

# MEDICINSKI MESEČNIK

LETNIK I • ŠT. I  
JANUAR 2005

## Kazalo

2 Pogovor z dr. Boženo Pejkovič	26 Umotvor 1/2
5 Femoralni trikotnik	30 Dobili smo prvi obisk
11 Etično načelo spoštovanja avtonomije in njegove omejitve	31 Pogovor s študenti medicine
21 Primer meseca: Tope poškodbe karotidne arterije	32 Spoznavni večer
24 Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Sekcija za tropsko medicino	33 Poročilo dogodka: brucovanje
	35 Navodila avtorjem

## Uvodnik

Razlog za izdajanje nove medicinske publikacije v slovenskem prostoru, ki je majhen in ki mu tovrstnih publikacij zanesljivo ne manjka, je večplasten in hkrati tudi preprost: z ustanovitvijo druge medicinske fakultete v Sloveniji je bilo potrebno študentom omogočiti spoznavanje procesa nastajanja tovrstnih medicinskih publikacij na najbolj osnovni ravni. Hkrati jih je bilo potrebno v ta proces vključiti. Poleg tega pa je bilo potrebno njim in mladim zdravnikom omogočiti sodelovanje na neke vrste odskočni deski za objavljanje v revijah, kjer je recenzentski proces v svojem slogu in pogosto tudi vsebini tako oster, da mladi zdravniki mnogokrat čustveno popustijo in prenehajo objavljati. To kajpak ne pomeni, da bodo recenzijske v novem mesečniku na strokovni ravni popustljivejše, bodo pa vsekakor do mladih avtorjev skušale biti tako prijazne, da jih bodo privedle do prvih objav.

Ob tem je bilo potrebno odpreti prostor za objavljanje primerov iz klinične prakse, ki sodijo k vsakdanjnemu delu zdravnika in ki so mnenju uredništva pomembni v procesu izobraževanja študentov medicine in mladih zdravnikov. Naštevali bi lahko še ostale razloge. A naj na tem mestu dodamo zgolj mnenjenje ene izmed najmlajših članic uredništva: »Pa smo jo dočakali. Prvo številko Medicinskega mesečnika. Vsak naj si jo razlagá, kakor hoče, čeprav si želimo, da bi revija postala nujna spremjevalka vsakega študenta medicine. Nekje je pač treba začeti in mi smo začeli polni zanosa in domislic. Še zdaleč ne trdim, da je revija popolna, ampak saj poznate pregovor - iz majhnega zraste veliko. V uhanju, da se pregovor uresniči in revija zraste

v nekaj pomembnega za nas, prosimo vse študente medicine za sodelovanje. Veseli bomo vašega odziva, predlogov in kritik, kajti le tako se bo nov mesečnik razvil v zanimivo in berljivo revijo, ki nas bo spremljala v napornih študijskih letih.«

Uredništvo je presodilo, da je v prvih številkah študente, ki v svojih začetnih korakih v svet medicine nimajo neposrednih vzornikov v »starih bajtah«, potrebno opomniti, da ne vstopajo v prazen prostor. Slovenska medicinska beseda je bogata in ima dolgo tradicijo. In tudi na videz povsem in zgolj njihove, edine, posebne in neponovljive težave, s katerimi se srečujejo pri študiju, so enake ali podobne težavam številnih preteklih generacij študentov medicine. Zato objavljamo članka iz področja anatomije in medicinske etike, ki sta pred časom že izšla v Medicinskih razgledih, reviji, ki jo že dolga leta uspešno urejajo študenti Medicinske fakultete v Ljubljani. Dodatno bomo v celoti objavili brošuro Umotvor in pol, ki so jo študenti Medicinske fakultete v Ljubljani izdali z namenom, da bi razkrili svoje poglede na postopke učenja precej zajetnih vsebinskih sklopov sodobne medicine. Teksti v njej so zanimivi. Tudi za tiste, ki mislijo, da več ne študirajo in da jim take stvari niso potrebne. Bilo je sicer nekaj tehtnih pomislekov glede lektorskih popravkov jezika, a je na koncu pretehtala odločitev, da naj bo brošura v celoti objavljena skorajda tako, kot je nastala. Hkrati se z objavo slednjih prispevkov odpira sodelovanje med študenti obeh fakultet. Najbo to znanilec svežih vetrov v slovenskem medicinskem prostoru.

Uredništvo

# Pogovor z dr. Boženo Pejkovič

Ana Murko

## Kaj vas je pri anatomiji najbolj navdušilo, da ste se odločili za specializacijo prav na tem področju?

Predvsem to, da lahko pomagam mladim ljudem, da se lahko naučijo in da lahko potem to znanje uporabijo za pomoč živim.

## Ste kot doktor medicine delali kdaj kot zdravnica?

Najprej sem delala kot specialist splošne in fizikalne medicine ter rehabilitacije v Termah Čatež. Pozneje pa sem delala v šolskem dispanzerju v zdravstvenem domu Lenart kot šolski zdravnik.

## Pogrešate zdravniški poklic, sedaj ko znova delate kot profesorica?

Delam ambulantno dvakrat na teden za svoje paciente. Tudi pri anatomiji si zdravnik in drugače štiriindvajset ur na dan. Tako nekateri vedo, da si zdravnik in te prosijo za nasvete in ti lahko svetuješ pri odločitvah, izdajaš recepte...

## Tako si zdravnik celo življenje.

Ja, in to 24 ur na dan.

**V**si študenti jo poznamo. Vsi jo spoštujemo. Zaradi njenega znanja, saj se nam zdi, da ne bomo nikoli dosegli takšne ravni, da segamo v prazno za neulovljivim. Ampak očitno lahko uspemo. Prinašamo drobce iz življenja dr. Pejkovičeve, ki je to že osvojila. Specializirala se je za anatomijo in sedaj svoje znanje prenaša na nas, novopečene študente. Zdi se nam, da je obdržala dobrosrčnost, nasmej in pripravljenost za pogovor.



**Sedaj pa ne vem, ali bi se lahko še malo dotaknili vašega študija. Kako je bilo v vašem času? Kateri je bil najtežji in kateri najlažji predmet in kakšne so vaše izkušnje?**

Študirala sem po t.i. blok sistemu, ki je bil začasni program študija, ki so ga že opuščali. Nadaljevale so se različne oblike študija. Dejstvo pa je, da ne glede po katerem sistemu študiraš, če študij vzameš resno, potem boš gotovo dober zdravnik po končanem študiju. Meni je bil najtežji predmet fiziologija. Mogoče zato, ker sem bila utrujena od prejšnjih blokov. To je bilo v tretjem bloku študija. Je pa bil ta blok sistem tako narejen, da smo mi imeli en semester – en blok. Takih blokov je bilo deset. Trajali so različno. Najkrajši je bil dva meseca, najdaljši pa do štiri mesece. Za vpis v naslednjega smo morali opraviti vse predmete iz prejšnjega. To je bilo zelo podobno sistemu, po katerem sedaj vi študirate. Je pa boljše za vas, ker so ti bloki sedaj malo daljši in niso tako kratki. Najlažji izpit pa je tisti, za katerega ne veš, da ga boš delal tisti dan. Takšna je bila moja izkušnja.

Običajno smo imeli praktični izpit prvi dan, ustnega pa naslednji dan. Včasih je kateri od profesorjev rekel: »Jaz nimam časa, da bi vas jutri vprašal. Ali boste danes odgovarjali ali pa se odločite za naslednji rok«. Tako se je bilo treba v hipu odločiti, kar sem tudi storila. In v tistem dnevu sem opravila ustni izpit. Občutek sem imela, da je tisti dan podarjen, ker sem z opravljenim izpitom lahko potem vso noč spala.

**Kaj pa študentsko življenje? Pri naši starosti naj bi spali osem ur dnevno. Pogovori z našimi sošolci kažejo, da nam to nekako ne uspeva.**



**Kaj nam svetujete? Naj spimo ali se naj učimo cele noči?**

Vsek ima svoj bioritem. Nekateri pravijo, da imajo dovolj tri ure spanja. Lahko pa počivaš tudi skozi dan, ko se malo sprostiš in je tako, kot bi spal trden spanec. Nekdo se lahko uči ponoči, drug pa podnevi. Morate pa se počutiti naspane. To je zelo pomembno. Če si motiviran, se boš potrudil in manj spal nekaj časa – se učil, potem pa si spet vzel čas in to nadoknadal. Pogosto boste sicer neprespani, tudi v službi in se je na to potrebno nekoliko navaditi. Ko pa ne gre več, pa se je seveda treba spočiti.

**Ali ste med študijem imeli kaj časa za ukvarjanje še s čim drugim (razen študija)?**

Rečem lahko, da sem šla na kakšne izlete le, ko sem imela prostvo, v času počitnic – včasih smo imeli zadnje izpite še v začetku avgusta. Ampak vsaj mesec dni sem si vzela in nisem mislila na študij. Šla sem na morje ali v planine. Za spremembo okolja. Ko pa sem študirala, je bil le študij. Sodelovala sem pri strokovnem medicinskom časopisu Medicinski podmladek, kjer smo objavljali svoje raziskovalne naloge. Bila sem tudi demonstrator pri anatomiji in štiri leta pomagala kolegom. Zato sem se najverjetneje tudi specializirala za anatomijo, ker mi je bila tako všeč. Poleg tega pa je anatomija osnova za druge predmete.

**Kakšna pa je bila vaša metoda učenja anatomije, kaj priporočate – sprotno učenje ali še kaj drugega?**

Sprotno učenje. Mora pa biti tudi vzporedno učenje, da si pripraviš načrt kaj, kdaj in koliko. Je pa res, da se moraš anatomijo učiti po malem in pogosto. Vsek dan, vsaj za kratko ponovitev. Kar mi je šlo slabše, sem ponavljala pogosto, ostalo pa redkeje. Ko sem se učila novo snov, sem se najprej ogrela tako, da sem ponovila prejšnjo snov.

Sedaj imamo tudi računalnike, kar se zdi izboljšava. Tako lahko vpišeš geslo in dobiš le tisto, kar nujno potrebuješ.

**Kaj pa kakšen nasvet za študente ob kolokvijih oziroma izpitu iz anatomije?**

Ko boste prišli na kolokvij, boste videli, kako to izgleda. Bopo dovolj možnosti za opravljanje kolokvijev do

konca semestra. Tako lahko opravljate kolokvij takrat, ko ste pripravljeni.Učite se pa sproti.

### **Če prideš pripravljen na kolokvij in se ti kaj »zalomi« ali imaš kakšne možnosti?**

Lahko si popraviš, lahko rečeš, da znaš bolje in da bi poskusil še drugič. Pripraviš se in prideš drugič in se takrat vpiše ocena.

### **Kaj bi priporočali sedanjim mladim študentom, bodočim zdravnikom? Kako bi opravljali poklic, saj je biti zdravnik tudi neko poslanstvo?**

Če ste se že odločili za ta poklic, pomeni da imate radi ljudi in delo z njimi. To je pač osnovni pogoj, da si lahko zdravnik, ki bo delo opravljal z veseljem. Znanje pa morate imeti. Če ne boste znali, boste težko pomagali. Glede na to, da ste najboljši dijaki s srednjih šol (prej je bilo tako in bo tudi v prihodnje), imate vse potenciale, da bo tudi znanje zadovoljivo in boste lahko ljudem pomagali. Treba se je pripraviti na to, da boste v službi 24 ur na dan.

### **Pravijo, da je to potem stresno življenje? Ker pravijo, da če greš na medicino, potem ni družinskega življenja. Ali imate kaj lastnih izkušenj?**

Jaz sama nimam družine, ne morem pa reči, da ravno zaradi študija medicine. Je pač življenje tako naneslo. Imam pa kolegice, ki so poročene in imajo srečno družinsko življenje in urejene družine.

### **Je to odvisno od osebe?**

Vsekakor ima določeno življenjsko pot, za potek te pa ne vemo. Je pa res, da se da tudi družinsko življenje urediti in služba uskladiti. Pač mora biti volja za oboje..

### **Ste imeli mogoče tak primer, ko niste mogli pomagati človeku in vas je to spoznanje vsaj na začetku prizadelo. Če ti na primer pacient umre in kako to prenesti?**

To vsekakor prizadene človeka. Moramo pa sprejeti smrt kot sestavni del življenja. Hudo je. Je pa tudi lažje, če človeka poznaš, da veš, kako se z njim pogovarjati. Če kot specialist nekega človeka prvič vidiš in ima hudo bolezen, je potrebno znati presoditi, kakšen tip človeka



je, ali mu lahko takoj poveš ali ne. Ker so ljudje različni. Je pa trenutno nek »trend«, da mora pacient izvedeti, kaj mu je oziroma kaj je z njim narobe. Je pa tudi relativno, kaj to pomeni. Ali mu boste povedali, da ima raka in bo čez tri mesece umrl ali pa mu ne poveste, saj bi lahko še prej padel v depresijo in še prej umrl. Zato je treba paziti in izbirati besede kaj bi mu povedali...

### **Ali ga napotiti k psihologu...**

Tudi. Iz pogovora se to ugotovi. Jaz praviloma ne povem vsega. Posebej zato, ker pogosto v določenem trenutku še sam točno ne veš in še ni razjasnjena diagnoza ter je potrebno opraviti še kakšne preiskave. Potrebo je, da se ljudje tudi sami borijo in da lahko tudi z bolezni jo še kvalitetno živijo. Če pa je človek težko bolan in se ne potrudi, da bi si olajšal življenje, potem je na nas, da se mi še bolj potrudimo in mu pomagamo.

### **Kaj pa kakšen življenjski moto, misel, ki bi jo delili z nami, nekaj optimističnega?**

Sedaj pa se ne morem spomniti. V času študija sem imela moto: dokler živim, diham, upam...

Zdravnik mora biti tak, da bolniku vedno daje upanje za uspešen konec zdravljenja. Pa tudi če se bolnik sprizazni z bolezni jo in poskuša živeti naprej, je tudi to uspeh. Sedaj ste na začetku. Ko boste končali študij, bo najbrž že tudi zdravilo proti raku. Vendar bo še vedno kakšna bolezen, ki ne bo imela zdravila.

### **Hvala za pogovor.**

Ni zakaj. Hvala tudi vam.

# Femoralni trikotnik

## The Femoral Triangle

Boštjan Mlakar, Dean Ravnik

Asist. Boštjan Mlakar, dr. med.,  
Inštitut za anatomijsko  
Korytkova 2, 1000 Ljubljana

Prof. dr. Dean Ravnik, dr. med.,  
Inštitut za anatomijsko  
Korytkova 2, 1000 Ljubljana

### Izvleček.

V članku je topografsko in vsebinsko opisan femoralni trikotnik (trigonum femorale). Bazo trikotnika tvori ingvinalni ligament, lateralni rob krojaškega mišica (m. sartorius), medialni rob dolga pritezalka (m. adductor longus), vrh pa je mesto križanja med dolgo pritezalko in krojaško mišico. Subinguinalni prostor, razdeljen na mišično in žilno vrzel (lacuna musculorum et vasorum), je mesto prestopa žilno-živčnih struktur (n. cutaneus femoris lateralis, ramus femoralis n. genitofemoralis, n. a. v. femoralis, mezgovnice) ter velike ledvene (m. psoas major) in črevnične mišice (m. iliacus) iz trupa v stegno.

### Abstract.

The topography and structures of the femoral triangle are presented. The femoral triangle lies between the inguinal ligament at the base, the sartorius muscle at the lateral border and the long adductor muscle at the medial border. The apex of the femoral triangle is situated at the meeting point of the medial borders of the sartorius and long adductor muscles. The subinguinal space, which is divided into the lacuna musculorum and lacuna vasorum, provides a passageway for the lateral cutaneous nerve of calf, femoral ramus of the genitofemoral nerve, femoral artery, vein and nerve, and the adjacent lymphatics, as well as for the greater psoas and the iliac muscles.

### Key words

leg - anatomy and histology, regional  
anatomy

### Ključne besede

noga - anatomija in histologija,  
anatomija topografska

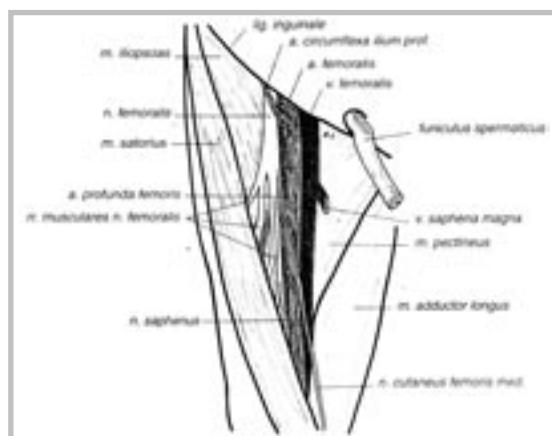
## Uvod

Femoralni trikotnik na sprednji strani stegna je v bistvu tristrana prizma z bazo, vrhom, lateralnim in medialnim robom ter sprednjo in zadnjo steno (slika 1). Žilno-živčne strukture v femoralnem trikotniku oz. prizmi potekajo neposredno pod kožo in fascijo, kar je klinično zelo pomembno. Zgornji del femoralnega trikotnika je zato mesto pristopa za kirurške (stripping varikoznih ven), diagnostične (kateterizacija) in terapevtske posege (intravenozni kanal).

### Baza femoralnega trikotnika

Bazo femoralnega trikotnika tvori dimeljska vez (ligamentum inguinale Pouparti). Razpet je med sprednjim zgornjim črevničnim trnom (spina iliaca anterior superior) in sramnično grčico (tuberculum pubicum). Sestavlja ga aponevroza zunanje poševne trebušne mišice (musculus obliquus abdominis externus) in stegenska fascija (fascia lata). Del snopov z dimeljske vezi, še preden ta doseže sramnično grčico, zavije navzdol ter se pahljačasto priraste na sramnični greben (pecten osis pubis) kot lakunarna vez (ligamentum lacunare), s tem pa razširi narastiče dimeljske vezi. Pod dimeljsko vezjo je subinginalni prostor, katerega dno tvori kolčnica (os coxae). Iliopektinealni lok (arcus iliopectineus), razpet med izboklino zgornje sramnične veje (eminentia iliopublica) in dimeljsko vezjo, razdeli subinginalni prostor na mišično vrzel (lacuna muscularorum) in žilno vrzel (lacuna vasorum). Skozi mišično vrzel, ki leži lateralno od iliopektinealnega loka, prestopajo:

- velika ledvena mišica (m. psoas major),
- črevnična mišica (m. iliacus) ter
- nervus femoralis in
- nervus cutaneus femoris lateralis.

