

**UNIVERZA V MARIBORU
MEDICINSKA FAKULTETA**



Univerza v Mariboru

Medicinska fakulteta

Katedra za družinsko medicino

**UČNO GRADIVO
DRUŽINSKA MEDICINA I**

NAVODILA ZA VAJE ZA ŠTUDENTE

Maribor, oktober 2012

DRUŽINSKA MEDICINA I

UČNO GRADIVO – NAVODILA ZA VAJE ZA ŠTUDENTE

3. izdaja

Urednica: Zalika Klemenc-Ketiš

Avtorji: Zalika Klemenc-Ketiš, Ksenija Tušek-Bunc, Erika Zelko, Vojislav Ivetić, Suzana Kert, Dejan Kupnik, Zdenka Koželj-Rekanovič, Andrej Kravos, Mateja Špindler

Izdala: Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru

Copyright © Združenje zdravnikov družinske medicine – 2012

Vse pravice pridržane.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614.2:316.356.2(075.8)(076)

DRUŽINSKA medicina I : učno gradivo. Navodila za vaje za študente
[Elektronski vir] / [avtorji Zalika Klemenc-Ketiš ... [et al.] ; urednica Zalika Klemenc-
Ketiš]. - 3. izd. - El. knjiga. - Maribor : Katedra za družinsko medicino, Medicinska
fakulteta, 2012

Način dostopa (URL): <http://www.drmed.org/index.php?k=11&n=835>

ISBN 978-961-6739-42-9 (pdf)

1. Klemenc-Ketiš, Zalika
263269376



KAZALO

DRUŽINSKA MEDICINA I	1
SPORAZUMEVANJE	12
PRVO SREČANJE Z VODJO SKUPINE.....	14
DRUGO SREČANJE Z VODJO SKUPINE	17
TRETJE SREČANJE Z VODJO SKUPINE	20
ČETRTO SREČANJE Z VODJO SKUPINE.....	23
VIRTUALNA AMBULANTA.....	27
PETO SREČANJE Z VODJO SKUPINE	29
PRIPRAVA IN DAJANJE INJEKCIJ TER INFUZIJSKEGA SISTEMA.....	34
OCENA SRČNO-ŽILNE OGROŽENOSTI.....	37
OCENA KADILSKEGA STATUSA.....	39
OCENA PIVSKEGA STATUSA	42
MERJENJE KRVNEGA TLAKA	46
PREDPISOVANJE RECEPTA	48
IZPOLNJEVANJE NAPOTNICE	50
IZPOLNJEVANJE NAROČILNICE ZA MEDICINSKO TEHNIČNI PRIPOMOČEK.....	52
IZPOLNJEVANJE DELOVNEGA NALOGA ZA NEGO NA DOMU	54
IZPOLNJEVANJE DELOVNEGA NALOGA ZA FIZIKALNO TERAPIJA.....	56
DEMONSTRACIJA PRŠILNIKA IN INHALERJA.....	58
MERJENJE PEF	61
ODČITAVANJE LABORATORIJSKEGA IZVIDA ANALIZE URINA	63
ODČITAVANJE LABORATORIJSKEGA IZVIDA KRVI.....	66
VAJE V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE	77
Priloga 1: NAVODILA ZA PRIPRAVO POROČILA O DRUŽINI.....	92
Priloga 2: SPORAZUMEVANJE – SAMOPOMOČ ZA ŠTUDENTA I.....	96
Priloga 3: SPORAZUMEVANJE – SAMOPOMOČ ZA ŠTUDENTA II.....	98
Priloga 4: OBRAZEC PRIVOLITVE ZA OHRANITEV VIDEOPOSNETKA V UČNE IN/ALI ZNANSTVENO-RAZISKOVALNE NAMENE.....	100
Priloga 6: OBVESTILO BOLNIKOM.....	101
Priloga 7: PRIMERI ZA ODČITAVANJE LABORATORIJSKIH IZVIDOV	102



DRUŽINSKA MEDICINA I

Nosilec predmeta: red. prof. dr. Janko Kersnik

VSEBINA	Študentovo poučevanje bo med študijem zajemalo naslednje: <ul style="list-style-type: none">– klinično znanje, aplicirano na probleme prvega stika z bolnikom,– odnos med bolnikom in zdravnikom,– sodelovanje z okoljem, v katerem zdravnik dela,– osnove ekonomike in poslovanja splošne ambulante.
CILJ	<u>Znanje</u> <p>Ob koncu pouka iz predmeta Družinska medicina I bodo študenti</p> <ul style="list-style-type: none">• znali opisati področje in elemente družinske medicine,• poznali osnovno-zdravstveni pristop k reševanju problemov,• poznali celovit pristop k bolniku,• poznali holistični pristop k bolniku,• poznali vživljanje v bolnika,• poznali pomen vloge časa pri obravnavi bolnika in njegovih zdravstvenih problemov,• poznali vlogo družinske medicine v sistemu zdravstvenega varstva,• poznali vlogo družine v obravnavi bolnika v družinski medicini, 1• opisali ožji in širši tim zdravnika družinske medicine in poznali vlogo posameznih članov,• poznali pomen sodelovanja s službami in organizacijami izven zdravstvene službe,• poznali pristop k reševanju najpogostejših nujnih, akutnih, kroničnih in preventivnih zdravstvenih problemov na osnovni ravni,• poznali pogostost najpogostejših bolezni in stanj na primarni ravni,• poznali pomen besednega in nebesednega sporazumevanja,• poznali pomen kakovosti dela zdravnika družinske medicine. <u>Veščine</u> <p>Ob koncu pouka iz predmeta Družinska medicina I bodo študenti</p> <ul style="list-style-type: none">• znali določiti delovanje družine,• znali voditi posvet z bolnikom,• znali ustrezno uporabljati besedno in nebesedno sporazumevanje,• uporabili osnovno-zdravstveni pristop pri reševanju najpogostejših nujnih, akutnih, kroničnih in preventivnih zdravstvenih problemov na osnovni ravni,• znali zapisati obravnavo bolnika v medicinsko dokumentacijo po



	<p>sistemu SOAP,</p> <ul style="list-style-type: none"> • znali napisati recept, • znali izpolniti napotnico, • znali napisati delovni nalog za fizioterapijo in za patronažno medicinsko sestro, • znali izpolniti nalog za prevoz, • znali izpolniti naročilnico za medicinsko-tehnični pripomoček, • znali pripraviti in aplicirati subkutano, intramuskularno in intravensko injekcijo, • znali pripraviti in aplicirati infuzijo, • znali določiti srčno-žilno ogroženost, • znali določiti kadilski status, • znali določiti pivski status, • znali odčitati laboratorijski izvid, • znali odčitati osnovni EKG in najpogostejše spremembe v njem, • znali demonstrirati uporabo pršilnika in inhalerja, • znali demonstrirati uporabo PEF merilca in komentirati izvid. <p><u>Odnosi</u> Ob koncu pouka iz predmeta Družinska medicina I bodo študenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • cenili pomen osnovno-zdravstvenega pristopa k bolniku, • cenili pomen celostne in celovite obravnave bolnika, • cenili pomen ustreznega sporazumevanja z bolnikom, • cenili pomen enakopravne obravnave različni skupin bolnikov, • razumeli vpliv genetskih, okoljskih, socialnih, delovnih in družinskih dejavnikov na pojav in vodenje bolezni, • razumeli vlogo družine in družinske dinamike v obravnavi bolnika v družinski medicini.
<p>NAČRT IZVEDBE</p>	<p>Predavanja Seminarji Vaje Terensko delo Projektne naloge</p>
<p>PREDVIDENI ŠTUDIJSKI REZULTATI (znanje, razumevanje, spretnosti, itd.)</p>	<p>Znanje in razumevanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odnosa med zdravnikom in bolnikom - vloge sporazumevanja pri obravnavi bolnika - pomen osnovno zdravstvenega pristopa pri reševanju zdravstvenih problemov <p>Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikacija - praktične veščine
<p>TEMELJNI ŠTUDIJSKI VIRI</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Kersnik J. Osnove družinske medicine. Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, 2007. – Ivetič V, Kersnik J. Diagnostične preiskave za vsakdanjo rabo. Ljubljana Zavod za razvoj družinske medicine, 2007. – Selič P. Novi odročnik. Nebesedno sporazumevanje za vsakdanjo rabo. Ljubljana: Pares, 2007.

2



	<ul style="list-style-type: none"> - Švab I, Rotar Pavlič D. Družinska medicina. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, 2002. (nekatera poglavja, dostopna na spletni strani predmeta) - Babič M et al, eds. Izzivi družinske medicine 2007/2008. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2007. (dostopno na spletni strani predmeta) - Bizjak A et al, eds. Izzivi družinske medicine 2008/2009. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2008. (dostopno na spletni strani predmeta) - Meglič Š, ed. Izzivi družinske medicine 2009/2010. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2011. (dostopno na spletni strani predmeta) - Navodila za vaje za študente. (dostopno na spletni strani predmeta) - Predlagana literatura na predavanjih in seminarjih. (dostopno na spletni strani predmeta)
<p>ŠTUDIJSKE OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80 % prisotnost na vseh vajah (tj. 48 ur). 2. 80 % prisotnost na seminarjih (tj. 24 ur). 3. 50 % prisotnost na predavanjih (tj. 12 ur). 4. Izdelana seminarska naloga. 5. Opravljena ustna predstavitev seminarske naloge. 6. Izdelana 3 MCQ vprašanja iz teme seminarja. 7. Rešen test iz vaj virtualne ambulante. 8. Izdelano poročilo o družini.
<p>POGOJI ZA PRISTOP K POSAMEZNEMU PREVERJANJU ZNANJA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozitivna ocena¹ iz: 3 <ol style="list-style-type: none"> a. pisne seminarske naloge, b. rešenega testa iz kliničnih primerov v virtualni ambulanti, c. poročila o družini, d. vaj iz sporazumevanja, e. vaj v ambulanti, f. naslednjih vaj veččin: izpolnjevanje delovnega naloga za patronažno službo in za fizioterapijo, izpolnjevanje naročilnice za medicinsko-tehnični pripomoček, priprava in aplikacija subkutane, intramuskularne ter intravenske injekcije, demonstracija pršilnika in inhalerja, uporaba PEF merilca z interpretacijo izvida, merjenje krvnega tlaka in določitev kadilskega statusa. 2. Pozitivna ocena² iz ustnega reševanje treh kliničnih primerov (MEQ) – KP. 3. Pozitivna ocena³ iz kolokvija iz modificiranih OSCE postaj (predpis recepta, izpolnjevanje napotnice, določitev srčno-žilne ogroženosti in pivskega statusa ter odčitavanje laboratorijskega izvida) – V. 4. Pozitivna ocena iz pisnega izpita⁴ – P. Pogoj za pristop k pisnemu izpitu so opravljene vse obveznosti in pozitivne ocene iz obveznosti pod točko 1, 2 in 3.

¹ Ocena je opravljen/ni opravljen.

² Ocena se določi po naslednjem kriteriju: 15 točk: ocena 10; 14 točk: ocena 9; 12-13 točk: ocena 8; 10-11 točk: ocena 7; 8-9 točk: ocena 6; < 8 točk: kolokvij ni opravljen

³ Ocena se določi po naslednjem kriteriju: 10 točk: ocena 10; 9 točk: ocena 9; 8 točk: ocena 8; 7 točk: ocena 7; 6 točk: ocena 6; < 6 točk: kolokvij ni opravljen



OBLIKE IN NAČIN PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA	Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) Pisni izpit Ustno izpraševanje Preverjanje veščin
KRITERIJI ZA OCENJEVANJE IN DELEŽI	Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) Pisni izpit 70 % Ustno izpraševanje 15 % Preverjanje veščin 15 %
DRUGE INFORMACIJE	<p>Za pridobitev frekvence in vpisa izpita morajo biti izpolnjene vse predpisane študijske obveznosti. V primeru nestrinjanja z izpolnjevanjem obveznosti ali z oceno se študent lahko pritoži na pedagoški kolegij Katedre za družinsko medicino MF UM, ki pritožbo obravnava in sprejme ustrezen sklep, ki študentu ob predložitvi dodatnih izdelkov ali ustnem zagovoru omogoči izboljšati oceno.</p> <p>Študenti bodo ob zaključku študija izpolnili anketo o njihovih pričakovanjih v zvezi s študijem in z zadovoljstvom z izpolnitvijo pričakovanj, kar nam bo pomagalo izboljševati študijski program v prihodnje.</p> <p>Učna gradiva in informacije bodo dostopna na portalu e-izobraževanje.</p>

⁴ Ocena se določi po naslednjem kriteriju: 47-50 točk: ocena 10; 43-46 točk: ocena 9; 38-42: ocena 8; 34-37: ocena 7; 30-33: ocena 6; < 30 točk: pisni izpit ni opravljen



VAJE Z ASISTENTI

5



DRUŽINA

Ksenija Tušek-Bunc

1 IZHODIŠČA

Namen vaj je predstavitev pomena družine v družinski medicini, njenega delovanja ter vpliva na razvoj in nastanek bolezni in obratno. Družina deluje kot sistem, kot posebna družbena skupina, ki temelji na skupnih kulturnih, socialnih, čustvenih, spolnih vedenjskih in materialnih interesih. Predstavlja zaključen vrednostni sistem, v katerem njeni člani zadovoljujejo svoje potrebe po opori, samostojnosti, urejenosti, razvoju in sporazumevanju. Tako je za kakovostno delo zdravnika družinske medicine zelo pomembno, da pozna družino in vse družinske člane ter njihove medsebojne odnose. Nadalje je namen vaj predstaviti funkcije družine (socializacijo čustva, reprodukcijo in položaj v družbi, ki jo družina zagotavlja s tem, da omogoči članom možnost izobrazbe in zaposlitve, da njenim članom ugled, ki ga kot posamezniki ne bi imeli). Namen je še prepoznavanje družinskega ciklusa in prilagajanje članom njegovim stopnjam, družinske dinamike ter družinsko usmerjenega ukrepanja – družinski pristop v praktičnem okolju ambulante družinske medicine ali za družino v najbolj naravnem okolju - na bolnikovem domu na hišnem obisku. Zdravnik je resnično zdravnik družinske medicine takrat, ko je sposoben prepoznati in upoštevati dejstvo, da zdravstvene težave posameznega družinskega člana vplivajo na družinski sistem in njegovo delovanje ter obratno. Zdravnik družinske medicine torej uporabi poznavanje družinskih razmer in dinamike njenega delovanja za celostno reševanje zdravstvenih težav posameznega družinskega člana.

6

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Na koncu vaj bo študent:

- razumel pomen in vloge družine in družinskega pristopa v družinski medicini,
- razumel pomen celostnega/holističnega pristopa k obravnavi zdravstvenih težav ob upoštevanju vloge družine,
- razumel pomen in vlogo stopnje družinskega ciklusa in oblike/tipa družine (jedrna, razširjena, družina z enim samim staršem, istospolna),
- razumel pomen medsebojnih odnosov v družini,
- poznal pomen družinskega drevesa (ang. sinonim genogram) – slikovnega prikaza družinskega ustroja s standardiziranimi znaki,
- razumel pomen družinskih krogov,
- razumel pomen družinskega APGAR-ja (adaptation, partnership, growth, affection, resolution),
- poznal pravice bolnikov in svojcev ter družine,
- znal razmišljati o etičnih dilemah, ko dobi vlogo »bolnika« celotna družina.

2.2 Veščine

Na koncu vaj bo študent:

- obvladal sporazumevanje z bolnikom, svojci, družino,
- uporabljal družinski pristop,



- se bo sposoben vživeti v bolnika, družino, tip družine in družinski cikel in medsebojne odnose v družini,
- znal oblikovati družinskega drevesa,
- znal svetovati bolniku kako oblikovati družinskih krogov,
- znal oblikovati in računati družinskega APGAR-ja,
- vzpostaviti povezanosti med zdravnikom, bolnikom in družino
- se bo sposoben vživljanja v človekovo družinsko okolje življenje v času otroštva, zorenja in staranja,
- znal upoštevati družino kot bio-psiho-socialno celoto,
- upošteval kulturno in etično ozadje družine,
- znal na ustrezen način vključiti družino pri vodenju posveta z bolnikom (»dialog«, patient-centred, doctor-centred),
- prepoznal in upošteval bo želje družine in družinskih članov, njihove strahove in pričakovanja v zvezi z bolnikom, njegovim zdravstvenim stanjem ter reševanjem le teh
- znal bo vključevati družino v diagnostiko, zdravljenje in vodenje bolezni,
- sposoben bo uporabljati razpoložljive vire v okviru etičnih norm,
- opošteval bo socialne, etnične, kulturne in druge razlike družine pri iskanju zdravstvenih pomoči in izvajanju zdravljenja.

2.3 Stališča

Na koncu vaj bo študent:

- razumel bo pomen odnosov med bolnikom, družino in zdravnikom,
- oblikoval bo odnos do posameznih družinskih članov
- kritičen bo do etičnih dilem pri obravnavi problemov (zdravstvenih in socialnih) v družinskem okolju.

7

3 POTEK VAJ

3.1 Priprava na vaje

Priporočljivo je, da si študent pred udeležbo na vajah prebere poglavje o družini v Učbeniku Osnove družinske medicine ter Zbornik predavanj »Družina v družinski medicini« v celoti.

