

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cu titlu de manuscris
C.Z.U:616.24-005.1-07-089

ALI LUTF AHMED AL SHAWOSH

**HEMORAGIILE PULMONARE: DIAGNOSTIC ȘI MANAGEMENT
CHIRURGICAL**

14.00.27-CHIRURGIE

**Autoreferat
al tezei de doctor în medicină**

Chișinău
2004

Teza a fost elaborată la catedra chirurgie a FPM a USMF „N.Testemițanu” or. Chișinău

Conducător științific:

Nicolae Gladun

Dr. șt. med., conf. univ.

Referenți oficiali:

Silviu Sofroni

Dr. hab. șt. med., prof. univ.,
Institutul Oncologic, Republica Moldova

Gheorghe Groza

Dr. șt. med., Colaborator științific
superior Institutul de Ftziopneumologie,
Republica Moldova.

Susținerea tezei va avea loc la ---- ----- 2004 la ora 14.00

în ședința Consiliului științific specializat DH50. 14. 93. 33 al USMF N. Testemițanu (bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165, MD-2004, Chișinău)

Teza de doctorat poate fi consultată la biblioteca USMF „N. Testemițanu”

Autoreferatul a fost expedit la ----- 2004

Secretar științific

al Consiliului Științific Specializat, dr.șt.med., conf. _____ Gheorghe Rojnoveanu

Conducător științific, dr.șt.med., conf. _____ Nicolae Gladun

Autorul _____ Ali Lutf Ahmed Al Shawosh

ACTUALITATEA TEMEI

Hemoragiile pulmonare fac parte din cele mai dificile și nefavorabile ca prognostic complicații ale maladiilor pulmonare și ale sistemului cardiovascular.

Elucidarea problemelor de etiopatogenie, clinică, diagnostic și tratament ale hemoragiei pulmonare rămâne mereu prezentă pe paginile literaturii de specialitate.

Deși s-au obținut anumite progrese în chirurgia toracică, letalitatea în hemoragiile pulmonare variază, în funcție de etiologie și gravitate, de la 15% la 26,5% (Гатаулин Н.Г. et al., 1982.; Conlan A. A. et al., 1983), ajungând în hemoragiile pulmonare profuze până la 59% – 80% (Стручков В.И. et al., 1985; Каримов Ш.И. et al., 1990; Longefait H. ,1976; Van Rentergham D. et al., 1984).

Principalele cauze ale letalității postoperatorii înalte sunt nu numai internarea tardivă în staționarul de profil chirurgical specializat, corecția insuficientă a dereglărilor homeostazei în funcție de aspectele etiopatogenice la acest contingent de pacienți, ci și alegerea judicioasă a tacticii, timpului optim și volumului intervenției chirurgicale.

În majoritatea lucrărilor abordarea nosologică a problemei hemoragiilor pulmonare este incompletă. Or, studiul comparat al rezultatelor tratamentului după grupe nosologice și elaborarea algoritmului de diagnostic și tratament, ținând cont de specificul lor, prezintă un interes științific și practic. Problema stabilirii patologiei de fond ce cauzează hemoragia pulmonară, aprecierii topografice a sursei de hemoragie, concretizării diagnosticului pozitiv se mai discută în controversă chiar și în zilele noastre, când s-ar părea că tehnologiile avansate pot imprima un plus de precizie și de siguranță actului chirurgical, ameliorând, prin consecință, rezultatele lui.

Procesele pulmonare destructive nespecifice se plasează primele ca factor etiologic în hemoragiile pulmonare .

Diagnosticul și tratamentul proceselor pulmonare cronice nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare ține de rezolvarea chirurgicală a patologiei pulmonare de fond. Tratamentul conservator cu obținerea unei hemostaze provizorii, determinarea localizării topice a sursei de hemoragie și pregătirea preoperatorie adecvată ar fi necesare pentru tratamentul bolnavilor cu procese pulmonare cronice nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare (Платунов С.К. et al., 1992; Колесников И.С. et al., 1973).

Trebuie de menționat că starea generală gravă este determinată nu numai de hemoragia pulmonară, ci și de intoxicația indusă și întreținută de patologia pulmonară de fond, precum și de maladiile asociate.

Cei mai gravi și cu prognostic mai nefavorabil sunt pacienții cu procese pulmonare destructive acute nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare, incidența lor manifestând o tendință de creștere.

Deși antibioterapia rațională a obținut succese, specificul stării sociale a contingentului de bolnavi determină predominarea proceselor pulmonare destructive acute nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare, constituind, conform datelor unor autori, în: gangrena pulmonară – 50% (Гиллер Д.Б. et al., 1997); abcese acute – 22,9% (Термибулатов В.И. et al., 1995); procese pulmonare gangrenoase – 17,25% (Gladun N.V., 1994). Pe acest fundal intervențiile chirurgicale radicale devin o traumă insuportabilă pentru majoritatea bolnavilor din acest contingent (Gladun N.V. , 1994; Рудин Е.П. , 1992; Нифантиев О.Е. , 1989). În astfel de cazuri un rol tot mai mare revine intervențiilor chirurgicale miniinvazive și etapizate. Practicarea obturării endoscopice a bronhiei cu scop de hemostază temporară, efectuarea intervențiilor chirurgicale menajante cu scop de hemostază și asanare activă a focarului la acest contingent de bolnavi cu hemoragii pulmonare pot asigura un prognostic mai favorabil. Din metodele miniinvazive contemporane se promovează embolizarea arterelor bronșice (Remy I. et al., 1984; Marshall T., 1997; Стручков В.И. et al., 1985), ea asigurând o hemostază temporară în hemoragiile pulmonare la pacienți inoperabili prin tactici tradiționale.

Spre regret, caracteristic pentru țara noastră, de-acum zeci de ani, este numărul mare al destrucțiilor pulmonare acute, care, conform datelor studiilor din clinică, în 14% din cazuri se complică cu hemoptizii și hemoragii. Procesele pulmonare gangrenoase pulmonare sunt sursa unor HrP masive sau profuze, iar tactica de tratament e departe de a fi optimală, dând o letalitate de peste 50%. De asemenea, lipsește consensul în aprecierea unor momente esențiale ale managementului în aceste cazuri: rolul bronhoscopiei și momentul optim de efectuare a ei, e necesară sau nu intubația în tratamentul HrP profuze, care volum al intervenției este suportabil pentru această categorie de pacienți. Experiența clinicii confirmă faptul că bronhoscopia precoce, efectuată în timpul hemoragiei active, apreciază plămînul interesat, localizează topografic sursa, contribuie la identificarea patologiei ce cauzează hemoragia pulmonară, oferă posibilitatea de a stopa hemoragia profuză prin obturația bronhiei de drenaj, temporizează intervenția chirurgicală de urgență imediată în cea amînată și cea radicală în cea paliativă.

Analiza literaturii de specialitate denotă, că problema hemoragiilor pulmonare în procesele pulmonare destructive nespecifice, preponderent în cele acute, rămîne actuală. Necesitatea elaborării unui algoritm de management al hemoragiei pulmonare a constituit mobilul acestui studiu de importanță atât științifică, cât și practică pentru ocrotirea sănătății.

