

TEHNOLOGII CHIRURGICALE MINIINVAZIVE ÎN TRATAMENTUL TUMORILOR FEMURULUI

Ion Dăscăliuc – dr. în med.,
Ion Mereuță – dr. hab., prof. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”,
Valentin Capitan – dr. în med., conf. cerc., IMSP Institutul Oncologic,
Sergiu Mura – dr. în med., conf. cerc.,
Dumitru Butucel – cerc. șt., IMSP Institutul Oncologic,
Anatol Popovici – medic anesteziolog, IMSP Institutul Oncologic,
Richarda Romanenco – studentă USMF „Nicolae Testemițanu ”
drdascaliuc@mail.ru; aeon.rr@gmail.com, 069290010

Rezumat

Alegerea metodei de tratament și a volumului intervenției chirurgicale în cazul tumorilor și afecțiunilor tumori-forme ale femurului depinde de structura morfologică a tumorii, de dimensiunile ei, localizare, de implicarea în proces a fascicolului vasculo-nervos, de vârsta bolnavului și patologia concomitentă. Material pentru examenul histologic și citologic se colectează cu ajutorul trepanului. Imobilizarea îndelungată a extremității operate, rezultatele funcționale nesatisfăcătoare, procesele neregulate de resorbție și reparație, incompatibilitatea tisulară, care duc la diverse artroze

deformante, fragmentații și, în sfârșit, la destrucția alotransplanturilor, ne-a impus să fim mai rezervați în privința determinării indicațiilor pentru transplantarea alosemiarticulațiilor și să sporim indicațiile în favoarea endoprotezării, mai ales, la bolnavii cu osteoclastom benign, hemangiom de dimensiuni mari, care a distrus capătul articular în întregime, implicând în proces țesuturile moi adiacente, cărora în ceea ce privește profilaxia recidivelor le este indicată terapia radiantă pre- și postoperatorie. În cazul tumorilor maligne operațiile economice sunt indicate bolnavilor cu sarcom osteogenic, condrosarcom de un grad înalt și mediu de diferențiere, fibrosarcom, osteoclastom malign, liposarcom la care procesul nu a ieșit din limitele osului sau există un component neînsemnat de țesut moale fără implicarea fasciolelor vasculo-nervoase, care permit în timpul operațiilor să ne îndepărtăm suficient de tumoare în limitele țesuturilor sănătoase. În cazul tumorilor maligne ale porțiunii distale a osului cu metastaze în segmentul proximal este necesar de a înlătura total osul substituindu-l cu o endoproteză metalică pentru întregul os și ambele articulații.

Cuvinte-cheie: tumora osului femural – metode de tratament

Summary. Miniinvasive surgical technologies in the treatment of femoral tumors.

The choice of method of treatment and the volume of surgery in case of tumors of femoral bone depends on the morphological structure of tumor, dimensions, position, involvement of the neuro-vascular beam, age, other pathologies of the patient. The material for histological and cytological exam is received via trepanation. The immobilization for a long period of time of the treated limb, unsatisfactory functional results, irregular process of resorption and repair, tissue incompatibility that result in different deforming arthrosis, fragmentation and in the end in destruction of allotransplants. This made us reserved in the use of alosemiarticulation transplants, that's why we increased the use of endoprosthesis especially in patients with benign osteoclastom, big hemangiomas that destroyed completely the head of joint. They also require before and after surgical treatment radiation therapy. The economical surgeries are used in patients with osteogenic sarcoma, condrosarcoma with a high or medium degree of proliferation, malign osteoclastoma, liposarcoma where the process is found in the limits of the bone or there is a small amount of soft tissue involved without the neuro-vascular beam. This makes possible for us to step away enough from the tumor in the limits of healthy tissue. In the case of malign tumors of the distal segment of the bone with metastasis in the proximal segment it is necessary to remove the bone completely and to substitute it with a metallic endoprosthesis for the whole bone and both joints.

Key words: femoral tumor-method of treatment

Резюме. Малоинвазивные хирургические технологии в лечении опухолей бедренной кости.

