

MEDICINSKI MESEČNIK

LETNIK I • ŠT. 8, 9
AVGUST, SEPTEMBER 2005

Kazalo

- | | |
|--|---|
| 2 Pogovor s specializantom orl Matejem Svetcem | 21 Ploščatocelični karcinom kože |
| 6 Ultrazvočna anatomija jeter | 26 Biti študent – danes in nikoli več? |
| 11 Anevrizma ledvične arterije – kratko poročilo | 29 Študentski forum Medicinske fakultete v Mariboru |
| 15 Novorojenček matere, ki je odvisna od drog | 34 Moj prvi teden na MFMB |
| 8 Kronični subduralni hematom | |



Glej stran 10

Pogovor s specializantom ORL Matejem Svetcem

Tilen Zamuda,
Ana Murko

Bi se lahko za začetek na kratko predstavili?

Moje ime je Matej Svetec, sem zdravnik specializant otorinolaringologije in delam v SB Maribor. Rojen sem bil v Murski Soboti, drugače pa prihajam iz Ljubljane, kjer sem živel od otroštva in vse do konca študija, ki sem ga zaključil leta 2003. Ob koncu študija sem ugotovil, da me posebej zanima področje kirurgije glave in vratu. Najprej sem pol leta delal v Celju, kjer sem opravil urgentni del sekundarijata, po opravljenem strokovnem izpitu pa sem prišel v Maribor, kjer sem med izbirnim delom sekundarija imel enkratno priložnost spoznati oddelek za ORL (otorinolaringologijo) in CFK (cervikofacialno kirurgijo). Ker mi je bilo tukaj všeč, ni bilo nobenih ovir, da se ne bi preselil iz Ljubljane v Maribor. Ta poklic zahteva takšno predanost, profesionalizem, da mi sprememba življenjskega okolja ni predstavljala nobene ovire, saj sem se že z izbiro študija odločil za delo z ljudmi, ne pa tudi za službo v Ljubljani.



Zakaj sploh medicina? Ste si to želeli že od otroštva?

Pravzaprav me je fascinanten dogodek pripeljal do razmišljanja o medicini. V sedmem razredu osnovne šole sem v enem izmed časopisov bral o uspehu kirurške ekipe, ki so v Ljubljani uspeli nekemu fantku prišiti nazaj obe nogi, potem pa je po končani rehabilitaciji ta fant celo shodil. O tej zgodbi sem potem mnogo razmišljal in drugih stvari, ki bi jih v življenju lahko počel, nisem več videl. To idejo sem gojil toliko časa, da sem izgubil miselno širino glede svoje prihodnosti - bila je le še medicina. Vem, če mi ne bi uspelo priti na medicino prvo leto, bi vsekakor poskusil še enkrat.

Kako je potekal vaš študij? Ste se srečevali s kakšnimi težavami?

Če danes razmišljam za nazaj, potem mi je žal, da nisem študija zaključil v krajšem času. Glede na način, kako poteka izvajanje programa študija na MF v Ljubljani, zdravnik pridobi uporabno teoretično znanje in delovne izkušnje šele takrat, ko se sooči z naravo dela in delovnim okoljem v našem zdravstvenem sistemu. Priznati moram, da so se odgovorni za program študija na MF v Lj. trudili, da bi vsaj malo povečali učinkovitost praktičnih vaj. Vendar če človek nima odgovornosti, potem je težko ustvariti situacije, ki nadomeščajo dejansko odgovornost zdravnika. Če ljudje pridejo k tebi po svete, ti niso povezani zgolj s teoretičnim znanjem, ki si ga pridobil med študijem. Študij medicine premalo poudarja človeško naravo, ki bi vsaj pri zdravnikih postavila človeka kot posameznika na prvo mesto. To sem pogrešal med študijem.

Zanima naju vaše osebno mnenje, primerjava med ljubljansko in mariborsko medicinsko fakulteto?

Težko je delati primerjave glede na to, da je študij na Medicinski fakulteti v Ljubljani utečen že vrsto let. Izkušenj dela s študenti si na MF v Ljubljani niso nabrali v enem letu. Od ustanovitve dalje se razvijajo, spreminjajo. Tukaj na Medicinski fakulteti v Mariboru pa se vzpostavlja program, ki bo svojo pravo vrednost pokazal po končanem študiju prvih generacij. Šele takrat bo možna primerjava uspešnosti njenih diplomantov z diplomanti drugih fakultet po Evropi, vključno z ljubljansko. Na realno primerjavo bo tako potrebno počakati še kakšnih deset let.

Kaj menite o zgodnjem stiku mariborskih študentov medicine z bolniki?

Vsak sistem ima svoje prednosti in slabosti. V Ljubljani prisegajo na teoretično znanje, ki ga je v prvih letih študija potrebno zajeti s tako veliko žlico, da mnogi podležejo bremenu. Delo z bolniki pride na vrsto šele po dolgotrajnem vztrajanju za knjigami. Tukaj pa je sistem drugačen in bojim se, da bi zaradi prezgodnjega stika z bolniki morda kljub težavnemu programu začeli na študij gledati preveč lahkotno. Na koncu vseeno šteje to, kako lahko iz pridobljenega znanja črpamo dovolj akademske humanosti, ki je osnova za pomoč pacientu. Seveda pa ni obveza posameznika, da po končanem študiju medicine dela z bolniki. Vsak ima svoje ambicije, študij medicine pa mora biti v osnovi predstavljen tako, da lahko zadovolji vse, ki se zanj odločijo.

Lahko poveste kaj o namenu sekundarijata?

O namenu bi bilo potrebno vprašati odgovorne iz Zdravniške zbornice, ki so si vse to zamislili. Mislim, da bi moral biti sekundarijat vključen že v zaključni del študija. Ko diplomiraš, bi moral imeti toliko znanja o urgentni medicini, da bi lahko delal kot zdravnik. Ne pa, da si po zaključenem študiju zgolj diplomant medicinske fakultete in kot tak precej oddaljen od samostojnega kliničnega dela.

S sekundarijatom je predstavljeno pridobivanje praktičnega znanja na čas po končanem šolanju. Po diplomi na medicinski fakulteti imamo naziv z določeno mero znanja, sekundarijat pa nam v nadaljnjih šestih mesecih omogoči seznanitev z urgentnimi stanji vseh glavnih specialističnih vej, ki jih moramo znati obravnavati po opravljenem strokovnem izpitu. V urgenci je potrebno hitro ukrepati in tu ni veliko časa za samorefleksijo o "prešpricanih" predavnjih, pomanjkljivem znanju ali preskromnih izkušnjah.

Specializacija je odvisna od razpisanih mest in od točk?

Z načrtovanjem in razpisovanjem specializacij se ukvarja Zdravniška zbornica Slovenije. Število razpisanih mest za določeno specializacijo je odvisno od potreb po posameznih specialistih v regiji. Uradno naj bi bilo tako, v resnici pa je ključ dodeljevanja specializacij poznan samo zdravniški zbornici in kot tak se marsikateremu mlademu zdravniku, ki na razpis želene specializacije čaka tudi več kot dve leti, zdi krivičen.

V postopku kandidature za specializacijo pa so seveda pomembne točke, ki si jih nabereмо z dobrimi ocenami, raziskovalnimi nalogami, praksami v tujini, napisanimi članki..., če povzamem; s predanim in intenzivnim študijem.

Kaj mislite o tem, da zdravniki neradi odhajajo na podeželje, da je primanjkljaj zdravnikov na podeželju?

Naša država je tako majhna, da bi težko strogo razmejili med mestnim vrvežem in oddaljeno podeželsko samoto. Ljubljana je pomemben izobraževalni center za delo v znanosti in zdravstvu, zato je idealen kraj za karieriste. Po drugi strani pa se ob študiju ljudje v Ljubljani navadijo drugačnega ritma življenja, ki jim postane všeč ravno v tistem življenjskem obdobju, ko se postavljajo na noge, zato se marsikdo ne vrne na periferijo, od koder prihaja.

Zakaj ne na podeželje? Dejavnikov je lahko več: navajenost na mestno življenje, strah pred izgubo zasebnosti (saj veste kako je na vasi), zmanjšana možnost strokovnega izpopolnjevanja in dodatnega zaslужka, podcenjujoč odnos do dela zdravnikov družinske medicine... Ob tem pa tudi ni prave stimulacije s strani države in občin, ki bodo morale narediti mnogo več, kot si le želeli zdravnika. Odkod ta pasivnost, pa je že drugo filozofsko vprašanje.

Ste se kdaj izobraževali v tujini ali šli na kakšno prakso?

Ne, zaenkrat še ne. Vedno sem našel v Sloveniji dovolj in preveč dela. Zdaj priznam, da ti v Ljubljani dajo mnogo teoretičnega znanja. Seveda pa je lepo iti ven, ko imaš dovolj podlage za primerjavo. Tako se dela pri nas, tako se dela drugje. Človeka bi otopel, če bi se neprestano nahajal v enem in istem okolju. Če smo navajeni nekega okolja, ga sčasoma ne zaznavamo več, kot naprimer glavno cesto, če živimo ob njej. Osebnost me je prihod v Maribor in s tem menjava okolja vzpodbudila in dala elan, ki ga potrebujem ob novih izzivih.

Pri PBL-ju ste pomagali voditi tretjo skupino. Kako ste prišli do tega, da ste pomagali dr. Čizmareviču?

Takšen je bil dogovor na našem oddelku. Dr. Čizmarevič je kot vodja PBL-ja pri nas omogočil meni in dr. Debevcu sodelovanje pri vodenju vaj. Podajala sva znanje in pri-

dobivala izkušnje za pedagoško delo. Glede na povratne informacije sva svoje delo opravila zelo dobro.

Razširile so se govornice, da bi naj naslednje leto dobili asistenta za anatomijo. Omenjeno je bilo tudi vaše ime? Kako je s tem?

O tem sem se pogovarjal s prof. Pejkovičevo, ki je nositeljica predmeta anatomija s histologijo. Sam sem do nadaljnega zaposlen v SBM kot specializant ORL. Vem, da predstojnica katedre zaradi količine dela s študenti potrebuje asistenta. Pripravljen sem pomagati do določene mere, vendar me mesto rednega asistenta zaenkrat ne zanima. V okviru specializacije me čaka še precej dela in to postavljam absolutno na prvo mesto.

Se spomnite kakšne anekdote iz časa vašega študija ali specializacije?

Če povem eno anekdoto, sem prepričan, da se bom čez eno uro spomnil še boljše. No, pa naj bo ta. Ko sem opravljal izpit iz patologije, sem hitel s študijem, da bi se lahko vpisal v 4.letnik. Kolega, ki je imel istega izpraševalca, mi je razložil, da profesor med izpiti ni pri stvari. Zato naj večkrat povem iste stvari, da bo odgovor količinsko zadovoljiv. Uporabil sem njegov nasvet in z veseljem ugotovil, da profesor dejansko drema.

Vsak učitelj ima svoj ustaljen vzorec, od katerega le malo odstopa. Ko jih boste prepoznali, vam bo to precej olajšalo študij in s tem povezano opravljanje izpitov.

Če se spomnimo še malo brucovanja. Takrat ste bili »zeleni car«. Kako ste se počutili v tej vlogi? Priprave na brucovanje?

Mladi zdravniki smo bili mnenja, da bi kot lepo gesto študentom lahko ponudili organizacijo brucovanja. Ideja se je kasneje izkazala za uspešno.

Med pripravami smo se pogovarjali o kraju in načinu izvedbe. Na enem izmed sestankov, kjer sem bil odsoten, so za voditelja brez vnaprejšnjega soglasja določili mene in pri tem je ostalo. Večjih skrbi kljub temu nisem imel, ker so vsi vpleteni svoje zadolžitve korektno izpeljali. Na samem brucovanju sem se v vlogi "zelenega cara" s povezovanjem pripravljenih norčij skupaj z Nino – Carico Marico dejansko zabaval. Pri pripravi takšnega projekta, kot je brucovanje, se je potrebno zavedati, da je le v slogi moč. Sam pa si brez dobrih sodelavcev bolj ali manj nebogljem.

Misliva, da jih lahko pohvalite in poveste, da jih bomo mogoče rabili pri pripravi brucovanja za naslednje leto, ker je bilo to zelo dobro pripravljeno !

Ja, z njimi se boste morali pogovoriti. Za začetek boste potrebovali precej dobre volje. Potem pa pridejo na vrsto ideje, med katerimi boste izbrali najzanimivejše in jih povezali v zgodbo z rdečo nitjo. Veselje in zabava tako ne bosta izostala.

Kako pa je bilo s sponzorji? Pridobili ste Lek kot glavnega sponzorja, za majice, pijačo, jedačo... Je bilo težko priti do takšnih sponzorjev, kot so bili ti ?

Še enkrat se moram zahvaliti Leku za pripravljenost na sodelovanje. Brez finančne pomoči bi bilo vse skupaj najverjetneje bolj suhoparno, predvsem pa bi bili želodci prazni.

Med delom boste kasneje tudi sami pogosto prišli v stik z zastopniki različnih farmacevtskih podjetij. Tako se sklepajo poznanstva, ki vam lahko precej pomagajo. Pri iskanju finančne pomoči sta pomembni tudi dobra ideja in vztrajnost.

Na kratko še kak nasvet in napotek za naš študij medicine, da bi nam bilo lažje med študijem?

Vztrajnost se na koncu vedno poplača! Spridnim in predanim študijem se lahko dobi marsikatero lepo oceno, vendar se brez vztrajanja od prvega do zadnjega letnika lahko hitro zatakne. Zdravniški poklic je izrazito altruističen. Tu ni prostora za ljudi brez socialnega čuta, egoiste, ljudi nepripravljene na sodelovanje in pomoč kolegom, napuh... Tega dejstva se morate zavedati od samega začetka študija. Izpitate boste morali vse opraviti sami, vendar si med seboj lahko precej pomagata z izmenjavo zapiskov, kolokvijev... Tisti, ki niso pripravljeni na tovrstno pomoč in sodelovanje imajo probleme s kolegialnostjo tudi kasneje. V službi se boste mnogokrat znašli v situaciji, ko vam bo kolega, ki je hkrati tudi vaš prijatelj, edini, ki vam bo v oporo in pomoč. O tem razmišljajte že v času študija.

Z nasveti in konkretnimi dejanji vam lahko pomagajo tudi študentje ljubljanske medicinske fakultete in ne nazadnje mladi zdravniki SBM.

Ob študiju pa ne pozabite nase in svoje potrebe v obliki izvenštudijskih dejavnosti, sem spadajo tudi občasne zabave s kakšnim pivskim ekscesom. Študentsko življenje je vse to in še več.

Ultrazvočna anatomija jeter

Ultrasound anatomy of the liver

Mirjana Brvar, dr. med.

Radiološki oddelek

Splošna bolnišnica Maribor

Povzetek

Z ultrazvokom lahko pregledamo jetra v različnih ravninah in lokaliziramo patološke spremembe po segmentih.

V članku predstavljamo normalno ultrazvočno anatomijo jeter in pomen uporabe Couinaudove nomenklature funkcionalne segmentne anatomije.

Abstract

The liver ultrasound allows evaluation of the liver anatomy in multiple planes so the radiologist can precisely localize a lesion to a given segment.

In the article the normal liver ultrasound anatomy and the importance of the Couinaud's nomenclature for hepatic lesion localisation are presented.



Slika 1: Agenezija desnega jetrnega režnja. Levi jetrni reženj je hipertrofičen.

Ključne besede

ultrazvok jeter, segmentna anatomija

Key words

liver ultrasound, segmental anatomy

UVOD

Jetra so organ, ki ga v diagnostiki sistemskih in lokalnih boleznih pogosto pregledujemo z ultrazvokom (UZ).

Če dobro poznamo UZ jetrno anatomijo in mislimo na anatomske različice, se lahko prepričamo, ali smo pregledali ves jetrni parenhim in opredelimo ne le videz, ampak tudi lokalizacijo patoloških sprememb. To nam pomaga pri kontrolnih pregledih med UZ spremljanjem poteka bolezni oziroma zdravljenja, poleg tega pa je zelo pomembno za klinike, zlasti kirurge, pri izbiri terapije.

NORMALNA ANATOMIJA

Jetra ležijo v desnem zgornjem kvadrantu trebuha in vise z desne hemidiafragme.

Funkcionalno jih lahko razdelimo v 3 lobuse: desni, levi in lobus kavdatus. Po funkcionalni delitvi je desni lobus imenovan desna jetra in levi lobus leva jetra, pri čemer anatomski lobus ne odgovarja funkcionalnemu. Desni anatomski lobus je sestavljen iz desnih jeter in medialnega segmenta levih jeter, levi pa vsebuje le stranska (lateralna) dva leva jetrna segmenta (s2 in s3).

Med razvojnimi anomalijami so poročali o ageneziji tako desnega kot levega jetrnega lobusa.

V treh od petih primerov agenezije desnega lobusa je manjkal tudi lobus kavdatus.

V primerih agenezije pride do kompenzatorne hipertrofije preostalega tkiva in testi jetrne funkcije so normalni.

