitatea a fost de 11,5 % în tratamentul chirurgical al leziunilor ficatului și 3,7 % - în tratamentul non-chirurgical [5]. În leziunile multiple ale ficatului B.G. Harbrecht și coaut. (2001) susțin, că cauza principală a mortalității o constituie disfuncția hepatică cu dezvoltare în ulterior a sindromului de insuficiență multiviscerală [7]. În statistica lui P.A. Shah cauzele decesului în (18 %) au fost abcesele intraabdominale (7 %), coagulopatiile (5 %), biliragiile (3 %), recidive de hemoragii (2 %), necroza ficatului (1%) cazuri [18].

Obiectivele lucrării

Analiza mortalității în leziunile traumatice ale ficatului între loturile de comparație, în dependență de gradul leziunii și metoda de tratament.

Materiale și metode

Studiul se bazează pe analiza mortalității în dependență de metoda chirurgicală de tratament aplicată în rândurile a 225 pacienți cu leziuni ale ficatului tratați în clinica chirurgie Nr 1 “N. Anestiadi” în perioada anilor 1998 – 2003. Mortalitatea generală în leziunile ficatului a constituit 58 (25,7%). Mortalitatea postoperatorie în leziunile ficatului a constituit 52 (23,74 %).

În interesele atingerii scopului actualei lucrări toți pacienții cu leziuni ale ficatului au fost împărțiți în două grupe: 1) pacienții tratați pe parcursul anilor 1998-2000 prin metodele preponderent clasice (lotul de control) și 2) pacienții tratați pe parcursul anilor 2000-2003 prin aplicarea atitudinii organomenajante, inclusiv utilizarea TacoComb[®]ului, a metodelor combinate de hemostază, tratamentului non-operator (lotul de studiu). (Tab.1)

Grupele de comparație au fost omogenizate după următoarele criterii: vârstă, sex, structura traumatismului asociat, conform gradelor leziunilor ficatului și datelor de laborator.

În clinică ne folosim de clasificarea lui Moore (1989).

Repartizarea pacienților cu leziuni ale ficatului conform gradelor (după Moore, 1989) între loturile de studiu și cel de control

Gradele leziunii	Lotul de control n = 122		Lotul de studiu n = 97		Total n=219	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Grad I	40	32,79	24	24,74	64	29,22
Grad II	31	25,41	17	17,53	48	21,92
Grad III	27	22,13	33	34,02	60	27,4
Grad IV	14	11,47	12	12,37	26	11,87
Grad V	10	8,2	11	11,34	21	9,6

După ce s-a constatat că grupele sunt omogene s-a efectuat analiza mortalității între loturile de comparație:

Tabelul 2

Analiza mortalității conform gradului leziunii ficatului între loturile de comparație

Leziunile ficatului după grad	Lotul de control n=122		Lotul de studiu n=97		Total	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Gradul I	3	7,5	1	4,17	4	6,25
Gradul II	8	25,8	3	17,65	11	22,92
Gradul III	9	33,33	4	12,12	13	21,67
Gradul IV	4	28,57	4	33,33	8	30,77
Gradul V	9	90	7	63,64	16	76,19
Total	33	27,05	19	19,58	52	23,74

Conform procedeelelor chirurgicale utilizate în leziunile ficatului, decesele în urma complicațiilor s-au repartizat în felul următor:

- În aplicarea suturilor simple (139 operații) au decedat 35 pacienți, dintre care 15 (10,79 %) – în urma complicațiilor.
- În meșiere (20 operații) au decedat 9 pacienți, dintre care 8 – în urma complicațiilor.
- În rezecții de ficat (4 operații) au decedat 3 pacienți - toți în urma complicațiilor.
- În suturare + meșiere - toți 3 pacienți au decedat în urma complicațiilor.
- În metodele de tratament cu aplicarea TacoComb®-ului (30 operații) – 2 pacienți au decedat, dintre care unul în urma complicațiilor postoperatorii.

Pacienții, care au avut traumatism asociat sever (incompatibil cu viața) au decedat în primele 24 ore.

Rezultate

Repartizarea mortalității conform gradelor leziunii ne demonstrează o creștere direct proporțională a cazurilor de deces o dată cu creșterea severității leziunii anatomice a ficatului. Astfel, cea mai înaltă mortalitate se înregistrează în leziunile de gradul V (76,19 %) și cea mai joasă în leziunile de grad I (6,25 %).