3.2 Prihod

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre. S seboj i prinese evidenčni kartonček, učbenik in navodila za vaje.

3.3 Kratko predavanje

V predavanju bodo predstavljeni družinski cikel, družinski pristop, predstavljena pa bo tudi družina v zdravju in bolezni.

V predavanju o družinskem ciklusu bodo predstavljeni tipi družin in devet-stopenjski družinski cikel.

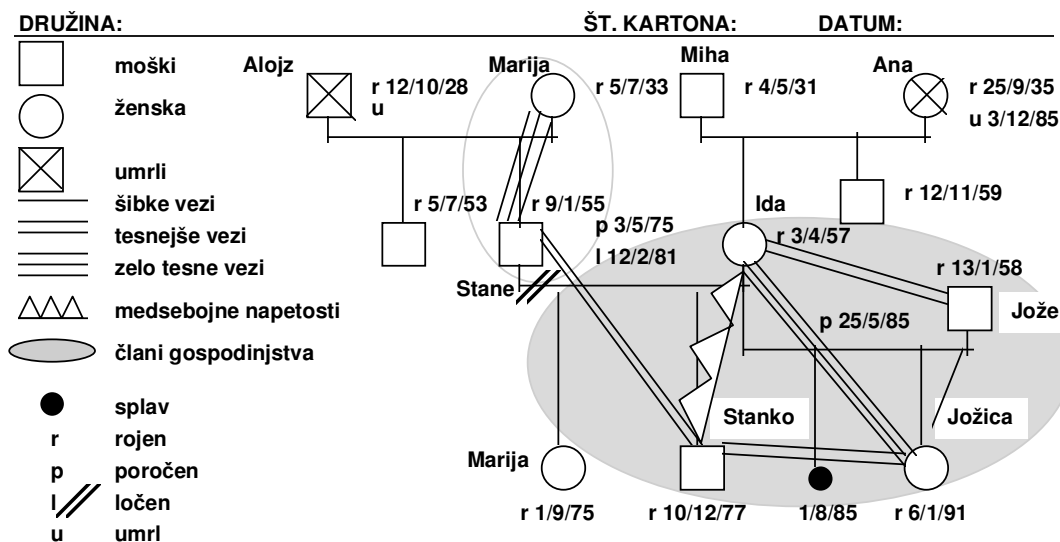
V predavanju o družinskem pristopu bodo predstavljene osnovne funkcije družine, možnosti in pogoji za zadovoljevanje potreb znotraj družine, tipi družinskih odnosov, vpliv stresa na delovanje družine in signali, ki kažejo na stres znotraj družine ter kako posameznik kot odgovor na stres razvije določen bolezenski simptom. Nadalje bodo predstavljene metode, ki



služijo za oceno delovanja družine in kje so meje delovanja zdravnika družinske medicine pri pomoči družini.

Študent bo tudi dobil natančna navodila o pripravi izčrpnega poročila o družini:

DRUŽINSKO DREVO



8

Družinsko drevo: razvidne morajo biti naslednje značilnosti družin:

število družinskih članov

njihova starost in spol

poroke in ločitve

njihovi najpomembnejši zdravstveni problem oz. dejavniki tveganja

pri umrlih družinskih članih mora biti zapisan vzrok smrti

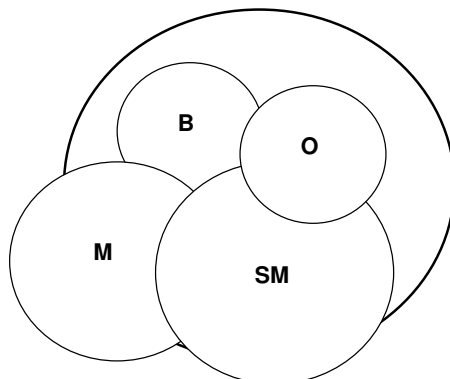
skupno gospodinjstvo

najpomembnejši odnosi (navезanost, sovraštvo ipd.)

izdelan naj bo s pomočjo risarja v Wordu ali podobnem programu

Družinski krog

Študenti vadijo risanje družinskega kroga, tako da v krog, ki predstavlja njihovo družino, narišejo manjše kroge, ki predstavljajo njega, druge družinske in nedružinske člane, ki se vpletajo v delovanje družine.



Družinski profil, ki naj vsebuje naslednje podatke:

tip družine,

stopnjo družinskega ciklusa,

družinski APGAR,

kratek opis medsebojnih odnosov, kdo predstavlja dominantnega člana z kratko razlago zakaj je tako označen in na katerih področjih je dominanten,

družinsko vlogo posameznega družinskega člana,

reakcijo družine na bolezen,

etično in kulturno ozadje,

mrežo socialnih stikov –sorodniki , prijatelji sosedi,

družinsko anamnezo,

rekreacija in preživljanje prostega časa

družinsko okolje : opis doma, higienskih razmer, urejenosti

ekonomsko stanje družine

odnos do zdravja in zdravstvene službe: stopnja samozdravljenja, skrb za zdrav način življenja

izčrpen zaključek, v katerem je izpostavljen najpomembnejši problem v družini, ki vpliva na zdravje družinskih članov, načrt za rešitev problema in predvidene pozitivne posledice (npr. problem: oče alkoholik; načrt: zdravljenje alkoholizma, spremljanje cele družine; posledice: izboljšanje očetovega zdravja in kakovosti življenja cele družine.) Možni drugi problemi: debelost, nezdrava prehrana, kajenje, smrt in žalovanje, duševne bolezni, odvisnost, telesna neaktivnost, revščina.....

Družinska problemska lista

Problemska lista je seznam zdravstvenih problemov v zadnjih treh letih za vsakega družinskega člana. Pri vsakem problemu morajo biti okvirno opisani še izvedeni medicinski ukrepi in načrt za prihodnje.



3.4 Delo v skupinah

Študentje se bodo razdelili v manjše skupine po 3 do 5, v skupini bodo določili poročevalca. Vsaka skupina bo dobila nekaj preprostih primerov obravnav bolnikov s poudarkom na družinski anamnezi, medsebojnih odnosih v družini, družinskem ciklusu in družinskem pristopu..

3.5 Poročanje skupin in razprava

Poročevalec iz vsake skupine bo predstavil didaktični primer družinskega pristopa. Poudarek je na razpravi katere namen je utrditi na vajah videne tipične lastnosti družinske medicine in družine v njej, jih povezati z lastnimi izkušnjami, vgraditi v svoja pričakovanja, načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju dela zdravnika družinske medicine pri obravnavi družine, umestiti družinski pristopa v koncept celovite obravnave bolnika ter se pripraviti na samostojno delo in učenje za drugi dan individualnih vaj Družina v družinski medicini.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo asistent ocenil študentovo sodelovanje na vajah »Družina«. Kriteriji za ocenjevanje bodo aktivno sodelovanje pri obravnavi didaktičnega primera in v razpravi. Če bo študent kriterijem popolnoma zadostili, bo dobil 2 točki, pri delni zadostitvi 1 točko, če pa pri vajah sploh ne bo sodeloval in bo zgolj pasivni opazovalec, bo dobil 0 točk.

OCENA POROČILA O DRUŽINI:

	Odlično	Zelo dobro	Dobro	Sprejemljivo	Zadostno
1. Vsebina ustreza naslovu, namenu in ciljem naloge.	5	4	3	2	1
2. Tema je prikazana na razumljiv način.	5	4	3	2	1
3. Podana vsebina ustreza predlagani.	5	4	3	2	1
4. Pisni izdelek in ustna predstavitev sta bili ustrezni.	5	4	3	2	1
5. Uporabil je svoje medicinsko znanje in dostopno literaturo.	5	4	3	2	1

10

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
3. Navodila za vaje.
4. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Švab I. Družina v družinski medicini. 14. učne delavnice za zdravnike splošne/družinske medicine. Ljubljana: Sekcija za splošno medicino/Združenje za družinsko medicino SZD; 1997.





SPORAZUMEVANJE

Dejan Kupnik

1 IZHODIŠČA

Učna tema "V bolnika usmerjen pristop – Uvodne vaje/igranje vlog" so v navezi z vajami "Osnovnozdravstveni pristop – Sporazumevanje I". Osnovna premisa obeh je prikazati in vaditi ustrezno vodenje besednega in nebesednega sporazumevanja z bolnikom in reševanje težav, ki se pojavljajo v sklopu tega segmenta posveta.

Vaje bodo potekale v obliki demonstracije igranja vloge, nasvetov glede opazovanja lastnega dela pri igranju vloge in napotkov za analizo lastnega videoposnetka. Vaje Sporazumevanje I trajajo 2 šolski uri na skupino.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Po koncu vaj bi morali:

- poznati najpomembnejše elemente besednega sporazumevanja,
- poznati najpomembnejše elemente nebesednega sporazumevanja,
- poznati pomen veččin sporazumevanja v medicinsko-pravnem smislu.

2.2 Veščine

Po koncu vaj bi morali:

- znati ustrezno voditi posvet z bolnikom, upošteva najpomembnejše elemente besednega in nebesednega sporazumevanja z bolnikom in pravočasno prepoznati in reagirati na pasti neustrezne komunikacije tako v medicinskem kot pravnem smislu.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da pred udeležbo na vajah razmislite o najpogostejših težavah, ki se lahko pojavijo pri sporazumevanju z bolnikom in o zapletih, ki so lahko posledica neustreznega sporazumevanja. Obenem razmislite o osnovah tako besedne kot nebesedne komunikacije in njenem pomenu za čim boljše sporazumevanje zdravnika z bolnikom.

3.2 Prihod

Študenti se zberejo v prostorih za vaje. S seboj prinesejo evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka diskusija o temeljih sporazumevanja in igranju vlog

V kratki diskusiji bodo predstavljene najpogostejše pasti neustreznega sporazumevanja. Sledile bodo vaje igranja vlog zdravnik/bolnik z namenom kritično analizirati igrani posvet in iskati možne izboljšave.

3.4 Delo na vajah

12



Študenti odigrajo vlogo zdravnika in bolnika z vnaprej pripravljenim scenarijem. Po odigrani vlogi sledi kratka debata o dobrih elementih pravkar opravljenega posveta in kritična razprava o tistih, ki bi lahko bili opravljeni bolje.

V drugem delu, kjer bo poudarek na pomenu tako besednega kot nebesednega sporazumevanja, dva študenta najprej odigrata vlogo s poudarkom na besedni, nato pa v drugi vlogi še s poudarkom na nebesedni komunikaciji. Sledi kritična ocena odigranega.

V kolikor bodo tehnične zmožnosti na fakulteti to dovoljevale, se bo igranje vlog snemalo in na licu mesta tudi pogledalo, ali pa se bodo uporabili posnetki prejšnjih generacij študentov, ki so uporabo svojih videoposnetkov za edukativne namene dovolili s podpisom.

4 OCENJEVANJE

Z opravljenimi vajami in kritičnim sodelovanjem pri diskusiji, študent opravi vaje.

5 LITERATURA

Temeljna

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
3. Navodila za vaje za študente
4. Zapiski in izročki predavanj

Dodatna

1. Selič P. Novi odročnik: nebesedno sporazumevanje za vsakdanjo rabo. Ljubljana: Inštitut za psihofiziološke študije Pares; 2007.
2. Zelko E, Kupnik D. Zdravnik in skupnost. V: Klemenc-Ketiš Z (ur.). Praktikum družinske medicine: univerzitetni učbenik. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta; 2009. pp. 36-39.
3. Tušek-Bunc K, Kupnik D. Sporočanje slabe novice. V: Klemenc-Ketiš Z (ur.). Praktikum družinske medicine: univerzitetni učbenik. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta; 2009. pp. 129-135.



PRVO SREČANJE Z VODJO SKUPINE

Erika Zelko

1 IZHODIŠČA

V okviru predmeta Družinska medicina v 4. letniku MF UM poteka večji del pouka v obliki vaj. Po študijskem programu je potrebno predvidene vsebine študentom posredovati na primeren didaktični način, da vam bo pridobljeno znanje koristilo pri nadaljnjem študiju in pri delu po končani MF. Program je razdeljen na posamezne nosilce vaj, zato je sta potrebna skupni učni načrt in učni načrt po posameznih vajah. Namen prvega skupnega srečanja s vodjo skupine (dvourni vaji) je predstavitev in spoznavanje vodje skupine ter študentov in predstavitev osnovnih značilnosti družinske medicine.

2 UČNI CILJI

Znanje:

- Posebnosti dela v splošni ambulanti.
- Posebnosti družinske medicine
- Kako deluje ambulanta na osnovni ravni?

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina

14

4 URNIK

ČAS	VSEBINA
0.00 – 0.05	Prihod
0.05 – 0.20	Predstavitev udeležencev, predstavitev vodje skupine
0.20 – 0.30	Kratka predstavitev organizacije pouka iz DM
0.30 – 0.40	Dosedanje izkušnje z zdravniki prvega stika ter DM nasploh (pogovor v manjših skupinah)
0.40 – 0.50	Preverjanje pričakovanj glede poklica nasploh, primarne zdravstvene dejavnosti, družinske medicine, vaj,...
0.50 – 1.10	Praktična vadba naslednjih veščin: predpis recepta
1.10 – 1.25	Stališča študentov, pričakovanja, diskusija, vprašanja
1.25 – 1.30	Zaključek vaj in odhod

5 UČNE METODE

- Učbenik Osnove družinske medicine, poglavje 1.2 Opredelitev družinske medicine, strani 12-20.
- Učbenik Praktikum družinske medicine.
- Navodila za vaje.



6 UČNE OBLIKE

- Individualno delo asistenta s skupino.
- Razprava študenta s skupino in z asistentom

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre.

Študenti se prijavijo asistentu, kateremu so dodeljeni.

Študenti prinesejo s seboj evidenčne liste, učbenik in navodila za vaje.

Asistent sprejme študenta

7.2 Predstavitev udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

Namen te naloge je vzpostavljanje prvega stika med študenti in asistentom in vzpostavitev korektnega, sproščenega vzdušja.

Naloge:

Vodja vaj se predstavi, na kratko povzame namen vaj in pove svoja pričakovanja in izkušnje s **področjem dela v splošni ambulanti**. Potem poprosi udeleženca, naj pove nekaj o sebi.

Primer:

- od kod prihaja,
- kakšna so njegova pričakovanja na vajah iz **družinske medicine**,
- dosedanje izkušnje z **družinsko medicino kot študent in kot bolnik**,
- kje je pridobil znanje, kako se je učil o **družinski medicini**,
- kje čuti težave in pomanjkanje znanja o **družinski medicini**,

Namen in cilji vaj:

- vodja vaj na kratko povzame namen vaj in pove svoja pričakovanja in izkušnje z družinsko medicino,
- razloži naloge in potek ocenjevanja na vajah v ambulanti:
 - *Priprava enega vzornega zdravstvenega kartona bolnika*
 - *Prikaz in študij dveh primerov iz prakse*
 - *Analiza dveh didaktičnih primerov*
 - *10 zapisov o posvetih z akutnimi stanji in 10 zapisov o posvetih s kroničnimi stanji (ko opazuje asistenta oz. učitelja veččin ali se z bolnikom pogovarja sam)*
 - *Praktična vadba naslednjih veščin: predpis recepta*

7.3 Demonstracija, prikaz primera, opazovanje, reševanje primerov

7.4 Razprava

Namen:

Namen razprave je utrditi na vajah videne tipične lastnosti družinske medicine, jih povezati z lastnimi izkušnjami, vgraditi v svoja pričakovanja, načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju **dela zdravnika družinske medicine**, pripraviti se na samostojno delo in učenje za tematske ter individualne vaje.



7.6 Povratne informacije

Namen:

Analiza uspešnosti

Vsebina:

Zaključne beseda udeležencu (2 minuti)

Pohvala pozitivnim vidikom študentovega dela na vajah

Opozorilo na pomembne tipične značilnosti zdravstvenih težav bolnikov, ki jih je študent bo lahko spremljal.

Opozorilo ob ev. neustreznih odzivih ali nezadostni zainteresiranost.

7.7 Zaključek vaj

Namen:

Umiritev in sprostitvev po napornem delu

Vsebina:

Zaključek in slovo

8 LITERATURA

Temeljna

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine, 1. izdaja 2007.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.

Dodatna

1. Švab I, Rotar-Pavlič D, eds. Družinska medicina. Ljubljana: ZZDM-SZD; 2002.



DRUGO SREČANJE Z VODJO SKUPINE

Erika Zelko

1 IZHODIŠČA

Namen drugega skupnega srečanja s vodjo skupine (dveurnih vaj) je analiza dosedanjega poteka vaj in pouka iz družinske medicine, predlaganje morebitnih sprememb in reševanje morebitnih težav glede samega pouka, reševanje MEQ testov v skupinah po tri ter predstavitev domače naloge.

2 UČNI CILJI

Znanje:

- Posebnosti dela v ambulanti splošne/družinske medicine.
- Posebnosti družinske medicine
- Osnovno zdravstveni pristop v družinski medicini
- Kako deluje ambulanta na primarnem nivoju zdravstvene dejavnosti?