Desni jetrni lobus loči od levega glavna lobarna fisura, ki na površini jeter ni vidna, poteka pa v projekciji poteka srednje jetrne vene skozi ložo žolčnika proti spodnji veni kavi. Desni jetrni lobus lahko naprej razdelimo v anteriorne (s5 in s8) in posteriorne (s6 in s7) segmente z desno intersegmentno (intersekcijsko) fisuro, v kateri

teče desna jetrna vena. Anteriorna segmenta s5 in s8 skupaj predstavljata anteriorno sklecijo, zadnja segmenta s6 in s7 pa posteriorno jetrno sklecijo.

Leva intersegmentna fisura pa razdeli levi jetrni reženi v medialni (s4) in lateralne segmente (s2 in s3).

Lobus kavdatus leži na posteriorni strani jeter. Navzad je omejen s spodnjo veno kavo, navspred pa z ligamentum venozum (Arantii).

Papilarni odrastek na anteromedialni strani lobusa kavdatusa lahko oponaša povečano bezgavko.

Poznavanje žilne anatomije jeter je bistveno za določanje jetrnih segmentov.

Glavne jetrne vene potekajo med lobusi, sekcijama in segmenti (interlobarno, intersekcijsko in intersegmentno). Predstavljajo idealne meje med segmenti, vendar jih vidimo le ob pregledovanju zgornjega dela jeter.

Srednja jetrna vena poteka v glavni lobarni fisuri in deli anteriorne segmente desnega lobusa od medialnega segmenta levega.

Desna jetrna vena poteka po desni intersegmentni fisuri in deli desni lobus na anteriorno in posteriorno sklecijo s segmenti. Bolj kavdalno desna jetrna vena ni več dobro vidna in meja med segmentoma s5 in s6 postane nejasen predel med sprednjo in zadnjo vejo desne vene porte.

Glavne veje desne in leve vene porte potekajo centralno v segmentih – intra segmentno, razen ascendentnega dela leve vene porte, ki poteka po levi intersegmentni fisuri.

Levo intersegmentno fisuro, ki deli medialni segment levega lobusa (s4) od lateralnih segmentov (s2 in s3), lahko razdelimo v kranialni, srednji in kavdalni del.



Slika 2: Lobus kavdatus (LC) in segmenti levega jetrnega režnja. Vidni sta spodnja vena kava (VCI) in vena porte (VP) z vejami.



Slika 3: Segmenti desnega jetrnega režnja. Vidni sta desna (RHV) in srednja (MHV) jetrna vena. Normalni odboji jetrnega parenhima.

Leva jetrna vena je meja kranialne tretjine, ascendentna veja leve vene porte je srednja tretjina in fisura za ligamentum teres je najbolj kaudalni del.

LIGAMENTI

Jetra ovija tanka plast veziva – Glissonova kapsula. Obdaja celotna jetra in je najdebelejša okoli spodnje vene kave in okoli porte hepatis.

V porti hepatis potekajo: glavna veja vene porte, arterija hepatica proprija in glavni žolčni vod, oviti v peritonealno gubo - hepatoduodenalni ligament.

Lig. falciforme vodi med fetalnim razvojem umbilikalno veno v jetra. Po rojstvu umbilikalna vena atrofira in tvori lig. teres. Ko doseže jetra, se listi falciformnega ligamenta ločijo. Desni sloj tvori zgornjo plast koronarnega ligamenta, levi pa zgornji del levega trikotnega ligamenta. Najbolj lateralni del koronarnega ligamenta je desni trikotni ligament. Peritonealni sloji, ki tvorijo koronarni ligament v predelu, kjer so široko narazen, puščajo del jetrne površine brez peritoneja. Ta del imenujemo area nuda in leži na zadnji zgornji plohi jeter.

Lig. venosum je ostanek obliteriranega ductus venosusa, ki do rojstva prenaša kri iz umbilikalne vene v spodnjo veno kavo in poteka od prehoda horizontalnega dela leve veje vene porte do leve jetrne vene.

JETRNA CIRKULACIJA

Portalne vene

Jetra prejemajo dvojno oskrbo s krvjo, iz portalne vene in arterije hepaticke.

Čeprav portalna vena prenaša nepopolno oksigenirano (80%) vensko kri iz želodca, črevesa in vranice,

oskrbuje več kot polovico potreb po kisiku, ki jih imajo hepatociti, ker ima v zdravih jetrih večji pretok kot arterija hepatica. Dvojna jetrna cirkulacija pojasnjuje nizko pojavnost jetrnih infarktov.

Jetrne votle strukture potekajo v jetrih združene v portalne triade. Te vsebujejo: vejo vene porte, hepaticno arterijo in žolčni vod. Ležijo v vezivni ovojnici, ki daje portalni veni na ultrazvoku ehogen videz stene in jo loči od jetrnih ven, katerih stene ne vidimo.

Glavna vena porte se razdeli v levo in desno vejo.

Desna vena porte ima sprednjo vejo, ki leži centralno v anteriorni sekciji desnega lobusa, in zadnjo vejo, ki leži centralno v posteriorni sekciji desnega lobusa.

Leva portalna vena najprej zavije anteriorno in lateralno nad kaudatus kot horizontalni del, nato v višini začetka venoznega ligamenta (Arantii) preide v ascendentno ali umbilikalno vejo, ki teče anteriorno po levi intersegmentni fisuri. Ascendentna veja razdeli medialni in lateralne segmente levega lobusa.

Arterijska cirkulacija

Veje arterije hepaticke spremljajo portalne vene.

Končne veje portalnih ven in njihove spremljajoče arteriole ter žolčni vodi se končajo v acinusih.

Sistem jetrnih ven

Kri perfundira jetrni parenhim preko sinusoidov, nato vstopi v terminalne jetrne venule, ki se združujejo v večje vene.

Jetrne vene imajo svoje različice v številu in položaju, v glavnem pa so tri glavne jetrne vene: desna, srednja in leva. Vse vtekajo v spodnjo veno kavo in so tako kot portalne vene brez zaklopk.



Slika 4: Interkostalni UZ nekoliko steatotičnega jetrnega parenhima, ki je v primerjavi z ledvičnim precej močnejših odbojev. Na mestih, kjer rebra (R) povzročajo akustično senco, jetra niso pregledna.



Slika 5: Tekočina v desni plevralni votlini (v njej so vidna nepredihana pljuča) nam omogoča UZ pregled desne hemidiazfragme nad jetri.

Desna jetrna vena je navadno posamezna in poteka po desni intersegmentni fisuri ter loči anteriorne od posteriornih segmentov desnega jetrnega lobusa.

Srednja jetrna vena, ki poteka po glavni lobarni fisuri, večinoma pred vstopom v spodnjo veno kavo tvori skupno deblo z levo jetrno veno.

Leva jetrna vena pa je najbolj kranialno potekajoča in predstavlja mejo med medialnimi in lateralnimi segmentom levega jetrnega režnja.

Žilne različice

Arterija hepatica komunis izvira iz celiakalnega trunčusa in se v porti hepatis deli na desno in levo vejo. Klasični opis anatomije hepatične arterije se pojavlja le v do 55% populacije.

Ostalih 45% ima eno od različic. Najpogostejše so:

- leva jetrna arterija poteka iz a. gastrice sinistre (10%),
- desna a. hepatica poteka iz a. mezenterike superior (11%),
- a. hepatica komunis poteka iz AMS(2,5%)

Kongenitalne anomalije portalne vene so atrezije, strikture in obstruktivne valvule, ki pa so redke.

Ultrazvočne različice so odsotnost desne portalne vene z anomalijami vejitve glavne in leve portalne vene ter odsotnost horizontalnega segmenta leve portalne vene.

Različice vejitve jetrnih ven pa so pogoste in navadno gre za akcesorne jetrne vene.

Najpogostejša akcesorna vena drenira segment VIII in je vidna pri 1/3 populacije. Navadno vteka v srednjo jetrno veno, včasih pa se priključi desni.

Spodnjo desno jetrno veno, ki drenira VI. segment, najdemo vidi pri 10% populacije. Vteka direktno v VCI

in je lahko enako velika ali izjemoma celo večja kot desna jetrna vena.

Leva in desna robna (marginalna) vena, ki se izlivata v levo in desno jetrno veno, se pojavljata pri 12 in 3 % populacije.

Manj pogosta je odsotnost glavnih jetrnih ven (pri 8 % ljudi).

ANALIZA

Jetra lahko najbolje pregledamo, ko je preiskovanec tešč vsaj 6 ur. Ob tem nas med pregledom ne ovira plin iz prebavnega trakta in žolčnik ni skrčen.

Običajno pregledujemo bolnika v položaju leže na hrbtu ali na levem boku v zadržanem vdihu (inspiriju), če je le mogoče, kajti tako lahko pregledamo tudi jetra pod kupolo diafragme.

Pri nekaterih bolnikih pa so jetra skrita za rebri in takrat si pomagamo še z interkostalnim pregledom.

Ob popolni preiskavi pregledamo jetra v živi sliki v sagitalnem, transverzalnem, koronarnem in subkostalnem preseku. Pozorni smo na to, da smo pregledali res vse jetrne segmente.

MODIFICIRANA COUINAUDOVA ANATOMIJA

Predstavlja univerzalno nomenklaturo za lokalizacijo jetrnih lezij.

Opis temelji na portalnih segmentih in je funkcionalnega pomena.

Vsak segment ima svojo preskrbo s krvjo (arterijsko, portalno in vensko), limfo in biliarno drenažo.

Tako lahko kirurg reseceira segment jetrnega lobusa, prekrvljenost ostalega dela pa je ohranjena.

Vsak segment ima eno ali več vej portalne vene centralno, omejen pa je z jetrno veno.



Slika 6: Napredovala steatoza v nekoliko povečanih jetrih.



Slika 7: Skrčena, cirotično spremenjena jetra zrnate površine in ascites.

Segmentov je 8.

Desna, srednja in leva jetrna vena razdelijo jetra longitudinalno v 4 sekcije. Vsaka teh sekcij pa se dalje deli transverzalno po imaginarni ravnini skozi desno in levo glavno portalno vejo.

Segment 1 je lobus kavdatus, segmenta 2 in 3 sta levi zgornji in spodnji lateralni segment. Segment 4, (ki se dalje deli na 4a in 4b), pa je medialni segment levega lobusa.

Desni lobus sestavljajo segmenta 5 in 6, ki ležita kavdalno od transverzalne ravnine in segmenta 7 in 8, ki sta kranialneje.

Lobus kavdatus (segment 1) lahko prejema veje iz desne ali leve portalne vene. V nasprotju z drugimi segmenti ima eno ali več jetrnih ven, ki se drenirajo direktno v spodnjo veno kavo.

Portalne vene za levi lobus lahko pregledujemo s poševnim kranialno usmerjenim subksifoidnim presekom.

Glavna leva portalna vena, ascendentna veja leve portalne vene in veje za segmente 2,3 in 4 tvorijo ležeči H.

Segmenta 2 in 3 loči od segmenta 4 leva jetrna vena kot tudi ascendentna veja leve portalne vene in ligamentum falciforme.

Segment 4 ločita od segmentov 5 in 8 srednja jetrna vena in glavna jetrna fisura.

Tudi portalne vene za desni jetrni lobus so videti kot ležeči H.

Desna glavna portalna vena se cepi v dve veji anteriorno in posteriorno. Anteriorna sekcijaska veja daje navzdol vene za segment 5 in navzgor vene za segment 8. Posteriorna sekcijaska veja pa daje navzdol vene za

segment 6 in navzgor za segment 7. Najbolje jih vidimo v sagitalni ali poševni sagitalni ravnini.

S poševnim subksifoidnim presekom vidimo desno portalno veno prečno in lahko ločimo višje ležeči 8. segment od 5.

Segmenta 5 in 8 loči od segmentov 6 in 7 desna jetrna vena.

NORMALEN ULTRAZVOČNI VIDEZ JETER

Jetra so pravilne gladke površine, ostroroba, z levim jetrnim režnjem pod kotom manj kot 45° in desnim manj kot 75°. Natančno določanje jetrne velikosti z ultrazvokom v živi sliki je težavno zaradi omejenega vidnega polja.

V medioklavikularni liniji v kraniokavdalni smeri naj bi bila dolžina jeter od 10 do 14 cm.

Normalna jetra so homogena, z diskretnimi odboji parenhima, minimalno hiperehogena ali izoehogena v primerjavi z ledvičnim korteksom.

V primerjavi z vranico so jetra hipoehogena.

Videti moramo pravilno mrežo portalnih ven z ehogeno steno in jetrnih ven normalne širine in navadno brez odmeva v steni. Intrahepatičnih žolčnih vodov navadno ne vidimo oziroma naj bi bili ožji od priležnih portalnih ven.

Da bi ločili med seboj žolčne vode in žile, si moramo včasih pomagati z dopplerjem.

Poleg naštetih struktur vidimo med UZ pregledom jeter tudi arterijo hepatico, žolčnik, spodnjo veno kavo in aorto, veno lienalis, desno ledvico, trebušno slinavko in pa diafragma, ki se vidi predvsem ob prisotnosti proste tekočine v plevralni ali peritonealni votlini.

- Če ne najdemo jeter, moramo pomisliti na interpozicijo kolona, lahko pa gre za elevacijo diafragme zaradi relaksacije, rupture, hude atelektaze pljuč ali stanja po pulmektomiji; takrat napravimo interkostalne reze.
- Ne pozabimo na situs inversus!

Če gre za popoln situs inversus, ležijo jetra v levem hipohondriju.

Pri kongenitalni diafragmalni herniji ali omfaloceli lahko različno veliki deli jeter hernirajo v prsni koš oziroma iz trebušne votline.

Literatura:

1. Lasserre A. Radiodiagnostik. Weinheim: Chapman and Hall, 1997: 162 – 170.
2. Weill FS. Ultrasound Diagnosis of Digestive Diseases. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1996: 93 – 118.
3. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW. Diagnostic Ultrasound. St. Louis: Elsevier Mosby, 2005: 77 – 85.



Slika 8: Razširjeni intrahepatični žolčni vodi v levem jetrnem režnju. Barvni doppler nam kaže hepatopetalni pretok krvi v levi veni porte.

Primer meseca

Anevrizma ledvične arterije – kratko poročilo

Renal artery aneurysm – short report

Flis Vojko¹,
Barbara Štirn¹,
Breznik Silva²

¹ Oddelek za žilno kirurgijo
Splošne bolnišnice Maribor,
Ljubljanska 5,
2000 Maribor

² Oddelek za radiologijo
Splošne bolnišnice Maribor,
Ljubljanska 5,
2000 Maribor

Povzetek

Dvainšestdesetletni možki je bil sprejet zaradi dolgotrajne arterijske hipertenzije. Zvišanega arterijskega krvnega tlaka ni bilo mogoče zadovoljivo uravnati z zdravili. Napravljena je bila NMR angiografija, ki je pokazala, da ima bolnik anevrizmo desne ledvične arterije s prizadetostjo segmentalnih arterij prvega reda. Ledvična arterija je bila uspešno rekonstruirana in situ. Po operaciji se je krvni tlak normaliziral.

Abstract

A 62-year-old man presented with long history of arterial hypertension. Arterial pressure was not controlled well with conservative therapy. To exclude a renovascular origin of hypertension an NMR angiography was performed, which showed aneurysm of the right renal artery with involvement of first order segmental arteries. Renal artery was successfully reconstructed in situ. In postoperative period arterial pressure normalized.

Ključne besede

anevrizma ledvične arterije

Key words

renal artery aneurysm



Slika 1. NMR angiografija s 3D rekonstrukcijo, opravljena pred operacijo, kaže zajetost segmentalnih arterij prvega reda v anevrizmatsko vrečo (pogled od zgoraj).

Uvod

Anevrizme ledvične arterije običajno prištevamo med visceralne anevrizme. Pojavljajo se redko, vendar so podatki o pogostnosti odvisni od uporabljene metodologije. Angiografsko jih najdemo pri približno 0.1-0.3% vseh opravljenih angiografij (1,2). Znotraj vseh anevrizem visceralnih arterij se pojavljajo v približno 15-25% (3,4). V avtopsijskih poročilih se pojavljajo v pogostnosti okoli 0.01% (5).

Klinično so običajno neme. Simptomi se pojavijo šele po razpočitvi (nenadna bolečina v ledvenem predelu). Tveganje razpočitve je videti majhno, razen v posebnih skupinah bolnikov (nosečnice) (3,6,7,8,9). Vendar je iz številnih poročil videti, da pomembno vplivajo na nastanek arterijske hipertenzije, čeprav mehanizem ni dobro raziskan in pogosto ni povezan s hkratno zožitvijo ledvične arterije (6,7,10). Nekateri raziskovalci celo poročajo, da ima od 70-90% bolnikov z anevrizmo ledvične arterije arterijsko hipertenzijo (1,3,6,10). Zaradi ne povsem natančno raziskanega naravnega poteka in zaradi različnih pogledov na kompleksnost nastanka arterijske hipertenzije pri bolnikih z anevrizmo ledvične arterije so priporočila o kirurškem zdravljenju protislovna (6,7,8,11). Na protislovnost pogledov o indikacijah za invazivno zdravljenje pomembno vpliva tudi pogosto zelo razgibana morfološka anevrizem ledvične arterije (razpredelnica 1.), ki praviloma zahteva zapleten kirurški poseg (6,7,8).