Analiza mortalității între loturile de comparație în leziunile ficatului a pus în evidență faptul, că în leziunile de grad ușor (I, II, III), mortalitatea în lotul de control este mai mare față

de lotul de studiu, pe când în leziunile severe ale ficatului aplicarea tacticii organomenajante nu influențează semnificativ asupra mortalității.

Schimbarea conduitei chirurgicale în leziunile ficatului a permis scăderea mortalității de la 33 (27,05 %) - în lotul de control până la 19 (19,58 %) – în lotul de studiu.

Analiza complicațiilor postoperatorii și a mortalității în dependență de metoda chirurgicală de tratament aplicată ne pune în evidență rata înaltă a acestor indici în așa metode ca meșierea (mortalitatea-45 %) și rezecțiile de ficat (mortalitatea-75 %). Desigur aceste metode sunt întrebuițate în leziunile severe de grad IV-V, unde deseori unica posibilitate de a opri hemoragia abundentă este tamponarea leziunii cu meșe de tifon sau în caz de strivire sau ruptură a parenchimei - rezecția ficatului. Decesul acestor pacienți survine în urma șocului hipovolemic ireversibil și a sindromului CID în perioada postoperatorie precoce sau asocierea complicațiilor septice și pleuro-pulmonare – în perioada mai tardivă. În aplicarea suturilor simple (139 operații) au decedat 35 (25,18 %) pacienți, dintre care 15 (10,79 %) – în urma complicațiilor postoperatorii. Cauza decesului acestor pacienți a fost asocierea traumatismului asociat (cranio-abdominal, toraco-abdominal, toraco-cranio-abdominal ect). În metodele de tratament chirurgical cu aplicarea TC (30 operații) au decedat 2 pacienți, dintre care unul în urma complicațiilor postoperatorii.

Discuții

Conform părerii lui Aurel Andercou (1993) abdomenul expune traumatismelor cca 18% din suprafața corporală [1]. Aceasta arie cuprinde un spațiu multivisceral, multicompartimentat și reunește viscere cu masă, suprafață și mobilitate inegale, de structură, consistență și fiziologie variată, cu o vascularizare foarte bogată în organe foarte fragile cum ar fi cele parenchimatose, vase cu proveniență din marele trunchiuri abdominale sau direct din aortă, ceea ce în traumatisme explică posibilitatea unei pierderi importante sanguine într-un timp scurt. De aceea mortalitatea în urma șocului hipovolemic urmat de o hemoragie masivă din leziunile ficatului este destul de înaltă (42 %) [25].

Conform datelor lui B. Jonathan mortalitatea în leziunile severe de grad V-VI prevalează cifra de 75 % [9], iar în leziunile de grad IV-V mortalitatea atinge cifra de 50% [8]. Datele din literatură coincid cu ale noastre unde letalitatea în leziunile ficatului de gradul IV-V este destul de înaltă (51,06%), iar în gradul V – 76,19%.

Mai există o diferență între mortalitatea în traumatismul închis (27%) și în plăgile penetrante ale ficatului (11%) [10]. Această diferență se datorează faptului, că trauma închisă a ficatului este de obicei mai gravă prin prezența leziunilor asociate, prin mecanogeneza mai agresivă a traumei, prin numărul mare de regiuni anatomice și viscere lezate.

Ultimul timp tot mai mulți autori se pronunță pentru întrebuițarea așa numitului tamponament vremelnic perihepatic (perihepatic packing) în leziunile hepatice majore (grad IV, V) cu hemoragie activă necontrolată. Această metodă are ca scop hemostaza provizorie și finisarea rapidă a intervenției chirurgicale la un pacient în stare de șoc, pentru o relaparotomie programată peste 36-72 ore după stabilizarea pacientului [6]. Metoda are neajunsul său prin numărul mare de complicații septice postoperatorii, însă permite stabilizarea mai efectivă a pacientului șocat. Conform datelor lui Daniel M. Caruso mortalitatea în aplicarea tamponamentului vremelnic perihepatic a fost 62% [6]. În lotul nostru de pacienți după aplicarea meșierii au decedat 45% pacienți.

Pacienții care au avut șoc ireversibil și sindromul CID au decedat în primele 24 ore, restul pacienților au decedat în urma complicațiilor postoperatorii.