Выбор метода лечения и объем хирургического вмешательства в опухолях бедренной кости зависит от морфологической структуры опухоли, размера, расположение, участие в процессе нервно-сосудистого пучка, возраст и сопутствующие патологии. Материал для гистологического и цитологического анализа получаем при помощи трепанации. Долгое неподвижность оперируемой конечности, неудовлетворительные функциональные результаты, непостоянные процессы резорбции и регенерации, несовместимость тканей которые приводят к деформированным артрозам, фрагментации и в итоге к деструкции аллотрансплантатов, заставляют нас быть более сдержанными в трансплантации алло полусуставов и увеличить эндопротезирование особенно у пациентов с доброкачественной остеокластомой, гемангиома больших размеров которая полностью разрушала головку сустава с участием близлежащими тканями. Им назначена до- и послеоперационная лучевая терапия. Экономные операции назначены больным с остеогенной саркомой, хондросаркомой с высокой или средней дифференциацией, фибросаркома, злокачественная остеокластома, липосаркома где процесс еще не вышел за пределы кости или задействовано незначительное количество мягких тканей без нервно-сосудистого пучка. Это позволяет нам во время операций достаточно отделиться от опухоли в границах здоровых тканей. В случае злокачественных опухолей дистальной части кости с метастазами в проксимальной части нужно удалить кость полностью с заменой на металлический эндопротез для всей кости и оба сустава.

Ключевые слова: опухоль бедренной кости, методика лечения

Actualitatea temei. Tratamentul bolnavilor cu tumori și afecțiuni tumoriforme ale 1/3 proximale și medii a osului femural este o problemă complicată și multilaterală. Deși, referitor la această problemă s-a adunat o informație amplă, ea rămâne să atragă atenția cercetătorilor, mai ales, a celor ce studiază oncologia oaselor și chirurgia osteoplastică atât la maturi, cât și la copii. Cu toate succesele obținute în acest domeniu, în chirurgia tumorilor oaselor se întâlnesc

multe greutăți. Încă nu sunt precizate suficient indicațiile către unele operații. Metodele de operație sunt grele, masive și traumatice. În unele cazuri se folosesc metode vechi, care istoric și practic și-au pierdut valoarea din cauza numeroaselor recidive și malignizări ale tumorilor benigne.

Înlăturarea radicală a tumorilor benigne și maligne cauzează neapărat formarea defectelor în țesutul osos. Întrebuințarea autotransplantelor lungeste și

complică operațiile, iar posibilitățile aloplastiei în restituirea defectelor mari și a extremităților articulare se reduc considerabil. Cea mai optimă metodă de restituire a acestor defecte este aloplastia. Însă aplicarea alotransplantelor masive este însoțită de unele dificultăți: reacțiile imunologice de incompatibilitate tisulară încetinesc procesul de consolidare a alotransplantului la osul recipient, provocând fragmentarea și resorbția alotransplantului. Toate acestea măresc durata de imobilizare a extremității operate și perioada de reabilitare.

Elaborarea unor operații de păstrare și reabilitare, perfecționarea metodelor vechi de tratament chirurgical, menite să păstreze extremitățile, să micșoreze invaliditatea bolnavilor și să contribuie la o reabilitare mai rapidă, este una din problemele actuale ale oncologiei. Aceste date mărturisesc despre actualitatea problemei studiate și despre necesitatea elaborării unor variante noi de intervenții chirurgicale sau perfectarea operațiilor existente, îndreptate spre lărgirea indicațiilor către tratamentul chirurgical, îmbunătățiri

rea ablasticii, păstrarea sau restabilirea integrității articulației coxo-femorale și extremității funcționale.

Material și metode

La baza lucrării stau materialele acumulate în cadrul secției „Oncologie Generală și Reabilitare” a IOM. Studiul nostru a inclus 272 de fișe de observație ale pacienților diagnosticați și tratați cu tumori și afecțiuni tumoriforme ale oaselor 1/3 proximale și medii a osului femural. Ei au fost divizați în 2 grupuri: I grup - 141 bolnavi cu afecțiuni benigne și tumoriforme ale acestor regiuni, II grup - 131 bolnavi cu afecțiuni maligne.