Scopul lucrării:

Optimizarea diagnosticului și tratamentului chirurgical al bolnavilor cu hemoragii pulmonare, elaborarea algoritmului optim de management al acestor pacienți.

Sarcinile lucrării:

1. A studia caracterul și particularitățile hemoragiei pulmonare în funcție de etiologie.
2. A determina eficacitatea diferitelor metode de diagnostic al patologiei pulmonare complicate cu hemoragii.
3. A tona metodele de tratament diferențiat al proceselor pulmonare destructive nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare în funcție de etiologie, localizare și de starea pacientului.
4. A aprecia rolul și locul bronhoscopiei în diagnosticul HrP.
5. A stabili posibilitatea și eficacitatea obturației endobronșice în HrP profuze.
6. A specifica indicațiile și a argumenta aplicarea pneumotomiei topografice cu suturarea transfixiantă a vasului sîngerînd în procesele pulmonare gangrenoase complicate cu hemoragii pulmonare.
7. A studia rezultatele comparative ale aplicării intervențiilor chirurgicale *de urgență* imediată și amănată, *de volum* radical și paliativ în tratamentul proceselor pulmonare destructive complicate cu hemoragii pulmonare prin analiza a două perioade de activitate a secției: 1980–1992 vs. 1993–2002.

Inovația științifică a lucrării:

1. S-au analizat unele aspecte de etiologie a hemoragiilor pulmonare întîlnite mai frecvent în eșantionul de studiu.
2. S-a elaborat complexul de investigații diagnostice utile și necesare în elucidarea etiologiei hemoragiilor pulmonare și algoritmul de aplicare în clinica specializată.
3. S-a introdus termenul de hemoragie chirurgicală și hemoragie nechirurgicală.
4. S-a stabilit efectul aplicării hemostazei endobronșice prin obturația temporară a bronhiei de drenaj asupra managementului pacienților cu hemoragii pulmonare.
5. S-au specificat indicațiile pentru pneumotomie cu suturarea transfixiantă a vasului sîngerînd și rolul ei în complexul de tratament al proceselor pulmonare destructive acute nespecifice complicate cu hemoragii pulmonare.
6. S-au studiat în două perioade de timp și în loturi comparabile de pacienți cu hemoragii pulmonare eficacitatea și rezultatele intervențiilor chirurgicale efectuate în *urgență* imediată/ amănată și în *volum* radical/ paliativ.
7. S-a elaborat un algoritm optimal de management chirurgical al pacienților cu hemoragii pulmonare în funcție de gradul de hemoragie, caracterul patologiei de fond, starea generală a pacienților.

Importanța practică a lucrării:

1. S-au precizat nosografic patologiile pulmonare și extrapulmonare secundate mai frecvent de sindromul hemoragic.
2. S-a elaborat algoritmul de diagnostic în hemoragiile pulmonare, în care bronhoscopia i se acordă rolul principal.
3. S-au demonstrat posibilitățile bronhoscopiei în efectuarea hemostazei temporare prin obturația bronhiei de drenaj.
4. S-a descris potențialul pneumotomiilor topografice în realizarea hemostazei prin suturarea transfixiantă a vasului sîngerînd în cavitatea de destrucție.
5. S-a argumentat prioritatea intervențiilor chirurgicale amînate și programate față de cele imediate, precum și a celor paliative menajante față de cele radicale, în funcție de condițiile în care se efectuează.
6. S-a elaborat un complex de acțiuni terapeutice conservatoare și chirurgicale în hemoragiile pulmonare valorificat în algoritm de management general, care contribuie la ameliorarea rezultatelor tratamentului.

Postulate înaintate spre a fi susținute:

1. Hemoragiile pulmonare sunt complicații date de diferite afecțiuni pulmonare și nepulmonare, majoritatea dintre ele apărute pe fundalul proceselor destructive acute și cronice, alterînd grav starea pacienților prin instalarea hipotensiunii arteriale și a șocului hemoragic cu dereglarea funcției organelor parenchimotoase.
2. Bronhoscopia joacă rol primordial nu numai în diagnosticul etiologiei și localizării topografice exacte a sursei HrP, ci și în efectuarea hemostazei temporare prin obturația endobronhială a bronhiei de drenaj.
3. Stoparea hemoragiei prin obturația endobronșică sau embolizarea endobronșică a arterelor bronșice permite de a efectua operațiile radicale în regim de urgență amînată sau programată, care sunt considerabil mai rezultative decît cele efectuate în regim de urgență imediată – vitală.
4. Hemostaza temporară efectuată prin obturația endobronhială de asemenea permite, cînd condițiile sunt nefavorabile pentru intervenții radicale, aplicarea metodelor miniinvazive chirurgicale, notamente, pneumotomia topografică cu suturarea vaselor sîngerînde în cavitatea destructivă pulmonară cu asanarea și vindecarea etapizată a procesului.

Aprobarea lucrării și publicațiile pe tema disertației

Materialul în formă de raport a fost prezentat la ședințele clinicii din cadrul catedrei chirurgie FPM a USMF „N. Testemițanu”, 1999–2002; la Congresul I de endoscopie din Republica

Moldova, 2003; la Congresul IX al Societății chirurgilor „N.Anestiadi”, 2003; la Conferința uniuersitară a USMF „N. Testemițanu”, 2003; la Congresul IV național de chirurgie laparoscopică, 28–31 mai, 2003, Iași, România; la Conferința VIII anuală a medicilor imagistici din Republica Moldova, 15 noiembrie 2002, Chișinău.

În baza materialelor disertației de doctorat au fost publicate 9 lucrări, inclusiv 4 articole și 5 teze.

Aplicarea practică

Rezultatele studiului efectuat, postulatele de bază și recomandările practice au fost implementate în practica de lucru a secțiilor de chirurgie toracică a Spitalului Clinic Republican, a Centrului de Ftiziopneumologie, al Institutului de Oncologie al Republicii Moldova, expuse și comentate în cadrul cursurilor și lecțiilor practice cu cursanții și studenții USMF ” N. Testemițanu”

Volumul și structura lucrării

Teza este expusă pe 134 de pagini standard A4 și conține Introducerea, Revista literaturii de specialitate în problema studiată, 3 capitole de explorări proprii, Încheiere, Concluzii, Recomandări practice.

Materialul iconografic include 46 tabele, 14 figuri, 12 radiografii pulmonare. Indicele bibliografic a inclus 296 surse literare.