Vrem să menționăm, că complicațiile care au dus la deces s-au dezvoltat în rezultatul asocierii a mai mulți factori: traumatismul asociat, lezarea concomitentă a altor viscere (organele cavitare, diafragma, rinichii ect), factorul traumatizant al intervenției chirurgicale, dereglarea homeostazei în traumatisme precum și problemele hemostazei în leziunile de grad major ect. Sumarea a tuturor acestor factori până la urmă duc la apariția la așa complicații severe cum sunt MOFS, CID, peritonitele, hemoragiile recidivante, pneumoniile septice, care și determină rezultatul nefavorabil al tratamentului.

Concluzii

1. Leziunile ficatului reprezintă una din cele mai grave și complicate forme ale traumatismului abdominal ce se soldează cu o mortalitate generală de 25,7 %.
2. Nivelul mortalității crește direct proporțional cu gradul leziunii ficatului.
3. Schimbarea conduitei chirurgicale în favoarea atitudinii organomenajante în leziunile ficatului a permis scăderea mortalității de la 33 (27,05 %) - în lotul de control până la 19 (19,58 %) – în lotul de studiu.
4. Rezecțiile de ficat și meșierile sunt caracterizate printr-un număr mare de complicații posoperatorii și printr-o mortalitate înaltă.

Bibliografie

1. ANDERCOU A. *Urgențe chirurgicale traumatologice*. Cluj-Napoca, Dacia, 1993, 233p.
2. BEȚIȘOR V. *Actualități în ortopedie-traumatologie*. Materialele conferinței științifice anuale a colaboratorilor și studenților. Chișinău, 16 octombrie, 1997, P.15-27.
3. BEȚIȘOR V., GOIAN V. *Principiile de bază în diagnosticul și tratamentul politraumatizațiilor /recomandări metodice/*, Chișinău, 1995:32.
4. CAYTEN C.G., STAHL W.M., AGARWAL N., MURPHY T.G. *Analysis of preventable deaths by mechanism of injury among 13.500 trauma admission*. Ann.Surg. 1991; 214:510-521.
5. CLARIDGE I.A., YOUNG I.S. *A successful multimodality strategy for management of liver injuries*. Am.Surg., 66(10): 920-5, discussion 925-6, 2000. Oct.
6. DANIEL M. CARUSO; FELIX D. Battistella et all. *Perihepatic packing of major liver injuries*. Arch. Surg 1999, vol.134: 958-963.
7. HARBRECHT B.G., DOYLE H.L., CLANCY K.D., TOWNSEND R.N., BILLIAR T.R., PEITZMAN A.B. *The impact of liver dysfunction on outcome in patients with multiple injuries*. Am. Surg. 67(2): 122 - 6, 2001, Feb.
8. JING-MOU GAO, DING-YUAN DU, XING-JI ZHAO. *Trauma: Experience in 348 Cases*. World Journal of Surgery, Vol. 27, Nr.6/2003:703-708.
9. JONATHAN. B, KOEA M.D. *The operative management of liver trauma*. Brit. J. Surg. 1993; 80: 86-88.
10. JONATHAN. B, KOEA M.D. *The operative management of liver trauma*. J. Surg. 1997; 35: 10-15.
11. KISS L., NICA C. *Observații privind tratamentul chirurgical în traumatismele ficatului*. Chirurgia (Bucur) 2000, 95: 335 – 346.
12. LIN Q. *Analysis of 133 patients with severe blunt liver injury*. Chin.J.Traumatol., 4 (2): 120-2, 2001, May.
13. LUNCA S, ROMEDEA N.S. *Treatment of hepatic trauma by hepatotomy with selective vasculo-biliary control. Technical aspects and outcomes*. Chirurgia (Bucur). 2004 Sep-Oct; 99 (5): 329 - 35.
14. NEMEȘ R., CHIUȚU L. „*Traumatismele ficatului*” în cartea Chirurgie generală (Fane Ghelase, Ion Georgescu, Răducu Nemeș.), 1999, Ed. Didactică și pedagogică, R.A. – București; P. 764 - 765.
15. NICOLAU A.E., IONESCU G., MELNIC R., SPATARU A. *Chirurgia* (Revista Societății Române de Chirurgie) Nr 6, Vol 96, 2001, P. 563 - 572.
16. PUSATERI A.E., DELGADO A.V., DICK E. JR., MARTINEZ R.S., HOLCOMB J.B., RYAN K.L. *Application of a granular mineral-based hemostatic agent (QuikClot) to reduce blood loss after grade V liver injury in swine*. J. Trauma. 2004 Sep; 57 (3): 555 - 62; discussion 562.
17. SHACKFORD S.R., MACKERSIE R.C., DAVIS T.W., WOLF P.L., HOYT D.B. *Epidemiology and pathology of traumatic deaths occurring at level in regionalized system center*. J.Trauma, 1989; 21; 1392 - 1397.
18. SHELDON G.F., RUTTEDJ R. *Hepatic trauma*. Adv.Surg., 22: 178 - 93, 1989.

