



Zdravniški vestnik

GLASILO SLOVENSKEGA ZDRAVNIŠKEGA DRUŠTVA, LJUBLJANA, LETNIK 68, September 1999, str. I-1-I-32, SUPL. I

CELJSKA ŠTEVILKA

VSEBINA

UVODNIKA

- Po 70 letih Zdravstvenega doma v Celju**, B. Mežnar, R. Komadina I-1
V vzratnem ogledalu, J. Lešničar I-3

STROKOVNI PRISPEVKI

- Operativno zdravljenje izrazite rotacijske kolenske nestabilnosti, povezane s poškodbo sprednje križne vezi**, M. Sajovic, V. Vengust, M. Kotnik, S. K. Fokter I-5
Ambulantna diagnostika pljučnega raka, N. Šegota, B. Mežnar I-9
Kritje vrzeli mehkih tkiv gležnja in pete z golenskim režnjem a. suralis superficialis z distalno bazo, Z. Orožim, M. Madunić, R. Komadina I-13
Rezultati zdravljenja raka jajčnikov na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju v letih 1981-1990, F. Simoniti, V. Weber I-17
Zaapnelost rotatorne manšete ramenskega sklepa, S. K. Fokter I-21
Primerjava transligamentarne in artroskopske operativne rekonstrukcije sprednje križne vezi z ligamentom patele, M. Sajovic, V. Vengust I-25

RAZGLEDI

- Jubileji** I-29
Strokovna srečanja I-29
V tej številki so sodelovali I-11

Zdravniški vestnik

Glavni urednik/Editor-in-Chief:

J. Drinovec

Odgovorni urednik/Responsible Editor:

M. Janko

Urednika/Editors:

M. Cevc, P. Dolenc

Sourednik/Co-editor:

R. Komadina

Izdajatelj/Publisher:

© Slovensko zdravniško društvo

Uredniški svet/Editorial Council:

P. Kapš (predsednik/president),
I. Švab - Ljubljana (namestnik predsednika/vice-president),
J. Bedernjak - Murska Sobota, F. Dolšek - Novo mesto, J. Drinovec - Ljubljana,
M. Janko - Ljubljana, M. Jereb - Ljubljana, I. Kapelj - Ljubljana, I. Kariž - Koper, V. Kostevc-Zorko - Brežice,
F. Košir - Ljubljana, M. F. Kenda - Ljubljana, S. Levak-Hozjan - Velenje, V. Petrič - Kranj, A. Prijatelj - Nova Gorica,
P. Rode - Ljubljana, Z. Turk - Maribor, F. Urlep - Gornji Grad, T. Vahtar - Trbovlje,
F. Verovnik - Slovenj Gradec, G. Voga - Celje, M. Žargi - Ljubljana

Uredniški odbor/Editorial Board:

B. R. Binder, Dunaj - Avstrija, B. Brinkmann, Münster - Nemčija, V. Dolenc,
D. Ferluga, S. Herman, S. Julius, Ann Arbor - ZDA, M. Jung, Zürich - Švica,
P. Kapš, D. Keber, M. Kordaš, I. Krajnc, G. J. Krejs, Graz - Avstrija, G. Lešničar, M. Likar,
J. Manfreda, Winnipeg - Kanada, J. Milič, Montreal - Kanada, A. P. Monaco, Harvard - ZDA,
D. Pokorn, S. Primožič, M. Rode, E. Ståhlberg, Uppsala - Švedska,
J. Šorli, J. Trontelj, B. Vrhovac, Zagreb - Hrvaška, B. Žekš

Poslovna tajnica uredništva/Secretary of the Editorial Office:

K. Jovanović

E-mail: katarina.jovanovic@guest.arnes.si

Lektorja za slovenščino/Readers for Slovenian:

J. Faganel, T. Korošec

Lektor za angleščino/Reader for English:

A. Snedec

Naslov uredništva in uprave/**Address of the Editorial Office and Administration:**

1000 Ljubljana, Komenskega 4, tel. (061) 317-868

Domača stran na Internetu/ Internet Home Page:

<http://vestnik.sz.d.si/>

Tekoči račun pri/Current Account with

LB 50101-678-48620

UDK 61+614.258(061.1)=863=20

CODEN: ZDVEEB ISSN 1318-0347

To revijo redno indeksirajo in/ali abstrahirajo:

Biological Abstracts, Biomedicina Slovenica, BIOSIS, Medlars

Zdravniški vestnik izhaja praviloma vsak mesec.

Letna naročnina za člane SZD je vključena v članarino.

To številk so financirali:

Ministrstvo za znanost in tehnologijo in

Ministrstvo za zdravstvo, Zavod za zdravstveno zavarovanje R Slovenije,

Po mnenju Urada vlade RS za informiranje št. 4/3-12-1388/95-23/294 šteje Zdravniški vestnik med proizvode, za katere se plačuje 6,5% davek od prometa proizvodov.

- Tisk Tiskarna JOŽE MOŠKRIČ d.d., Ljubljana - Naklada 4100 izvodov

The Journal appears regularly every month.

Yearly subscription for members of the Slovene Medical Society is included in the membership amounting.

The issue is subsidized by Ministry for Science and Technology, Ministry for Health

- Printed by Tiskarna JOŽE MOŠKRIČ d.d., Ljubljana - Printed in 4100 copies

Uvodnik/Leading article

PO 70 LETIH ZDRAVSTVENEGA DOMA V CELJU

*Brane Mežnar, direktor ZD Celje,
Radko Komadina, predstojnik Službe za raziskovalno delo in izobraževanje*

Leta 1998 je minilo 70 let od ustanovitve Zdravstvenega doma v Celju. Ustanovila ga je skupina strokovnjakov, zazrtih v prihodnost. Želeli so pomagati bolnikom in hkrati dvigati raven zdravstvenega varstva prebivalstva. To usmeritev osnovnega zdravstva zaposleni v Zdravstvenem domu Celje spoštujejo in prenašajo na mlajše sodelavce. Z jasno vizijo razvoja uresničujejo zastavljeni cilj: postati vodilna zdravstvena ustanova primarne ravni v širši regiji. S prepoznavno kakovostjo in poslovno korektnostjo želijo uživati sloves v Sloveniji, s ciljno opredeljenimi področji pa tudi v tujini: predhospitarna urgentna medicina, preventivno mladinsko zobozdravstvo, patronažna služba, negovalna služba na bolnikovem domu, organizacijska kultura zaposlenih in njihova pripadnost zavodu, nekonfliktnost »celjskega modela« pri uvajanju zasebne zdravstvene dejavnosti v javnem zavodu, redni in sistematični interni strokovni nadzor, skrb za posodabljanje medicinske opreme, kontinuirano strokovno izobraževanje vseh zaposlenih, stimulatívno nagrajevanje nadpovprečnih posameznikov, večletno stabilno in finančno uspešno poslovanje zavoda itd. Znanje in izkušnje sedemdesetih let so porok za optimizem ob prelomu tisočletja.

Prispevki, zbrani v pričujoči številki Zdravniškega vestnika, prikazujejo le del kontinuiranega strokovnega in klinično raziskovalnega dela celjskih zdravnikov. Ponosni smo, da Celjani naše delo cenijo in da so tudi zato podelili prof. dr. Janku Lešničarju ob občinskem prazniku naziv častnega občana. Našemu učitelju in vzgojitelju iz srca čestitamo in mu želimo še mnogo let skupnega dela. Tudi z njegovo pomočjo želimo namreč v bodočih Celjskih številkah Zdravniškega vestnika poročati o živahni strokovni in raziskovalni dejavnosti na našem koncu Slovenije.



Na mestu uvodnika/On the place of leading article

V VZVRATNEM OGLEDALU (POL STOLETJA MOJEGA DELOVANJA)*

Janko Lešničar

Konec maja 1998 sem dopolnil 50 let delovanja v celjski bolnišnici. Po 44 letih nepretrganega dela na Infekcijskem oddelku sem se leta 1992 upokojil, vse do danes pa sem ostal strokovni sodelavec oddelka. Že kot študent sem po prvem rigorozu delal kot famulus skoraj leto dni na Infekcijskem oddelku bolnišnice v Ljubljani – to je bilo davnega leta 1942.

V 44 letih delovanja na Infekcijskem oddelku sem bil prvenstveno zdravnik hospitaliziranih in ambulantnih bolnikov z nalezljivimi boleznimi. V diagnosticiranje in zdravljenje sem nenehno uvažal najsodobnejše postopke. Nisem se zadovoljil z rutinskim delom, posvetil sem se tudi raziskovalnemu delu, saj sem imel priložnost, da dnevno vsestransko preučujem neštete bolezni. Dognanja in zaključki teh raziskovanj so postali pomembno gradivo: ponovno se vračajo neposredno v dnevno rutinsko delo.

Neizbrisni so spomini na uspehe tistih dejavnosti, ki so bolnikom in možnim bolnikom prinesli neposredno ali posredno korist: Preučevali smo značilnosti klopnega meningoencefalitisa, virusno vnetje jeter, povzročeno z virusom B, in bolezen »potujoča rdečina«, ki je prvo obdobje sistemske bolezni »lymske borelioze«, in dognali, v kolikšnem številu je mogoče spoznati bolezen že na osnovi bolezenske slike in koliko le ob pomoči viroloških preiskav, kako jih uspešno zdraviti, kako se prenašajo, kako preprečiti njihovo širjenje; zaznamovali smo tudi območja oz. okoliščine, v katerih se bolezni pojavljajo.

Bežen pregled uspehov preučevanj navedenih bolezni moje stroke mi danes potrjuje, da se nisem motil, ko sem že v 50. letih – ob pojavu poliomielitisa in klopnega meningitisa – postavil splošno načelo, da ne smemo dopustiti, da bi razvite bolnišnice povsem zanemarile strokovno raziskovalno delo. Osnova za to je medicinska dokumentacija, ki jo omogoča dnevno delo z bolniki. Raziskovanje te vrste tudi ne zahteva velikih materialnih sredstev, dognanja in zaključki pa so nedvomno pomembno gradivo za uporabno dejavnost. Sredi sedemdesetih let smo razvili raziskovalno dejavnost v celotni celjski bolnišnici. Sadove takega prizadevanja kaže sedem številčk celjskega Zdravniškega vestnika, strokovnega glasila slovenskega zdravništva, ki so izšle v letih 1977 do 1997. V zadnji številki Zdravniškega vestnika

leta 1997 je sodelovalo kar 25 zdravnikov raziskovalcev, ki so dokazali, da nenehno sledijo napredku medicine in se po možnostih in svojih zmožnostih uvrščajo na strmi poti, na kateri medicina nenehno napreduje, s svojim delom pa prispevajo delež, ki je uporaben v vsakdanjem delu in zato zelo pomemben.

Če se z vidika zdravstvene zgodovine ozrem v čas, v katerem sem se vključil v infektologijo, v obdobje sredi prve polovice 40. let, ugotavljam, da je bilo ta čas zdravniku na voljo za zdravljenje infekcijskih bolezni pretežno le simptomatsko zdravljenje, vzročno zdravljenje pa so predstavljali pri nekaterih boleznih antitoksični serumi in antibakterialni terapevtiki sulfonamidi. Penicilin smo dobili pri nas v uporabo v letih po končani vojni. Pomenil je pomemben preobrat v zdravljenju infekcijskih bolezni. Vrstila so se odkritja novih in novih antibiotikov, tako da so v petdesetletnem obdobju znanstveniki izčrpali skoraj vse vire novih antibiotikov. Infektolog ne stoji danes ob bolnikovi postelji nemočen tako kot tedaj, ko se je začela moja era infektologije. Bolnik z infekcijsko boleznijo ima danes neizmerno boljše možnosti, da ozdravi.

Pomemben prispevek h klinični infektologiji je dala preventivna medicina z iztrebljanjem ali znižanjem števila virusnih bolezni. Leta 1949 je Enders uvedel vzgajanje virusa na tkivni kulturi. Vzgajanje velikih količin virusov služi za izdelovanje mrtvih in živih cepiv. Tako je omogočeno iztrebljanje številnih infekcijskih bolezni, ki jim še danes terapevtsko nismo kos. Vendar se tudi pri zdravljenju virusnih bolezni hitro premika na boljše, nekatere bolezni je že mogoče obvladati s protivirusnimi zdravili, upanje v vse večji izbor takih terapevtikov je na dlani. Bilo mi je dano, da sem preživel leta svojega medicinskega dela v obdobju, ki po razvoju nima primere v zgodovini. Zaradi naglega razvoja medicine in hitrega napredka naravoslovnih znanosti nasploh se tudi komaj pretekla doba tako hitro odmika našim pogledom, da se zdi, kakor da se je že izgubila v sivini daljne preteklosti. V tem hitrem razvoju doživljamo, kako se vse komaj preteklo opušča in prehaja v zgodovino.

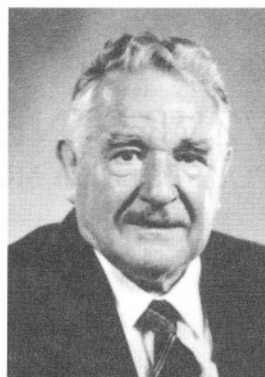
Ob pogledu na dosežke svoje raziskovalne dejavnosti v medicini se popolnoma zavedam, da so le skromen prispevek, ki pa je bil in je še vedno pomemben v naši uporabni medicini, pa tudi v medicini zunaj naših meja.

* Ob letošnjem občinskem prazniku mesta Celje je po sklepu Mestnega sveta Mestne občine Celje prejel na osrednji slovesnosti 11. aprila v Narodnem domu najvišje občinsko priznanje, naslov častnega meščana, prof. dr. Janko Lešničar, dr. med.

Priznanje je prejel za izjemen prispevek pri večanju ugleda in razvoja zdravstva kot pomembne dejavnosti Mestne občine Celje. Ob tej priložnosti je imel prejemnik priznanja govor.

Pri vsem delu me je podzavestno vodila misel velikega Otona Župančiča: umetnik ne more biti vsak, človek pa, ki po svoje verno in vdano služi narodu in človeštvu, je lahko vsak najmanjši izmed nas.

Spoštovani gospod župan mesta Celja, spoštovani gospe in gospodje mestni svetniki in gostje! Najiskreneje se Vam zahvaljujem za čast, ki ste mi jo izkazali s podelitvijo najvišjega priznanja, ki ga podeljuje mestna občina. V življenju sem prejel nekaj priznanj za svoja strokovna dela, vendar mi to priznanje pomeni izjemno veliko. Je namreč priznanje za mojo celotno življenjsko dejavnost, s posebnim poudarkom na prispevku mestu Celju, mojemu rojstnemu kraju. Prav tako se zahvaljujem mlajšim kolegom zdravnikom, članom SZD Celje, ki so ovrednotili moje delo in so to priznanje predlagali.



Lešničar Janko (1921). Na Medicinski fakulteti (MF) v Ljubljani je diplomiral leta 1948, specialist infektolog je postal leta 1952, leta 1962 je postal primarij. Doktorat znanosti je dosegel leta 1967. Docent na MF v Ljubljani je postal leta 1964, 1979. leta pa redni profesor. Na Infekcijskem oddelku celjske bolnišnice je služboval od leta 1948 do 1992, 34 let kot predstojnik oddelka.

Podroben življenjepis je objavljen v Zdravniškem vestniku 1996; 65: 421.

Strokovni prispevek/Professional article

OPERATIVNO ZDRAVLJENJE IZRAZITE ROTACIJSKE KOLENSKE NESTABILNOSTI, POVEZANE S POŠKODBO SPREDNJE KRIŽNE VEZI

OPERATIVE TREATMENT OF THE EXCESSIVE ROTATORY INSTABILITY OF THE
ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT DEFICIENT KNEE

Matjaž Sajovic, Vilibald Vengust, Marko Kotnik, Samo K. Fokter

Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1997-04-02, sprejeto 1998-04-07; ZDRAV VESTN 1999; 68: Suppl I: I-5-8

Ključne besede: uhajanje kolenskega sklepa; subluksacija tibije; »pivot-shift« test

Izvleček – Izhodišča. Globalna rotacijska nestabilnost kolenskega sklepa je posledica sočasne poškodbe sprednje križne vezi in posteriornih kapsuloligamentarnih struktur. Omenjena nestabilnost poškodovancu onemogoča športno-rekreativno dejavnost in je moteča tudi pri povsem enostavnih aktivnostih. S pričujočo retrospektivno študijo smo želeli prikazati indikacije za operativni poseg in ovrednotiti pooperativne rezultate.

Metode. V letih od 1992 do 1996 smo opravili 260 rekonstrukcij sprednje križne vezi s srednjo tretjino patelarne tetive. Pri 23 poškodovanih (9%) smo klinično ugotovili izrazito rotacijsko nestabilnost kolenskega sklepa in sočasno izvedli rekonstrukcijo posterolateralnih struktur s pomočjo iliotibialnega trakusa.

Rezultati. Uspešnost operativnega zdravljenja smo ocenili s pomočjo standardiziranih objektivnih (klinični pregled, meritve s KLT artrometrom, RTG) in subjektivnih (100-točkovni vprašalnik) dejavnikov. V 95% smo dosegli dober in le v enem primeru (5%) nezadovoljiv rezultat.

Zaključki. Naši rezultati kažejo, da je razširjen operativni poseg, v smislu intra-artikularne rekonstrukcije sprednje križne vezi in ekstra-artikularne rekonstrukcije posterolateralnih struktur ustrezen pristop k zdravljenju globalne nestabilnosti kolenskega sklepa.

Key words: giving way episodes; tibial subluxation; »pivot-shift« test

Abstract – Background. Excessive rotatory instability of the knee joint is a result of co-incidental injury of the anterior cruciate ligament and posterior capsuloligamentar structures. The patients with such disabling rotatory instability of the knee have been unable to perform sports activities, but also had problems during day-to-day activities. This retrospective study was designed to clarify indication for operative procedure and to evaluate the postoperative results.

Methods. From 1992 to 1996 we have performed 260 anterior cruciate ligament reconstructions with central third of the patellar tendon. In 23 patients (9%), we found disabling rotatory instability and have performed additional extra-articular reconstruction of the posterolateral corner with tractus iliotibialis.

Results. Success of operative treatment was evaluated using the standardised objective (clinical evaluation, KLT arthrometer measurements, X-rays) and subjective (100-pts. questionnaire) factors. In 95% of the cases the results were good and excellent, but in one case (5%) the result was unsatisfactory.

Conclusions. Combined intra-articular and extra-articular reconstruction is an extensive procedure, but good choice of operative treatment in excessive rotatory instability of the anterior cruciate ligament deficient knee.

Uvod

Poškodba sprednje križne vezi se odraža v kolenski nestabilnosti, ki jo poškodovanec opisuje v obliki uhajanja ali klecanja kolenskega sklepa. Kako moteča je nestabilnost, je odvisno od poškodovančeve aktivnosti in stopnje kolenske nestabilnosti. Klinično ločimo enosmerno obliko nestabilnosti od rotacijske nestabilnosti v več značilnostih. Enosmerna nestabilnost se kaže v patološki translaciji tibije navspred, na pokrčeno (Slocumov test) ali skorajda iztegnjeno koleno (Lachmanov test) (1). Kadar je moč izzvati subluksacijo lateralnega platoja tibije izpod lateralnega kondila femurja, govorimo o

pridodani rotacijski nestabilnosti (»pivot-shift« test) (1, 2). Fenomen povzroča potovanje platoja tibije okrog nepoškodovane zadnje križne vezi. Klinični test je izraziteje pozitiven pri kompleksnih poškodbah kolenskih vezi (3). Varizacijski mehanizem poškodbe lahko že primarno povzroči sočasno poškodbo sprednje križne vezi in lateralnih kapsularnih struktur. Klinični pregled kaže poškodbo sprednje križne vezi, odpiranje sklepa v varus in čezmerno zunanjo rotacijo. Pregled poškodovanca redkeje dopolni rentgenska slika avulzije kapsule z lateralnega platoja tibije (Segondova fraktura) (1). Rotacijska nestabilnost se pogosteje javi v poteku kronične kolenske nestabilnosti kot posledica prezrte poškodbe spred-

nje križne vezi. Ponavljajoče se uhajanje kolenskega sklepa privede do poškodb meniskusov in hrustančnih površin ter postopnega popuščanja perifernih struktur (4). Proces je izrazitejši pri aktivnejših poškodovancih z valgusom ali varusom kolen in konstitucionalno ohlapnimi vezmi. Danes je zdravljenje kolenske nestabilnosti v načelu operativno. Poškodovano sprednjo križno vez nadomestimo s čvrstim avtotransplantatom, kar omogoča agresivno rehabilitacijo brez ogrožanja stabilnosti sklepa. Klinično ugotovljena izrazita rotacijska nestabilnost kolenskega sklepa zahteva kombiniran operativni poseg s sočasno rekonstrukcijo posterolateralnih struktur (1, 5).

Poškodovanci in metode

V času od leta 1992 do 1996 smo ugotovili pri 23 poškodovancih (15 moških in 8 žensk) poškodbo sprednje križne vezi z izrazitim popuščanjem posterolateralnih struktur in zato izvedli kombiniran operativni poseg. Indikacijo za tovrstni poseg smo postavili na podlagi kliničnega pregleda in poškodovančevih subjektivnih težav. Pri vseh poškodovancih je bil »pivot-shift« test izrazito pozitiven (3+), kar pomeni, da je bilo možno zadržati tibialni plato v sprednjem subluksiranem položaju. Polovica poškodovancev je fenomen izvajala habitualno, sočasno pa je bilo opaziti zmerno posterolateralno nestabilnost kolenskega sklepa. Večina poškodb je nastala med športno aktivnostjo, ena na delovnem mestu in ena v prometu. Petim poškodovancem so s poprejšnjim artroskopskim posegom odstranili meniskus, pri enem pa je bil opravljen poizkus stabilizacije kolenskega sklepa z zašitjem sprednje križne in stranskih vezi.

Od poškodbe do operativnega posega je preteklo povprečno 52 mesecev (2 do 144 mesecev). Povprečna starost poškodovancev ob posegu je znašala 29 let (15 do 46 let). Pri osmih poškodovancih je bila ob posegu rentgensko ugotovljena preartroza kolenskega sklepa. En poškodovanec je bil operiran v ravnem obdobju in je bil zato izveden modificiran operativni poseg. Ob artroskopskem pregledu smo v enajstih primerih



Sl. 2. Standardna rentgenska posnetka po rekonstrukciji kolenskih vezi.

Fig. 2. Standard radiographic views after knee ligaments reconstruction.

odstranili notranji meniskus, v štirih primerih oba meniskusa, v enem primeru pa smo meniskus zašili.