Prikazan je primer bolnika s sekundarno arterijsko hipertenzijo in morfološko razgibano anevrizmo desne ledvične arterije, pri katerem je bila napravljena *in situ* kirurška rekonstrukcija ledvičnih arterij.



Slika 2. Anevrizma desne ledvične arterije pred rekonstrukcijo.

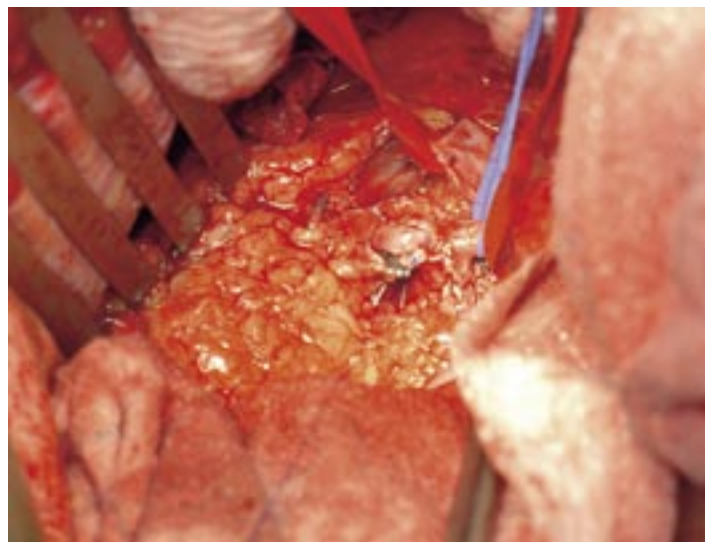
Primer

Dvainšestdesetletni moški je bil sprejet zaradi dolgotrajne arterijske hipertenzije. Zvišanega arterijskega krvnega tlaka ni bilo mogoče zadovoljivo uravnati z zdravili. Napravljena je bila NMR angiografija, ki je pokazala (slika 1.), da ima bolnik anevrizmo desne ledvične arterije s prizadetostjo segmentalnih arterij prvega reda. Ledvična arterija je bila uspešno rekonstruirana *in situ* (slika 2. in 3.). Angiografija po operaciji je pokazala normalizirane pretočne razmere v povirju desne ledvične arterije (slika 4.). Po operaciji se je krvni tlak normaliziral.

Razprava

Etiološko sta najpogostejša razloga za nastanek anevrizem ledvične arterije ateroskleroza in fibromuskularna displazija, nekatere pa so tudi prirojene (10). Redki so primeri atipične koarktacije aorte s spremembami na ledvičnih arterijah, primeri vnetij arterijske stene, poškodb ali prirojenih šibkosti elastičnih vlaken v arterijski steni (sindrom Ehler-Danlos, Marfanov sindrom, ipd) (13). Anevrizme ledvičnih arterij se dvakrat pogosteje pojavljajo na desni strani.

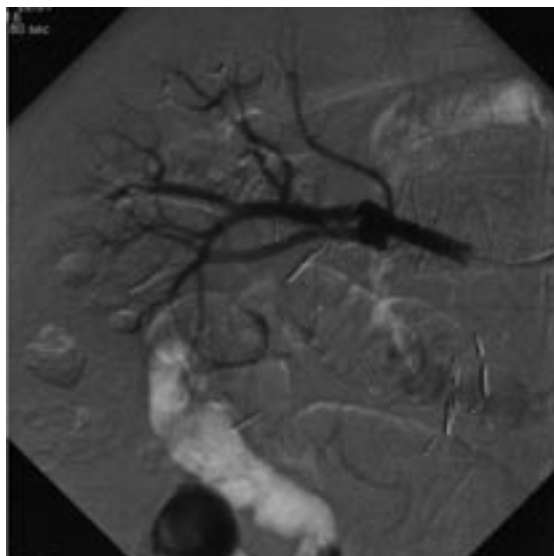
Na pomembno povezavo med povišanim krvnim tlakom in anevrizmo ledvične arterije so pričeli opozarjati šele v novejšem času (8,10,12). V nekaterih raziskavah je imelo povišan krvni tlak več kot osemdeset odstotkov bolnikov z anevrizmo ledvične arterije (6,7,10). Mehanizem nastanka ni pojasnjen. Predlagani so bili številni dejavniki, ki naj bi preko sistema renin-angiotenzin vplivali na stalni dvig krvnega tlaka (6,7,10).



Slika 3. Razcepišče desne ledvične arterije po rekonstrukciji.

Na povišan krvni tlak naj bi vplivali zožitev ledvične arterije, embolizacija iz anevrizme, pritisk na zvijugane ledvične arterije ter turbulenten pretok krvi v anevrizmi, ki naj bi povzročal padce krvnega tlaka v distalnejših arterijskih odsekih. Nekateri diagnostični postopki, predvsem stresna renografija (36), lahko pokažejo, pri katerih bolnikih je povišan krvni tlak kronično ustaljen. Pri takih bolnikih kirurško zdravljenje ni uspešno. Prav te raziskave nakazujejo, da je povišan krvni tlak najverjetneje posledica mikroembolizacij oziroma okvare ledvičnih arterij zaradi dolgotrajne hipertenzije. Zaradi tega predstavlja povišan krvni tlak pri bolnikih z anevrizmo ledvične arterije najpomembnejšo indikacijo za kirurško zdravljenje (6,7,12,13). Druga pomembna indikacija za operacijo je poprava ledvičnih arterij z namenom ohranitve dolgoročnega delovanja ledvice (6,12), saj z odstranitvijo anevrizme odstranimo žarišče embolov.

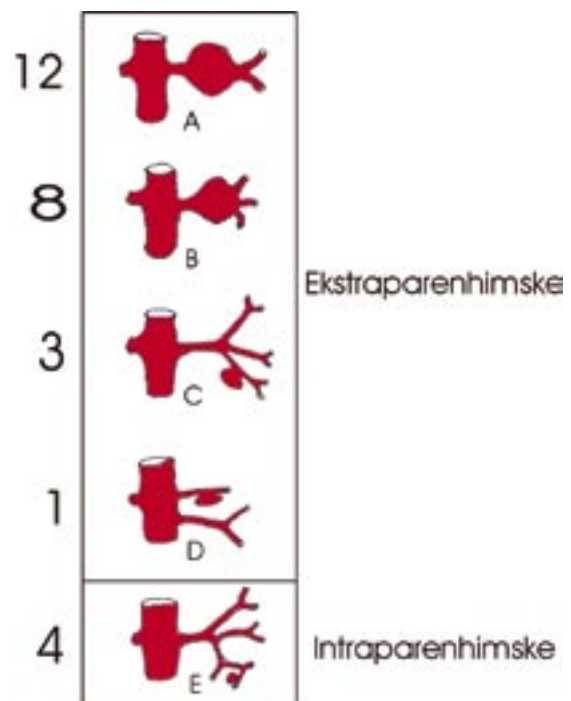
Nevarnost razpočitve je pri indikacijah za kirurško zdravljenje potrebno pretehtati v vsakem primeru posebej, saj je tveganje razpoka pri anevrizmah ledvične arterije, ne glede na velikost anevrizme, sorazmerno majhno. Tham in sodelavci (3) so spremljali 69 konzervativno zdravljenih bolnikov z anevrizmo ledvične arterije (poprečen čas spremljave 4.3 leta). Pri nobenem izmed njih se anevrizma ni razpočila. Henriksson in sodelavci (14) so razpočitev našli pri 10.2% opazovanih bolnikov. Vsi bolniki z razpočitvijo so po dogodku ledvico izgubili (14). Nekatera poročila v literaturi nakazujejo (9), da je



Slika 4. Angiografija po posegu. Pretočne razmere so normalizirane, ohranjene pa so tudi arterije za vse segmente, vključno z arterijo za zgornji pol ledvice.

tveganje razpoka anevrizme ledvične arterije posebej visoko pri nosečnicah.

Kirurška korekcija anevrizme ledvične arterije je še vedno metoda izbora, saj je ob današnjem stanju tehnologije znotrajilno zdravljenje z oplaščenimi opornicami ali embolizacijo prav v tem anatomskem območju izjemno težavno (15,16). Največja ovira znotrajilnemu zdravljenju sta praviloma razgibana morfologija teh anevrizem in sama anatomsko lega. Izbir kirurškega postopka je odvisen od lege in oblike anevrizme. Izrazito prednost imajo avtologni postopki. Glede na naravo same anevrizme je mogoče ledvično arterijo popraviti z vsadkom velike safene (interponat ali obvod), resekcijo anevrizme in preprosto reanastomozo, z anevrizmorafijo (resekcija in rekonstrukcija s steno anevrizme) ali kombinacijo različnih tehnik (7,12). Rekonstrukcija *in situ* je manj travmatska. Če traja poprava ledvičnih arterij dlje kot 40 minut, je potrebno ledvico ohladiti s hladno perfuzijo in ledenimi obkladki. Včasih je potrebno uporabiti rekonstrukcijo *ex situ*, posebej takrat, ko so prizadete tudi segmentalne arterije. Pri postopku *ex situ* ledvico



Razpredelnica 1: Relativna pogostost pojavljanja različnih vrst anevrizem ledvične arterije pri 24 bolnikih (povzeto po Huppu in sodelavcih (6) – podobno pogostnost so v večji skupni bolnikov našli tudi Martin in sodelavci (10)). A – glavno deblo ledvične arterije, B – razcepišče prvega reda, C – segmentalne arterije prvega reda, D – arterija za zgornji pol, E – segmentalne arterije višjih redov

odstranimo iz telesa, v hipotermiji opravimo rekonstrukcijo arterij in ledvico ponovno vsadimo v telo (12). Pri našem bolniku je bilo kljub vraščenosti segmentalnih arterij prvega reda možno rekonstrukcijo opraviti brez zamudnega postopka odstranjevanja in ponovnega vsajanja ledvice.

Če je pri kirurškem posegu potrebno rekonstruirati zgolj ledvično arterijo in če niso potrebni dodatni kirurški posegi na aorti, potem znaša pooperativna umrljivost manj kot odstotek. Na pooperativno obolevnost vplivajo

predvsem kirurški zapleti, kot so tromboza ledvične arterije, krvavitev ali celo pankreatitis. Prizadeto ledvico je mogoče ohraniti v okoli 85% (2,6,7,12). Delež bolnikov, ki imajo od kirurškega zdravljenja koristi (znižanje krvnega tlaka), se giblje med 5-62% in je odvisen predvsem od stopnje napredovalosti kroničnih sprememb v ledvičnem parenhimu.

Literatura:

1. Stanley JC, Rhodes EL, Gewertz BL e tal. Renal artery aneurysms. *Arch Surg* 1975;110:1327-1333.
2. Hageman JH, Smith RF, Szilagyi DE, Elliott JP. Aneurysms of the renal artery: problem of prognosis and surgical management. *Surgery* 1978;10:563-572.
3. Tham G, Ekelund L, Herrlin K e tal. Renal artery aneurysm, natural history and prognosis. *Ann Surg* 1982;197:348-352.
4. Deterling R. Aneurysms of the visceral arteries. *J Cardiovasc Surg* 1971;12:309-322.
5. Heberer G, Sachweh D, Denecke H. Das Aneurysma der Nierenarterie. *Münch Med Wschr* 1973;115:217-224.
6. Hupp T, Allenberg JR, Post K e tal. Renal artery aneurysm: surgical indications and results. *Eur J Vasc Surg* 1992;2:477-486.
7. English WP, Pearce JD, Craven TE e tal. Surgical management of renal artery aneurysm. *J Vasc Surg* 2004;40:53-60.
8. Henke PK, Cardneau JD, Welling TH e tal. Renal artery aneurysms: a 35-year clinical experience with 252 aneurysms in 168 patients. *Ann Surg* 2001;234:454-63.
9. Whiteley MS, Katoch R, Kennedy RH e tal. Ruptured renal artery aneurysm in the first trimester of pregnancy. Case report. *Eur J Vasc Surg* 1994;8:238-239.
10. Martin RS, Meacham PW, Ditesheim JA e tal. Renal artery aneurysm: selective treatment for hypertension and prevention of rupture. *J Vasc Surg* 1989;9:26-34.
11. Abud O, Chelie GE, Sole-Balcells F. Aneurysm and arteriovenous malformation. V: Novick AC, Scoble J, Hamilton G eds. *Renal vascular disease*. London. Saunders; 1996:35-46.
12. Pfeiffer T, Reiher L, Grabitz K e tal. Reconstruction for renal artery aneurysm: operative techniques and long-term results. *J Vasc Surg* 2003;37:293-300.
13. Reiher L, Sandman W. Renal artery aneurysm. V: Geroulakos G, van Urk H, Hobson RW, Calligaro K eds. *Vascular surgery. Cases, questions and commentaries*. London. Springer 2003. 63-67.
14. Henriksson C, Lukes P, Nilson AE, Pettersson S. Angiographically discovered, non-operated renal artery aneurysm. *Scand J Urol Nephrol* 1984;18:59-62.
15. Klein GE, Szolar DH, Breintl E e tal. Endovascular treatment of renal artery aneurysm with conventional non-detachable microcoils and Guglielmi detachable coils. *Br J Urol*. 1997;79:852-60.
16. Bruce M, Kuan YM. Endoluminal stent-graft repair of a renal artery aneurysm. *J Endovasc Ther* 2002;9:359-62.

Novorojenček matere, ki je odvisna od drog

Mag. Mirjana Todorovič, Guid, Asist.
mag. Zlatka Kanič, dr.med.,
Mag. Mirjana Miksič, dr. med.,
Asist. mag. Zdravko Roškar, dr. med.,
Mag. Robert Pogorevc, dr. med., Mag.
Katarina Bračič, dr. med.,
Enota za intenzivno nego in terapijo
Klinični oddelek za pediatrijo Maribor

Izvleček

V svetu in pri nas narašča število ljudi, ki uživajo eno ali več prepovedanih drog.

V Sloveniji je po podatkih Ministrstva za zdravje približno 2000 - 5000 rednih uživancev drog, od tega je 30 % žena v rodnem obdobju.

Zaskrbljujoče je, da zelo mladi ljudje, ki so še v izobraževalnem obdobju, vedno bolj posegajo po prepovedanih drogah.

Vsako leto se tako rodi tudi vedno več novorojenčkov materam odvisnicam, ki so že intrauterino prikrajšani za zdrav oziroma normalen porod.

Abstract

In world and in Slovenia there are an increasing number of people abusing one or more forbidden drugs.

In Slovenia data of Ministry of Health show that there are approximately 2000 - 5000 regular drug addicts, from this there are 30 % of women in fertile life period.

It is very alarming that there is an increasing tendency among very young people, who are still in educational period, to abuse drugs.

Every year there are more newborn children among mother drug addicts who are already in intrauterine environment deprived for healthy or normal childbirth.

Ključne besede

Prepovedane droge, nosečnost, novorojenček

Key words

drug abuse, pregnancy, newborn

Svetovna zdravstvena organizacija navaja, da 3 - 4 % svetovnega prebivalstva redno uživa eno ali več prepovedanih drog (1).

V Sloveniji je po podatkih Ministrstva za zdravje približno 2000 - 5000 rednih uživalcev drog, od tega je 30 % žena v rodnem obdobju (2).

V poročilu Oddelka za detoksikacije Psihiatrične klinike v Ljubljani se je v letu 1998 - 2000 bolnišnično zdravilo 330 bolnikov, ambulantno pa 3666 oseb (3).

Sam center je istočasno zaradi epidemioloških kazalcev vpeljal doktrino obravnave nosečnic - uživalcev drog in njihovih novorojenčkov.

V Evropski uniji je še vedno visoka smrtnost zaradi uživanja drog; ena od štirih smrti mladih je vezana na droge.

Slovenija je bolezen odvisnosti od drog opredelila kot kronično homeopatsko nevroadaptacijsko motnjo. Pristopila je k ustanavljanju Centra za preventivo in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog z nadomestnim zdravljenjem z metadonom (4). Trenutno je v Sloveniji 18 centrov za preventivo glede na slovensko geografsko ozemlje (5).

V letu 1991 - 2003 je bilo med uživalci prepovedanih drog v Sloveniji 85 % ljudi odvisnih od heroina, značilno pa je, da vedno več mladih posega po prepovedanih drogah: v letu 1991 je bila povprečna starost 24, 7 let; v letu 1998 pa že 21, 7 let (6).

V skupini uživalcev drog beležimo še druge težave: odvisnost od drugih drog, kronični zdravstveni problemi, socialna izključenost, nezaposlenost, neizobraženost, višja prekuženost s hepatitisom C, nevarnost spolno prenosljivih bolezni ter povečana smrtnost.

Z vzpostavitvijo Centrov za preventivo in zdravljenje odvisnosti skuša država z nadomestnim zdravljenjem zmanjšati smrtnost zaradi predoziranja s heroinom ter zmanjšati prekuženost s hepatitisom C, AIDS-om in spolno prenosljivimi boleznimi (7).

V Sloveniji, pa tudi v drugih državah so stališča glede nadomestnega zdravljenja še deljena, saj ena droga zamenja drugo, nadomestna zdravila povzročajo odtegnitvene simptome in neonatalni abstinenčni sindrom, imajo pa tudi stranske učinke. Med nadomestna zdravila štejemo predvsem metadon, ki ga za vzdrževanje uporabljajo vse od leta 1965, bodisi v obliki tekočine, tablet ali za intravenozno uporabo. Metadon ima psihotropni učinek, druga nadomestna zdravila so še: levometadon, laam, morfij, kodein, diamorfin (8).