19. SIMS C., STYLOPOULOS N., CLAVIJO J., BARLOW C. *Histologic characteristics of laparoscopic saline-enhanced electro-surgery of liver and splenic injuries*. Surg. Endosc. 2003, Nov; 17 (11): 1739 - 43.
20. ГУДУМАК В.С., КАШИНСКИЙ Ю.Б., МАРЧЕНКО В.П. *Множественная и сочетанная травма сопровождающая шоком*. Кишинёв, Штиинца 1993: 239р.
21. ЖУРАВЛЁВ С.М., ТЕОДОРАКИС К.А. *Причины смертности населения от травм*. // Ортопедия, травматология и протезирование, 1993; 1: 42 - 44.
22. КОЗЛОВ К.К., ШАЛЯПИН В.Г., МАМОНТОВ В.В., ФИЛИППОВ А.А., ОСТРОУХОВ Н.Ф., КОРЖУК М.С., ПИЛИПЕНКО А.П. *Применение импульсной плазменной струи при травмах печени*. Вестник хирургии им. Грекова, Том 162. Nr.2, 2003, с 42-45.
23. КОРЛЭТЯНУ М.А., БЕЦИШОР В.К., БУРУНСУС В.Д. *Тяжелые сочетанные черепно-мозговые травмы и повреждения опорно-двигательного аппарата*. Кишинёв, Штиинца, 1990: 156.
24. МИНЕЕВ К.П., ШЕВАЛЕВ Г.А., ЧЕКОМАСОВ С.В. *Причины смертельных исходов при политравме*. Саранск, 1993: 8.
25. РОМАНЕНКО А.Е. *Закрытые повреждения живота*. Изд. «Здоровья», Киев, 1985, 207р.
26. РЫБАЧКОВ В.В., УТКИН А.К., БАРАНОВ Г.А., СЕРЕБРЯКОВ В.Н., СМИРНОВ Е.В., ПАВЛЫЧЕВ Р.Х., ТЕВЯШОВ А.В., ШВЕЦОВ П.В. *Диагностические и лечебные возможности лапароскопии при травматических повреждениях брюшной полости*. В книге: "Итоги и перспективы малоинвазивной хирургии при неотложных состояниях: Сборник научных трудов Выездного пленума проблемной комиссии" неотложная хирургия Межведомственного научного совета по хирургии РАМН и Минздрава РФ", Ярославль 2001:108 - 110.

**HEMORAGIILE RETROPERITONEALE
ÎN TRAUMATISMUL ASOCIAT PELVIO-ABDOMINAL
Gheorghe Ghidirim, Vladimir Kusturov,
Irina Paladii, Beschieru Eugeniu, Alena Vizitiu
Catedra chirurgie №1 "N. Anestiadi",
Laboratorul de chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară
USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

Summary

Retroperitoneal haemorrhages in the associated pelvio-abdominal trauma

The study 102 cases of the patients with associated pelvio-abdominal trauma complicated with retroperitoneal haemorrhage shows diagnostic difficulties because of the simptomatological diversity of the injured organs. Pelvio-abdominal injuries is one of the most severe form of the associated trauma that results in 49,02% of mortality. Diagnostic establishing of the retroperitoneal haemorrhage needs the application of mini invasive methods.

Rezumat

Studiu a 102 fișe de observații a pacienților cu traumatism asociat pelvio-abdominal, complicat cu hemoragii retroperitoneale denotă dificultăți de diagnostic, grație divertismentului mult prea larg al simptomatologiei organelor lezate. Leziunile pelvio-abdominale reprezintă una din cele mai grave forme a traumatismului asociat ce se soldează cu o mortalitate de 49,02%. Stabilirea diagnosticului hemoragiilor retroperitoneale necesită aplicarea metodelor miniinvazive.