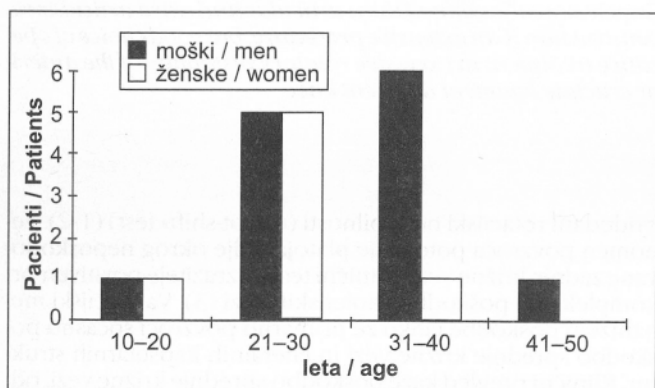
Na kontrolo smo poklicali 20 operirancev, katerih opazovalna doba ni bila krajša od enega leta. Povprečna opazovalna doba je znašala dve leti (razpon od 1 do 4 let). Iz slike 1 je razvidna distribucija poškodovancev po starosti in spolu. Uspešnost operativnega posega smo ocenili na podlagi kliničnega pregleda, meritev ohlapnosti kolenskega sklepa s KLT (Smith + Nephew) artrometrom in rentgenološke ocene napredovanja artroze kolenskega sklepa. Vsi operiranci so podali subjektivno oceno stanja kolenskega sklepa s pomočjo 100-točkovnega subjektivnega vprašalnika (6). Vprašalnik zajema operirančeve težave v zvezi s stabilnostjo, gibljivostjo, zatekanjem in občutljivostjo kolenskega sklepa. Operiranci navedejo stopnjo športne aktivnosti in vzroke zmanjšane fizične aktivnosti.

Operativna tehnika

Poseg pričnemo z artroskopskim pregledom kolenskega sklepa, oskrbo meniskusov in hrustančnih površin. Sledi odvzem srednje tretjine patelarne tetive, skupaj s kostnimi narastišči. Presadek povlečemo skozi poprej povrtana tunela na tibiji in femurju ter ga učvrstimo z interferenčnimi vijakoma v izometričnih točkah. Poseg nadaljujemo na lateralni strani kolenskega sklepa, kjer izrežemo centralni del iliotibialnega traktusa v obliki 1,5 cm širokega in 15 cm dolgega traku, ki ga pustimo intaktnega v predelu tibialnega narastišča (tuberkulum Gerdy). Njegov prosti del vlecemo s pomočjo Bunnellovega šiva izpod lateralnega kolateralnega ligamenta, na to izpod mišice gastrocnemius in okrog narastišča lateralnega intermuskularnega septuma, kjer osvežimo kost na metafizi femurja. Trak vodimo po isti poti nazaj v predel njegovega narastišča. Pri fleksiji kolena 30° in zunanji rotaciji stopala fiksiramo presadek tibialno ob narastišču in femoralno v predelu intermuskularnega septuma (1, 5). Slika 2 prikazuje standardna rentgenska posnetka po rekonstrukciji kolenskih vezi.

Povoperativna rehabilitacija

Povprečni čas hospitalizacije je znašal 8 dni (6 do 16 dni). Bolnišnična fizikalna terapija je bila usmerjena k zmanjševa-



Sl. 1. Distribucija poškodovancev po starosti in spolu (20 poškodovancev: 13 moških, 7 žensk).

Fig. 1. Patients profile according to age and sex (20 patients: 13 men, 7 women).

nju oteklina sklepa (krioterapija) in pridobivanju gibljivosti kolenskega sklepa v območju 0°/90° (kinezioterapija). Dovoljena je bila polna obremenitev operirane noge s pomočjo kolenske ortoze. Kasnejša rehabilitacija je vsebovala postopke pridobivanja polne gibljivosti kolenskega sklepa, spodbujanja propriorepcije in izvajanju vaj moči posameznih mišičnih skupin. Povprečni čas medicinske rehabilitacije je znašal tri mesece, postopne športne obremenitve pa so bile dovoljene po štirih mesecih.

Rezultati

100-točkovni subjektivni vprašalnik (6)

Povprečna preoperativna ocena 100-točkovnega subjektivnega vprašalnika znaša 54 točk (razpon 20 do 80 točk), povprečna postoperativna ocena pa 89 točk (razpon 60 do 100 točk). V 95% smo dosegli dober rezultat in le v enem primeru nezadovoljiv rezultat (tab. 1). Vsi operiranci so bili v celoti zadovoljni s stabilnostjo sklepa, vendar v 35% navajajo zmerno bolečino pri klečanju, čepenju ali izvajanju težjih fizičnih aktivnosti (sprednja kolenska bolečina). Le operiranka z napredovalo obrabo kolenskega sklepa je v času kontrole navajala nezadovoljiv rezultat zaradi izrazite sprednje kolenske bolečine. 15 operirancev (75%) se udeležuje športnih aktivnosti v enakem obsegu kot pred poškodbo, trije operiranci (15%) v zmanjšanem obsegu zaradi drugih razlogov in dva operiranca (10%) v zmanjšanem obsegu zaradi težav s kolenskim sklepom.

Tab. 1. Pooperativni rezultati subjektivnega 100-točkovnega vprašalnika.

Tab. 1. Postoperative 100-pts. subjective questionnaire.

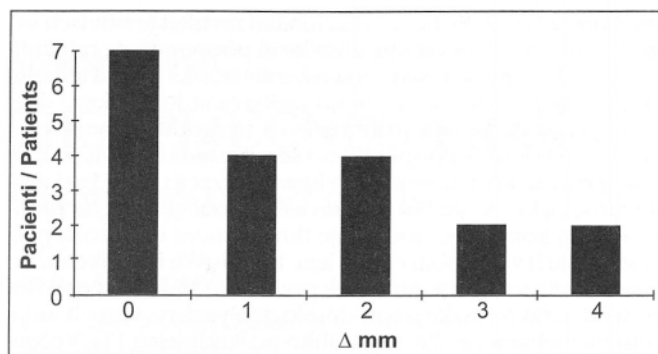
Ocena / Score	Točke / Points	Poškodovanci / Patients	%
Odlično / excellent	(91-100)	12	60
Dobro / good	(77-90)	7	35
Zadovoljivo / fair	(68-76)	/	/
Nezadovoljivo / poor	(> 68)	1	5

Klinični pregled

Vsi operiranci so pridobili aktivno gibljivost v območju 0°/135°. Deficita ekstenzije ob kontroli nismo opazili, pri osmih operirancih (40%) pa je bil opazen 5° deficit skrajne pasivne fleksije. Omenjeni deficit je v korelaciji z operirančevimi težavami v klečečem in čepečem položaju. Pri dveh operirancih stegensko mišičje v celoti ni povrnilo moči, vendar atrofija po obsegu ni preseгла dveh centimetrov. Pri 12 operirancih (65%) je bil Lachmanov test negativen, pri šestih pacientih (30%) nakazano pozitiven (1+). Le pri enem poškodovancu, kjer je šlo za osteolizo ob femuralnem vijaku, je bil test izraziteje pozitiven (2+), vendar s trdno končno točko. Pregled v »pivot-shift« testu kaže negativen rezultat v 18 primerih (90%), pri dveh primerih (10%) pa je bil test nakazano pozitiven v obliki drsenja (1+). Preskoka v »pivot-shift« testu (2+) nismo našli (3).

Artrometrična preiskava

Meritve s KLT (Knee Laxity Tester – Naprava za ugotavljanje nestabilnosti kolenskega sklepa) artrometrom (7) smo izvedli pri vseh operirancih, razen v primeru poškodovanke, kjer je bila meritev onemogočena zaradi poškodbe zadnje križne vezi nasprotnega sklepa. Odličen rezultat je definiran v razliki anteroposteriorne ohlapnosti operiranega in zdravega kolenskega sklepa do velikosti 3 mm. Pri 18 operirancih (90%) je izmeritev znašala 3 mm in manj, pri dveh operirancih (10%) pa je razlika znašala 4 mm (sl. 3).



Sl. 3. Rezultati meritev s KLT artrometrom.

Fig. 3. Measurements with the KLT arthrometer.

Rentgenološka analiza

Preoperativno smo v osmih primerih opazili preartrozo kolenskega sklepa. Stanjšanje hrustanca je nastopilo pri starejših poškodovancih s kronično nestabilnostjo. Pri artroskopskem pregledu smo ob difuzno stanjšanjem hrustancu našli degenerativne raztrganine meniskusov in omejena področja globljih hrustančnih poškodb. Kontrolni rentgenski posnetki ne kažejo napredovanja degenerativnih sprememb. Le v enem primeru smo našli izrazitejšo sklerozacijo pogačice brez drugih rentgenoloških sprememb. Pri operirancu, ki je bil operiran v starosti 15 let, klinično in rentgenološko ni prišlo do motenj rasti.

Zapleti

Zaradi problemov v poteku pooperativne rehabilitacije smo morali dvakrat ponovno artroskopsko pregledati kolenski sklep. En operiranec ni pridobil popolne aktivne ekstenzije (deficit 10°), zato smo artroskopsko razrešili utesnitev interkondilarnega prostora. V nadaljnjem poteku rehabilitacije je pridobil popolno gibljivost kolenskega sklepa. Pri drugem operirancu je prišlo do intraartikularne migracije femuralnega vijaka in smo ga artroskopsko odstranili. V času kontrole smo ugotovili zmerno rezidualno nestabilnost kolenskega sklepa (»pivot-shift« test 1+, Lachmanov test 2+), artrometrična preiskava pa ni pokazala večje ohlapnosti kolenskih vezi (4 mm).

Razpravljanje

Izjemna kinematika kolenskega sklepa zahteva skladno delovanje statičnih (vezi) in dinamičnih (tetive, mišice) stabilizatorjev funkcije sklepa. Danes so na razpolago različne naprave, s katerimi je možno izmeriti stopnjo kolenske nestabilnosti. Pri tem se moramo zavedati, da tovrstne naprave izmerijo le velikost enosmernega gibanja, ki je posledica raztrgane križne vezi. Meritev kolenske nestabilnosti s pomočjo artrometra omogoča zadovoljivo spremljanje pooperativnih rezultatov, nikakor pa ne pripomore k preoperativni odločitvi glede vrste stabilizacije kolenskega sklepa. Artroskopski pregled kolenskega sklepa daje dobro preglednost in možnost oskrbe meniskusov, obeh križnih vezi ter hrustančnih površin, ničesar pa ne pove o zunanjih kapsuloligamentarnih strukturah. Le dobro poznavanje kinematike sklepa in natančno izveden klinični pregled omogočita spoznavo kompleksnih ligamentarnih poškodb in s tem ustrezen operativni poseg. Odločitev o načinu zdravljenja kolenske nestabilnosti sprejema kirurg individualno glede na funkcijo kolenskih vezi, obrabo sklepa in zahteve posameznega poškodovanca. Mlažjim in aktivnejšim poškodovancem nadomestimo sprednjo križno

vez s presadkom. Končni funkcionalni rezultat je odvisen od izbire presadka, operativne tehnike in pooperativne rehabilitacije poškodovanca. Sodobna rehabilitacijska načela temeljijo na takojšnjem pooperativnem razgibavanju kolenskega sklepa, ki prepreči razvoj artrofibroze (8), in zgodnji vzpostavitev fiziološke hoje (9). Pooperativno se v presadku razvijajo biološki procesi, ki jih imenujemo ligamentizacija (10). Fazi avaskularne nekroze sledijo faza revaskularizacije, celične proliferacije in končne remodelacije tkiva. Proces teče postopno in se zaključi v obdobju enega leta. Histološke in biokemične raziskave kažejo, da je presadek prvih 16 tednov bistveno šibkejši od naravnega tkiva sprednje križne vezi in s tem občutljivejši na mehanske sile, ki ga lahko poškodujejo (11). Večina raziskav, podprtih s strani proizvajalcev ortopedskih pripomočkov, svetuje čim daljšo pooperativno uporabo kolenskih ortoz v smislu zaščite nedozorelega oziroma manjvrednega presadka (12, 13). Naše izkušnje kažejo, da je uporaba kolenskih ortoz koristna le v najzgodnejšem pooperativnem obdobju (6 tednov), kasneje pa se pogosto razvijejo zapleti, kot so atrofija mišičja, nepopolna gibljivost in sprednja kolenska bolečina.

Izjemno slabe biološke lastnosti umetnih presadkov (karbonska ali sintetična vlakna) so kar v 60% vzrok ponovne nestabilnosti kolenskega sklepa (14). Poškodbo umetnega presadka povzroči preutrujenost materiala ob pomanjkanju reparativnih procesov. Sočasna rekonstrukcija posterolateralnih struktur daje bistveno boljši funkcionalni rezultat (15), vendar ne prepreči kasnejše opustitve tovrstnih operativnih posegov. Pri uporabi homolognega presadka (allograft) se v biološko dogajanje vključijo imunski sistem, ki oslabi remodelacijo tkiva (16). Rekonstrukcija sprednje križne vezi z allograftom daje dobre rezultate v 85%, ob sočasni rekonstrukciji posterolateralnih struktur pa avtorji navajajo dobre rezultate kar v 91% (17).

Zaradi številnih bioloških prednosti uporabljamo danes avto-transplantate, od katerih je največ v uporabi patelarna tetiva. Večina avtorjev smatra, da trdna intraoperativna fiksacija presadka omogoča hitro rehabilitacijo in daje dobro pooperativno stabilnost kolenskega sklepa (18, 19). Sočasna rekonstrukcija posterolateralnih struktur je potrebna le v primerih izrazitega popušcanja perifernih struktur oziroma hujše rotacijske nestabilnosti kolenskega sklepa (1).

Zaključek

Zdravljenje sprednje kolenske nestabilnosti je načeloma operativno. Poškodovano sprednjo križno vez nadomestimo s presadkom. Del neuspešnih rekonstrukcij sprednje križne vezi je posledica klinično nespoznane rotacijske nestabilnosti kolenskega sklepa. V procesu pooperativne rehabilitacije ohlapnost

perifernih struktur povzroči raztegnitev nedozorelega presadka. Naši rezultati kažejo, da je razširjen operativni poseg v smislu intraartikularne rekonstrukcije sprednje križne vezi in ekstraartikularne rekonstrukcije posterolateralnih struktur ustrezen pristop k zdravljenju globalne nestabilnosti kolenskega sklepa.

Literatura

1. Jakob RP, Staubli HU. The knee and the cruciate ligaments. New York, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1992.
2. Bach BR, Warren RF, Wickiewicz TL. The pivot shift phenomenon: results and description of a modified test for anterior cruciate ligament insufficiency. *Am J Sports Med* 1988; 16/6: 571-6.
3. Jakob RP, Staubli HU, Deland JT. Grading the pivot shift. *J Bone Surg* 1987; 69: 294-9.
4. Kannus, Pekka, Järvinen, Markku. Conservatively treated tears of the anterior cruciate ligament. Long-term results. *J Bone and Joint Surg Sept.* 1987; 69-A: 1007-12.
5. Rackemann S, Robinson A, Dandy DJ. Reconstruction of the anterior cruciate ligament with an intra-articular patellar tendon graft and an extra-articular tenodesis. *J Bone Joint Surg* 1991; 73 B: 368-73.
6. Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. *Am J Sports Med* 1982; 10: 150-4.
7. Shermann OH, Markolf KL, Ferkel RD. Measurements of anterior laxity in normal and anterior cruciate absent knees with two instrumented test devices. *Clin Orthop* 1987; 215: 156-61.
8. Fokter SK, Sajovic M, Vengust V, Kotnik M. Kirurško zdravljenje omejene gibljivosti kolena po rekonstrukciji sprednje križne vezi. *Zdrav Vestn* 1997; 66: 405-8.
9. Shelbourne KD, Nitz P. Accelerated rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 1990; 18: 292-9.
10. Amiel D, Kleiner JB. The phenomenon of «ligamentization»; anterior cruciate ligament reconstruction with autogenous patellar tendon. *J Orthop Res* 1986; 4: 162-72.
11. Kleiner JB, Amiel D. Early histologic metabolic, and vascular assessment of anterior cruciate ligament autografts. *J Orthop Res* 1989; 7: 235-42.
12. Cawley PW, France EP, Paulos LE. Comparison of rehabilitative knee braces: a biomechanical investigation. *Am J Sports* 1989; 17: 141-6.
13. Beck C, Drez D. Instrumented testing of functional knee braces. *Am J Sports Med* 1986; 14: 253-6.
14. Lopez-Vazquez E, Juan JA, Vila E, Debon J. Reconstruction of the anterior cruciate ligament with a dacron prosthesis. *J Bone and Joint Surg* 1991; 73A: 1294-9.
15. Dandy DJ, Gray AJR. Anterior cruciate ligament reconstruction with the Leeds-Kleio prosthesis plus extra-articular tenodesis. *J Bone Joint Surg* 1994; 76B: 193-7.
16. Shino K, Inoue M. Maturation of allograft tendons transplanted into the knee. An arthroscopic and histologic study. *J Bone J Surg* 1988; 70B: 556-60.
17. Frank R, Noyes FR, Barber SD. The effect of an extra-articular procedure on allograft reconstructions for chronic ruptures of the anterior cruciate ligament. *J Bone Joint Surg* 1992; 73A: 882-92.
18. Sturm GM, Fox JM, Ferkel RD, Dorey FH. Intraarticular versus intraarticular and extraarticular reconstruction for chronic anterior cruciate ligament instability. *Clin Orthop* 1989; 245: 188-98.
19. O'Brien SJ, Warren RF, Pavlov H, Panariello R. Reconstruction of the chronically insufficient anterior cruciate ligament with the central third of the patellar ligament. *J Bone Joint Surg* 1991; 73A: 278-85.

Strokovni prispevek/Professional article

AMBULANTNA DIAGNOSTIKA PLJUČNEGA RAKA

DIAGNOSIS OF LUNG CANCER IN THE OUTPATIENT SETTING

Nikša Šegota,¹ Branko Mežnar²¹ Oddelek za bolezni srca, pljuč in ožilja, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje² Zdravstveni dom Celje, Gregorčičeva 5, 3000 Celje

Prispelo 1998-05-13, sprejeto 1998-10-08; ZDRAV VESTN 1999; 68: Supl I: I-9-11

Ključne besede: bronhoskopija; diagnostika; pljučni rak**Key words:** bronchoscopy; diagnosis; lung cancer**Izvleček** – Izhodišča. Z retrogradno študijo opravljenega dela smo želeli oceniti uspešnost, hitrost in tudi ceno ambulantne diagnostike pljučnega raka.**Abstract** – Background. In the retrospective study the efficiency, speed and cost-efficiency of the lung cancer diagnosis in outpatient setting was evaluated.

Metode. Pregledali smo dokumentacije 81 preiskovancev, ki so bili ambulantno bronhoskopirani v endoskopskem centru SB Celje, v obdobju od januarja do decembra 1997. Prikazali smo indikacije, način posega in rezultate ambulantnih bronhoskopij. Omenili smo tudi ostale diagnostične preiskave, ki so bile potrebne za zamejitev in zdravljenje bolezni.

Methods. Data-base was checked in 81 patients who underwent outpatient setting bronchoscopy in the General Hospital of Celje, between January 1997 and December 1997. We presented indications, the way of procedure and the results in outpatient setting bronchoscopies. Diagnostic medical examinations which were necessary for staging and treatment of diseases were also mentioned.

Rezultati. Od 81 ambulantno bronhoskopiranih bolnikov smo pri 29 diagnosticirali pljučnega raka. Diagnozo smo mikroskopsko potrdili v 22 primerih (od tega 20 citološko, 13 histološko ter 10 na oba načina). Resnih zapletov ni bilo.

Results. Out of 81 outpatient setting performed bronchoscopic procedures, 29 were diagnosed with lung cancer. The diagnosis was microscopically established with bronchoscopy in 22 patients (20 out of 22 were considered positive with cytologic evidence, 13 with histologic evidence and 10 with both). There were no serious complications.

Zaključki. Ambulantna diagnostika pljučnega raka (zlasti upogljiva bronhoskopija) je uspešen in hiter način ugotavljanja bolezni, kar je pogoj za ustrezno zdravljenje bolnikov. Je tudi bistveno cenejša od hospitalne.

Conclusions. The present study evaluates bronchoscopy in outpatient setting (especially flexible bronchoscopy) as an effective, low-cost and fast way of establishing diseases and a pre-condition for patient's appropriate further treatment.

Uvod

Pljučni rak je v Sloveniji najpogostejša vrsta raka. Po podatkih registra raka za Slovenijo je bilo leta 1995 odkritih 1027 novih bolnikov, 849 moških in 178 žensk. V zadnjih dveh desetletjih je število zbolelih moških naraščalo letno za 3% in žensk za 5% (1).

Diagnostiko in zdravljenje te bolezni imamo v Sloveniji dobro organizirano (2). Diagnostika se v večini primerov začne v dispanzerju za pljučne bolezni, nadaljuje pa v specializiranih ustanovah, ki imajo možnost bronhoskopije in ostalih metod za mikroskopsko potrditev in zamejitev bolezni.

Večino bolnikov, pri katerih menimo, da gre za rakasto pljučno bolezen, hospitaliziramo na pljučnih oddelkih, manjše število pa obravnavamo ambulantno.

Material in metode

Iz dokumentacije bronhoskopske ambulate SB Celje smo izbrali vse preiskovance, ki so bili v obdobju od 1. 1. 1997 do 31. 12. 1997 ambulantno bronhoskopirani. Bolniki so bili po-

slani na ambulantno bronhoskopijo z ustrezno dokumentacijo (rentgenogram prsnih organov, praviloma v dveh projekcijah, po potrebi tudi CT prsnega koša, osnovne laboratorijske preiskave, praviloma s testi strjevanja krvi, po potrebi EKG, spirometrija, PAAK oziroma pulzna oksimetrija).

Bronhoskopijo smo opravili z instrumentoma Olympus 1T30 in t30 v lokalni anesteziji (3, 4). Največkrat smo aparat uvedli skozi usta s tubusom, redkeje brez tubusa oziroma skozi nos (4). Pri večini bolnikov smo odvzeli material za citološki, histološki in morebiti tudi mikrobiološki pregled. Med bronhoskopijo smo spremljali saturacijo hemoglobina s pulznim oksimetrom (5). Po opravljeni bronhoskopiji je preiskovanec ostal na opazovanju v prostoru za počitek.

Ostale preiskave (CT prsnega koša, po potrebi CT glave, UZ trebuha, preiskava pljučne funkcije, laboratorijske preiskave krvi) za ugotavljanje stadija bolezni po TNM klasifikaciji (6) smo opravili ambulantno v naši bolnišnici ali v Zdravstvenem domu.

Po končanem diagnostičnem postopku smo se odločili za nadaljnje zdravljenje (operativno, obsevanje ali samo simptomatsko zdravljenje).

Pri ambulantno obravnavanih bolnikih smo analizirali napotitev in indikacijo za bronhoskopijo, bronhoskopske ugotovitve, rezultate citološkega in histološkega pregleda, starost in spol ter nadaljnje zdravljenje.

Rezultati

V letu 1997 smo v naši bolnišnici opravili 170 diagnostičnih bronhoskopij, od tega 81 (48%) ambulantnih.

Indikacije za ambulantno bronhoskopijo so bile: pri 71 (88%) preiskovancih sum na tumor, pri petih sum na tuberkulozo, pri štirih sum na pritisk na sapnik zaradi bolezni ščitnice in pri enem sum na sarkoidozo (tab. 1).

Tab. 1. Ambulantne bronhoskopije SB Celje v letu 1997.

Tab. 1. Outpatient setting bronchoscopy in the General Hospital Celje – year 1997.