Conținutul de fond al lucrării

Lucrarea disertațională s-a realizat în clinica Chirurgie FPM a USMF ” N. Testemițanu”. În perioada 1980-2002 în secția chirurgie toracică a SCR au fost tratați 438 pacienți cu hemoptizii și hemoragii pulmonare ceea ce alcătuiește 3,6% din totalul de 12094 pacienți, tratați în clinică în această perioadă.. S-a observat predominarea bărbaților, raportul M/F în eșantion fiind de 2,3/1. Vîrsta medie a pacienților în lotul general de bolnavi a fost 45 ani, inclusiv femei 37 ani, bărbați 45 ani. Se remarcă creșterea numărului de pacienți cu HrP în ultimii ani(fig.1)

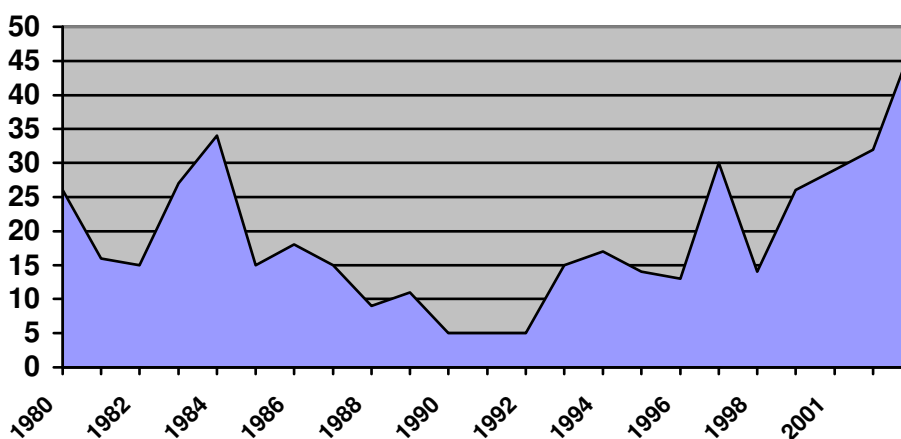


Fig 1. Repartizarea după anii de studiu

Cauzele HrP din lotul studiat au fost divizate în cauze pulmonare (418 cazuri), ele fiind subdivizate în procese acute (189 cazuri) și cronice (229cazuri), precum și extrapulmonare (20 cazuri).

În procesele acute majoritatea o constituie destrucțiile pulmonare acute nespecifice (119 abcese purulente, gangrenoase și gangrenă pulmonară) și specifice (20 cazuri de tuberculoză pulmonară), iar în cele cronice, abcesele pulmonare cronice, bronșiectaziile, cancerul pulmonar, bronșitele cronice și pneumofibroza postinflamatorie.

După tipul și gradul hemoragiei, lotul pacienților cu HrP a fost clasificat apud Pursel S. 1961.

Tabelul 1

Clasificarea hemoragiilor pulmonare

Caracteristica	Volumul	1980-1992	1993-2002
hemoptizii	<50	74	112
HrP I	<100	43	82
HrP II	100-300	30	33
HrP III+profuze	>300	54	10

Hemoptiza este difinită ca o stare ce se caracterizează prin expectorarea de spută cu sânge provenită din căile aeriene subglotice, pe când hemoragia pulmonară este eliminarea de sânge curat prin tuse și autorul le subdivizează de gradul I (mică) sub 100 ml de sânge, gradul II (medie) eliminarea a 100 – 300 ml de sânge și gradul III (masivă) eliminarea a 300 – 600 ml de sânge, la care sunt clasate și hemoragiile profuze: pierderea a > 600 ml de sânge în 24 de ore. Hemoragiile cu evoluție recidivantă impun o abordare deosebită indeferent de gradul manifestării lor. Se remarcă diferențe între gradele de HrP în perioade diferite, precum și între prevalența hemoragiilor de volum mic în procesele pulmonare cronice față de predominarea hemoragiilor profuze în procesele pulmonare acute.

Cazurile studiate au fost divizate în hemoptizii Hp 186 (42,5 %), hemoragii pulmonare HrP gr I-II 175 (39,9 %), hemoragii pulmonare gr III și profuze HrPP 49 (11,2 %), hemoragii pulmonare recidivante HrPR 28 (6,4 %).

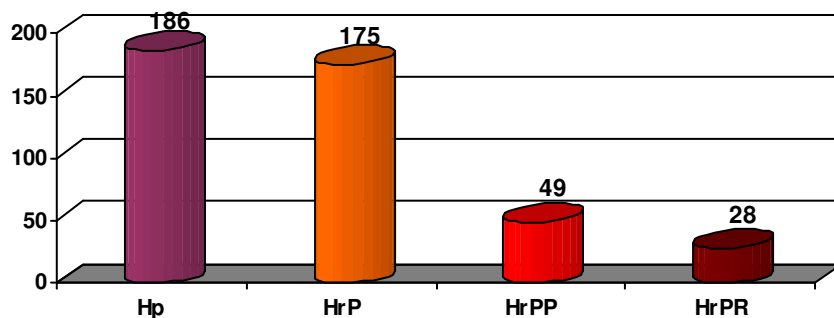


Fig 2. Repartizarea pacienților după evoluția clinică

Cauzele HrPP au fost: procesele pulmonare gangrenoase - 69,3%, abcesul pulmonar acut - 20,7%, cancerul - 4,5%, tuberculoza pulmonară - 3,5%, bronșiectaziile, echinococul pulmonar complicat, empiemul pleural-2,0%.

Cauzele HrPR au fost: bronșiectaziile, abcesul pulmonar cronic, polichistoza și hipoplaziile chistice, aspergilomul, mai rar echinococoza pulmonară complicată și cancerul pulmonar.

Pentru stabilirea diagnosticului pacienții au fost investigați în 3 etape

Etapa.I Datele Clinico-analitice (Istoricul bolii, examenul fizic, examene biochimice, bacteriologic.)

Etapa.II Investigațiile:imagistice:rX, Scintigrafie, Tomografie standard, TC, Angiografie.

Etapa.III Investigațiile: endoscopice (FBS,FEES,USG, etc) .

Toți pacienții au fost investigați clinic, de laborator, radiologic și endoscopic.

Din fișele de observație a 438 pacienți studiați la 124 a fost urmărită toată gama de investigații de laborator preconizate de studiu, iar la 99 de pacienți au fost fixate datele examenului de laborator după stoparea hemoragiei.

Analiza datelor de laborator denotă, că în cazul HrP, la internare pacienții prezintă anemie moderată, hipoproteinemie, cifrele protrombinei sunt la limita inferioară a normei, fibrinogenul este la nivelul plafon al normei; urea a fost mărită la 16% pacienți, ca urmare reziduală al șocului hemoragic suportat. Ionograma, bilirubina și enzimele hepatice au fost în limite normale. După hemoragiile repetate în clinică s-a constatat diminuarea continuă a cifrelor eritrocitelor, hemoglobinei, protrombinei, fibrinogenului și proteinelor totale, date veridic statistic relevante, confirmate prin testul Student ($p < 0,01$).

Datele ECG și Eco CG au demonstrat prezența cardiosclerozei aterosclerotice la 1/5 din pacienți.

Datele investigațiilor spirometrice au fost prezente în 233 fișe de observație, demonstrând în 43 cazuri valori normale, în 35 cazuri schimbări preponderent obstructive, în 82 restrictive și în 73 cazuri - schimbări mixte.

Au fost investigați bacteriologic 152 pacienti cu inspectarea sputei,eliminării din plagă,din cavitatea pleurală și hemoculturii(Tab. 2).