Po podatkih slovenskih porodnišnic je bilo v ljubljanski regiji od leta 1997 - 2001 od 90.000 rojstev 5 % nosečnic odvisnih od drog, kar je 32 primerov, v izolski

porodnišnici so poročali o 3 novorojenčkih, v mariborski porodnišnici, ki pokriva tudi prekmursko področje, pa je vsako leto približno rojenih 3 - 5 otrok nosečnic odvisnih od drog. (9).

Med uporabnicami drog v nosečnosti je več: zahiranosti, nedonošenosti, spolno prenosljivih bolezni, vnetih žil in endokarditisa, bakterijskih okužb, slabokrvnosti, hepatitisa (10).

Droga prehaja skozi posteljico s pasivno difuzijo, aktivnim transportom ali pinocitozo. V posteljici povzroča vazokonstrikcijo, ishemijo ter posledične spremembe na nezrelem centralnem živčnem sistemu (11).

Vpliv drog na nezrelo možganovino je izrazito toksičen; izpostavljenost nezrele možganovine vodi do zmanjšanja razvejevanja astrocitov in posledično zmanjšano gostoto nevronov v možganski skorji (12), obenem ima tudi toksičen učinek na nevroglijo, ki tvori metabolno enoto z nevroni, obenem pa sodeluje z živčnimi prenašalci, citokini, rastnimi faktorji ter molekulami zunajceličnega matriksa.

Če se spremeni vrednost glutamata v živčni celici, nastane eksitacijska poškodba nevrona z nabrekanjem astrocitov, posledičnim propadom ter reaktivno gliozo (13).

Če so nosečnice odvisne od prepovedanih drog je potrebno takšno nosečnico prepoznati ter jo premestiti v perinatalni center zaradi možnega odtegnitvenega sindroma. Po odpustu svetujejo poostren nadzor ter vključitev primarne zdravstvene službe, patronažne in socialne službe ter kasneje vključevanje tudi specialnih pedagogov (14).

Vendar se že pri porodu opazijo zaradi kumulativnega učinka drog neonatalni abstinenčni sindrom, zaradi prekinitve dotoka droge, kateri je bil otrok izpostavljen v interuterinem okolju.

Odtegnitveni znaki se lahko pokažejo pri odvisnosti od heroina znotraj 2h - 2 dni, pri odvisnosti od metadona do 2 tednov. Pri odvisnosti od metadona so znaki hujši zaradi izčrpanosti zaloge neurotransmiterja v subakutno abstinenčno reakcijo; vsebnost se deponira v pljučih, vranici, jetrih in se metabolizira šele v 6 mesecu (15).

Odtegnitvene znake pri novorojenčku ločujemo po točkovniku za abstinenčni sindrom po Finninganovi. Otroci so bodisi pretirano jokavi, imajo mioklonične trepljaje, nestabilno temperaturo, zehajo, se potijo, pretirano sesajo, a slabo pijejo, bruhamo in odvajajo dispeptično blato (16).

Če novorojenčka ocenimo s točkovnikom 7 ali manj točk prve 4 dni življenja, abstinenčnega sindroma ni potrebno zdraviti. Če je ocena 8 ali več točk, abstinenčni

sindrom zdravimo, bodisi z morfijem v oralni obliki 2 ml/kg TT ali phenobarbiton 20 mg /kg TT, nato 8 - 10 mg/kg/12 ur, nato 2 - 6 mg /kg 3 - 4 dni, nato 3 mg/kg/dan. Po zaključeni terapiji novorojenčka opazujemo še 3 - 4 dni (17).

Vse droge (alkohol, nikotin, kofein, marihuana, opiat), toksično delujejo na nerojenega otroka, zato je med nosečnostjo nujna abstinenca.

Škodljiv je alkohol, ki vodi do fetalnega alkoholnega sindroma (18), ravno tako kajenje. Le 20 % nosečnic, ki so kadile, opustijo kajenje. Nikotin lahko vodi do zahiranosti, več je abrupcij plancete, spontanih splavov, nedonošenosti, amnionitisa, srčnih hib zaradi kronične tkivne hipoksije in uteroplacentne vazokonstrikcije. Marihuana povzroča intenziven tremor, slabša prilaga-

janje na redne dražljaje, cvileč jok, skrajšanje spanca, zmanjšanje pomnenja in besednega izražanja. Kokain vodi do zastoja intrauterine rasti ploda, mikrocefalije, možganske krvavitve, slepoto. Amfetamini vodijo do nizke porodne teže, nedonošenosti, možganske krvavitve; opiat in sintetični opiat do neonatalnega abstinencnega sindroma (19).

Opisani škodljivi učinki drog na nerojenem otroku so številni in imajo lahko usodni pomen za nadaljnji razvoj, zato svetujemo v nosečnosti strogo abstinenco uživanja vseh prepovedanih drog.

Literatura:

1. National Institute on Drug Abuse, National Pregnancy & Health Survey: Drug Use Among Women Delivering Live Births: 1992. National Institute on Drug Abuse, Rockville, 1996; 1 - 157.
2. ANON. Stanje v Sloveniji. Odsev - revija ustanove Odsev se sliši 1999; 0 : 8.
3. ANON. Možnosti zdravljenja odvisnosti od drog v Sloveniji. Odsev 1999; 0 : 9.
4. Pempidou Group of Experts in Epidemiology of Drug Problems. Developing and testing of an exit from treatment form for clients in drug abuse treatment. Strasbourg: Council of Europe Publishing; 2000: 1 - 135.
5. Nolim D. Uvajanje kazalca v prvem iskanju zdravstvene pomoči uživalcem drog po metodologiji skupine Pempidou. Zdrav Var 1994; 33 : 337 - 43.
6. Pinter B, Andolšek L. Spolno vedenje ljubljanskih srednješolcev. Slov pediatr 1995; 4 : 13 - 6.
7. D. Nolim, E. Zelko - Peterka. Mednarodno sodelovanje Centra za zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog v Murski Soboti pri razvoju evropskega kazalnika zaključka obravnave Zdrav Vestn 2003; 72 : 301 - 4.
8. J. Čuk - Rupnik. Razvoj in izboljšava programov nadomeščanja Zdrav Vestn 2003; 72 : 30 - 33.
9. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Perinatalni informacijski sistem Slovenije: primerjava podatkov med regijami in porodničnicami za leto 2000. Zdrav Var 2002; 41 : suppl. 5.
10. Estievenart G. Annual Report on the State of the Drugs Problem in the European Union. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg, 2000, 1 - 42.
11. Huestis MA, ChooRE. Drug abuses's smallest victims: in utero drug exposure. For Sci Int 2002; 128 : 20 - 30.
12. M. Kržan. Funkcija astrocitov. Zdrav vest 2001; 70 : 553 - 9.
13. Erecinska M, Silver IA. Metabolism and role of glutamate in mammalian brain Prog Neurobiol 1990; 35 : 245 - 96.
14. Bregant L. Ali je dojenje varno tudi pri jemanju visokih odmerkov metadona - prikaz primera. Odvisnosti 2000; 1 - 2 : 36 - 8.
15. Wojnar. Horton RE, Kristensen JH, Yapp P, Hett KF, Dusci LJ, Hackett LP, Methadone distribution and excretion into breast milk of clients in a methadone maintenance programme. Br J Clin Pharmacol 1997; 44 : 543 - 7.
16. Finnegan LP. Women, pregnancy and methadone. Heroin Add & Rel Clin problem 2000; 2 : 1 - 8.
17. Madden JD, Chappel JN, Zupan F et al. Observations and treatment of neonatal narcotic withdrawal. Am J Obstet gynecol. 1977; 127 : 199 - 201.
18. O Krajnc, Z Kanič, J. Čop, A. Gregorič, I. Schmidt, I. Krampač Fetalni alkoholni sindrom. Zdrav vestn 1986; 55 : Suppl 1 : 57 - 62.
19. Kandall SR, Perinatal effects of cocaine and amphetamine use during pregnancy. Bull N Y ACAD MED 1991; 67 : 240 - 55.

Klinični opomniki

Kronični subduralni hematom

Doc.dr. Tadej Strojnik, dr.med.
Splošna bolnišnica Maribor,
Oddelek za nevrokirurgijo

PRIMER I

42-letni bolnik, kronični alkoholik, je zbolel z glavobolom in vrtoglavico, naslednji dan je dobil še epileptični napad, ki se je nadaljeval v epileptični status. Iz regionalne bolnišnice je bil premeščen na nevrološki oddelek. Krči so se umirili, prišel je k zavesti, postal orientiran ostala pa je amnezija za dogodke ob sprejemu. Premeščen je bil na nevrokirurgijo. Našli smo posamezne podplutbe po telesu in odrgrnine v zatilju. CT možganov je pokazal nekaj mm krvi subduralno čez levo hemisfero in manjšo kontuzijsko žarišče možganovine levo temporobazalno. Drugi dan je bil urejen, brez nevroloških izpadov premeščen nazaj v regionalno bolnišnico. V somatskem statusu razen kronične hepatopatije ni bilo posebnosti.

Kontrolni CT v regionalni ustanovi, naslednji teden, je pokazal še okoli 5 mm krvi v subduralnem prostoru. Zaradi razvoja psihoorganskih sprememb je bil bolnik premeščen v psihiatrično bolnišnico. Čez 6 tednov je bil bolnik, zaradi zmedenosti in nevrološke prizadetosti, ponovno premeščen na nevrokirurgijo. Ob sprejemu je bil prizadet, zmeden. Preiskava možganskih živcev ni pokazala posebnosti, pri preiskavi udov pa smo ugotovili spastično hemiparezo. Tipna so bila povečana jetra. Bil je inkontinenten. V laboratorijskih preiskavah je imel znižane albumine, makrocitno anemijo in povišan gama GT. CT možganov pa je pokazal obsežno subduralno kolekcijo nad levo hemisfero, debelo 2 cm s pomikom preko srednje črte.



Slika 1. Obsežen kronični subduralni hematom nad levo hemisfero debeline 2,5 cm. Videti je odrinjenost stranskega prekata (puščica). Kronični subduralni hematomi so tipično hipodenzni (temni), svetlejši predel znotraj hematoma je hiperdenzna sveža kri (glava puščice).

Ključne besede

kronični subduralni hematomi, od blage do zelo hude nevrološke simptomatike, CT možganov, operativno zdravljenje

Key words

chronic subdural hematom, brain CT, operative therapy

Diagnoza: kronični subduralni hematoma

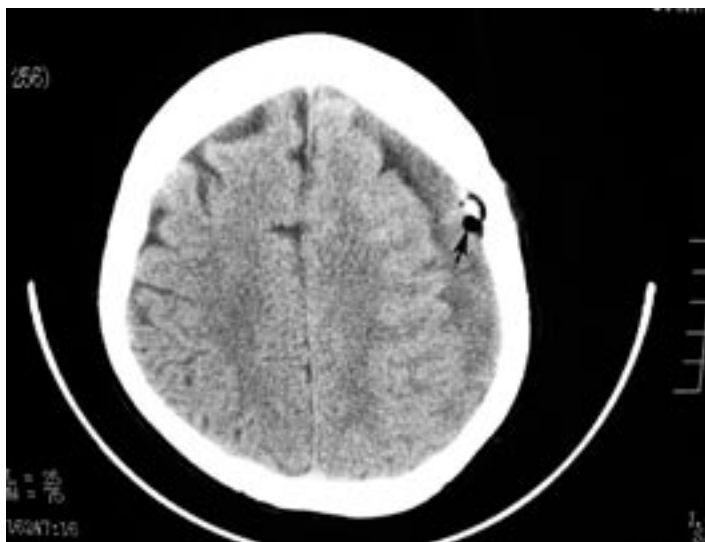
PRIMER 2

58-letni upokojenec je zbolel pred tremi tedni. Postal je zmeden, zaspan in umsko top, tožil je za glavoboli. Imel je tudi blažjo obliko sladkorne bolezni. V regionalni bolnišnici so posumili na cerebrovaskularni insult z blažjo desno hemiparezo in so ga sprva zdravili konzervativno. Šele čez čas so opravili CT preiskavo in bolnika premestili na nevrokirurgijo. Ob sprejemu na nevrokirurgijo je sodeloval, občasno je bil zaspan in ni odgovarjal. Pri preiskavi možganskih živcev ni bilo posebnosti, pri preiskavi udov smo ugotovili moteno koordinacijo desno. Bolnika je zanašalo pri hoji. Test po Rombergu je bil pozitiven. Sfinktrska funkcija je bila normalna. CT možganov je pokazal obsežen kronični subduralni hematoma nad levo hemisfero s pomikom možganskih mas.

Diagnoza: kronični subduralni hematoma

DIAGNOSTIČNI OPOMNIK

1. Kronični SDH se običajno razvije pri starejših. Poškodbo glave potrdimo pri manj kot 50% (včasih se razvije že po trivialni poškodbi).
2. Ostali dejavniki tveganja za kronični SDH: alkoholizem, epileptični napad, koagulopatije (vključno bolniki na antikoagulantnem zdravljenju), bolniki pri katerih je večja nevarnost za padec (npr. hemiplegija zaradi predhodne kapi).
3. Kronični SDH je v 20-25% obojestranski.



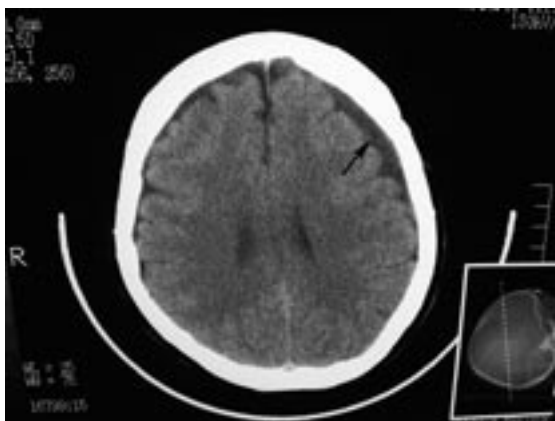
Slika 2. Po luknjičasti trepanaciji in punkcijah se je debelina hematoma zmanjšala. Videti je tudi mehurček zraka tik pod vrtino (puščica).

4. Plast hematoma je debelejša pri starejših bolnikih zaradi atrofije možganovine in posledično povečanega subduralnega prostora.
5. Lezija se verjetno razvije iz akutnega SDH, lahko tudi po več tednih. Kri v subduralnem prostoru izzove vnetni odgovor. Fibroblasti v nekaj dneh vdrejo v strdek in tvorijo membrane na notranji (kortikalni) in zunanji (duralni) površini strdka. Temusledi vraščanje novih kapilar, encimska fibrinoliza in utekočinjenje (likvefakcija) strjene krvi. Razgradni produkti fibrina se vgradijo v nov strdek in zavirajo hemostazo. Razvoj kroničnega SDH je odvisen od razmerja med krvavitvijo iz neomembran na eni strani in resorpcijo tekočine na drugi strani. Kadar ugotovimo zanemarljiv akutni SDH je zelo pomembno ponavljati kontrolne CT preiskave, da se pravočasno odkrije eventualni kronični SDH. (primer 1, ko je bolnik daljši čas ležal v psihiatrični bolnišnici zaradi psiho-organskega sindroma, vzrok pa je bil kr. SDH).
6. V klinični sliki gre lahko za blago simptomatiko z glavobolom, zmedenostjo, motnjo govora, ali z znaki podobnimi kot pri TIA (tranzitorna afazija, hemisenzorne ali motorične nenormalnosti) - trajanje simptomov pa je daljše kot pri tipični TIA. Pri nekaterih bolnikih se razvije koma, hemipareza, epileptični napadi (fokalni, redko generalizirani). Pogosto niti ne pomislimo na to stanje, dokler se ne opravi CT.

TERAPEVTSKI OPOMNIK

1. Nekateri uporabljajo profilakso proti epileptičnim napadom. Če bolnik teden dni nima nobenega napada, se profilaksa lahko preneha. Drugi menijo, da so stranski učinki profilaktične terapije primerljivi z incidenco epileptičnih napadov, zato profilakse ne izvajajo.
2. Potrebno je zdraviti koagulopatije in ustrezno obravnavati tudi bolnike na antikoagulantnem zdravljenju.
3. Kirurška odstranitev kroničnega SDH je indicirana pri simptomatskih lezijah in pri lezijah, kjer je kolekcija debelejša od 1 cm.
4. Ni enotnega stališča, katera operativna metoda je najprimernejša. Uporabljajo se štiri različne:
 - a) luknjičasta trepanacija - vrtina in zaporedne punkcije kolekcije s topo Dandy-evo kanilo (Slike 1-3). Najprej je tekočina gosta, oljna in temna (kot motorno olje), nato vedno svetlejša (higrom). Gre za postopno odstranjevanje hematoma, kajti nagla evakuacija lahko vodi v zaplete npr. intracerebralna krvavitev.