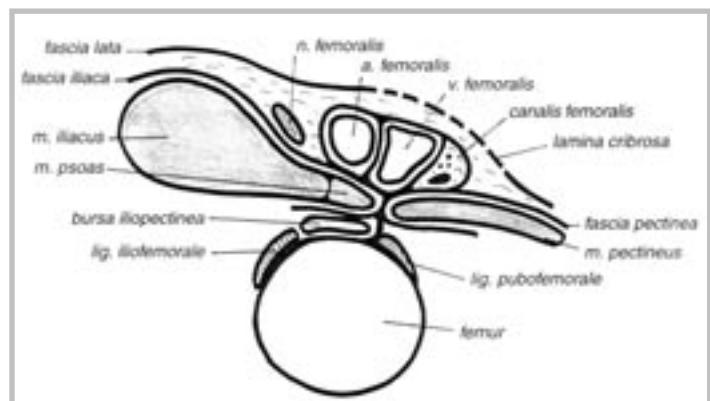


Slika 1. Femoralni trikotnik-meje in vsebina

Skozi žilno vrzel, ki leži medialno od iliopektinealnega loka, prestopajo:

- ramus femoralis nervi genitofemoralis,
- femoralna arterija (a. femoralis),
- femoralna vena (v. femoralis) in
- globoke mezgovnice.

Femoralno arterijo in veno obdaja tulec, ki nastane ob izbočenju transverzalne fascije (fascia transversalis). Do izbočenja fascije pride ob prestopu zunanje iliakalne arterije in vene (a. et v. iliaca externa) v stegno, saj žili povlečeta transverzalno fascijo za seboj. Tulec je širši na trebušni strani, distalno pa fascija prehaja v adventicijo žil. Žilni tulec razdelita dva vzdolžno potekajoča pretina v tri vzdolžno potekajoče prostore. Femoralna arterija poteka v lateralnem delu tulca, v srednjem delu poteka femoralna vena, najbolj medialni del pa imenujemo femoralni kanal (canalis femoralis) (slika 2). Transverzalna fascija se ob prehodu iz trebušne votline zraste tudi s fascijami mišic, ki ležijo ob prestopu žil v stegno. Zato žilni tulec dejansko predstavlja anteromedialno transverzalna fascija, posteriorno fascija grebenske mišice (m. pectineus) ter lateralno fascija velike ledvene in črevnične mišice. Trebušno ustje tulca omejujejo tudi kosti in vezivo: anteromedialno iliopubični traktus (tractus iliopubicus), dorzalno zgornji rob sramnice (os pubis) in lateralno iliopektinealni lok. Femoralni kanal ima polmesečasto oblikovan vhod - notranji stegenski obroček (anulus femoralis), ki ga včasih zastira rahlo vezivno tkivo - femoralni septum (septum femorale). Anulus je omejen anteromedialno z iliopubičnim traktusom, spredaj z dimeljsko vezjo, zadaj s sramnico in pektinealno vezjo (ligamentum pectinale Cooperi), lateralno pa z vezivnim pretinom, ki pokriva femoralno veno. Kanal je dolg 1-2

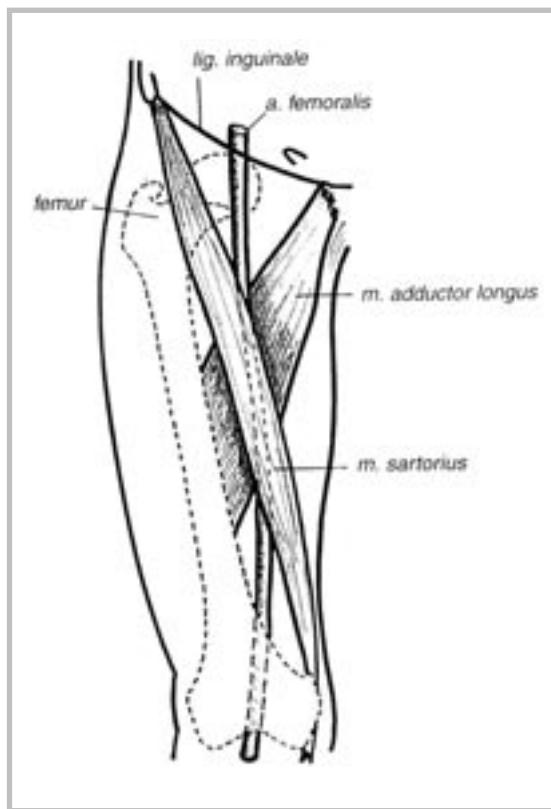


Slika 2. Vodoravni prerez skozi zgornji del femoralnega trikotnika

centimetra. Njegova sprednja stena je transverzalna fascija, iliopubični traktus ga omejuje anteromedialno, lateralno je navpičen vezivni pretin ob femoralni veni, zadaj pa fascija grebenske mišice in zgornji rob sramnice. V kanalu tečejo drobne mezgovnice, ki vodijo iz povrhnih ingvinalnih bezgavk, v bližini abdominalnega ustja pa navadno najdemo eno večjo bezgavko (Rosenmüllerjeva ali Cloquetova), ki sodi v skupino globokih dimeljskih bezgavk (nodi lymphatici inguinales profundi). Femoralni anulus predstavlja šibko mesto sprednje trebušne stene, saj skozenj lahko prodrejo črevesne vijuge in nastane femoralna kila (hernia femoralis). Femoralna kila se trikrat pogosteje pojavlja pri ženskah, in to dvakrat pogosteje na desni strani kot na levi (1). Eden od vzrokov za to naj bi bila širša ženska medenica in širši femoralni kanal (2). Bolezensko spremenjena globoka ingvinalna bezgavka lahko izgleda kot vkleščena femoralna kila (3).

### Vrh femoralnega trikotnika

Predstavlja mesto, kjer se križata krojaška mišica (m. sartorius) in dolga pritezalka (m. adductor longus). Vrh femoralnega trikotnika se spušča do vhoda v adduktorni kanal (canalis adductorius).



Slika 3. Potez femoralne arterije glede na glavo stegnenice

### Lateralni rob femoralnega trikotnika

Tvori ga medialni rob krojaške mišice, ki poteka navzdol in medialno.

### Medialni rob femoralnega trikotnika

Tvori ga medialni rob velike pritezalke.

### Sprednja stena femoralnega trikotnika (prizme)

Tvori jo površinski list stegenske fascije (fascia lata), ki ga prekrivata še podkožje in koža.

### Zadnja stena femoralnega trikotnika

Medialni del zadnje stene tvori sprednja površina dolge pritezalke, lateralno ob tej mišici je grebenska mišica, lateralni del zadnje stene pa tvorita črevnična in velika ledvena mišica. Mišice prekrivajo istoimenske fascije ter globoki list stegenske fascije. Med grebensko in črevnično mišico je plitva iliopektinealna jama (fossa iliopectinea), ki jo pokriva globoki list stegenske fascije.

### Vsebina femoralnega trikotnika

Predstavlja jo žilno-živčne strukture:

- nervus cutaneus femoris lateralis,
- nervus femoralis in njegove veje,
- ramus femoralis nervi genitofemoralis,
- femoralna arterija in vena ter njune veje, mezgovnice in globoke ingvinalne bezgavke.

### Mišice in fascije femoralnega trikotnika

#### Velika ledvena mišica (m. psoas major)

Izvira s teles dvanajstega prsnega do petega ledvenega vretenca, z medvretenčnih ploščic in obstranskih odrostkov vretenc. Prirašča se na mali obrtec (trochanter minor) stegnenice (os femoris).

#### Črevnična mišica (m. iliacus)

Izvira iz črevnične jame (fossa iliaca), pripenja pa se na tetivo velike ledvene mišice. Mišici flektirata kolčni sklep, stegno pritezata in obračata navzven. Veliko ledveno in črevnično mišico ozivčujejo drugi do četrti lumbalni živec in veje femoralnega živca. Arteria iliolumbalis prehranjuje obe mišici, veliko ledveno mišico pa še arteria subcostalis in arteriae lumbales.

### Iliakalna fascija (fascia iliaca)

Odeva veliko ledveno in črevnično mišico ter je pripeta na telesa ledvenih vretenc, na iliolumbalno vez (ligamentum iliolumbale), bazo križnice (basis ossis sacri), na terminalno linijo medenice (linea terminalis), na notranji labij črevničnega grebena (labium internum cristae iliaceae) in na sprednji zgornji črevnični trn. Navzgor prehaja fascija v lumbokostalni lok prepone (arcus lumbocostalis diaphragmae), lateralno v fascijo štirikotne ledvene mišice (m. quadratus lumborum), navzdol pa v lateralno polovico dimeljske vezi, s katerega preide kot iliopektinealni lok na izboklino zgornje sramnične veje. Iliakalna fascija se pod dimeljsko vezjo nadaljuje v stegno in se prirašča na narastiče velike ledvene in črevnične mišice, medialno pa se nadaljuje v fascijo grebenske mišice. Femoralni živec poteka v medenici pod iliakalno fascijo, ob prestopu skozi muskulorno lakuno pa jo predre in poteka nad njo. Femoralna arterija in vena potekata nad iliakalno fascijo. Ker poteka iliakalna fascija od ledvenih vretenc do prirastiča mišic na stegnu, se lahko pod njo širijo vnetni procesi iz trebušne votline v stegno in obratno. V predelu velike ledvene in črevnične mišice lahko nastane ognojek (abscessus), ki ima izvor v črevesni infekciji, tuberkuloznem procesu ledvenih vretenc, akutnem vnetju kolčnega sklepa, itd. Če je prisoten ognojek v predelu velike ledvene in črevnične mišice, je stegno navadno flektirano in obrnjeno navzven (4). Med veliko ledveno in črevnično mišico ter sklepno ovojnico kolčnega sklepa je iliopektinealna burza (bursa iliopectinea). Če se vname, pride do bolečine v predelu burze, stegno pa je flektirano in rahlo obrnjeno navzven (4).

### Grebenska mišica (m. pectenus)

Izvira s sramnične grčice (tuberculum pubicum), sramničnega grebena (pecten ossis pubis) in pektinealne vezi, narašča pa se na pektinealno linijo stegnenice (linea pectinea femoris). Mišica stegno flektira, primika in obrača navzven. Oživčujejo jo veje femoralnega in obturatornega živca (n. obturatorius). Prehranjujejo jo arteria pudenda externa, arteria circumflexa femoris medialis in arteria obturatoria.

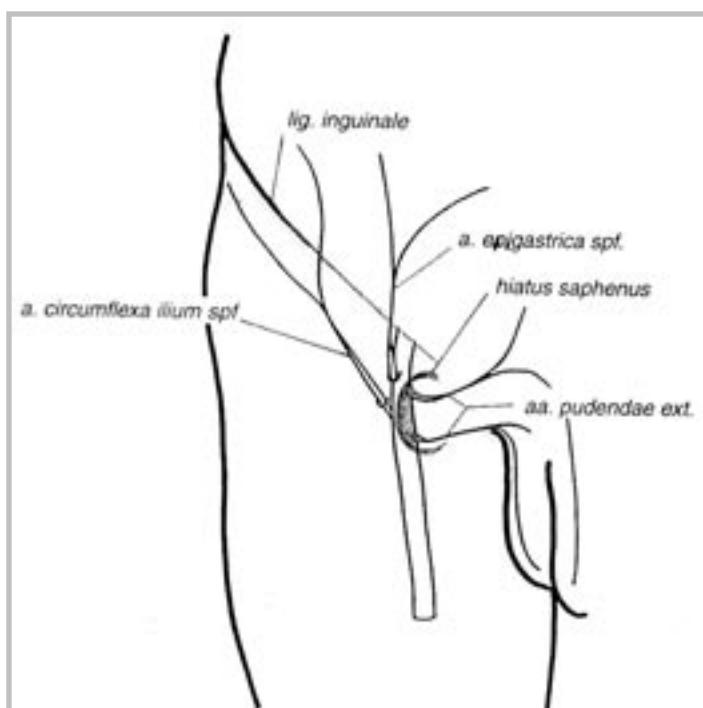
### Krojaška mišica (m. sartorius)

Izvira s sprednjega zgornjega črevničnega trna, poteka preko stegna navzdol in medialno in se pripenja na medialni kondil golenice (condylus medialis). S tetivama polkitaste (m. semitendinosus) in sloke mišice (m. gracilis) na tem mestu oblikuje goso nožico (pes anserinus). Krojaška mišica flektira kolčni in kolenški sklep, golem obrača navznoter, stegno pa navzven. Oživčujejo jo veje femoralnega živca, prehranjuje pa femoralna arterija.

### Dolga pritezalka (m. adductor longus)

Izvira z zgornje sramnične veje (ramus superior ossis pubis), njeno narastiče pa je labium mediale lineae asperae stegnenice. Mišica stegno flektira, primika in obrača navzven. Oživčuje jo obturatorni živec, prehranjujejo pa arteria circumflexa femoris medialis, arteria pudenda externa in arteria obturatoria.

Femoralna arterija je nadaljevanje zunanje iliakalne arterije od žilne lakune navzdol. V zgornji tretjini stegna poteka v femoralnem trikotniku, v srednji tretjini jo pokriva krojaška mišica, nato pa arterija vstopi v adduktorni kanal. V spodnji tretjini, ko prestopi skozi adduktorni kanal v podkolensko jamo (fossa poplitea), spremeni svoje ime v poplitealno arterijo (a. poplitea). V femoralnem trikotniku leži femoralna arterija v iliopektinealni jami na globokem listu stegenske fascije, spredaj jo pokriva površinski list stegenske fascije, površinske megovnice, podkožje in koža. Lateralno meji na iliakalno fascijo, na femoralni živec in njegove veje, medialno pa meji na femoralno veno. Femoralna arterija in vena imata skupno vezivno ovojnicico, med njima pa je zelo tanka vezivna pregrada, tako da stažili v



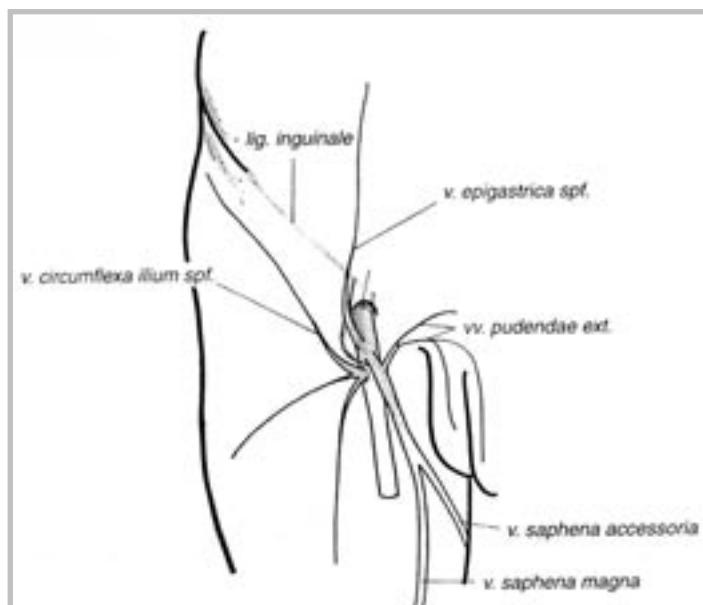
Slika 4. Povrhnje arterije femoralnega trikotnika

neposrednem stiku. To pojasnjuje težko ločitev arterije od vene pri kirurškem posegu. Femoralna arterija leži v femoralnem trikotniku zelo površinsko, zato lahko pri suhih ljudeh vidimo njeno utripanje. Zaradi svojega površinskega položaja je femoralna arterija izpostavljena poškodbam, ki so lahko vzrok obsežnih krvavitev, saj je premer arterije osem do devet milimetrov (3).

Običajno se od femor alne arterije odcepi pet vej:

- arteria epigastrica superficialis,
- arteria circumflexa ilium superficialis,
- arteriae pudendae externae,
- arteria profunda femoris in
- arteria genus descendens.

Slednja se za razliko od prvih štirih odcepi šele v adduktornem kanalu. Arteria epigastrica superficialis se odcepi iz femoralne arterije nekaj milimetrov pod dimeljsko vezjo. Predre stegensko fascijo in poteka nad dimeljsko vezjo v podkožju proti popku. Arteria circumflexa ilium superficialis se odcepi iz femoralne arterije v isti višini kot prejšnja veja, predre stegensko fascijo in poteka v podkožju proti sprednjemu zgornjemu črevničnemu trnu. Obe arteriji prehranjujeta predvsem kožo sprednje trebušne stene. Arteriae pudendae externae sta naslednji, ki se cepita iz femoralne arterije. Potekata medialno od femoralne arterije, v podkožju proti zunanjemu spongovilu in prehranjujeta kožo te regije. Arteria profunda femoris se navadno odcepi od femoralne arterije na njeni zadnji strani v spodnjem delu femoralnega trikotnika.



Slika 5. Povrhnje vene femoralnega trikotnika

Je njen najdaljša veja in prehranjuje večino stegna. Poteka navzdol po črevnični in grebenski mišici in nato za dolgo pritezalko ob medialni strani stegnenice. Tu poteka po veliki pritezalki (m. adductor magnus) in skozi kito te mišice prehaja na zadnjo stran stegna. Premer globoke femoralne arterije je v začetku enak premeru femoralne arterije, nato pa se hitro zmanjšuje, saj oddaja velike stranske veje. Ob izvoru se od nje odcepita arteria circumflexa femoris medialis et lateralis. Arteria circumflexa femoris medialis poteka navzad med črevnično in grebenuško mišico proti zunanjemu mašilki kolčnične line (m. obturator externus). Oddaja acetabularno vejo (ramus acetabularis), ki prehranjuje glavo stegnenice (caput femoris), nato pa se deli v ascendentno in transverzalno vejo (ramus ascendens et transversus). Transverzalna veja prehranjuje medialno skupino stegenskih mišic. Arteria circumflexa femoris lateralis poteka lateralno nad črevnično mišico in se pod krojaško mišico deli v ascendentno, transverzalno in descendantno vejo (ramus ascendens, transversus et descendens). Ascendentna veja teče navzgor in lateralno med premo mišico (m. rectus femoris) in natezalko stegenske ovojnice (m. tensor fasciae latae), nato pa se razveji med srednjo in malo zadnjično mišico (m. gluteus medius et minimus). Prehranjuje opisane mišice in anastomozira z zgornjo glutealno arterijo (a. glutea superior). Transverzalna veja predre lateralno glavo velike stegenske mišice (m. vastus lateralis) in zavije okoli stegnenice, kjer anastomozira s transverzalno vejo cirkumfleksne femoralne medialne arterije. Descendentna veja poteka navzdol za premo mišico in ob lateralni glavi velike stegenske mišice (m. vastus lateralis) ter ju prehranjuje. Perforantne arterije (aa. perforantes) se odcepijo iz globoke stegenske arterije in potekajo skozi odprtine ob narastišču kratke (m. adductor brevis) in velike pritezalke (m. adductor magnus). Večinoma so perforantne arterije tri ali štiri in anastomozirajo med seboj, pa tudi z vejami inferiorne glutealne arterije (a. glutea inferior) in cirkumfleksne femoralne medialne ter lateralne arterije. Globoka stegenska arterija lahko izvira tudi iz zunanjosti iliakalne arterije ali pa izvira na sprednji strani iz femoralne arterije. Lahko celo manjka, njene veje pa nadomeščajo direktnje veje femoralne arterije (3).