Tabelul 2

Investigațiile bacteriologice efectuate

Prelevări	Nr.cazurilor
din spută	68 probe
din plagă,	22
din sânge	4
din cavitatea pleurală	40
din conținutul abceselor pulmonare	18

Examenul bacteriologic demonstrează predvalența florei gram–negative nosocomiale, ceea ce denotă sejurul îndelungat al acestor bolnavi în alte spitale pînă la internarea în clinică.

Examenenele paraclinice au inclus: radiografia pulmonară 100%, bronhoscopia 97%, tomografia standard 42% , scintigrafia pulmonară 15%, bronhografia 13%, tomografia computerizată 4%, angiografia 2%(Fig.3).

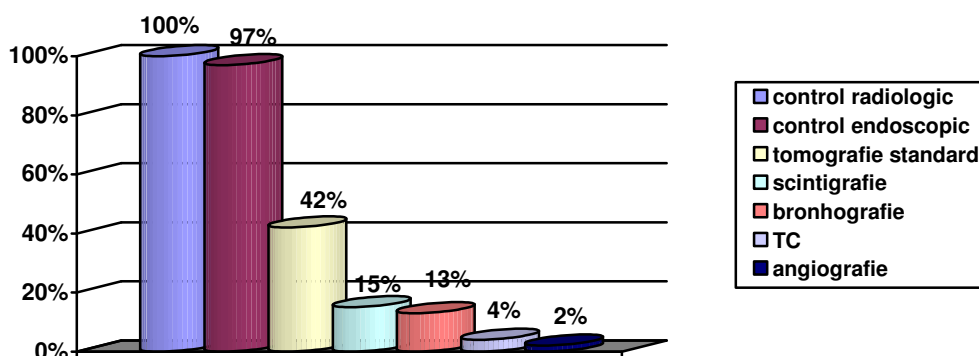


Fig.3.Investigații paraclinice

Examenul radiologic complex și bronhoscopia sunt metode esențiale de diagnostic în hemoptizii și HrP.Ele nu numai că au stabilit patologia pulmonară sau nepulmonară responsabilă de complicație, ci și au localizat sursa hemoragică la 78% pacienți.

Tomografia computerizată este indispensabilă în examenul pacienților din acest contingent, deoarece vizualizează net tumorile, cavitățile pulmonare mici, bronșiectaziile, uneori invizibile pe radiogramele toracelui.Ultimii ani TC pulmonară a substituit complet bronhografia în examenul bolnavilor cu bronșiectazii, hipoplazii, polichistoze etc., un avantaj adaugator fiind posibilitatea efectuării investigației TC în timpul hemoptiziilor active. Bronhografia și scintigrafia au fost efectuate în cazurile de bronșiectazii, hipoplazii pulmonare, polichistoze. Tomografia computerizată pulmonară a fost posibilă și deci efectuată doar în perioada ultimilor ani.

Repartizarea topică clară a afectării pulmonare a fost stabilită la 361 pacienți din 438(82,4%), restul revenind la cazurile de bronșite, pneumoscleroze difuze, afecțiuni nepulmonare, complicate cu hemoptizii și HrP (77 cazuri) .

Importanța bronhoscopiei în localizarea topografică a izvorului hemoragiilor pulmonare este recunoscută. Controversate rămân posibilitățile hemostazei endoscopice, precum și momentul oportun pentru efectuarea investigațiilor endoscopice în timpul HrP. Suntem adepții efectuării fibrobronhoscopiei (FBS) în timpul hemoptiziilor și HrP, precum și a folosirii metodei de hemostază endoscopică temporară în managementul acestei patologii. Examenul endoscopic a stabilit prezența endobronșitelor purulente bilaterale la 30% pacienți, a endobronșitei catarale difuze- la 50 % din pacienți, și a endobronșitei purulente limitată la 20 % pacienți.

Fibrobronhoscopia sau bronhoscopia rigidă diagnostică a fost efectuată la 425 pacienți(97%) și a localizat izvorul de HrP la 361 (82,4%) din pacienți, inclusiv la 34 pacienți din cei cu radiogramele toracice neinformativ, fiind în 144 cazuri lobii superiori, în 180 -lobii inferiori și în 36 lobul mediu. În 82,4 % cazuri endoscopia a stabilit sursa hemoragiei pulmonare, iar hemostaza prin obturația bronșiei a fost obținută în 63 cazuri (14,4 %).

Repartizarea hemoragiei după plămânul afectat și topografic lobar a fost următoarea(tab 3):

Tabelul 3

Topografia patologiei pulmonare

Plămânul drept	Plămânul stâng	P
l/s- 60 (28,2%)	l/s-26(20,8%)	>0,05
l/m-22(10,3%)	Lingual 8(6,4%)	
l/i-49(23%)	l/s -56(44,8%)	<0,05
PDmultilobar-82(38,5%)	PS multilobar-35(28%)	>0,05
Total-213 (59%)	Total-125(34,6%)	<0,01

Afectarea pulmonară bilaterală a fost stabilită la 23 pacienți 6,4%. Plămânul drept a fost afectat statistic relevant mai frecvent ca cel stâng($p < 0,01$), iar lobul inferior veridic mai frecvent la plămânul stâng($p < 0,05$)

Analizând materialul în aspectul etiologic cauzele Hp și HrP , întâlnite la pacienții din eșantionul studiat, au fost arbitrar împărțite în 2 grupe:

1. Patologia nepulmonară -20 pacienți(4,6%)
2. Patologia pulmonară -418(95,4%)

Patologia pulmonară a constituit 2 subgrupe:

- A. Procese pulmonare cu evoluție cronică:-237(54,1%)
- B. Procese pulmonare cu evoluție acută-181(41,3%)

Au fost stabilite diagnosticele principale, responsabile de hemoptizii și hemoragii pulmonare, cazurile fiind repartizate după procentajul frecvenței relative. Astfel, am divizat cauzele Hp și HrP, întâlnite în grupul total de pacienți în:

cauze foarte frecvente, (cu incidența peste 15%):

abcesele gangrenoase, gangrena pulmonară.

cauze frecvente, (cu incidența între 5% și 15%):

Abcesele pulmonare acute, abcesele pulmonare cronice, tuberculoza pulmonară, cancerul pulmonar, pneumofibroza pulmonară, , bronșiectaziile.

cauze rare, (cu frecvența între 1% și 5%): polichistoza, corpi străini, sindrom Brock, bronșita cronică, pneumonii grave, hematom pulmonar, aneurism al arterei pulmonare, empiemul pleural, echinococul pulmonar, hipertenzie arterială, ideopatică (rară).

cauze foarte rare, (cu frecvența sub 1%): hemoragiile din bont rezecțional, insuficiența renală, ciroza hepatică, viciul mitral, aspergilomul pulmonar. Tipul HrP depinde în mare măsură de nosologia procesului patologic. Cea mai pronunțată corelație cu tipul hemoragiei a fost stabilită statistic relevant pentru gangrena pulmonară ($X^2=57,59$, $p<0,001$)-cu referință specială la HrPP și HrPR. De asemenea, pentru abcesele pulmonare gangrenoase s-a constatat, o corelație statistic relevantă cu HrPP și HrPR ($X^2=19,26$, $p<0,001$). În echinococul pulmonar complicat analiza statistică demonstrează un corelativism relevant cu hemoptiziile ($X^2=11,90$, $p<0,01$). Pentru aneurismul arterei pulmonare și bronșectazii statistic veridice au fost HrP recidivante (respectiv $X^2=11,29$, $p<0,05$ și $X^2=8,04$, $p<0,05$), pe când în bronșitele cronice statistic veridică este hemoptizia ($X^2=10,49$, $p<0,05$)

Examenul clinic aprofundat, urmărirea vigilentă a rezultatelor de laborator, efectuarea fibrobronhoscopiei în timpul hemoragiei active, examenul radiologic complex, inclusiv tomografia computerizată, angiografia vaselor pulmonare și bronșice conduc la identificarea patologiei, stabilirea diagnosticului etiologic și topografic și-un moment foarte important din punct de vedere al managementului-clasează cazul clinic concret de hemoragie la una din cele 2 grupe tactic importante: chirurgicală sau nechirurgicală.