- b) dve vrtini in izpiranje skozi dokler ne priteče bistra tekočina
 - c) vrtina in subduralni dren: ventrikularni kateter se vstavi v subduralni prostor. Drenira se v standardno ventrikulostomijsko drenažno vrečko 20 cm pod nivojem glave. Bolnik naj leži ravno v postelji (dovoljen 1 vzglavnik). Zaporednimi CT ocenjujemo ustreznost drenaže. Kateter odstranimo, ko se drenira vsaj 20% tekočine in bolnik kaže klinično izboljšanje. To je običajno po 1-7 dneh.
 - d) kraniotomija in ekscizija subduralne membrane (globoke membrane, ki je adherirana na možganovino, ne odstranjujemo) pride v poštev, ko z zgornjimi metodami ne ozdravimo kroničnega SDH.
 - e) Kadar kljub zaporednim punkcijam ne ozdravimo kroničnega SDH, se lahko napravi tudi subduralno-peritonealno drenažo. Ventrikularni kateter se vstavi v subduralni prostor in pod kožo spelje drugi konec v peritonealno votlino.
5. Pravočasna diagnoza in odstranitev kroničnega SDH omogoča dober izhod pri bolnikih. Pogosto ostane manjša količina subduralne kolekcije po zdravljenju. Lahko traja do 6 mesecev, da se popolnoma resorbira. Priporoča se, da je ne odstranjujemo, dokler s CT ne potrdimo njenega večanja ali pa kadar bolnik ne okreva oz. se mu stanje slabša.
6. Zapleti kirurškega zdravljenja so a) epilepsija, b) intracerebralna krvavitev, c) ne pride do reekspanzije možganovine in se ponovno nabere tekočina v subduralnem prostoru, d) tenzijski pneumocefalus, e) subduralni empiem.



Slika 3. S punkcijami smo postopoma izpraznili subduralni hematom. Videti je le še manjši preostanek (puščica), ki pa ne povzroča večjega pritiska na možganovino.

PRIMERI ZDRAVLJENJA:

1. primer: Napravili smo vrtino nad levim ušesom in delno izpraznili kronični SDH nad levo hemisfero. Še dva meseca smo pri bolniku ponavljali subduralne punkcije, pri katerih je vedno priteklo okoli 50 ml rjave tekočine. Ker s subduralnimi punkcijami nismo uspeli pozdraviti SDH, smo vstavili kateter v subduralni prostor in ga speljali pod kožo v peritonealno votlino na levi strani. Po tej subduralno-peritonealni drenaži so kontrolni CT -ji pokazali zmanjšanje SDH in bolnik je tudi klinično napredoval. Po 2,5 mesecih od drugega sprejema smo ga odpustili v domačo oskrbo. Bolnik je bil nekoliko upočasnen, sicer pa je hodil in ni imel nevroloških izpadov.

Po treh mesecih smo pri ambulantni kontroli ugotavljali še spastično hemiparezo in psihoorgansko spremenjenost, čeprav je bil bolnik samostojen pri osnovnih življenjskih potrebah. Kontrolni CT je pokazal še higrom nad levo hemisfero in cerebralno atrofijo.

2. primer: Napravili smo vrtino levo temporalno in evakuirali kronični SDH. Nato smo bolnika še večkrat subduralno punkturali. Kontrolni CT je pokazal, da je še prisoten subduralni izliv. Zato smo napravili še dodatno vrtino na levi strani in ga nato ponovno večkrat punkturali. Naslednji kontrolni CT je pokazal le še minimalni izliv subduralno brez pomika možganskih mas. Bolnika smo odpustili v domačo oskrbo. Bil je psihično urejen, samostojen, brez nevroloških izpadov. Bolnika smo ambulantno spremljali in posebnosti ni bilo.

POVZETEK

Pri bolnikih z naštetimi dejavniki tveganja (alkoholik, prisotna koagulopatija, epileptični napad, stanja, kjer so pogosti padci) moramo ob pojavu nevrološke simptomatike predvsem pri starejših pomisliti tudi na kronični SDH in opraviti CT možganov.

Priporočena literatura:

- Winn HR. *Youmans Neurological Surgery*. 5th ed., Saunders, Philadelphia, 2004.
- Greenberg MS. *Handbook of Neurosurgery*. 5th ed., Greenberg Graphics, Inc., Lakeland, 2001
- Robinson RG. *Chronic Subdural Hematoma. Surgical Management in 133 Patients*. *J Neurosurg* 61:263-8, 1984.
- Drapkin AJ. *Chronic Subdural Hematoma. Pathophysiology Basis for Treatment*. *Br J Neurosurg* 5:467-73, 1991.

Študentski seminarji

Ploščatocelični karcinom kože

Cutaneous squamous cell carcinoma

Aleš Slanič
Medicinska fakulteta,
Univerza v Ljubljani,
Vrazov trg 2,
1104 Ljubljana, Slovenija

Povzetek

Ploščatocelični karcinom kože je drugi najpogostejši maligni kožni tumor. Najpogosteje vznikne na mestih, ki so izpostavljena soncu, predvsem pri ljudeh srednjih let in starostnikih. Pojavnost ploščatoceličnega karcinoma je v porastu, najverjetneje kot posledica povečane izpostavitve ultravijoličnemu sevanju. Večina karcinomov je pravočasno odkritih in za njihovo odstranitev je potreben le manjši kirurški poseg. Pri večjih, bolj invazivnih lezijah pa je na mestu agresivnejši kirurški pristop in/ali rentgensko obsevanje. Čeprav ploščatocelični karcinom metastazira v relativno majhnem odstotku, pa je pri določenih kliničnih tipih tumorja ta odstotek višji in zato zahtevajo še skrbnejšo obravnavo in zdravljenje.

Abstract

Cutaneous squamous cell carcinoma is the second most common form of skin cancer. It frequently arises on the sun-exposed skin of middle-aged and elderly individuals. Rate of squamous cell carcinoma has been increasing, possibly as a result of increased exposure to ultraviolet radiation. Most squamous cell carcinomas are readily identified and removed in the physician's office as a minor surgical procedure. Larger, more invasive lesions may require aggressive surgical management and/or radiation therapy. Although squamous cell carcinoma metastasizes in a small percentage of cases, certain clinical types exist, that has a considerable metastatic rate and requires careful evaluation and treatment.

Ključne besede

ploščato celični karcinom kože

Key words

cutaneous squamous cell carcinoma

Uvod

Ploščatocelični karcinom kože (spinoceularni karcinom, SCC) je definiran kot maligni tumor keratinocitov in je sestavljen iz celic, podobnim celicam spinozne plasti epidermisa (1).

Incidenca znaša v ZDA 105/100.000, najvišja pa je v Avstraliji 166/100.000 (2).

Po pogostosti je med malignimi tumorji kože na drugem mestu za bazaliomom (razmerje med njima je 3:1 v korist bazalioma). Pojavlja se predvsem pri starejših ljudeh v starosti 60-70 let, nekoliko pogosteje pri moških. Največkrat vznikne na glavi (uhlju, spodnji ustnici, licih) vratu, rokah, ramenih, zgornjih okončinah, hrbtu (1).

Etiologija

Karcinogeneza je zelo zapleten večstopenjski proces, ki še ni dokončno pojasnjen.

Pri nastanku malignih tumorjev ločimo tri faze: iniciacijo, promocijo ter maligno transformacijo.

- Pri ljudeh sproži iniciacijo kožnih karcinomov najpogosteje UV sevanje, ki neposredno okvarja DNA in aktivira nekatere encime, ter poškoduje celične membrane, kar vodi v nastanek kisikovih radikalov. Med končnimi fotobiološkimi produkti so najpomembnejše mutacije.
- Promocijo vzdržujejo snovi, ki povzročajo predvsem vnetje: tobak, organski peroksidi in tudi UVB sevanje.
- Maligna transformacija se razvije postopoma, vzrok je selektivna proliferacija določenih klonov malignih celic. Na dogajanja vpliva še vrsta dodatnih dejavnikov: onkogeni, protoonkogeni in antionkogeni (p53, Rb).

Najpomembnejši dejavnik za razvoj SCC je UV sevanje, saj se 90% vseh tumorjev pojavi na soncu izpostavljeni koži (3). K razvoju SCC prispevajo tudi rentgenska in ionizirajoča sevanja, preparati iz katrana in

anorganske arzenove spojine. Lahko se pojavi na mestu poškodb (brazgotine po poškodbah, opeklinah, kronični ulkusi). Tudi kronično vnetje kože ali splošna imunska oslabelost sta lahko vzrok nastanka SCC. Pri bolnikih z oslabljeno imunostjo pride tudi do relativno večjega pojavljanja ploščatoceličnega karcinoma v primerjavi z bazaliomom. Važno vlogo pri nastanku igra tudi okužba s humanimi papiloma virusi (1).

Povečano tveganje za razvoj ploščatoceličnega karcinoma je prisotno pri ljudeh s slabo pigmentirano kožo, svetlimi ali rdečkastimi lasmi in modrimi očmi.

Večina SCC pa nastane iz **prekanceroz**, od katerih je najpogostejša aktinična keratoza. Obstajajo ocene, da kar 60% vseh SCC vznikne iz le-te (1).

Prekanceroze

Med prekanceroze štejemo bolezni, pri katerih se lahko sčasoma pojavijo maligne spremembe. Poznamo:

- **PRAVE PREKANCEROZE**
 - aktinična keratoza in morbus Bowen-kjer je tak razvoj pravilo
 - nekatere dedne bolezni – genodermatoze (ksoderma pigmentosum)
- **FAKULTATIVNE PREKANCEROZE**
 - levkoplakija, cornu cutaneum - kjer je možen prehod v maligne tvorbe
 - izrazito kronične vnetne dermatoze (kožna TBC, lihen sclerosus, hipertrofične brazgotine, golenje razjedi)

I. KERATOSIS ACTINICA (KERATOSIS SOLARIS, AK)

Pojavi se na koži, ki je več let izpostavljena UV sevanju, predvsem pri ljudeh, ki so več časa preživeli na prostem. Pogosteje prizadene svetlopolte in rdečelasce.

Tabela 1: Dejavniki tveganja za razvoj SCC (1)

Intrinzični dejavniki	Ekstrinzični dejavniki
<ul style="list-style-type: none"> • Moški spol • Pozitivna družinska anamneza • Severno-evropski izvor • Tip kože I ali II, ki slabo porjavi • Svetli lasje in oči • Kronične dermatoze • Genodermatoze • Avtoimunske bolezni • Brazgotine po poškodbah, kronični ulkusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Izpostavitve ultravijoličnem in ionizirajočem sevanju • Imunosupresija z zdravili • Izpostavitve toksičnim substancam – policikličnim aromatskim ogljikovodikom, arzenu, tobaku, psoralenom

Poznamo več tipov: hipertrofični, atrofični, akantolitični, bowenoidni tip. Mnogi jih obravnavajo kot začetne karcinome.

Dermatološki status

Predilekcijska mesta so: sence, čelo, okolica nosu, lica, uhlji, tilnik in hrbtne strani podlahti, zapestij in rok.

Vidni so okrogli ali ovalni, dokaj ostro omejeni rdeči madeži. Površina je hrapava (zaradi motene keratinizacije) in jo delno ali v celoti prekrivajo hiperkeratotične luske. Pod luskami je pordela rahlo erodirana roseča površina. Luske so ponekod debele.

Diagnozo določimo na osnovi klinične slike, za izključitev karcinoma pa naredimo biopsijo.

DD: seboreična keratoza, začetni ploščatocelični karcinom, Mb. Bowen.

Zdravljenje: krioterapija, lokalni retinoidi, citostatik, lahko tudi laser, elektrokoagulacija, kiretaža, ekscizija, retinoidi oralno (pri zelo razširjeni obliki), varovati pred UV sevanjem.

2. CHEILITIS ACTINICA

To je aktinična keratoza večinoma na spodnji ustnici in pogosteje kot AK kjerkoli drugje preide v SCC. Nastane zaradi dolgotrajne izpostavljenosti UV sevanju in pogosteje pri moških po 50. letu.

Dermatološki status

Pojavi se blag edem in eritem, sledi izsušitev in drobno luščenje, kasneje pa se pojavijo erozije, ragade in keratoze. Epitelij je gladek in tanek, z majhnimi belkasto sivimi predeli.

Zdravimo z ekscizijo in zaščito pred soncem.

3. CORNU CUTANEUM

Pojavi se na soncu izpostavljeni koži pri starejši osebah. Pogojno sodi med benigne tumorje.

Dermatološki status

Najprej se na vneti podlagi pojavi trda bradavičasta papula, ki sčasoma postane kožne ali rumeno-rjave barve in iz nje zraste več centimetrov dolg rožiček.

Zdravimo s kirurško ekscizijo.

4. Mb. BOWEN

Mb. Bowen je prava prekanceroza, nekateri ga že prištevajo med intraepidermalne karcinome.

Dermatološki status

Predilekcijska mesta so obraz, trup, lahko pa se pojavi kjerkoli na koži. Večinoma so lezije solitarne.

Vidna je ostro omejena, rahlo dvignjena ploščata papula/plak, pokrit(a) s sivo belo lusko ali krasto, pod katero je erodirana površina.

Zdravimo z ekscizijo, laserjem ali kriokavstiko in rentgenskim obsevanjem z mehкими žarki.

5. ERYTHROPLASIA QUEYRAT

Pojavi se na prehodnih sluznicah na glansu penisa, v koronarnem žlebu, na prepuciju in vulvi.

Dermatološki status

Pojavi se pogosto erodirana, okrogla, rdeča plošča, na površini drobnozrnata. Histološko je podobna Bowenovi boleznini, vendar se od nje razlikuje po lokalizaciji.

Pojavi se pri starosti 50 let.

Zdravimo z ekscizijo, laserjem, kriokavstiko, lokalno s citostatikom in obsevanjem z mehкими UV žarki.

6. LEVKOPLAKIJE

Dermatološki status

Gre za sivo modrikaste obloge na ustni sluznici, jeziku ali pogosteje na spodnji ustnici. Lahko je prizadeta sluznica tudi na drugih mestih ust, na glasilkah, glansu penisa, prepuciju, vulvi. Predvsem se pojavi pri kadilcih (30 – 60 let).

Če so spremembe prisotne dlje časa, postanejo sivkasto bele in rahlo ploščate. Na površini se lahko pojavijo hiperkeratoza in fisure, kar je lahko znak začetne maligne alteracije.

Zdravimo s krioterapijo, laserjem, najpogosteje z ekscizijo. Pomembni pa so tudi preventivni ukrepi (odstranitev karioznih zob in opustitev kajenja).

Klinična slika ploščatoceličnega karcinoma

Barva tumorja je lahko različna (kožna, siva, rjavkasta), prav tako oblika in velikost. Lahko so hiperkeratotični, erozivni, ulcerirani ali prekriti s krastami. Robovi sprememb so čvrsti.

Praviloma bolniku ne povzročajo težav. Če pride do invazije v bližino živca, so prvi znak parestezije, anestetična področja ali ostre bolečine. Čeprav metastazira pozno in v manjšem odstotku (predvsem na kronično vnetno spremenjenih delih kože, mukozni membrani, ustnici) je potrebno pregledati regionalne bezgavke. Te so ob prisotnosti zasevkov povečane, trde in neboleče.

Karcinom ustnic predstavlja 60% vseh ploščato-celičnih karcinomov, ki jih diagnosticirajo dermatologi. Večinoma je na spodnji ustnici v obliki neboleče erozije, okolno tkivo pa je trdo zaradi obilne celične infiltracije.

Karcinom jezika se pojavi največkrat na robu jezika kot majhna rana ali vozlič. Navadno nastane na predhodni levkoplakiji, lahko hitro metastazira.

Verukozni karcinom (oralna floridna papilomatoza) je manj malignen. Na koži je redek, najdemo ga predvsem na ustni sluznici kadičcev. Na začetku je podoben levkoplakiji, kasneje ima bradavičasto rast.

Karcinom penisa se pojavlja na glansu penisa v sulcus coronarius, lahko tudi na prepuciju, na predhodni levkoplakiji, eritroplaziji Queyrat ali ob kroničnem balanitisu. Ima različne oblike, od plitve ulceracije do bradavičastih vzbrsti. Lahko hitro metastazira.

Karcinom vulve se pojavi pri ženskah po menopavzi na notranji strani velikih sramnih ustnic, na prehodu v male, ali na klitorisu. Ima lahko različne oblike, nastane pa lahko na predhodni levkoplakiji ali kravrozii. Nevarnost metastaziranja je velika, potrebna je zgodnja diagnoza in ekscizija, če ga hočemo uspešno zdraviti.

Diagnoza

Postavimo jo s pomočjo klinične slike in obvezne histološke preiskave, ki je nujna še toliko bolj, če načrtujemo alternativne oblike zdravljenja, kot so rtg obsevanje, krioterapija, laserska terapija, lokalno dajanje interferona.

Mikroskopska slika pokaže eozinofilne skupke tumorskih celic, ki imajo v sredini značilne rožene bisere. Normalna slojevitost epidermisa je porušena, število keratinocitov je povečano. Pri boljše diferenciranih tumorjih najdemo med njimi več dezmosomov. Atipične mitoze so različno pogoste. Viden je vnetni infiltrat limfocitov

in plazmatk. Relativno pogosta (5-14%) je prizadetost obživčnega tkiva, ki kaže na neugodno prognozo.