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina

17

4 URNIK

ČAS	VSEBINA
0.00 – 0.05	Prihod
0.05 – 0.15	Predstavitev dosedanjih izkušenj študentov na vajah, predlogi sprememb, težave, pohvale,.. Pričakovanja, razprava, vprašanja
0.15 – 0.55	Reševanje MEQ (»multiple essay questions«, stopenjsko reševanje problemov) v skupinah po tri, skupna analiza, aktivna sodelovanje cele skupine, vprašanja razprava)
0.55 – 1.05	Razlaga domače naloge (priprava za predstavitev primera iz prakse, ki vam bo ostal v spominu. Poudarek ni na klinični pomembnosti ter eksotičnosti primera.)
1.05 – 1.25	Praktične vaje - Izpolnjevanje napotnic
1.25 – 1.30	Zaključek vaj in odhod

5 UČNE METODE

- Učbenik Osnove družinske medicine, poglavje 1.2. Opredelitev družinske medicine, strani 12-20.



- Navodila za vaje.

6 UČNE OBLIKE

1. Individualno delo asistenta s skupino
2. Razprava študenta s skupino in z asistentom
3. Stopenjsko reševanje problemov

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre.

Študenti se prijavijo asistentu, kateremu so dodeljeni.

Študenti prinesejo s seboj evidenčne liste, učbenik in navodila za vaje.

Asistent sprejme študenta.

7.2 Predstavitev udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

Namen te naloge je preverjanje dosedanjih izkušenj glede pouka iz družinske medicine, stopenjsko reševanje problemov in vzpostavitev korektnega, sproščenega vzdušja.

Naloge:

10 minut o študentovih dosedanjih izkušnjah in njegovih pričakovanjih glede nadaljnjega pouka iz družinske medicine:

30 minut za stopenjsko reševanje problemov (MEQ testi):

- vodja vaj na kratko povzame način stopenjskega reševanja problemov in vsebino MEQ testov
- skupino razdeliti v manjše podskupine po 3 študenta
- vsaka podskupina dobi svoj MEQ test
- vsaki MEQ test vsebuje 5 nivojev, za vsaki nivo podskupina dobi 5 min časa
- skupinska analiza testov
- aktivno sodelovanje cele skupine, vprašanja, razprava

20 minut za praktične vaje – izpolnjevanje napotnic

7.3 Demonstracija, prikaz primera, opazovanje, reševanje primerov

7.4 Razprava

Namen:

Namen razprave je utrditi na vajah videne značilne lastnosti družinske medicine, jih povezati z lastnimi izkušnjami, vgraditi v svoja pričakovanja, načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju **delo zdravnika družinske medicine**, pripraviti se na samostojno delo in učenje za prihodnje tematske in individualne vaje.

7.6 Povratne informacije

Namen:

Analiza uspešnosti

Vsebina:



Zaključne beseda udeležencem

Pohvala pozitivnim vidikom študentovega dela na vajah

Opozorilo na pomembne značilnosti zdravstvenih težav bolnikov, ki jih je študent bo lahko spremljal.

Opozorilo ob ev. neustreznih odzivih ali nezadostni zainteresiranost.

7.7 Zaključek vaj

Namen:

Umiritev in sprostitvev po napornem delu

Pohvala glede uspešno opravljenega stopenjskega reševanja problemov

Vsebina:

Zaključek in slovo

8 Literatura

Temeljna:

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Švab I, Rotar-Pavlič D: Družinska medicina. Ljubljana: ZZDM-SZD; 2002.



TRETJE SREČANJE Z VODJO SKUPINE

Erika Zelko

1 IZHODIŠČA

Namen tretjega skupnega srečanja s vodjo skupine (dveurnih vaj) je analiza dosedanjega poteka vaj in pouka iz družinske medicine, predlaganje morebitnih sprememb in reševanje morebitnih težav glede samega pouka ter predstavitev domače naloge.

2 UČNI CILJI

Znanje:

- Posebnosti dela v ambulanti splošne/družinske medicine.
- Posebnosti družinske medicine
- Osnovno zdravstveni pristop v družinski medicini
- Kako deluje ambulanta na primarnem nivoju zdravstvene dejavnosti?

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina

20

4 URNIK

ČAS	VSEBINA
0.00 – 0.05	Prihod
0.05 – 0.10	Predstavitev dosedanjih izkušenj študentov na vajah, predlogi sprememb, težave, pohvale,.. Pričakovanja, razprava, vprašanja
0.10 – 1.25	Predstavitev domače naloge (5 min. na vsakega študenta), poudarek na razlogi, zakaj se je študent odločil za ta določeni primer, analizirati veččino sporazumevanja komunikacije in osnovno zdravstveni pristop
1.25 – 1.30	Zaključek vaj in odhod

5 UČNE METODE

- Učbenik Osnove družinske medicine, poglavje 1.2. Opredelitev družinske medicine, strani 12-20.
- Navodila za vaje.



6 UČNE OBLIKE

- Individualno delo asistenta s skupino
- Razprava študenta s skupino in z asistentom
- Predstavitev domače naloge

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre.

Študenti se prijavijo asistentu, kateremu so dodeljeni.

Študenti prinesejo s seboj evidenčne liste, učbenik in navodila za vaje.

Asistent sprejme študenta.

7.2 Predstavitev udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

Namen te naloge je preverjanje dosedanjih izkušenj glede pouka iz družinske medicine, predstavitev domače naloge in vzpostavitev korektnega, ne ogrožajočega vzdušja.

Naloge:

10 minut o študentovih dosedanjih izkušnjah in njegovih pričakovanjih glede nadaljnega pouka iz družinske medicine:

75 minut za predstavitev domačih nalog:

- vodja vaj na kratko povzame način predstavljanja domače naloge
- vsaki študent dobi 5 minut za predstavitev svojega primera
- aktivno sodelovanje cele skupine, vprašanja, razprava

21

7.3 Demonstracija, prikaz primera, opazovanje, reševanje primerov

7.4 Razprava

Namen:

Namen razprave je utrditi na vajah videne značilne lastnosti družinske medicine, jih povezati z lastnimi izkušnjami, vgraditi v svoja pričakovanja, načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju **delo zdravnika družinske medicine**, pripraviti se na samostojno delo in učenje za prihodnje tematske in individualne vaje.

7.6 Povratne informacije

Namen:

Analiza uspešnosti

Vsebina:

Zaključne beseda udeležencem

Pohvala pozitivnim vidikom študentovega dela na vajah

Opozorilo na pomembne značilnosti zdravstvenih težav bolnikov, ki jih bo študent lahko spremljal.

Opozorilo ob ev. neustreznih odzivih ali nezadostni zainteresiranost.

7.7 Zaključek vaj

Namen:



Umiritev in sprostitev po napornem delu
Pohvala glede uspešno opravljene domače naloge

Vsebina:

Zaključek in slovo

8 LITERATURA

Temeljna:

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Švab I, Rotar-Pavlič D: Družinska medicina. Ljubljana: ZZDM-SZD; 2002.



ČETRTO SREČANJE Z VODJO SKUPINE

Erika Zelko

1 IZHODIŠČA

Namen četrtega skupnega srečanja s vodjo skupine (dvournih vaj) je analiza dosedanjega poteka vaj in pouka iz družinske medicine, reševanje MEQ testa ter praktična vadba naslednjih veščin: predpis recepta, določitev srčno-žilne ogroženosti in pivskega statusa ter odčitavanje laboratorijskega izvida.

2 UČNI CILJI

Znanje:

- Posebnosti dela v ambulanti splošne/družinske medicine.
- Posebnosti družinske medicine
- Osnovno zdravstveni pristop v družinski medicini
- Kako deluje ambulanta na primarnem nivoju zdravstvene dejavnosti?

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina

23

4 URNIK

ČAS	VSEBINA
0.00 – 0.05	Prihod
0.05 – 0.10	Predstavitev dosedanjih izkušenj študentov na vajah, predlogi sprememb, težave, pohvale,.. Pričakovanja, razprava, vprašanja
0.10 – 0.40	Reševanje MEQ testa
0.40 – 1.25	Praktična vadba naslednjih veščin: odčitavanje laboratorijskega izvida
1.25 – 1.30	Zaključek vaj in odhod

5 UČNE METODE

- Učbenik Osnove družinske medicine, poglavje 1.2. Opredelitev družinske medicine, strani 12-20.
- Navodila za vaje.



6 UČNE OBLIKE

- Individualno delo asistenta s skupino
- Razprava študenta s skupino in z asistentom
- Predstavitev domače naloge

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre.

Študenti se prijavijo asistentu, kateremu so dodeljeni.

Študenti prinesejo s seboj evidenčne liste, učbenik in navodila za vaje.

Asistent sprejme študenta.

7.2 Predstavitev udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

Namen te naloge je preverjanje dosedanjih izkušenj glede pouka iz družinske medicine, predstavitev domače naloge in vzpostavitev korektnega, ne ogrožajočega vzdušja.

Naloge:

5 minut o študentovih dosedanjih izkušnjah in njegovih pričakovanjih glede nadaljnega pouka iz družinske medicine:

30 minut: reševanje MEQ testa

45 minut Praktična vadba naslednjih veščin: odčitavanje laboratorijskega izvida, vodja vaj na kratko povzame način predstavljanja domače naloge

24

7.3 Demonstracija, prikaz primera, opazovanje, reševanje primerov

7.4 Razprava

Namen:

Namen razprave je utrditi na vajah videne značilne lastnosti družinske medicine, jih povezati z lastnimi izkušnjami, vgraditi v svoja pričakovanja, načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju **delo zdravnika družinske medicine**, pripraviti se na samostojno delo in učenje za prihodnje tematske in individualne vaje.

7.6 Povratne informacije

Namen:

Analiza uspešnosti

Vsebina:

Zaključne beseda udeležencem

Pohvala pozitivnim vidikom študentovega dela na vajah

Opozorilo na pomembne značilnosti zdravstvenih težav bolnikov, ki jih bo študent lahko spremljal.

Opozorilo ob ev. neustreznih odzivih ali nezadostni zainteresiranost.

7.7 Zaključek vaj

Namen:

Umiritev in sprostitvev po napornem delu



Pohvala glede uspešno opravljene domače naloge

Vsebina:

Zaključek in slovo

8 LITERATURA

Temeljna:

4. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
5. Navodila za vaje.
6. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Švab I, Rotar-Pavlič D: Družinska medicina. Ljubljana: ZZDM-SZD; 2002.





VIRTUALNA AMBULANTA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

V virtualni ambulanti rešujete virtualne klinične primere in odgovarjate na vprašanja iz teh primerov. Ključno je aktivno sodelovanje pri vajah. Vaj ne boste opravljali na določeni lokaciji ali v določenem terminu, pač pa po lastni izbiri preko računalnika. Čas boste porabili za analizo in reševanje problema ter odgovarjanje na vprašanja.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Po koncu vaj bi morali:

- poznati načela osnovno zdravstvene obravnave bolnika,
- poznati načela obravnave bolnika, kadar imamo na razpolago omejeno količino informacij,
- poznati načrtovanje obravnave na primarni ravni na osnovi bolnikovih pritožb,
- naštetiti in poznati obravnavo bolnikov z najpogostejšimi simptomi v družinski medicini,
- poznati indikacije za najpogostejše preiskave v družinski medicini,
- poznati zdravljenje najpogostejših simptomov in bolezni v družinski medicini.

2.2 Veščine

Po koncu vaj bi morali:

- znati izluščiti pomembne podatke iz anamneze,
- znati postaviti dodatna anamnestična vprašanja,
- znati postaviti diferencialne diagnoze, jih razvrstiti glede na verjetnost in nujnost ukrepanja,
- znati napovedati predviden razvoj dogodkov pri različnih diferencialnih diagnozah,
- znati poučiti bolnika, kako ravnati pri razvoju stanja v različnih možnih smereh,
- znati racionalno (stopenjsko, cenovno...) odrediti najpogostejše preiskave v družinski medicini,
- znati ustrezno svetovati bolniku glede nadaljnjega ukrepanja.

2.3 Stališča

Po koncu vaj bi morali:

- razumeti načela obravnave prve predstavitve zdravstvene težave na primarni ravni,
- ceniti osnovno zdravstveni pristop k reševanju zdravstvenih problemov,
- ceniti pomen anamneze pri obravnavi zdravstvenih problemov,
- razumeti omejitve odločanja, kadar razpolagamo z omejenim naborom informacij,
- razumeti načela obravnave bolnikov brez kliničnega pregleda.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavja 1.4, 4.3, 5.1 in 5.2. ter selektivno glede na problem 6. poglavje v učbeniku Osnove družinske medicine.



3.2 Izvedba vaj

Vaje iz virtualne ambulante potekajo v univerzitetnem e-učnem okolju Moodle. Izvedejo se v obliki kviza, v katerem bo 50 vprašanj različnih tipov. Vir vprašanj so seminarske naloge pri predmetu družinska medicina v 4. letniku. Kviz bo odprt 7 dni. O datumu odprtja in zaprtja kviza boste pravočasno obveščeni. Kdor v predvidenem času ne bo rešil kviza, vaj iz virtualne ambulante ne bo opravil.

Morebitna vprašanja naslovite na doc. dr. Zaliko Klemenc-Ketiš: zalika.klemenc-ketis@uni-mb.si.

4 OCENJEVANJE

Vaje iz virtualne ambulante so pogoj za izpit in se ocenijo z oceno opravi/ni opravi. Pogoj za opravljeno vajo iz virtualne ambulante je kolokvij, tj. v ustreznem časovnem roku rešen kviz na Moodlu in pravilno rešenih vsaj 50 % vseh vprašanj (tj. doseženih 25 od 50 točk). V primeru, da boste dosegli manj kot 25 točk, boste lahko kviz ponovno rešili, vendar le enkrat. Če še tokrat ne boste dosegli vsaj 25 točk, vaj iz virtualne ambulante ne boste opravili. V tem primeru boste morali na kolegij Katedre za družinsko medicino vložiti prošnjo za dodatni kolokvij iz virtualne ambulante (katedra.dm.mf.um@gmail.com).

Vaja iz virtualne ambulante se oceni z oceno opravi/ni opravi.

5 LITERATURA

Temeljna

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
3. Seminarske naloge pri predmetu družinska medicina v 4. letniku 2012/2013
4. Navodila za vaje za študente



PETO SREČANJE Z VODJO SKUPINE

Suzana Kert, Erika Zelko

1 IZHODIŠČA

Namen petega skupnega srečanja s vodjo skupine (triurnih vaj) je analiza celotnega poteka vaj tako individualnih v mentorskih ambulantah, specialnih vaj, dela v skupini kot tudi celotnega pouka iz družinske medicine, predlaganje morebitnih sprememb ter pogovor o oceni vsakega posameznega študenta.

2 UČNI CILJI

Znanje

- Vtisi o vajah (individualne mentorske, specialne vaje in delo v skupini).
- Je pridobil študent informacijo kako deluje ambulanta na primarnem nivoju zdravstvene dejavnosti?
- Se je študent seznanil z osnovno zdravstvenim pristopom - s čim manj preiskavami rešiti zdravstveni problem?
- Ustna ocena iz vaj pri čemer študentje tudi sami sodelujejo pri oblikovanju ocene.

29

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina

4 URNIK

ČAS	VSEBINA
0.00 – 0.05	Prihod
0.05 – 0.15	Predstavitev dosedanjih izkušenj študentov na individualnih in skupinskih vajah, predlogi sprememb, težave, pohvale ... Pričakovanja, razprava, vprašanja
0.15 – 0.50	MEQ test
0.50 – 1.00	Analiza opravljenih vaj, pogovor o osvojenih znanjih in veščinah, kaj so se naučili o bistvenih značilnostih dela v družinski medicini
1.00 – 1.25	Ocena vsakega posameznega študenta
1.25 – 1.30	Zaključek vaj in odhod

5 UČNE METODE

- Učbenik Osnove družinske medicine
- Navodila za vaje.

6 UČNE OBLIKE

- Individualno delo asistenta s skupino



- Razprava študenta s skupino in z asistentom

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Študent pride v prostore za vaje na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre.

Študenti se prijavijo asistentu, kateremu so dodeljeni.

Študenti prinesejo s seboj evidenčne liste, učbenik in navodila za vaje.

Asistent sprejme študenta.

7.2 Predstavitev udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

Namen je preverjanje izkušenj glede vseh oblik pouka iz družinske medicine: predavanja, individualne vaje v mentorski ambulanti, vaje v skupini ter srečanja z vodjo skupine kot tudi oblikovanje končne ocene za vsakega posameznega študenta.

Naloge:

10 minut je namenjenih študentovim dosedanjim izkušnjam glede pouka iz družinske medicine

- so se mu izpolnila pričakovanja na vajah iz družinske medicine,
- kaj je bilo pozitivnega, kaj je bilo negativnega

10 minut za analizo opravljenih vaj, pogovor o osvojenih znanjih in veščinah, kaj so se naučili:

- vodja vaj na kratko povzame potek pouka v 4. letniku
- katera nova znanja so študenti osvojili,
- katere nove veščine so osvojili (sprejem bolnika, naročanje bolnika, prvi/kontrolni obisk, sočasna obravnava več zdravstvenih problemov, pisanje recepta, izpolnjevanje napotnic, vodenje medicinske dokumentacije ...),
- kateri so najpogostejši zdravstveni problemi, ki so jih srečali,
- kateri so bistveni elementi osnovno zdravstvenega pristopa,
- preverjanje nekaterih prepričanj o družinski medicini,
- aktivno sodelovanje cele skupine, vprašanja, razprava

35 minut je namenjeno MEQ testiranju

25 minut je namenjenih oblikovanju individualne ocene vsakega študenta

7.3 Demonstracija, prikaz primera, opazovanje, reševanje primerov

7.4 Razprava

Namen razprave je preveriti poznavanje in utrditi na vajah videne značilne lastnosti družinske medicine, jih povezati z lastnimi izkušnjami ter vgraditi v svoja pričakovanja

Namen:

Načrtovati potrebne dodatne korake pri dopolnitvi znanja in veščin na področju dela zdravnika družinske medicine, pripraviti se na samostojno delo in ustvariti rdečo nit za prihodnje vaje in pouk iz predmeta družinska medicina v 6. letniku.