La baza managementului (medical) de medicație a pacienților cu hemoptizii și hemoragii pulmonare stă determinarea diagnosticului pozitiv etiologic, localizării topice a sursei de hemoragii, gradului și dinamicii evoluției ei, tarelor existente, stării generale a pacientului.

Analiza datelor a investigațiilor efectuate cu țel diagnostic a pacienților cu hemoragii pulmonare studiate în clinică a condus la elaborarea unui algoritm diagnostic ce permite orientarea mai sigură în stabilirea diagnosticului (Fig.4.)

ALGORITM DE DIAGNOSTIC

Spitalizarea în secția de chirurgie toracică specializată

-nespecifică -specifică ftziatrică -specifică oncologică

Control clinic aprofundat

-anamneza -arhiva radiologică -examinarea de ansamblu

-palparea-percuție-auscultație

Controlul de laborator

-analiza generală de sînge -analize de urină -biochimie--gr,Rh sîngelui

-E.C.G -analize bacteriologice -reacții imunologice

Controlul radiologic,

-radioscopie polipozițională-radiografie polipozițională -M.R.F-tomografie

Controlul endobronșic

-FBS-Bronhoscopie rigidă

Diagnosticul pozitiv

Hemoragie nechirurgicală

Hemoragie chirurgicală

Algoritmul de diagnostic sugerat de experiența clinicii se bazează pe aplicarea metodică a examenului clinic aprofundat,efectuarea în volum necesar a investigațiilor de laborator, după care urmează analiza arhivei radiologice și investigarea radiologică simplă și complexă, apoi fibrobronhoscopia, care, efectuată în timpul hemoptiziei active sau în primele ore după aceasta, deține rolul primordial în evidențierea și localizarea sursei hemoragiei pulmonare la majoritatea pacienților din clinică.

Dacă metodele enumerate nu au dus la depistarea cauzei HrP, în clinică se efectuează investigații radiologice suplimentare – angiografia arterelor bronșice și/sau angiopulmonografia, RMN.Aceste investegații în majoritatea cazuriilor detecteaza izvorul HrP și influențează deciziile tactice și terapeutice.

Separînd cauzele hemoptiziilor și hemoragiilor pulmonare în patologii *nechirurgicale* și *chirurgicale* obținem un suport decizional mai obiectiv pentru prelungirea managementului medical.

Termenul management medical este mai potrivit decât tratament medical,or, pacienții cu hemoptizii sau hemoragii pulmonare cer acțiuni medicale individualizate , ținându-se cont de intensitatea evoluției, de anamneza bolii, de datele obiective clinice și paraclinice caracterestece pacientului concret.

În complexul managementului medical acordat acestui contingent de pacienți sunt cîteva principii de bază care trebuie respectate:

1. efectuarea măsurilor medicale de ordin general;
2. promovarea măsurilor orientate spre scăderea tensiunii în circulația pulmonară;
3. sporirea cuagulabilității singelui și administrarea angioprotectoarelor ;
4. reechilibrarea homeostaziei și VCS, tratamentul antișoc;
5. dezobstrucția și eliberarea căilor respiratorii și profilaxia pneumoniilor hemoaspiratorii;
6. acțiuni directe asupra vasului sîngerînd, focarului patologic ;

Complexul tratamentului conservativ – medicamentos aplicat a adus la oprirea definitivă a hemoragiei nechirurgicale la 99% iar în hemoragiile pulmonare minore din patologii chirurgicale la 50%. În restul cazurilor am fost nevoiți să recurgem la intervenții chirurgicale direcționate asupra suprimării sursei hemoragice și evidării focarului patologic.

În funcție de gradul de intensitate a hemoragiei, de caracterul ei recidivant / nerecidivant , starea generală a pacientului, de patologia pulmonară de baza se efectuează intervenții chirurgicale-de volum *radical* sau *paliativ*. După *categoria urgenței* în care se aplică operațiile se disting: de *urgență imediată*, efectuată în primele ore “în toiul hemoragiei”; de *urgență amânată* ce se temporizează până la 2-10 zile ; *operații programate* ce se efectuează în mod planificat.

După concepția contemporană în hemoragiile pulmonare operațiile de elecție sunt rezecțiile pulmonare – intervenții care radical curmează hemoragia și totodată izbăvesc pacientul de procesul patologic. Operațiile radicale de urgență imediată folosite în condiții extreme, cum este hemoragia profuză , de obecei constau în rezecții extinse insuportabile pentru pacienții extenuați și se soldează deseori cu eșec. Insuccesele în tratamentul pacienților cu HrP au impus o analiză detaliată a metodelor și rezultatelor curăției contingentului dat de bolnavi. Se observă o diferență notabilă în mortalitate corelată cu *tipul hemoragiei*. Astfel, din totalul de 186 de pacienți cu hemoptizii au decedat 3, (1,6 %). În hemoragiile pulmonare de divers grad din totalul de 175 au decedat 38, (21,7%). Aceiași a fost proporția în HrP recidivante 6 din 28 – (21,4%), cea mai înaltă fiind în hemoragiile pulmonare profuze – 31 din 49 (63,2%).

Analiza letalității după tipul celei, denotă, că în cele cronice din 196 pacienți au decedat 7,1%, pe când în procesele pulmonare acute, din 139 au sucombat 39,6 %, deci în procesele acute pulmonare letalitatea e de peste 5 ori mai mare față de cele cronice în timpul complicațiilor hemoragice.

Analizând rezultatele nemulțumitoare obținute în hemoragiile pulmonare profuze și condiționate de procesele pulmonare acute am modificat tactica chirurgicală trecând accentul de la intervenții radicale, efectuate în regim de intervenție *imediată* la intervenții radicale *amânate* sau, și mai bine, *programate*.

Virajul acesta în managementul chirurgical a fost posibil de realizat prin reevaluarea și implementarea mult mai energică a intervențiilor paliative, notamente:

1. efectuarea hemostazei temporare în hemoragia activă prin obturația endoscopică a bronșiei de drenaj;
2. embolizarea endovasculară a arterelor bronșice;
3. pneumotomia cu hemostaza chirurgicală definitivă prin intervenție menajantă miniinvasivă .