Poznamo štiri glavne histološke podtipe: *diferenciran, vretenasto celični, akantolitični* (ali adenoidni), *verukozni karcinom*.

Imunohistokemična preiskava je v veliko pomoč pri diagnozi, zlasti pri nediferenciranih, anaplastičnih karcinomih. Uporabljajo se metode s citokeratinskimi protitelesi.

Diferencialna diagnoza

Bazaliom, aktinična keratoza, keratoakantom, seboroična veruka, kronična piodermija (2).

Klasifikacija

Čprav je velikost lezije pomemben prognostični dejavnik (tumorji >2 cm imajo 2x večjo verjetnost lokalnega recidiva in 3x večjo verjetnost metastaziranja), obstajajo še druge klinične značilnosti, ki pomembneje vplivajo na nadaljni potek bolezni.

Pri predhodno nepopolno ekscidiranih tumorjih znaša odstotek rekurence 60 % v obdobju 5 let (1).

Zdravljenje

Vrsto zdravljenja izbiramo glede na velikost tumorja, njegovo globino, lokalizacijo, število sprememb in njegovo razširjenost (metastate). Načine zdravljenja lahko razdelimo v dve skupini:

1. Ekscizija. Je osnovna in najzanesljivejša metoda. Poznamo:

- Standardno kirurško ekscizijo
- Mohs-ovo mikrografsko tehniko

Načina se bistveno razlikujeta predvsem v histološkem pristopu. Medtem ko pri standardni eksciziji patolog oceni manj kot 1% celotne površine tumorja, se pri Mohs-ovi tehniki (kjer opravimo

Tabela 2: TNM klasifikacija (American Joint Committee on Cancer) (1)

Stadij	Tumor (T)	Regionalne bezgavke (N)	Oddaljene metastaze (M)
0	Tis (carcinoma in situ)	N0	M0
I	T 1 (<2 cm v najdaljšem premeru)	N0	M0
II	T 2 (>2 cm in <5 cm)	N0	M0
	ali T 3 (>5 cm)	N0	M0
III	T 4 (globoko vraščanje tumorja – v kost, mišico, hrustanec)	N0	M0
	ali katerikoli T	N1	M0
IV	Katerikoli T	Katerikoli N	M1

Tabela 3: Vpliv kliničnih značilnosti tumorja na lokalni recidiv in metastaziranje (5 letno spremljanje) (1)

Faktor	Lokalni recidiv	Metastaze
Velikost		
<2 cm	7.4%	9.1%
>2 cm	15.2%	30.3%
Globina		
<4 mm / Clark I do III	5.3%	6.7%
>4 mm / Clark IV, V	17.2%	45.7%
Diferenciacija		
Dobro diferenciran	13.6%	9.2%
Slabo diferenciran	28.6%	32.8%
Lega		
Soncu izpostavljen koža	7.9%	5.2%
Uho	18.7%	11.0%
Ustnica	10.5%	13.7%
Tumorji na mestu brazgotin, kroničnih dermatoz (Marjolinov ulkus)	Ni podatka	37.9%
Rekurentni tumor (ki smo ga predhodno že zdravili)	23.3%	30.3%
Perinevralna prizadetost	47.2%	47.3%
Imunosupresija	Ni podatka	12.9%

serijo horizontalnih zamrznjenih rezov, vse dokler nismo prepričani, da smo v zdravem) ta odstotek približa 100% (1, 2).

Če moramo odstraniti večjo površino kože, je potrebno nastali defekt pokriti s kožnim režnjem ali transplantatom.

2. Področna terapija. Uporablja se le izjemoma in to predvsem pri bolnikih, ki niso sposobni za operativni poseg. Deluje na določeno površino, ki zajema tumor in okolno tkivo. Učinek terapije ocenjujemo klinično, brez histološke analize.

- **Krioterapija**
- **Kiretaža in elektrodesikacija**
Ti tehniki se uporabljata predvsem pri zdravljenju aktinične keratoze, dobro diferenciranega SCC, pri bolnikih, ki niso primerni za operacijo (antikoagulacijske motnje, alergije na zdravila). Kontraindikacije: recidivni tumor, tumor >15 mm, histološko agresivni podtipi, krioglobulinemija, tumor na področjih, kjer obstaja večja verjetnost za recidiv in metastaziranje (uho, ustnica) (1).
- **Laserska kirurgija** - le pri benignih neoplazmah.
- **Rentgensko obsevanje** - predvsem pri obsežnejših procesih v kombinaciji s kirurškim posegom. Uporabljamo gama žarke z energijo do 80 kV v večkratnih manjših odmerkih po 3-5 Gy do skupnega odmerka približno 50 Gy (frakcionirana rentgenska terapija).

Kemoterapija je minimalno učinkovita in jo lahko uporabimo, kadar drugo zdravljenje ni uspešno.

Prognoza

V večini primerov po odstranitvi tumorja ne pride do recidiva (1). Lahko pa se pojavi tumor drugje na telesu. Zato je predvsem pomembno skrbno spremljanje bolnika pri pristojnem zdravniku (prvi 2 leti na tri mesece, kasneje na šest mesecev).

Literatura

1. Thawley SE, Panje WR, Batsakis JG, et al., eds.: *Comprehensive Management of Head and Neck Tumors*. 2nd ed. Philadelphia, 1999: Chapter 58 – 60.
2. Glenn Goldman. *Squamous Cell Carcinoma*. www.emedicine.com/DERM/.
3. Stulberg DL, Crandell B, Fawcett RS. *Diagnosis and treatment of basal cell and squamous cell carcinomas*. *Am Fam Physician*. 2004 Oct 15;70(8):1481-8.

Pogovor z študentom Robijem Kelcem

Biti študent – danes in nikoli več?

Nina Kobilica

Po dolgem času sem spet sedela s prijatelji, ob siru in kozarčku belega vina; pa nismo igrali taroka, samo malo smo kot kakšni vojni veterani obujali spomine... kako si prvič nadeneš belo haljo in se sprehajaš v coklih po hodniku bolnišnice, pa prvi padec na izpitu in gora visoko naloženih knjig, da komaj vidiš čez, pa škiljenje za lepimi sošolkami/sošolci na vajah, ko bi pravzaprav naj poslušali o čarobnosti molekule cAMP... vse to in še kaj je biti študent. In kaj pomeni biti študent medicine!? Ob brskanju po internetu sem na študentskem forumu naletela na zanimivo zgodbico z naslovom: Pekel da ali ne? Zgodbica me ni impresionirala samo zaradi dobrega



razmišljanja študenta, še bolj pomembni se mi zdita kritičnost in odličen prenos teoretičnih predpostavk na vsakodnevno življenje. Zdi se, da je povedano vse, kar medicina in študij medicine je, morda pa tudi to, kaj bi naj bil. In zgodba gre nekako tako...

Na Univerzi v Washingtonu je profesor med poukom kemije zastavil vprašanje: »Je Pekel eksotermičen (oddaja toploto) ali endotermičen (sprejema toploto)?« Večina študentov je dokazovala svoja prepričanja z uporabo Boyle-jevega zakona (plin se ohlaja, ko se širi in segreva, kadar se krči) in izpeljank iz tega zakona. Eden od študentov je napisal naslednje: Najprej moramo vedeti, kako se masa Pekla spreminja s časom. Zato moramo vedeti za število s katerim duše prihajajo v Pekel in število, ko odhajajo. Mislim, da lahko mirno predvidevamo, da ko enkrat duša pride v Pekel, ne bo odšla. Zatorej, duše ne odhajajo. Ali pa, kolikor duš prihaja v Pekel, lahko vidimo skozi različne religije, ki obstajajo na svetu. Večina teh religij trdi, da če nisi član njihove vere, potem boš odšel v Pekel. Ker je tukaj več kot le ena religija, posamezniki pa pripadajo različnim od njih, lahko predvidevamo, da vse duše odidejo v Pekel. Z razmerjem med rojstvom in smrtjo bi lahko pričakovali, da se bo število duš v Peklu povečevalo eksponentno. Sedaj pogledajmo razmerje sprememb prostornine Pekla, saj Boyle-ov zakon trdi, da če morata ostati temperatura in pritisk v Peklu enaka, se mora povečati prostornina premosorazmerno s številom duš, ki mu jih dodamo. In tukaj imamo sedaj dve možnosti:

1. Če se Pekel širi počasneje, kot je število vstopajočih duš vanj, potem se bosta temperatura in pritisk v njemu povečevala, dokler ne bo začel puščati.
2. Če pa se Pekel širi hitreje, kot se povečuje število duš v njem, bosta temperatura in pritisk padala, dokler Pekel v celoti ne zamrzne.

In kaj je prav? Če sprejmemo domnevo, ki mi jo je dala Tereza med mojim osvajanjem: "Hladen bo dan v Peklu, preden bom šla s tabo v posteljo," in če upoštevamo dejstvo, da sem z njo spal prejšnjo noč, potem je zgornja možnost pod 2. bolj resnična in zato sem prepričan, da je Pekel eksotermičen (oddaja toploto) in je že zamrznjen.

Krona te teorije je zaključek: odkar je Pekel zamrznjen, ne sprejema več duš in je zatorej ugasnil.....in ostala so le Nebesa, kar dokazuje obstoj božanskega bitja, ko je Tereza prejšnjo noč kričala: "O moj Bog". In študent je prejel čisto »A«!

Če skušamo Pekel definirati z Boyle-ovim zakonom, potem si za študenta medicine ob koncu študija lahko le želimo, da bo dober zdravnik. Diploma zagotovo ne

definira zdravnika, daje mu zgolj pravico delati kot zdravnik, morda tudi dober. In vendar je ravno to tisto, kar se vsak študent enkrat vpraša! Ali pa mogoče malo drugače. Zakaj študiram medicino in kaj mi študij medicine omogoča? Kaj od njega pričakujem? Vse to in še več, mi je zaupal Robi Kelc, eden izmed študentov Medicinske fakultete v Mariboru.

Zakaj študiram medicino?

To je eno izmed najpogostejših vprašanj, ki mi jih ljudje postavljajo v povezavi z mojim šolanjem, pa imam pri odgovoru kljub temu zmeraj največ težav. A zagotovo ne zato, ker bi izhajal iz družine, kjer bi študij medicine in ta poklic pomenil neko nujno nadaljevanje tradicije. Niti ne zato, ker bi bil v srednji šoli zelo dober učenec in bi me potem vsi prigovarjali, da naj študiram medicino, če sem tako dober. Kot tudi ne zato, da bi bil kot zdravnik nekaj posebnega in bi se s tem lahko ponašal. Mislim, da gre za kombinacijo treh zelo pomembnih stvari, kjer mora biti zadoščeno vsaki od teh. Študij me zanima, zato študiram z veseljem. Všeč mi je zdravniški poklic, zato bom z veseljem delal tudi po končanem študiju. In še morda najpomembneje, kar sem zajel že v prejšnjem stavku – bom delal. Dandanes, ko je brezposelnost že velik problem, je to zelo pomembno.

In kaj pričakujem od študija medicine?

Kot osnovno to, da me v šestih letih nauči, kar bom moral vedeti kot zdravnik. A obstajajo različni načini, kako to izpeljati. Govoril sem že z več ljudmi iz različnih držav, ki študirajo medicino v velikih mestih, na velikih univerzah. Predvsem sem poslušal o do študenta zelo neprijaznem sistemu, kjer se vsak posameznik počuti zgolj kot število, ki se v velikanski gneči želi nekam prebiti, če mu za to prehitro ne zmanjka volje. Zato sem zadovoljen in pozitivno presenečen po končanem prvem letniku v Mariboru. Menim, da je to glavna prednost naše male fakultete, pred ostalimi velikimi. Profesorji, pa najsibodo še tako prijazni in dobri, pri 800 študentih v letniku ne morejo poskrbeti še za kaj drugega, kot morda le zgolj za »robotsko« podajanje informacij. Kot smo mi mariborski študenti lahko zadovoljni z ozračjem na fakulteti in s profesorji, tako so lahko tudi oni sami. Imajo po mojem zelo lepe pogoje za kvalitetno delo.

In kakšne so po tvojem mnenju razlike med medicinskimi fakultetami?

Mislim, da o tem težko razpravljam. Premalo namreč poznam ostale fakultete. Sicer imam veliko znancev, ki študirajo tako v Ljubljani, kot tudi v Gradcu in s katerimi mnogokrat izmenjavamo izkušnje iz lasnih šol. Seveda je vsaka na nek način unikatna. A mislim, da na koncu ni večjih razlik. Nekateri pravijo, da se študijska programa mariborske in ljubljanske fakultete močno razlikujeta. Pa se morda le navidezno. Drugačni nazivi predmetov, različne razporeditve le-teh po letnikih, a na koncu se zdi, da si bomo v obdelavi snovi dokaj vzporedni. In mislim, da je povsod tako. Ve se, kaj se moraš naučiti v šestih letih, da postaneš zdravnik.

Kaj meniš o komunikaciji med študenti?

Sam še nikdar nisem bil v tako velikem kolektivu, ki bi deloval tako dobro, oziroma, kjer je tudi samo ozračje odlično. Mislim, da smo odličen letnik. Tako je tudi študij mnogo lažji. Timsko delo, pomoč, povezovanje na različne načine – to so stvari, ki ti dajejo nadaljno motivacijo in pozitivno energijo. To je na takšni šoli, kot je medicinska, menda še toliko bolj pomembno. In ker smo v glavnem študenti tisti, ki smo »krivi« za atmosfero na fakulteti (poleg profesorjev, se razume), menim, da smo naredili zelo dobre temelje za vse nadaljne generacije.

Občutek, ko je prvi izpit za tabo?

Nič posebnega. Seveda ti odleže, ko odkljukaš eno veliko breme, a je bil vsaj letos tempo tak, da ti je zanko okoli vratu zategoval že naslednji. No, seveda odvisno od tega, kako si splaniraš izpitne roke. Tako pač je, če jeseni rad polenariš.

Je kaka razlika med biti dijak in biti študent?

Zelo sem užival v dijaških letih. Od starejših sem zmeraj poslušal, kako so študentska leta tista taprava in nikakor mi ni šlo v glavo, kaj je še lahko tako bolje. A priznam, da je res. Čeprav bi vseeno težko izluščil tisto, kar je res tako drugače. To zagotovo ni akademska svoboda. Kajti sam se udeležujem večine predavanj, kot da bi bila obvezna. Pa je še zmeraj razlika.

Kaj pa življenje izven fakultete?

Šport je moj prvi hobi, ki ga po pomembnosti enačim s šolo. Res je, da od športa ne bom živel, bom pa preživel. S tem mislim, zgolj fizično in morda še bolj psihično, čisto nič finančno. Če bo kdaj v šoli »zaškripalo«, se ne bom odpovedal športu, ker bi to najbrž pomenilo le še dodatno poslabšanje. Tako vsak dan med tednom preživim slabe tri ure na bazenu, kjer treniram vaterpolo. Poleg tega mnogokrat v primeru lepega vremena že zjutraj pred predavanji sedem na kolo, vikendi pa so za ta način treninga zmeraj rezervirani. Dalj časa se ukvarjam tudi z borilnimi veščinami.

Nekaj časa, ki ga še preostane, namenim svojim drevesom, ki jih poskušam ohraniti karseda manjše in lepše – v posodi. Bonsaje skušam vzgajati že 5 let in vsako leto sem bolj ponosen na male prijatelje. Izredno in predvsem redno rad potujem.

Pa še kak nasvet za bodoče bruce...

Učite se sprti.

... in težko bi še kaj dodala. Mogoče le to, da Pekel da ali ne, vroče ali hladno morda ni glavno vprašanje. Lahko da gre za isto stvar v različnih časovnih obdobjih. Glavna spremelnjivka je potem čas. In- študent si res samo enkrat – danes in nikoli več! Nebesa/Pekel pa so lahko tudi samo razlika v dojemanju nekega študenta in Tereze. Torej zagotovo imamo zdaj, današnji trenutek in prav je, da to vsaj dojamemo kot Nebesa.

Odgovore je prijazno prispeval Robi Kelc, študent medicine MF Maribor, za sodelovanje se mu lepo zahvaljujem.

Študentski forum Medicinske fakultete v Mariboru

[http://mfmb.tovarnaidej.com/ forum](http://mfmb.tovarnaidej.com/forum)

Uredništvo je želelo slišati mnenja bivših študentov prvega letnika študija splošne medicine v Mariboru o poteku študija in o težavah, s katerimi so se med študijem srečevali. Zaradi velike prezaposlenosti z izpiti (kar je samo zase dovolj zgovorno) se vabilu na pogovor večina ni zmoгла odzvati. Zaradi tega prinašamo nekaj utrinkov iz njihovega foruma na spletu. Utrinki niso zmožni prikazati celote. Prav tako so daleč od popolne odslikave dogajanj med samim študijem in kajpak tudi ne predstavljajo reprezentativnih mnenj. Kažejo pa, kje je študentsko življenje najbolj živahno (splet), kažejo denimo tudi, kako hitro in temeljito se študenti znajo obveščati in kako pri tem uporabljajo nove tehnologije (splet). Obisk foruma bi moral biti za bruce zakon. Vsem ostalim pa je obisk foruma lahko dobra priložnost za razmislek o tem, kako sodobne informacijske tehnologije uporabljamo v slovenskem medicinskem svetu (je potrebno dodati, da zelo počasi capljamo za razvitim svetom?).