### Živci femoralnega trikotnika

Živci, ki bodisi potekajo v femoralnem trikotniku ali pa oživčujejo njegove strukture, so veje ledvenega pleteža (plexus lumbalis). Nervus cutaneus femoris lateralis (L2, L3) poteka navzdol po črevnični mišici, predre iliakalno fascijo in prehaja pod sprednjim zgornjim črevničnim

trnom skozi muskulorno lakuno na sprednjo lateralno stran stegna. V femoralnem trikotniku poteka med povrhnim in globokim listom stegenske fascije, ko pa doseže rob krojaške mišice, se razdeli v dve veji. Veji predre stegensko fascijo in potekata kot kožna živca v podkožju. Nervus cutaneus femoris lateralis je lahko v predelu dimeljske vezi vkleščen, kar vodi do razvoja sindroma dimeljske vezi oziroma parestetične meralgije (meralgia parestetica). Klinično ugotovimo motnje zaznavanja v sprednjem lateralnem področju stegna (3). Nervus genitofemoralis (L1, L2) poteka navzdol po veliki ledveni mišici in se nad dimeljsko vezjo deli v dve veji. Genitalna veja (r. genitalis) poteka skozi dimeljski kanal v področje zunanjega spolovila. Femoralna veja (r. femoralis) poteka skupaj s femoralno arterijo skozi žilno vrzel v stegno, kjer sprva oddaja drobne žilne veje za femoralno arterijo, nato pa predre sitasto fascijo in oživčuje kožo femoralnega trikotnika. Nervus femoralis (L1-4) je največji živec ledvenega pleteža, izvira iz prvih štirih ledvenih segmentov. Poteka med veliko ledveno in črevnično mišico, ki ju tudi oživčuje, ter skozi mišično vrzel prehaja v stegno. V femoralnem trikotniku leži med iliakalno in stegensko fascijo kjer se razveji v mišične in kožne veje. Mišične veje oživčujejo štiriglav stegensko mišico (m. quadriceps femoris), krojaško in grebensko mišico. Kožne veje (rr. cutanei anteriores) oživčujejo kožo na sprednji in medialni strani stegna. Ena od kožnih vej femoralnega živca je nervus saphenus, ki spremlja femoralno arterijo do adduktornega kanala, nato pa predre vastoadduktorno lamino in spremlja veliko safeno veno. Nervus obturatorius (L2-1L) prav tako izvira iz ledvenega pleteža. Iz male medenice vstopa v stegno skozi obturatorni kanal (canalis obturatorius) in oživčuje medialno skupino stegenskih mišic in kožo na

medialni strani stegna. Nervus obturatorius accesorius lahko samostojno izvira iz tretjega in četrtega lumbalnega segmenta in oživčuje grebensko mišico (5).

### **Mezgovnice in bezgavke femoralnega trikotnika**

Površinske dimeljske bezgavke (nodi lymphatici inguinales superficiales) ležijo v podkožju pod dimeljsko vezjo in jih pogosto tipamo tudi, če niso bolezensko, spremenjene. Razmeščene so v obliki črke T na sitasti fasciji okoli vtočišča velike vene safene. Vodoravni niz tvori proksimalna skupina bezgavk, ki poteka vzporedno z dimeljsko vezjo. Vanje se vlivajo mezgovnice iz sprednje in stranske trebušne stene, glutealne regije, zunanjih spolovil, presredka in zadnjika. Vertikalni niz tvori distalna skupina bezgavk, ki ležijo vzporedno z veliko veno safeno. Vanje se vlivajo mezgovnice iz spodnjega uda in delno glutealne regije. Iz površinskih dimeljskih bezgavk vodijo odvodne mezgovnice (vasa efferentia) skozi sitasto fascijo v femoralni kanal, kjer se izlivajo v globoke dimeljske bezgavke (nodi lymphatici inguinales profundi). Slednje ležijo pod stegensko fascijo na grebenski mišici in ob femoralni veni. Običajno so bezgavke tri, ena leži pod vtočiščem velike safene vene v femoralno veno, drugi dve pa v femoralnem kanalu ali notranjem stegenskem obročku. V globoke dimeljske bezgavke se vlivajo tudi globoke dovodne mezgovnice iz celotnega spodnjega uda. Odvodne mezgovnice iz globokih dimeljskih bezgavk se vlivajo v zunanje iliakalne bezgavke (nodi lymphatici iliaci externi). Neposredna povezava med dimeljskimi in iliakalnimi bezgavkami nam razloži pogosto hkratno pri-zadetost omenjenih bezgavk, v primeru obolenj (tumorji, vnetja itd.) iz področij, ki se vanje drenirajo.

### **Literatura**

1. Sever M, Strlič M. Kile in bolezni trebušne stene. In: Smrkolj V, ed. Kirurgija. Ljubljana: Sledi, 1995. p. 425.
2. Snell RS. Lower Limb. In: Snell RS. Clinical Anatomy for Medical Students. Boston: Little, Brown and Company, 1995. p. 621.
3. Jovanović S, Keros P, Kargovska - Klisarova A, Ruszkowski I, Malobabić S. Donji ekstremitet. Beograd: Naučna knjiga, 1989. p. 43.
4. Hollinshead HW. Buttock, Hip Joint and Thigh. In: Hollinshead HW. Anatomy for Surgeons. The Back and Limbs: New York: A Hoeber - Harper Book, 1958. p. 715.
5. Firbas W. Das perifere Nerven System. In: Firbas W, Gruber H, Mayer R. Neuroanatomie. Wien: Verlag Wilhelm Maudrich, 1988. p. 196-8.

# Etično načelo spoštovanja avtonomije in njegove omejitve

## Ethical principle of respect for autonomy and its limitations

Matjaž Zwitter\*

Prof. dr. Matjaž Zwitter, dr. med.,  
Onkološki inštitut,  
Zaloška 2, 1105 Ljubljana.

### Izvleček.

Spoštovanje avtonomije posameznika, eno od štirih osnovnih etičnih načel, izhaja iz pravice, da vsakdo samostojno odloča o sebi. Med pravicami, ki izhajajo iz tega etičnega načela, sta tudi pravici do zasebnosti in do varovanja osebnih podatkov, ki bi ju bilo mogoče zlorabiti proti interesom osebe in s tem omejiti njeno avtonomijo. Pri omejitvah avtonomije je pomembno, da jih razumemo kot stopenjsko, ne pa vse-ali-nič omejevanje pravice odločanja. Omejitve avtonomije lahko razvrstimo v tri skupine: na prostovoljno omejitev, vsiljene omejitve in na neizbežno omejitev avtonomije, ko zaradi mladosti ali bolezenskega stanja oseba ni sposobna za polno avtonomno odločanje. Kadar posameznik ob času odločitve ni sposoben avtonomnega odločanja, se ravnamo po vnaprejšnjem ali pa po nadomestnem odločanju. Pri veljavnosti vnaprejšnjega odločanja je ključno vprašanje, ali si je oseba tedaj, koje še bila sposobna avtonomnega odločanja in je sporočila svojo voljo za primer bodoče nesamostojnosti, resnično predstavlja vse okoliščine svojega bodočega položaja. Pri nadomestnem odločanju pa je bistveno spoznanje, da se to ne sme naslanjati na načelo spoštovanja avtonomije, pač pa na etična načela dobrodelnosti, neškodovanja in pravičnosti.

### Abstract.

Respect for autonomy-one of the four basic ethical principles - is based on the right for self-determination. An autonomous individual should be offered all relevant information so that he/she can understand the consequences of various options, make free choices and implement his/her own decisions. Thus, respecting one's autonomy involves assuming several obligations, including the obligation to assure another person an optimal degree of autonomous decision-making. Based on the principle of autonomy are also the right for protection of personal data. Limiting one's autonomy should be understood as a stepwise, rather than abrupt all-or-nothing way of restricting one's right to self determination. Limitations of autonomy are categorized as follows: voluntary limitations, implying that a person wishes to transfer the right to decision-making to another person; enforced limitations which are either justified, i. e. enforced as an inevitable consequence of adjusting the conflicting interests of individuals and society, or unjustified, resulting from restricted information, or from pressures hindering free decision-making and, inevitable limitations of autonomy due to one's incapacity to make free decisions. In the later case, we have to rely on advance directives or surrogate decision-making. In advance directives, the crucial question is whether at the time of the statement the person was fully aware of his/her future position, future (not actual) preferences, and implications of his/her decisions. Respect for autonomy, however, should not be the guiding principle in surrogate decision-making; rather, the decision should rely on the principles of beneficence, non-maleficence and justice.

### Ključne besede

etika, medicinska  
človekove pravice  
obveščeni pristanek  
bolnikove pravice

### Key words

ethics, medical  
human rights  
informed consent  
patient advocacy

## Uvod

Vse bolj zapletenih odnosov v medicini ni moč urejati zgolj s pravnimi normami. Etika prav zaradi svoje nedoločnosti seže mnogo dlje ter pojasnjuje in utemeljuje pravilnost našega ravnanja tudi v situacijah, ki jih nismo mogli vnaprej predvideti in jih pravne norme zato ne zajemajo. Samo pojasnjevanje pri tem ni dovolj: od etike pač pričakujemo več kot le opis naše prakse. Da ne bi ostala zaprta v navideznem in pogosto idealiziranem svetu, pa uporabna in hkrati ustvarjalna etična teorija tudi ne more brez preverjanja uresničljivosti navodil v praktičnem življenju.

Zahtega, naj bo etična teorija hkrati ustvarjalna in uporabna, nas odvrača od klasičnih teorij, ki svojo filozofsko zasnovo utemeljujejo le v enem etičnem načelu. Utilitarne, na posledicah zasnovane etične teorije, cenijo pravilnost človekovega ravnanja po načelu, da je pripomorečljivo tisto dejanje, ki bo privedlo do najugodnejšega razmerja med dobrimi in slabimi posledicami. Utilitarna etika zaide v nerazrešljive težave, kadar pot do omenjenega najugodnejšega razmerja pelje preko etično nesprejemljivih dejanj. Kot primer omenimo mučenje zapornikov ali njihovih družinskih članov, kar načelno zavračamo, pa četudi bi s tem dejanjem lahko prišli do pomembnih informacij o delovanju zločinske organizacije in bi za »ceno« mučenja enega posameznika moraa rešili mnoga življenja. Teorije, ki svojo zasnovo iščejo v deontološki ali Kantovi etiki, torej na medsebojnih obveznostih, pa v praksi tudi ne dajejo vedno uporabnih rešitev. Kako naj svoja dejanja vedno usmerjamo le tako, da naj bi naše ravnanje postalo splošno vodilo in pri tem puščamo ob strani čustva, priateljstvo ali sorodstvene vezi, kot da to ne bi smelo vplivati na naše odločitve?

Da bi etika lahko ponudila uporabne odgovore, je morala sestopiti s filozofskih višav, odreči se je morala nenačrnemu svetu enega samega vodilnega etičnega principa in se približati razmisleku običajnega človeka. Beauchamp in Childress (1) v Združenih državah Amerike in Gillon (2) v Veliki Britaniji so med zagovorniki etične teorije ravnotežja, kot bi lahko slovensko poimenovali njihovo »common morality ethics«. Etična teorija ravnotežja išče rešitev etične dileme v kar največjem možnem upoštevanju štirih vodilnih etičnih načel: spoštovanja avtonomije posameznika, dobrodelnosti, neškodovanja in pravičnosti. Le redko bo reševanje etične dileme pokazalo na dejanje, ki vsem prizadetim in glede na vsa štiri etična načela prinaša le koristi. Najpogosteje je vsako od možnih

dejanj povezano z etičnimi koristmi, pa tudi z nekaterimi etičnimi stroški za osebe, ki jih takšna ali drugačna odločitev pritegne v krog prizadetih. V postopku etične analize zato ne ocenjujemo le enega dejanja, pač pa med vsemi možnostmi pokažemo na tisto, ki daje najugodnejše razmerje med etičnimi stroški in koristmi (3).

Med štirimi etičnimi načeli je načelo avtonomije posameznika prvo med enakimi. V zadnjem desetletju je to načelo v središču razprav o medikalizaciji človeške družbe in o omejevanju vedno bolj zapletene in na videz vsemogočne medicinske tehnologije. Na načelu avtonomije temelji pravica bolnika, da je seznanjen z diagnozo in da soodloča o zdravljenju, iz avtonomije izhaja vse bolj glasna razprava o pravici do zasebnosti in o varovanju osebnih podatkov, na to načelo pa se sklicujejo tudi v razpravah o evtanaziji in pravici do zdravniške pomoči pri umiranju. Na trenutke se že zdi, da staro podobo pokroviteljskega, zaupanje vzbujajočega in hkrati nekoliko skrivnostnega, predvsem pa vedno k bolnikovim koristim naravnega zdravnika nadomešča hladen, s statističnimi podatki obložen strokovnjak, ki bo ponudil bolniku scenarije možnih postopkov in nato izpeljal različico, ki si jo bolnik izbere.

V pričajoči razpravi bomo skušali načelo avtonomije posameznika naklonjeno, pa tudi kritično osvetlitvi. Čeprav o podobnih razpotjih razpravljamo tudi zunaj biomedicine, bomo imeli v mislih posebnosti, ki jih v odnose med ljudmi vnese bolezen, zato bomo pogosto govorili o zdravniku in bolniku. Pri tem zaradi krajšega stavka (in ne morda zaradi diskriminacije) oba naziva uporabljamo le v moškem spolu in ju razumemo širše: pod pojmom »zdravnik« si predstavljamo vsakogar, ki soodloča pri diagnostiki, zdravljenju ali negi, »bolnik« pa je lahko tudi zdrava oseba, ki so ji ti postopki namenjeni. Opredelili bomo pogoje, ki naj veljajo, da lahko govorimo o resnični avtonomiji, in opisali stanja z omejeno avtonomijo, kadar vsi ti pogoji niso izpolnjeni. Na kratko bomo predstavili vprašanja, povezana z vnaprejšnjimi navodili in nadomestnim odločanjem, in sklenili razpravo s pogledom na povezanost razumevanja avtonomije s kulturnim ozadjem.

## Načelo spoštovanja avtonomije

Etično načelo spoštovanja avtonomije razumemo kot spoštovanje pravice posameznika, da odloča o sebi. Da lahko govorimo o resnični avtonomiji posameznika, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- dostopnost informacije,
- razumevanje informacije,
- sprejetje informacije,
- sposobnost za razumen razmislek o izbiri, odsotnost pritiskov pri izbiri in
- zmožnost izpeljave odločitve.

Z odločitvijo, da bomo spoštovali načelo avtonomije posameznika, si naložimo vrstodolžnosti. Poskrbeli bomo, da bo primerna informacija kot podlaga odločitve osebi dostopna, oseba naj jo razume in sprejme ter razume posledice posameznih možnih odločitev. Ker tu razpravljamo o etičnih, ne pa o pravnih pogledih na pravico posameznika, da odloča o sebi, se bomo pri oceni sposobnosti posameznika za razumevanje informacije izognili vse-ali-nič kategorijam. Po zakonu opredeljena polnoletnost ali pa opravilna sposobnost torej nista odločilni: kadar bi otrok lahko razumel in sprejel informacijo o svoji bolezni, bomo torej poiskali tudi njegov pristanek in ne le soglasje staršev. Podobno je z opravilno nesposobno dementno osebo ali bolnikom z duševno boleznjijo, ki morda še vedno lahko avtonomno odločata o prehrani ali o dnevnom urniku.

Ob zahtevi, naj oseba oblikuje svojo odločitev brez pritiskov, moramo nedopusten pritisk na bolnika ločiti od nasveta. Kar najbolj naravno je, da bolnik v stiski odločitve išče nasvet zdravnika ali bližnjih. Prav je torej, če zdravnik med več možnostmi jasno pokaže na tisto, ki bi jo sam izbral v podobnem položaju. Napak pa bi bilo, če bi bolnikovo odločitev izsilil z omejeno ali izkrivljeno informacijo ali celo z grožnjo.

Spoštovanje avtonomije posameznika naj bi razumeli v širokem socialnem in časovnem okviru. Pri tem se zavedamo, da zaupna informacija o posamezniku sedaj ali kdaj kasneje daje drugim osebam priložnost za poseg v njegove pravice in interes. Etično načelo spoštovanja avtonomije torej vključuje tudi pravico do zasebnosti in do varovanja osebnih podatkov.

Pred kratkim je pri nas potekala študija, kjer so preučevali vzorec žalovanja ob izgubi svojca po prometni nesreči, samomoru in rakavi bolezni. Svojcem pokojnika se je s pismom najavil na obisk psihiater. Če obiska niso odpovedali, so nato odgovorili na vprašanja, ki naj bi osvetlila njihovo doživljanje izgube bližnjega. Vprašamo se lahko, ali korist take raziskave odtehta etične stroške pri nezaprošenem vdoru vzasebno doživljanje izgube bližnjega. Ta pomislek velja toliko bolj za primere kronične

neozdravljive bolezni, ko smrt ob bolečini pomeni tudi olajšanje in ko veliki večini ljudi ni potreben psihiater, pač pa le topla beseda in razumevanje oklice. Primernejše bi bilo, če bi raziskovalci z javno objavo ponudili svojo strokovno pomoč, svojci pa bi se sami odločili, ali jo potrebujejo. Tako bi se ognili očitku o nedovoljeni uporabi osebnih podatkov in o ne-spoštovanju zasebnosti.

Pravice posameznika, da je poučen o svoji bolezni, ne smemo povezovati le z njegovo privolitvijo v medicinske posege. Tudi kadar narava bolezni ne daje upanja na uspešno posredovanje in bi torej ne potrebovali bolnikovega pristanka na zdravljenje, je prav, da je posameznik- po Kantu enkratno in neponovljivo bitje - na primeren, človeško prijazen način seznanjen s svojo verjetno usodo. Tako bo lahko prizadeti sklenil svoje misli in porazdelil sadove svojega življenja tako, kot sam želi.

Pogoje za resnično avtonomijo posameznika si bomo najlepše ogledali ob pogovoru o omejitvah avtonomije.

### Omejitve avtonomije

Prostovoljna odločitev posameznika, kultura okolja, posebnosti bolezenske situacije, začasna ali trajna omejena sposobnost posameznika pri svobodnem uresničevanju svoje volje in pa neskladnost z drugimi etičnimi načeli in z legitimnimi interesi drugih posameznikov ali skupin -vse to je lahko povod za upravičeno prilagajanje posameznikove avtonomije ali pa tudi za nedopustno omejevanje tega etičnega načela. Omejitve avtonomije so lahko prostovoljne, vsiljene (upravičene ali pa tudi ne) ali neizbežne.

### Prostovoljna omejitev avtonomije

Kot vsaki pravici, se tudi pravici do lastne avtonomije lahko odrečemo. V medicini je takšno odločanje pogostejše, kot si morda mislimo: bolnik, ki ga je zdravnik pošteno in razumljivo seznanil z bolezenskim stanjem in z možnimi ukrepi, neredko prenese breme odločitve na zdravnika ali na svoje bližnje. Bolnik ima tudi pravico, da sploh ne izve za podrobnosti svoje bolezni. Pomembno je, da bolnik željo za omejitev lastne avtonomije izrecno izpove. Prepričanje zdravnike ali svojcev, da bolniki v splošnem pač ne želijo prevzemati odgovornosti in bremena odločitev, torej v konkretnem primeru ne daje pooblastil za omejevanje informacij in za prevzemanje odločitev v svoje roke. Tako ravnanje uvrstimo med ne-upravičene vsiljene omejitve avtonomije.