Indikacije Indication	Število bolnikov Number of patients	%
Sum na tumor Cancer suspected	71	88
Sum na tbc Tbc suspected	5	6
Sum na stenozo sapnika Tracheal stenosis suspected	4	5
Ostalo Other	1	1
Skupaj Total	81	100

Od 71 preiskovancev s sumom na rakasto pljučno bolezen smo le-to ugotovili pri 29 bolnikih (41%), od tega je bilo 22 moških in sedem žensk. Povprečna starost je bila 63 let (3). Večino bolnikov (20 = 69%) so na pregled napotili iz dispanzerja za pljučne bolezni, ostale pa splošni zdravniki ali drugi specialiti.

Pri 20 bolnikih (69%) je bil tumor bronhoskopsko viden (centralni) (4, 7), pri sedmih je bila lokalizacija periferna in pri dveh mediastinalna.

Mikroskopsko, citološko ali/in histološko smo potrdili 22 diagnoz. Uspešnost mikroskopske diagnostike je torej 76% (tab. 2).

Tab. 2. Uspešnost ambulantne bronhoskopske diagnostike pljučnega raka.

Tab. 2. Efficiency of the lung cancer bronchoscopic diagnosis in outpatient setting.

	Število bolnikov Number of patients	%
Mikroskopsko potrjeni Microscopic verified	22	76
Mikroskopsko nepotrjeni Microscopic nonverified	7	24
Skupaj Total	29	100

Pri sedmih bolnikih nam iz materiala, odvzetega pri bronhoskopiji, mikroskopsko ni uspelo potrditi diagnoze. Pri dveh smo kasneje s pertorakalno punkcijo citološko potrdili rakasto bolezen (ploščatocelični rak, sarkom), pri enem smo ugotovili žlezni rak iz plevralnega punktata, pri enem pa limfom iz biopsije vratne bezgavke. Pri bolniku, ki je imel zaradi napredovanja tumorja pomembno stenozo sapnika, smo se zadovoljili s sumljivim citološkim izvidom krtačenja (odvzem materiala je tvegan, še zlasti biopsija). To je bil edini bolnik, pri katerem smo bronhoskopijo ponavljali.

Pri dveh bolnikih s perifernim tumorjem diagnoze mikroskopsko nismo potrdili, in sicer je šlo za 62-letno bolnico z emfizemom in perifernim tumorjem v 6. segmentu desno ter za 79-letnega bolnika s tumorjem v apikoposteriornem segmentu levega zgornjega pljučnega režnja.

Pri vseh 29 bolnikih smo odvzeli material za citološko preiskavo (bris biopsije, krtačenje, pertrahealna oziroma perbronhialna punkcija, bronhoalveolarno izpiranje) (8, 9). Preiskava je bila pozitivna pri 20 bolnikih.

Pri 15 bolnikih smo opravili bronhoskopsko pljučno biopsijo (bronhialno in perbronhialno) (10). Pozitivni histološki izvid smo dobili v 13 primerih.

Citološko in histološko pozitivnih diagnoz je bilo 10 (tab. 3).

Tab. 3. Mikroskopska potrditev pljučnega raka iz bronhoskopskega materiala.

Tab. 3. Microscopic verification of lung cancer from bronchoscopic specimens.

Mikroskopska potrditev Microscopic verification	Število bolnikov Number of patients	%
Citološka potrditev / Cytologic verification	20	69
Histološka potrditev / Histologic verification	13	45
Potrditev na oba načina / Verification in both ways	10	34

Najbolj pogost tip raka v naših primerih je bil ploščatocelični (15 bolnikov = 52%), sledi drobnocelični (štirje bolniki) in žlezni (štirje bolniki). En bolnik je imel citološko sumljiv izvid, pri enem bolniku s potrjeno diagnozo ni bila jasna tipizacija, pri enem smo ugotovili limfom, pri enem pa sarkom. Dva sta ostala mikroskopsko nepotrjena.

Od 29 bolnikov je bilo šest operiranih, 20 zdravljenih z obsevanjem oziroma s kemoterapijo, trije samo s simptomatsko terapijo.

Pomembnih zapletov zaradi bronhoskopije ni bilo (3, 11). Ena bolnica je imela prehodno motnjo zavesti, en bolnik obilnejšo krvavitev iz pljuč ter nekaj bolnikov manjše krvavitve.

Celoten postopek ambulantne diagnostike pljučnega raka v Splošni bolnišnici Celje opravimo približno v enem tednu. Pri enem bolniku pa smo uspeli opraviti vse preiskave (vključno s CT) v enem delovnem dnevu.

Vrednost opravljene bronhoskopije je po še veljavni »Zeleni knjigi« ocenjena s 13,65 točke, dodatno pa obračunamo še bronhoskopski odvzem materiala.

Ostala ambulantna diagnostika je ovrednotena po točkovni oceni »Zelene knjige«.

Razpravljanje

V Sloveniji sledimo sodobnim načelom, da je treba čim hitreje in čim ceneje odkriti pljučno rakasto bolezen do take stopnje, da je možna odločitev za ustrezno zdravljenje (2).

Najpomembnejšo vlogo v takšni diagnostiki ima (ambulantna) upogljiva bronhoskopija (7, 9, 12–14).

Tudi ostali avtorji priporočajo poseg v lokalni anesteziji večinoma skozi usta (4), prav tako odvzem materiala za citološke (8, 9) in histološke (15) preiskave. Občutljivost bronhoskopske diagnostike v obravnavanih primerih (76%) je podobna rezultatom naših (8) in tujih avtorjev (3, 16).

Ambulantna diagnostika pljučnega raka (predvsem bronhoskopija in CT) je uveljavljen način dela po svetu (12, 17, 18). Prednost ima zaradi tega, ker jo bolniki dobro prenašajo, zapleti pa so redki (12). Poudarjajo pa še zlasti nižjo ceno ambulantne diagnostike (12).

Za gotovo je takšen način dela prispevek k izboljšanju kakovosti v zdravstvu pri nas (19).

Hitra diagnostika in zamejitev pljučnega raka sta v naši ustanovi mogoči zaradi ustrezne opreme in dobrega sodelovanja med klinikom, citologom, histologom, rentgenologom in ostalimi,

zlasti pa zaradi utečenega sodelovanja z Dispanzerjem za pljučne bolezni Celje, ki je v neposredni bližini bolnišnice. Menimo, da je zlasti glede na amortizacijo aparata trenutno veljavna cena bronhoskopije v Sloveniji še vedno prenizka. Povprečna cena posega v ZDA je 300 dolarjev (14). Pri nekaterih naših bolnikih smo CT opravili pred bronhoskopijo, kar priporočajo tudi ostali avtorji doma (2) in v tujini (5). Takšno stališče zagovarjajo z dejstvom, da je treba najprej opraviti enostavne in manj nevarne (neinvazivne) preiskave (2). CT pred bronhoskopijo pomaga bronhologu pri odločitvi glede odvzema materiala (5, 20). V praksi po navadi CT sledi bronhoskopiji, predvsem zaradi dostopnosti (2) oziroma cene preiskave (12), čeprav poročajo tudi o tem, da je bronhoskopija dražja od standardnega CT-ja (21).

Zaključek

Ambulantna bronhoskopska diagnostika je metoda, ki smo jo v SB Celje uvedli na novo. Že sedaj večini bolnikov s pljučnim rakom bolezen diagnosticiramo ambulantno. V naših pogojih je takšen način dela primeren zaradi ustrezne opremljenosti bolnišnice in dobrega sodelovanja bolnišničnih in dispanzerskih zdravnikov, zato vsekakor nameravamo nadaljevati z njim. Dosedanji rezultati kažejo, da je ambulantna upogljiva bronhoskopija dobra metoda za hitro diagnostiko pljučnega raka. Preiskovanci jo dobro prenašajo, zapleti so redki. Je tudi bistveno cenejša od hospitalne.

Literatura

1. Incidenca raka v Sloveniji. Onkološki inštitut v Ljubljani, Register raka za Slovenijo. Ljubljana, 1998.
2. Debevc M, Eržen J, Debeljak A. Racionalna obravnava bolnikov s pljučnim rakom. *Zdrav Vestn* 1997; 66: 65-9.
3. Milman N, Faurschou P, Munch EP, Grode G. Transbronchial lung biopsy through the fiberoptic bronchoscope. Result and complications in 452 examinations. *Respir Med* 1994; 88: 749-53.

4. Minami H, Ando Y, Nomura F, Sakai S, Shimokata K. Interbronchoscopist variability in the diagnosis of lung cancer by flexible bronchoscopy. *Chest* 1994; 105: 1658-62.
5. Chechani V. Bronchoscopic diagnosis of solitary pulmonary nodules and lung masses in the absence of endobronchial abnormality (see comments). *Chest* 1996; 109: 620-5.
6. UICC. TNM classification of malignant tumors, 4. izdaja. Berlin: Springer, 1987.
7. Arroliga AC, Matthay RA. The role of bronchoscopy in lung cancer. *Clin Chest Med* 1993; 14: 87-98.
8. Debeljak A, Mermolja M, Šorli J, Zupančič M, Zorman M, Remškar J. Bronchoalveolar lavage in the diagnosis of peripheral primary and secondary malignant lung tumors. *Respiration* 1994; 61: 226-30.
9. Debeljak A, Mermolja M, Orel J, Rott T. Transbronchial needle aspiration with fiberoptic and rigid bronchoscope in the diagnosis and staging of lung cancer. *Radiol Oncol* 1994; 28: 309-15.
10. Prakash UBS. A plea for uniform nomenclature in bronchology. *J Bronchol* 1995; 2: 87-8.
11. Almind M, Faurschou P, Viskum K. Diagnostic invasive procedure in the diagnosis of primary lung cancer. Diagnostic value and complications (see comments). *Ugesk Laeger* 1996; 159: 37-40.
12. Colice GL. Detecting lung cancer as a cause of hemoptysis in patients with a normal chest radiograph (Bronchoscopy vs. CT). *Chest* 1997; 111: 877-84.
13. Kahn BG, Healy JC, Bishop JW. The cost of diagnosis. A comparison of four different strategies in the workup of solitary radiographic lung lesions. *Chest* 1997; 111: 870-6.
14. Govert JA et al. Cost-effectiveness of collecting routine cytologic specimens during fiberoptic bronchoscopy for endoscopically visible lung tumor. *Chest* 1996; 109: 451-6.
15. Im-Hof V. Lung tumors: symptoms, clinical signs, evaluation and staging. *Ther Umsch* 1994; 51: 238-44.
16. Gasparini S. Bronchoscopic biopsy techniques in the diagnosis and staging of lung cancer. *Monaldi Arch Chest Dis* 1997; 52: 392-8.
17. Ackart RS, Foreman DR, Klayton RJ et al. Fiberoptic bronchoscopy in outpatient facilities, 1982. *Arch Intern Med* 1983; 143: 30-1.
18. Bush WH Jr., Mullarkey MF, Webb DR. Adverse reactions to radiographic contrast material. *West J Med* 1980; 132: 95-8.
19. Kersnik J, Šorli J. Kakovost v zdravstvu: Predlog za razpravo o politiki kakovosti v zdravstvu. *Zdrav Vestn* 1997; 66: 201-4.
20. Set PA, Flower CD, Smith IE, Chan AP, Twentymen OP, Shneerson JM. Hemoptysis: comparative study of the role of CT and fiberoptic bronchoscopy. *Radiology* 1993; 189: 677-80.
21. Malenka DJ, Colice GL, Jacobs C et al. Mediastinal staging in non-small-cell lung cancer. *Med Decis Making* 1989; 9: 231-42.

V tej številki so sodelovali:

dr. Zlata Felc, dr. med., specialistka pediatrije, Odsek za neonatalno pediatrijo, Ginekološko-porodniški oddelek, SB Celje
 Samo K. Fokter, dr. med., specialist ortoped, Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, SB Celje
 asist. dr. Radko Komadina, dr. med., specialist kirurg, Oddelek za kirurgijo roke, opeklino, plastično in rekonstruktivno kirurgijo, SB Celje
 Marko Kotnik, dr. med., specialist ortoped, Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, SB Celje
 prof. dr. Gorazd Lešničar, dr. med., specialist internist in specialist infektolog, Oddelek za interne bolezni, SB Celje
 prof. dr. Janko Lešničar, dr. med., specialist infektolog, Celje
 Marcela Madunič, dr. med., specialistka kirurginja, Oddelek za kirurgijo roke, opeklino, plastično in rekonstruktivno kirurgijo, SB Celje

prim. Branko Mežnar, dr. med., specialist internist, Zdravstveni dom Celje
 Zdenko Orožim, dr. med., specialist kirurg, Oddelek za kirurgijo roke, opeklino, plastično in rekonstruktivno kirurgijo, SB Celje
 Matjaž Sajovic, dr. med., specialist ortoped, Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, SB Celje
 Filip Simoniti, dr. med., specialist ginekolog in porodničar, Ginekološko-porodniški oddelek, SB Celje
 mag. Nikša Šegota, dr. med., specialist internist, Oddelek za bolezni srca, pljuč in ožilja, SB Celje
 prim. Vilibald Vengust, dr. med., specialist ortoped, Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, SB Celje
 Vladimir Weber, dr. med., specialist ginekolog in porodničar, Ginekološko-porodniški oddelek, SB Celje

Strokovni prispevek/Professional article

KRITJE VRZELI MEHKIH TKIV GLEŽNJA IN PETE Z GOLENSKIM REŽNJEM A. SURALIS SUPERFICIALIS Z DISTALNO BAZO

THE DISTALLY BASED SURAL FLAP FOR RECONSTRUCTION OF THE ANKLE AND HEEL

Zdenko Orožim, Marcela Madunić, Radko Komadina

Oddelek za kirurgijo roke, opekline, plastično in rekonstruktivno kirurgijo, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1998-07-04, sprejeto 1999-02-11; ZDRAV VESTN 1999; 68: Supl I: I-13-6

Ključne besede: tkivne vrzeli distalne goleni; nevrokutani reženj; fasciokutani reženj**Key words:** distal tibial soft tissue defects; neurocutaneous flap; fasciocutaneous flap

Izvleček – Izhodišča. Reženj a. suralis superficialis z distalno bazo je fascio-kožni reženj, ki ga dvignemo po načelu oživčevalnih kožnih režnjev z distalno bazo. Z njim smo prekrili tkivne vrzeli na oddaljenem delu goleni in peti pri devetih bolnikih. Noben reženj ni propadel, pri treh bolnikih je nastala robna nekroza zaradi slabega načrtovanja, zato dvigovanje reznja ni enostavno in hitro za vsakega kirurga. Ohranimo vse glavne žile in živce goleni in stopala. Mikrokirurški poseg ni potreben.

Abstract – Background. Distally based sural superficial flap is a fasciocutaneous flap designed on the principles of distally based neurocutaneous flaps. The flap was successfully transferred in 9 patients for coverage of defects on the lower leg and heel. In three cases partial necrosis of the flap occurred due to inadequate planning therefore flap elevation is not easy and quick for every surgeon. The major arteries and nerves are not sacrificed. Microsurgical procedure is not necessary.

Rezultati. Funkcionalni rezultati so dobri. Posledica dviga reznja je manjši izpad občutljivosti na zunanem delu stopala. Reženj je estetsko sprejemljiv za tiste, ki jih ne moti brazgotina ali celo presadek na goleni. Zato ni primeren za mlade ženske, ker pusti motečo brazgotino na delu telesa, ki je vsem na očeh.

Conclusions. Functional results are good. The consequence of the flap elevation is a small anaesthetic area on the lateral side of the foot. This flap is aesthetically acceptable only for those not bothered by a scar or even a transplant. For this reason it is not suitable for young women due to an inconvenient scar on the visible part of the calf.

Uvod

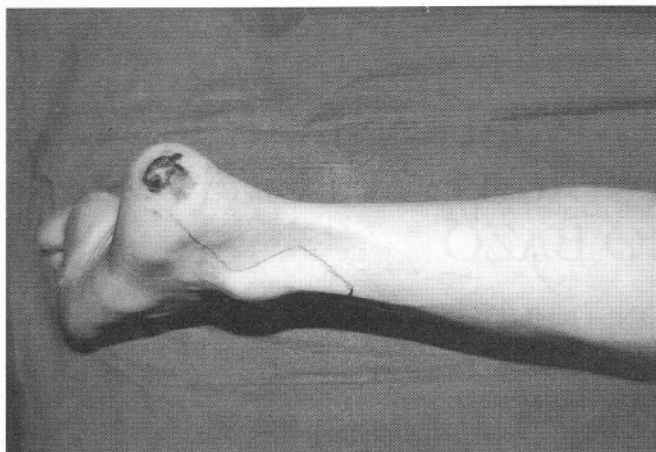
Distalni del goleni, gleženj in peta so področja, kjer je pogosto potreben rekonstrukcijski poseg za kritje vrzeli mehkih tkiv. Ker na teh mestih na kožo stalno delujejo zaradi teže telesa in nošnje obuval tlačne in strižne sile, je pogosto treba večje vrzeli mehkih tkiv pokriti z reznji. Za rekonstrukcijo lahko uporabimo mišične režnje z distalno bazo (1), fascialne režnje (2), septokožne režnje (3), osne režnje (4-6) in proste režnje (7). Ena od možnosti je fasciokožni golenski reženj z distalno bazo, zasnovan na arteriji suralis superficialis. Opisal ga je Masquelet (8), podrobneje pa Hasegawa, Torii, Katoh in Esaki (9). Reženj so zasnovali ob spoznanju, da arterije, ki spremljajo in oskrbujejo n. saphenus, n. peroneus superficialis in n. suralis, oddajajo tudi vrsto kožnih vejic, distalno pa anastomozirajo z drugimi arterijami. Tako je nastal koncept nevrokožnih otočnih režnjev z distalno bazo. Eden takih je tudi reženj a. suralis superficialis. Reženj je sestavljen iz kože s podkožjem in fascijo; pecelj tvori po arteriji, vene in živca še podkožno tkivo in globoka fascija. Arterije ni mogoče ločiti od živca, pogosto je zožena v tanek splet žilic, ki križajo in objemajo živce. Fascijo vključujemo v pecelj zaradi zaščite živčno-žilnega snopa in lažjega dviga. Baza takih režnjev se teoretično lahko nahaja proksimalno ali distalno, kar povečuje njihov doseg. To

je še posebej pomembno za področje distalnega dela goleni in pete.

Čeprav se imenujejo nevrokutani, koža teh režnjev ni občutljiva na dotik. Kadar je baza reznja distalno in je bil v reženj ter njegov pecelj vključeni kožni živec proksimalno prekinjen, je to razumljivo. Vendar je občutljivost teh režnjev zelo slabe kakovosti tudi, če je baza reznja proksimalno, kadar koža reznja ne sodi nujno v področje, ki ga oživčuje v pecelj zajeti kožni živec.

Reženj polni a. suralis superf. media, ki je bodisi neposredna veja a. popliteje ali pa izvira iz katere njenih vej, pogostejše iz a. suralis lateralis, redkeje pa iz ene od spodnjih kolenskih arterij. Najprej poteka tik pod fascijo, nato pa jo predre v višini sredine lateralne glave m. gastrocnemiusa in spremlja n. cutaneus suralis medialis (10). V 65% primerov sega a. suralis superf. vse do gležnja, v ostalih 35% se zoži v prepleteno suprafasialno mrežje. V vseh primerih anastomozira na distalnem delu goleni s tremi do petimi septokožnimi vejami a. peroneae. Le redko žila sega distalno vse do stopala in anastomozira z a. tarsalis lateralis.

Pri dvigovanju reznja dvignemo živčno-žilni snop skupaj z globoko fascijo, sicer lahko pride do poškodbe arterije ali ven. Ko proksimalno prekinemo arterijo suralis superficialis, začne teči v reženj arterijska kri retrogradno iz peronealne arteri-



Sl. 1. Bolnik L.J., moški, star 66 let (št. 3 na tabeli): 2×3 cm velik melanom na peti, stanje pred operacijo in načrt dvigovna režnja.

je v njene septokožne veje, ki anastomozirajo z distalnim delom arterije suralis superficialis ali njenim suprafascialnim žilnim pletežem, nato pa retrogradno po tem pletežu oziroma arteriji suralis superficialis do kožnih vejic, ki končno oskrbujejo reženj. Venski odtok še ni pojasnjen. Verjetno poteka skozi suprafascialno mrežje povrhnje suralne vene, vene saphe-nae parvae in septokožnih ven peronealne vene. Tudi maksimalna velikost režnja ni znana. Največji, ki so ga dvignili Japonci, je meril 10×13 cm (9). Večji problem kot arterijska preskrba je venski odtok in večji režnji ostajajo tudi do dva meseca edematozni.

Bolniki in metode

Z režnjem a. suralis superficialis z distalno bazo smo v obdobju od 1994 do 1996 pokrili vrzeli kože in podkožja pri devetih bolnikih.

Operirali smo jih zaradi nekroze kože po osteosintezi (štirje bolniki), osteitisa po odprtem zlomu (en bolnik), malignega melanoma (dva bolnika), polinevropatskega trofičnega ulkusa (en bolnik) in kožne vrzeli po pasjem ugrizu (en bolnik). Sprejemno mesto je bila peta (štirje bolniki), medialni gleženj (dva bolnika) in lateralni gleženj z neposredno okolico (trije bolniki) (tab. 1).

Primeri, pri katerih je prišlo do zapletov

1. primer

52-letni bolnik je imel pred desetimi leti odprt zlom distalnega dela leve golenice. Tedaj je bil zdravljen z zunanjim fiksaterjem in spongioplastiko. Dve leti pozneje je nastal osteitis s fistulo in sekrecijo. Po eksciziji, fenestraciji, sekvestrektomiji in vstavitvi kroglice Septopal je ostala nad medialnim gležnjem kožna vrzel, ki smo jo pokrili z 10×5 cm velikim režnjem a. suralis superficialis z distalno bazo. Od baze žilnega peclja do tkivne vrzeli smo naredili podkožni tunel, skozi katerega smo potegnili reženj in ga všili v vrzel. Odvzemno mesto smo zašili neposredno. Po operaciji je pod režnjem nastal hematoma, ki smo ga odstranili dvanajst dni po prvem posegu. Tri tedne po sekvestrektomiji smo odstranili kroglice Septopal in naredili perfuzijo. Bolnik se po umiritvi vnetja ni odločil za dodatno spongioplastiko. Reženj se je vrasel brez zapletov. Tri leta po posegu nima težav.

2. primer

70-letna bolnica si je pri padcu zlomila levi gleženj. Narejena je bila osteosinteza trimaleolarnega zloma, po kateri je nastala nekroza mehkih tkiv na anterolateralni strani gležnja. Po nekrektomiji smo tkivno

Tab. 1. Prikaz primerov po časovnem zaporedju.