30



7.5 Povzetek učnih ciljev, načrt samostojnega dela

Namen:

Preveriti, kako študent razume in doživlja družinsko medicino potem, ko je imel s to stroko prvič tekom študija intenzivnejši stik. Preverjanje, če je osvojil prepričanje, da je družinska medicina temelj vse nadaljnje zdravstvene oskrbe in ali ima pravilno predstavo o mestu družinske medicine znotraj zdravstvene dejavnosti nasploh.

Vsebina:

Povzetek učnih točk in spodbujanje k povezovanju pridobljenega znanja, veščin in stališč pri nadaljnjem študiju, kot tudi opazovanje, kje in kakšna so stičišča družinske medicine z ostalimi medicinskimi strokami.

7.6 Povratne informacije

Namen:

Analiza uspešnosti

Vsebina:

Zaključne beseda udeležencem

Pohvala pozitivnim vidikom študentovega dela na vajah

Opozorilo ob morebitni neustreznih odzivih ali nezadostni zainteresiranosti.

OCENA VAJ Z VODJO SKUPINE:

	Odlično	Zelo dobro	Dobro	Sprejemljivo	Zadostno
1. Analiza didaktičnega primera 1 (MEQ)	5	4	3	2	1
2. Analiza didaktičnega primera 2 (MEQ)	5	4	3	2	1
3. Analiza didaktičnega primera 3 (MEQ)	5	4	3	2	1

31

Ocena se določi po naslednjem kriteriju: 15 točk: ocena 10; 14 točk: ocena 9; 12-13 točk: ocena 8; 10-11 točk: ocena 7; 8-9 točk: ocena 6; < 8 točk: kolokvij ni opravljen

7.7 Zaključek vaj

Namen:

Umiritev in sprostitev po napornem delu

Pohvala za sodelovanje.

Vsebina:

Zaključek in slovo.

8 Literatura

Temeljna:

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Navodila za vaje.



3. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Švab I, Rotar-Pavlič D: Družinska medicina. Ljubljana: ZZDM-SZD; 2002.



VAJE VEŠČIN

33



PRIPRAVA IN DAJANJE INJEKCIJ TER INFUZIJSKEGA SISTEMA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju veščin priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Po koncu vaj bi morali:

- poznati teoretične osnove priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov.

2.2 Veščine

Po koncu vaj bi morali:

- znati pravilno pripraviti injekcijo za subkutano, intramuskularno in intravensko aplikacijo,
- znati pravilno pripraviti infuzijski sistem,
- znati pravilno dati subkutano, intramuskularno in intravensko injekcijo ter nastaviti infuzijski sistem.

34

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o pripravi in dajanju injekcij v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral pripravo in dajanje injekcij ter infuzijskih sistemov. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila določeno veščino na posamezni OSCE postaji. Posamezne skupine bodo od postaje do postaje krožile po vnaprej dogovorjenem redu in času.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.



4.1 Priprava injekcije

Študent mora znati pripraviti injekcijo. Pri tem mora obvladati naslednje:

- izbrati primerno brizgo in iglo za aspiracijo iz ampule,
- sterilno odpreti brizgo, iglo in ampulo,
- sterilno aspirirati učinkovino,
- iglo za aspiracijo pravilno odstraniti v zbiralnik.

4.2 Priprava infuzijskega sistema in njegova uporaba

Študent mora znati pripraviti in uporabljati infuzijski sistem. Pri tem mora obvladati naslednje:

- predhodno pripraviti steklenico/vrečko, sistem, kanilo, obliž, Esmarch,
- pravilno sestaviti sistem in steklenico/vrečko,
- izpustiti tekočino skozi sistem,
- pravilno nastaviti Esmarchovo prevezo,
- otipati ustrezno žilo,
- očistiti mesto vboda,
- pravilno vbosti iglo v veno,
- preveriti, ali je z iglo v žili,
- sprostiti Esmarchovo prevezo,
- preveriti prehodnost kanala,
- pravilno določiti pretok infuzije,
- v pravilnem zaporedju ustaviti infuzijo,
- pravilno (s tamponom) prekriti mesto vboda in izvleči kanilo,
- ves pribor pravilno odvreči (kanilo v zbiralnik, ostali pribor v drug zbiralnik).

35

4.3 Dajanje subkutane injekcije

Študent mora znati dati subkutano injekcijo. Pri tem mora obvladati naslednje:

- izbrati primerno iglo za subkutano aplikacijo in jo pravilno namestiti na brizgo,
- odstraniti zrak iz brizge,
- očistiti vbodno mesto,
- pravilno vbosti iglo v kožno gubo,
- izvesti aspiracijo,
- počasi injicirati zdravilo,
- pravilno (s tamponom) prekriti mesto vboda in izvleči iglo,
- ves pribor pravilno odvreči (iglo v zbiralnik, ostali pribor v drug zbiralnik).

4.4 Dajanje intramuskularne injekcije

Študent mora znati dati intramuskularno injekcijo. Pri tem mora obvladati naslednje:

- izbrati primerno iglo za intramuskularno aplikacijo in jo pravilno namestiti na brizgo,
- odstraniti zrak iz brizge,
- izbrati pravilno mesto za intramuskularno aplikacijo (v zgornjem zunanem kvadrantu glutealne mišice),
- razkužiti vbodno mesto,
- pravilno vbosti iglo,
- izvesti aspiracijo,
- učinkovino injicirati počasi,
- pravilno (s tamponom) prekriti mesto vboda in izvleči kanilo,
- ves pribor pravilno odvreči (iglo v zbiralnik, ostali pribor v drug zbiralnik).



4.5 Dajanje intravenozne injekcije

Študent mora znati dati intravenozno injekcijo. Pri tem mora obvladati naslednje:

- izbrati primerno iglo za intravenozno aplikacijo in jo pravilno namestiti na brizgo,
- odstraniti zrak iz brizge,
- izbrati pravilno mesto za intravenozno aplikacijo,
- pravilno namestiti Esmarchovo prevezo,
- otipati ustrezno žilo,
- očistiti vbodno mesto,
- pravilno vbosti iglo v veno.
- preveriti, ali je z iglo v žili,
- sprostiti Esmarchovo prevezo,
- počasi injicirati zdravilo,
- pravilno (s tamponom) prekriti mesto vboda in izvleči iglo,
- ves pribor pravilno odvreči (iglo v zbiralnik, ostali pribor v drug zbiralnik).

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



OCENA SRČNO-ŽILNE OGROŽENOSTI

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju ocenjevanja srčno-žilne ogroženosti bolnika.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- določanju srčno-žilne ogroženosti,
- interpretaciji ugotovitev,
- ustreznem ukrepanju.

2.2 Veščine

- Znati pravilno določiti srčno-žilno ogroženost
- znati interpretirati ugotovitve,
- znati svetovati ustrezno ukrepanje.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o določanju srčno-žilne ogroženosti v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral določanje srčno-žilne ogroženosti na primerih bolnikov. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj. Razložil bo, kako interpretirati rezultate in opisal posamezne načine ukrepanja glede na izsledke.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila veščino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

37



Študent mora:

- pravilno odčitati srčno-žilno ogroženost,
- pravilno interpretirati rezultat,
- predlagati ustrezne ukrepe.

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



OCENA KADILSKEGA STATUSA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju ocenjevanja kadilskega statusa bolnika.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- tveganjih kajenja,
- načinih določanja kadilskega statusa,
- interpretaciji ugotovitev,
- ustreznem ukrepanju.

2.2 Veščine

- Znati pravilno določiti kadilski status.
- znati interpretirati ugotovitve,
- znati svetovati ustrezno ukrepanje.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o določanju kadilskega statusa v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral določanje kadilskega statusa na primerih bolnikov. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj. Razložil bo, kako interpretirati rezultate in opisal posamezne načine ukrepanja glede na izsledke.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila večino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

39



Študent mora:

- pravilno določiti kadilski status,
- pravilno interpretirati rezultat,
- predlagati ustrezne ukrepe.

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



Fagerstromov test odvisnosti od nikotina

1. Koliko časa potrebujete, da zjutraj, ko se zbudite, pokadite prvo cigareto?

Manj kot 5 minut	0	(3)
Med 6 in 30 minutami	0	(2)
Med 31 in 60 minutami	0	(1)
Več kot 60 minut	0	

2. Ali se težko vzdržite kajenja v prostorih, kjer je kajenje prepovedano, kot so cerkve, knjižnice, kino dvorane itd.

Da		(1)
Ne		(0)

3. Kateri cigareti bi se najtežje odrekli?

Prvi jutranji	0	(1)
Katerikoli drugi	0	(0)

4. Koliko cigaret pokadite dnevno?

10 ali manj	0	(0)
11-20	0	(1)
21-30	0	(2)
31 ali več	0	(3)

5. Ali pokadite več v prvih jutranjih urah, potem ko se zbudite, ali v preostanku dneva?

Da	0	(1)
Ne	0	(0)

6. Kadite tudi kadar ste tako bolni, da večino dneva preležite v postelji?

Da	0	(1)
Ne	0	(0)

Opomba: v oklepaju je naveden ključ korekcije. Točkuje se od 0 do 10 točk. Kadilec z visoko odvisnostjo od nikotina je tisti, ki doseže 7 in več točk.)



OCENA PIVSKEGA STATUSA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju ocenjevanja pivskega statusa bolnika.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- tveganjih pitja alkohola,
- ugotavljanju pivskega statusa,
- interpretaciji ugotovitev,
- ustreznem ukrepanju.

2.2 Veščine

- Znati pravilno določiti pivski status,
- znati interpretirati ugotovitve,
- znati svetovati ustrezno ukrepanje.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o določanju pivskega statusa v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral določanje pivskega statusa na primerih bolnikov. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj. Razložil bo, kako interpretirati rezultate in opisal posamezne načine ukrepanja glede na izsledke.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila veččino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- pravilno določiti pivski status,
- pravilno interpretirati rezultat,



- predlagati ustrezne ukrepe.

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



VPRAŠALNIK AUDIT

Odgovarjate tako, da obkrožite številko pred izbranim odgovorom.

1. Kako pogosto ste v zadnjih 12 mesecih pili pijače, ki vsebujejo alkohol (pivo, vino, žgane pijače, likerji, koktajli, mošt, tolkovec, medica)?

- 0) nikoli
- 1) enkrat na mesec ali manj
- 2) 2 do 4 krat na mesec
- 3) 2 do 3 krat na teden
- 4) 4 ali večkrat na teden

2. Koliko meric pijače, ki vsebuje alkohol, ste v zadnjih 12 mesecih ponavadi popili takrat, kadar ste pili ?

(Ena merica je 1 dcl vina ali 2,5 dcl piva ali tolkovca ali 0,3 dcl ("eno šilce") žgane pijače.)

- 0) od nič do 1 merico
- 1) 2 merici
- 2) 3 ali 4 merice
- 3) 5 ali 6 meric
- 4) 7 in več meric

3. Kako pogosto se je v zadnjih 12 mesecih zgodilo, da ste ob eni priložnosti popili:

MOŠKI: 6 ali več meric

ŽENSKE: 4 ali več meric?

- 0) nikoli
- 1) manj kot enkrat na mesec
- 2) 1 do 3 krat na mesec
- 3) 1 do 3 krat na teden
- 4) dnevno ali skoraj vsak dan

4. Kako pogosto se vam je v preteklem letu zgodilo, da potem, ko ste enkrat začeli piti, niste mogli prenehati s pitjem?

- 0) nikoli
- 1) manj kot enkrat na mesec
- 2) mesečno
- 3) tedensko
- 4) dnevno ali skoraj vsak dan

5. Kako pogosto se vam je v preteklem letu zgodilo, da zaradi pitja niste mogli opraviti tistega, kar se je od vas pričakovalo?

- 0) Nikoli
- 1) Manj kot enkrat na mesec
- 2) Mesečno
- 3) Tedensko
- 4) Dnevno ali skoraj vsak dan

6. Kako pogosto se vam je v preteklem letu zgodilo, da ste potrebovali alkoholno pijačo že zjutraj, da bi si z njo opomogli po prekomernem pitju prejšnjega dne?

- 0) Nikoli
- 1) Manj kot enkrat na mesec
- 2) Mesečno



- 3) Tedensko
- 4) Dnevno ali skoraj vsak dan

7. Kako pogosto se vam je v preteklem letu zgodilo, da vas je po pitju pekla vest ali pa ste imeli občutke krivde zaradi pitja?

- 0) Nikoli
- 1) Manj kot enkrat na mesec
- 2) Mesečno
- 3) Tedensko
- 4) Dnevno ali skoraj vsak dan

8. Kako pogosto v preteklem letu se niste mogli spomniti kaj se je zgodilo prejšnji večer, ker ste takrat preveč pili?

- 0) Nikoli
- 1) Manj kot enkrat na mesec
- 2) Mesečno
- 3) Tedensko
- 4) Dnevno ali skoraj vsak dan

9. Ali je bil zaradi vašega pitja kdo poškodovan (vi sami ali kdo drug)?

- 0) Ne
- 2) Da, vendar ne v preteklem letu
- 4) Da, v preteklem letu

10. Ali je kak vaš sorodnik, prijatelj, zdravnik ali drugi zdravstveni delavec že pokazal zaskrbljenost zaradi vašega pitja ali vam morda predlagal, da bi pili manj?

- 0) Ne
- 2) Da, vendar ne v preteklem letu
- 4) Da, v preteklem letu

45

Ocena celotnega AUDIT testa:

Seštejte števila pred vašimi odgovori pri vseh 10 vprašanjih.

Vrednost 8 točk za moške in več oziroma 7 točk in več za ženske pomeni osebo, pri kateri obstaja povečano tveganje za nastanek socialnih in medicinskih problemov zaradi pitja alkohola. Priporočljivo je opraviti natančnejšo diagnostiko.

Vrednosti testa 15 točk in več za moške oziroma 14 točk in več za ženske kažejo na veliko verjetnost za škodljivo pitje alkohola, kjer so že vidne posledice zaradi pitja alkohola.

Vrednosti testa 20 točk in več za moške oziroma 19 točk in več za ženske kažejo na veliko verjetnost za zasvojenost z alkoholom.



MERJENJE KRVNEGA TLAKA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju merjenja krvnega tlaka.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- vrednostih krvnega tlaka,
- načinih merjenja krvnega tlaka,
- interpretaciji ugotovitev,
- ustreznem ukrepanju.

2.2 Veščine

- Znati pravilno izmeriti krvni tlak,
- znati interpretirati ugotovitve,
- znati svetovati ustrezno ukrepanje.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o merjenju krvnega tlaka v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral merjenje krvnega tlaka. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj. Razložil bo, kako interpretirati rezultate in opisal posamezne načine ukrepanja glede na izsledke.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila večino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

46



Študent mora:

- pravilno pripraviti bolnika na merjenje (trideset minut pred merjenjem naj bolnik ne kadi, pije kave ali alkohola, pet minut pred merjenjem naj sedi, po možnosti v mirnem prostoru, roka, kjer bomo merili, naj bo podprta v višini srca, oblačila ne smejo stiskati nadlahti, zato preverimo tesnost rokava na nadlahti),
- pravilno namestiti manšeto na nadlaket,
- bolniku svetovati, naj sprost roko,
- pravilno napihni manšeto (30 mmHg nad pričakovano vrednostjo krvnega tlaka),
- pravilno namestiti fonendoskop,
- pravilno spuščati napihnjeno manšeto,
- pravilno (na 2 mmHg natančno) izraziti vrednost,
- iztisniti zrak iz manšete,
- pravilno interpretirati rezultat,
- predlagati ustrezne ukrepe.

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



PREDPISOVANJE RECEPTA

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju predpisovanja zdravil.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

predpisovanju zdravil.

2.2 Veščine

- Znati pravilno napisati recept.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o predpisovanju zdravil v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral predpisovanje recepta. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaji.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila večino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- napisati ime zdravila,
- napisati pravilno farmacevtsko obliko in jakost zdravila,
- napisati pravilno količino zdravila,
- napisati pravilno odmerjanje in način uporabe zdravila.

48



5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



IZPOLNJEVANJE NAPOTNICE

Zalika Klemenc-Ketiš

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju pisanja napotnice in pravilnega napotovanja bolnikov na preiskave ter sekundarno raven zdravstvenega varstva.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- napotovanju.

2.2 Veščine

- Znati pravilno izpolniti napotnico.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o izpolnjevanju napotnice in napotovanju v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral izpolnjevanje napotnice. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila veččino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- izpolniti rubriko veljavnost napotnice,
- izpolniti rubriko obseg pooblastil,
- označiti razlog obravnave,
- napisati vrsto specialnosti napotnega zdravnika,
- navesti vzrok za napotitev,
- navesti podatke o bolezni,
- navesti terapijo in priložene izvide.