În cazul tumorilor benigne femeile au fost afectate în 53,9% cazuri, iar bărbații în 46,1%. Exostoza osteo-cartilaginoasă este nozologia cea mai frecvent întâlnită (32,62%), cu o frecvență mai mare la bărbați (27 cazuri) comparativ cu femeile (19 cazuri), cu predominare în intervalul de vârstă cuprins între 31-40, 51-60 ani. Osteodisplazia fibroasă (17%) se întâlnește cu o frecvență mai mare la femei (14 cazuri) comparativ cu bărbații (10 cazuri).

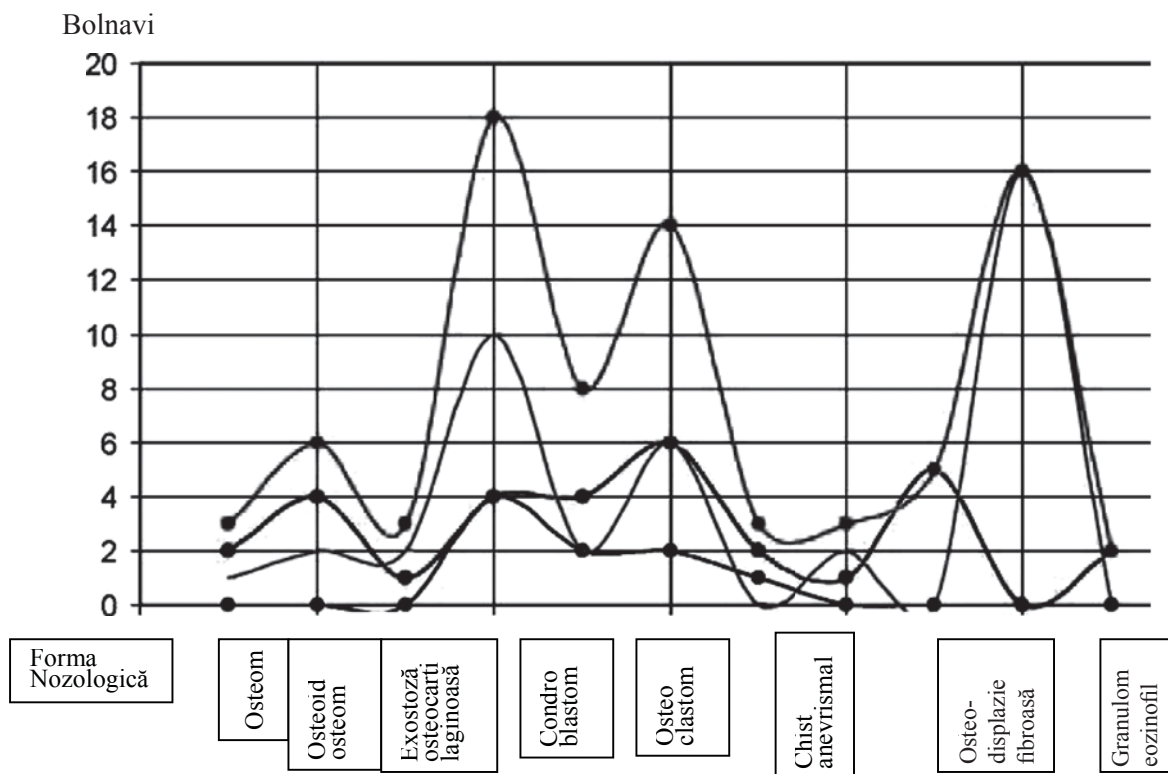


Figura 1. Repartizarea bolnavilor cu tumori benigne și afecțiuni tumoriforme ale 1/3 superioare și medii ale femurului în dependență de localizarea procesului

Patologiile nozologice ce afectează mai mult 1/3 proximală și medială a femurului sunt: exostoza osteo-cartilaginoasă (18 cazuri), osteodisplazia fibroasă (16 cazuri), osteoclastomul (14 cazuri) – în ordine descendentă. Urmate de condrioblastom (8 cazuri), osteoid-osteom (6 cazuri), chist anevrismal (5 cazuri). Restul nozologiilor afectează în egală măsură femurul (oste-

om, condrom, hemangiom, lipom). Osteoid-osteomul se localizează doar în regiunea proximală a femurului.