Spol bolnika	Starost (leta)	Vzrok tkivne vrzeli	Položaj tkivne vrzeli	Velikost režnja (cm)	Način zapiranja odvzemn. mesta	Zapleti
1 m	52	osteomyelitis	medialni maleol	10×5	a	hematom
2 ž	70	stanje po osteosintezi trimaleolarnega zloma gležnja	anterolateralna stran gležnja	7×6	b	robna nekroza
3 m	66	melanom	peta	5×6	a	-
4 m	56	stanje po osteosintezi zloma petnice	na stopalu pod medialnim maleolom	3×6	b	-
5 m	20	stanje po osteosintezi medialnega maleola	medialni maleol	7×6	b	robna nekroza
6 m	35	tkivna vrzel zaradi pasjega ugriza	nad lateralnim maleolom	7×6	b	-
7 ž	74	stanje po osteosintezi zloma petnice	dorzalno nad peto	7×7	b	robna nekroza
8 m	51	trofični ulkus	peta	4×6	a	-
9 m	47	melanom	peta	6×7	b	-

a - neposredno

b - s prostim presadkom delne debeline kože

vrzel pokrili s 7×6 cm velikim režnjem a. suralis superficialis z distalno bazo. Odvzemno mesto smo pokrili s prostim kožnim presadkom delne debeline kože. Tretjina režnja je na površini nekrotizirala zaradi slabega venskega odtoka in po ponovni nekrektomiji smo s prostim kožnim presadkom delne debeline kože dosegli stabilen kožni pokrov.

5. primer

20-letni bolnik se je poškodoval v prometni nesreči kot motorist. Na levi nogi je ostala po osteosintezi odprtega zloma medialnega maleola 7×6 cm velika kožna vrzel. Kost ni bila razgaljena. Vrzel smo izpolnili z režnjem a. suralis superf. z distalno bazo in s prostim kožnim presadkom delne debeline kože pokrili odvzemno mesto. Petina režnja je robno propadla, zato smo naknadno pokrili še ta predel s tankim prostim kožnim presadkom delne debeline kože. Od tedaj so minila tri leta, bolnik je brez težav, nosi običajno obutev, estetski videz je dober.

7. primer

74-letna bolnica si je pri padcu zlomila desno petnico, odmrla so tudi mehka tkiva distalno od narastišča Ahilove tetive. Tkivno vrzel smo pokrili z režnjem a. suralis superf. velikosti 7×7 cm. Odvzemno mesto smo zašili neposredno. Po operaciji je prišlo do robne epidermolize in mrtvine ene tretjine režnja, zato je bila bolnica tri tedne pozneje še enkrat operirana in na dobro podlogo režnja smo ob robu položili prosti kožni presadek delne debeline kože. Nadaljnji potek zdravljenja je bil brez zapletov, leto dni pozneje je bolnica brez težav in lahko nosi običajno obutev.

Rezultati

Operirali smo devet bolnikov, sedem moških in dve ženski. Njihova povprečna starost je bila 52 let. Bolnišnično zdravljenje je trajalo od 10 do 21 dni. Noben reženj ni propadel. Pri treh bolnikih je nastala robna nekroza, odmrl del režnja smo odstranili in pokrili s prostim kožnim presadkom delne debeline kože. Funkcionalni rezultat je pri vseh bolnikih ne glede na starost dober. Dosegli smo ustrezno prekritje tkivnih vrzeli s primerno debelim kožnim pokrovom; vsi bolniki nosijo običajno obutev, razen enega, ki ima nov trofični ulkus distalno od režnja. Dva bolnika se brez ovir ukvarjata tudi z rekreativnim športom.



Sl. 2. Dvignjeni reženj a. suralis superficialis z distalno bazo peclja.

Razpravljanje

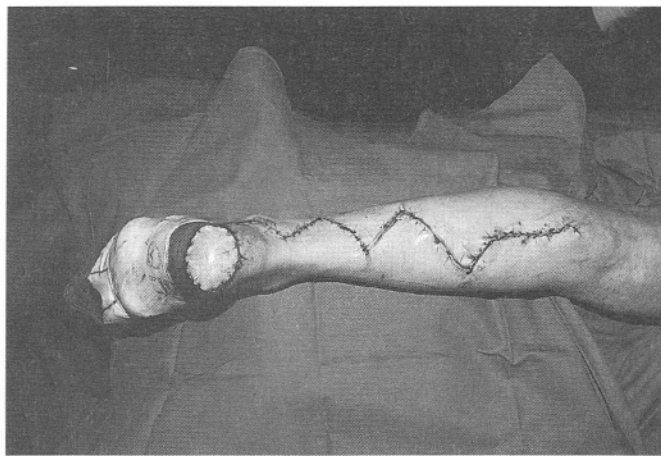
Tkivne vrzeli na distalnem delu goleni je mogoče prekriti na različne načine. Mišični režnji z distalno bazo so debeli in pogosto nezanesljivi zaradi spremenljive anatomije njihovega distalnega ožilja (11, 12). Dvigovanje povratnih otočnih režnjev a. peroneae (13), a. tibialis anterior (3) ali a. tibialis posterior (14) zahteva žrtvovanje ene od teh glavnih arterij goleni. S prenosom prostega režnja se izognemo vsem tem slabostim, vendar mora biti na voljo usposobljena in ustrezno opremljena ekipa (15).

Po spoznanju, da omrežje suralnih arterij distalno anastomozira z drugimi arterijami, je nastalo več režnjev. Amarante je s sodelavci (2) opisal reženj z distalno bazo 3 do 7 cm nad medialnim gležnjem, ki ga napaja a. tibialis posterior. Donski in Fogdestam (16) sta poročala o režnju a. suralis, ki ima bazo 5 do 7 cm nad lateralnim gležnjem, polnijo ga veje a. peroneae, dvigovala pa sta ga brez prekinitev n. suralis. Temu je podoben tudi reženj Hasegawe in sodelavcev (9), ki smo ga uporabljali pri nas. Bazo ima 5 cm nad zunanjim gležnjem. Še bolj distalno, z bazo prav na zunanjem gležnju je mogoče dvigniti posterolateralni gleženjski reženj (17). Napajajo ga tanke peronealne vejice, zato je relativno kratek.

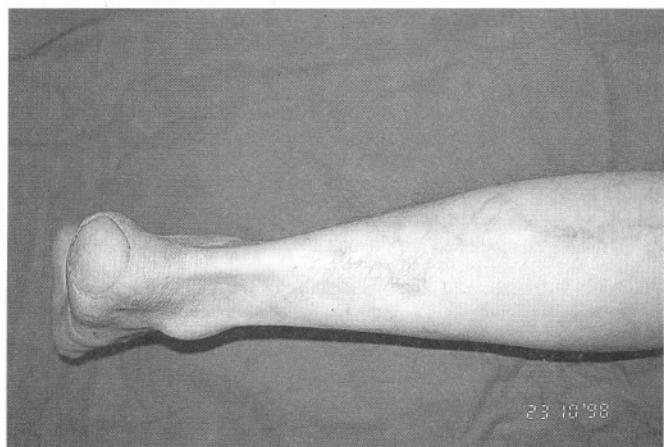
Na odvzemnem mestu nismo imeli zapletov. Neposredno smo ga lahko zašili, kadar je bila širina režnja manjša od 3 do 5 cm, sicer je bilo potrebno kritje s prostim kožnim presadkom delne debeline kože.

Pogostnost robne nekroze režnja je pri nas večja kot pri japonskih avtorjih. Število primerov pri vseh avtorjih je relativno majhno – od dveh do enaindvajset primerov (9, 17–20). Zaplete smo imeli pri večjih režnjih. Menimo, da je do delne nekroze prišlo v enem primeru zaradi dviga preozkega roba fascije na obeh straneh živčno-žilnega peclja, ker je imel bolnik znamenja močne venske staze. Na obeh straneh živčno-žilnega snopa naj bi bila širina roba fascije vsaj 1 cm. Pri ostalih dveh bolnikih je nastala nekroza zato, ker živčno-žilni snop ni potekal skozi sredino dvignjenega režnja, marveč ob robu. Vsi režnji, pri katerih je živčno-žilni snop potekal po sredini peclja in režnja, so zacelili brez zapletov.

Venska staza je bila manj izrazita, če smo prerezali kožo od baze peclja do tkivne vrzeli in položili živčno-žilni pecelj v kanal, kot pa v primeru, ko smo naredili podkožni tunel.



Sl. 3. Reženj je vшит v rano, odvzemno mesto smo zašili neposredno.



Sl. 4. Videz režnja dve leti in pol po posegu.

Pomembni sta tudi skrbna hemostaza in dobra drenaža rane. Nastanek hematoma pod režnjem namreč ogrozi ali celo prepreči njegovo vraščanje.

Nekateri avtorji (16, 18) pri dvigovanju podobnega režnja ohranijo n. suralis, vendar menimo podobno kot Rajačič in sodelavci (20), da bi s tem po nepotrebnem povečali možnost poškodbe žilnega snopa.

Reženj ima vrsto prednosti. Arterijska preskrba je zanesljiva. Mehka tkiva smemo dvigniti kjer koli na področju distalnih dveh tretjin zadnjega dela goleni v medialni liniji. Tako lahko dobimo različno dolg fascialno-živčno-žilni pecelj, katerega baza omogoča prenos relativno velikega kosa mehkih tkiv in kože kamorkoli v območje distalnega dela goleni in pete, ne da bi bil zato potreben mikrokirurški poseg s šivanjem drobožilnih povezav kot pri prostem režnju. Pri tem posegu ni treba žrtvovati nobene večje žile ali pomembnejšega živca, kar omogoča njegovo uporabo tudi v primerih, ko sta bili poškodovani tako a. tibialis anterior kot posterior. Najbolj uporaben je za kritje manjših tkivnih vrzeli, za katere so drugi režnji preveliki ali predebili, predvsem v okolici gležnjeve in na peti. Bolniki po operaciji ne potrebujejo ortopedskih čevljev. V primerjavi s posterolateralnim gleženjskim režnjem (17) ima bistveno večji doseg in boljši estetski videz, ker nad gležnjem ne nastane moteča guba. Poleg tega se morebitni kožni presadek za pokritje odvzemnega mesta nahaja izven območja delovanja strižnih sil, ki delujejo na gleženj pri nošenju obutve. Glavna pomanjkljivost tega režnja je nujna prekinitev n. suralis, kar pri bolnikih povzroči izpad občutljivosti na zunanjem

delu stopala. Ta izpad občutljivosti nobenega bolnika ni izrazilo motil; pri kontrolnem pregledu dve leti po operaciji sta ga kot nekoliko motečo posledico operacije omenjala samo dva bolnika, vendar ju pri vsakdanjih aktivnostih ne ovira. Čeprav je tanjši od mišično-kožnih režnjev je pri debelih bolnikih tudi ta režen lahko predebel za področje gležnja, zato je v tem primeru potrebna poznejša redukcija maščevja. Lahko pa režen dvignemo tudi kot maščobno-fascialni – torej brez kože in ga pokrijemo s prostim kožnim presadkom delne debeline kože (9, 11). Pri naših bolnikih to ni bilo potrebno. Režen iz estetskih razlogov ni primeren za mlajše bolnice, ker nastane na zadnji strani goleni brazgotina, ki je vsem na očeh. Ta je še očitnejša, kadar je za pokritje odvzemnega mesta potrebna presaditev kože. Pozneje lahko tako brazgotino na odvzemnem mestu postopno izrežemo in zožimo v ravno črto. Fascio-kožni golenski režen a. suralis superf. z distalno bazo (9) je režen z zanesljivo prekrvlenostjo, dvigovanje je relativno enostavno in hitro, vendar le za izurjenega kirurga. Pri tem ne poškodujemo nobene večje žile. Zato je ob skrbno izdelani tehniki dvigovanja dobra rešitev za kritje zlasti manjših vrzeli mehkih tkiv v izbranih primerih po poškodbah oddaljene tretjine goleni in pete.

Literatura

- Fayman MS, Orak F, Hugo B, Berson SD. The distally based split soleus muscle flap. *Br J Plast Surg* 1987; 40: 20-6.
- Amarante J, Costa H, Reis J, Soares R. A new distally based fasciocutaneous flap of the leg. *Br J Plast Surg* 1986; 39: 338-40.
- Wee JTK. Reconstruction of the lower leg and foot with the reversed-pedicled anterior tibial flap: Preliminary report of a new fasciocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1986; 39: 327-31.
- Grabb WC, Argenta LC. The lateral calcaneal artery skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1981; 68: 723-30.
- Yanai A, Park S, Iwao T, Nakamura N. Reconstruction of a skin defect of the posterior heel by a lateral calcaneal skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1985; 75: 642-7.
- Masquelet AC, Beveridge J, Romana C, Gerber C. The lateral supramalleolar flap. *Plast Reconstr Surg* 1988; 81: 74-81.
- Serafin D, Georgiade NG, Smith DH. Comparison of free flaps with pedicled flaps for coverage of defects of the leg or foot. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59: 492-9.
- Masquelet AC, Romana MC, Wolf G. Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves: Anatomic study and clinical experience in the leg. *Plast Reconstr Surg* 1992; 89: 1115-21.
- Hasegawa M, Torii S, Katoh H, Esaki S. The distally based superficial sural artery flap. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 1012-20.
- Cormack GC, Lamberty BGH. The arterial anatomy of skin flaps. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1986: 380-1.
- Ponten B. Fasciocutaneous flap: its use in soft tissue defects of the lower leg. *Br J Plast Surg* 1981; 34: 215-20.
- Townsend PLG. An inferiorly based soleus muscle flap. *Br J Plast Surg* 1978; 31: 210-3.
- Yoshimura M, Imura S, Shimamura K, Yamauchi S, Nomura S. Peroneal flap for reconstruction in the extremity: Preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 1984; 74: 402-9.
- Hong G, Steffens K, Wang FB. Reconstruction of the lower leg and foot with the reverse pedicled posterior tibial fasciocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1989; 42: 512-6.
- Goldberg JA, Adkins P, Tsai TM. Microvascular reconstruction of the foot: Weight bearing patterns, gait analysis and long term follow up. *Plast Reconstr Surg* 1993; 92: 904-11.
- Donski PK, Fogdestam I. Distally based fasciocutaneous flap from the sural region. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1983; 17: 191-6.
- Oberlin C, Azoulay B, Bhatia A. The posterolateral malleolar flap of the ankle: a distally based sural neurocutaneous flap – report of 14 cases. *Plast Reconstr Surg* 1995; 96: 400-5.
- Hyakusoku H, Tonegawa H, Fumiiri M. Heel coverage with a T-shaped distally based sural island fasciocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 872-6.
- Jeng SF, Wei FC. Distally based sural island flap for foot and ankle reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1997; 99: 744-50.
- Rajacic N, Darweesh M, Jayakrishnan K, Gang RK, Jojic S. The distally based superficial sural flap for reconstruction of the lower leg and foot. *Br J Plast Surg* 1996; 49: 383-9.

Strokovni prispevek/Professional article

REZULTATI ZDRAVLJENJA RAKA JAJČNIKOV NA GINEKOLOŠKO-PORODNIŠKEM ODDELKU V CELJU V LETIH 1981-1990

THE RESULTS OF THERAPY OF OVARIAN CANCER AT THE DEPARTMENT OF
GYNECOLOGY AND OBSTETRICS IN CELJE FROM 1981 TO 1990

Filip Simoniti, Vladimir Weber

Ginekološko-porodniški oddelek, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1998-07-04, sprejeto 1999-01-20; ZDRAV VESTN 1999; 68: Suppl I: I-17-9

Ključne besede: *ovarijski karcinom; zgodnje odkrivanje; zdravljenje; preživetje*

Izvleček – Izhodišča. Rak jajčnika predstavlja zaradi visoke smrtnosti največji problem in hkrati izziv v ginekološki onkologiji. Preživetje bolnic z rakom jajčnika je kljub napredku na področju terapije, zlasti kemoterapije, še vedno slabo.

Bolnice in metode. Analiza zajema 65 bolnic, ki so jih v letih 1981-90 zdravili na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju. Operativno je bilo zdravljenih 52 bolnic (80%), od tega 36 v Celju, 11 na Onkološkem inštitutu in 5 na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Kemoterapijo je prejelo 55 bolnic (85%), obsevanih je bilo 35 bolnic (53%).

Rezultati. V obdobju 1981-90 je bilo 5-letno preživetje 24,6%. Preživetje v I. stadiju je bilo 66,6%, v IV. stadiju 7,1%. Med posameznimi histološkimi tipi je imel najboljšo prognozo endometrioidni karcinom s 44,4% preživetjem. Prognostično zelo pomembna je bila stopnja diferenciacije tumorja, saj je bilo preživetje pri dobro diferenciranih tumorjih 72,7% in 9% pri slabo diferenciranih. Stopnja preživetja je bila odvisna tudi od radikalnosti operacije; pri radikalnih posegih je bilo preživetje 50%, pri neradikalnih le 14,2%.

Zaključki. Na prognozo bolezni najpomembneje vplivajo njena razširjenost, stopnja diferenciacije tumorja in radikalnost operativnega posega.

Key words: *ovarian cancer; early detection; treatment; survival*

Abstract – Background. Ovarian cancer is, because of its high mortality, the greatest problem and challenge in the gynecological oncology. The survival of patients with ovarian cancer, despite progress in therapy, especially chemotherapy, is still very low.

Patients and methods. This analysis deals with 65 patients treated at the Department of Obstetrics and Gynecology in Celje from 1981 to 1990. Fifty-two patients (80%) were treated operatively, 36 of them in Celje, 11 at the Institute of Oncology in Ljubljana and five at the Department of Obstetrics and Gynecology in Ljubljana. Fifty-five patients (85%) received chemotherapy, 35 patients (53%) received radiotherapy.

Results. In the period 1981-90 the 5-year survival rate was 24.6%. Survival rate was 66.6% in the first stage whereas it was only 7.1% in the fourth stage. Among different histological types of tumours prognosis was the best in the endometrioid type with 44.4% survival rate. The grade of differentiation of the tumour was prognostically very important. In well differentiated tumours 5-year survival was achieved in 72.7%, whereas it was only 9% in poorly differentiated tumours. Survival rate depended also on the radicality of the operation. In cases of radical operation survival rate was 50%, whereas it was only 14.2% in other cases.

Conclusions. The most important factors affecting the prognosis are stage of the disease, the grade of differentiation of the tumour and radicality of the operation.

Uvod

Rak jajčnika je bolezen, ki predstavlja zaradi visoke smrtnosti največji problem in hkrati izziv v ginekološki onkologiji. Med vsemi ginekološkimi raki ima najslabšo prognozo. Je na prvem mestu kot vzrok smrti med ginekološkimi raki in na četrtem mestu med vsemi raki pri ženskah (1). Zanj je značilno, da nima zgodnjih znakov. Zaradi poznega odkrivanja in nizke stopnje preživetja je predmet številnih raziskav o možnostih zgodnjega odkrivanja bolezni.

Prikazani so rezultati zdravljenja bolnic z rakom jajčnika na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju.

Bolnice in metode

Analiza zajema 65 bolnic s primarnim epitelijskim rakom jajčnika, ki smo jih v letih 1981-1990 zdravili na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju.

delu stopala. Ta izpad občutljivosti nobenega bolnika ni izrazilo motil; pri kontrolnem pregledu dve leti po operaciji sta ga kot nekoliko motečo posledico operacije omenjala samo dva bolnika, vendar ju pri vsakdanjih aktivnostih ne ovira. Čeprav je tanjši od mišično-kožnih režnjev je pri debelih bolnikih tudi ta režen lahko predebel za področje gležnja, zato je v tem primeru potrebna poznejša redukcija maščevja. Lahko pa režen dvignemo tudi kot maščobno-fascialni – torej brez kože in ga pokrijemo s prostim kožnim presadkom delne debeline kože (9, 11). Pri naših bolnikih to ni bilo potrebno. Režen iz estetskih razlogov ni primeren za mlajše bolnice, ker nastane na zadnji strani goleni brazgotina, ki je vsem na očeh. Ta je še očitnejša, kadar je za pokritje odvzemnega mesta potrebna presaditev kože. Pozneje lahko tako brazgotino na odvzemnem mestu postopno izrežemo in zožimo v ravno črto. Fascio-kožni golenski režen a. suralis superf. z distalno bazo (9) je režen z zanesljivo prekrvljenostjo, dvigovanje je relativno enostavno in hitro, vendar le za izurjenega kirurga. Pri tem ne poškodujemo nobene večje žile. Zato je ob skrbno izdelani tehniki dvigovanja dobra rešitev za kritje zlasti manjših vrzeli mehkih tkiv v izbranih primerih po poškodbah oddaljene tretjine goleni in pete.

Literatura

- Fayman MS, Orak F, Hugo B, Berson SD. The distally based split soleus muscle flap. *Br J Plast Surg* 1987; 40: 20-6.
- Amarante J, Costa H, Reis J, Soares R. A new distally based fasciocutaneous flap of the leg. *Br J Plast Surg* 1986; 39: 338-40.
- Wee JTK. Reconstruction of the lower leg and foot with the reversed-pedicled anterior tibial flap: Preliminary report of a new fasciocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1986; 39: 327-31.
- Grabb WC, Argenta LC. The lateral calcaneal artery skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1981; 68: 723-30.
- Yanai A, Park S, Iwao T, Nakamura N. Reconstruction of a skin defect of the posterior heel by a lateral calcaneal skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1985; 75: 642-7.
- Masquelet AC, Beveridge J, Romana C, Gerber C. The lateral supramalleolar flap. *Plast Reconstr Surg* 1988; 81: 74-81.
- Serafin D, Georgiade NG, Smith DH. Comparison of free flaps with pedicled flaps for coverage of defects of the leg or foot. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59: 492-9.
- Masquelet AC, Romana MC, Wolf G. Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves: Anatomic study and clinical experience in the leg. *Plast Reconstr Surg* 1992; 89: 1115-21.
- Hasegawa M, Torii S, Katoh H, Esaki S. The distally based superficial sural artery flap. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 1012-20.
- Cormack GC, Lamberty BGH. The arterial anatomy of skin flaps. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1986: 380-1.
- Ponten B. Fasciocutaneous flap: its use in soft tissue defects of the lower leg. *Br J Plast Surg* 1981; 34: 215-20.
- Townsend PLG. An inferiorly based soleus muscle flap. *Br J Plast Surg* 1978; 31: 210-3.
- Yoshimura M, Imura S, Shimamura K, Yamauchi S, Nomura S. Peroneal flap for reconstruction in the extremity: Preliminary report. *Plas Reconstr Surg* 1984; 74: 402-9.
- Hong G, Steffens K, Wang FB. Reconstruction of the lower leg and foot with the reverse pedicled posterior tibial fasciocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1989; 42: 512-6.
- Goldberg JA, Adkins P, Tsai TM. Microvascular reconstruction of the foot: Weight bearing patterns, gait analysis and long term follow up. *Plast Reconstr Surg* 1993; 92: 904-11.
- Donski PK, Fogdestam I. Distally based fasciocutaneous flap from the sural region. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1983; 17: 191-6.
- Oberlin C, Azoulay B, Bhatia A. The posterolateral malleolar flap of the ankle: a distally based sural neurocutaneous flap – report of 14 cases. *Plast Reconstr Surg* 1995; 96: 400-5.
- Hyakusoku H, Tonegawa H, Fumiiri M. Heel coverage with a T-shaped distally based sural island fasciocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 872-6.
- Jeng SF, Wei FC. Distally based sural island flap for foot and ankle reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1997; 99: 744-50.
- Rajacic N, Darweesh M, Jayakrishnan K, Gang RK, Jovic S. The distally based superficial sural flap for reconstruction of the lower leg and foot. *Br J Plast Surg* 1996; 49: 383-9.