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Hej BRUC!

Ta forum je bil lansko leto postavljen za potrebe študentov takratnega 1. letnika. Izkazalo se je, da je potreben, saj je stvar kar hitro stekla. Sicer se tu in tam pojavijo vroče debate, ki mejijo na prepir...a se po nekaj dneh vroča kri navadno ohladi, tisti, ki skrbimo za red tukaj pa temo kaj hitro izbrišemo. (in kot nalašč se nekaj takega zgodi tudi poleti, sredi največjih počitnic, ko bi si človek mislil, da so vsi nekje na morju in da forum sameva. Nakar dobim sms, medtem ko sedim na vlaku iz Amsterdama, da je na forumu neka frka in je treba neko temo nujno izbrisat. Seveda v Eindhovnu mrzlično iščem cyber caffè, kjer vidim, da je prišlo da klasičnega, tipičnega prerokanja. Izbrišem temo, in si rečem: ojoj)

No ja..nekaj takega. Mislim pa, da je sumasumarum forum le ena fina stvarca.

Sedaj mi nismo več 1. letniki, forum pa seveda vlečemo s seboj. Prepričan sem, da se boste foruma udeleževali tudi bruci (kot se ga sicer že, a še ne v resne namene). Zato je treba forum malo preurediti, temu v prid. Dela s tem sicer ni veliko, pa vendar mora nekdo spremljati dogajanje na vsakem področju.. Tako potrebujete bruci nekoga, ki bo upravljal tisti del foruma, ki bo namenjen 1. letniku.

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Lep pozdrav vsem!

Ravno zaključujem 4 letnik I gimnazije v Mariboru, pa razmišljam o študiju na mariborski Medicinski fakulteti. Vzel sem si kar nekaj časa pa sem pregledal cel forum. Je kar v redu napisan, moram reči. No, v glavnem, zanima me pa nekaj kar tudi verjetno vse, ki razmišljajo o vpisu na vaš faks. Koliko se morate pravzaprav učiti in/oz. koliko časa vam ostane za kaj drugega? V gimnaziji mi kar gre no, težim k uspehu, ne bom rekel, da se ne učim samo nastane kriza na čase, ko je gužva pa to. Ne vem če bi zdržal celoleten tempo študija medicine. Aja pa če mi še čist tak po pravici poveste komu priporočate ta faks. Upam, da bi boste pomagali.

Hvala vnaprej.

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Spoštovane bodoče kolegice in kolegi!

Ker vidim, da se precej zanimате za vaš študij o tem, kaj vse vas čaka, sem se odločil, da vam še jaz podam nekaj svojih pogledov na študij od predmeta do predmeta; morda bo kdo našel tudi kaj zase primernege.

BIOFIZIKA:

Mislím, da se večina izmed vas tega predmeta dobesedno boji. Pa ni tako težko. Zelo pomembno je, da ste zares na VSEH predavanjih in da delate vsaj približno sproti. Skozi prste bi rekel, da je 50% snovi maturitetne, razlika pa je predvsem pri računskih nalogah; če želite izpit samo opraviti, vam ni potrebno znati integralov fizikalnih enačb, če pa ste bolj zahtevni glede svoje ocene, pa se boste morali tudi s tem vsaj malo poigrati. Profesor Brumen je rojen predavatelj in v svojem poklicu vidno uživa, zato vam bodo predavanja v veliko pomoč pri razumevanju snovi, nikar pa se ne že na začetku odločit, da se boste snov le piflali - neuspeh zagotovljen. Kar se tiče literature, vam bo profesor predlagal visokošolskega Kladnika. Moje mnenje je, da ko ga bereš, ti je še manj jasno kot prej. Svetujem vam, da si dobite vse tri dele knjig Fizika za gimnazije 1, 2 in 3 in vse tri res dobro preštudirajte - knjige so napisane fenomenalno, vključeni so tudi integralni računi in integralne razlage, tudi jaz imam en izvod, če bo kdo želel. Sam nisem imel s predmetom nobenih težav, fizike nisem imel na maturi, delal pa sem samo po omenjenih knjigah in s tem dobil vse osnove tako, da sem jih tudi razumel, nato pa sem začel razumeti tudi vse, kar smo počeli na predavanjih. Verjemite, ko boste padli not, bo šlo.

Druga stvar so seminarska poročila, ki jih boste lahko izbirno naredili - zelo zelo priporočam, s tem že imate eno

vprašanje na katerega znate odgovor na ustnem delu izpita; če se dobro razgovorite jo to tudi edino vprašanje in veseli boste zapustili učilnico. Pisni del izpita pa je razmeroma zahteven - 100% naravnane na razumevanje snovi - formul ni treba znati na pamet, na izpitu imate lahko s seboj en A4 list popisan s čimer hočete na obeh straneh (tudi pri kolokviju iz vaj in kolokviju iz teorije), pa če ne razumete snovi, vam ne bo pomagala niti knjiga, če pa snov obvladate, ne rabite niti formul (po vseh računskih vajah jih boste znali že na pamet).

Tretja stvar pa so vaje. Meni osebno so bile velika muka, za naš začetni nivo znanja so precej zahtevne. Bodite nanje dobro pripravljene in če ste pametni, boste naredili poročila iz vaj še isti dan (beri večer) ali pa vsaj naslednji dan, če jih boste delali en dan pred naslednjimi vajami, boste polovico pozabili in boste pogoreli predvsem v tistem delu, kjer morate vaje komentirati. PS: na vajah naredite meritve, izračunavajte pa raje doma in rezultate s kolegi primerjajte, drugače boste v časovni stiski - te vaje vas bodo naučile, da so tudi štiri ure lahko premalo. Sicer pa boste tako sami videli kako in kaj, samo ne se dat prestrašit, predmet pa resno vzemite - pa bo!

KEMIJA:

Večina vas s kemijo ne bo imela težav, rekel bi, da je 60% predmeta ponovitev mature, največ novosti in bolj detaljnega poglobljanja v snov pa je v organski kemiji in potekih kemijskih reakcij, o čemer ne veste nič tudi tisti, ki ste imeli kemijo na maturi. Precej višji nivo je tudi pri računskih nalogah, določene so prav "zagamane", tolaži pa naj vas to, da pridejo v poštev samo tisti tipi nalog, ki ste jih reševali na računskih vajah, zato teh nikakor ne izpuščajte, tudi če do sedaj niste imeli težav z kemijskim računanjem (toliko bolje za vas).

Skozi ves predmet boste imeli (najverjetneje) štiri predavatelje, vso literaturo boste dobili v obliki diapozitivov, ki bodo odpredavani; Svetujem vam, da predavanja obiskujete, če pa že ne gre, pa raje spustite kemijo kot katerikoli drug predmet.

Izpit je razmeroma lahek, če si vsaj približno naučen in si rešil vse naloge in pri vseh rezultatih več od kod si jih dobil. Naloge so dobesedno tipizirane, štiri od osmih ali devetih so VEDNO ENAKE le drugi primeri so, računske pa so dve ali pa tri. Svetujem vam, da si pogledate naše izpitne pole, lahko jih dobite tudi pri meni, tako boste točno vedeli, kaj lahko pričakujete. Če ste zadovoljni s socialno 6 ali 7, boste lahko polovico snovi izpustili, sicer pa teorija ni tako zahtevna, da bi morali umret za knjigo...

Mnogim bodo večje težave povzročale vaje, ki so pa pri kemiji dobesedno pasje, daleč nad našim začetnim znanjem; ne se preveč zasekirat, če na začetku ne boste imeli niti najmanjše ideje, kaj počenjate. Prvo in drugo vajo boste že prebrodili, za naslednje vaje pa si malo izmenjajte informacije od tistih sošolcev, ki so to vajo, ki vas čaka že opravili. Lahko se posvetujete tudi z mano, če želite, mislim da par stvari še znam vsaj približno orisat, za kaj gre. Za kolokvij iz vaj pa tako: skripta za vaje in skripta za rezultate morate znat na pamet od prve črke do zadnje pike (ne se ustrašiti, to so zelo tanke knjižice, obe skupaj morda 30 strani), dobro pa morate razumeti od kod kakšen graf in kako ste kaj izračunali; tudi formule je treba znati na pamet - pa niso niti približno enostavne; obvezno si poglejte, kakšni so bili naši kolokviji, lahko jih dobite tudi pri meni, saj kolokvij ni nič lažji kot izpit (mislim, da je na prvem roku pogrnilo več ljudi, kot potem na izpitu), časa za reševanje imate 90 min, kar je več kot za izpit (60min), pa še vseeno bo premalo časa, ker morate narediti tudi do štirideset izračunov in vsaj tri ali štiri grafe na milimetrski papir (če ste pametni, si boste koordinatne sisteme narisali že doma, da ne zapravljate časa). Če boste rešili naše kolokvije, mislim da ne boste več imeli posebnih težav, za konec vam lahko rečem, da je kemija globalno gledano full u easy, sam ne vse delat zadnji dan in ne se ustrašit vaj (naj vam ne bo žal kulija na prvih vajah, ko bo mag. Kotnik razlagala za vsako vajo kako se dela, naši mojstri so že po dveh vajah zbežljali, temu primerni so bili tudi rezultati meritev na vajah in kolokvija - vi boste zagotovo boljši).

BIOLOGIJA CELICE:

Začel bi tako, da se mnogi zelo bojite biofizike, življenje vam bo zagrenila pa biologija celice, nekateri boste opravili že celo anatomijo, še vedno pa ne boste spali zaradi bio. celice in jo boste driblali še septembra; ampak to morda trije ali štirje tako da se ne preveč zasekirat že to poletje...

Tisti, ki ste imeli biologijo na maturi, veste ta trenutek o biologiji celice 5% tega, kar morate znati za izpit - torej NIČ. Tisti pa, ki biologije niste imeli na maturi, vam toplo priporočam, da si preberete celico za prvi letnik gimnazije, da boste vsaj približno sledili predavanjem. Ta predavanja so po mojem mnenju OBVEZNA za vsakega, ki misli enkrat ta izpit narediti, zelo pomembno je, da si naredite dobre zapiske, kar pa ni težko, ker se predavatelj zelo trudijo, predvsem prof. Štrusova in prof. Devetak (o njem boste morda slišali razne pripombe itd... NE NASEDAJTE! Povedal vam bo to, kar morate znati - govori počasi tako da boste lahko vse napisali, veliko

bolje boste razumeli njegova predavanja kot predavanja od prof. Štrusove (pa ne zato, ker bi bila ona slabši predavatelj, ampak zato ker predava bistveno težjo snov).

Sledijo še trije predavatelji, opozoril bi vas le, da Prof. Kovačič ne daje svojih diapozitivov, zato si pišite njegova predavanja (ima samo 6 ur tako da ni sile), še dve profesorici, ki imata tudi samo dve ali tri predavanji pa vam bosta dali slajde.

Za izpit se učite najprej po zapiskih, tudi če vam profesorji rečejo, da je premalo to, kar so povedali, verjemite meni, da povejo vse, kar morate znati za izpit, če boste znali to kar oni povejo, boste dobili 10+. Poleg zapiskov pa si obvezno nekako dobite še Alberts - The Cell knjigo, po njej pa preglejte samo sheme in slike in preberite to kar ob shemah in slikah piše z izjemo 24. in 25. poglavja o imunskem sistemu, protitelesih in antigenih - to si preberite v celoti. Tudi tistim, ki želite imeti 10 ne priporočam, da preberete celo knjigo (jaz sem jo prebral in potem, ko sem se pozabaval s testom, sem ugotovil, da mi ne bi bilo potrebno prebrati niti besede več, kot piše ob slikah + 24. in 25. poglavje za razumevanje snovi o imunskem sistemu). Izpit je sestavljen tako, da vsak predavatelj sestavi svoj del (pet delni izpit), pričemer ima vsak del ustrezno dolžino svojega dela izpita glede na spredavano snov; OPOZARJAM VAS, da za ta izpit brezpogojno velja pravilo - prvi rok je zlati rok - vsi naslednji so težji!

Vaje so tu precej bolj sproščene, nekoliko več pa je teorije, ki se jo je potrebno naučiti, vsa teorija je zbrana v knjižici. Celična biologija, ki vam jo bo asistentka predstavila na vajah, tudi to boste znali na pamet, čeprav je nekoliko bolj obsežna. Kolokvij iz vaj je dvodelen; prvi del je pisno preverjanje znanja teorije, drugi del pa je praktični, in sicer prepoznavanje preparatov in risanje. Vse preparate boste videli na vajah, nobeden ne bo na novo in vse kar morate narisati boste tudi skupaj narisali na tablo za protokole. Problem je samo v tem, da skozi štiri mesece vaj že pozabite, kako je izgledal preparat, ki ste ga vi narisali v protokol, sicer ne vem zakaj je to dobro, ampak asistentka ne pusti naknadnega gledanja preparatov kljub prošnjam, so pa vsi naslikani na internetu (ne vem že točno katera stran, lahko pa dobite izvod tega tudi pri meni - če še vem, kje imam). Skratka kolokvij nič posebnega, izpit pa vas bo preznojil!

ANATOMIJA S HISTOLOGIJO IN EMBRIOLOGIJO:

To je to, kar je vsaj na papirju daleč najtežji predmet prevega letnika, pa ne zaradi težavnosti ampak zaradi količine (neizmerne količine) snovi, ki ji ni konca in ne

kraja, na izpitu je potrebno vedeti pa vse od najmanjše vdolbinice na vsaki kosti, do zadnje veje nadčeljustne arterije (arteria maxillaris), vse to pa velja le za anatomijo, kje je še histologija???

No, pa vseeno ni tako težko. Ko boste na prvih vajah začeli s kostmi, se vam bo zdelo, da se vam je svet podrl, vzeli boste samo tri (najlažje za naučit) kosti in boste o njih govorili uro in pol, povedali vsako jamico, vsako kvrgico, vsako izboklinico, pa še to vse latinsko; ugotovili boste tudi, da ste se za prvi kolokvij, ki zajema vse kosti in prirastišča nekaterih mišic, učili trikrat toliko časa kot za vse maturitetne predmete skupaj.

Ko boste začeli pa z roko, pa vam bodo stvari že bolj domače, veliko besed boste že razumeli, podzavestno se bo v vas vlil nek občutek domačnosti v tem predmetu.

Vseh kolokvijev skozi oba semestra skupaj je 10, to so kosti, roka, prsni koš, noga, trebuh, medenica, vrat, glava in centralni živčni sistem (ki je neobvezen kolokvij, sicer pa najtežji in boste veliko reskirali, če boste šli direktno na izpit; ampak jaz sem vseeno tvegala in izpit tudi naredil in zato je to čisto vaša presoja), če ste dobri v pomnenu, boste lahko delali roko in prsni koš skupaj, enako tudi vrat in glavo ali medenico in trebuh (PS: to ni hec, vsaj četrtnina se vas bo odločila za tako varianto).

Za kolokvij boste potrebovali kakšen teden učenja, če ste pridno hodili na predavanja in bili zbrani na vajah. Pa še to - ne si na vajah pisat to, kar profesorica govori, to imate vse napisano v knjigah! Tam poslušajte in GLEJTE, doma pa se potem učite. Svetujem vam, da se za prvi kolokvij, ki ga boste imeli verjetno že v začetku novembra (vsaj tako je bilo pri nas) učite iz vaje na vajo - to pomeni, da se do naslednjih vaj naučite snov prejšnjih vaj, sicer boste v zaostanku in boste delali kolokvije še poleti in lovili zadnje roke za anatomijo, kjer bo letos velika gužva; če pa ne bo šlo, pač ne bo šlo, tudi poletje se da izkoristiti za poglobljeno učenje, če si boste prej vzeli premalo časa, kajti vsi ki boste sprejeti, ste dovolj pametni, da anatomijo delate sproti, vprašanje je le, koliko ste pridni.

O anatomiji še samo to - učimo se jo NAGLAS, največ eno uro skupaj in pogostokrat, tudi Prof. Pejkovičeva, ki je bila za nas tako kot naša druga mama in mislim, da ji ni enakovredne profesorice v Evropi gledano po njenem pravičnem ocenjevanju in odnosu do študentov, je to še velikokrat povedala.

Kar se tiče histologije z embriologijo, pa imate vse kar morate znati za izpit v ljubljanski knjigi Oris histologije z embriologijo od prof. Kališnika, za dobro oceno boste to knjižico (beri bukvo) znali na pamet, svetujem pa vam, da sproti delate le prakso - torej gledanje preparatov in

ne verjemite zlobnim jezikom, da je vse isto in nemogoče, kar sploh ni res; teorijo pa se učite za izpit, histologijo si parkrat preberite, embriologijo pa se morate dobesedno napamet napiflat, če ne boste zmrznili.