Din tabelul 1 observăm că cel mai mare număr de nozologii soluționate chirurgical au fost exostoza osteo-cartilaginoasă (35,7%), urmată de osteodisplazia fibroasă (33,33%), apoi chistul osos (8,33%), în egală măsură osteomul și osteoid-osteomul (5,95%).

Tabelul 1

Volumul intervențiilor chirurgicale în tumorile benigne ale oaselor bazinului 1/3 proximale și medii ale femurului în dependență de tipul afecțiunii

<i>Denumirea Operației Forma Nozologică</i>	<i>Osteom</i>	<i>Osteoid Osteom</i>	<i>Osteocondrom</i>	<i>Chist osos</i>	<i>Hemangiom</i>	<i>Chist anevrismal</i>	<i>Displazie fibroasă</i>	<i>Condrom</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Rezeecție marginală	3	5	26				1		35	41,67
Rezeecție marginală + aloplastie	2			4		2	9		17	20,36
Rezeecție marginală + alo+auto Plastie						2			2	2,38
Rezeecție marginală + biotransplant						2	2		4	4,76
Rezeecție marginală + aloplastie + biotransplant				2					2	2,38
Reendoprotezare			2						2	2,38
Rezeecție segmentară + endoprotezare			2				4	2	8	9,42
Rezeecție segmentară + Aloplastie				1	1		6		8	9,42
Rezeecție marginală + aloplastie + osteosinteză extramedulară cu platină metalică							4		4	4,76
Rezeecție marginală + aloplastie + osteosinteză centromedulară cu tijă metalică							2		2	2,38
Total	5 5,95%	5 5,95%	30 35,71%	7 8,33%	1 1,2%	6 7,14%	28 33,33%	2 2,38%	84 100%	100%

Din tabelul 1 se vede că intervențiile chirurgicale efectuate în cazul localizării procesului patologic în femur au fost: rezeecția marginală (41,67%), rezeecția marginală cu aloplastie (20,36%), rezeecție marginală cu alo-, autoplastie (2,38%), rezeecția segmentară cu aloplastie (9,42%), rezeecția segmentară cu endoproteză (9,42%), rezeecția marginală cu biotransplant (4,76%) și rezeecția marginală cu aloplastie cu osteosinteză extramedulară cu platină metalică (4,76%).

Astfel, totalul intervențiilor chirurgicale efectuate în cazul tumorilor benigne și afecțiunilor tumoriforme ale femurului constituie 84.

Rezeecția marginală se consideră a fi mai radicală și mai ablastică decât excohierea. Tumoarea, în acest caz, se înlătură în limita țesutului osos intact. În 5 cazuri defectele formate nu necesitau înlocuire. La acești bolnavi (3 cu osteoid-osteom, 1 cu condrom și 1 cu osteocondrom) tumorile erau de dimensiuni

nesemnificative. În 12 cazuri defectele formate după rezecția marginală se înlocuiau cu alotransplante corticale, conservate în 0,5% sol. formalină.

Rezecția marginală cu aloplastie după A.M. Țurcan, a fost efectuată la 15 bolnavi cu osteoid-osteom, osteocondrom, condroblastom, chist osos. Avantajul osteoplastiei propuse de A.M. Țurcan, comparativ cu aloplastia, și cu atât mai mult cu excochieria, constă în aceea că la toți 15 bolnavi nu au fost recidive post-operatorii.

Rezecția segmentară a regiunii proximale a femurului cu înlocuirea defectului format cu alosemiarticulație, s-a efectuat la 8 bolnavi cu chist osos, displazie fibroasă, hemangiom cu fractură patologică în rezultatul afectării totale a stratului cortical și ieșirii tumorii în afara limitei acestuia. Afară de avantajele acestei intervenții osteoplastice, mai sunt și neajunsuri, și anume: dezvoltarea modificărilor artrogene și paraarticulare în toate articulațiile fixate, după o imobilizare îndelungată a membrului în gips, resorbția transplantului.

De aceea în ultimii 10 ani pentru înlocuirea defectului format a regiunii proximale a femurului, după rezecția segmentară se folosește endoprotezarea metalică totală (după K.M. Sivaș), ȚITO (Virabov), INMED, ASI, Stryker.