OCENJEVANJE VAJ VEŠČIN:

	Vaje	Odlično	Zelo dobro	Dobro	Sprejemljivo	Zadostno
1.	Priprava injekcije	5	4	3	2	1
2.	Priprava in dajanje infuzijskega sistema	5	4	3	2	1
3.	Dajanje subkutane injekcije	5	4	3	2	1
4.	Dajanje intramuskularne injekcije	5	4	3	2	1
5.	Dajanje intravenozne injekcije	5	4	3	2	1
6.	Pregled dojke	5	4	3	2	1
7.	Digitorektalni pregled	5	4	3	2	1
8.	Ocena srčno-žilne ogroženosti	5	4	3	2	1
9.	Ocena kadiškega statusa	5	4	3	2	1
10.	Ocena pivskega statusa	5	4	3	2	1
11.	Pisanje recepta	5	4	3	2	1
12.	Merjenje krvnega tlaka	5	4	3	2	1
13.	Izpolnjevanje napotnice	5	4	3	2	1

51

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



IZPOLNJEVANJE NAROČILNICE ZA MEDICINSKO TEHNIČNI PRIPOMOČEK

Zdenka Koželj Rekanovič

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju pravilnega pisanja naročilnice za medicinsko tehnični pripomoček.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- vrstah medicinsko tehničnih pripomočkov,
- medicinskimi kriteriji za predpisovanje
- pooblastilih za predpisovanje.

2.2 Veščine

- Znati pravilno izpolniti naročilnico z ozirom na omejitve predpisovanja.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si pred udeležbo na vajah preberete poglavje o izpolnjevanju naročilnice za medicinsko-tehnični pripomoček v učbeniku Praktikum družinske medicine in na elektronski strani <http://www.zzzs.si/> Pravica do medicinsko tehničnih pripomočkov.

3.2 Prihod

Študenti se zberete v prostorih za vaje. S seboj prinesete evidenčne liste, učbenike, pisala in papir za zapiske.

3.3 Kratka demonstracija pravilnega izpolnjevanja naročilnice za medicinsko tehnični pripomoček.

Vodja vaj bo na kratko demonstriral izpolnjevanje naročilnice. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj.

3.4 Delo po skupinah

Razdelili se boste v skupine. Vsaka skupina bo vadila večino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- iz seznama MTP razbrati vrste pripomočkov,
- iz seznama MTP razbrati, kdo je pooblaščen za predpis določenega MTP,
- iz istega seznama mora znati razbrati indikacijo za predpis določenega MTP,



- izpolniti rubriko zdravnik,
- označiti razlog obravnave,
- izpolniti rubriko način doplačila,
- označiti rubriko o načinu izdajanja MTP,
- napisati vrsto in šifro medicinsko tehničnega pripomočka,
- označiti količino in obdobje,
- ob izposoji MTP navesti čas izposoje.

5 LITERATURA

Temeljna:

4. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
5. Navodila za vaje.
6. Zapiski predavanj.
7. <http://www.zzzs.si>



IZPOLNJEVANJE DELOVNEGA NALOGA ZA NEGO NA DOMU

Ksenija Tušek-Bunc

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju pisanja delovnega naloga in Poznavanju indikacij za nego na domu.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

- indikacijah za nego na domu

2.2 Veščine

- Znati pravilno izpolniti delovni nalog.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si študentje pred udeležbo na vajah preberejo poglavje o izpolnjevanju delovnega naloga in napotovanju v učbeniku Praktikum družinske medicine.

3.2 Prihod

Študentje se zberejo v prostorih za vaje. S seboj prinesejo evidenčne liste, učbenike, pisala, papir za zapiske ter nekaj formularjev, ki jih dobijo pri svojih mentorjih.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral izpolnjevanje delovnega naloga. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj.

3.4 Delo po skupinah

Študentje se razdelijo v skupine. Vsaka skupina bo vadila veččino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- izpolniti rubriko veljavnost delovnega naloga,
- izpolniti rubriko obseg pooblastil,
- označiti razlog obravnave,
- označiti plačnika
- napisati
- navesti vzrok za napotitev,



- navesti podatke o bolezni,
- naštetih vrsto obravnave v okviru nege na domu (pevezi, aplikacija injekcij, nadzor nad jemnjem terapije, letni obiski starostnikov, informacije o socialnem okolju.....)
- naštetih število obravnav nege na domu

5 LITERATURA

Temeljna

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
3. Navodila za vaje za študente
4. Zapiski in izročki predavanj
5. Spletna stran ZZZS , Obrazci v ambulanti zdravnika družinske medicine



IZPOLNJEVANJE DELOVNEGA NALOGA ZA FIZIKALNO TERAPIJO

Ksenija Tušek-Bunc

1 IZHODIŠČA

Vaje veščin so namenjene učenju pisanja delovnega naloga in pravilnega napotovanja bolnikov na fizikalno terapijo.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Znanje o:

1. indikacijah in napotovanju na fizioterapijo

2.2 Veščine

- Znati pravilno izpolniti delovni nalog.

3 POTEK VAJ

3.1 Delo pred vajami

Priporočamo, da si študentje pred udeležbo na vajah preberejo poglavje o izpolnjevanju delovnega naloga in napotovanju v učbeniku Praktikum družinske medicine.

56

3.2 Prihod

Študenje se zberejo v prostorih za vaje. S seboj prinesejo evidenčne liste, učbenike, pisala, papir za zapiske ter nakaj izvodov formularjev, ki jih dobijo pri svojih mentorjih.

3.3 Kratka demonstracija priprave in dajanja injekcij ter infuzijskih sistemov

Vodja vaj bo na kratko demonstriral izpolnjevanje delovnega naloga. Demonstracija bo potekala po načelih OSCE postaj.

3.4 Delo po skupinah

študentje se razdelijo v skupine. Vsaka skupina bo vadila večino na OSCE postaji.

4 OCENJEVANJE

Na koncu vaj bo vodja vaj ocenil naučene veščine po merilih za ocenjevanje, ki so navedena v nadaljevanju.

Študent mora:

- izpolniti rubriko veljavnost delovnega naloga (enkratno, za obdobje)
- označiti vrsto storitve (fizioterapija),
- označiti razlog obravnave (bolezen, poškodba izven dela, poškodba ne delu, poškodba po tretji osebi)
- označiti način plačila (zavarovana oseba, zavarovalnica, brez doplačila)
- napisati naziv in naslov izvajalca fizioterapevtskih storitev,



- napisati pozatke o bolezni oz. poškodbe, ki je razlog za napotitev na FTH
- navesti podatke o spremljajočih boleznih, ki so relevantne za varno izvajanje FTH
- napisati ali se za opisano stanje FTH izvaja prvič v tem letu ali ne
- naštetih vrsto fizioterapevtskih obravnav (UZ; IF; UKV, TENS...)
- navesti število fizioterapevtskih obravnav
- vselej dodati kinezioterapijo (individualne ali skupinske vaje)
- navesti datum kontrolnega pregleda

5 LITERATURA

Temeljna

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
3. Navodila za vaje za študente
4. Zapiski in izročki predavanj
5. Spletna stran ZZZS , Obrazci v ambulanti zdravnika družinske medicine



DEMONSTRACIJA PRŠILNIKA IN INHALERJA

Andrej Kravos

1 IZHODIŠČA

V okviru predmeta Družinska medicina v 4. letniku MF UM poteka pouk v obliki vaj, seminarjev in predavanj. Ena od učnih enot so tudi vaje veščin, katerih del je učna tema Demonstracija pršilnika in inhalerja (diskusa).

Pouk bo potekal v obliki demonstracije in praktičnega dela.

2 UČNI CILJI

Znanje o:

- pravilni uporabi pršilnika in inhalerja (diskusa),
- najpogostejših napakah pri uporabi pršilnika in inhalerja (diskusa).

Veščine

- pravilno prikazati uporabo pršilnika,
- pravilno prikazati uporabo inhalerja (diskusa).

3 SLUŠATELJI

Študenti 4. letnika medicinske fakultete – splošna medicina; cela velika skupina cca. 15 študentov na vaje.

58

4. URNIK

Čas	Vsebina
0.00 – 0.05	Prihod in predstavitev učiteljev in študentov
0.05 – 0.10	Preverjanje pričakovanj
0.10 – 0.20	Kratko predavanje in demonstracija
0.20 – 0.40	Praktične vaje
0.40 – 0.45	Ocenjevanje in zaključek

5 UČNE METODE

- Učbenik Praktikum družinske medicine
- Navodila za vaje za študente



6 UČNE OBLIKE

- Predavanje.
- Delo v skupinah na OSCE postajah.

7 PODROBNEJŠI CILJI, METODE IN OBLIKE PO POSAMEZNIH VSEBINAH

7.1 Prihod

Naloge:

Udeleženci se zberejo v prostorih za vaje. Študenti prinesejo s seboj evidenčne kartončke, učbenike, pisala in papir za zapiske.

V prostorih je naslednja oprema: pršilnik za demonstracijo in inhaler (diskus) za demonstracijo.

V prostorih je naslednje gradivo: navodila za vaje, ocenjevalni listi.

7.2 Predstavitve udeležencev in preverjanje pričakovanj

Namen:

- Vzpostavitev prvi stik med udeleženci in vzpostavitev prijateljskega, neogrožajočega vzdušja.
- Medsebojno spoznavanje.
- Izmenjava ciljev in pričakovanj.
- Dogovori o programu, nalogah, izidih in ocenjevanju.
- Doseganje aktivnega sodelovanja študentov.
- Oblikovanje študijskih skupin.

Cilj:

- Oblikovati študijske skupine.
- Izbrati predstavnika skupine.
- Dogovoriti se o programu, nalogah, izidih in ocenjevanju.

Naloge:

Vodja vaj se predstavi, na kratko povzame namen vaj in pove svoja pričakovanja.

Potem poprosi vsakega udeleženca, naj pove nekaj o sebi. Primerne teme/vprašanja so:

- Od kod prihaja?
- Kakšna so njegova pričakovanja na vajah iz družinske medicine?
- Dosedanje izkušnje z rektalnimi pregledi.

7.3 Kratko predavanje o pouku

Namen:

Povzeti učni načrt, urnik, posebnosti pouka, metode in pomen za bodoče delo zdravnika predmeta Družinska medicina I.

Potek:

Predavanje o učnem programu, nalogah, obveznostih, kontaktih.

Naloge:

Vodja vaj na kratko povzame informacije o pouku.

7.4 Praktične vaje

Namen:



Naučiti študente pravilne demonstracije uporabe pršilnika in inhalerja (diskusa) ter jih seznaniti z najpogostejšimi napakami pri uporabi le teh.

Naloge vodje skupine:

Na začetku vodja vaj na kratko demonstrira večino na OSCE postaji. Potem nadzoruje in usmerja študente pri njihovem praktičnem delu.

Študent mora pravilno demonstrirati faze uporabe pršilnika:

- odstraniti zaščitni pokrovček,
- pretresti pršilo,
- izdihniti ves zrak iz pljuč,
- navzdol obrnjen pršilnik dati v usta,
- na začetku počasnega in globokega vdiha sprožiti pršilnik,
- vdihniti do maksimalnega vdiha,
- ustnik odstraniti in zadržati dih 10 sekund oziroma dokler zmore,
- izdihniti in počakati pred naslednjo inhalacijo 30 sekund,
- pri naslednji inhalaciji ponoviti postopke od 2. točke naprej,
- po inhalacijah izprati usta in izpirek izpljuniti.

Študent mora pravilno demonstrirati faze uporabe inhalerja (diskusa):

- prijeti diskus z obema rokama tako, da ima palec na vdolbini,
- držati diskus proti sebi in pritisniti ročico vzmeti do konca, da zasliši značilen pok,
- držati diskus stran od ust in izdihniti do konca,
- ustni nastavek dati v usta, ga objeti z ustnicami in enakomerno globoko vdihniti,
- diskus odstraniti in zadržati dih 10 sekund oziroma dokler zmore,
- izdihniti in počakati pred naslednjo inhalacijo 30 sekund,
- pri naslednji inhalaciji ponoviti postopke od 2. točke naprej,
- palec položiti na vdolbino na diskusu in ga potisniti v smeri zapiranja, dokler ne zasliši značilen pok,
- po inhalacijah izprati usta in izpirek izpljuniti.

60

7.5 Ocenjevanje in zaključek vaj

Namen:

Ocenjevanje uspešnosti študentov.

Vsebina:

Izpolnjevanje ocenjevalnih listov.

Zaključne beseda vsakemu udeležencu (0,5 minute).

Anketa o zadovoljstvu.

8 LITERATURA

Temeljna:

1. Klemenc-Ketiš Z, ed. Praktikum družinske medicine. 2. izdaja. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2011.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.



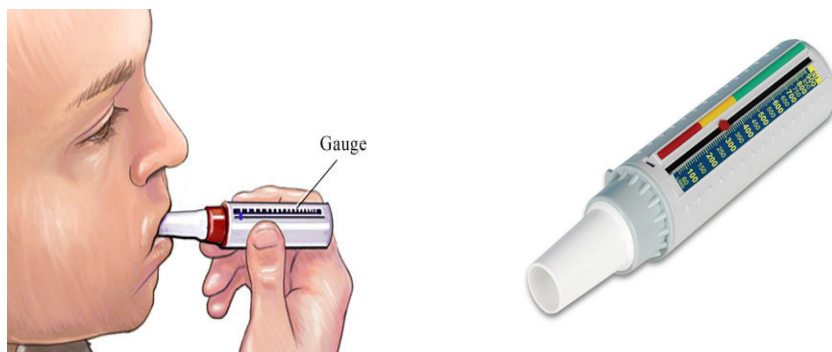
MERJENJE PEF

Mateja Špindler

Za astmo sta značilna dva pojava:

- omejitve pretoka zraka med izdihom (obstrukcija) in
- variabilnost tega pretoka.

Kadar je prisotna obstrukcija, nam to pove, da obstaja ovira pretoku zraka, ki bolniku ne dovoli, da bi lahko hitro (forsirano) izdihnil ves zrak iz pljuč. Obstrukcijo oz. zaporo dihal lahko ocenjujemo z merjenjem največjega pretoka zraka pri izdihu na vso moč (PEF). Merimo ga z merilci pretoka ali PEF-metri. Aparat (PEF-meter) nam v enotah pretoka (l/min) pokaže, kakšen je maksimalni pretok zraka pri ustih pri forsiranem izdihu.



61

PEF navadno redno merimo zjutraj, še preden bolnik vzame zdravila za astmo, in zvečer pred spanjem. Rezultate meritev vedno zapišemo. Z merjenjem PEF si pomagamo tudi pri začetni obravnavi astme, ko odkrivamo sprožilce in določamo najprimernejše zdravljenje. Prav tako lahko z merjenjem PEF predvidimo poslabšanje astme, saj se pretok velikokrat zmanjša še preden zaznamo kakršnekoli simptome.

Bolnik naj si meri PEF:

- redno 3-7 dni vsak drugi mesec, dvakrat dnevno, če v tem času ni prišlo do poslabšanja;
- redno 2 tedna po spremenjenem odmerku zdravil za zdravljenje astme;
- ob pojavu simptomov, ki govorijo za poslabšanje astme (kašelj, piski, težja sapa pri manjšem naporu kot običajno);
- ob prehladu;
- ob izpostavitvi sprožilcem astme (agensu, na katerega je bolnik preobčutljiv);
- vedno, kadar se variabilnost poveča za 20%, tudi če ob tem ni simptomov.

Za pretoke in tudi druge teste dihanja obstajajo tabele z vrednostmi, iz katerih po velikosti, starosti in spolu določimo normalno vrednost pretoka (PEF), vendar so vrednosti v tabelah le približne. Normalna vrednost PEF za bolnika je tista, ki si jo sam izmeri v najboljšem stanju, torej ko je brez težav. Zelo pomembno je, da bolnik ve, kolikšna je njegova najboljša oz. normalna vrednost PEF. Vsa odstopanja pri poslabšanju od te vrednosti so veliko bolj povedna kot tista, ki jih določimo iz tabel.



Ocenjevanje poslabšanja astme po pretokih:

1. **Normalno stanje:** 80-100 % najboljše vrednosti PEF
2. **Zmerno poslabšanje:** 50-80 % najboljše vrednosti PEF
3. **Hudo poslabšanje:** manj kot 50 % najboljše vrednosti PEF
4. **Kritično stanje:** manj kot 30 % najboljše vrednosti PEF oz. nemerljiv PEF

Postopek meritve:

1. Pri meritvi naj bolnik, če je le mogoče, stoji;
2. Nastavi ustnik na merilnik;
3. Kazalček na merilniku postavi na začetni položaj;
4. Merilnik prime v roke kot svinčnik in ga obrne proti ustom (pazi, da s prstom ne ovira kazalčka ali zapre odprtine na koncu merilnika);
5. Počasi in globoko vdihne;
6. Z ustnicami tesno objame ustnik merilnika;
7. Na vso moč ter čim hitreje pihne v aparat (vpih naj traja manj kot 1 sekundo);
8. Odčita in zapiše dobljeno vrednost;
9. Meritev ponovi trikrat;
10. Upošteva in v dnevnik meritev naj zapiše najboljšo vrednost;
11. Po uporabi zavrže kartonski ustnik oz. očisti plastičnega.