## Upravičena vsiljena omejitev avtonomije

Združba živilih bitij lahko deluje le tako, da se pravice posameznikov med seboj uskladijo in tudi omejijo s pravicami drugih. Pravica posameznika do avtonomije pri tem ni izjema: kadar trči ob interes drugega posameznika, skupine posameznikov ali družbe kot vsote interesov večine ali vseh oseb, moramo oceniti etične stroške in koristi takšne ali drugačne odločitve za vse, ki so prizadeti. V nekaterih primerih bomo upravičeno omejili avtonomijo posameznika, da zavarujemo interes drugih.

Na področju biomedicine so primeri upravičene vsiljene omejitve avtonomije posameznika programi obveznega cepljenja; programi obveznega prijavljanja nalezljivih in rakavih bolezni; obvezni obdobni zdravniške pregledi za zaposlene v šolah, v prometu, pri pripravi hrane, v zdravstvu. Kljub formalnemu pristanku lahko sem prištejemo tudi vključevanje bolnikov v pedagoški proces in pa mnoge epidemiološke raziskave: obojemu bi se moralni odreči, če bi načelo avtonomije posameznika dvignili nad vsa druga etična načela in torej tudi nad interes družbe kot celote. Končno je v socializirani medicini nujna uskladitev pravic posameznika z omejenimi finančnimi, kadrovskimi in prostorskimi možnostmi, kajti več pravic za enega posameznika ali skupino oseb bo nujno privedlo do omejitve pravic drugih (4).

Ali je prav, da bolniku prikrivamo resnico z utemeljitočno, da bi resnična informacija o njegovi bolezni bolniku škodila? Kadar lahko zanesljivo predvidevamo, da bi se bolnik na resnico odzval s hudo psihično potrostjo in kadar tudi samomor ne bi bil nepričakovani, tedaj je na mestu zadržanost in le postopno seznanjanje z boleznjijo. Vedeti pa moramo, da tudi bridko resnico velika večina ljudi sprejme racionalno in da so hude psihične reakcije le izjemne. V večini primerov omejevanje informacij uvrstimo med načine nedopustnega vsiljenega omejevanja avtonomije, o čemer bomo več spregovorili kasneje.

K primerom upravičenega omejevanja avtonomije posameznika lahko štejemo tudi sporno pravico do zdravniške usmrnitve, ki sta jo pred kratkim lepo osvetlila prof. dr. Jože Trontelj (5) in dr. Vojko Flis (6). Sklicevanje na avtonomijo posameznika nas pač ne more prepričati. Že avtonomnost želje po smrti je hudo sporna, saj je pogosto znak slabega paliativnega zdravljenja ali pa je izrečena pod pritiskom okolice, ki ji je bolnik v breme. Le redko torej veljajo vsi pogoji avtonomne odločitve, ki smo jih našteli v prejšnjem poglavju. Tudi resnično avtonomno

izražena želja do zdravniške pomoči pri smrti je v nasprotju z načeli spoštovanja zdravnikove avtonomije in njegove pravice, da deluje po načelu neškodovanja. V tej dilemi naj bi bolniku imenu svoje avtonomije ne smel zahtevati zdravnikovega dejanja, ki bi bilo v nasprotju z zdravnikovo pravico, da ravna v skladu s svojimi etičnimi načeli.

Spološnega vodila, kdaj je omejevanje avtonomije upravičeno, ni. Pomembno je, da nam omejevanje avtonomije posameznika ni samoumevno, pač pa le izhod v sili, kadar etična korist odločitve prevlada nad etičnimi stroški. Pomembno je tudi, da so pravila znana vnaprej: zelo težko bomo zagovarjali omejitev avtonomije posameznika v konkretnem primeru, če se pri tem ne bomo mogli opreti na poprej sprejet širši dogovor.

## Neupravičena vsiljena omejitev avtonomije

Prikrivanje ali prikrojevanje informacij je najpogosteji način vsiljene omejitve avtonomije. Manipulacija z obveščenostjo bolnika se najpogosteje opira na domnevo svojcev ali zdravnika, da bi bolniku resnica o resni ali neozdravljeni bolezni lahko škodovala. Ta domneva je ne samo težko dokazljiva, ampak pogosto preprosto napacna: večina bolnikov po znakih bolezni, diagnostiki in zdravljenju slutí ali ve za naravo svoje bolezni. Večina zdravih oseb želi, da bi jim v primeru resne bolezni povedali resnico in odkrit pogovor z bolnikom le redko vodi v hudo psihično depresijo.

V letih 1991-1995 smo imeli med bolniki, ki so bili v bolnišnični oskrbi na Onkološkem inštitutu, en samomor in dva poskusa samomora. Pri 330 bolniških posteljah, pri okrog 100.000 bolniških nočitvah na leto in ob dejstvu, da večina bolnikov ve za svojo diagnozo, je to sorazmerno majhna številka.

Pravi vzrok za pogosto omejevanje informacij bržas ni v možnem škodovanju bolniku, pač pa v bremenu, ki ga predstavlja proces iskrene komunikacije s težko bolnim (7). Odkrit pogovor je zamuden in zavezajoč, saj ne gre za enkratno in enosmerno posredovanje informacije, pač pa za postopno prepoznavanje resnice in graditev vzajemnega zaupanja. Bolnika ne zanima le diagnoza, pač pa tudi možnosti zdravljenja, napoved poteka bolezni, vpliv bolezni na sposobnost za delo, socialna varnost bolnika in njegove družine ter nega v primeru neugodnega razvoja bolezni. Zdravnik naj mu na človeško topel način predstavi realne cilje zdravljenja: če ozdravitev ni verjetna, se bo osredotočil na kakovost življenja in na dobro lajšanje težav. Hkrati

se pogovor ne bo mogel ogniti vprašanju, ali je bolnik res v najboljših rokah, kajti dobro obveščen bolnik bo mnogo aktivneje posegal v odločitve o zdravljenju.

Pogosto izražena prošnja svojcev, naj bolniku ne povemo resnice o bolezni, prav tako ne izhaja le iz želje, da bi obvarovali bolnika pred bridko resnico. Posebej če gre za starejšega bolnika, se svojci neverjetno hitro spriznjijo z usodno boleznijo. Aktivnejša vloga bolnika pri zdravljenju in njegova seznanjenost z boleznijo bi lahko zmotila razmišljanja in načrte svojcev. Razrešitev skrbi, da bo treba dlje časa skrbeti za starejšega sorodnika, pričakovanodedovanje, včasih pa tudi misel na novoživljenje po izgubi življenjskega partnerja - vse to lahko interese svojcev odmika od interesov bolnika. Zdravnik naj torej željo svojcev po prikrivanju resnice sprejme kar se da zadržano in naj ostane zvest interesom bolnika.

Prikrite ali odkrite pritiske k eni od odločitev prav tako uvrščamo k neupravičenemu omejevanju posameznikove avtonomije. Dobronamerno, včasih pa tudi z mislijo na lastne strokovne, raziskovalne ali finančne ambicije, lahko zdravnik prestopi mejo prijaznega nasveta in bolnika s svojo avtoriteto, s prezirom do drugačnega in domnevno napačnega mnenja ali celo z grožnjo nagovarja h konkretni odločitvi. Ta nevarnost je posebej prisotna pri kliničnem raziskovanju (8). Tu se bolnik pogosto ne zaveda dvojnih vlog: sebe kot bolnika in osebe v raziskavi ter zdravnika, ki je hkrati s svojim poslanstvom tudi klinični raziskovalec (9, 10).

Pri novačenju bolnikov za sodelovanje v raziskavah raziskovalci in njihove ustanove pogosto manipulirajo z obveščenostjo bolnikov in jim obljudljajo tudi posebne ugodnosti. Naša etična metaanaliza objavljenih študij zdravljenja pljučnega raka je pokazala na prednosti, ki jih imajo bolniki v študijah v primerjavi z bolniki, ki niso vključeni v raziskave (11). Bolniki v študijah so bili deležni natančneje načrtovanega zdravljenja, prejeli so lahko zdravila, ki ostalim bolnikom niso bila dostopna, zdravnika so bili do njih pozornejši in imeli so prednost pri naročanju na ambulantne pregledе in pri sprejemu v bolnišnico. Ali še lahko govorimo o svobodni odločitvi za sodelovanje v klinični raziskavi, če je ob pristanku na vključitev v študijo in takojšnjem zdravljenju kot druga možnost bolniku na voljo čakalna lista?

V besedilu obveščenega pristanka na sodelovanje v revmatološki študiji, ki je pred kratkim potekala v Ljubljani, so zapisane tudi koristi sodelovanja v študiji:

»Nadaljnji diagnostični postopki... bodo potekala mimo običajnih čakalnih dob.... Če bom že lela, bom pregledana na Stomatološki kliniki v Ljubljani... «

Tudi ugodnosti in nagrade torej lahko omejijo posameznikovo avtonomijo. Le majhen korak je od primerne nagrade do ponudbe, ki se ji ni moč upreti. Kadar v medicinskih poskusih sodelujejo zdravi ljudje, se jim raziskovalci ali naročniki raziskav (na primer farmacevtske tvrdke) oddolžijo z denarjem. Tuda krvodajalstvo je v mnogih državah plačano, ponekod pa živim dajalcem plačujejo tudi darovanje (bolje bi rekli prodajanje) organov za presaditev. Pra tem vemo, da je ista vsota lahko revnemu veliko denarja, ki ga ne bi mogel zaslužiti na drug način, bogatemu pa drobiž, za katerega pač ne bo pristal na neprijetnosti ali tveganje.

Vsemu zapisanemu navkljub pa moramo priznati, da živimo v svetu, kjer mnogi posamezniki opravljajo tveganjo, vendar prav zato dobro plačano delo. Pra presoji medicinskega posega, kjer glavni motiv ni diagnostika ali zdravljenje konkretne osebe, pač pa korist druge osebe ali cilji medicinskega raziskovanja, odškodnina ali zgolj zahvala sodelujoči osebi zato ne more biti edino merilo za etično sprejemljivost ali oporečnost posega. Tриje pogooi naj bodo izpoljeni, če naj še govorimo o spoštovanju avtonomije in ne o obliki nedopustnega vsiljenega omejevanja avtonomije.

Prvi pogoj je, naj bo tveganje za osebo res minimalno in brez dolgoročnih zdravstvenih posledic. Medicinski poskus z nekajkratnim odvzemom krvi, krvodajalstvo in tudi še darovanje kostnega mozga nimajo pomembnih dolgoročnih posledic, prodajanje organov (na primer ledvic) za presaditev pa nepopravljivo okrni zdravje in zato ni sprejemljivo (12).

Drugi pogoj je, naj bo za primer zapletov osebi zagotovljeno brezplačno zdravljenje, pravno varstvo in odškodnina. Odškodnina bolniku, ki je doživel zaplete v sklopu v dobiček usmerjenega kliničnega poskusa, se od odškodnine pri zapletih v običajni klinični praksi razlikuje najmanj po dvojem: bolnik je do odškodnine upravičen, četudi zaplet ni posledica malomarnosti ali napake pri zdravljenju (13); višina odškodnine pa naj se ravna po velikostnem redu dobička farmacevtske tvrdke, ne pa po odškodninah, ki so običajne pri zapletih zdravljenja bolnikov.

Tretji pogoj je povezan z zavestno in svobodno privolitvijo osebe na sodelovanje. Naročnika raziskave na zdravih prostovoljcih ne vodi skrb za bolnika, pač pa znanstven ali komercialen interes, zato smemo podvomiti o zagotovilu, da bo osebam v poskusu resnično razumljivo in objektivno predstavil tveganje in ne le ugodnosti sodelovanja; ta pomislek velja toliko bolj, ker so »prostovoljci« največkrat iz socialno in s tem tudi intelektualno šibkejših slojev. Zdi se na mestu, da bi ob predlogu medicinske raziskave na prostovoljcih etična komisija imenovala pooblaščenca, ki bi neodvisno od naročnika kandidatom pojasnil vsa tveganja in zagotovil njihovo svobodno privolitev.

Poseben primer ponudbe, ki se ji ni moč upreti, in s tem nedopustne vsiljene omejitve avtonomije so poskusi na zapornikih, ki jim v povračilo omilijo ali odpustijo prestajanje kazni. Poleg vprašanja spoštovanja avtonomije so tu posredi tudi drugi etični stroški. Omejitve osebne svobode prestopniku naj bi bila nujna za preprečitev ponovitve dejanja in za prevzgojo, tega pa pač ni moč doseči z njegovim sodelovanjem v medicinskem poskusu in nato z izpustitvijo. Nedopustno je, da namesto denarne odškodnine naročnik raziskave prenese breme na tiste, ki jih bo tak izpuščen in »nepopolnjen« prestopnik psihično ali fizično ogrožal.

Neupravičeno omejevanje avtonomije bi bilo tudi, če bi posamezniku, ki sicer izpoljuje vse v prejšnjem poglavju naštete pogoje za avtonomno odločanje, odrekle pravico do avtonomije v imenu etičnih koristi, ki se nanašajo na njega samega. Prištevnemu bolniku, ki je dobro poučen in ki razume posledice svoje odločitve, torej ne smemo mimo njegove volje vsiliti zdravstvenega postopka, četudi lahko zanesljivo predvidevamo, da bo bolnikova odklonitev privedla do neugodnega razpleta bolezni. Hkrati pa bolnik (prav tako v imenu svoje avtonomije) nima pravice zahtevati postopka, za katerega zdravnik meni, da je nekoristen ali škodljiv. Bolnikova avtonomija bi bila namreč v takem primeru v nasprotju z etičnimi stroški drugih osebi zdravniku bi bilo naloženo, da deluje proti svojemu prepričanju, družbi kot vsoti interesov vseh posameznikov pa, da krije stroške takega odvečnega ali celo škodljivega dela.

Nazadnje še beseda o fizičnem ali psihičnem nasilju ali grožnji kot oblikah nedopustne omejitve avtonomije. Tudi pri osebi, ki ni sposobna avtonomnega odločanja, in pri avtonomni osebi, ki skuša svojo voljo uveljaviti mimo pravic drugih, je prisila le skrajni ukrep. V večini primerov je nasilno omejevanje avtonomije neupravičeno;

možnost zlorabe bo manjša, če so postopki dogovorjeni vnaprej in če je prizadetemu takoj na voljo neodvisen zagovornik in razsodnik.

## Neizbežna omejitev avtonomije

Ob definiciji načela spoštovanja avtonomije smo zapisali šest pogojev za avtonomno odločanje. Če zaradi mladosti ali psihičnega ali bolezenskega stanja ne more biti izpolnjen eden ali več teh pogojev, gre za neizbežno omejitev avtonomije. Kadar kljub vsem pri zadevanjem oseba ne razume informacije, je ni zmožna sprejeti ali se ne more razumno in samostojno odločiti, tedaj se moramo zateči k vnaprejšnjemu ali (pogosteje) k nadomestnemu odločanju.

Pri neizbežni omejitvi avtonomije gre za stopenjsko, ne pa vse-ali-nič oceno. Stopnja dosegljive avtonomije je odvisna tudi od zastavljenega vprašanja: marsikdo lahko povsem razumno odloča o vsakdanjih opravilih, ne pa na primer o sodelovanju v tveganji medicinski raziskavi. Če pogoje za resnično avtonomno odločanje razumemo dosledno - in prav je, da pri tem nismo širokogrudni - potem o pomembnih in težavnih dilemah le majhen odstotek oseb resnično samostojno odloča.

Resna bolezen predstavi bolniku dotej neznano izkušnjo. Simptomi bolezni, strah pred negotovo usodo, nenadna sprememba življenjskih vrednot in cilje zraven pa vrsta novih in težko razumljivih medicinskih pojmov omejujejo bolnikovo sposobnost presoje in ga postavljajo v podrejen položaj do zdravih svojcev, še bolj pa do zdravstvenega oseba. O'Neil (14) predstavlja vprašanje omejene avtonomije s teoretične strani, Hellman in Hellman (15) pa z izkušnjo praktičnega zdravnika.

Pre etični presoji sposobnosti za avtonomno odločitev se ne bomo naslanjali na formalno mladoletnost ali na psihiatrično diagnozo. Skušali bomo odgovoriti na vprašanje, ali je oseba sposobna avtonomnega odločanja o konkretni dilemi. Odgovor na to vprašanje je pogosto le delno pritrđilen: mladoletnik lahko dobro razume svoj položaj in se je sposoben razumno odločiti, pa vendar svoje odločitev ne more izpeljati brez podpore staršev. Kako relativno je vprašanje sposobnosti avtonomnega odločanja, sprevidimo ob primerih, ko so otroci zrelejši od staršev in skušajo svoje starše zaščititi pred bremenom lastne bolezni. V pretresljivi pripovedi dr. Blance Diez iz Argentine težko presodimo, kdo je sposoben za avtonomno odločanje, pa tudi, čigava odločitev naj bi

obveljala: odločitev matere, ki ji je sledil tudi sin, ali morda priporočilo zdravnikov.

Za trinajstletnega Victorja, ki se je zdravil zaradi levkemije, je bila presaditev kostnega mozga neznanega dajalca zadnja možnost, da bi morda le ozdravel. Živel je sam z materjo, ki je bila čustveno hudo nestabilna. Victorjevega očeta, ki ga sicer ni hotela niti videti, je krivila za sinovo bolezen. Ko so ji predstavili možnost zdravljenje s presaditvijo kostnega mozga, se je odzvala s paničnim strahom in z novim valom obtoževanja bivšega moža. Victor je na samem povedal zdravnici, da bi sicer želel presaditev in da tudi ve, kaj zanj pomeni, če se ne odloči zanjo, vendar ne more pristati na zdravljenje, ki bi mater še bolj prizadelo. To je mirno in odločno ponovil tudi v naslednjih dneh. Dva meseca kasneje je umrl (16).

Ob neizbežni omejitvi avtonomije je največ dilem pri razpravi o omejevanju avtonomnega odločanja pri psihiatričnih bolnikih. Velik del laične javnosti in predvsem oblikovalci pravnih norm pri tem ne upoštevajo, da »nima samo bolnik psihoze, ampak ima tudi psihoza človeka«, kot je slikovito misel profesorja Kanonija lepo povzel dr. Žvan (17). Bolezen torej bolnika omejuje v njegovi avtonomiji; zdravljenje jo pogosto povrne.

Koskušamo preprečiti samomor, smemo predpostaviti, da sama odločitev za samomor kaže na zmanjšano avtonomijo, saj oseba večinoma ravna v afektu, ko tega nepovratnega dejanja ni sposobna trezno oceniti. Preprečitev samomora sledi etičnemu načelu dobrodelnosti, ki mu stoji nasproti omejena in ne polna avtonomija posameznika. Takšno dejanje zato sprejemamo kot upravičeno. Podobna presoja velja tudi za vprašanje spremema v bolnišnico in zdravljenja duševnih bolnikov proti njihovi volji: prisilno zdravljenje je upravičeno, kadar pričakujemo izboljšanje kakovosti bolnikovega življenja in preprečitev škode, ki bi jo lahko prizadel sam sebi. Mnogo bolj zadržano pa upoštevamo interes drugih oseb: prisilno zdravljenje zagovarjamo, kadar duševni bolnik dejansko fizično ogroža druge ljudi, ne pa, kadar bi se ti že zeleli otresti motečega posebneža.