A fost efectuat un studiu separat a 2 perioade de activitate a secției de chirurgie toracică: perioadă I cuprinzând anii 1980-1992 și II – anii 1993-2002. Analiza statistică demonstrează comparabilitatea acestor perioade prin lipsa diferențelor semnificative în structura nosologică.

Intervențiile chirurgicale în cele două perioade de studiu s-au practicat precum urmează (fig.4-5).

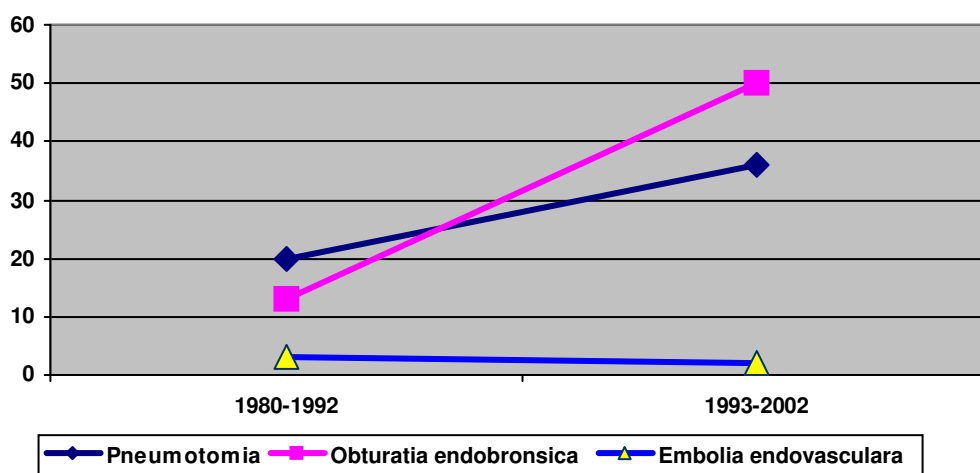


Fig 4. Operații paliative

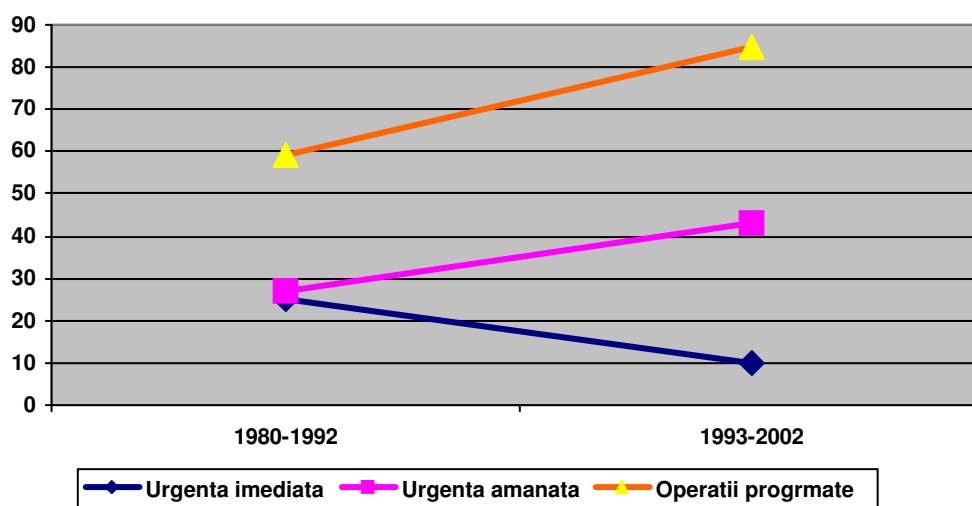


Fig 5. Operații radicale

În perioadă I predomină rezecțiile pulmonare de urgență imediată (42,3%). Pneumotomia cu suturarea transfixiană a vasului sângerând s-a efectuat doar în 10% cazuri și obturarea bronșiei în 6,3%. În perioadă II prevalează intervențiile chirurgicale organomenajante - pneumotomia cu

suturarea transfixiană a vasului sângerând la 15% și obturarea bronșiei la 23,9%, intervențiile chirurgicale radicale de urgență imediată au fost efectuate în 26% cazuri.

Dacă în perioadă I raportul procentual al operațiilor urgente și celor planificate a fost de cca. 2/1, în perioada II acest raport a constituit 5/1, constituind un argument foarte important, credem noi, în favoarea intervențiilor planificate ce au condiționat micșorarea mortalității postoperatorii.

Numărul obturațiilor bronșice în perioada II a crescut de 4 ori, iar numărul mic al cazurilor de embolizare a arterelor bronșice se explică prin faptul că procedeul este prea laborios și costă relativ scump.

Toate aceste modificări de tactică au permis diminuarea mortalității generale în cele două perioade de la 28,8% în perioadă I de studiu la 8,4% în perioada II, iar în hemoragiile pulmonare profuze - marcher al proceselor gangrenoase – de la 75% în perioadă I la 47,6% în perioada II.

CONCLUZII

1. Hemoragiile pulmonare sunt cele mai alarmante simptome în patologia pulmonară, întâlnite la 10-15% din pacienți, în peste 100 de nosologii. Avînd frecvență de $\frac{1}{2}$ în procesele pulmonare destructive acute/cronice, primele cauzează hemoragii pulmonare profuze, incriminate în 78% din decesele pe acest fundal.

2. Problema-cheie în managementul bolnavilor cu hemoragie pulmonară constă în stabilirea diagnosticului cu precizarea caracterului și topografiei sursei de hemoragie. Aici punem accentul pe tabloul clinico-radiologic cu efectuarea *de principiu* a controlului bronhoscopic al arborelui traheobronșic și, în cazuri excepționale, a TC, scintigrafiei, arteriografiei a. bronhiale, consultului specialiștilor respectivi.

3. Odată fiind precizat diagnosticul, ținându-se cont de bilanțul fiziopatologic general al pacientului, aplicăm conduita terapeutică-expectativă (efectivă în $\frac{2}{3}$ din hemoptizii și $\frac{1}{2}$ din hemoragiile minore), sau atitudinea intervenționistă în procesele eminentemente chirurgicale.

4. Bronhoscopia diagnostică-chirurgicală joacă rol primordial în aprecierea definitivă a topografiei sursei de HrP, iar manevra de obturare a bronhiei de drenaj în HrP profuze oprește hemoragia activă, previne decesul imediat și permite efectuarea intervenției chirurgicale radicale în regim de urgență amînată.

5. Operația radicală, rezecțiile anatomice (segmentectomia, lobectomia, pneumonectomia) efectuate în condiții prielnice constituie intervențiile de elecție în patologii care provoacă HrP. Însă în condiții nefavorabile, în procesele necrotico-destructive și starea generală a pacientului decompensată, cînd radicalitatea este impracticabilă, operația alternativă de elecție este pneumotomia topografică cu hemostază locală prin suturarea vasului sîngerînd prin plagă.