Strokovni prispevek/Professional article

REZULTATI ZDRAVLJENJA RAKA JAJČNIKOV NA GINEKOLOŠKO-PORODNIŠKEM ODDELKU V CELJU V LETIH 1981-1990

THE RESULTS OF THERAPY OF OVARIAN CANCER AT THE DEPARTMENT OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS IN CELJE FROM 1981 TO 1990

Filip Simoniti, Vladimir Weber

Ginekološko-porodniški oddelek, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1998-07-04, sprejeto 1999-01-20; ZDRAV VESTN 1999; 68: Suppl I: I-17-9

Ključne besede: ovarijski karcinom; zgodnje odkrivanje; zdravljenje; preživetje

Izvleček – Izhodišča. Rak jajčnika predstavlja zaradi visoke smrtnosti največji problem in hkrati izziv v ginekološki onkologiji. Preživetje bolnic z rakom jajčnika je kljub napredku na področju terapije, zlasti kemoterapije, še vedno slabo.

Bolnice in metode. Analiza zajema 65 bolnic, ki so jih v letih 1981-90 zdravili na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju. Operativno je bilo zdravljenih 52 bolnic (80%), od tega 36 v Celju, 11 na Onkološkem inštitutu in 5 na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Kemoterapijo je prejelo 55 bolnic (85%), obsevanih je bilo 35 bolnic (53%).

Rezultati. V obdobju 1981-90 je bilo 5-letno preživetje 24,6%. Preživetje v I. stadiju je bilo 66,6%, v IV. stadiju 7,1%. Med posameznimi histološkimi tipi je imel najboljšo prognozo endometrioidni karcinom s 44,4% preživetjem. Prognostično zelo pomembna je bila stopnja diferenciacije tumorja, saj je bilo preživetje pri dobro diferenciranih tumorjih 72,7% in 9% pri slabo diferenciranih. Stopnja preživetja je bila odvisna tudi od radikalnosti operacije; pri radikalnih posegih je bilo preživetje 50%, pri neradikalnih le 14,2%.

Zaključki. Na prognozo bolezni najpomembneje vplivajo njena razširjenost, stopnja diferenciacije tumorja in radikalnost operativnega posega.

Key words: ovarian cancer; early detection; treatment; survival

Abstract – Background. Ovarian cancer is, because of its high mortality, the greatest problem and challenge in the gynecological oncology. The survival of patients with ovarian cancer, despite progress in therapy, especially chemotherapy, is still very low.

Patients and methods. This analysis deals with 65 patients treated at the Department of Obstetrics and Gynecology in Celje from 1981 to 1990. Fifty-two patients (80%) were treated operatively, 36 of them in Celje, 11 at the Institute of Oncology in Ljubljana and five at the Department of Obstetrics and Gynecology in Ljubljana. Fifty-five patients (85%) received chemotherapy, 35 patients (53%) received radiotherapy.

Results. In the period 1981-90 the 5-year survival rate was 24.6%. Survival rate was 66.6% in the first stage whereas it was only 7.1% in the fourth stage. Among different histological types of tumours prognosis was the best in the endometrioid type with 44.4% survival rate. The grade of differentiation of the tumour was prognostically very important. In well differentiated tumours 5-year survival was achieved in 72.7%, whereas it was only 9% in poorly differentiated tumours. Survival rate depended also on the radicality of the operation. In cases of radical operation survival rate was 50%, whereas it was only 14.2% in other cases.

Conclusions. The most important factors affecting the prognosis are stage of the disease, the grade of differentiation of the tumour and radicality of the operation.

Uvod

Rak jajčnika je bolezen, ki predstavlja zaradi visoke smrtnosti največji problem in hkrati izziv v ginekološki onkologiji. Med vsemi ginekološkimi raki ima najslabšo prognozo. Je na prvem mestu kot vzrok smrti med ginekološkimi raki in na četrtem mestu med vsemi raki pri ženskah (1). Zanj je značilno, da nima zgodnjih znakov. Zaradi poznega odkrivanja in nizke stopnje preživetja je predmet številnih raziskav o možnostih zgodnjega odkrivanja bolezni.

Prikazani so rezultati zdravljenja bolnic z rakom jajčnika na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju.

Bolnice in metode

Analiza zajema 65 bolnic s primarnim epitelijskim rakom jajčnika, ki smo jih v letih 1981-1990 zdravili na Ginekološko-porodniškem oddelku v Celju.

Povprečna starost bolnic je bila 58,1 leta, najmlajša bolnica je bila stara 20 let, najstarejša 89 let. Največ bolnic (15,3%) je bilo v starostni skupini 55–59 let. Nuligravid je bilo 15%. Ob ugotovitvi bolezni je bilo 25% bolnic v I. in II. stadiju bolezni, v III. in IV. stadiju je bilo 75% bolnic.

Operativno je bilo zdravljenih 52 bolnic (80%), pri šestih bolnicah (9%) je bila možna samo diagnostična laparoskopija, pri sedmih bolnicah (11%) se zaradi napredovale bolezni in slabega splošnega stanja nismo odločili za operativni poseg. Na ginekološkem oddelku v Celju smo operirali 36 bolnic, enajst bolnic je bilo operiranih na Onkološkem inštitutu, pet na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Vrste in število operativnih posegov prikazuje tabela 1.

Tab. 1. Vrste operacij.

Tab. 1. Type of operation.

Vrsta operacije Type of operation	Število bolnic No. of patients	%
Eksplorativna laparotomija Explorative laparotomy	7	13,46
Adnektomija – enostranska Adnexectomy – one side	4	7,69
Adnektomija – obojestranska + omentektomija Adnexectomy – bilateral and omentectomy	8	15,38
TELA TELA	4	7,8
TELA + omentektomija TELA + omentectomy	29	55,8
Skupaj Total	52	100

TELA – totalna abdominalna histerektomija z obojestransko adnektomijo
TELA – total abdominal hysterectomy with bilateral adnexectomy

Operativni poseg je bil opravljen radikalno pri 24 bolnicah (46%), pri 28 bolnicah (54%) je bil opravljen neradikalno. Pri štirih bolnicah (7,6%) je bila napravljena resekcija črevesa, limfadenektomija je bila opravljena pri dveh bolnicah (3,8%). Kemoterapijo je prejelo 55 bolnic (85% vseh), od tega 50 v kombinaciji z operativno terapijo. Med citostatiki so bili uporabljeni vinkristin, klorambucil, adriamicin, ciklofosfamid, fluorouracil in cisplatin, bodisi samostojno oz. kombinacije omenjenih preparatov.

Z obsevanjem je bilo zdravljenih 35 bolnic (53%), od tega štiri preoperativno. Ostale so obsevali po končani kirurški in citostatski terapiji.

Rezultati

V prvem letu po postavitvi diagnoze je umrlo 26 bolnic ali 40% vseh. Petletno preživetje za vse stadije je bilo 24,6%. Stopnja preživetja v I. stadiju je bila 66,6%, medtem ko je bila v IV. stadiju 7,1% (tab. 2). Več kot deset let so preživele 3 bolnice ali 4,6% vseh.

Tab. 2. 5-letno preživetje glede na stadij.

Tab. 2. 5-year survival according to stage.

Stadij Stage	Število bolnic No. of patients	%	5-letno preživetje 5-year survival	
			Število bolnic No. of patients	%
I.	9	14	6	66,6
II.	7	11	2	28,6
III.	35	53	7	20
IV.	14	22	1	7,1
Skupno Total	65	100	16	24,6

Bolezen smo histološko potrdili pri 58 bolnicah (89%). Najpogostejši je bil serozni tip karcinoma, ki je predstavljal 49% vseh tumorjev, v III. in IV. stadiju je bil delež seroznega karcinoma 51%. Preživetje je bilo najboljše pri endometrioidnem tipu (44,4%) – tabela 3.

Tab. 3. 5-letno preživetje glede na histološki tip tumorja.

Tab. 3. 5-year survival according to histologic type.

Histološki tip Histologic type	Število bolnic No. of patients	%	5-letno preživetje 5-year survival	
			Število bolnic No. of patients	%
Serozni Serous	32	49	8	25
Mucinozni Mucinous	10	15	3	30
Endometrioidni Endometrioid	9	14	4	44,4
Nediferencirani Undifferentiated	6	9	1	13,6
Svetlocelični Clear cell	1	2	0	0
Neznano Unknown	7	11	0	0
Skupno Total	65	100	16	24,6

Med vsemi tumorji je bilo 11 (17%) dobro diferenciranih, 14 (21%) srednje diferenciranih in 33 (51%) slabo diferenciranih tumorjev, v 11% stopnja diferenciacije ni bila znana. Med seroznimi karcinomi je bilo slabo diferenciranih 53%, med mucinoznimi 50% in med endometrioidnimi 44%. Preživetje pri dobro diferenciranih tumorjih je bilo 72,7%, pri srednje diferenciranih 36%, pri slabo diferenciranih tumorjih 9% (tab. 4).

Tab. 4. 5-letno preživetje glede na stopnjo histološke diferenciacije.

Tab. 4. 5-year survival according to grade.

Histološka diferenciacija Grade	Število bolnic No. of patients	%	5-letno preživetje 5-year survival	
			Število bolnic No. of patients	%
G1	11	17	8	72,7
G2	14	21	5	36
G3	33	51	3	9
Neznano Unknown	7	11	0	0
Skupno Total	65	100	16	24,6

Operativni poseg je bil opravljen radikalno v 24 primerih (46%), neradikalno v 28 primerih (54%). Optimalna citoredukcija je bila v I. stadiju dosežena v 100%, v IV. stadiju v 22%. Med radikalno operiranimi bolnicami, ki so preživele pet let, jih je bilo osem (67%) v začetni fazi bolezni, štiri bolnice (33%) so bile v napredovali fazi bolezni. Preživetje pri radikalno operiranih bolnicah je bilo 50%, pri neradikalno operiranih 14,2%.

Razpravljanje in zaključki

V letih 1981 do 1990 je v Sloveniji za rakom jajčnika zbolelo 1350 žensk (2), povprečna letna incidenca v tem obdobju je bila 13,3/100.000 žensk (2). Glede na incidenco v svetu, ki znaša v razvitih deželah Evrope in v ZDA od 11,5–15,3/100.000 žensk (3), je bila incidenca v Sloveniji med višjimi v svetu. Delež bolnic, ki so se zdravile na Ginekološkem oddelku v

Celju, znaša skoraj pet odstotkov. To je manj, kot bi pričakovali glede na velikost regije, ki jo pokriva celjska bolnišnica.

Po poročilih tujih avtorjev je povprečna starost ob odkritju bolezni 62 let (4, 5). Naše bolnice so bile v povprečju mlajše (58 let). Preseneča podatek o povprečni starosti v posameznih stadijih, saj je bila le-ta najvišja v I. stadiju (63 let), najnižja pa v III. stadiju (56 let).

Ob odkritju bolezni je bilo 75% bolnic v III. oz. IV. stadiju, kar je več kot v drugih študijah (5–7). Po podatkih študije na Ginekološki kliniki v Ljubljani je bilo v letih 1981–90 v napredovali fazi bolezni 59% bolnic (8). Višji delež bolnic v napredovali fazi bolezni je tudi posledica ekonomsko slabše razvitega območja in slabše organiziranega zdravstvenega varstva žensk v opazovanem obdobju v celjski regiji.

Preživetje bolnic z rakom jajčnika je kljub napredku na področju terapije, zlasti kemoterapije, še vedno slabo. Med vsemi ginekološkimi malignomi ima rak jajčnika najslabšo prognozo. Po poročilih tujih avtorjev (3, 4, 7, 9, 10) znaša petletno preživetje 36–40%. Preživetje naših bolnic je bilo 24,6%. Nižja stopnja preživetja je posledica velikega deleža (75%) bolnic v napredovali fazi bolezni in višje povprečne starosti v začetnih stadijih.

Najpogostejši je bil serozni tip tumorja, pri katerem je bilo 87% zmerno ali slabo diferenciranih oblik, kar se ujema s podatki iz literature (4, 11). Preživetje glede na histološki tip se ne razlikuje pomembno od drugih študij, izstopa le dobra stopnja preživetja pri endometrioidnem tipu tumorja. Slabše preživetje pri seroznem karcinomu (25%) gre na račun velikega deleža seroznih tumorjev v napredovali fazi bolezni in dejstva, da je bila polovica vseh seroznih tumorjev slabo diferencirana.

Prognostično zelo pomemben dejavnik je stopnja diferenciacije tumorja, saj je bilo preživetje pri dobro diferenciranih tumorjih osemkrat višje kot pri slabo diferenciranih tumorjih. Tudi naši rezultati potrjujejo pomen radikalne odstranitve tumorskega tkiva. Pri naših bolnicah je bil operativni poseg opravljen radikalno v 46%. Drugi avtorji poročajo o 43–72% radikalno opravljenih operativnih posegih (4, 8, 12). Najpomembnejši del terapije raka jajčnika predstavlja kirurška terapija, pri kateri velja načelo maksimalne citoredukcije. Poudariti je treba, da radikalne operacije z resekcijami črevesja in ostalih trebušnih organov ne izboljšajo stopnje preživetja (4, 13, 14). Limfadenektomija je bila narejena pri 3,8% operiranih bolnic. V literaturi poročajo, da je 31% bolnic neustrezno (prenizko) razporejenih v stadije (4, 9, 15). Nekateri menijo, da mora biti biopsija bezgavk obvezen del kirurške ocene stadija (5).

Kemoterapijo je prejelo skupno 85% bolnic, kar je posledica dejstva, da je bila bolezen v 75% v napredovali fazi. Tedaj je kemoterapija obvezen del postoperativne terapije. Splošno sprejeto stališče je, da lahko kemoterapijo opustimo le v stadiju I A in I B, če gre za dobro diferencirani tumor (4, 5, 16, 17). Z obsevanjem je bilo zdravljenih 53% bolnic. Mnenja o vlogi radioterapije so deljena, večina avtorjev meni, da je primerna le pri bolnicah z mikroskopskim ostankom tumorja za utrjevanje učinka zdravljenja po končani kemoterapiji (4). Drugi avtorji menijo, da je radioterapija upravičena le v IV. stadiju za obsevanje supraklavikularnih ali ingvinalnih bezgavk (6).

Kot kažejo tudi naši rezultati, sta za preživetje najpomembnejša zgodnje odkrivanje bolezni in narava tumorja. Nobena od doslej znanih metod sama ne ustreza pogojem za metodo presejanja. Za najbolj uporabno se je izkazalo določanje serum-

skega CA-125 v kombinaciji z vaginalno UZ preiskavo, ki vključuje uporabo barvnega dopplerja, zlasti v pomenopavznem obdobju (5, 18–20). Mnenja o tem, pri katerih skupinah žensk je treba uporabljati presejalne metode, niso enotna. Nekateri avtorji zagovarjajo uporabo presejalnih metod pri vseh ženskah v menopavzi, in sicer enkrat letno (5). Drugi zagovarjajo uporabo presejalnih metod pri tistih ženskah v menopavzi, ki jim ob rednem pregledu zatipamo jajčnik (21). Večina avtorjev pa se strinja z uporabo presejalnih metod pri ženskah z obremenilno družinsko anamnezo oz. pri ogroženih skupinah (16, 19, 20).

Rezultati preživetja nam potrjujejo dejstvo, da je rak jajčnika še vedno največji problem v ginekološki onkologiji, kar je posledica poznega odkrivanja bolezni. Preživetje bolnic z rakom jajčnikov bo boljše šele, ko bomo bolezen znali odkriti v začetnih stadijih ali celo v predklinični fazi.

Literatura

1. Rakar S, Štolfa A, Kovačič J. Ovarijski karcinom: današnje stanje in perspektive. *Zdrav Vestn* 1994; 63: 569–71.
2. Incidenca raka v Sloveniji 1981–1990. Poročila št. 23–32, Onkološki inštitut, Ljubljana, 1985–1993.
3. Tortolero-Luna G. Epidemiology and screening of ovarian cancer. In: Gershenson DM ed. *Update on epithelial ovarian cancer*. *Obstet Gyn Clin N Am* 1994; 21: 1–23.
4. Gershenson DM. Epithelial ovarian cancer. In: Copeland LJ ed. *Textbook of gynecology*. WB Saunders Company, 1993: 1047–82.
5. Neijt JP, Allen DG, Colombo N, Vermorken JB. Carcinoma of the ovary. In: Peckham M, Pinedo H, Veronesi U eds. *Oxford textbook of oncology*. Oxford: Oxford University Press, 1995: Vol. 2: 1293–308.
6. Barber HRK. Ovarian carcinoma. Etiology, diagnosis and treatment. 3rd edition. New York: Springer Verlag, 1993: 25–38.
7. Look K. Evolution of screening for epithelial ovarian cancer. The quest for early diagnosis. In: *Seminars in Surgical Oncology* 1994; 16: 261–7.
8. Rakar S, Kovačič J, Kralj B, Štolfa A. Maligni tumorji ovarijskega jajčnika: glavni problem ginekološke onkologije. In: I. kongres ginekologov in perinatologov Slovenije, Zbornik prispevkov. Portorož, 20.–23. oktober, 1996: 29–31.
9. Friedlander ML. Prognostic factors in ovarian cancer. In: *Seminars in Surgical Oncology* 1991; 3: 205–12.
10. Gallion HH. Hereditary ovarian cancer. In: *Seminars in Surgical Oncology* 1994; 10: 249–54.
11. Tornos C. Pathology of epithelial ovarian tumors. In: Gershenson DM ed. *Update on epithelial ovarian cancer*. *Obstet Gyn Clin N Am* 1994; 21: 63–77.
12. Gorišek B, Borko E, Breznik R, Arko D, Takač I. Rezultati zdravljenja raka jajčnikov v Mariboru. In: I. kongres ginekologov in perinatologov Slovenije, Zbornik prispevkov. Portorož, 20.–23. oktober, 1996: 50–0.
13. Gershenson DM. Primary cytoreduction for advanced epithelial ovarian cancer. In: Gershenson DM ed. *Update on epithelial ovarian cancer*. *Obstet Gyn Clin N Am* 1994; 21: 121–40.
14. Kos L. Operativna terapija ginekoloških malignih tumorja. In: Kurjak A ed. *Ginekologija i perinatologija*. Vol. I. Varaždinske toplice: Golden time, 1995: 233–70.
15. Benjamin I, Rubin SC. Management of early stage ovarian cancer. In: Gershenson DM ed. *Update on epithelial ovarian cancer*. *Obstet Gyn Clin N Am* 1994; 21: 107–19.
16. Ovarian cancer: screening, treatment, and followup. NIH Consensus Statement 1994; 12: 1–30.
17. McGuire WP. Primary treatment of epithelial ovarian malignancies. *Cancer Suppl* 1993; 71: 1541–50.
18. Rakar S. Možnosti zgodnjega odkrivanja raka jajčnika. In: 8. onkološki vikend. Zbornik Detekcija raka dojke. Detekcija ginekološkega raka, Šmarješke Toplice, 24.–25. november 1995. Ljubljana: Kancerološka sekcija Zdravniškega društva in Zveze slovenskih društev za boj proti raku, 1995: 68–9.
19. Sparks JM, Varner RE. Ovarian cancer screening. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 787–92.
20. Teneriello MG, Park C. Early detection of ovarian cancer. *Ca Cancer J Clin* 1995; 45: 71–87.
21. Kralj B. Malignomi v spodnjem trebuhu pri ženski. In: Zbornik predavanj XXVII. podiplomskega tečaja kirurgije za zdravnike splošne medicine. Ljubljana: Kirurška služba, 1992: 140–51.

Strokovni prispevek/Professional article

ZAAPNELOST ROTATORNE MANŠETE RAMENSKEGA SKLEPA

CALCIFYING TENDINITIS OF THE SHOULDER

Samo K. Fokter

Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1999-03-02, sprejeto 1999-06-10; ZDRAV VESTN 1999; 68: Supl I: I-21-4

Ključne besede: tetiva; kalcificirajoči tendinitis; rama; operativno zdravljenje; rezultati zdravljenja

Key words: tendon; calcifying tendinitis; shoulder; operative treatment; results of surgery

Izvleček – Izhodišča. Zaapnelost tetiv je pogost vzrok za bolečino v ramenu. Zanj je značilna multifokalna, celično pogojena kalcifikacija tetiv rotatorne manšete, ki ji običajno sledi spontana fagocitična resorpcija. Bolnike, pri katerih ne dosežemo izboljšanja po več mesecih konzervativnega zdravljenja in tiste s ponavljajočo se akutno bolečino, zdravimo z operativno odstranitvijo kalcinacij. Pričujoča retrospektivna študija prikazuje rezultate tovrstnega zdravljenja kalcificirajočega tendinitisa z opazovalno dobo enega do šestih let.

Abstract – Background. Calcifying tendinitis is a common cause for shoulder pain. It is characterized by multifocal, cell-mediated calcification of a tendon, that is usually followed by spontaneous phagocytic resorption. Patients without improvement after months of conservative treatment and those with recurrence of the acute pain are treated with surgical removal of the calcium deposits. This retrospective study was designed to determine the one- to six-year outcome of surgery for this disease.

Metode. V študijo smo zajeli vse bolnike, ki so imeli klinične in radiološke znake za kalcificirajoči tendinitis ramena, pri katerih ni prišlo do izboljšanja po simptomatskem zdravljenju in so bili zdravljeni z odprto kirurško odstranitvijo kalcinotov v naši ustanovi v letih od 1992 do vključno 1997. Rezultate smo vrednotili s pomočjo meril UCLA.

Methods. Patients were considered eligible for this study if they had clinical and radiographic evidence of calcifying tendinitis of the shoulder, failed in symptomatic treatment and underwent surgical removal of the calcium deposits at our institution from 1992 to including 1997. The results were graded according to the UCLA criteria.

Rezultati. Dober ali odličen rezultat (UCLA > 27 od 35 možnih točk) je doseglo 25 od 31 zdravljenih bolnikov (80,6%).

Results. Excellent or good result (UCLA > 27 scores from 35 possible) was achieved in 25 out of 31 treated patients (80.6%).

Zaključki. S kirurškim zdravljenjem bolnikov, pri katerih je bilo konzervativno zdravljenje neuspešno, večinoma uspemo odpraviti bolečino. Rezultati so slabši pri tistih, ki imajo neresen problem na delovnem mestu.

Conclusions. Surgical treatment of patients with calcifying tendinitis in whom conservative treatment failed, mostly results in pain relief. The results are worse in workers' compensation cases.