Avtor tega prispevka nisem psihijater in bralcu pripomorecam, naj se s strokovnimi, pravnimi in etičnimi pogledi na prisilno bolnišnično zdravljenje bolnikov z duševnimi boleznimi seznam drugje, na primer v zborniku nedavnega posvetovanja v Begunjah (18), ob skandinavski študiji o stališčih do prisilnega bolnišničnega zdravljenja bolnikov s psihiatričnimi težavami (19) ali pri Deklaraciji o etič-

nih vprašanjih pri duševnih bolnikih (20). Vsekakor pa želim v svarilo pred nekritičnim prisilnim bolnišničnim zdravljenjem bolnikov z duševnimi boleznimi pripomniti, da med nami prosto bivajo mnogi objektivno nevarni državljeni. Pomislek pred omejevanjem človekovih pravic nam brani, da bi za rešetke pospravili nepopoljsljive nevarne voznike, agresivne kronične alkoholike ali kar oboje v isti osebi; celo nesreča s smrtno posledico takega državljeni ne bo izločila iz družbe za več kot za kakšno leto. Če to, tako se zdi, družba spremema - čemu potem drugačna merila za izločitev duševnih bolnikov?

### Omejevanje avtonomije v očeh javnosti

Bržas ni tematike iz sveta medicine, ki bi bila za javno razpravo tako privlačna in hkrati sporna, kot so primeri omejevanja avtonomije. »Bogovi v belem« na eni strani, nemočen in svobode oropan bolnik na drugi strani -to je preskušen okvir za odmevno zgodbo o prisilni bolnišnični oskrbi psihiatričnega bolnika ali o zdravljaju otroka proti volji staršev. Najpogosteje novinar problema ne poskuša prikazati zaokroženo, pač pa le enostransko poroča o posamičnem primeru. Prav ta kazuistični pristop močno oteži prizadevanja prizadetih zdravstvenih delavcev, da bi javnosti podali objektivno podobo: v zagovoru bi namreč morali prekršiti poklicno molčenost.

Kako naj se varujemo pred takim izkrivljenim predstavljanjem svoje vloge v javnosti in kako naj ravnamo, kadar pride do javne polemike? Pomembno je, da se zavedamo svoje občutljive družbene vloge in da znamo javnosti vnaprej predstaviti dileme zdravnikovih odločitev v realnem svetu. Ob javni obtožbi, v kateri sodeluje ali je njen pobudnik tudi prizadeti bolnik, pa zdravnik sme s primerno obzirnostjo razkriti tudi za razpravo pomembne zasebne podatke o bolniku. Molk bi bil v takem primeru blizu javnemu priznanju krivde. Pri tem ne gre le za ugled poklica in za zaupanje, brez katerega svojega dela ne bomo mogli dobro opravljati. Gre tudi za ohranjanje osnovnega poslanstva zdravnikovega poklica - za pomoč sočloveku v stiski. Odločenost, da moremo in zato moramo pomagati tudi v družbeno kočljivih situacijah, mora biti močnejša od strahu pred javno polemiko; cinično bi bilo slepo spoštovanje avtonomije, ko bi psihiatričnega bolnika ali otroka zavestno prepustili usodi samorazdiralne bolezni ali starševskih zablod.

Če naš odnos z bolnikom temelji na empatiji, torej na prizadevanju, da bi se vživelji v bolnikovo doživljajanje, potem smo zdravniki zavezani k empatiji tudi v odnosih znotraj našega zdravniškega kroga. Prizadeti zdravnik se

izjemno težko sam brani pred javno obtožbo. Prav je zato, da ga podpremo tudi tisti, ki v primer nismo vpletjeni: le tako lahko upam, da ne bom ostal sam, ko se mi kot strela z jasnega primeri podobna zgoda.

### Vnaprejšnje odločanje

Iz Združenih držav Amerike prihaja tudi v Evropo navada pisnih vnaprejšnjih navodil glede zdravstvenih postopkov, še posebej glede intenzivnega zdravljenja in evtanazije. Tukaj nas zanima samo etična, ne pa tudi pravna zavezanost vnaprejšnjim navodilom. Kar takoj nam je tudi jasno, da bolnik lahko vnaprejšnja navodila kadarkoli spremeni ali prekliče in da veljajo le za primer, da je oseba v času odločitve nesposobna avtonomnega odločanja.

Etična zavezanost vnaprejšnjemu bolnikovemu navodilu je bistveno odvisna od razmisleka, koliko je bolnik ob času sestavljanja navodila lahko resnično predvidel svoje doživljanje dileme, na katero se navodilo nanaša (21, 22). Pri tem se moramo resno vprašati, ali si je bila oseba ob času priprave navodil sposobna predstavljati boleznen z njenimi bremenimi, pa tudi s spremenjenimi življenjskimi vrednotami.

Med zdravimi in še posebej med mladimi Ijudmi je brčaskar razširjenopreričanje, da življenje hudo bolnega rakavega bolnika nima smisla in da bi si v takem stanju najraje vzeli življenje. Kljub temu je samomorov med rakavimi bolniki sorazmerno malo, kar kaže na bistveno spremembo vrednot, ko se dilema o smrti pokaže od blizu. Univerzitetno izobražen mladenič bo težko dojel, da je od kapi prizadetemu starcu v invalidskem vozičku življenje še vedno lahko v veselje, pa četudi brez intelektualno vznemirljivih doživetij. Takemu bolniku torej ne smemo odreči zdravstvene nege in razumno intenzivnega zdravljenja, pa četudi bi bilo v vnaprejšnjih navodilih določeno drugače.

Zdravljenje jehovove priče s transfuzijo krvi je vprašanje, ki se pogosto znajde v navzkrižnem ognju etične razprave. V Konvenciji Sveta Evrope o varovanju človekivih pravic in človekovega dostojanstva vzvezi z uporabo biologije in medicine, ki jo je podpisala tudi Slovenija, je v 9. členu jasno zapisano: »Upošteva se volja, ki jo je glede zdravniških posegov predhodno izrekel bolnik, ki v času posega ni zmožen izraziti svoje želje« (23). Tudi če za pravnike problema ni več, po mojem osebnem prepričanju etična dilema vendarle obstaja. Kadar zdravnik v pogovoru ne more preveriti, ali se bolnik zaveda posledic

poprej zapisane volje in kadar je transfuzija krvi resnično edina pot do rešitve živvjenja, tedaj pač ne more imeti prednosti dokument, ki ga je bolnik podpisal pod povsem drugačnimi okoliščinami.

V prometni nesreči ranjenega in nezavestnega pripadnika jehovovih prič bomo kljub njegovemu (ob polnem zdravju zapisanemu) vnaprejšnjemu odklanjanju transfuzije zdravili, če bo nujno potrebno, tudi s krvjo. Pri tem se bomo naslonili na domnevo, da se zdrava oseba pač ne more vživeti v nepovratno resnico smrti; odklonili bomo tudi nadomestno odločanje s strani vernikov iste sekte, kajti domnevati smemo, da jih ne vodi načelo dobrodelnosti do ranjenca, pač pa zavezanost svoji veri. Položaj pa je drugačen pri jehovovi priči, ki se je že dlje časa zdravila zaradi levkemije in ki je imela ob bolezni in tudi ob pogovorih z zdravnikom priložnost, da svojo odločitev premisli in se vanjo vživi. Kadarnam bo tak bolnik sporočil svojo voljo, da ob morebitni kasnejši neprištevnosti ne pristaja na transfuzijo krvi, bomo to spoštovali.

V Ameriki je pomemben del vnaprejšnjih navodil namenjen odklanjanju nesmiselnega intenzivnega zdravljenja. Pri nas je, vsaj upamo lahko, takšno zapisovanje navodil odveč. Oetični podlagi za opustitev nesmiselnega podaljševanja življenja bomo spregovorili ob koncu naslednjega poglavja.

### Nadomestno odločanje

V tem poglavju bomo zagovarjali mnenje, da pravice do avtonomnega odločanja ni moč prenesti na drugo osebo. Nadomestno odločanje naj se torej sklicuje na dobrodelnost, na neškodovanje in na pravičnost, ne pa na spoštovanje avtonomije.

Dejali smo že, da se posameznik pravici do avtonomije lahko odreče in našteli smo primere, ko zaradi bolezni ali mladosti ni sposoben za polno avtonomno odločitev. Pravice in odgovornosti odločanja v takem primeru prevezamejo njegovi najblžji ali oseba, ki jo je posameznik poprej za odločanje pooblastil. Pooblastil pri takem nadomestnem odločanju ne moremo enačiti s pravicami, ki gredo osebi s polno avtonomijo, kadar ta oseba odloča o sebi. Stavek »če bi bil jaz v njegovi koži, bi želel...« torej ne združi kritične presoje: dejstvo je, da je vsakdo le v svoji koži. Tudi besede »to je moj otrok, zato...« kažejo na izkriviljeno predstavo, da so otroci last staršev.

Oseba s polno opravilno sposobnostjo lahko o sebi odloči drugače od izrecnega nasveta zdravnika in izbere usodo, ki ji objektivno lahko predvidimo slabo napoved. Skrbnik za svojega varovanca nima te pravice (24).

Sedemnajstletnemu Alešu ugotovili tumor vs prednjem medpljučju. Oče je odklonil nadaljnjo diagnostiko, čeprav so mu pojasnili, da gre po vsej verjetnosti za maligni limfom, ki je ob zgodnjem in pravilnem zdravljenju v devetih od desetih primerov ozdravljen. Ob naslednjem pregledu poldrugo leto kasneje so ugotovili Hodgkinovo bolezнь v napredovaljem stadiju. Zdravljenje s citostatiki in obsevanjem je privedlo le do krajših izbojšanj bolezni in ni moglo preprečiti njenega neugodnega razpletja. V tem primeru ni bilo prav, da se je zdravnik zlahka zadovoljil z očetovo odklonitvijo. Če bi se več zdravnikov ponovno pogovorilo z očetom in morda tudi z otrokovo materjo, bi verjetno ne bilo niti treba poseči po začasnem odvzemu starševskih pravic in skrbništva kot skrajnem ukrepu.

Pri nadomestnem odločanju se najpogosteje opiramo na načelo dobrodelnosti. Interese svojega varovanca bomo torej skušali zaščititi z besedami »menim, da bi bilo zanj najbolje...« Pogled med sporne primere nadomestnega odločanja pa pokaže, da tudi načelo dobrodelnosti ne more biti edino veljavno. Skrbnikova odločitev pogosto prizadene širši krog oseb in ne le bolnika. Kadar je odločitev v skladu z načelom dobrodelnosti do bolnika, vendar škoduje ali ni pravična do drugih oseb, bi izključno upoštevanje načela dobrodelnosti lahko vodilo do neživljenjskih priporočil. Najbolj očitni primeri take preozke perspektive so ameriške razprave o ohranjanju življenjskih funkcij pri bolnikih v trajnem vegetativnem stanju: skrbnik, ki ga nepopravljivo nezavestnemu določi sodišče, se ozira le na domnevne koristi bolnika in prezre čustveno in finančno breme za družino. Ohranjanje vegetativnega življenja preko vseh časovnih mej, ko bi še lahko upali na povrnitev zavesti, torej ni v skladu z načelom neškodovanja do svojcev. Skrbnik pa naj upošteva tudi načelo pravičnosti do vseh drugih državljanov, ki se z našim bolnikom potegujejo za omejena sredstva za zdravstvo. Kadar je torej dobrodelnost do bolnika nepričarljiva, srnemo v odločitvi slediti načeloma neškodovanja in pravičnosti do bolnikovih bližnjih in do družbe v celoti.

Neživljenjsko togo stališče do ohranjanja življenja v trajnem vegetativnem stanju imaše eno posredno, vendar pomembno negativno posledico. Praakutno nezavestnem bolniku, kjer je neugoden razplet bolezni s trajno okvaro višjih možanskih funkcij verjeten, vendar še ne zanesljiv,

misel na mesece ali leta dolgo nenanaravno ohranjanje življenja lahko vodi zdravnika k usodno napačni odločitvi, da bolnika sploh ne bo oživiljal. Obe odločitvi - za oživljanje in za opustitev nesmiselnega ohranjanja vegetativnega življenja sta torej po strokovni in etični plati enakopravni.

V tem kratkem odstavku seveda nismo mogli povzeti vseh etičnih in tudi pravnih pogledov na nadomestno odločanje. Tujina nam ponuja obsežne študije o tem vprašanju (25). Vsaj glede nadomestnega odločanja o ohranjanju življenja v trajnem vegetativnem stanju upam, da ga bomo zdravnika uspeli zadržati v krogu svoje strokovne in etične pristojnosti in nam ne bo po ameriškem zaledu o tem zapovedovalo sodišče.

### **Spoštovanje avtonomije posameznika in kulturno okolje**

O povezanosti med avtonomijo posameznika in kulturno bomo spregovorili nazadnje - ne zato, ker bi bilo morda to vprašanje najmanj pomembno, ampak zato, ker se navezuje na skoraj vse doslej obravnavane dileme v razumevanju načela spoštovanja avtonomije.

Kulturno ozadje vpliva na vseh šest pogojev za avtonomno odločanje: na dostopnost, razumevanje in sprejemanje informacije, na težo posameznih argumentov pri oblikovanju odločitve, na dobronamerne ali sebične pritiske okolja k oblikovanju odločitve in na svobodno izvedbo odločitve. Bolnika pač ne smemo nasilno izločiti iz njegovega okolja: v bolezni bo potreboval zaslombo družine (26), pa tudi verske ali vaške skupnosti. Da bi zdravnik ne prizadel avtonomije bolnika in hkrati ne deloval proti etičnemu načelu dobrodelnosti, mora biti svojemu bolniku dovolj blizu, tako da bo lahko prepozna tiste med bolnika, ki izstopajo od prevladujoče kulture svojega okolja. Občutljivost za ta vprašanja je težka, vendar moralno neizbežna naloga vsakega zdravnika v današnjem kulturno tako raznolikem svetu (27).

Dvanajstletni Jose iz indijanskega plemena Toba s severa Argentine je prišel v bolnišnico z obsežnim osteosarkomom na stegnu. Po priporočilu zdravnikov bi imel nekaj možnosti ozdravitve le, če bi gazdravili z amputacijo, nato pa še s citostatiki. Dečkov oče je odločno odklonil amputacijo: »Bolje je, da umre.« Pogovor zdravnice s socialnim delavcem, ki bolje pozna kulturo tega indijanskega plemena, je razkril, da Toba indijanci trdno verjamejo v reinkarnacijo. Brez noge bi reinkarnacije

ne bilo in Josejeva duša bi večno blodila, to verovanje vsega njegovega plemena pa bi fanta tudi že na tem svetu pahnilo v osamo. Pol leta kasneje, mesec pred smrtjo, je Jose z veseljem priposedoval zdravnici o zdravem telesu, ki ga bo imel, ko se vrne na zemljo (16).

Ta pripoved naj prikaže, kako negotova je meja med spoštovanjem kulturnega izročila, ki ga sprejemamo kot nujni sestavni del spoštovanja avtonomije posameznika, in med nedopustnim, s pred sodki zaznamovanim omejevanjem avtonomije.

## Sklep

Govorili smo o občutljivih razpotjih med pravico posameznika do svobodnega odločanja o sebi, med pravljenoščjo drugih, da sočloveku to pravico omogočijo, in med nujnostjo, da svobodo posameznika uskladimo z drugimi etičnimi načeli, z interesi drugih ljudi in z interesi družbe v celoti. V svojih stališčih smo poskušali ostati na realnih tleh in se hkrati izogibati poenostavljenim in enostranskim zaključkom. Namen smo dosegli, če smo bralcu ponudili model za razmišljanje in ga opogumili k preseganju ustaljenih in pogosto s pred sodki zaznamovanih vzorcev odnosov med ljudmi.

## Literatura

1. Beauchamp TL, Childress JE. *Principles of biomedical ethics*. New York: Oxford U Pr, 1994: 1-546.
2. Gillon R. *Medical ethics: four principles plus attention to scope*. Br Med J 1994; 309: 184-8.
3. Zwitter M, Golouh R. *Introduction to ethical analysis*. Radiol Oncol 1996; 30: 305-9.
4. Jiwa M. *Autonomy: the need for limits*. J Med Ethics 1996; 22: 340-3.
5. Trontelj J. Ko je zdravnikova dolžnost, da skuša ohraniti življenje, izčrpava. *Pravica bolnega na smrt*. Delo 1996 avg 24: 29 in avg 31: 32.
6. Flis V. *Zdravnik, nekatere odločitve o življenju in smrti in evtanazija*. Prawnik 1995; 50: 531-55.
7. Williams CJ, Zwitter M. *Informed consent in European multicentre randomised clinical trials - are patients really informed?* Eur J Cancer 1994; 30: 907-10.
8. Zwitter M. *Communication with the patient in clinical research*. In: Surbone A, Zwitter M, eds. *Communication with the cancer patient. Zuformation and truth*. New York: NY Acad Sci (Annals) 1997; 809: 83-96.
9. Zwitter M. *Etična vprašanja kliničnega raziskovanja v onkologiji*. Prawnik 1996; 51: 401-18.
10. Hewlett S. *Consent to clinical research - adequately voluntary or substantially influenced?* J Med Ethics 1996; 22: 232-7.
11. Zwitter M, Tobias JS. *A survey of the ethical considerations in randomised trials for lung cancer*. Lung Cancer 1998; 19: 197-210.
12. Wilkinson S, Gurud E. *Bodily integrity and the sale of human organs*. JMed EtMcs 1996; 22: 334-9.
13. Buton JM, Macmillan MS, Sawyer L. *The compensation of patients injured in clinical trials*. JMed Ethics 1995; 21: 166-9.
14. O'Neil O. *Paternalism and putial autonomy*. J Med Ethics 1984; 10: 173-8.
15. Hellman S, Hellman DS. *Of mice but not men. Problems of the randomized clinical trial*. N Engl JMed 1991; 324: 1585-9.
16. Diez B, Lascu E, Alizade A. *Talking to a child with cancer. A valuable experience*. In: Surbone A, Zwitter M, eds. *Communication with the cancer patients. Information and truth*. New York: NY Acad Sci (Annals) 1997; 809: 142-51.
17. Žvan V. *Boleženska psihiatrična stanja, ki najpogosteje zahtevajo hospitalizacijo proti volji bolnika*. In: Romih J, Žmitek A, eds. *Dileme ob neprostovoljni hospitalizaciji*. Begunje: Psihiatrična bolnica Begunje, 1995: 39-49.
18. Romih J, Žmitek A, eds. *Dileme ob neprostovoljni hospitalizaciji*. Begunje: Psihiatrična bolnica Begunje, 1995: 1-91.
19. Kjellin L, Nilstun T. *Medical and social paternalism. Regulations of and attitudes towards compulsory psychiatric care*. Acta Psychiatr Scand 1993; 88: 415-9.
20. Dolenc A. *Deklaracija o etičnih vprašanjih pri duševnih bolnikih*. Zdrav Vestn 1996; 65: 368-9.
21. Hope T. *Advanced directives*. J Med Ethics 1996; 22: 67-8.
22. Ryan CJ. *Betting your life: an argument against certain advanced directives*. J Med Et Mcs 1996; 22: 95-9.
23. Konvencija o varovanju človekovih pravic in človekovega dostenjanstva v zvezi z uporabo biologije in medicine. Med Razgl 1997; 36: 249-57.
24. Sheldon M. *Ethical issues in the forced transfusion of Jehovah's Witness children*. J Emerg Med 1996; 14: 251-7.
25. Buchanan AE, Brock DW. *Deciding for others. The ethics of surrogate decision making*. New York: Cambridge U Pr, 1990: 1-422.
26. Surbone A. *The patient-doctor-family relationship: at the core of medical ethics*. In: Baider L, Cooper CL, Kaplan De-Nour A, eds. *Cancer and the family*. New York: Wiley, 1996: 389-405.
27. Pellegrino ED. *Is truth telling to the patient a cultural artifact?* JAMA 1992; 268: 1734-5.