6. Modificând operațiile radicale de *urgență imediată* în cele de *urgență amânată* sau *programată*, cât și cele *radicale* în *paliative*, am reușit să reducem mortalitatea generală de la 28,8% în perioadă 1 de studiu pînă la 8,4% în perioada a 2-a. Algoritmul optim al tacticii chirurgicale în HrP comportă operațiile radicale programate în HrP suprimate, operațiile radicale amânate în HrP profuze temporar oprite și intervențiile miniinvazive în condiții de risc chirurgical major.

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. Pacienții cu hemoptizii și hemoragii pulmonare vor fi spitalizați: în spitalele raionale și județene – în secțiile de chirurgie sau de terapie intensivă și după consultația specialiștilor de profil – transferați în secțiile de chirurgie toracică respective.

2. Algoritmul de diagnostic al acestor pacienți include investigarea radiologică completă (radioscopia polipozițională, radiografia toracelui în 2 incidente, tomografiile simple frontale sau laterale), fibrobronhoscopia. În complexul diagnostic mai sunt incluse tomografia computerizată pulmonară, RMN în cazul cînd examenele radiologic și cel endoscopic sunt nelocalizante și nondiagnostice.

3. Toți pacienții vor beneficia de tratament conservator care include: promovarea măsurilor orientate spre scăderea tensiunii în circulația pulmonară, sporirea coagulabilității sîngelui și indicația angioprotectoarelor, reechilibrarea homeostazei și VCS, tratamentul antișoc. Dezobstrucția și eliberarea căilor respiratorii prin asanarea procesului inflamator-destructiv este un element indispensabil al complexului curativ.

4. Entitățile nosologice, care se complică frecvent cu HrP (5%-15%), conform datelor studiului, sunt cancerul pulmonar, tuberculoza pulmonară, bronșectaziile, pneumofibrozele postinflamatorii, abcesul pulmonar cronic, abcesele pulmonare acute. Cauze foarte frecvente ale HrP (peste 15%, conform datelor studiului), mai ales masive, sunt abcesele pulmonare gangrenoase și gangrena pulmonară. Secțiile de chirurgie toracică, unde se tratează acești pacienți, trebuie să fie pregătite pentru acordarea ajutorului urgent specializat.

5. Doar $\frac{1}{3}$ din pacienții cu hemoptizii și $\frac{1}{2}$ din pacienții cu hemoragii pulmonare minore au fost supuși tratamentului chirurgical rezecțional. Intervențiile chirurgicale efectuate în aceste grupuri sunt, de regulă, programate după investigația completă și pregătirea preoperatorie adecvată. Rezultatele tratamentului chirurgical în aceste condiții sunt bune, cu letalitatea acceptabilă, cu operații sporadice de hemostază iterativă, cu stoparea definitivă a HrP și lichidarea procesului patologic pulmonar.

6. Procesele gangrenoase pulmonare, complicate cu HrP, necesită tratament prin pneumotomie, sechestrectomie (desprinderea sechestrelor de la peretele abcesului gangrenos fiind cauza HrP),

sutura vasului sîngerînd în cavitatea abcesului, astfel evitîndu-se rezecțiile pulmonare urgente, care sunt foarte greu tolerate de acest grup de pacienți.

7. La apariția unei HrP masive din cavitatea unui abces gangrenos, deja drenat prin pneumotomie, se va aplica tamponarea plăgii cu o meșă mare din exterior, urmată de obturația endoscopică, prin bronhoscopia rigidă, a bronhiei respective, cu stoparea temporară a HrP. După o pregătire adecvată, se va practica sutura sau cliparea vasului sîngerînd în plaga abcesului.

8. O parte din pacienții cu HrP, cauzate de procese inflamator-destructive pulmonare nespecifice și specifice, vor fi tratați prin obturația bronhiei de drenaj, tratament antibacterian sau antituberculos masiv cu lavajul bronhiilor distale și reobturarea la necesitate.

9. Pacienții cu afecțiuni pulmonare și nepulmonare, complicate cu hemoptizii și HrP, dar care au tare funcționale ireversibile și sunt diagnosticați cu contraindicații pentru tratament rezecțional, vor fi tratați prin măsuri hemostatice conservatoare, la necesitate cu obturația bronhiilor de drenaj, sau embolizarea arterelor bronșice, implicate în accidentul hemoragic.

10. Algoritmii de management al HrP și al celor profuze, elaborați în clinică s-au dovedit a fi foarte utili din punct de vedere practic și sunt recomandați spre folosire în secțiile de specialitate în tratamentul complicațiilor hemoragice pulmonare

Lista publicațiilor pe tema tezei

1. Ali Lutf Al Shawesh, N. Gladun, I. Balica, T. Iusco. Tratatamentul chirurgical al hemoragiilor pulmonare. Rezumatele lucrărilor. Al IX-lea Congres al asociației chirurgilor "N. Anestiadi", 1 Congres de Endoscopie din Republica Moldova. - Chișinău.-2003. - P.102.

2. Ali Lutf Al Shawesh, N. Gladun, I. Balica, S. Rusu, Algoritmii de diagnostic și tratament în hemoragiile pulmonare. Analele științifice ale USMF "N. Testemițanu". - Chișinău. -2003. - P.77-80

3. Ali Lutf Al Shawesh. Factorii de risc letal în hemoragiile pulmonare. Rezumatele lucrărilor. Al IX-lea Congres al asociației chirurgilor "N. Anestiadi", 1 Congres de Endoscopie din Republica Moldova. - Chișinău. - 2003. - P.103

4. Balica I. M. Gladun N. V Ali Lutf Al Shawesh, Iusco T.I, Lișinschi A.S. Destrucții pulmonare acute la pacienții cu ciroză hepatică. Conferința a II Republicană. Actualități în gastrohepatologie: aspecte terapeutice și chirurgicale" –Chișinău.-2003. - P. 313-317

5. N. Gladun, I. Balica, T. Iusco., P. Gurău, Ali Lutf Al Shawesh. Bronhoscopia în managementul hemoragiilor pulmonare. Al IV-lea Congres Național de chirurgie laproscopică. – Iași, Romania. - 2003. - P.42-43

6. Ali Lutf Ahmed Al Shawesh. Hemoragii pulmonare. Revista literaturii. Curier medical. - Chișinău. - 2003, N2.- P.43-48

7. Ali Al Shawesh. Tactica chirurgicala în HrP în PPDAN. Probleme actuale în imagistica pediatrică Materialele conferinței a VIII-a anuale a medicilor imagiști din Republica Moldova. – Chișinău. - 2002. - P.25-30.

P. 25-30.

8. N. Gladun , Ali Lutf Al Shawesh , Elena Cepoida. Managementul în tratamentul hemoragiilor pulmonare. Materialele conferinței a VIII-a anuale a medicilor imagiști din Republica Moldova. - Chișinău- 2002. P.21-22

9. I. Balica , S. Rusu, I. Maxim, V.Batorina, Ali Lutf Al Shawesh. Destrucții pulmonare acute și complicațiile lor. Anale științifice ale USMF "N.Testemițanu". - Chișinău.- 2003. - P. 83-86

РЕЗЮМЕ

Диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Легочные кровотечения: диагностика и хирургическое лечение.