Caracteristica și prelucrarea statistică a tumorilor maligne ale oaselor treimii proximale și medii a femurului

Al II-lea grup – bolnavi cu tumori maligne.

Cel mai des această zonă este afectată de către condrosarcom (în 45 cazuri – 34,35%) 27 cazuri bărbați și 18 cazuri femei.

Pe locul doi se plasează sarcomul Ewing (26,71%), cu o frecvență mai mare în intervalul de vârstă 41-50 de ani, urmat de osteoclastomul malignizat (11,45%), apoi de mielom (6,87%), în egală măsură de sarcom osteogenic și fibrosarcom (5,34%).

Restul neoformațiunilor maligne (sarcom osteogenic parostal, angiosarcom, liposarcom, histiocitom fibros malign, sarcom nediferențiat) s-au întâlnit mult mai rar. Incidența tumorilor maligne la bărbați o constituie 58,01%, iar la femei 41,98%.

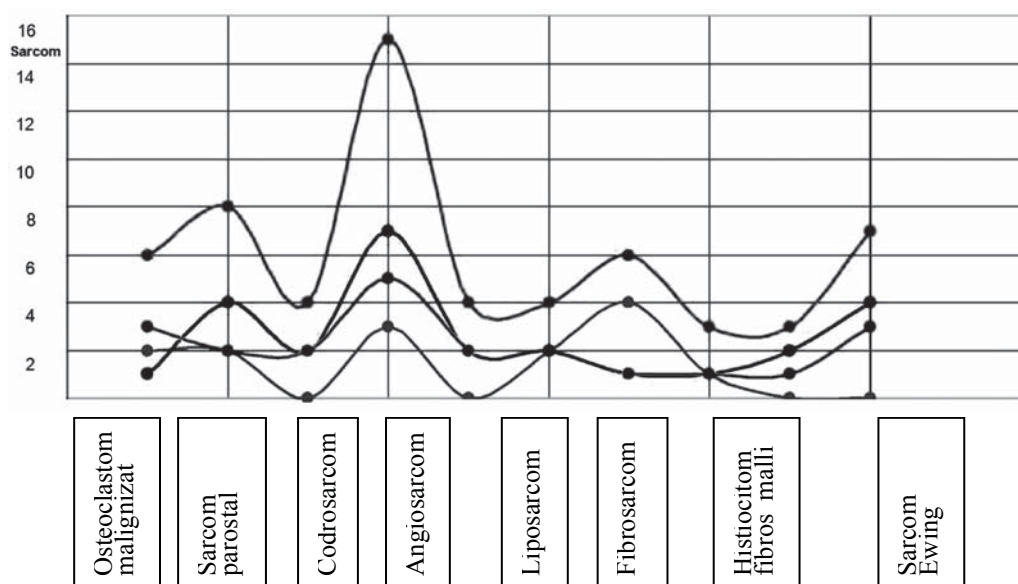


Figura. 2. Afectarea femurului în dependență de localizarea procesului:

Tabelul 2

Volumul intervențiilor chirurgicale în tumorile maligne ale treimii proximale și media femurului în dependență de tipul afecțiunii

Denumirea Operației Forma Nozologică	Osteoclastom malignizat	Condro sarcom	Fibro sarcom	Granulon eozinoofil	Sarcom-osteogen	Sarcom parostal	Total	%
Rezecție segmentară + endoprotezare	5	1	1				7	12,28
Rezecție segmentară + aloplastie			2				2	3,50

continuare

Rezecția osului	1	6		1			8	14,03
Exarticulare după Farabef		1			1		2	3,50
Exarticularea membr. inferior cu scheletizarea oaselor bazinului		2	2				4	7,01
Înlăturarea art. coxofemorale + prelucrare termică	2				1		3	5,26
Amputare interilioabdominală			3		3	3	6	10,52
Amputare interiliopuboischiadică	1	5	4		8	1	19	33,33
Amputare interilio-pubiană		3					3	5,26
Amputare interilio-abdomin. transsacrală		3					3	5,26
Total	9 15,78%	21 36,84%	12 21,05%	1 1,75%	13 22,80	1 1,75	57 100%	100

Volumul intervențiilor chirurgicale în cazul tumorilor maligne este redat în *tabelul 2*. Din acest tabel observăm că cel mai des în această regiune au fost aplicate operațiile schilodante.