ODČITAVANJE LABORATORIJSKEGA IZVIDA ANALIZE URINA

Suzana Kert

Laboratorijske preiskave krvi, urina in blata so poleg anamneze in fizikalnega statusa najpogosteje uporabljani diagnostični postopki zdravnika družinske medicine. V zadnjih desetletjih se je zelo povečalo število kliničnih laboratorijskih preiskav, kar predstavlja težavo pri izboru najustreznejše preiskave in pri vrednotenju dobljenega izvida le-te. Analiza urina je praktično vsakodnevno uporabljena preiskava, ki se uporablja za prepoznavanje različnih presnovnih bolezni (npr. sladkorna bolezen), bolezni ledvic (npr. kamni v sečilih) ter okužb sečil (npr. akutno vnetje sečnega mehurja). Analiza je sestavljena iz organoleptičnih in fizikalnih preiskav, kvalitativnih kemijskih preiskav, mikroskopske kvalitativne (sediment) in kvantitativne (določanje številčne koncentracije celic) analize urina.

Najbolj razširjena je preiskava urina s testnim lističem, ki je v bistvu plastični trak, ki vsebuje kemijsko reaktivna polja. Na vsakem od teh polj se določa en analit tako, da med analitom vzorca in raztopljenimi reagenti steče kemijska reakcija, pri kateri nastane določeno obarvanje, kar ocenimo ali s prostim očesom ali izmerimo z urinskim analizatorjem. Postopek preiskave, pri katerem upoštevamo navodila proizvajalca je v splošnem naslednji:

1. Testni trak potopimo za približno eno sekundo v svež, dobro premešan urin.
2. Odvečni urin odstranimo s potegom testnega traku po robu posode.
3. Po določenem času primerjamo barvo testnih polj z barvami iz priložene tabele ali izmerimo reflektometrične sestavine urina s pomočjo analizatorjev.
4. Rezultate izrazimo v dogovorjenih poljubnih enotah, običajno od 0 (negativno), 1 (+), 2 (+), 3 (+) do 4 (+) kot zelo izraženo pozitivno vrednost, drugačne enote so za pH, relativno gostoto in urobilinogen, ki ga izražamo v konvencionalnih Erlichovih enotah. 1 EE = 1 mg urobilinogena v 100 ml seča, bolezensko povečanje je nad 1 EE (npr. 2, 4, 8 EE). Z osnovno analizo seča ugotavljamo prisotnost spojin, ki jih v seču zdravih oseb ni ali pa se nahajajo le v sledeh: beljakovin (proteinov), glukoze, ketonskih spojin, žolčnih barvil (bilirubina, urobilinogena), eritrocitov oziroma hemoglobina, levkocitov, nitritov. Naštete spojine v seču zdravih oseb običajno niso prisotne, razen žolčnega barvila urobilinogena.

63

Rezultati testnih trakov

Danes so v uporabi testni trakovi za določanje več sestavin v urinu hkrati - multitesti.

Parameter/analit	Referenčne vrednosti
Relativna gostota	1,003-1,040
pH	4,5-8,0
Proteini	0 (negativno)
Glukoza	0 (negativno)
Metilketoni	0 (negativno)
Urobilinogen	do 1 EE
Bilirubin	0 (negativno)
Levkociti	0 (negativno)
Hemoglobin	0 (negativno)
Nitriti	0 (negativno)



Tabela 2. Orientacijske referenčne vrednosti naključnega urinskega vzorca zdravega, odraslega človeka.

Primeri bolezenskih stanj, pri katerih naredimo osnovno analizo urina

Vnetje sečnega mehurja

37- letna bolnica prihaja v ambulanto, ker jo tri dni peče, ko gre na vodo, urinira pogosteje in ima občutek nepopolno izpraznjena mehurja. Napotite jo na pregled urina s testnim trakom, izvid je sledeč:

Parameter/analit	Referenčne vrednosti
Relativna gostota	1,003-1,040
pH	4,5-8,0
Proteini	1
Glukoza	0
Metilketoni	0
Urobilinogen	<1
Bilirubin	0
Levkociti	3
Hemoglobin	1
Nitriti	1

64

Z debelim tiskom so označeni izvidi, ki odstopajo od normale, pri čemer so klinično pomembni sledeči:

Nitriti = 1, pomeni t.i. bakteriurijo (bakterije v urinu). S preiskavo ugotavljamo prisotnost nitrita v seču, ki nastane iz nitrata v hrani ob prisotnosti bakterijskega encima nitratne reduktaze. Encim sintetizirajo enterobakterije, ne pa Pseudomonas ali po Gramu pozitivne bakterije, zato negativni test ne izključuje okužbe sečil. Test je lažno negativen, če v prehrani ni nitrata, ali pri veliki diurezi, ker je čas za bakterijsko sintezo nitrita prekratek, test ni zanesljiv, če je v urinu prisotna kri, barvila ali urobilinogen.

Levkociti = 3, pomeni t.i. piurijo (gnoj v urinu). Pri preiskavi dokazujemo prisotnost encima esteraza nevtrofilnih levkocitov v urinu. Test je lahko negativen pri zgodnji, a klinično pomembni okužbi, negativen test pa skoraj z gotovostjo izključuje piurijo. Test ni zanesljiv, kadar je v urinu prisotna kri, rifampicin, bilirubin in nitrofurantoin.

Hemoglobin = 1, pomeni t.i. eritrociturijo (eritrocite v urinu). Je nespecifična najdba pri okužbi sečil. Lahko je posledica hemoragičnega vnetja sečnega mehurja in običajno izzveni po ozdravitvi.

Sladkorna bolezen

59- letni bolnik navaja ob pregledu sledeče težave: 2-3 mesece ga zelo žeja, ima suha usta, vrti se mu, v zadnjem mesecu dni je shujšal za 13 kg. Napotite ga na preiskave krvi in urina, izvid le-tega je sledeč:

Parameter/analit	Referenčne vrednosti
Relativna gostota	1,003-1,040
pH	4,5-8,0



Proteini	2
Glukoza	4
Metilketoni	15
Urobilinogen	<1
Bilirubin	0
Levkociti	0
Hemoglobin	0
Nitriti	0

Z debelim tiskom so označeni izvidi, ki odstopajo od normale, pri čemer so klinično pomembni sledeči:

Glukoza = 4, pomeni t.i. glukozurijo (glukoza v urinu). Glukoza se izloča v urin, ko je presežen ledvični prag za glukozo v serumu (10 mmol/l) in ledvični tubuli ne morejo več reabsorbirati vse glukoze, zato presežek preide v končni urin.

Metilketoni = 15, pomeni ketonurijo (pojav ketonskih spojin v urinu). Ketoni so normalni presnovni produkti maščob. Ko telesna presnova zaradi premalo insulina ni sposobna uporabiti ogljikovih hidratov kot vir energije, jih nadomesti z razgradnjo maščob.

Proteini = 2 pomeni t.i. proteinurijo (povečano izločanje beljakovin z urinom) in je znak diabetične ledvične okvare.

Izvidi preiskav so skladni z izvidom krvnega sladkorja, ki znaša 22.8 mmol/l in sicer gre za novo odkrito sladkorno bolezen.

Lažno pozitiven izvid

35- letna ženska prinaša v ambulantno izvid analize urina po navodilu specialista medicine dela, prometa in športa, pregled urina je opravila v sklopu obdobjnega pregleda v zvezi z zdravstvenim varstvom zaposlenih. Izvid je sledeč:

Parameter/analit	Referenčne vrednosti
Relativna gostota	1,003-1,040
pH	4,5-8,0
Proteini	0
Glukoza	0
Metilketoni	0
Urobilinogen	<1
Bilirubin	0
Levkociti	1
Hemoglobin	2
Nitriti	0

Bolnica na vprašanje, ali je imela v času, ko je oddala vzorec urina kakšne težave z mokrenjem, te zanika. Tudi sedaj nima, ko gre na vodo nobenih težav. Ob usmerjenih vprašanjih pove, da je oddala urin en dan po menstruaciji in da ni vedela, da mora oddati urin po metodi srednjega curka. Na podlagi navedenega sklepate, da je izvid urina lažno pozitiven in da so odstopanja od normale posledica nepravilne tehnike odvzema urina.



ODČITAVANJE LABORATORIJSKEGA IZVIDA KRVNI

Zdenka Koželj-Rekanovič, Erika Zelko

Laboratorijske preiskave krvi, urina in blata so poleg anamneze in fizikalnega statusa najpogosteje uporabljeni diagnostični postopki zdravnika družinske medicine. V zadnjih desetletjih se je zelo povečalo število kliničnih laboratorijskih preiskav, kar predstavlja težavo pri izboru najustreznejše preiskave in pri vrednotenju dobljenega izvida le-te. Preiskavo krvi naj bi izvajali ustrezno preverjeni laboratoriji, ki zadostujejo zakonsko opredeljenim normativom. Načeloma velja to za vse aparature in ustrezno usposobljen kader, ki preiskave s pomočjo le-teh tudi izvaja.

Ocenjevanje parametrov ne bi smelo predstavljati težav, saj vsak izpis opravljene preiskave že vsebuje opozorilo pri vrednostih, ki odstopajo od navedenih referenčnih, ki jih ocenjujemo kot normalne. Laboratorijski izvidi nam lahko pomagajo pri iskanju ali postavitvi diagnoze, načrtovanju zdravljenja, predpisovanju terapije ter preventivnih ukrepov, ne smejo pa biti edini kriterij na podlagi katerega se odločamo v diagnostično-terapevtskem algoritmu. Izvid ni bolezen in zdravimo vedno človeka, ne izvida. V primeru odsotnosti kliničnih znakov bolezni moramo vedno pomisliti na morebitni lažno pozitiven izvid ali na lažno negativni izvid – še posebej, ko klinična slika govori v prid bolezni, izvidi pa so popolnoma normalni. Takrat je priporočljivo ponoviti odvzem in opraviti ponovno analizo vzorca ob predhodni konzultaciji laboratorija. Lahko se zgodi, da pride do odstopanja zaradi težav z aparaturo, zaradi nepravilnega shranjevanja in transporta krvi pred analizo (temperature prostora ali transportnega medija, čas odvzema, napaka epruvete) ali pa je prišlo do napake zaradi človeškega faktorja (zamenjava epruvet, oznak).

66

Kdaj je poznavanje zgoraj navedenih laboratorijskih parametrov še posebej pomembno?

1. Diagnostika zdravstvenih težav
2. Vodenje kroničnih bolnikov
3. Redna uporaba nekaterih zdravil (diuretiki, epileptiki, antipsihotiki, hormonska terapija, biološka zdravila, onkološka zdravila, imunomodulatorji ...)
4. Polimorbidni bolnik, ki prejema številna zdravila
5. Odvisniki (droge, alkohol, zdravila ...)
6. Načrtovanje preventivnih ukrepov

1 HEMOGRAM

Rezultate kvantitativnih in kvalitativnih preiskav celic v periferni krvi imenujemo krvna slika – hemogram, ki je diagnostična in presejalna preiskava. Rezultati nam pokažejo podatke o rdeči (eritrocitni) krvni sliki in beli (levkocitni) krvni sliki ter trombocitni krvni sliki. Danes se v sodobnih laboratorijih uporabljajo hematološki analizatorji, s katerimi lahko določamo več različnih parametrov, med njimi osnovni hemogram (eritrocite, levkocite, hemoglobin, hematokrit, eritrocitne indekse, nekaj parametrov diferencialne krvne slike in trombocite).

1.1 RDEČA KRVNA SLIKA

V rdečo krvno sliko sodi določanje naslednjih parametrov:

- število eritrocitov,
- masna koncentracija hemoglobina,
- volumen stisnjenih eritrocitov (hematokrit),



- število retikulocitov,
- eritrocitni indeksi,
- opis kvalitativnih sprememb eritrocitov v krvnem razmazu (anizocitoza, poikilocitoza, anulocitoza itd.).

Hematološki analizator določi še RDW (angl. "Red Cell Distribution Width").

Število eritrocitov določimo s štetjem v komori ali z določanjem števila z elektronskim števcem. Izrazimo ga s številom eritrocitov na liter krvi. Iz števila eritrocitov lahko izračunamo povprečni volumen eritrocitov, povprečno koncentracijo hemoglobina in druge konstante.

Referenčne vrednosti se razlikujejo glede na spol: moški (m) $4,5-6,3 \times 10^{12}/l$ in ženske (ž) $4,2-5,4 \times 10^{12}/l$.

Povišano število eritrocitov najdemo pri pomanjkanju kisika v krvi (npr. prirojena bolezen srca, cor pulmonale, pljučna fibroza), policitemiji rubri veri, dehidraciji in ledvični bolezni.

Znižano število eritrocitov najdemo pri izgubljanju krvi (anemije, krvavitve), okvari kostnega mozga (obsevanje, fibroza, rak, strupi), pomanjkanju eritropoetina (ledvična bolezen), hemolizi, levkemiji, multiplim mielomu, slabi prehranjenosti (pomanjkanje železa, folatov, vitaminov B₁₂ in B₆).

Koncentracijo hemoglobina (Hb) določamo s hemoglobincianidno metodo. Z dodatkom kalijevega cianida spremenimo krvni hemoglobin v stabilno spojino hemiglobincianid in določimo njegovo koncentracijo fotometrično. Rezultat izrazimo v gramih na liter (g/l).

Referenčne vrednosti: m: 140-180 g/l in ž: 120-160 g/l.

67

Volumen stisnjenih eritrocitov (VSE) ali hematokrit je delež volumna, ki ga eritrociti zajemajo v krvi. Določimo ga tako, da krvi dodamo sredstvo proti strjevanju in jo centrifugiramo, eritrociti se nato stisnejo v stolpič, med njimi ostane zelo malo plazme, razmerje med dolžino stolpca in volumnom oz. dolžino stolpca celotne krvi imenujemo volumen stisnjenih eritrocitov (VSE) ali hematokrit. Hematokrit lahko izračunamo tudi iz števila eritrocitov in povprečnega volumna eritrocitov. Rezultat izrazimo z delom celote.

Referenčne vrednosti: m: 0,40-0,54, ž: 0,37-0,47.

Eritrocitni indeksi so številčni podatki za značilnosti eritrocita, kot sta velikost (volumen) in obarvanost (količina in koncentracija hemoglobina v eritrocitu). Eritrocitni indeksi so nam v veliko pomoč pri opredelitvi posameznih oblik anemij.

Povprečni volumen eritrocita ali MCV (angl. Mean Corpuscular Volume) izračunamo tako, da volumen stisnjenih eritrocitov (hematokrit) delimo s številčno koncentracijo eritrocitov in rezultat pomnožimo s 1000. Rezultat se izrazi v femtolitrih. Hematološki števci pa rezultat izmerijo direktno.

$PVE (MCV) = VSE \times 1000 / \text{št. E.}$

Referenčne vrednosti: 81-94 fl (femtolitrov).

Povprečno količina hemoglobina v eritrocitih (PHE) ali MCH (angl. Mean Corpuscular Haemoglobin) izračunamo sami ali pa nam jo izračuna hematološki števec tako, da delimo masno koncentracijo hemoglobina s številom eritrocitov po formuli: $PHE (MCH) = \text{hemoglobin (g/l)} / \text{št. E.}$

Referenčne vrednosti 26-32 pg (1 pikogram (1 pg) = 10^{-12} g).

Povprečna koncentracija hemoglobina v eritrocitih (PKHE) ali MCHC (angl. Mean Corpuscular Haemoglobin Concentration) nam pove količino hemoglobina v enem litru krvi. Izračunamo jo sami ali pa nam jo izračuna hematološki števec tako, da delimo koncentracijo



hemoglobina s povprečnim volumnom eritrocita po formuli: PKHE (MCHC) = hemoglobin (g/l)/VSE.

Referenčne vrednosti: 310-350 g/l.

Določanje koeficienta variacije volumna eritrocitov (KVVE) ali RDW nam pokaže razporeditev eritrocitov v krvi glede na velikost njihovega volumna. Hematološki števec izriše krivuljo porazdelitve eritrocitov po njihovih volumnih, izračuna MCV in standardni odklon, nato izračuna koeficient variacije, ki ga izrazimo v odstotkih.

$KVVE (RDW) = \sigma / MCV \times 100$ (σ = standardni odklon).

Referenčne vrednosti: 11,5-14,5 %.

S kombinacijo parametrov MCV in RDW si pomagamo pri klasifikaciji anemij.

Določanje števila retikulocitov

Število retikulocitov v krvi je kazalec tvorbe eritrocitov v kostnem mozgu. Določimo jih tako, da ostanke ribonukleinske kisline obarvamo z novim metilenskim modrilom in številčno koncentracijo retikulocitov dobimo s štetjem v mikroskopu ali s hematološkim števcem, ki ima vgrajeno pretočno citometrijo. Določimo tako relativno kot absolutno število retikulocitov.

Referenčne vrednosti: $20-100 \times 10^9/l$ (0,2-2 %).

Poleg tega moramo vedno pregledamo tudi razmaz krvi, kjer opazujemo spremembe velikosti, obarvanosti, oblike, morebitne vključke. Eritrociti so običajno okrogli, skoraj vsi enake velikosti, v premeru merijo okrog 7-8 μm . Če je premer manjši od 6 μm , so mikrociti, če so večji od 9 μm , so makrociti.