Kako se pripravljati za tako obsežen izpit? Tu vam lahko povem le kako sem se jaz pripravil, nikjer pa ne piše, da je to tudi za vas idealno. Samo anatomiji s histologijo sem posvetil 28 dni, vso snov anatomije sem si razdelil na 33 enot, za katere sem vedel, da bom potreboval okrog ene ure da jo v celoti preidem enkrat skozi. Nato pa sem imel vsak dan enak urnik: zjutraj sem ponovil 3 enote, čez dan 4 enote, vsak večer pa sem se učil od sedmih do enajstih Oris. Tako lahko vidite, da če bi hotel ponoviti zgolj enkrat vso snov, ki jo je potrebno znati na pamet, porabite najmanj tri dni, se pa ne obremenjujte, ko boste imeli vse kolokvije narejene, gre stvar bolj hitro kot si mislite; iz vsakega poglavja morate znati na izpitu točno to, kar se od vas zahteva na kolokvijih, le da je to zdaj vse skupaj in naenkrat.

Mislím, da boste imeli anatomijo vsi radi (morda ne tako zelo histologije in embriologije) in se z njo tudi ne boste tako obremenjevali, ker bo postala drugo leto ona vaša glavna življenjska sopotnica, zato le pogum!

Tako, drage kolegice in kolegi, to je obris tega, kar vas čaka v prvem semestru, kako in kaj je z drugim pa se bomo lahko pogovorili tudi ob kakšni kavici ali na hodniku. Želim vam lepe počitnice in obilo zagona, ne ženite si preveč k srcu, da vas bodo mnogi kolegi iz višjega letnika malo poniževali kot brucke itd..., takrat se samo spomnite, da bo marsikdo izmed vas že dr. med., ko bodo ti širokoustneži še vedno strašili po faksu (pa jih ni veliko tako da nič bojazni, malo heca pa tudi mora bit). Mislím, da lahko rečem v imenu večine 2. letnika, da vam bomo tudi mi stali ob strani in vas podpirali, to pa nam boste vi vrnilo tako, da boste iste izkušnje prenesli na bodoče generacije za vami.

Ta fakulteta ni od dekana in profesorjev, ta fakulteta je naša, če bomo mi imeli lepe rezultate, bo vseskozi tudi sonce sijalo na našo prelepo medicinsko fakulteto, zato vam želim, da boste bolj uspešni kot smo bili mi, ki smo vam že naredili gaz na sneženem pobočju, ki vodi do končanja šole.

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

ŠTUDENTSKI DOM

Lep pozdrav!

Zanima me, kje se nahaja študent za študente medicine (predstavljeno na informativnem dnevu) in če

lahko kdo še kaj več napiše o njem. Zanima me, če je možno študent dobiti že v prvem letniku študija, ker ponekod to ni mogoče.

Hvala za odgovore, če bodo rezultati mature ugodni, se pa morda v jeseni vidimo.

LP

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Hej!

Jah študent se nahaja ob kopalnišču pristan na Lentu, koroška cesta 35 (taka velka rumena stavba, dom 8), za medicince je rezerviran dom 9 (to je ta bela stavba, tista na levi če gledaš z našega velikega atrija za domom 8).

Glede na to, da nas je medicincev bolj malo, ki stanujemo v domu skoraj da ni frke za nikogar, da nebi dobil ležišča v domu, je pa res da samsko sobo dobiš šele v višjih letnikih, vendar ne smeš pozabit vložiti dodatne prošnje za samsko sobo (če si jo želiš, kdo si pa je ne). Pogoji za pridobitev sobe so vsako leto razpisani v razpisu, predvsem se pa gelda BDP na družinskega člana in oddaljenost od tvojega stalnega prebivališča. tako da če si od daleč, se drugo leto tak vidimo, ob uspešnih opravljenih pogojih (če bo bog dal).

Fajn se mej in uživaj počitnice, za dom pa mislim, da si sploh ne rabiš delati skrbi.

LP

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Koliko so stroški bivanja?

Hej!

Stroški bivanja so v novih domovih na Lentu ok. 17.000 SIT za dvoposteljno sobo, samska soba te stane kakega jurja več, cena je kr malce visoka, vendar moraš upoštevati, da je to nov dom, ki pa ti nudi veliko različnih ugodnosti (od interneta, do sobe, kjer lahko v miru

vadiš na svoj inštrument) tako da malo več dnarja za malo več muzike

LP

Hej

Ja maš prav, v enem apartmaju smo štirje, oz. v vsakem nadstropju sta dva apartmaja v katerem so štirje in en v katerem sta samo dva stanovalca. v vsakem apartmaju sta dve eno posteljni in ena dvoposteljna soba. le v apartmaju samo za dva je na žalost le dvoposteljna soba (sama mata pol dva srečneža zase svojo kopalnico, kuhinjo in wc, tak da to je pa kr že luksuz, če lih si z nekom v sobi skup). cena za dvoposteljno sobo se nam je zdaj na žalost povišala tako da znaša ok. 19.000 SIT, za enoposteljno sobo daš ok 20.000 SIT (upam da nam jih ne bodo še enkrat podražili).

Garažo lahko koristi vsak stanovalec ŠDLent za ceno 5500 SIT, s hišnimi redi pa je vsak stanovalec seznanjen ob vselitvi v dom (pa mislim da vsi vemo, da se ne sme nekaj razbijati in pdb., edino bad je da moreš bit od 22 ure naprej malce bolj tiho, ker ti varnostniki kar težijo, no pa sej take frke pa spet ni)

LP

<http://mfmb.tovarnaidej.com/forum>

Moj prvi teden na MFMB

JAKOB ZAPUŠEK

Meni bo ostal prvi teden pouka na MF v spominu v glavnem po lovljenju samega sebe...z zemljevidom Maribora v rokah - sem namreč iz Velenja in prvi teden nisem vedel niti kje je Glavni trg, kaj šele kje so vsi ostali trgi, ulice,... in po prvih dveh šokih v šoli... anatomskem in fizikalnem...

Spomnim se, da se je vse skupaj začelo prav sproščujoče. Prvi dve uri smo imeli biologijo celice, kjer dejansko nismo slišali nič takšnega, kar nam ne bi bilo znano že iz stare dobre gimnazije. Žal, to ni bil srečen konec našega prvega ponedeljka. Sledili sta dve uri biofizike, ki pa ni izgledala prav nič srednješolsko in dalo se je opaziti, kako sošolci počasi spreminjajo barvo (zagotovo sem bil jaz eden iz med njih). Profesor je deloval prijazen, komunikativen, skušal nas je celo nasmejati. No, mene mu ni uspelo, pa ne zato, ker bi mu primanjkovalo smisla za humor, ampak preprosto zato, ker meni, vse kar je bilo napisano na tabli, ni bilo razumljivo niti za črnega pod nohtom. Še huje je bilo v sredo, saj že drugo predavanje zapored nisem imel »blage veze« kaj počnemo. Vse je izgledalo nekako tako: "...rezultat nato razdelimo na male koščke, ki jih potem kaj? No? Bo kdo? Ja seštejem, a ne? No, in bomo to pointegrerali kot dt po času dv... Je to kolko tolko razumljivo?" in odgovor je bil: »?!...?!«

Presenečenje smo doživeli v torek, ko smo zares spoznali, da študiramo medicino. Temu je botrovala anatomija – predmet, ob katerem se marsikomu naježi koža. Za vznemirjenje je poskrbela profesorica, ko nam je povedala, da bomo že kar prvi teden začeli z vajami - to je pomenilo že isto popoldne. Profesorica Pejčkovičva na prvi pogled izgleda stroga, vendar smo se lahko že takoj prepričali, da videz vara. Mnogim nam bo od vseh profesorjev prvega letnika ostala v najlepšem spominu - kot ena takšna prijazna mariborska mama. To seveda ni spremenilo količine snovi, ki nam je blokirala apetit, pa vendar... Na tem predavanju oz. vajah sem edinkrat v tem letu podvomil vase in v odločitev o fakulteti, ki se jo bom trudil zaključiti. Na vajah je izgledalo tako: vzeli smo samo tri kosti - claviculo, scapulo et humerus - in prepričan sem bil, da se že tega nisem sposoben naučiti, kaj šele kaj več. Ko smo nazadnje ugotovili, kaj vse bo o tem potrebno vedeti, smo končno dojeli pomen anatomije. Profesorica je povedala za vsako jamico, grebenček, kot, rob, izboklinico, vdolbinico, zajedo, štrlino, vpogib, žleb, trn, zaokrožitev, ploskev, nutritivne votline, in kot da še ni bilo vsega dovolj, so sledile še mišice, njihova prirastišča na teh kosteh. Ko sem se med takšno razlago ozrl po kolegih, sem ugotovil, da je z njihovih obrazov izginila vsa vedrina in razposajenost, ki je vladala med nami pred začetkom novega.

Po takšnem razmišljanju ugotovim, da nam prvi teden ni bil postlan z rožicami. Vendar smo kaj kmalu začutili ritem študija medicine. Danes se ob teh spominih le nasmehnemo. Povem vam, da je kasneje stanje iz dneva v dan boljše. Če delate sproti, ste kaj kmalu na zeleni veji. To naj vam bo v tolažbo v prvih dneh, ko se vam bo zdelo nemogoče... Najpomembneje je, da se na prvi teden pripravite in mu ne dopustite, da vas popolnoma potre. Tudi nas je pretresel, a kot vidite, smo še vsi živi.

Dobrodošli na MF UNI MB...

Navodila avtorjem

Splošna načela

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

Če prispevek obravnava raziskave na ljudeh, mora biti iz besedila razvidno, da so bile raziskave opravljene skladno z načeli Kodeksa medicinske deontologije, 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 prispevek, strokovni prispevek, pregledni prispevek, 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 jedrnatno ter strokovno in slogovno neoporečno. Pri raziskovalnih in strokovnih prispevkih morajo biti naslov, izvleček, ključne besede, tabele in podpisi k tabelam in slikam prevedeni v angleščino.

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

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

Spremni dopis

Spremenjeno 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 s sodelovanjem pri raziskavi; 5. pisno dovoljenje za objavo slik, na katerih bi se morebiti lahko prepoznala identiteta pacienta; 6. pisno dovoljenje založbe, ki ima avtorske pravice, za ponatis slik, shem ali tabel.

Tipkopis

Prispevki morajo biti poslani v trojniku, tipkani na eni strani boljšega belega pisarniškega papirja formata A4. Med vrsticami morajo biti dvojni razmik (po 30 vrstic na stran), na vseh straneh pa mora biti rob širok najmanj 30 mm. Avtorji, ki pišejo besedila s pomočjo PC kompatibilnega računalnika, jih lahko pošljejo uredništvu v enem izpisu in v kateri koli elektronski obliki. 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 kodi. V besedilu so dovoljene kratice, ki pa jih je treba pri prvi navedbi razložiti. Če 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 za soavtorje). Naslov dela naj jedrnatno zajame bistvo vsebine članka. Če je naslov z avtorjevim imenom in priimkom daljši od 90 znakov, je potrebno navesti še skrajšano verzijo naslova za tekoči naslov. Na naslovni strani naj bo navedenih tudi po pet ključnih besed (uporabljene naj bodo besede, ki natančneje opredeljujejo vsebino prispevka in ne nastopajo v naslovu; v slovenščini in angleščini) ter morebitne. finančni raziskave (s številko pogodbe).

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

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

Zaključki (Conclusions): Navesti je treba le tiste zaključke, ki izhajajo iz podatkov, dobljenih pri raziskavi; treba je navesti morebitno klinično

uporabnost ugotovitev. Navesti je treba, kakšne dodatne študije so še potrebne, preden bi se zaključki raziskave klinično uporabili. Enakovredno je treba navesti podatke pozitivne kot negativne ugotovitve.

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

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

Tabele

Natipkane naj bodo na posebnem listu. Vsaka tabela mora biti oštevilčena z zaporedno številko. Tabela mora imeti najmanj dva stolpca. Vsebovati mora: naslov (biti mora dovolj poveden, da razloži, kaj tabela prikazuje, ne da bi bilo treba brati članek; če so v tabeli podatki v odstotkih, je treba v naslovu navesti bazo za računanje odstotka; navesti je treba od kod so podatki iz tabele, 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 legendo uporabljenih kratic v tabeli. Vsa polja tabele morajo biti izpolnjena in mora biti jasno označeno, če morebitni 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 dvastolpca (168 mm). Morebitno besedilo naslikaj naj bo izpisano z laserskim tiskalnikom. Pri velikosti črk je treba upoštevati, da pri pomanjšanju slike za tisk velikost črke ne sme biti manjša od 2 mm. Grafikoni, diagrami in sheme naj bodo uokvirjeni. Nahrbtni strani vsake slike naj boš svinčnikom napisano ime in priimek avtorja, naslov članka in zaporedna številka slike. Če je treba, naj bo označenokaj je zgoraj in kaj spodaj. V besedilu prispevka je treba označiti, kam spada posamična slika.

Literatura

Vsako trditev, dognanje ali misel drugih je treba potrditi z referenco. Neobjavljeni podatki ali osebno sporočilo ne spada v seznam literature. Navedke v besedilu je treba oštevilčiti po vrstnem redu, v katerem se prvi pojavijo, z arabskimi številkami v oklepaju. Če se pozneje v besedilu znova sklicujemo na že uporabljeni navedek, navedemo številko, ki jo je navedek dobil pri prvi omembi. Navedki, uporabljeni v tabelah in slikah, naj bodo oštevilčeni po vrstnem redu, kakor sodijo tabele in slike v besedilo. Pri citiranju več del istega avtorja dobi vsak navedek svojo številko, starejša dela je treba navesti prej. Vsi navedki iz besedila morajo biti vsebovani v seznamu literature. Literatura naj bo zbrana na koncu članka po zaporednih številkah navedkov. Če je citirani članek napisalo 6 avtorjev ali manj, jih navedite vse; pri 7 ali več je treba navesti prve tri in dodati et al. Če pisec prispevka v originalni objavi ni imenovan, se namesto njega napiše Anon. Naslove revij, iz katerih je navedek, je treba krajšati kot določa Index Medicus.

Primeri citiranja

- primer za knjigo:
 1. 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, Vinazer Heds. Proceeding of 4th international meeting of Danubian league against thrombosis and haemorrhagic diseases. Istanbul: Goetzlem Printing and Publishing Co, 1985: 11-5.

Sodelovanje avtorjev z uredništvom

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

Vsak članek daje uredništvo v strokovno recenzijo in jezikovno lekturo. Po končanem redakcijskem postopku, strokovni recenziji in lektoriranju vrnemo prispevek avtorju, da popravke odobri, jih upošte-

va in oskrbi čistopis, ki ga vrne s popravljenim prvotnim izvirkom. 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.

Novice

Grenivka v boju proti razjedam na želodcu

Raziskava, ki je potekala v Poljski, je pokazala, da lahko izvleček iz semen grenivke pomaga pri zdravljenju razjed na želodcu.

V raziskavi na živalih so ugotovili, da izvleček iz semen grenivke deluje antibakterijsko in antioksidativno, kar pomirja prebavila in pospešuje njihovo celjenje.

Omenjeni ugodni učinek zmanjšajo zdravila, ki zavirajo delovanje encimov COX-1 in COX-2, ki sta pomembna za vzdrževanje zdravega ravnovesja želodčne sluznice.

Raziskovalci menijo, da izvleček iz semen grenivke nekako sodeluje z omenjenima encimoma. Prepričani so, da so rezultati njihove raziskave nov dokaz, da zdrava prehrana in zdrav način življenja koristita tako prebavilom kot tudi celotnemu organizmu.

Že nekatere predhodne raziskave so pokazale, da lahko sok grenivke vpliva na delovanje nekaterih zdravil, na primer na delovanje statinov, ki se uporabljajo za zniževanje koncentracije holesterola v krvi.

(STA)

Kaj povzroča alergijo na jagode?

Švedski znanstveniki z Univerze v Lundu ugotavljajo, da bi morda lahko preprečili alergijo na jagode s spremembo njihove barve.

Odkrili so namreč beljakovino, ki je povezana z rdečim barvilom in ki povzroča alergijo na jagode. Odkrita beljakovina je podobna že znanemu alergenu iz peloda breze.

Uživanje jagod lahko pri alergičnih osebah povzroči nastanek otekline v ustih in grlu. Švedske raziskave potrjujejo rezultate nekaterih predhodnih raziskav, v katerih so ugotovili, da so lahko osebe, alergične na jagode, brez težav uživale jagode bele barve.

(STA)

Gen povezan z izpadanjem las

Nemški znanstveniki z univerz v Bonnu in Duesseldorfu so odkrili gen, ki je zelo pogost pri moških, ki jih muči izpadanje las.

Gen, ki leži na kromosomu X (kar pomeni, da se deduje po materi), nadzira delovanje celičnega receptorja, ki je povezan z izpadanjem las.

Raziskava je pokazala, da je mnogo pogostejši pri moških, ki jih muči zgodnje izpadanje las, kot pri moških, ki tudi v 60. letu življenja nimajo težav s plešavostjo. Kljub temu znanstveniki opozarjajo, da na izpadanje las vpliva več genov, ki se lahko dedujejo tako po očetu kot tudi po materi.

(STA)

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

Odgovorna in glavna urednica: Silva Breznik

Uredniški odbor: Nina Kobilica, Gregor Rečnik, Ana Murko, Grega Kralj, Martina Babič, Tilen Zamuda, Ana Tkavc

Recenzentski odbor: Eldar Gadžijev, Ivan Krajnc, Elko Borko, Alojz Gregorič, Vojko 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

Elektronska pošta: medicinski.mesechnik@uni-mb.si

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