# Slika meseca

Flis Vojko\*, Matela Jože\*\*,  
Mrdža Božidar\*, Štirn Barbara\*,  
Breznik Silva\*\*

\*Oddelek za žilno kirurgijo,  
Splošna bolnišnica Maribor,  
Ljubljanska 5

\*\*Oddelek za radiologijo,  
Splošna bolnišnica Maribor,  
Ljubljanska 5

**Ključne besede:**  
tope poškodbe, karotidna arterija

**Key words:**  
blunt injuries, carotid artery



Angiografija po poškodbi

## Tope poškodbe karotidne arterije – kratko poročilo s prikazom primera

### **Blunt carotid injuries – short report and case presentation**

#### **Abstract**

Blunt carotid artery injury is a rare but potentially devastating injury. Conventional angiography remains the investigation of choice. Treatment must be considered on an individual patient basis depending on the presentation, grade and morphology of the lesion. Endovascular management using stent repair is described in young patient injured during repair of an elevator.

#### **Povzetek**

Tope poškodbe karotidnih arterij so redke, vendar so posledice lahko izjemno hude. Angiografija ostaja zlati standard pri ugotavljanju take poškodbe. Zdravljenje je prilagojeno posameznemu bolniku. Ravna se po naravi, morfologiji in simptomih poškodbe. Prikazan je primer bolnika, ki se je poškodoval pri popravljanju dvigala. Arterija je bila oskrbljena z znotražilno opornico.

#### **Uvod**

Tope poškodbe karotidnih arterij so sorazmerno redke in enotnih priporočil o njihovem zdravljenju nimamo (1). Podatki o pogostnosti topih poškodb karotidnih arterij se med posameznimi centri močno razlikujejo (1). Najbolj pogosto se pojavljajo pri prometnih nesrečah z motornimi kolesi, celotna pogostnost med vsemi topimi poškodbami pa se giba okoli 0.67% (2). Diagnoza je običajno postavljena kasno, ko se pričnejo razvijati nevrološki simptomi. Nevrološka obolenost se pri vseh poškodbah giba med 40-80%, umrljivost pa med 5-40% (2). Pregled novejše literature kaže naraščajočo pogostnost teh poškodb brez pomembnejših sprememb pri pravočasnom ugotavljanju prodromalnega stadija možanske kapi (3).

#### **Primer**

Mlad moški (26 let) se je poškodoval pri popravljanju dvigala. Spuščajoče se dvigalo mu je stisnilo vrat. Takoj po poškodbi je bil za nedoločen čas v nezavesti. Dogodka se ni spominjal. Spominjal se je prevoza v bolnišnico. Vrat je bil ob sprejemu otekel in boleč. Oteklina je bila večja na desni strani. Nevrološki pregled je pokazal, da ima Hornerjev sindrom desno. Vendar je bolnik povedal, da ga ima že od rojstva. Ostali status je bil v fizioloških mejah za njegovo starost. Napravljena je bila angiografija, ki je pokazala značilno krožno poškodbo desne skupne karotidne arterije v obliki

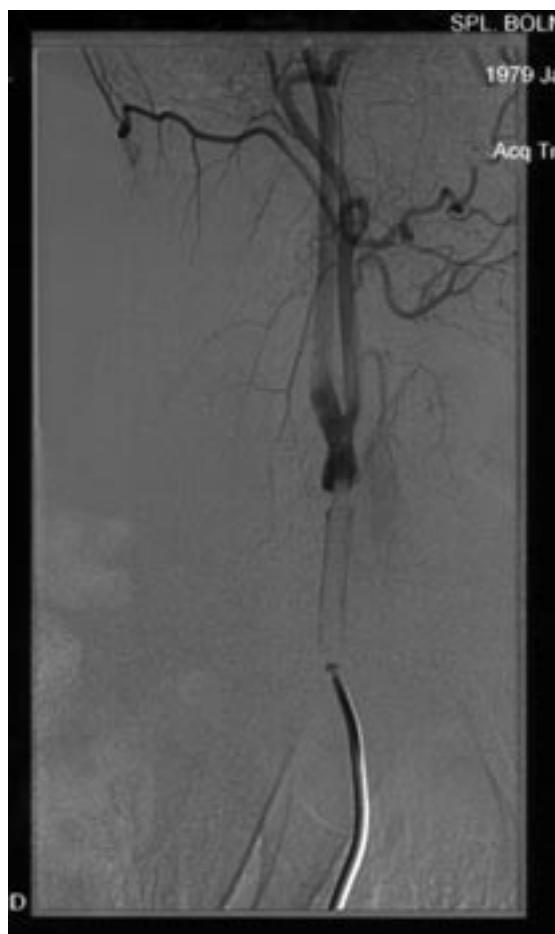
prstana. Poškodba je bila ocenjena kot tip II po Bifflu in sodelavcih (7). Poškodovanec je pričel dobivati nizkomolekularni heparin. Pet dni po poškodbi je bila vstavljen znotrajžilna opornica. Poseg je bil opravljen v lokalni anesteziji s punkcijo *a.femoralis communis* desno. Preko vodilne žice je bil uveden vodilni kateter do desne skupne karotidne arterije. Vstavljeni sta bila distalni varovalni filter tipa SPIDERX in nato žilna opornica tipa Wallstent 10X, 20 mm, ki je bila po vstavitvi še dodatno razširjena z balonskim katetrom Amia RX5X 20 mm. Po posegu je bolnik pričel jemati aspirin. Zapletov ni bilo.

### Razprava

Mehanizem poškodbe je običajno neposredno delujoča sila zaradi udarca, stiska ali padca. Poškodba lahko nastane tudi zaradi pretirane raztegnitve arterije pri sunkovitem nihaju glave. To lahko povzroči popolno prekinitve arterije, raztrganino intime, disekcijo, zaporo s trombozo ali karotidno-kavernozno fistulo. Možne so tudi različne kombinacije (2). Disekcija intime nastane

zaradi prodora krvi v poškodovane plasti arterijske stene. Znotrajstenska krvavitev lahko povzroči nastanek strdka z zožitvijo, popolno trombotično zaporo arterije, popolno disekcijo in tudi disekcijsko anevrizmo. Raztrganina intime lahko razgali globlje ležeče in potencialno izjemno trombogene sloje arterijske stene. Emboli, izhajajoči iz takega mesta, so najpogosteji povzročitelj ishemičnih možganskih incidentov. Sama zožitev, četudi hemodinamsko pomembna, igra zanemarljivo vlogo (4).

Klinični simptomi poškodbe se lahko pojavijo v nekaj urah, a tudi po nekaj mesecih po nastanku (5). Kasnitev pri postavitev diagnoze je pogosta, saj je poškodba v začetku praviloma nevrološko asimptomatska. Najbolj pogost simptom je glavobol. Po pogostnosti mu sledijo znaki cerebralne ali retinalne ishemije. Hornerjev sindrom je za to poškodbo značilen, a ni patognomočen (1). Ohromitev možganskih živcev se pojavlja v



Nastavljanje znotrajžilne opornice



Angiografija po posegu

5-12%, pri čemer je najpogosteje prizadet *n.hypoglossus*. Različne stopnje in vrste okvare arterije povzročajo različno simptomatiko. V eni večjih serij, ki je zajemala 27 poškodovancev (6), se je možganska kap razvila pri treh poškodovancih z zaporo arterije, pri petih od 23 z disekcijo intime in pri enem od dveh s karotidno-kavernozno fistulo. Stopnjo poškodbe lahko angiografsko razvrstimo po Bifflu in sodelavcih (7) – razpredelnica 1.

Angiografija je zlati standard pri ugotavljanju teh poškodb (3). Značilna najdba je krožna zožitev v obliki prstana. Notranja površina zožitve je pogosto hribovita ali pa se pokažejo žepki. Dvojna svetlina žile se pokaže le redko (1). CT preiskava se za ugotavljanje topih poškodb karotidnih arterij uporablja redko in le kot dodatna preiskava. NMR lahko natančno prikaže morfološko zgradbo arterije in lahko pomaga ugotoviti starost znotrajstenskega strdka (8). Ultrazvočna preiskava se uporablja pri opazovanju poškodovancev po zdravljenju. Za začetno ugotavljanje prav te poškodbe ni dovolj zanesljiva (1).

Antikoagulacijsko zdravljenje bistveno zmanjša pogostnost ishemičnih možganskih incidentov (1,9). Vendar je mnogokrat izjemno težko pretehati, kdaj možnost hudih zapletov takega zdravljenja prevlada nad morebitnimi koristmi. Pri bolnikih z razvitim možganskim infarktom ali krvavitvami iz drugih mest je tako zdravljenje lahko absolutno kontraindicirano (1,2). Kljub vsemu ob dokazani poškodbi arterije praviloma pričnemo (z vso skrbnostjo in previdnostjo) z dajanjem heparina. Če obstajajo indikacije, nadaljujemo s kumarinskimi derivati, pri čemer o trajanju takega zdravljenja ni enotnih priporočil (1,9).

Odločitev za kirurško zdravljenje je odvisna od narave in vrste poškodbe (1). Pri poškodbah po tipu II (razpredelnica 1) lahko opravimo znotrajilni poseg z vstavitvijo žilne opornice (10). Zaradi možnosti resnih komplikacij ta poseg naj ne bi bil napravljen v prvih 48-72 urah po poškodbi. Pri našem bolniku smo ga opravili peti dan po poškodbi. Po takem posegu ni vedno potrebno nadaljevati z antikoagulacijskim zdravljenjem. Zadnja poročila kažejo, da zadošča antiagregacijsko zdravljenje (10).

#### Razpredelnica 1. Angiografska razvrstitev topih poškodb karotidnih arterij po Bifflu in sodelavcih (7).

Stopnja	Opis
I	Disekcija ali intramuralni hematom z zožitvijo <25%
II	Disekcija ali intramuralni hematom z zožitvijo >25%
III	Psevdanevrizma
IV	Zapora
V	Prekinitev arterije z ekstravazacijo

#### Literatura:

1. Singh RR, Barry MC, Ireland A, Hayes DB. Current diagnosis and management of blunt internal carotid artery injury. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;27:577-584.
2. Parikh AA, Luchette FA, Valente JF, Johnson RC e tal. Blunt carotid artery injuries. *J Am Coll Surg* 1997;185:80-86.
3. Kraus RR, Bergstein JM, BeBord JR. Diagnosis, treatment and outcome of blunt carotid arterial injuries. *Am Surg* 1999;178:190-193.
4. Baumgartner RW, Arnold M, Baumgartner I, Mossos M e tal. Carotid dissection with and without ischaemic events: local symptoms and cerebral artery findings. *Neurology* 2001;57:827-832.
5. Li MS, Smith BM, Espinosa J, Brown RA e tal. Nonpenetrating trauma to the carotid artery. Seven cases and a literature review. *J Trauma* 1974;36:265-272.
6. Miller PR, Fabian TC, Croce MA, Cagiannos C e tal. Prospective screening for blunt cerebrovascular injuries. Analysis of diagnostic modalities and outcomes. *Ann Surg* 2002;236:386-395.
7. Biffl WL, Moore EE, Offner PJ, Brega KE e tal. Blunt carotid arterial injuries: implication of a new grading scale. *J Trauma* 1999; 47:845-853.
8. Levy C, Laissy JP, Raveau V, Amarenco P e tal. Carotid and vertebral artery dissections: three-dimensional time-of-flight MR angiography and MR imaging versus conventional angiography. *Radiology* 1994;190:97-103.
9. Cothren CC, Moore EE, Biffl EL, Ciesla DJ e tal. Anticoagulation is the gold standard therapy for blunt carotid injuries to reduce stroke rate. *Arch Surg* 2004;139:540-545.
10. Kerby DJ, May AK, Gomez CR, Rue LW. Treatment of bilateral blunt carotid injury using percutaneous angioplasty and stenting: case report and review of literature. *J Trauma* 2000; 49:784-787.

# Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani

## Sekcija za tropsko medicino



Nina Kobilica

Korytkova 2, 1000 Ljubljana  
[tropska.medicina@mf.uni-lj.si](mailto:tropska.medicina@mf.uni-lj.si)  
[www.stpm.org](http://www.stpm.org)  
<http://animus.mf.uni-lj.si/~tropska>

Sekcija za tropsko medicino (STM) je združenje absolventov in študentov višjih letnikov Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani ter absolventov Visoke šole za zdravstvo. Ena izmed pomembnejših vlog STM je organizacija humanitarnih akcij v države tretjega sveta. Namen projekta je humanitarna pomoč prebivalcem tropskih krajev; podpora primarnega zdravstvenega varstva v odročnih krajih; osveščanje in vzgoja prebivalstva na področju prehrane in higiene ter perinatalnega varstva; preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni, cepljenje in prva pomoč; oskrba lokalnih zdravstvenih postaj in misijonov zdravili, sanitetnim materialom in osnovno laboratorijsko opremo, ki jo darujejo slovenska podjetja in zdravstveni zavodi ter strokovno izpopolnjevanje študentov Medicinske fakultete in Visoke šole za zdravstvo na področju tropске in potovalne medicine. Študenti se po opravljenem enoletnem tečaju (izbirni predmet) iz tropске medicine odpravijo v tropске dežele. Sprva se vključujejo v delo univerzitetnih ali državnih klinik, kjer se dodatno izpopolnjujejo iz tropске medicine, spoznavajo značilnosti in razširjenost najpogostejših bolezni ter lokalne načine zdravljenja. Po obdobju uvajanja sledi samostojno delo na podeželju. Tam opravljajo delo zdravnika, skupaj z lokalnimi zdravstvenimi delavci pa obiskujejo tudi odročne vasi, izvajajo cepljenja in druge ukrepe primarnega zdravstvenega varstva ter skrbijo za osveščanje prebivalstva. Do sedaj smo uspešno izpeljali že številne odprave v Mehiki, Zambiji, Slonokoščeni obali, Gani, Paragvaju, Venezueli, Indiji, Tanzaniji, Papui Novi Gvineji, Burmi in Madagaskarju. Zadnje načrtovane odprave v dežele tretjega sveta:

- **Gana** (marec 2005) - Nina Kobilica, Aurora Nassib, Julija Pukl, Nina Sobotkiewicz, Sara Ogrin in Manca Zupanc.
- **Papua Nova Gvineja** (marec 2005) - Andrej Fabjan, Aleš Fischinger, Tomaž Goslar, Rok Grčar in Grega Hawlina.
- **Zambija** (marec 2005) - Anja Sebenik, Magdalena Prelovšek, Petra Lamovšek, Barbara Šegula, Andrej Škoberne in Darja Hajdinjak.
- **Madagaskar** (julij 2005) - Urška Bokal, Ajda Skralovnik, Tomaž Vovko in Špela Baznik.
- **Uganda** (junij 2005) - Ana Kermavnar, Tadeja Kolar, Matej Kokalj Kokot in Mateja Kokalj Kokot.

Odgovorni učitelj:  
**prof. dr. Franjo Pikelj, dr. med.**  
 Klinika za infekcijske bolezni in  
 vročinska stanja  
 Klinični center Ljubljana  
 Japljeva 2, 1000 Ljubljana  
 tel: (01) 231 05 58



STM skupaj s Katedro za infekcijske bolezni in vročinska stanja Medicinske fakultete, UL omogoča študentom medicine dodatno izobraževanje in tečaje potovalne medicine. Izbirni predmet poteka v obliki tedenskih predavanj, ki zajamejo vsa pomembnejša obolenja tropskih krajev: malarijo, aids, tuberkulozo, febrilna stanja, hemoragične vročice, driske, slabokrvnost, podhranjenost, spolno prenosljive in kožne bolezni, bolezni s področja ginekologije in porodništva, obravnavo kritično bolnega otroka, urgentna stanja in možnosti delovanja zdravnika v tropskem okolju. Tretji tečaj potovalne medicine je potekal oktobra letos. Večina informacij bo dostopna tudi na spletni strani STM, zbornik predavanj Potovalna medicina 3 pa je na voljo v uredništvu Medicinskih razgledov, Korytkova 2, Ljubljana.

Spletne strani Sekcije za tropsko medicino so vključene v skupino "Tropical Diseases Web Ring" [www.stpm.org](http://www.stpm.org) ter druge pomembnejše organizacije za tropsko medicino: Tropical Medicine Internet Resources, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Liverpool School of Tropical Medicine, USU Tropical Medicine Website,



Amnesty International, International Travel Medicine Clinic, Svetovna zdravstvena organizacija, Zdravniki brez meja, Mednarodni rdeči križ ter še mnoge druge.

Število popotnikov in turistov vsako leto narašča. Potovanje v tuje, predvsem tropske države, je povezano z zdravstvenim tveganjem. Vsakdo, ki se odpravi na pot v tropske kraje mora poizvedeti o nevarnih nalezljivih boleznih krajev kamor potuje, obveznih cepljenjih in potrebnih zaščiti z zdravili. STM bo konec leta izdala tudi knjižico z zdravstvenimi nasveti za popotnike namenjeno laičnemu prebivalstvu.

Zaradi vse pogostejših potovanj v dežele tretjega sveta se tudi zdravniki srečujemo z nam manj zanimimi tropskimi boleznimi. Delo v okolju, od koder tropske bolezni izvirajo, omogoča razumevanje nastanka in širjenja teh bolezni, medicinske izkušnje, pridobljene na tak način, so zato neprecenljiv vir znanja, ki ga bodoči zdravniki lahko s pridom uporabimo tudi v vsakdanji praksi.