Uvod

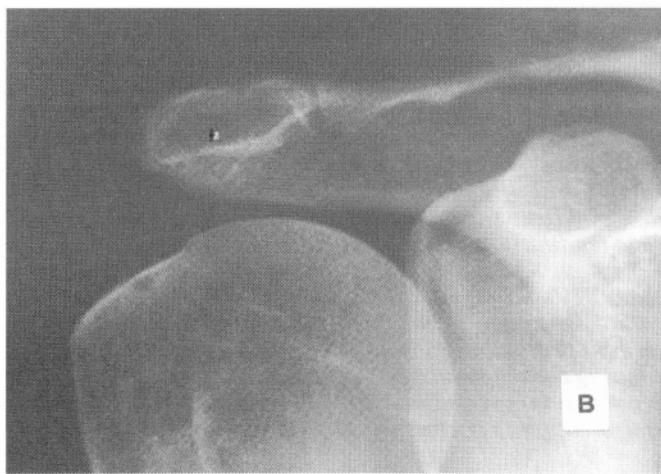
Zaapnelost tetiv rotatorne manšete ramena je bolezen ne povsem pojasnjene etiologije. Starejši nazivi, kot so *bursitis calcarea* ali *peritendinitis calcarea*, se danes praviloma ne uporabljajo več. Nabiranje kalcija je najpogostejše v tetivi supraspinatusa, kjer se pojavlja v več kot 90% vseh kalcinacij (1). Na skupini 1266 bolnikov z bolečinami v ramenu sta Hedtmann in Fett našla kalcinacije v periartikularnih mehkih tkivih v 17% primerov (2). Bosworth je na rentgenogramih 6061 uslužbencev opisal kalcinacije v 2,7% primerov (3). Multifokalna kalcifikacija živega tetivnega tkiva je celično pogojena (4). Kalcifikacija je najpogostejša 1,5 do 2 cm od narašča tetive supraspinatusa na veliki tuberkelj nadlahtnice, kjer se pojavlja tkivna hipoksija in lokaliziran povišani tkivni tlak.

Redko naletimo na kalcinacije v insercijskem delu tetive (5); le-te se do kosti obnašajo osteolitično (sl. 1). Potek bolezni lahko razdelimo v tri stadije. V tako imenovanem **predkalcificirajočem stadiju** pride na predilekcijskem mestu do fibroartilaginozne transformacije – metaplazije fibrocitov (tenocitov) v hondrocite. Ta stadij običajno ni boleč. V **kalcificirajočem stadiju** se v fazi formacije okoli hondrocitov pojavijo depoji kalcijevega hidroksiapatita (6), ki so večji in imajo drugačno konfiguracijo od običajnih apatitnih kristalov (7). Za to fazo je značilna zmerna, kronična, topa bolečina v rami. Večji kalcinati povzročajo zadebelitev tetive, dražijo subakromialno burzo in se klinično kažejo kot utesnitveni sindrom. Rentgenološko najdemo na nativni sliki ramena gosto, homogeno kalcinacijo ostrih robov (sl. 2). V tej fazi so kalcinati še najbolj podobni kredi. V fazi resorpcije se na periferiji kalcini



Sl. 1. Primer kalcificirajočega tendinitisa z osteolizo velikega tuberklja nadlaktnice. A. Stanje pred operacijo. B. Stanje tri leta po operaciji.

Fig. 1. A case of calcifying tendinitis with trochiteal osteolysis. A. Before surgery. B. Three years after surgery.



Sl. 2. Kalcificirajoči tendinitis – faza formacije. A. Stanje pred operacijo. B. Stanje 18 mesecev po operaciji.

Fig. 2. Calcifying tendinitis – formative phase. A. Before surgery. B. 18 months after surgery.

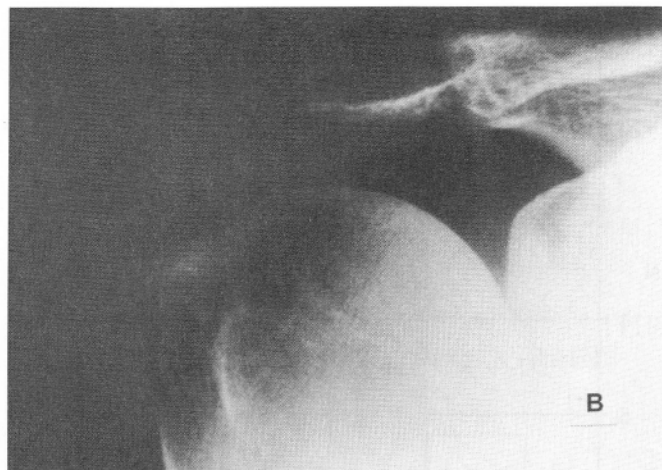
natov pojavijo krvne žile, kmalu pa tudi makrofagi in večjedrne velikanke, ki fagocitirajo in odstranjujejo kalcij. Pojavi se huda bolečina v rami, predel ramena lahko oteče in je toplejši. Vsak gib bolečino poveča. Rentgenološko imajo kalcinati zbrisane in nazobčane robove, njihova gostota je manjša in nehomogena. Kalcinati, podobni gosti smetani ali zobni pasti, so pogosto pod pritiskom. Včasih pride do spontanega izlita v subakromialno oziroma subdeltoidno burzo (sl. 3). V **po-kalcificirajočem stadiju** je resorpcija kalcinativ končana, mladi fibroblasti aktivno sintetizirajo kolagen, tetiva se regenerira. Bolečina se zmanjša in gibljivost ramena izboljša.

Bolniki in metode zdravljenja

Na Oddelku za ortopedijo in športne poškodbe celjske bolnišnice smo od 1992. do vključno 1997. leta opravili skupno 289 operativnih posegov na ramenskem sklepu. Zaradi zaapnelosti tetiv rotatorne manšete je bilo v navedenem obdobju operativno zdravljenih 32 ramen (11,1%). Operativni poseg smo predlagali bolnikom z večjimi, homogenimi kalcinacijami ostrih robov, ki so čutili močnejše bolečine več kot eno leto, težave pa se niso zmanjšale po običajnem konzervativnem

zdravljenju (nesteroidni antirevmatiki in/ali analgetiki, terapevtski UZ, kortikosteroidne infiltracije). Tehnično smo poseg izvedli skozi superlateralni pristop z razmaknitvijo vlaken deltoidne mišice. V desetih primerih smo si skušali kalcinat najprej prikazati z artroskopskim pregledom ramenskega sklepa in subakromialnega prostora, kar pa vedno ni bilo mogoče. V dveh primerih je bilo zaradi obsežnosti kalcinacij treba napraviti razširjeni pristop skozi akromiotomijo. V devetih primerih smo zaradi znakov utesnitvenega sindroma istočasno napravili spredajšnjo akromioplastiko (8). Na mestu kalcinacij smo tetivo incidirali v smeri kolagenih vlaken, kalcinate odstranili s kiretažo, resecirali robno nacefrano tkivo in približali osvežene robove s posameznimi nežnimi šivi. Po posegu smo roko za nekaj dni imobilizirali v pestovalki ter po odstranitvi drenažne cevke pričeli z asistiranimi in nihalnimi vajami. Po nekaj dneh so bolniki (razen dveh z obsežnejšim pristopom) pričeli z aktivnimi vajami.

Vse v navedenem času operirane bolnike smo vabili na kontrolni pregled. Odzvalo se jih je 30 – pri eni bolnici je bil poseg opravljen na obeh ramenih. Ene bolnice nismo mogli obvestiti, ker je spremenila naslov bivališča; to bolnico smo iz študije izgubili (3,1%). Povprečna opazovalna doba znaša 29 mesecev (razpon 12 do 72 mesecev). Povprečna starost bolnikov



Sl. 3. Kalcificirajoči tendinitis – faza resorpcije. A. Stanje pred operacijo. Puščica kaže izliv kalcinata v subdeltoidno burzo. B. Stanje eno leto po operaciji.

Fig. 3. Calcifying tendinitis – resorptive phase. A. Before surgery. The arrow points to leakage of calcium mass in the subdeltoid bursa. B. One year after surgery.

znaša 45 let (razpon 31 do 65 let). Med njimi je bilo 10 moških in 21 žensk. Poseg smo v 19 primerih opravili na dominantni strani (npr. na desni rami pri desničarju). Stanje operirane rame smo ovrednotili po University of California at Los Angeles (UCLA) 35-točkovnem merilu (9). Bolečina in funkcija rame sta po tem merilu ocenjeni s po 10 točkami, obseg in moč aktivnega predročanja (elevacije v sagitalni ravnini) s po 5 in zadovoljnost bolnika s prav toliko točkami (tab. 1). Za odličen rezultat je treba zbrati vsaj 34 točk, dober rezultat je 28 do 33 zbranih točk, zadosten 21 do 27 točk, medtem ko je manj kot 21 zbranih točk šteti za nezadosten rezultat.

Rezultati

Iz arhivirane dokumentacije vseh 32 bolnikov je razvidno, da smo imeli skupno tri (9,4%) zaplete: pri eni bolnici je bila zaradi slabe gibljivosti ramena po posegu potrebna manipulacija v splošni anesteziji; pri dveh bolnikih pa je bil potreben ponovni poseg, saj je pooperativni rentgenogram pokazal, da kalcinati niso bili v celoti odstranjeni. Pri enem od teh bolnikov je bil potreben obsežnejši pristop z akromiotomijo; na mestu akromiotomije so se kasneje razvile heterotopne osifikacije. Ena bolnica z uspehom operacije ni bila zadovoljna, vsi ostali so bili z zdravljenjem zadovoljni. Povprečno so bolniki dosegli po kriterijih UCLA 29,2 točke (razpon 17 do 35 točk). V 25 primerih (80,6%) smo dosegli zadovoljiv (odličen ali dober) rezultat zdravljenja (UCLA > 27 točk); v šestih primerih (19,4%) je rezultat zdravljenja nezadovoljiv (zadosten ali nezadosten). Posebno pozornost zahtevajo štirje bolniki, ki so zbrali manj kot 21 točk: tri bolnice so bile v sporu z delodajalcem ali invalidsko komisijo; pri enem bolniku pa je primarno šlo za odlom velikega tuberkla z zaraščanjem v dislokaciji in dodatno osifikacijo.

Rezultate zdravljenja po kriterijih UCLA prikazuje slika 4.

Razpravljanje

Kirurška odstranitev kalcinacij je bolj izjema kakor pravilo v zdravljenju zaapnelosti tetiv rotatorne manšete ramenskega sklepa. Indicirana je, kadar odpovedo metode konzervativnega zdravljenja, bolnikove težave pa so tolikšne, da ne zmore opravljati svojega dela ali dnevnih aktivnosti. V fazi formacije, ko prevladujejo kronične težave, so intraburzalne infiltracije s kortikosteroidi smotrne ob prisotnosti znakov utesnitvenega

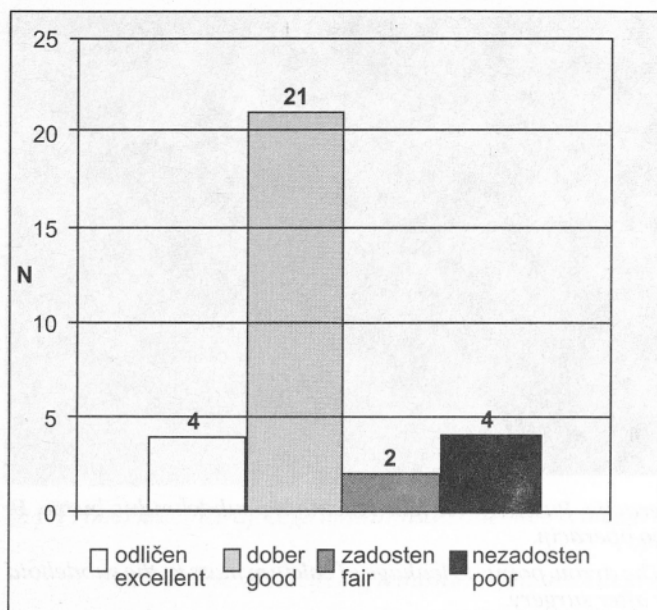
Tab. 1. University of California, Los Angeles (UCLA), 35-točkovno merilo.

Tab. 1. University of California, Los Angeles (UCLA) shoulder rating scale.

Kategorija	Točk
Bolečina	
Nikdar prisotna	10
Redka in blaga	8
Prisotna le pri težjih delih in posebnih aktivnostih; včasih potreben aspirin	6
Odsotna ali blaga v mirovanju, a prisotna med rahlo aktivnostjo; pogosto potreben aspirin	4
Vedno prisotna, toda znosna; včasih potreben močan analgetik	2
Vedno prisotna in neznosna; pogosto potreben močan analgetik	0
Funkcija	
Normalna aktivnost	10
Le manjša omejitev; bolnik zmore delo z roko nad glavo	8
Zmore večino gospodinskih opravil, nakupovanje, vožnjo avtomobila; lahko se počee, obleče, sleče in zapne nedrček	6
Zmore lahka gospodinska opravila in večino dnevnih aktivnosti	4
Zmore le lahke aktivnosti	2
Zgornja okončina popolnoma neuporabna	0
Obseg aktivnega predročanja (v stopinjah)	
več kot 150	5
120–150	4
90–119	3
45–89	2
30–44	1
manj kot 30	0
Moč predročanja (manualno mišično testiranje)	
Ocena 5 (normalno)	5
Ocena 4 (dobro)	4
Ocena 3 (premaga silo teže)	3
Ocena 2 (dvigne, vendar ne premaga sile teže)	2
Ocena 1 (mišična kontrakcija brez giba)	1
Ocena 0 (brez kontrakcije)	0
Zadovoljnost bolnika	
Zadovoljen z uspehom zdravljenja	5
Nezadovoljen z uspehom zdravljenja	0

sindroma. Številni avtorji zadnja leta poročajo o dobrih rezultatih zdravljenja z ekstrakorporealnimi udarnimi valovi (10, 11). Aparati so podobni tistim, ki se že uspešno uporabljajo v urologiji za razbijanje ledvičnih kamnov.

V fazi resorpcije, ko prevladujejo akutni ali subakutni simptomi in lahko resorpcijo radiološko potrdimo, je terapija izbora lavaža ali aspiracija (*needling*). Pri tem nabodemo kalcinat v



Sl. 4. Rezultati operativnega zdravljenja po kriterijih UCLA.

Fig. 4. Results of operative treatment evaluated on the UCLA shoulder rating scale.

lokalni anesteziji pod kontrolo rentgenskega ojačevalca (12). Uporabiti moramo dovolj debele igle. Pogosto nam uspe evakuirati precej bele, gosto tekoče snovi. Bolniki takoj občutijo olajšanje, saj se intratendinozni tlak zmanjša. Poseg lahko izvedemo ambulantno.

V obeh fazah se da kalcinacije izprazniti tudi artroskopsko. Metoda omogoča hitrejšo rehabilitacijo, nudi možnost boljšega funkcionalnega rezultata, predvsem pa lepši kozmetični rezultat (13). Kljub temu da kalcinativ običajno ne uspejo v celoti odstraniti (14), poročajo o dobrih rezultatih zdravljenja.

Zaključujemo, da ima kalcificirajoči tendinitis ramena relativno dobro prognozo. Po resorpciji ali (redkeje) kirurški odstranitvi depozitov kalcija se tetiva regenerira. Za optimalni rezultat zdravljenja je treba klinično in radiološko določiti stadij bolezni. Kadar konzervativno zdravljenje v fazi formacije odpove, je smiselno bolnike zdraviti kirurško. Pri tem moramo biti pozorni na nežno tehniko, se izogibati širokih pristopov in vso potrebno pozornost posvečati pooperativni rehabilitaciji rame.

Literatura

1. De Palma AF. Surgery of the shoulder. Philadelphia: Lippincott Company, 1950.
2. Hedtmann A, Fett H. Die sogenannte Periarthropathia humeroscapularis. Klassifizierung und Analyse anhand von 1266 Fällen. Z Orthop 1989; 127: 643-9.
3. Bosworth BM. Calcium deposits in the shoulder and subacromial bursitis. JAMA 1941; 116: 2477-82.
4. Uthoff HK, Loehr JW. Calcific tendinopathy of the rotator cuff: pathogenesis, diagnosis, and management. J Am Acad Orthop Surg 1997; 5: 183-91.
5. Porcellini G, Campi F, Battaglini M. Calcific tendinitis of the rotator cuff with trochiteal osteolysis. A rare clinical-radiologic complication. Chir Organi Mov 1996; 81: 207-12.
6. Daniel WW. Acute peritendinitis calcarea. Arthritis Rheum 1989; 32: 767-9.
7. Uthoff HK, Sarkar K. Calcifying tendinitis. A new concept of its pathogenesis. Clin Orthop 1976; 118: 164-8.
8. Fokter SK, Sajovic M. Utesnitveni sindrom ramena. Zdrav Vestn 1997; 66: 401-3.
9. Ellman H. Arthroscopic subacromial decompression: analysis of one- to three-year results. Arthroscopy 1987; 3: 173-81.
10. Loew M, Jurgowski W, Mau HC, Thomsen M. Treatment of calcifying tendinitis of rotator cuff by extracorporeal shock waves: a preliminary report. J Shoulder Elbow Surg 1995; 4: 101-6.
11. Rompe JD, Rumler F, Hopf C, Nafe B, Heine J. Extracorporeal shock wave therapy for calcifying tendinitis of the shoulder. Clin Orthop 1995; 321: 196-201.
12. Gärtner J. Tendinitis calcarea - Behandlungsergebnisse mit dem Needling. Z Orthop 1993; 131: 461-9.
13. Ark JW, Flock TJ, Flatow EL, Bigliani LU. Arthroscopic treatment of calcific tendinitis of the shoulder. Arthroscopy 1992; 8: 183-8.
14. Klein W, Gassen A, Laufenberg P. Endoskopische subakromiale Dekompression und Tendinitis calcarea. Arthroscopie 1992; 5: 247-51.

Strokovni prispevek/Professional article

PRIMERJAVA TRANSLIGAMENTARNE IN ARTROSKOPSKE OPERATIVNE REKONSTRUKCIJE SPREDNJE KRIŽNE VEZI Z LIGAMENTOM PATELE

COMPARISON OF TRANSLIGAMENTAR AND ARTHROSCOPIC RECONSTRUCTION OF THE
ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT USING A PATELLA TENDON BONE AUTOGRAFT

Matjaž Sajovic, Vilibald Vengust

Oddelek za ortopedijo in športne poškodbe, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova 5, 3000 Celje

Prispelo 1998-03-02, sprejeto 1999-08-20; ZDRAV VESTN 1999; 68: Suppl I: 25-8

Glavne besede: povrtavanje tunelov v izometričnih točkah; utrditev presadka

Key words: isometric tunnel overdrill; transplant fixation

Izvleček – Izhodišča. Poškodba sprednje križne vezi se odraža v nestabilnosti kolenskega sklepa. Poškodovano križno vez nadomestimo s presadkom. Namen prospektivne, randomizirane raziskave je prikazati, ali daje artroskopska rekonstrukcija v primerjavi s translagentarno rekonstrukcijo boljši funkcionalni, estetski oziroma ekonomski rezultat.

Abstract – Background. The purpose of this study was to determine in a prospective, randomised design whether arthroscopically assisted anterior cruciate ligament reconstruction offered any significant immediate or short-term advantages over traditional reconstruction through a limited translagentar approach.

Metode. V letu 1996 (marec–september) so bili poškodovanci z rupturo sprednje križne vezi randomizirano razvrščeni v dve terapevtski skupini: skupino I (translagentarna rekonstrukcija) ali skupino II (artroskopska rekonstrukcija). Obe skupini operirancev sta bili pooperativno vključeni v enoten rehabilitacijski protokol.

Methods. In 1996 (March–September) patients with a deficiency of the anterior cruciate ligament were assigned to one of two treatment groups: Group I (translagentar reconstruction) or Group II (arthroscopic reconstruction). Postoperatively, both groups were treated identically.

Rezultati. Ekonomska prednost posamezne tehnike je bila ovrednotena s pomočjo naslednjih kriterijev: dolžina operacije, trajanje hospitalizacije, in poraba analgetikov. Uspešnost operativne metode je bila ocenjena s pomočjo standardiziranih objektivnih (klinični pregled, meritve s KLT artrometrom, RTG) in subjektivnih (100-točkovni vprašalnik) dejavnikov. Kar v 90% smo dosegli v obeh skupinah odličen rezultat.

Results. Economic advantages of each technique were evaluated through the following factors: length of surgery, duration of hospitalization and amount of pain medication. Success of operative treatment was evaluated using standardised objective (clinical evaluation, KLT artrometer measurements, X-rays) and subjective (100-pts. Questionnaire) observations. In 90% of the cases results in both groups were excellent.

Zaključki. Artroskopska rekonstrukcija je zamudnejši operativni poseg, ki zahteva ustrezna tehnična sredstva, vendar ne daje boljšega funkcionalnega oziroma estetskega rezultata.

Conclusions. Arthroscopic reconstruction is time-consuming operative method that requires additional technical equipment, but it does not give better functional or aesthetic results.

Uvod

Problem sprednje kolenske nestabilnosti rešujemo operativno z rekonstrukcijo sprednje križne vezi. Zaradi številnih bioloških prednosti (1–4) uporabljamo danes samopresadke od katerih sta najpogostejše v uporabi *patelarna tetiva* in *tetive semitendinozusa* oziroma *gracilisa*. Trdnjša intraoperativna fiksacija patelarne tetive daje večjo pooperativno stabilnost kolenskega sklepa in s tem omogoča hitrejšo rehabilitacijo (4–6). Rekonstrukcijo sprednje križne vezi lahko izvedemo artroskopsko ali pa skozi translagentarni pristop. Osnovne principe translagentarnega pristopa je prvi opisal Eriksson v letu 1976 (7), nadaljna izpopolnitev operativne tehnike pa je bila omogočena z razvojem kirurških instrumentov, ki dovo-

ljujejo natančnejše povrtavanje kostnih tunelov in znotraj-sklepno utrditev presadka. Na podlagi preteklih izkušenj z artroskopsko menisectomy je bilo pričakovati številne prednosti tudi na področju artroskopske rekonstrukcije križnih vezi. Na žalost dosedanje publikacije (3, 7) teh pričakovanj ne potrjujejo. Namen prospektivne randomizirane raziskave je osvetliti dejavnike, ki vplivajo na končen funkcionalno-estetski rezultat pri uporabi ene ali druge operativne tehnike (translagentarna / artroskopska).

Poškodovanci in metode

V letu 1996 (marec–september) je bilo v raziskavo vključenih 20 poškodovancev, ki so zadostili naslednjim kriterijem:

1) artroskopsko potrjena diagnoza rupture sprednje križne vezi, 2) brez kliničnih znakov poškodbe več ligamentarnih struktur, 3) brez kliničnih in rentgenoloških znakov napredovale artroze kolenskega sklepa, in 4) poškodovanci, ki so želeli operativni poseg. Vse poškodbe so nastale med športno aktivnostjo, v 16 primerih na tekmovalni ravni in štirih primerih med rekreacijo. Štirje poškodovanci so bili že poprej operirani; imeli so artroskopsko meniscektomijo, vendar brez rekonstrukcije sprednje križne vezi. Populacijski razrez poškodovancev prikazuje tabela 1. Poškodovanci so bili randomizirano razvrščeni v eno od dveh terapevtskih skupin: skupina I (10 poškodovancev) - *transligamentarni pristop* oziroma skupina II (10 poškodovancev) - *artroskopski pristop*. Vse kirurške posege sta opravila avtorja raziskave ter pri tem sledila standardni operativni protokol. Vsi bolniki so bili vključeni v enotno pooperativno rehabilitacijo. Odpustili smo jih iz bolnišnice, ko so pridobili aktivno gibljivost kolenskega sklepa v območju 0°–90° in bili sposobni funkcionalne hoje ob uporabi kolenske ortoze. Nadaljevanje rehabilitacijskih postopkov smo operirancem omogočili z ambulantnim obiskovanjem fizikalne terapije v naši bolnišnici, kasneje pa so bili vključeni v program rehabilitacije Term Zreče. Pri kontrolnih kliničnih pregledih, ki smo jih izvedli v 2., 8. in 16. tednu, smo bili posebej pozorni na možne pooperativne zaplete, ki so posledica izrazitejše otekline sklepa, nepopolne gibljivosti ali poškodbe presadka.