În cazul afectării extremității proximale a femurului de către osteosarcomul intraosos la un bolnav, și cu condrosarcom cu nivel de malignizare mediu cu un component de țesuturi nesemnificativ, la alt bolnav a fost efectuată exarticularea după Farabef. Operația dată deja nu se mai efectuează din motivul că tumoarea des recidivează.

Luând în considerație aceste neajunsuri, deja de mulți ani se folosește exarticularea lărgită a femurului, după A.M. Țurcan cu scheletizarea aripei și corpului iliac, apoi ale oaselor pubiene și ischiadice. În afară de aceasta se mai folosesc amputația interilio-pubiană și interiliopuboischiadică.

Unui bolnav cu sarcom osteogenic a colului femural fără implicarea stratului cortical, care categoric s-a decis de o intervenție mai radicală, i-a fost efectuată reimplantarea articulației autocoxofemorale, după înlăturarea tumorii și prelucrarea termică a elementelor osoase rezecate ale articulației.

Rezecția segmentară a porțiunii proximale a femurului, cu înlocuirea defectului cu alosemiarticulație, a fost efectuată la 2 bolnavi cu fibrosarcom.

Păstrarea funcționalității membrilor, nereducând longevitatea, face operațiile osteoplastice rentabile în planul reabilitării bolnavilor.

Este necesar de menționat că, în tumorile maligne, formarea calusului osos la alotransplant cu osul

matern, survine mai târziu (cu aproximativ 3,5 luni), decât după operațiile în tumorile benigne. De aceea în ultimii ani, după rezecția capătului proximal al femurului, defectul format era înlocuit total cu endoproteză ȚITO, Virabov, ASI, INMED, STRYKER.

Conform acestei metode au fost efectuate 2 operații în cazul sarcomului parostal, 4 în cazul condrosarcomului, 1 în cazul osteoclastomului malignizat, 1 cu sarcom Ewing.

Pentru concretizarea diagnosticului preoperator bolnavilor li s-au efectuat investigații paraclinice de laborator, rentghenologice, angiografice, limfografice, radioizotopice, termografice, ultrasonografice, TC, citologice, histologice.

Materialele pentru investigațiile histologice și citologice s-au colectat prin intermediul trepanului, elaborat de A.M. Țurcan în 1975.

Concluzii:

În urma prelucrării statistice am constatat, că tumorile benigne cu localizările cercetate se întâlnesc mai frecvent la femei (53,9%) comparativ cu bărbații (46,1%), având o frecvență maximă între 31–40 ani. Nozologiile ce au prevalat au fost: exostoza osteocartilaginoasă, osteodisplazia fibroasă, osteoclastomul. Tumorile maligne afectează mai mult bărbații (58,1%) comparativ cu femeile (41,9%), având o frecvență maximă între 41–50 de ani. Nozologiile cele mai frecvente au fost: condrosarcomul, osteoclastomul malignizat, sarcomul osteogenic și fibrosarcomul, soluționate chirurgical în ordinea respectivă.

Operațiile mai radicale în tumorile benigne și afecțiunile tumoriforme ale osului femural este rezecția marginală cu substituire a defectului alo- și biotransplante ori rezecția segmentară endoprotezarea defectului.

În cazul focarelor mici, limitate, intraosoase de tumori maligne înalt diferențiate ale regiunii trohanteriene operațiile schilodante este necesar de înlocuit cu rezecții segmentare cu endoprotezarea defectului.

Bibliografie

1. Spiridon G. Handghissalatas. „*Investigații anato-mo-patologice în tumorile osoase*”. „Editura Medicală”. București. 1995. 215 p. 70-74 p.
2. D. Stănculescu, H. Orban. „*Tumorile aparatului locomotor – concepții actuale*”, „Editura tehnică”. București. 1997.
3. С.Т. Зацепин. «*Костная патология взрослых*». Москва, «Медицина» 2001.