**Povzeto s spletne strani STM, z dovoljenjem članov STM**



# Umotvor 1/2



## Zdravo

Kakšna je razlika med študentom medicine in fizike? Če fiziku rečeš, da naj se na pamet nauči Telefonski imenik Slovenije, ti bo odvrnil: "Zakaj?" Če taisto vprašanje postaviš študentu medicine, se bo ta odzval z: "Do kdaj?" in morda še: "Je še kaj dodatne literature?"  
(Ijudski)

Tale tekst (ki je že izšel v brošuri) je namenjen v prvi vrsti brucem, ki ste prišli na MF in se seznanjate s čari in lepotami naše fakultete. V njej ne boste našli fint, kako fiziko na lahek način "obrnit" ali kako anatomijo predribljal. Morda pa boste našli kako zamisel o tem, kako se učenja na fakulteti lotit tako, da od njega čim več odnesete, in da ti je po možnosti čim bolj zanimivo. In pa še... moja želja je, da bi se študentje med učenjem upali vprašat - sebe, in tiste ki nas učijo - ZAKAJ naj bi bilo tole važno? Kako tale stvar deluje? Kaj se bi zgodilo, če bi tisto naredil drugače? Snovi, ki naj bi jo v šestih letih obdelali, je dovolj, da spominsko področje naših možgan krepko hipertrofira - upam, da ne na račun tega, da bomo vse po vrsti, s čimer se v šoli srečamo, nekritično sprejeli.

Poleg tega je namenjena tudi našim učiteljem. Upamo, da v njej ne bodo videli samo kritike svojega dela, ampak tudi možnost za izboljšanje svojega dela s študenti, v obojestransko zadovoljstvo. Komentarji - iz obeh strani - so zaželeni in vzpodbjani!

Matija Žerdin

### Urednika

Matija Žerdin •  
doc. dr. Samo Ribarič, dr. med.

### Tehnični urednik

Vanja Mavrin

### Avtorji

Mojca Bohm •  
asist. mag. Janez Dolenšek, dr. med. •  
Vesna Gorup, • Andrej Grajn •  
Mojca Hajdinjak • Matej Horvat •  
Mojca Jegrnik •  
akad. prof. dr. Marjan Kordaš, dr. med.  
• Gregor Prosen • Gregor Renik •  
Matjaž Sever • Ajda Skarlovnik •  
Lea X •  
prof. dr. Matjaž Zorko, univ. dipl. kem.  
• Matija Žerdin

### Lektorji

Vanja Mavrin • Simona Jenko •  
Matija Žerdin

### Ilustracije

Andreja Avberek • Anja Zupan •  
Matija Žerdin

### Prvotno izšlo pri

Medicinski fakulteti, Univerze v  
Ljubljani, 2003

## Komu je namenjen priročnik Za bolj učinkovito učenje?

Po kratkem in jedrnatem uvodu, ki ga je napisal Matija, sem v zadregi kaj napisati, da ne bom preveč ponavljal. Pa bom vseeno poskusil. Ta priročnik ni za »dobre« študente in tudi ni za »slabe« študente. Namnenjen je vsem, ki želijo izboljšati svojo učinkovitost učenja. Do tega cilja vodi več poti, zato si lahko bralec iz prispevka izbere tisto pot, ki mu najbolj ustreza. Na koncu bi vas rad spomnil na besede ameriškega učenjaka dr. Samuela Johnsona (1709-1784) o dveh vrstah znanja:

*»Knowledge is of two kinds. We know a subject ourselves, or we know where we can find information upon it.«*

## Teorija

### Motiviranje

Ful smotano se je spraviti k učenju ene snovi, ki ti ne leži. Na kak način se da motivacijo za nek predmet izboljšat? Dostikrat je vzrok pomanjkanju motivacije to, da nam ni jasno, čemu bi nam pridobljeno znanje sploh koristilo - učenje tiste snovi zgleda kot neke vrste larppurlartizem, kot da je snov namenjena sama sebi. (Vprašanje je, v kolikem delu je temu dejansko tako...?) Marsikateremu od naših predmetov bi se dalo očitat, da so za zdravnike preveč obsežni, in tudi premalo uporabni. (Ampak študentje tega menda ne znamo realno oceniti. Kaj se torej v takih primerih da narediti?)

### „Ilustriranje“

Ena od možnosti je - recimo če se učiš o neki temi v okviru npr. biologije celice ali pa biokemije, kasneje pa še bolj pri pafiji, pati in fiziji - da pomislis, ali poznaš koga z boleznijo, ki se nanaša na to temo. V tem primeru ti bo snov postala dosti bolj zanimiva, če se boš šel o bolezni osebno pogovorit z bolnikom - naj ti pove, kakšne težave ima zaradi bolezni, na kak način si pomaga pri premagovanju le-teh, poleg tega lahko izveš še katera zdravila uporablja. Ko imaš vse te podatke, se lahko ponovno vrneš k študiju, in si poskusis razložiti vse povedane stvari, za zdravila pa lahko vprašaš kakega zdravnika ali pa učitelja, kako približno delujejo, tako da ti bo jasno, kaj z njimi zdraviš.

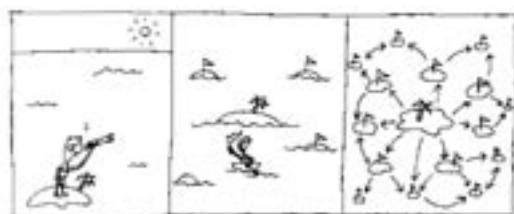
S tem pridobiš dosti bolj poglobljen vpogled v posamezne bolezni - kako v resnici "zgledajo" ljudje s tako boleznjijo - ki ti bo koristil tudi kasneje. Ravno tako važno pa se mi zdi, da tako dobiš možnost učiti se poslušat ljudi in prisluhnit njihovim težavam. Po mojih izkušnjah se bolniki, tudi tisti s težjimi obolenji, kar radi pogovarjajo o "svoji" bolezni.

Tipične pogoste bolezni, s katerimi si lahko ilustriraš različne biološke procese, so recimo sladkorna bolezen (tip II) - (hormonski sistem, insulin-glukagon-adrenalin, metabolizem glukoze, AGE produkti), protein (= "giht") - (metabolizem nukleotidov), možganski in srčni infarkt (ateroskleroza, delovanje živčevja, delovanje srca), po-puščanje srca (Starlingov zakon), rak (kontrola celičnih delitev), brez dvoma pa se boš tudi sam spomnil enega kupa podobnih primerov.



### Širjenje zanimanja

Še en dober pristop, če te ne zanima vsa snov, o kateri se učiš, je, da si najprej v tekstu poiščeš tebi zanimive stvari. Preglej po kazalu, kaj bi te zanimalo, in se loti tistih stvari najprej - ni nujno, da bereš knjigo od začetka do konca. S tem boš ugotovil, katera področja so ti zanimiva, hkrati pa boš verjetno ugotovil, da za boljše razumevanje nekaterih potrebuješ še nekaj "predznanja" (ki ti postane zaradi povezave s tebi zanimivimi temami bolj zanimivo). S tem si "širiš" področje zanimivih stvari, in narediš snov bolj prebavljivo.



Predstavljaljaj si, da tista prva snov, ki te zanima, predstavlja en otoček v oceanu (ki predstavlja vso snov). Ko

otok raziščeš, opaziš, da so okoli njega še drugi otočki (druge teme, ki so ti postale zanimive zaradi povezave z osnovno). Ko priplavaš na njih, najdeš spet nove... itd. Tako si v "morju" snovi najdeš "oporne točke", ki ti pomagajo, da v njem ne utoneš.

### Sestavljanje "urnika"

Recimo, da si nekje pred novim letom, in bi si rad organiziral učenje za dve stvari, ki te čakata v "bližnji" prihodnosti: najprej imaš kolokvij iz anatomijske, ki ga boste pisali v torek, 9. januarja, drugi pa je izpit iz biofizike, ki ga lahko greš delat sicer na več rokov, ampak ti najbolj ustreza 14. februar. Poleg tega si se zmenil s prijatelji za eno "sankarijo" od 26. januarja do 28. januarja, prvega februarja pa ima tvoja punca/fant rojstni dan, tako da računaš, da se v tistem času ne boš učil.

PO	TO	SE	ČE	TE	SO	NE
1	2	3	4	5	6	7
KOLOKVIJ						
15	16	17	18	19	20	21
<b>BIOFIZIKA</b>			<b>SANKARIJE</b>			
26	27	28				
29	30	31				
IZPIT	15	16	17	18		

Primer bolj preprostega urnika

Še ena bistvena stvar, ki jo moraš vedet, je, koliko časa približno pričakuješ, da boš porabil za posamezno obveznost. Občutek za to boš najboljše razvil po tem, ko boš par kolokvijev in izpitov že opravil, do takrat pa se je najboljše zanašat na izkušnje starejših kolegov. Recimo, da ti anatomijska noge "leži", in si se kar nekaj pogledal že med vajami, tako da ocenjuješ, da boš za ponovitev snovi potreboval kakih 4-5 dni, za biofiziko pa se ti zdi, da bi zadoščali kaki trije tedni. Če k temu prišteješ še tiste dneve, ko boš s prijatelji in pa rojstni dan, znese za biofiziko vse skupaj približno 25 dni. To si potem vneseš v svoj model urnika.

Pri večjih obveznostih (npr. izpitih) je zelo smiselno tako "rezerviran" čas še dodatno porazdeliti za posamezna "podopravila". Npr. pri biofiziki bi lahko prvih 12 - 14 dni rezerviral za "prvo branje", ko greš skozi zapiske in učbenike bolj intenzivno, in si "iščeš" glavne teme, ki jih boš moral obvladati za izpit. Nadaljevanje pa potem porabiš za ponavljanje.

Mogoče ni slabo tistih "vmesnih počitnic" planirat tako, da do njih prvič že prideš čez snov. Tako lahko potem greš bolj mirne duše par dni stran od izpita, kar je bistveno boljše, kot pa če te med počitnicami ves čas preganja občutek, da še niti enkrat nisi skozi prišel...

Organizacija časa je še posebej pomembna, če se zgodi, da so roki za "velike" izpite "nagužvani" recimo 14 dni narazen. V tem primeru lahko uporabiš naslednjo strategijo: najprej se greš učit en del snovi za tisti izpit, ki ga imaš kasneje. Potem po recimo 14 dneh prekineš z učenjem za ta izpit. (Idealno je, če ti do takrat uspe vsaj enkrat priti skozi.) Nato začneš z drugim izpitom, tistim, ki ga boš prvega opravljal. Zanj si preračunaš toliko časa, kot misliš, da boš rabil. Po tem izpitu vzameš kak dan pavze, nato pa se v preostalih 14 dneh lotiš še ponavljanja pri izpitu, ki si ga delal prej.

Še cisto zadnja stvar... Skoraj zanesljivo se ti bo v šestih letih pri kakšnem od izpitov zgodilo, da se ti z učenjem ne bo "shodilo" do datuma, ki si si ga zastavil. V tem primeru je fer do učiteljev in do sošolcev, če na dotedno tajništvo pravočasno sporočiš, da izpita na izbrani datum ne boš mogel opravljati. To je nekako "gentlemanska" poteza do ostalih udeležencev izpita: s tem omogočiš komu od sošolcev, ki bi morda želel opravljati izpit, da se še zadnji trenutek prijaví, učiteljem pa, da te ne čakajo po nepotrebnnem.

PO	TO	SE	ČE	TE	SO	NE
<b>FIZIA, 1.DEL</b>						
<b>BIOKEMIJA I</b>						
<b>USTNI BIK</b>						
<b>PISNI + USTNI</b>						
<b>FIZIA, 2.DEL</b>						

Primer bolj kompleksnega urnika

### Učenje in "učenje"

Gremo za hec najprej naredit en manjši test. Potreboval boš še enega prijatelja, list papirja in svinčnik. Spodaj imaš eno sliko, narisano iz "flekov". Tvoja naloga je naslednja: prijatelju daj svinčnik in papir, ti pa mu v 2 minutah opiši, kaj vidiš na sliki. On slike ne sme videt, mora pa narisat to, kar mu ti pripoveduješ. Po dveh minutah končajta in poglejta, če je njegov izdelek kaj podoben originalni sliki.



### V čem je poanta tega testa? (In ne, NI Rorschach)

Recimo, da tisti, ki sliko vidijo in jo podajajo naprej, predstavljajo "učitelje", oni, ki po njihovem nareku rišejo, pa "učence". Slika v tem primeru predstavlja "snov", ki jo "učitelji" poskušajo razložit. Veliko ljudi bo, ko bo soočenih s tem testom, poskusilo sliko podat naprej nekako takole: "...eee, maš en kvadrat... pa v njem levo spodaj en trikoten "kamen", z bazo spodaj, nad njim pa še en podoben, ampak nagnjen malo na desno... pa še enega manjšega v sredini, potem pa še enega desno spodaj... Zgoraj desno maš jato ptic..." in v tem smislu naprej. Tako "učiteljevo" podajanje "snovi" je za "učence" zelo težko, ker ne vidijo smisla v tem, kar jim "učitelj" narekuje. Njihove slike so temu ustrezne.

Če pa, po drugi strani, "učitelj" uspe v sliki spoznati jezdeca na konju ali pa ležečega snežaka, ki se jezi, in to pove svojemu "učencu", bo ta slika uspel narisat dosti boljše - mogoče sploh ne bo uporabil pack, iz katerih je narisana originalna slika, ampak bo narisal obris jezdeca na konju, ali pa črtno risbo... vsakem primeru pa bo slika verjetno spoznana za bolj "podobno" originalu, kot pa vsi zgornji poskusi.

Zgornji test je prisopoda za to, kako se včasih lotevamo učenja snovi - imamo eno množico podrobnosti, v katerih se izgubljamo, pri tem pa ne vidimo "celotne slike". Učenje take množice podatkov je skoraj vedno zelo težko in se nam zdi nesmiselno. Ce pa nam uspe zagledat "glavno idejo" za to množico podatkov, postanejo detajli naenkrat samoumevni (in bistveno manj pomembni), celotno učenje pa postane bistveno enostavnnejše.

To ne velja samo za nas študente - tudi učitelji lahko svoja predavanja naredijo bistveno bolj razumljiva, če glavno idejo predavanja jasno predstavijo, in potem

na njo "dodajajo" detajle, namesto da nam servirajo eno množico detajlov, iz katere se znajdi, kakor veš in znaš... Poskusi za hec test izvesti še na svojih starših, ali pa kom drugem...

### Od glavne ideje k podrobnostim

Kako lahko to, o čemer smo se pogovarjali v prejšnjem delu, uporabiš v praksi... ?

Nekateri se radi učijo na naslednji način: literaturo preberejo najprej enkrat, srednje hitro, in se pri tem branju ne ozirajo toliko na detajle, kot na to, da si poskusijo v glavi zgraditi čim boljšo "splošno sliko", ki jo poskusijo čim bolje razumeti. Nato literaturo preberejo še enkrat, tokrat dodajo malo več podrobnosti, sproti pa tudi preverjajo, kateri del snovi od prejšnjič so si pravilno razložili, in ponovijo tiste dele, kjer se niso počutili povsem "sigurne". Potem berejo literaturo še zadnjič, tokrat ne tako, da bi intenzivno "brali tekst", ampak bolj tako, da iščejo "motnje" - aktivno iščejo, če jim še kaj ni jasno, oz. če se kaj od tistega, kar bi naj znali sami razložiti s svojimi besedami, ne sklada s tem, kar piše v knjigi.

To je podoben pristop, kot ga ima recimo risar, ki riše sliko - najprej skicira tisti glavni objekt, ki ga želi narisat. Potem začne dodajati podrobnosti na tem objektu (recimo če riše portret, so to oči, nos in usta, obliko pričeske itd.). Nato pa doda še manj pomembne detajle v okolju v katerem se objekt nahaja.



Se nadaljuje v naslednji številki

# Dobili smo prvi obisk



V mesecu novembru smo študentje Medicinske fakultete v Mariboru imeli prvi obisk. Obiskali so nas predstavniki Društva študentov medicine Slovenije iz Ljubljane. Dogovorili smo se, da nas obiščejo enkrat zjutraj, pred predavanji iz anatomicije. Predavalnica ni bila nabito polna, nekaj pa nas je vseeno vstalo uro prej in smo šli pogledat, kdo in zakaj pride.

Naše srečanje se je odvijalo zelo sproščeno. Predstavniki DŠMS so najprej povedali, da so izredno veseli, ker lahko prvič pozdravijo študente medicine tudi v Mariboru. Strinjali smo se, da bi bilo koristno in smiselno navezati stike med študenti obeh fakultet, saj si bomo prav gotovo lahko menjali določene informacije o samem študiju in določenih dejavnostih, ki se tičejo študija, ne glede na to, da se programa mariborske in ljubljanske fakultete med seboj nekoliko razlikujeta.

Društvo študentov medicine Slovenije je sicer organizacija študentov splošne in dentalne medicine, ki že v času študija izvaja določene projekte (tudi v sodelovanju s kolegi iz tujine), širi koristne informacije in omogoča dodatna izobraževanja študentom MF.

**Predstavili so nam le nekatere izmed številnih projektov, ki jih je društvo organiziralo oziroma so v obdobju odvijanja.** Eden izmed takih projektov je projekt VIRUS, ki temelji na poučevanju mladih o nevarnostih virusa HIV in AIDSa. Ta projekt izvajajo študentje sami. Največjo odmevnost projekt dosega ob 1. decembru, svetovnemu dnevnu boja proti AIDSu, ko so organizirane stojnice z informativnim gradivom, delijo se rdeče pentlje in kondomi, akcija pa se zaključi s koncertom. Naslednji projekt nosi ime OSVEŠČENI, NE ZADETI. S tem projektom želijo študentje posredovati javnosti, predvsem mladim, informacije o najbolj pogosto zlorabljenih drogah pri nas. Poleg strokovnega izobraževanja projekt ponuja nadgradnjo teorije z neposrednim stikom z ljudmi na pločnikih mesta, kjer prihaja do podiranja stereotipov o drogah. Podoben projekt se imenuje LAHKO TE MOTI, njegov namen pa je osvestiti javnost o škodljivosti kajenja in njegovih posledicah, ter spodbujati mlade k nekajenju preko različnih medijev. Na svetovni dan boja proti kajenju projekt doseže svoj vrhunec. Takrat na inovativne načine izražajo: Me moti! Prav posebej pa se nas je dotaknil projekt MEDIMEDO. Ta projekt je sprva nastal v tujini, kjer je požel veliko pohval in odobravanja, zato so ga na mednarodnih srečanjih študentov medicine posredovali še ostalim. Med njimi so se zanj odločili tudi študentje iz Ljubljane. Glavni cilj projekta je pomagati otrokom, da izgubijo strah in predsodke pred zdravnikom z željo, da bi otroci spoznali, da je zdravnik njihov prijatelj. Projekt je zasnovan tako, da otroci v "bolnišnico" (običajno je to kar vrtec) na pregled pripeljejo svojo bolno igračo (lahko je to medvedek, Telebajsek, lutka dojenček,...) v vlogi starša. Tam jih pričakajo zdravniki (študenti medicine), ki nato skupaj z otroci pregledajo "bolnika" in ga pozdravijo. Zdravnik napiše recept, v zaigrani lekarni lahko otroci dvignejo sladka zdravila za njihovega bolnika, s tem pa se obisk v bolnišnici zaključi. Projekt Medimed je s strani DŠMS v bližnji prihodnosti menda planiran tudi v Mariboru, ob tem pa so že nastale prve ideje o sodelovanju, da bi se torej v projekt vključili tudi študentje Medicinske fakultete v Mariboru.