Tab. 1. Populacijski razrez poškodovancev.

Table 1. Patient population profile.

	Skupina I Group I	Skupina II Group II
Število poškodovancev / Total subjects	10	10
Moški / Male	3	2
Ženske / Female	7	8
Starost / Age	25	24
(Leta / Years)	(16–45)	(16–43)
Čas od poškodbe do operacije / Time since injury		
(Meseci / Months)	18	17
Poprejšnja meniscektomija / Previous meniscectomy		
Nobena / None	8	8
Medialna / Medial	2	1
Lateralna / Lateral	–	–
Obeh / Both	–	1

Primerjavo obeh operativnih metod smo izvršili s pomočjo dolžine hospitalizacije, izmerjenega časa operativnih posegov, na oddelku pa smo v zgodnjem pooperativnem obdobju spremljali parenteralno porabo analgetikov. Uspešnost posamezne operativne metode smo ocenili na podlagi objektivnega kliničnega pregleda, ki smo ga izvršili šest mesecev po operativnem posegu, ko je bil rehabilitacijski postopek v vseh pogledih zaključen. Standardiziran zaključni pregled je zajemal meritve gibljivosti in stabilnosti kolenskega sklepa, meritev atrofije stegenskega mišičja, oceno otekline kolenskega sklepa ter izraznost patelofemoralnih krepitacij. Vsi poškodovanci so podali subjektivno oceno stanja kolenskega sklepa s pomočjo 100-točkovnega vprašalnika, ki so ga izpolnili pred operativnim posegom in v času zaključne kontrole.

Operativna tehnika

Poseg začnemo z artroskopskim pregledom kolenskega sklepa, potrditvijo diagnoze rupture sprednje križne vezi, oskrbo meniskusov in hrustančnih površin. Sledi 5–7 cm dolga srednja patelarna kožna incizija z odvzemom srednje tretjine patelarne tetive skupaj s kostnimi narastišči. Pri skupini I smo

naredili vzdolžno incizijo Hoffovega telesa in s pomočjo elevatorja omogočili preglednost interkondilarnega prostora. S kirurškim nožem smo odstranili ostanke poškodovane sprednje križne vezi, povlekli presadek skozi poprej izometrično povrtane tunele in ga utrdili z interferenčnima vijakoma. Pri skupini II Hoffovega telesa nismo prerezali, temveč operativni poseg nadaljevali s pomočjo endoskopske vizualizacije sklepa. Ostanke poškodovane križne vezi smo odstranili z motoriziranim resektorjem. Sledilo je povrtavanje tunelov in utrditev presadka z interferenčnima vijakoma. Ob zaključku operativnega posega smo sklep drenirali in kožo zašili v plasteh.

Rezultati

Spremljanje omenjenih študijskih parametrov ni pokazalo bistvenih razlik med obema skupinama operirancev, razen v dolžini operativnega posega, kjer je transligamentarna rekonstrukcija (skupina I) trajala povprečno 30 minut manj. Gledano z ekonomskega vidika, je artroskopska rekonstrukcija (skupina II) dražja zaradi uporabe motoriziranih resektorjev. Tabela 2 prikazuje rezultate bolnišničnih opazovanj.

Tab. 2. Rezultati bolnišničnih opazovanj.

Tab. 2. Results of hospital evaluations.

	Skupina I Group I	Skupina II Group II
Trajanje operativnega posega / Duration of surgery (minute / minutes)	60	90
Bolnišnično oskrbni dnevi / Hospitalization (dnevi / days)	6	6
Parenteralna analgezija / Parenteral analgesia (dnevi / days)	3	3
Punkcije sklepa / Joint punctures	5	5

100-točkovni subjektivni vprašalnik (8)

Vprašalnik zajema operirančeve težave v zvezi s stabilnostjo, gibljivostjo, zatekanjem in bolečnostjo kolenskega sklepa. Bolniki sočasno navedejo stopnjo športne aktivnosti in vzroke zmanjšane fizične aktivnosti. Povprečna ocena subjektivnega vprašalnika znaša v skupini I 94 (84–100) točk, v skupini II pa 91 (84–95) točk. Tabela 3 kaže rezultate subjektivnega 100-točkovnega vprašalnika.

Tab. 3. Rezultati subjektivnega 100-točkovnega vprašalnika.

Tab. 3. 100-pts. subjective questionnaire results.

	Skupina I Group I	Skupina II Group II
Preoperativno / Preoperative	51 (25–78)	65 (29–95)
Pooperativno / Postoperative (po 6 mesecih / 6 months follow-up)	94 (84–100)	91 (84–95)

Klinični pregled

V času kontrolnih pregledov nismo opazili pooperativnih zapletov. Tabela 4 prikazuje rezultate objektivnega kliničnega pregleda v času zaključne kontrole. Meritve s KLT artrometrom smo izvedli pri vseh operiranih zaradi objektivizacije sprednje enosmerne rezidualne kolenske nestabilnosti. Odličen rezultat je definiran v razliki ohlapnosti operiranega in zdravega kolenskega sklepa do velikosti 3 mm. Slab rezultat pomeni razliko, večjo od 5 mm (9, 10). Slika 1 prikazuje rezultate meritev s KLT artrometrom.

Tab. 4. Rezultati objektivnega kliničnega pregleda po šestih mesecih.

Tab. 4. Results of objective clinical evaluation at 6 months follow-up.

Pooperativno / Postoperative (po 6-ih mesecih / 6 months follow-up)	Skupina I Group I	Skupina II Group II
Oteklina / Effusion		
Brez / None	9	10
Blaga / Mild	1	-
Obseg gibljivosti / Range of motion (Stopinje / Degree)		
0-140	9	9
0-135	1	1
Fleksijska kontraktura / Flexion contracture (Stopinje / Degree)		
0	6	7
2-5	1	1
Atrofija stegna / Thigh atrophy (cm)		
0	6	7
1-3	4	3
Patelofemoralne krepitacije / Patelofemoral crepitus		
Brez / None	8	6
Blage / Mild	1	4
Zmerne / Moderate	1	-
Lachman test		
0	6	7
1+	4	3
2+	-	-
3+	-	-
»Pivot-shift« test		
0	8	6
1+	2	3
2+	-	1
3+	-	-



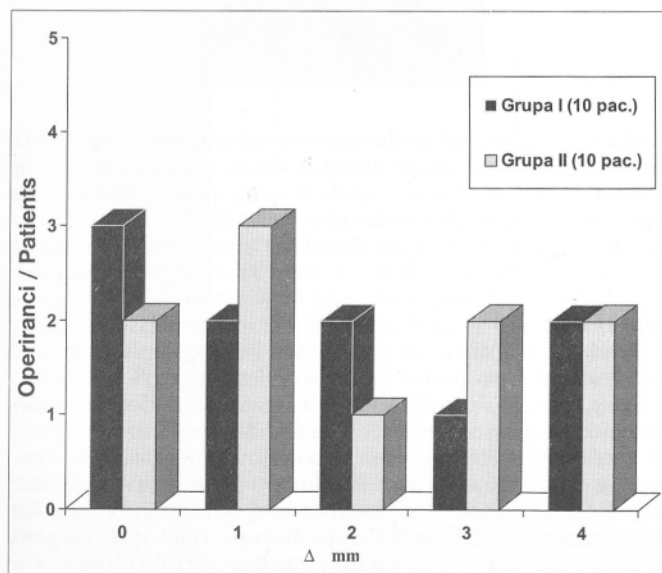
Sl. 2. Izometrična utrditev presadka.

Fig. 2. Isometric graft fixation.

Razpravljanje

Artroskopska rekonstrukcija sprednje križne vezi je bila v preteklosti priporočena kot metoda, ki zmanjšuje pooperativno bolečino, skrajša čas hospitalizacije in omogoča hitrejšo rehabilitacijo (2). Pričujoča prospektivna študija tovrstnih pričakovanj ne potrjuje. Primerjava rezultatov bolnišničnih opazovanj v obeh skupinah ne kaže bistvenih razlik. Končni funkcionalni izhod smo ocenili v času zaključne kontrole s pomočjo subjektivnih in objektivnih dejavnikov. V 90% smo dosegli v obeh skupinah odličen rezultat, kar je povsem primerljivo z rezultati iz slovstva s podobno tehniko (6, 7). Dejstvo, da v naši študiji ni zaslediti pooperativnih zapletov s slabim funkcionalnim rezultatom, je gotovo posledica majhnega števila poškodovancev, ki so bili zajeti v raziskavo.

Primerjava obeh operativnih tehnik glede lažjega in natančnejšega določevanja izometričnih točk ter s tem najfunkcionalnejše utrditve presadka v povrtanih tunelih je dokaj subjektivna, ker imata obe metodi svoje prednosti in pomankljivosti. Vsekakor artroskopska tehnika omogoča boljšo preglednost pri določanju izometrične točke na femoralnem kondilu ter s tem boljšo kontrolo pri povrtavanju sidrišča. Artroskopska tehnika je nekoliko manj zanesljiva pri določanju izometrične točke na platoju tibije, ki pa jo s translagentarnim pristopom hitreje ter predvsem natančneje določimo. Tako translagentarna kot artroskopska metoda omogočata razširitev interkondilarnega prostora, kadar je ta potrebna (2-4). Pravi smisel dobi artroskopska metoda šele pri uporabi tetiv semitendinozusa in gracilisa zaradi odvzemnega mesta presadka. Ob uporabi presadka tetiv semitendinozusa in gracilisa najverjetneje zmanjšamo možnost razvoja sprednje kolenske bolečine. Seveda pa je pri tem vprašljiv končni funkcionalni rezultat, kar pa naj bo predmet bodočih raziskav (11). V splošnem je artroskopska metoda nekoliko zamudnejši, vsekakor pa dražji operativni poseg, ki zahteva dodatna vlaganja (rotacijski noži, brusi, sistem za kontrolirano izpiranje sklepa).



Sl. 1. Rezultati meritev s KLT artrometrom po šestih mesecih.

Fig. 1. Measurements with KLT arthrometer at 6 months follow-up.

Rentgenološka analiza

Analiza pooperativnih rentgenskih posnetkov ne kaže pomembnejših razlik v položaju interferenčnih vijakov. Vsi vijaki so praktično v legi, ki nakazuje izometrično utrditev presadka, brez znakov utesnitve interkondilarnega prostora (sl. 2).

Zaključek

Artroskopska rekonstrukcija sprednje križne vezi je zamudnejši operativni poseg, ki zahteva ustrezno operativno opremo, vendar ne daje boljši funkcionalni oziroma estetski rezultat pri uporabi presadka patelarne tetive. Izbira posamezne operativne tehnike naj bo torej odvisna od drugih dejavnikov, kot so odvzemno mesto presadka, boljša preglednost kolenskega sklepa, trdna in kakovostna pritrditev presadka ter predvsem izkušnost posameznega operaterja.

Literatura

1. Bray RC, Dandy DJ. Comparison of arthroscopic and open techniques in carbon fibre reconstruction of the anterior cruciate ligament: Long-term follow-up after 5 years. *Arthroscopy* 1987; 3: 106-10.
2. Wilcox PG, Jackson DW. Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Clin Sports Med* 1987; 6: 513-24.
3. Gillquist J, Odensten M. Arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament. *Arthroscopy* 1988; 4: 5-9.
4. Jackson DW, Jennings LD. Arthroscopic assisted reconstruction of the anterior cruciate ligament using a patella tendon bone autograft. *Clin Sports Med* 1988; 7: 785-800.
5. Noyes FR, Mangine RE, Barber S. Early knee motion after open and arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 1987; 15: 149-60.
6. Shelbourne KD, Nitz P. Accelerated rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 1990; 18: 292-9.
7. Jakob RP, Staubli HU. The knee and the cruciate ligaments. New York, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1992.
8. Tegner Y, Lysholm J, Odensten M et al. Evaluation of cruciate ligament injuries. *Acta Orthop Scand* 1988; 59: 336-41.
9. Daniel DM, Malcom LL, Losse G et al. Instrumental measurement of anterior laxity of the knee. *J Bone Joint Surg* 1985; 67A: 720-6.
10. Daniel DM, Stone ML, Sachs R et al. Instrumented measurement of anterior knee laxity in patients with acute anterior cruciate ligament disruption. *Am J Sports Med* 1985; 13: 401-7.
11. Agliatti P, Buzzi R, Zaccherotti G, De Biese P. Patellar tendon versus doubled semitendinosus and gracilis tendons for ACL reconstruction. *Am J Sports Med* 1994; 23: 211-8.

Jubileji

OB ŽIVLJENJSKEM JUBILEJU DR. JANE TIKVIČ-BARIČ, UTEMELJITELJICE CELJSKE NEONATOLOGIJE

Zlata Felc

Kar ne zdi se verjetno, da je minilo že pet let, odkar se je upokojila ugledna celjska otroška zdravnica neonatologinja, naša dr. Jana Tikvič-Barič, rojena v Krškem. Ob njenem 70. življenjskem jubileju, ki ga je praznovala 28. avgusta 1999, se nam pred očmi ponovno prikažejo slike iz njenega bogatega strokovnega delovanja. Za časa službovanja dr. Baričeve, le tako jo sodelavci imenujemo, sta se prepletali strokovna dejavnost in predanost družini. Leta 1955 je zaključila študij na Medicinski fakulteti v Ljubljani, januarja 1956 pa je pričela službovati v bolnišnici Slovenj Gradec. Leta 1960 jo je strokovna pot zanesla v celjsko bolnišnico, ki ji je ostala zvesta do upokojitve.



Leta 1966 je po opravljenem specialističnem izpitu iz pediatrije pričela z delom na tedanjem otroškem odseku in maja istega leta prevzela njegovo vodenje. Seveda je bilo to mučno delo, saj je morala pravi otroški odsek šele organizirati. Iz nje lastnih, izjemno natančnih letnih strokovnih poročil veje njena popolna predanost neonatologiji in neustavljiva želja za sodobnim obravnavanjem novorojenčkov. Posebno skrb je posvečala zdravstveni dokumentaciji, ki še danes dovoljuje zelo natančen vpogled v dogajanja na področju celjske neonatologije. Po njeni zaslugi je postal tedanji otroški odsek moderna, sodobna neonatalna enota v sklopu celjskega ginekološko porodniškega oddelka. Dr. Baričeva je mlajšim kolegom večkrat dejala: »Novorojenček je strup, zasvoji te za vedno.« Ta stavek pravzaprav do potankosti kaže njen odnos do neonatologije. Verjetno ji je prav to nesebično razdajanje stroki pomagalo, da je tako uspešno orala ledino celjski neonatologiji in jo s svojo tiho vztrajnostjo postavila ob bok modernim neonatalnim oddelkom. Po izobraževanju v ljubljanski porodnišnici je skupaj z ginekologoma soprogom Jožetom Baričem, dr. med. in mag. Borutom Malenškom, dr. med., uvedla izmenjalno transfuzijo na celjski ginekološko-porodniški oddelek. Že leta 1974 je z uporabo fototerapije posodobila zdravljenje neonatalne zlatenice. Njen odnos do novorojenčkov in njihovih svojcev je bil čudovit in izjemno strokoven. Trudila se je za vsako mlado življenje posebej. Prav s svojim strokovnim in človeškim pristopom je dosegla, da se je neonatalna umrljivost v celjski bolnišnici vztrajno zmanjševala. Članke s področja oskrbe novorojenčka po vaginalnem in operativnem porodu je objavila v strokovnih časopisih, strokovno delovanje pa je združevala v slovenskih in jugoslovanskih strokovnih združe-

njih s področja pediatrije, perinatologije in neonatologije. Kot voditeljica neonatalne enote je vseskozi razumela, da se stroka nadaljuje z mladimi, zato je vzgojila srčne medicinske sestre in delu predane zdravnice. Maja 1994 je nastopila dopust pred upokojitvijo v svojem značilnem slogu: dan poprej je še opravila zadnjo dežurno službo na celjskem infekcijskem oddelku, ki mu je bila kot dežurna zdravnica zvesta več desetletij.

Ob upokojitvi se ji je tedanji direktor celjske bolnišnice, mag. Aleš Demšar, dr. med., doživeto zahvalil z besedami: »Ob vstopu v tretje življenjsko obdobje Vam v imenu vseh nas in še posebej v svojem želim še naprej bogatega in polnega življenja v krogu Vaših najdražjih, ki si ga boste nedvomno znali sami napolniti z delom tako, da Vam bo vedno znova zmanjkovalo časa in se boste kmalu začeli spraševati, 'kdaj ste vendar prej imeli čas hoditi v službo'. Seveda v tako izpolnjenem življenju postane tista trojka v tretjem življenjskem obdobju popolnoma nepomembna. Želim, da se boste radi odzvali vabilom Vaših kolegov in kolegic in prišli na obisk, na sestanek, na predavanje ali posvet, kjer boste s svojim bogatim znanjem obogatili delo svojih naslednikov. Želim Vam zdravja, zadovoljstva in osebne sreče, če pa nas boste kdaj potrebovali in to naj bo čim redkeje, pa so Vam in vašim najdražjim vrata naše hiše vedno na stežaj odprta, vedno Vam bomo stali ob strani.« Ko ponovno prebiram te plemenite želje, vem, da bo tretja želja, izrečene tako globoko iz srca v imenu vseh nas, pomagala dr. Baričevi in njenim najdražjim premostiti sleherno zdravstveno težavo. Na koncu pa, spoštovana dr. Baričeva, prejmite ob Vašem jubileju pristrčne čestitke vseh sodelavk celjskega odseka za neonatalno pediatrijo.

Strokovna srečanja

KONFERENCA O NOVIH PERSPEKTIVAH ZDRAVLJENJA VIRUSNEGA HEPATITISA C

London, 12.-14. februar 1999

Gorazd Lešničar

V konferenčnem centru »The Queen Elisabeth II« v Londonu je firma Schering-Plough organizirala kratko, vendar izredno dobro pripravljeno srečanje strokovnjakov vsega sveta, ki se poglobljeno ukvarjajo z virusnim hepatitisom C (VHC). Zbralo se je okoli tisoč infektologov in hepatologov, med njimi tudi štirje iz Slovenije, z namenom, da bi poenotili terapevtski pristop pri bolnikih s kroničnim VHC. Z nazorno analizo dosedanjih dolgoletnih študij zdravljenja VHC so vodilni strokovnjaki s področja hepatitisov ocenili dosedanje terapevtske učinke interferona alfa in hkrati začrtali smernice učinkovitejšemu in ekonomsko opravičljivejšemu kombiniranemu zdravljenju z interferonom alfa in sintetičnim nukleozidom ribavirinom (analog gvanozina). Ribavirin učinkuje zaviralno na sintezo virusne RNA in se sicer že vrsto let uporablja pri zdravljenju okužb z respiratornim sincicijskim virusom, zdravljenju hemoragičnih vročic, ki jih povzroča virus Hantaan, ter pri zdravljenju infekcij z virusi arena.

Predavali so najpomembnejši evropski in ameriški strokovnjaki in v sproščenih diskusijah je bilo mogoče izmenjati izkušnje v formalnih in neformalnih razgovorih v konferenčnih dvorah, ob kavi in v fojerjih s prekrasnim pogledom na pročelja cerkva v neposredni bližini. Priložnost za strokovna razčiščevanja in sodelovanje je ponujala tudi slavnostna večerja v čudovitem naravoslovnem muzeju – ponosu viktorijske arhi-

tekture – ob svetlobi sveč, izbrani hrani in vinu. Galerije zemlje so pripovedovale zgodbo o zemlji sami, ki se začne s 300 milijoni let staro okamenelo praproto, valujočo v vetru. Sprehodi med okostji dinozavrov in več kot sto milijoni let starimi diplo-doki kakor vizualno-akustična in več kot avtentična računalniška ponazarjanja izbruhov lave, bruhanja gejzirov in zemeljskih potresov so sicer marsikoga navdale z grozo. Morda so nam vsi ti potresi in erupcije oznanjali rojevanje nečesa novega in obetavnejšega pri zdravljenju kroničnih bolnikov z VHC? Okužba z virusom hepatitisa C je sicer pomemben svetovni zdravstveni problem, saj je s tem virusom okuženega 2–3% človeštva. Virus hepatitisa C je najpogostejši povzročitelj parenteralno prenesenega ne-A, ne-B hepatitisa. Gre sicer za majhen, s celično ovojnico obdan virus RNA, ki ga uvrščamo v samostojni rod družine Flaviviridae. Z uporabo rekombinantne DNA tehnologije je bil l. 1989 odkrit in osamljen le virusni genom, šest let kasneje pa ga je končno uspelo vzgojiti v kulturi humanih limfoblastnih celic, videti z elektronskim mikroskopom in dokazati njegovo specifičnost. Virus je antigensko precej variabilen in ga razvrščamo v 6 osnovnih genotipov in okoli 100 podtipov. Virus se zelo uspešno razmnožuje v jetrih in med replikacijo zelo hitro mutira. Tako se izogne gostiteljevemu imunskemu prepoznavanju, kar povzroči kronično okužbo, ki je pri večini povezana s pomembno imunsko patologijo. Pri 30 do 50% okuženih način prenosa okužbe ni pojasnjen. Bolezen po navadi poteka prikrito kronično, lahko ogroža življenje, v večini primerov ni ozdravljiva in učinkovitega cepiva za enkrat ni na voljo.

Poročila Svetovne zdravstvene organizacije podčrtujejo pomen VHC kot »emerging infectious disease«, ki pridobiva prednost pri načrtovanju zdravstvenih programov, ki skrbijo za izvajanje preventivnih ukrepov, presejalna testiranja krvodajalcev in ogroženih skupin prebivalstva ter zdravljenju te bolezni.

V ZDA ocenjujejo, da bi l. 2008 (tj. čez 10 let) brez terapije pri okuženih z VHC morali poročati o 61% porastu jetrnih ciroz, 279% porastu dekompenziranih bolnikov, o 65% porastu primarnega jetrnega karcinoma, o 525% porastu potrebe po jetrni transplantaciji in o 223% porastu smrti zaradi jetrne odpovedi.

Napredek pri zdravljenju bolnikov z VHC s kombinirano terapijo z interferonom alfa in ribavirinom ter uvedbo začetne terapije z visokimi odmerki interferona potrebuje ponovno definicijo kriterijev za izbor najprimernejših bolnikov za zdravljenje in pripravo novih terapevtskih protokolov.

Okužba z virusom hepatitisa C v več kot 80% povzroča kronično jetrno vnetje in persistenco virusa, znane pa so tudi zunajjetrne oblike bolezni. Pri več kot 25% inficiranih bolezni napreduje v fibrozo in cirozo, pri 3–5% okuženih z virusom hepatitisa C pa se razvije jetrni karcinom. V zadnjem času so ugotovili, da se virus veže na celice B (CD81+) in s tem znižuje celični aktivacijski prag. Ta mehanizem lahko razloži razvoj krioglobulinemije in avtoimunosti pri bolnikih z VHC. VHC pomembno zmanjšuje kakovost življenja in večina jetrnih presaditev je opravljenih zaradi jetrne odpovedi, ki jo povzroči virus hepatitisa C.