Tabela 1: Orientacijske vrednosti parametrov rdeče krvne slike

Parameter	Orientacijske referenčne vrednosti
Število eritrocitov za odrasle (Erci)	moški: $4,5-6,3 \times 10^{12}/l$ ženske: $4,2-5,4 \times 10^{12}/l$
Koncentracija hemoglobina (Hb)	moški: 140-180 g/l ženske: 120-160 g/l
Volumen stisnjenih eritrocitov – hematokrit (Ht)	moški: 0,4-0,54 % ženske: 0,37-0,47 %
Povprečni volumen Erci (MCV)	81-94 fl
Povprečna koncentracija Hb v Erci (MCH)	26-32 pg
Povprečna koncentracija Hb v volumnu Erci (MCHC)	310-350 g/l eritrocitov
Porazdelitev Erci po volumnu	11,5-14,5 %

Razvrstitve anemij

1. Po vzroku nastanka (idiopatska ali primarna (samostojna bolezen) in simptomatska ali sekundarna (posledica drugih bolezni).
2. Glede na trajanje (akutna in kronična).
3. Po načinu nastanka (anemije po krvavitvi, anemija zaradi čezmernega razpada eritrocitov – hemolitične anemije, anemije zaradi pomanjkljivega nastajanja eritrocitov).
4. Glede na koncentracijo hemoglobina (blaga: Hb > 100 g/l, srednje huda: Hb 70-100 g/l, huda: Hb < 70 g/l).



5. Glede na velikost eritrocitov (mikrocitna: MCV < 80, normocitna: MCV = 80-100, makrocitna: MCV > 100).

Primer bolnika 1

47-letna bolnica je prišla v ambulantno zaradi dušenja ob naporu, ki je trajalo že dlje časa. Bolečin ni imela, vsakodnevne napore v službi in doma je zmogla, ob tem se je utrudila bolj kot običajno, velike težave pa je imela ob pohodu konec tedna, ki ga je morala prekiniti in se vrniti. Prav tako je povedala, da se ob hoji po stopnicah v četrto nadstropje hitro zaduha. Na vprašanje o trajanju in dolžini menstruacij je povedala, da so menstruacije dolgotrajne in močne.

Ob pregledu so bile vidne blede sluznice in koža dlani, krvni tlak je bil 130/70 mmHg, srčna akcija je bila ritmična, normokardna, toni so bili dobro slišni, šumov ni bilo slišati, nad pljuči je bilo slišno normalno dihanje, abdomen je bil brez posebnosti. Rektalni pregled je bil brez posebnosti, blato je bilo rjave barve, brez primesi krvi.

Zaradi suma na anemijo, ki se je nakazovala iz anamneze (zaduhanost ob telesni obremenitvi, dolgotrajne in močne menstruacije) je bila poslana v laboratorij. Izvid: Lkci $7,9 \times 10^9/l$, Erci $4,29 \times 10^{12}/l$, **Hb 87 g/l**, **Hct 0,296 %**, **MCV 69 fl**, **MCH 20,3 pg**, **MCHC 21,9 g/l**, **RDW 21,9 %**, **trombociti 456**, **železo 6,8 $\mu\text{mol/l}$** .

Delovna diagnoza: huda mikrocitna anemija, najverjetneje sekundarna, kronična, zaradi dolgotrajnih in močnih menstruacij.

Ukrepanje: poslana je bila h ginekologu, ki je odkril številne miome, maternica je bila operativno odstranjena in anemije se pri njej ne pojavljajo več. Zdravnica družinske medicine ji je uvedla terapijo z nadomestkom železa v trajanju 6 tednov. Po tem času jo je naročila na pregled. Glede nadaljevanja zdravljenja s preparati železa se bo odločila glede na izvid laboratorija po 6 tednih zdravljenja.

69

Primer bolnika 2

66-letna bolnica prihaja v ambulantno po zdravila za arterijsko hipertenzijo. Zdravnica družinske medicine je ob zadnjem pregledu opazila, da je gospa shujšala in da je videti bleda. Ni navajala posebnih težav, običajno je imela normalno prebavo, se ji je pa v zadnjem času nekajkrat zgodilo, da je bila zaprta, nekajkrat pa je odvajala tekoče blato. Takrat je imela tudi nekaj bolečin v trebuhu, ki pa ji niso vzbujale zaskrbljenosti.

Ob pregledu so bile vidne sluznice nekoliko bolj blede, krvni tlak je bil 150/90 mmHg, srce in pljuča so bila avskultatorno brez odstopanja od normale, abdomen je bil mehak, ob globoki palpaciji je navajala nelagodje v levem spodnjem kvadrantu trebuha. Rektalno je bila ampula prazna, na rokavici so bili ostanki rjavega blata.

Zaradi suma na nevaren potek bolezni (nepojasnjeno hujšanje, bledica kože in vidnih sluznic, izmenjevanje zaprtosti in driske) je bila poslana v laboratorij. Izvidi: Lkci $6,1 \times 10^9/l$, Erci $4,58 \times 10^{12}/l$, **Hb 108 g/l**, **Hct 0,357**, **MCV 78,1 %**, **MCH 23,6 %**, **MCHC 302 %**, **Erci RDW 31,8 %**, **Fe 9,6 $\mu\text{mol/l}$** , **TIBC 73,2 $\mu\text{mol/l}$** , **UIBC 64 $\mu\text{mol/l}$** , **transferin 36,6 $\mu\text{mol/l}$** .

Rezultati so pokazali kronično mikrocitno anemijo.

Postavljena je bila delovna diagnoza: sum na tumor v predelu črevesja, vzeto je bilo blato na kri, ki je bilo pozitivno, napravljena koloskopija in ob tem odvzeta histologija je pokazala adenokarcinom v predelu rektuma, gospa je bila operirana in je kasneje prejela dodatno onkološko terapijo.

1.2 LEVKOCITNA (BELA) KRVNA SLIKA

V belo krvno sliko spada število levkocitov in delež ali absolutno število posameznih vrst levkocitov. Lahko jih preštejemo v komori z mikroskopom ali pa to opravi elektronski števec – analizator. S preiskavami levkocitov diagnosticiramo in spremljamo okužbe, diferencialna



krvna slika nam omogoča ločevati med virusnimi in bakterijskimi okužbami ter spremljati imunološko stanje organizma v primeru zdravljenja npr. s citostatiki.

Referenčne vrednosti: $4-10 \times 10^9/l$.

Znižano število levkocitov (levkopenija) je lahko posledica

- odpovedi kostnega mozga zaradi npr. okužbe, tumorja, fibroze,
- navzočnost citotoksične snovi,
- avtoimuna/vezivno tkivna bolezen (npr. sistemski lupus eritematosus),
- bolezni jeter, vranice,
- izpostavljenosti obsevanju.

Zvišano število levkocitov (levkocitoza) pa je lahko posledica:

- okužbe,
- vnetne bolezni (npr. revmatoidni artritis, alergija),
- levkemije,
- močnega psihičnega ali fizičnega stresa,
- obsežne okvare tkiva (npr. opekline).

Diferencialna bela krvna slika (DKS) je podatek v odstotkih o deležu posameznih vrst levkocitov, in značilnostih nekaterih patogenih celic, ki jih pri DKS ne štejemo (kvalitativne vrednosti). Štejemo prisotnost mikrocitov, makrocitov, anulocitov, akantocitov, sferocitov, toksičnih granulacij, hipersegmentiranih nevtrofilcev. Pregledati je potrebno vsaj 200 celic v krvnem razmazu; bolj kot delež je pomembno absolutno število posameznih celic, ki ga dobimo tako, da število vseh levkocitov pomnožimo z deležem za posamezno vrsto. Rezultat izrazimo s številom v litru krvi ($10^9/l$).

Nevtrofilci

Porast števila nevtrofilcev (nevtrofilija) opredelimo kot njihovo vrednost nad $7,5 \times 10^9/l$.

Vzroki so

- povečana proizvodnja nevtrofilcev:
 - okužbe (bakterijske, glivične, redkeje virusne),
 - poškodbe tkiva (opekline, nekroza tkiva, miokardni in/ali pljučni infarkt),
 - mieloproliferativne bolezni (kronična mieloična levkemija, esencialna trombocitopenija, prava policitemija, mielofibroza z mieloidno displazijo),
- povečano sproščanje nevtrofilcev iz granulocitnih zalog kostnega mozga v kri:
 - kortikosteroidi,
 - akutna okužba,
 - poškodba tkiva (opekline),
- premik nevtrofilcev od žilne stene v sredino žile:
 - zdravila (adrenalin, kortikosteroidi),
 - huda fizična aktivnost,
 - stres,
- mešani vzroki:
 - presnovne motnje (diabetična ketoacidoza, akutna ledvična odpoved, protin, eklampsija, Cushingova bolezen),
 - zdravila (litijev karbonat),
 - metastatični karcinomi,
 - akutna krvavitev ali hemoliza.

Zmanjšanje števila nevtrofilcev (nevtropenija) opredelimo z njihovo vrednostjo manj kot $< 1,8 \times 10^9/l$. Vzroki so

- nezadostna proizvodnja zaradi:
 - bolezni krvi in krvotvornih organov,



- delovanja zdravil – npr. citostatiki, obsevanja z ionizirajočimi žarki, hipovitaminoze (pomanjkanje folatov, vitamina B₁₂),
- okužb (TBC, tifus, infekcijska mononukleoz, virusni hepatitis ...),
- povečan razpad nevtrofilcev:
 - hipersplenizem,
 - avtoimunske bolezni kot sistemski lupus,
 - Feltyjev sindrom,
- premik nevtrofilcev iz sredine ob steno žile:
 - pseudonevtropenija (bakterijska okužba, hemodializa).

Agranulocitoza je huda akutna nevtropenija, ki praviloma vedno nastane po zaužitju zdravil (npr. nekateri antibiotiki, analgetiki, trankvilizanti, tirostatiki). V krvi ne najdemo nevtrofilnih granulocitov, v kostnem mozgu pa ne nezrelih celic granulocitne vrste.

Eozinofilci

Porast števila eozinofilcev (eozinofilija) je opredeljena kot število eozinofilcev več kot $0,5 \times 10^9/l$. Vzroki so

- preobčutljivost na zdravila (eritromicin, sulfonamidi, zlato, methotrexat, jodid),
- neoplazme (Hodgkinova bolezen, ne-Hodgkinov limfom, številni karcinomi),
- revmatske bolezni,
- dedna eozinofilija,
- okužbe s paraziti,
- kronične vnetne črevesne bolezni,
- Addisonova bolezen,
- nekatere kožne bolezni,
- nekatere bolezni pljuč,
- idiopatični hipereozinofilni sindrom.

Zmanjšanje števila eozinofilcev (eozinopenija). Vzroki so

- akutna okužba,
- zdravljenje z glukokortikoidi in adrenokortikotropnim hormonom,
- operacije,
- travmatski šok,
- opekline.

Bazofilci

Porast števila bazofilcev je redko najden in se po navadi pojavi v nosečnosti, pri nekaterih akutnih in nekaterih kroničnih boleznih: kozah, noricah, hipotirozi, jetrni cirozi, v začetnih fazah kronične mieloične levkemije, pri sladkorni bolezni in miksedomu.

Limfociti

Referenčne vrednosti se razlikujejo se glede na starost. Dojenčki in mali otroci: $> 9 \times 10^9/l$, pri starejših otrocih $> 7,2 \times 10^9/l$, pri odraslih $> 4 \times 10^9/l$.

Porast števila limfocitov (limfocitoza). Klinično pomembna je absolutna limfocitoza – povišanje števila granulocitov ne glede na sočasno znižanje števila granulocitov v periferni krvi. Najpogosteje jo najdemo pri infekcijski mononukleoz, influenzi, ošpicah, mumpsu, noricah, tifusu, brucelozi, tuberkulozi in pri hematoloških boleznih – kronična limfocitna levkemija, akutna limfoblastna levkemija.

Monociti



Porast števila monocitov (monocitoza) (> 10 % monocitov v razmazu periferne krvi) najdemo pri infekcijski mononuklezi, tuberkulozi, brucelozi, sifilisu, subakutnem bakterijskem endokarditisu, salmonelozah, malariji, kala-azarju, ulceroznem kolitisu, sarkoidozi.

Ocena stopnje celične reaktivnosti organizma pri bakterijski okužbi:

- akutna faza: nevtrofilija, limfopenija, eozinopenija,
- subakutna faza: monocitoza,
- kronična faza: limfocitoza, prehodna postinfektivna eozinofilija,
- *pomik v levo*: pri hujših okužbah se v krvi običajno pojavijo paličasti nevtrofilci v večjem odstotku (več kot 10 %) ter druge nezrele oblike celic granulocitne vrste. Pomik v levo je lahko fiziološki (pri akutni bakterijski okužbi, pri acidozi, v komatoznem stanju, pri izjemnih fizičnih naporih), ali patološki (pri hematoloških boleznih (kronična mieloična levkemija), malignomi.
- *pomik v desno*: ob draženju centralnega živčnega sistema, po transfuzijah, pri perniciozni anemiji.

Tabela 2: Orientacijske vrednosti parametrov bele krvne slike

Parametri	Orientacijske referenčne vrednosti
Število levkocitov (Lkci) - za odrasle	4-10 x 10 ⁹ /l
Nevtrofilni granulociti	0,4-0,75 (40-75 %)
Limfociti	0,2-0,45 (20-45 %)
Monociti	0,02-0,1 (2-10 %)
Eozinofilci	0,01-0,06 (1-6 %)
Bazofilci	< 0,01 (1 %)
Trombociti – za odrasle	140-340 g/l

72

Primer bolnika 3

Dve leti stara deklica je že tretjič v dveh mesecih zbolela s povišano temperaturo do 40 stopinj, bolele so jo roke in noge, žrelo, suho je kašljala.

Ob pregledu je bila zmerno prizadeta, žrelo je bilo vneto, lokalne bezgavke so bile obojestransko na vratu povečane in boleče, otoskopsko ni bilo videti posebnosti, nad pljuči je bilo slišno normalno dihanje.

Zaradi ponavljajočih težav je bila poslana v laboratorij. Izvidi: **Lkci 19,7 x 10⁹/l**, Erci 4,36 x 10¹²/l, Hb 120 g/l, Hct 0,361, diferencialna krvna slika: **nevtrofilci 72 %**, **limfociti 18,2 %**, monociti 9,2 %, **eozinofilci 0,6 %**, bazofilci 0,0 %.

Diagnoza: bakterijsko vnetje žrela.

Zdravljenje: Oспен sirup, antipiretiki.

Primer bolnika 4

18-letni fant je prišel v ambulanto prizadet, z zelo slabim počutjem, oteklino na vratu in povišano telesno temperaturo do 40 stopinj. Težave so se začele včeraj, ko se je vrnil domov iz šolskega izleta.

Ob pregledu so bile v žrelu vidne bele obloge obeh tonzil, na vratu levo je bil povečan paket bezgavk, otoskopsko ni bilo posebnosti, nad pljuči je bilo slišno normalno dihanje, ob palpaciji trebuha je navajal bolečine pod desnim rebrnim lokom.

Zaradi jasne klinične slike (streptokokno vnetje žrela) je prejel penicilin peroralno in antipiretik. Po 5 dneh se je vrnil v ambulanto. Stanje se ni izboljšalo. Še vedno je bil febrilen do 38 stopinj Celzija, navajal je bolečine v mišicah in zelo slabo počutje.



Zaradi vztrajanja težav in suma na infekcijsko mononukleozo je bil poslan v laboratorij: Izvidi: **Lkci $3,3 \times 10^9/l$** , Erci $5,36 \times 10^{12}/l$, Hb 158 g/l, Ht 0,470, nevtrofilci 48,6 %, limfociti 35,2 %, **monociti 13,6 %**, eozinofilci 2,3 %, bazofilci 0,3 %, celični bilirubin 43,63 $\mu\text{mol}/l$, direktni bilirubin 4,52 $\mu\text{mol}/l$, AST 0,90 $\mu\text{mol}/l$, ALT 0,85 $\mu\text{mol}/l$, γGT 0,48 $\mu\text{mol}/l$, alkalna fosfataza 1,19 $\mu\text{mol}/l$. Vzet je bil tudi bris žrela, ki je potrdil diagnozo infekcijska mononukleozna.

Diagnoza: infekcijska mononukleozna.

Zdravljenje: simptomatsko (antipiretiki, analgetiki, hidracija). Naročen an kontrolo čez en teden, v primeru slabšanje simptomov pa prej.

1.3 TROMBOCITI

Trombociti sodelujejo v procesih primarne hemostaze in koagulacije krvi, vnetnih procesih, imajo sposobnost fagocitoze majhnih delcev, majhnih bakterij. Ker hematološki analizator večje in agregirane trombocite šteje kot druge celice lahko dobimo večkrat lažno zvišane ali lažno znižane trombocite – psevdotrombocitopenija. Takrat je potrebno opraviti razmaz krvi.

Prvi dan menstruacije so njihove številčne vrednosti nižje tudi za 50-75 %, število se zniža tudi v nosečnosti, po operacijah, poškodbah, zlomih kosti.

Porast števila trombocitov (trombocitoza) je stanje, ko je število trombocitov večje od povprečnega normalnega ($> 400 \times 10^9/l$). Povečanje je lahko fiziološko - prehodno (mišična aktivnost), reakcijsko (ob prebolevanju različnih bolezni), ali patološko (pri mieloproliferativnih boleznih).