Али Лютф Ахмед Аль-Чауш

Автор анализирует опыт лечения 438 больных с легочными кровотечениями, леченных в отделении торакальной хирургии РКБ г. Кишинева в период с 1980 по 2002 годы. Установлено, что частыми причинами легочных кровотечений с относительной частотой среди обследуемых между 5% и 15% были следующие нозологические единицы: туберкулез и рак легкого, поствоспалительные пневмофиброзы, острые гнойные и хронические абсцессы легких, бронхоэктазы. Среди причин легочных кровотечений с частотой свыше 15% среди обследуемых отмечены гангренозные абсцессы и гангрена легких. По клиническому течению случаи разделены на: кровохарканья- 186 больных(42,5%), легочные кровотечения -175 (40%), профузные легочные кровотечения -49 (11,2%), рецидивирующие легочные кровотечения - 28 больных (6,3%). По объему кровопотери, кроме кровохарканий, наблюдали 125 больных с легочными кровотечениями 1 степени по классификации Яблокова Д. Д., 63 больных с легочными кровотечениями 2 степени и 64 больных с легочными кровотечениями 3 и более степеней. Летальность при острых деструктивных процессах легких была 39,6%, а при хронических 7,1%.

В диссертации разработан диагностический алгоритм, позволивший установить этиологию легочных кровотечений и топическую локализацию в большинстве случаев, а также позволяющий распределить больных на 2 группы: с нехирургической патологией и с хирургической патологией

В зависимости от этиологии легочного процесса, состояния больного, вида и объема легочного кровотечения, в диссертации разработан алгоритм лечения, который определяет тактику лечения больных с легочными кровотечениями в нехирургических и в хирургических случаях

217(51,4%) больных подвергнуты радикальным гемостатическим операциям, в том числе, 130 (60%) операций произведены в плановом порядке, а 87(40%) в срочном порядке. Произведены 85 лобэктоми, 41 пневмонэктоми, 5 билобэктоми, 16 сегментэктоми, атипических легочных резекций- 10, эхинококэктоми- 4 и 56 пневмотоми. Необходимость в срочных повторных гемостатических вмешательствах возникла в 34 случаях(15,7%).

Материал диссертации включает анализ тактики лечения этих пациентов в течение 2 периодов: первый -1980-1992 и второй -1993-2002 годы, в которых применен разный подход к лечению данной категории больных. Основу лечебной тактики в первый период составляли срочные операции-резекции легких, проведенные на высоте кровотечения с летальностью выше 70%, причем половина больных погибающих во время кровотечения или в первые 72 часа после оперативного вмешательства. Новый подход к лечению этих больных, примененный во время второго периода исследования основан на внедрении малоинвазивных методов временного гемостаза путем бронхоскопической обтурации бронха при активном кровотечении, эмболизации бронхиальных артерий, пневмотомии и прошивании кровоточащего сосуда в полости абсцесса. Это позволило изменить структуру операций из экстренных в отложенные и плановые.

Такая тактика позволила снизить общую летальность с 28,8% в первый период до 8,4% во втором периоде, а при профузных легочных кровотечениях - с 75% в первый период до 47,6% во второй период.

SUMMARY

Of the thesis for Doctor of Medicine degree

By ALI LUTF AHMED AL SHAWOSH

Pulmonary Hemorrhage: Diagnosis and surgical management

Author analyze 438 cases of pulmonary hemorrhages, treated in general thoracic surgery management of Republican Clinical Hospital, Kishinev, between years 1980 and 2002. Frequent causes of hemorrhage, with relative incidence between 5% and 15% in this study were: pulmonary tuberculosis, lung cancer, postinflammatory fibrosis of lung tissue, acute and chronic pulmonary abscesses, bronchiectasis. Gangrenous processes of the lung caused pulmonary hemorrhages with relative incidence above 15%. Hemoptysis was observed in 186 patients(42,5%), pulmonary hemorrhages occurred in 175 patients(40%), recurrent bleeding was observed in 28 (6,3%) and massive(profuse) hemorrhages developed in 49 (11,2%) patients in this study. 1st degree hemorrhage(up to 100 ml in 24 hours) were observed in 125 patients, 2nd degree hemorrhage(100-300 ml in 24 hours) was detected in 63 patients and in 64 patients 3rd degree or massive hemorrhages

developed. Established mortality in chronic lung processes was 7,1% versus 39,6% in acute pulmonary destructions.

A diagnostic algorithm was elaborated, which permitted etiological and topographic diagnosis in great majority of pulmonary hemorrhage patients. It also differentiated two types of pathologies in these patients: non-surgical and surgical; this approach influenced treatment decisions.

Guided by the etiology of pulmonary pathology, homeostatic status of the patients, type and volume of hemorrhage, an management algorithm was developed by the author, which directioned treatment into two tactics: non-surgical and surgical. In 217 patients(51,4%) were performed radical hemostatic interventions, including 85 lobectomies, 41 pneumonectomies, 5 bilobectomies, 16 segmentectomies, echinococectomies -4 cases, marginal lung resections-10. Pneumotomies were performed in 56 patients. Emergency operations were 87(40%), elective ones-130(60%); iterative interventions were performed in 34(15,7%) cases.

Author analyze 2 study periods: 1st period-1980-1992 and 2nd period-1993-2002, which were divergent in treatment decisions. Emergency pulmonary resections were the cornerstone of the treatment in 1st period. In this case observed mortality was above 70%, including 1/2 of deaths occurring during active hemorrhage or in first 72 hours after the operation. A new tactic was adopted in the 2nd period by using methods of temporary hemostasis: bronchial occlusion by porolon obturator during rigid bronchoscopy, performed in active hemorrhage episode, bronchial artery embolization, sewing hemorrhagic vessel in destructive pulmonary cavity after drainage pneumotomy. This approach permitted to lower the number of emergency pulmonary resections and significantly rise number of elective operations, performed after cessation of bleeding and hemodynamic stabilization of the patients.

This approach considerably changed the results of the surgical treatment in pulmonary hemorrhage patients: general mortality in the second period was 8,4% versus 28,8% in 1st period and established mortality in gangrenous pulmonary processes was 47,6% during 1993-2002 versus 75% in the 1st period of study.

Abrevieri:

ECG- electrocardiografia

EcoCG- ecocardiografia

FBS- fibrobronhoscopia

FEGDS- fibroesofagogastroduodenoscopia

FPM- facultatea de perfecționare a medicilor

Hp- hemoptizie

HrP-hemoragie pulmonară

HrPP-hemoragie pulmonară profuză

HrPR- hemoragie pulmonară recidivantă

PD- pulmon drept

PS- pulmon stîng

RMN- rezonanța magnetică nucleară

SCR- spital clinic republican

TC- tomografia computerizată

USMF- Universitatea de Stat de Medicină și
Farmacie

USG- ultrasonografia

VCS-volum circulator sanguin

Cuvinte cheie:

Hemoragie pulmonară, etiologie, algoritm de diagnostic, algoritm de management, tratamentul medicamentos, tratamentul chirurgical.