Epidemiologija okužbe z virusom hepatitisa C se je v zadnjem desetletju spremenila. Kljub dramatičnemu zmanjšanju po-transfuzijske okužbe, zahvaljujoč doslednemu presejalnemu testiranju krvodajalcev, pa okužba z virusom hepatitisa C še kroži med ljudmi v enaki meri, saj se prenaša očitno tudi po drugih, manj raziskanih (neparenteralnih) poteh. Ogrožene skupine prebivalstva, ki so najbolj okužene z virusom hepatitisa C, so: i. v. uporabniki mamil, hemodializni bolniki, prejemniki presadkov, osebe, ki živijo promiskuitetno, bolniki, izpostavljeni nozokomialni okužbi, zdravstveni delavci in družinski člani okuženih z virusom hepatitisa C. Natančni incidenčni podatki za posamezne od omenjenih kategorij prebivalstva niso znani. Kadar gre za veliko število okuženih posameznikov v

skupinah ljudi z večjim tveganjem, je pot okužbe težko ugotoviti. S programi presejevalnega testiranja na prisotnost protiteles proti virusu hepatitisa C pričakujejo, da bodo pri omenjenih skupinah prebivalstva odkrili še veliko nedignosticiranih asimptomatskih bolnikov in nosilcev virusa hepatitisa C.

Študije kažejo, da ima 20–40% nosilcev virusa hepatitisa C normalne ali skoraj normalne aminotransferaze in le neznatne histološke spremembe v jetrih. V primerih, ko gre za kratkotrajne in srednje težke oblike bolezni, navadno ugotovimo, da se jetrno vnetje konča benigno in le z nekaj znaki za napredovanje jetrne bolezni ali brez njih. Spontane regresije okužbe z virusnim očiščenjem iz krvi so redke, saj gre večinoma za kronične bolnike z dolgotrajno boleznijo, ki z izboljšanjem in poslabšanjem napreduje proti jetrni cirozi, ki se razvije v 10–30 letih, kar je odvisno od aktivnosti vnetja in hitrosti napredovanja jetrne fibroze. Dekompensacija jetrne ciroze in jetrni karcinom pa sta tudi najpogostejša vzroka smrti bolnikov s kroničnim VHC.

Zadnja stališča Evropskega združenja za študij jetrnih bolezni so pomembno spremenila indikacije za terapijo z interferonom. Kot najbolj učinkovit se je izkazal antivirusni program zdravljenja bolnikov že z lahkimi oblikami kroničnega VHC. Čeprav različne študije poudarjajo pomen različnih dejavnikov gostitelja, virusa in epidemioloških dejavnikov pri prognozi okužbe z virusom hepatitisa C, še vedno ne moremo z zanesljivostjo napovedati, kateri bolniki so nagnjeni k hitremu napredovanju bolezni, ki se lahko že v 5–15 letih končajo z jetrno odpovedjo.

Večinsko mnenje strokovnjakov v Evropi kot ZDA je, da terapijo z interferonom potrebujejo tudi vsi bolniki, pri katerih bolezen napreduje v jetrno cirozo ali se je ta že razvila. V začetku zdravljenja z interferonom 40% bolnikov reagira z normalizacijo aminotransferaz in očiščenjem virusa iz krvi, kljub temu se pri večini bolnikov po prenehanju zdravljenja bolezen po 6 mesecih ponovi. Pri manj kot 20% bolnikov po prekinitvi terapije virus trajno izgine iz krvi (eradikacija).

Kombinirana terapija z interferonom alfa in ribavirinom je v številnih študijah močno izboljšala terapevtski odgovor, tako pri bolnikih z relapsom kot pri še nezdravljenih (t. i. naivnih) bolnikih. Boljši je individualni pristop, opušta se standardiziran, tj. skupinski način zdravljenja. Tako danes vsakega bolnika pred zdravljenjem algoritmično razvrstimo po virusnem genotipu, količini virusa v krvi, bolezenski fazi in aktivnosti ter trajanju okužbe.

Če po šestih mesecih zdravljenja z interferonom ni niti virološkega niti biokemičnega uspeha, odmerke povečamo oz. uvedemo kombinirano terapijo z ribavirinom. Priporočila o nadaljevanju terapije z interferonom alfa tudi pri osebah, ki se niso zadostno odzvale na zdravljenje, je podprlo veliko število avtorjev, saj je dokazano, da bolezen histološko ni napredovala v težjo stopnjo jetrne fibroze oz. se je proces fibrozacije upočasnil (t. i. zaviralna terapija). S kombinirano terapijo naj bi zdravili tudi bolnike, ki so dodatno okuženi z drugimi virusi hepatitisa, z aidsom, imunokompromitirane bolnike z avtoimunimi zapleti, zunajjetrnimi oblikami bolezni in tiste z jetrnimi presadki. Tudi visoka starost naj ne bi bila več ovira za uvedbo terapije. Zdravljenje naj se ne bi nadaljevalo le pri bolnikih z normalnimi aminotransferazami in že dekompenzirano jetrno cirozo.

Dober učinek kombinirane antivirusne terapije VHC je bil ugotovljen tako v Evropi kot v ZDA. Rezultati študij nedvomno kažejo, da nezdravljena kronična okužba z virusom hepatitisa C skrajšuje življenje in da monoterapija z interferonom v obdobju 6–12 mesecev podaljša preživetje oz. podaljša čas do taktar, ko so potrebni medicinski posegi pri bolnikih s posledicami, tj. dekompenzirano jetrno cirozo in karcinomom. Kombinirana terapija torej povečuje preživetje, posredno zmanjšuje število zapletov in izboljšuje kakovost življenja pri večini kroničnih bolnikov z VHC.

S poglobljenimi študijami in natančnimi terapevtskimi protokoli bomo tudi v naši državi pričeli z bolj množično kombinirano terapijo pri večjem številu kroničnih bolnikov s hepatitisom C, ki doslej niso zadostno reagirali na zdravljenje z interferonom alfa. Zaradi neregistriranega in dragega preparata (ribavirin) ter doslej še premalo prepričljivih študij je bila tovrstnega kombiniranega zdravljenja v Sloveniji doslej delež-

na le peščica bolnikov, pri katerih so bili začetni rezultati zdravljenja večinoma spodbudni. Za bolnike, ki ne odgovorijo tudi na kombinirano terapijo z interferonom alfa in ribavirinom, pa se bo treba še naprej dogovarjati o alternativnih različicah kombiniranega zdravljenja z različnimi vrstami interferonov in z amantadinom oz. z virusnimi encimskimi inhibitorji (protease, helikaze) in polimeraznimi inhibitorji.

NAVODILA SODELAVCEM ZDRAVNIŠKEGA VESTNIKA

Zdravniški vestnik (ZV) je glasilo Slovenskega zdravniškega društva. Naslov uredništva je: Zdravniški vestnik, Komenskega 4, 1000 Ljubljana, telefon (061) 317 868, telefaks (061) 301 955.

Splošna načela

ZV objavlja le izvirna, še ne objavljena dela. Avtor je odgovoren za vse trditve, ki jih v prispevku navaja. Če je članek pisalo več soavtorjev, je treba navesti natančen naslov (s telefonsko številko) tistega avtorja, s katerim bo uredništvo sodelovalo pri urejanju teksta za objavo ter mu pošiljalo prošnje za odtis.

Če prispevek obravnava raziskave na ljudeh, mora biti iz besedila razvidno, da so bile raziskave opravljene skladno z načeli Kodeksa medicinske deontologije in Deklaracije iz Helsinkov/Tokija.

Če delo obravnava poizkuse na živalih, mora biti razvidno, da je bilo opravljeno skladno z etičnimi načeli.

Prispevki bodo razvrščeni v eno od naslednjih rubrik: uvodnik, raziskovalni prispevek, strokovni prispevek, pregledni članek, kakovost v zdravstvu, pisma uredništvu in razgledi.

Raziskovalna poročila morajo biti napisana v angleščini. Dolga naj bodo do 8 tipkanih strani. Slovenski izvleček mora biti razširjen in naj bo dolg do tri tipkane strani. Angleški ne sme biti daljši od 250 besed.

Če besedilo zahteva aktivnejše posege angleškega lektorja, nosi stroške avtor.

Ostali prispevki za objavo morajo biti napisani v slovenščini jedrnatost ter strokovno in slogovno neoporečno. Pri raziskovalnih in strokovnih prispevkih morajo biti naslov, izvleček, ključne besede, tabele in podpisi k tabelam in slikam prevedeni v angleščino.

Članki so lahko dolgi največ 12 tipkanih strani (po 30 vrstic) s tabelami in literaturo vred.

V besedilu se uporabljajo le enote SI in tiste, ki jih dovoljuje Zakon o merskih enotah in merilih.

Spremni dopis

Spremno pismo mora vsebovati: 1. izjavo, da poslano besedilo ali katerikoli del besedila (razen abstrakta) ni bilo poslano v objavo nikomur drugemu; 2. da so vsi soavtorji besedilo prebrali in se strinjajo z njegovo vsebino in navedbami; 3. kdaj je raziskavo odobrila Etična komisija; 4. da so preiskovanci dali pisno soglasje k sodelovanju pri raziskavi; 5. pisno dovoljenje za objavo slik, na katerih bi se morebiti lahko prepoznala identiteta pacienta; 6. pisno dovoljenje založbe, ki ima avtorske pravice, za ponatis slik, shem ali tabel.

Tipkopis

Prispevki morajo biti poslani v trojniku, tipkani na eni strani boljše belega pisarniškega papirja formata A4. Med vrsticami mora biti dvojni razmik (po 30 vrstic na stran), na vseh straneh pa mora biti rob širok najmanj 30 mm. Avtorji, ki pišejo besedila s pomočjo PC kompatibilnega računalnika, jih lahko pošljejo uredništvu v enem izpisu in na 5.25 ali 3.5 inčni disketi, formatirani na 360 KB ali 1,2 MB, kar bo olajšalo uredniški postopek. Ko je le-ta končan, uredništvo disketo vrne. Besedila naj bodo napisana z urejevalnikom Word for Windows ali z drugim besedilnikom, ki hrani zapise v ASCII kodi.

V besedilu so dovoljene kratice, ki pa jih je treba pri prvi navedbi razložiti. Že uveljavljenih okrajšav ni treba razlagati (npr. L za liter, mg za miligram itd.).

Naslovna stran članka naj vsebuje slovenski naslov dela, angleški naslov dela, ime in priimek avtorja z natančnim strokovnim in

akademske naslovom, popoln naslov ustanove, kjer je bilo delo opravljeno (če je delo skupinsko, naj bodo navedeni ustrezni podatki za soavtorje). Naslov dela naj jedrnatost zajame bistvo vsebine članka. Če je naslov z avtorjevim imenom in priimkom daljši od 90 znakov, je potrebno navesti še skrajšano verzijo naslova za tekoči naslov. Na naslovni strani naj bo navedenih tudi po pet ključnih besed (uporabljene naj bodo besede, ki natančneje opredeljujejo vsebino prispevka in ne nastopajo v naslovu; v slovenščini in angleščini) ter ev. financerji raziskave (s številko pogodbe).

Druga stran naj vsebuje slovenski izvleček, ki mora biti strukturiran in naj vsebuje naslednje razdelke in podatke:

Izbodišča (Background): Navesti je treba glavni problem in namen raziskave in glavno hipotezo, ki se preverja.

Metode (Methods): Opisati je treba glavne značilnosti izvedbe raziskave, opisati vzorec, ki se preučuje (npr. randomizacija, dvojno slepi poizkus, navzkrižno testiranje, testiranje s placebom itd.), standardne vrednosti za teste, časovni odnos (prospektivna, retrospektivna študija).

Navesti je treba način izbora preiskovancev, kriterije vključitve, kriterije izključitve, število preiskovancev, vključenih v raziskavo in koliko jih je vključenih v analizo. Opisati je treba posege, metode, trajanje jemanja posameznega zdravila, kateri preparati se med seboj primerjajo (navesti je treba generično ime preparata in ne tovarniško) itd.

Rezultati (Results): Opisati je treba glavne rezultate študije. Pomembne meritve, ki niso vključene v rezultate študije, je treba omeniti. Pri navedbi rezultatov je treba vedno navesti interval zaupanja in natančno raven statistične značilnosti. Pri primerjalnih študijah se mora interval zaupanja nanašati na razlike med skupinami. Navedene morajo biti absolutne številke.

Zaključki (Conclusions): Navesti je treba le tiste zaključke, ki izhajajo iz podatkov, dobljenih pri raziskavi; treba je navesti ev. klinično uporabnost ugotovitev. Navesti je treba, kakšne dodatne študije so še potrebne, preden bi se zaključki raziskave klinično uporabili. Enakovredno je treba navesti tako pozitivne kot negativne ugotovitve.

Ker nekateri prispevki (npr. pregledni članki) nimajo niti običajne strukture članka, naj bo pri teh strukturiranost izvlečka ustrezno prilagojena. Dolg naj bo od 50 do 200 besed; na tretji strani naj bodo: angleški naslov članka, ključne besede v angleščini in angleški prevod izvlečka.

Na naslednjih straneh naj sledi besedilo članka, ki naj bo smiselno razdeljeno v poglavja in podpoglavja, kar naj bo razvidno iz načina podčrtavanja naslova oz. podnaslova, morebitna zahvala in literatura. Odstavki morajo biti označeni s spuščeno vrstico. Tabele, podpisi k slikam in razlaga v tekstu uporabljenih kratic morajo biti napisani na posebnih listih.

Tabele

Natipkane naj bodo na posebnem listu. Vsaka tabela mora biti oštevilčena z zaporedno številko. Tabela mora imeti najmanj dva stolpca. Vsebovati mora: naslov (biti mora dovolj poveden, da razloži, kaj tabela prikazuje, ne da bi bilo treba brati članek; če so v tabeli podatki v odstotkih, je treba v naslovu navesti bazo za računanje odstotka; navesti je treba od kod so podatki iz tabele, ev. mere, če veljajo za celotno tabelo, razložiti podrobnosti glede vsebine v glavi ali čelu tabele), čelo, glavo, morebitni zbirni stolpec in zbirno vrstico ter opombe ali pa legendo uporabljenih kratic v tabeli. Vsa polja tabele morajo biti izpolnjena in mora biti jasno označeno, če morebiti podatki manjkajo.

V besedilu prispevka je treba označiti, kam spada posamična tabela.

Slike

Risbe morajo biti risane s črnim tušem na bel trd papir. Pri velikosti je treba upoštevati, da bodo v ZV pomanjšane na širino stolpca (81 mm) ali kvečjemu na dva stolpca (168 mm). Morebitno besedilo na sliki mora biti izpisano z laserskim tiskalnikom. Pri velikosti črk je treba upoštevati, da pri pomanjšanju slike za tisk velikost črke ne sme biti manjša od 2 mm. Grafikoni, diagrami in sheme naj bodo uokvirjeni.

Na hrbtni strani vsake slike naj bo s svinčnikom napisano ime in priimek avtorja, naslov članka in zaporedna številka slike. Če je treba, naj bo označeno kaj je zgoraj in kaj spodaj.

V besedilu prispevka je treba označiti, kam spada posamična slika.

Literatura

Vsako trditev, dognanje ali misel drugih je treba potrditi z referenco. Neobjavljeni podatki ali osebno sporočilo ne spada v seznam literature. Navedke v besedilu je treba oštevilčiti po vrstnem redu, v katerem se prvič pojavijo, z arabskimi številkami v oklepaju. Če se pozneje v besedilu znova sklicujemo na že uporabljeni navedek, navedemo številko, ki jo je navedek dobil pri prvi omembi. Navedki, uporabljeni v tabelah in slikah, naj bodo oštevilčeni po vrstnem redu, kakor sodijo tabele in slike v besedilo. Pri citiranju več del istega avtorja dobi vsak navedek svojo številko, starejša dela je treba navesti prej. Vsi navedki iz besedila morajo biti vsebovani v seznamu literature.

Literatura naj bo zbrana na koncu članka po zaporednih številkah navedkov. Če je citirani članek napisalo 6 avtorjev ali manj, jih navedite vse; pri 7 ali več je treba navesti prve tri in dodati et al. Če pisec prispevka v originalni objavi ni imenovan, se namesto njega napiše Anon. Naslove revij, iz katerih je navedek, je treba krajšati kot določa Index Medicus.

Primeri citiranja

–primer za knjigo:

1. Bohinjec J. Temelji klinične hematologije. Ljubljana: Dopolna delavska univerza Univerzum, 1983: 182–3.

–primer za poglavje iz knjige:

2. Garnick MB, Brenner BM. Tumors of the urinary tract. In: Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Fauci AS eds. Harrison's principles of internal medicine. 11th ed. Vol 2. New York: McGraw Hill, 1987: 1218–21.

–primer za članek v reviji:

3. Šmid L, Žargi M. Konikotomija – zakaj ne. Med Razgl 1989; 28: 255–61.

–primer za članek iz revije, kjer avtor ni znan:

4. Anon. An enlarging neck mass in a 71-year-old woman. Am J Med 1989; 86: 459–64.

–primer za članek iz revije, kjer je avtor organizacija:

5. American College of Physicians. Clinical ecology. Ann Int Med 1989; 111: 168–78.

–primer za članek iz suplementa revije:

6. Miller GJ. Antithrombotic therapy in the primary prevention of acute myocardial infarction. Am J Cardiol 1989; 64: Suppl 4: 29B–32B.

–primer za članek iz zbornika referatov:

7. Schneider W. Platelet metabolism and membrane function. In: Ulutin ON, Vinazzer H eds. Proceeding of 4th international meeting of Danubian league against thrombosis and haemorrhagic diseases. Istanbul: Goetzlem Printing and Publishing Co, 1985: 11–5.

Sodelovanje avtorjev z uredništvom

Prispevke oddajte ali pošljite le na naslov: Uredništvo Zdravniškega vestnika, Komenskega 4, 1000 Ljubljana. Za prejete prispevke izda uredništvo potrdilo. V primeru nejasnosti so uredniki na voljo za posvet, najbolje po poprejšnjem telefonskem dogovoru (tel. 061 / 317 868).

Vsak članek daje uredništvo v strokovno recenzijo in jezikovno lekturo. Po končanem redakcijskem postopku, strokovni recenziji in lektoriranju vrnemo prispevek avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in oskrbi čistopis, ki ga vrne s popravljenim prvotnim izvirnikom. Med redakcijskim postopkom je zagotovljena tajnost vsebine članka.

Avtor dobi v korekturo prvi krtačni odtis s prošnjo, da na njem označi vse tiskovne napake. Spreminjanja besedila ob tej priliki uredništvo ne bo upoštevalo. Korektore je treba vrniti v treh dneh, sicer uredništvo meni, da avtor nima pripomb.

Rokopisov in slikovnega materiala uredništvo ne vrača.

Dovoljenje za ponatis slik, objavljenih v ZV, je treba zaprositi na Uredništvo Zdravniškega vestnika, Komenskega 4, 1000 Ljubljana.

Navodila za delo recenzentov

Če zaproseni recenzent prispevka ne more sprejeti v oceno, naj rokopis vrne. Hvaležni bomo, če v tem primeru predlaga drugega primernega recenzenta. Če meni, naj bi uredništvo poleg njega prosilo za oceno prispevka še enega recenzenta (multidisciplinarna ali mejna tema), naj to navede v svoji oceni in predlaga ustreznega strokovnjaka.

Recenzentovo delo je zelo odgovorno in zahtevno, ker njegovo mnenje največkrat vodi odločitev uredništva o usodi prispevka. S svojimi ocenami in sugestijami recenzenti prispevajo k izboljšanju kakovosti našega časopisa. Po ustaljeni praksi ostane recenzent avtorju neznan in obratno.

Če recenzent meni, da delo ni vredno objave v ZV, prosimo, da navede vse razloge, zaradi katerih delo zasluži negativno oceno. Negativno ocenjen članek po ustaljenem postopku skupaj z recenzijo (seveda anonimno) uredništvo pošlje še enemu recenzentu, kar se ne sme razumeti kot izraz nezaupanja prvemu recenzentu. Prispevke pošiljajo tudi mladi avtorji, ki žele svoja zapažanja in izdelke prvič objaviti v ZV; tem je treba pomagati z nasveti, če prispevek le formalno ne ustreza, vsebuje pa pomembna zapažanja in sporočila.

Od recenzenta uredništvo pričakuje, da bo odgovoril na vprašanja na obrazcu ter bo ugotovil, če je avtor upošteval navodila sodelavcem, ki so objavljena v vsaki številki ZV, in da bo preveril, če so podane trditve in misli verodostojne. Recenzent mora oceniti metodologijo in dokumentacijo ter opozoriti uredništvo na ev. pomanjkljivosti, posebej še v rezultatih.

Ni potrebno, da se recenzent ukvarja z lektoriranjem in korigiranjem, čeprav ni napak, če opozori na take pomanjkljivosti. Posebej Vas prosimo, da ste pozorni na to, ali je naslov dela jase in koncizen ter ali ustreza vsebini; ali izvleček povzema bistvene podatke članka; ali avtor citira najnovejšo literaturo in ali omenja domače avtorje, ki so pisali o isti temi v domačih časopisih ali v ZV; ali se avtor izogiba avtorjem, ki zagovarjajo drugačna mnenja, kot so njegova; ali navaja tuje misli brez citiranja; ali so literaturni citati točni. Preveriti je treba dostopne reference. Prav tako je treba oceniti, če so slike, tabele in grafi točni in da se v tabelah ne ponavlja tisto, kar je že navedeno v tekstu; da ne vsebujejo nepojasnjenih kratic, da so številčni podatki v tabelah ustrezni onim v tekstu ter da ni napak.

Če recenzent meni, da delo potrebuje dopolnilo (komentar) ali da bi ga sam lahko dopolnil (s podatki iz literature ali lastnimi izkušnjami), se lahko dogovori z urednikom, da se tak komentar objavi v isti številki kot ocenjevano delo.

Recenzij ne plačujemo.



Zdravniški vestnik

JOURNAL OF SLOVENE MEDICAL ASSOCIATION, LJUBLJANA, YEAR 68, September 1999, Page I-1-I-32, Suppl. I

CELJE ISSUE

CONTENTS

LEADING ARTICLES

- 70 years of Health Centre in Celje**, B. Mežnar, R. Komadina I-1
Personal view back to the history, J. Lešničar I-3

PROFESSIONAL ARTICLES

- Operative treatment of the excessive rotatory instability of the anterior cruciate ligament deficient knee**, M. Sajovic, V. Vengust, M. Kotnik, S. K. Fokter I-5
Diagnosis of lung cancer in the outpatient setting, N. Šegota, B. Mežnar I-9
The distally based sural flap for reconstruction of the ankle and heel, Z. Orožim, M. Madunić, R. Komadina I-13
The results of therapy of ovarian cancer at the Department of gynecology and obstetrics in Celje from 1981 to 1990, F. Simoniti, V. Weber I-17
Calcifying tendinitis of the shoulder, S. K. Fokter I-21
Comparison of transligamentar and arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament using a patella tendon bone autograft, M. Sajovic, V. Vengust I-25

NEWS AND VIEWS