Govora je bilo tudi o mednarodnih izmenjavah in praksi v tujini. Predstavniki društva so nas seznanili z možnostmi mednarodnega sodelovanja, natrosili nekaj lastnih izkušenj, s čemer so nas prepričali, da je to vsekakor izkušnja, ki bi jo bilo žalostno zamuditi, vendar pa bomo mi nanjo zaenkrat še kakšno leto ali dve počakali (zaželeno je seveda določeno znanje, preden se odpraviš v tujino).

To so glavne teme pogovora, ki se je odvijal s predstavniki društva. Prav ob koncu smo si še izmenjali emale, tako da bo sodelovanje med nami sploh lahko potekalo. Če pomislim in seštejem vse informacije, ki sem jih dobila o društvu in njihove izvirne ideje, lahko vsekakor zaključim, da je bilo vredno vstati uro prej in se odpraviti v predavalnico pogledat, kdo in zakaj pride.

Tinka Kotnik



# Pogovor s študenti medicine

## UROŠ BELE:

### Kako se počutiš na medicini?

Počutim se odlično, in sicer iz več razlogov. Prvič zato, ker je to edini poklic, s katerim bi se v življenju ukvarjal. Drugič zato, ker se vsi trudijo, da bi nam študij čim bolj olajšali (samo vodstvo fakultete, profesorji in pa razni donatorji s slovarji, kulturo ipd....). Tretji in glavni razlog za moje dobro počutje na fakulteti pa je ta, da sem ugotovil (če ne že prej, pa najpozneje na »spoznavnem«), da imamo polno dobrih, pametnih in zabavnih sošolcev, ob katerih se enostavno moraš počutiti dobro.

### S kakšnimi dejavnostmi se ukvarjaš?

Glavna in največ časa terjajoča dejavnost je šola. Drugače pa se ob šoli ukvarjam še z glasbo (igram v orkestru in upam, da bom tudi v »medicinskem bendu«, ki je v nastajanju). Hkrati pa se aktivno ukvarjam s športom, ki mi tudi ogromno pomeni.

### S kakšnimi problemi se srečuješ ob študiju medicine?

Hm..., problemi... Ne bom rekel, da jih ni. Obstajajo predvsem taki problemi, ki se jih da tako ali drugače (predvsem s kolegialnostjo) rešiti. Taki problemi so predvsem problemi z literaturo in mogoče s prenarevanostjo urnikov, programov... Drugače pa mislim, da ni nekih večjih problemov.

## MAJA MLINARIČ:

### Kako se počutiš na medicini?

V redu. Sošolci so v redu, profesorji tudi. Splošno vzdušje je dobro, čeprav me ob misli na anatomijo začne boleti glava. Študij je (bo) naporen, vendar pa, kot pravijo: kjer je volja, je tudi pot!

### S kakšnimi dejavnostmi se ukvarjaš?

Treniram atletiko, in sicer skok v višino. Treninge imam 5–6 krat na teden, približno dve uri na dan. Poleg tega še igram flavto pri godbi na pihala. Tako zapolnil svoj urnik. Včasih še zavijem v kino ali gledališče, pa seveda za prijatelje se vedno najde čas!

### S kakšnimi problemi se srečuješ ob študiju medicine?

Zaenkrat še nimam velikih problemov; verjetno zato, ker še ni bilo izpitov. Sicer pa je problem, kako najhitreje absorbirati tako velike količine snovi. Vsak ima svoj način, a kateri nam najbolj ustreza, bomo ugotovili skozi študij. Zdaj pa se še »malo iščemo«.

## TOMI ŠARENAC

### Kako se počutiš na medicini?

Zaenkrat se počutim enkratno, sošolci so mega, s potekom študija sem zadovoljen. Veliko je dela – »*sitzleder fur immer*«. No, v glavnem, nikakor na medicini ni drugače, kot sem pričakoval.

### S kakšnimi dejavnostmi se ukvarjaš?

S čim se ukvarjam? Uf! Tega najbrž ne bi smel tukaj povedati. Sem ljubljanski tajni agent. Ups! Največ se ukvarjam z mojo drugo ljubico – kitaro. Ko le imam čas, jo malo »*pocartam*«. Drugače pa imamo vaje s skupino, po navadi ob vikendih (DIVISION 4EVER!) Sem tudi vesten in več tabornik. Ker bi za podrobno razlago potreboval več kot eno stran, ne bom pojasnjeval, kaj počнем kot tabornik. Naj si pač vsak svoje misli. Ukvarjam se še s poklicno hojo na kavo. Po treningih tega športa pridem domov izčrpan, zato mi ostane le malo volje in časa za učenje. Kaj vem, kaj še. Za prijatelje, družino in mojo dragu vedno ostane čas (vrstni red naštevanja ni pomemben!).

### S kakšnimi problemi se srečuješ ob študiju medicine?

Problemi? Volja. Ni je preveč. Veliko stvari (predvsem fizika in anatomijo) je novih zame. Če pa bi človek hotel obvladati vse, mora zajeti ogromne količine podatkov. Kar pa še ni vse. Poznati je treba še obširnejše ozadje teh novih podatkov. Ko se tega zavedaš, ti preostane samo še, da poiščeš kakšno trgovino z »voljo za učenje«, ker je sam nimaš dovolj. Drugače pa vsi vemo, da sta literatura za predmete in dislokacija posameznih vaj zelo velik problem. Ampak, ker bomo mi, prva generacija MF, taki borci, bomo take stvari premagali in postali bomo samo še močnejši, postali bomo zdravniki prihodnosti! Ja

## Spoznavni večer

Ker ste nekateri morda že pozabili, drugi pa sploh niste vedeli za to, vam bom povedala, da smo študenti medicine imeli v sredo, 3.11.2004 spoznavno zabavo v Bongosu. Na žalost se tam nismo zbrali vsi, ker so nekateri že odšli domov, vendar smo se kljub temu spoznali z nekaterimi, ki jih še nismo poznali.

Začelo se je z zbiranjem v skupinah vsepovod po mestu, nato pa smo se vsi (oz. vsaj večina) zbrali v Bongosu – okrog 22-ih. Nekdo se je celo domisil, da bi plesali spoznavni ples, zato smo dekleta in fantje dobili številko. Poiskali naj bi tistega, ki je imel enako številko in z njim oz. njo odplesali »spoznavni ples«. Žal pa v našem prvem letniku primanjkuje fantov, zato so nekatera dekleta ostala brez soplesalca. Kljub temu pa se nam je ideja zdela kar posrečena.

Na tem našem spoznavnem »žuru« so se nam pridružili tudi mladi zdravniki sekundariji, ki so nam povedali, da nam pripravljajo tudi brucovanje, ki je že prav tako za nami. A sedaj se vrnimo k naši prvi skupni zabavi v Bongosu. Vsi, ki smo bili tam, smo se zelo zabavali. Verjamem, da bi mi drugi pritrdili. Kot je nekdo (pa ne samo eden) rekel, je spoznavni večer 100% uspel. Nekateri so na žalost (ali pa ne, kakor za koga) omagali že precej zgodaj, drugi smo ostali dlje, nekateri pa so imeli še toliko moči, da so se šli celo naprej zabavat, potem ko so morali oditi iz Bongosa.

Natakarji so nam pripravili celo atrakcijo z gorečim pultom. Mislim, da imamo vsi kar lepe spomine na naše prvo skupno ravanje, saj so bili odzivi precej prepričljivi. Vsi pa smo se najbrž strinjali v eni stvari. Namreč v tem, da bi rabili več takih zabav, da bi se vsi spoznali, kajti spoznavni večer je bil premalo. To pa zato, ker nekaterih sploh ni bilo, drugi so zgodaj odšli domov, spet drugi pa so bili preveč hm... (no saj vsi vemo kaj mislim), tako da se nismo mogli vsi spoznati. Kljub temu pa je spoznavni večer uspel in vsi, ki smo bili tam, se popolnoma strinjamo o tem, da je to treba ponoviti, a o tem kdaj drugič. Vsekakor smo že s tem prvim spoznavnim večerom dokazali, da se znamo tudi medicinci zabavati, če nam le čas dopušča (žal pa se to dogaja preveč poredko).



# Poročilo dogodka: brucovanje

**Dan:** četrtek, 25.11.2004.

**Kraj:** Toti Rotovž

**Organizatorji:** Zeleni Car, Carica Milica in drugi...

**Prisotni:** Mladi, razigrani, žejni in plesa željni bruci MF

**Dogajanje:**

**19.45 – Glavni trg poln zabave željnih brucev**

**20.00 – Čakanje pred vrati Totega Rotovža** – (»Kaj te delajo tak dolgo? Mene je malo strah!«)

**20.15 – Dobimo dovoljenje za vstop v sveti prostor.** (»Ne se prerivat, sej boste vsi prišli na vrsto!«) Tam pa nas čaka prvi odmerek transfuzije...in majice že več niso čiste...le zakaj?

**20.30 – Vsi si veseli oblačimo nove majice** – hvala sponzorjem!

**21.00 – Dobimo prve injekcije.** (»Meni je rdeča boljša!«)

**21.30 – Začetek iger.** Težave s trganjem rokavic, a najhitrejših osem parov klub vsemu dobimo! Ob spremljavi Brizgalne brizge plešejo izbrani pari okoli stolov kot mačka okoli vrele kaše. Pet uspešnih parov preizkuša vzdržljivost kondomov ... Nato je preizkušena bruceva izvirnost – rentgenske slike kažejo čudne strani, a bruci se znajdejo. »Sestra Alenka ima vnet larynx, zato očitno ne more požreti do konca!« Nagrada pripada seveda najboljšima! Čestitamo Lovru in Alenki, pa lep vikend v Benetkah!

**24.00 – Kot se spodobi, smo bruci ponizno prisegli:**



## BRUCOVA PRISEGA:

Danes, ko postajam medicinec-medicinka in stojim tukaj, pred vami, resen kot sveta krava, prvimi in edini med enakimi, okičeni z nazivi, ugledom, zvezami in pozanstvi ter pred vsemi ostalimi, ki se ženete za njihovimi položaji, pred Zelenim carjem, svečano prisegam in obljubljam, da bom:

1. vedno in povsod izkazoval svojo namišljeno prosvetljenost vsem svojim prijateljem, domaćim župnikom in žlahti, znancem in neznancem;
2. vedno in povsod tudi s kolegi delil svoje ne/znanje, da bodo tudi tisti, ki jih narava ni obdarila s pametjo, pred neposvečenimi izgledali pametnejši;
3. ako imam rodbinske in podobne zveze na vplivnih položajih, jih bom izkorisčal ne zgolj za svojo korist, marveč jih občasno uporabil tudi v dobro kolegov;
4. da bom širil trdno prepričanje, da sta alkohol in tobak največja sovražnika ljudstva, zategadelj se bom vseskozi vdano posvečal njihovemu uničenju;
5. da ne bom zapravljal dragocenega časa in bom kakor hitro bo mogoče opravil podiplomski študij ter ga končal z doktoratom iz kakšne klinično uporabne teme kot je npr »Genetika vinske mušice«;
6. da si bom prizadeval za poglobljeno poznavanje dreves, četudi mi ne bo dano videti gozda; ob vsakem rektalnem pregledu se bom nemudoma spomnil na biosintezo hema z vsemi možnimi kofaktorji;
7. da bom radodaren do svojih kolegov in kolegic v strokovnem, znanstvenem in reaktivno seksualnem smislu.

Ako budem vestno izpolnjeval svoje dolžnosti, naj me čakajo ugled, slava, čast in denar! Ako se zoper prisego prekršim, naj me zadenejo eksplozivna diareja, sifilis in kuga.

**00.00 – 3.30 – In naprej se je plesalo, spoznavalo, grešilo,...**



# Navodila avtorjem

## **Spošna načela**

Avtor je odgovoren za vse trditve, ki jih v prispevku navaja. Če je članek pisalo več soavtorjev, je treba navesti natančen naslov (telefonskoštivilko) tistega avtorja, s katerim bo uredništvo sodelovalo pri urejanju teksta za objavo ter mu pošiljalo prošnje za odtis.

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

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 prispevki, strokovni prispevki, pregledni prispevki, novice, 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 jedrnato ter strokovno in sloganovo 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 uporablajo le enote SI in tiste, ki jih dovoljuje Zakon o merskih enotah in merilih.

## **Spremni dopis**

Spremno pismo izvirnih prispevkov mora vsebovati: 1. izjavo, da poslano besedilo ali katerikoli del besedila (razen povzetka) 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 prepozna identiteta pacienta; 6. pisno dovoljenje založbe, ki ima avtorske pravice, za ponatis slik, schem ali tabel.

## **Tipkopsis**

Prispevki morajo biti poslati v trojniku, tipkani na eni strani boljšega 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 pošiljajo uredništvu v enem izpisu in v kateri kolik elektronski obliku. Ko je uredniški postopek končan, uredništvo morebitno disketo vrne. Besedila naj bodo napisana z urejevalnikom Word for Windows ali z drugim besedilnikom, ki hrani zapise v ASCII kodri. 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 akademskim naslovom, popoln naslov ustanove, kjer je bilo delo opravljeno (če je delo skupinsko, naj bodo navedeni ustrezni podatki z soavtorje). Naslov dela naj jedrnato zajame bistvo vsebine članka. Če je naslov z avtorjem 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 morebitne finančerji raziskave (s številko pogodbе).

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

Izhodišča (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 poskus, navzkrižno testiranje, testiranje s placebo 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 morebitno klinično uporabnost ugotovitev. Navesti je treba, kakšne dodatne študije so še potrebe, 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 smiseln razdeljeno v poglavja in podpoglavlja, kar naj bo razvidno iz načina podprtovanja naslova oz. podnaslova, morebitna zahvala in literatura. Odstavki morajo biti označeni s spuščeno vrstico. Tabele, podpisi k slikam in razlagi v tekstu uporabljenih kratic morajo biti napisani na posebnih listih.

## **Tabele**

Natipkane naj bodo na posebnem listu. Vsaka tabela mora biti oštetičena 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, morebitne 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 legendi 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**

Slike in risbe so lahko v elektronski obliki, vendar morajo biti ustrezne ločljivosti. Za risbe je najbolje, da so narisane s črnim tušem na bel trd papir. Pri velikosti je treba upoštevati, da bodo v MM pomanjšane na širino stolpca (81 mm) ali kvečjemu na dva stolpca (168 mm). Morebitno besedilo na sliki naj bo izpisano z laserskim tiskalnikom. Pri velikosti črk je treba upoštevati, da pri pomanjšanju slike za tisk velikost črk 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 oštreljiti po vrstnem redu, v katerem se prvič pojavi, zarabškimi številkami v oklepaju. Če se pozneje v besedilu znova sklicujemo na že uporabljeni navedek, navedemo številko, ki jo je navedek dobil pri prvi omembni. Navedki, uporabljeni v tabelah in slikah, naj bodo oštreljeni po vrstnem redu, kakor sodijo tabele in slike v besedilo. Pri citiranju več del istega avtorja dobri vsak navedek svojo številko, starejša dela je treba nавesti prej. Vsí 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 nавesti 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 krajsati kot določa Index Medicus.

**Primeri citiranja**

- primer za knjigo:
  1. Tetičkovič E. Klinična nevrologija. Maribor: Obzorja, 1997: 107-127.
- primer za poglavje iz knjige:
  2. Grote J. Tissue respiration. In: Schmidt RF, Thews G, eds. Human physiology. Berlin: Springer-Verlag, 1983: 508-20.
- primer za članek v reviji:
  3. Hoffman JIE. Maximal coronary flow and the concept of coronary vascular reserve. Circulation 1984; 70: 153-9.
- primer za članek iz revije, kjer avtor ni znan:
  4. Anon. Coronary artery infusion of neuropeptide Y in patients with angina pectoris. Lancet 1987; 1: 1057-9.
- primer za članek iz revije, kjer je avtor organizacija:
  5. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med 1992; 20: 864-74.
- primer za članek iz suplementa revije:
  6. Flis V, Pavlovič M, Miksič K. The value of adjunctive vein patches to improve the outcome of femorodistal polytetrafluoroethylene bypass grafts. Wien klin Wochenschr 2001;113:Suppl. 3: 5-10.
- 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: Goezlem Printing and Publishing Co, 1985: 11-5.

**Sodelovanje avtorjev z uredništvom**

Prispevke oddajte ali pošljite le na naslov: Uredništvo Medicinskega mesečnika, SBM, Ljubljanska 5, 2000 Maribor. Za prejete prispevke izda uredništvo potrdilo. V primeru nejasnosti so uredniki na voljo za posvet, najbolje po poprejnjem telefonskem dogovoru (tel. 02/321 12 91).

Vsek 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. Spreminjanje besedila ob tej priliki uredništvo ne bo upoštevalo. Korekture 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 MM, je treba zaprositi na Uredništvo Medicinskega mesečnika, Ljubljanska 5, 2000 Maribor.

Prvi avtor je dolžan uredništvu navesti, ali je bilo delo na kakršenkoli način sponzorirano in od koga. Zahvala sponzorju rešuje le odnos med nosilci projekta in sponzorji.

**Navodila za delo recenzentov**

Strokovne prispevke oceni recenzentski odbor, ki jih nato pošlje k recenzentom iz posameznih področij. Če zapršeni recenzent prispevka ne more sprejeti v oceno, naj rokopis vrne. Hvaležni bomo, če v tem primeru predlaga drugega primerenga 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 ustrezna 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 MM, 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.

Prispevki pošiljajo tudi mladi avtorji, ki žele svoja opažanja in izdelke prvič objaviti v MM; tem je treba pomagati z nasveti, če prispevek le formalno ne ustreza, vsebuje pa pomembna opažanja 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 MM, in da bo preveril, če so podane trditve in misli verodostojne. Recenzent mora oceniti metodologijo in dokumentacijo ter opozoriti uredništvo na morebitne 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 jasen in natančen ter ali ustreza vsebinam; 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 MM; 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 nepojasnjениh kratic, da so številčni podatki v tabelah ustrezeni 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. V primeru protislovnih mnenj različnih recenzentov sprejme končno odločitev o objavi recenzentski odbor.

Recenzij ne plačujemo.

**Uredništvo:** Medicinski mesečnik, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

**Odgovorna in glavna urednica:** Silva Breznik

**Uredniški odbor:** Nina Kobilica, Ana Murko, Grega Kralj, Martina Babič, Nives Tomažič, Tilen Zamuda, Ana Tkavc

**Recenzentski odbor:** Eldar Gadžijev, Janko Krajnc, Elko Borko, Alojz Gregorič, Vojko Flis

**Lektor:** Danilo Flis

**Računalniška postavitev in tisk:** Ma-tisk, Maribor

**Izdajatelj in založnik:** Splošna bolnišnica Maribor in Medicinska fakulteta Univerze Maribor.

Izhaja enkrat mesečno v nakladi tisoč izvodov

**Telefon:** 02/321-1291, **Fax:** 02/3324830