2 ŠČITNIČNI HORMONI

Določamo jih z biokemijskimi metodami, ki temeljijo na reakciji antigen in protitelo. Določamo lahko skupno koncentracijo hormonov (TSH, vezano ali prosto – T4, T3) ali le njihovo prosto obliko (pT3, pT4), ki je manj odvisna od anomalij plazemskih beljakovin in se danes uporabljajo bolj pogosto.

TSH (tiroideo stimulirajoči hormon) je osnovni parameter delovanja ščitnice. Normalne vrednosti (razen v redkih izjemah) pomenijo normalno delovanje ščitnice – EUTIROZO. Zvišane vrednosti najdemo pri hipotiroidizmu, znižane pri hipertiroidizmu. Na serumsko vrednost vplivajo nekatera stanja (npr. nosečnost), nekatere bolezni (jetrne bolezni, nefrotični sindrom), mnoga zdravila kot so glukokortikoidi, spironolakton, litij, in še nekateri drugi psihofarmaki. Med 10. in 16. uro doseže TSH najnižje vrednosti in je zato priporočen odvzem v tem času.

pT3 (prosta oblika tirotoksina) in **pT4** (prosta oblika trijodtironina) se določata dodatno, kadar je koncentracija TSH izven referenčnih vrednosti.

TG (tiroglobulin) – nahaja se v votlini folikularskih celic ščitnice in le neznatna količina prehaja v kri, koncentracija se poveča ob razpadu celic (karcinom ščitnice), nespecifično je zvišan tudi pri ostalih boleznih ščitnice.

Ščitnična protitelesa – pri ugotavljanju aktivnosti avtoimunske bolezni ščitnice. V fazi večje aktivnosti avtoimunega procesa se vsebnost ščitničnih hormonov poveča in obratno.

- Protitelesa proti tireoglobulinu (protitelesa antiTG) – značilna so za avtoimuni kronični tiroiditis (Hashimotov tiroiditis). Najdemo pa jih tudi pri zdravih brez bolezni ščitnice.
- Protitelesa proti encimu ščitnična peroksidaza (protitelesa anti TPO) so udeležena pri dveh različnih reakcijah pri sintezi ščitničnih hormonov, značilna so za Hashimotov tiroiditis.
- Protitelesa proti receptorjem za TSH – so heterogena skupina protiteles, nekatera imajo zavirajoči, nekatera stimulirajoči učinek. Podobno kot TSH pospešujejo kopičenje joda v ščitnici in tvorbo T3 in T4. Značilna so za basedovko – Mb. Graves.



Okvirne referenčne vrednosti ščitničnih hormonov so

- TSH: 0,3-5,7 mU/l,
- pT3: 5,4-8,8 pmol/l,
- pT4: 10-23 pmol/l.

Normalne vrednosti ščitničnih hormonov ne izključujejo bolezni ščitnice, vrednosti izven referenčnih območij pa ne pomenijo vedno bolezni ščitnice (Tabela 3).

Tabela 3: Vrednosti ščitničnih hormonov in njihova interpretacija

TSH	pT4	pT3	Interpretacija
normalno	normalno	normalno	evtiroza
znižan	povišan	povišan	hipertiroza
znižan	normalno	normalno	latentna hipotiroza
znižan	znižan	znižan	sekundarna hipotiroza
povišan	povišan	povišan	sekundarna hipertiroza
normalen ali znižan	normalen ali znižan	znižan	huda neščitnična bolezen
normalen	normalen ali povešan	normalen ali znižan	učinek amiodarona na normalno ščitnico
povišan	normalen ali znižan	normalen ali znižan	hipotiroza

74

Na vrednosti ščitničnih hormonov vplivajo tako fiziološki dejavniki (otroci imajo višje vrednosti TSH in T4, v nosečnosti se ščitnični hormoni povečajo za 1,5-krat) kot tudi patološki dejavniki (nekatera zdravila, revmatske bolezni, neščitnične bolezni).

3 HEPATOGRAM, SEČNINA, KREATININ, ELEKTROLITI

Tabela 3: Orientacijske referenčne vrednosti nekaterih najpogostejših biokemičnih preiskav v ambulanti družinske

Parameter/analit	Referenčne vrednosti – moški	Referenčne vrednosti – ženske
S-AST	do 0,58	do 0,52
S-ALT	do 0,74	do 0,56
Y-GT	0,92	0,63
Alkalna fosfataza	2,15	1,74
Bilirubin	do 17	do 17
Sečnina	2,8-7,5	2,8-7,5
Kreatinin	44-97	35-80
urat	180-450	180-450
Na	135-145	135-145
K	3,8-5,5	3,8-5,5



Cl	120-130	120-130
Ca	2,1-2,6	2,1-2,6
P	0,8-1,4	0,8-1,4
Celokupni holesterol	4,0-5,2	4,0-5,2
HDL	1,4-2,8	1,4-2,8
LDL	2,0-3,5	2,0-3,5
Trigliceridi	1,7	1,7

4 LITERATURA

1. Turk H, Kersnik J. Pristop k obravnavi anemij v ambulanti zdravnika družinske medicine. Med Razgl (Suppl 1) 2007; 34.
2. Kert S. Kompletna krvna slika (KKS) – hemogram. V: Ivetić V, Kersnik J, eds. Diagnostične preiskave za vsakdanjo rabo. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine; 2007. pp. 313-319.
3. Kert S. Laboratorijska diagnostika ščitničnih bolezni. V: Ivetić V, Kersnik J, eds. Diagnostične preiskave za vsakdanjo rabo. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine; 2007. pp. 408-412.
4. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. Interna medicina. Ljubljana: Medicinska fakulteta; 2005.
5. Pajič T. Osnovne preiskave v hematologiji. Dosegljivo na: http://www.ffa.uni-lj.si/fileadmin/datoteka/KB/Gradivo/4U%C5%A0farm_hematologija_gradivo_za_prip_ravo_na_vajo.pdf
6. Skitek M. Najpogostejše laboratorijske preiskave in njihove orientacijske referenčne vrednosti v klinični praksi. Dosegljivo na: <http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/0a3bd1df2e66c9c75385ab17ed124de8.pdf>



VAJE V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

76



VAJE V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

Ksenija Tušek-Bunc

1 IZHODIŠČA

V okviru predmeta Družinska medicina v 4. letniku MF UM poteka pouk poleg ostalega tudi v obliki vaj v ambulanti družinske medicine. Študent naj bi v času vaj spoznal poleg dela zdravnika družinske medicine/učitelja veččin še ostale sodelavce v timu ter se spoznal z njihovim delom (tudi administrativnim). Namen vaj je predstaviti posebnosti posveta v družinski medicini v praktičnem okolju ambulante. Študent naj bi podrobneje obdelal le nekatere pogostejše ali zanimive primere takih stanj, ki jih je v času njegovega bivanja v ambulanti moč predstaviti neposredno ali na podlagi zdravstvenega kartona. Nadalje je namen vaj izvajanje diagnostike in zdravljenja v praktičnem okolju ambulante družinske medicine s poudarkom na uporabi časa v diagnostične in terapevtske namene, spoznavanje pomena stalnosti v družinski medicini in pomena komunikacije (tako verbalne kot neverbalne) z bolnikom, kakor tudi skrbnega zapisovanja v zdravstveni karton ter predstaviti načinov in možnosti aktivnega vključevanja bolnikov v načrtovanje zdravljenja ter umestitvi posebnosti obravnave bolnikov v družinski medicini v koncept celovite obravnave bolnika.

2 UČNI CILJI

2.1 Znanje

Ob zaključku vaj bo študent:

- poznal posebnosti dela v ambulanti družinske medicine,
- vedel kako deluje ambulanta na osnovni ravni,
- seznanjen s posebnostmi posveta v družinski medicini,
- seznanjen s problematiko slabo izraženih zdravstvenih težav,
- seznanjen z akutnimi in novonastalimi stanji,
- seznanjen s posebnostmi vodenje kroničnih bolezni,
- seznanjen s preventivno dejavnostjo v družinski medicini,
- seznanjen s problematiko sočasnih bolezni in stanj,
- razumel pomen in vlogo aktivnega vključevanja bolnikov v načrtovanje ter izvajanje diagnostike in zdravljenja,
- razumel celostni pristop k obravnavi zdravstvenih težav,
- poznal pravice bolnikov.

2.2 Veščine

Ob zaključku vaj bo študent:

- obvladal jemanje usmerjene anamneze,
- obvladal izvedbo usmerjenega kliničnega pregleda,
- obvladal sporazumevanje z bolnikom,
- obvladal besedno in nebesedno komunikacijo z bolnikom,
- na ustrezen način vodil posvet z bolnikom (»dialog«, patient-centred, doctor-centred),
- prepoznal in upošteval bolnikove želja, strahove in pričakovanja,
- se bo znal vživeti v bolnika,
- znal vzpostaviti povezanost med zdravnikom in bolnikom,



- znal upoštevati bolnika kot bio-psiho-socialno celoto,
- znal upoštevati bolnikovo kulturno ozadje,
- sposoben vključevanja bolnika v diagnostiko, zdravljenje in vodenje bolezni,
- uporabljal razpoložljive vire v okviru etičnih norm,
- upošteval socialne, etnične, kulturne in druge razlike bolnikov pri iskanju zdravstvene pomoči in izvajanju zdravljenja.

2.3 Stališča

Ob zaključku vaj bo študent:

- razvil ustrezen odnos z bolnikom ,
- razvil odnos do strokovnih potreb bolnikov,
- imel ustrezen odnos do sodelavcev,
- razvil ustrezen odnos do etičnih vprašanj,
- razvil odnos do etičnih dilem zaradi omejenih sredstev in organizacije dela v zdravstvu glede na strokovne potrebe, zahteve in pričakovanja bolnikov.

3 POTEK VAJ

3.1 Prihod na vaje

Študent pride v prostore ambulante na lokaciji, ki mu jo posredujejo v tajništvu Katedre. Tam se prijavi asistentu ali učitelju veščin, kateremu je dodeljen. S seboj prinese bel plašč, stetoskop, evidenčni karton in navodila za vaje.

3.2 Izvedba vaj

Vaje se vršijo v splošni ambulanti pod vodstvom asistenta oz. učitelja veščin. V prostorih ambulante je običajna ambulantna oprema. Vaje predstavljajo demonstracijo rednega dela v ambulanti družinske medicine, prikaz preprostih primerov obravnave, opazovanje medicinske sestre in zdravnika pri delu, reševanje preprostih obravnavanih primerov. Poudarek za prikazu posameznih veščin s posebnim poudarkom na sporazumevanju, jemanju anamneze, diagnostičnih in terapevtskih postopkih, vodenju zdravstvenega kartona in zapisovanju posvetov, doseganju soglasja, vključevanju bolnika in načrtovanju ukrepov na področju družinske medicine.

Študent si sproti zapisuje opazovane in lastne posvete v svoj študentski priročnik.

Prav tako dobi zdravstveni karton bolnika, ki ga mora urediti do konca vaj po navodilih v študentskem priročniku in predlogih asistenta oz. učitelja veščin.

Študentu bo predstavljen še didaktični ali slučajni primer s področja javno zdravstvenega pristopa, ki ga študent rešuje kot domačo nalogo.

3.3 Naloge

Študent bo po opravljenih vajah pripravil:

- en vzorni zdravstvenega kartona bolnika,
- prikaz in študij dveh primerov iz prakse,
- analizo dveh didaktičnih primerov,
- 10 zapisov o posvetih z akutnimi stanji in 10 zapisov o posvetih s kroničnimi stanji (ko opazuje asistenta oz. učitelja veščin ali se z bolnikom pogovarja sam).



3.4 Pogovor z asistentom oz. učiteljem veččin

Asistent oz. učitelj veččin mora vzpodbudi študenta, da v pogovoru predstavi svoja pričakovanja glede vaj iz družinske medicine, dosedanje izkušnje v družinski medicini (bodisi kot bolnik ali kot študent), kje je pridobil znanje, kako se je učil o družinski medicini in kje je čutil težave in pomanjkanje znanja o družinski medicini. Pomembno je, da v razpravi izpostavi svoje poglede, stališča in odnos do osnovnozdravstvenega pristopa k reševanju zdravstvenih težav bolnikov. Ni pravih in ni napačnih stališč, napačna je samo mlačnost, ki onemogoči prevzemanje novih spoznanj in veččin. Študent mora imeti možnost povedati svoje mnenje. Asistent oz. učitelj veččin mora poudariti pomen študentovega osvojenega znanja in veččin ter študenta spodbuditi k nadaljnjemu raziskovanju družinske medicine. Poudariti mora tudi pomen dodatnih samostojnih vaj in dela za pridobivanje izkušenj, veččin in utrjevanje znanja.

4 OCENJEVANJE

	Odlično	Zelo dobro	Dobro	Sprejemljivo	Zadostno
1. Ustrezno opredeli vzrok prihoda	5	4	3	2	1
2. Ustrezno sodeluje s timom pri reševanju bolnikovih problemov	5	4	3	2	1
3. Ustrezno vzpostavi stik z bolnikom	5	4	3	2	1
4. Ima ustrezen odnos do dela	5	4	3	2	1
5. Je motiviran za delo	5	4	3	2	1

79

5 LITERATURA

Temeljna:

1. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta UM; 2007.
2. Navodila za vaje.
3. Zapiski predavanj.

Dodatna:

1. Kersnik J. Problemsko usmerjena dokumentacija v splošni medicini. Med Razgl 1994; 33(2):223-40.
2. Kersnik J. Zdravstveni karton. In: Švab I, Rotar-Pavlič D, eds. Družinska medicina. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine; 2002. pp. 582-8.
3. Kersnik J. Pomen zdravstvenega kartona pri vodenju kroničnega bolnika. In: Švab I, Rotar-Pavlič D, eds. Družinska medicina. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine; 2002. pp. 589-93.
4. Kersnik J. Vloga zdravstvenega kartona pri vodenju kroničnega bolnika. In: Švab I, edr. Vodenje kroničnega bolnika v družinski medicini. Zbornik 16. učnih delavnic za zdravnike družinske medicine. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske/splošne medicine SZD; 1999. pp. 15-20.
5. Kersnik J, Švab I. Predlog novega zdravstvenega kartona. Zdrav Vars 1996; 35(7-8):193-9.



6. Švab I, ur. Sporazumevanje med zdravnikom in bolnikom. 12. učne delavnice za zdravnike splošne medicine. Ljubljana: Sekcija za splošno medicino SZD, 1995, dostopno na <http://www.drmed-mb.org/zborniki/new/Sporazumevanje%20med%20zdravnikom%20in%20%20bolnikom.htm>



ZAPIS O BOLNIKI

Primer

BOLNIK: _____ Janez Kranjc, 1967 _____

Datum	SOAP	
9.12.	S	2 dni kašlja, bolečina D v prsih, hujša bolečina pri kašljanju. Vročina, slabo počutje, glavobol.
	O	Neprizadet, T: 39°C, pulz: 106/min, koža potna, perkutorno D zamolkline, bronhialno dihanje, hropci
	A	J18.0 Pljučnica
	P	
	D:	
	T:	Hiconcil 500 (3x1), antipiretik pp
	E:	hidracija, počitek, kontrola v 14 dneh, v primeru poslabšanja takoj.
23.12.	S	Bolje, temp. ni več
	O	Afebrilen, dihanje nad pljuči čisto, zamolkline ni, (priložnostno izmerjen) RR = 136/84
	A	J18.0 Pljučnica
	P	
	D:	Lab. KS, skupni holesterol (preverjanje SŽO)
	T:	
	E:	relativni počitek, kontrola v primeru poslabšanja, obrazec za oceno SŽO

81

1. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

2. BOLNIK: _____



4. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

5. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



6. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

7. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



10. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

11. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



14. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

15. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



16. BOLNIK: _____

datum	SOAP	

17. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



20. BOLNIK: _____

datum	SOAP	



Priloga 1: NAVODILA ZA PRIPRAVO POROČILA O DRUŽINI

Ksenija Tušek-Bunc

Poročilo o družini vsebuje družinsko drevo ("družinogram"), družinski profil in družinsko problemsko listo. Namen te naloge je, da se študent podrobneje spozna z družino in njenim delovanjem. Pri tem odkriva kako delovanje družine vpliva na nastanek in razvoj bolezni in obratno. Navezuje se na predavanja Družina v družinski medicini, Družina v zdravju in bolezni in Ocenjevanje družine. Osnovna literatura je učbenik Osnove družinske medicine, vendar želimo, da študenti v seminar inovativno vnesejo svoje osebno videnje in izsledke iz drugih virov o družini.

Družino, ki jo študent obišče, določi mentor, asistent, patronažna sestra, ali si jo študent izbere sam, ki pridobi tudi soglasje družine za sodelovanje pri pouku. V ta namen dobi poseben obrazec, ki ga predstavnik družine podpiše, študent pa predloži asistentu. Za točen čas obiska družine se študent dogovori samostojno. Poročilo o družini naj zajame vsaj tri generacije. Ni pa nujno, da vse tri generacije živijo skupaj. Zaradi varovanja osebnih podatkov naj bodo imena družinskih članov izmišljena, ravno tako naslov. Na lastno željo ali na željo kateregakoli družinskega člana lahko študentje po opravljenem zaključnem razgovoru poročilo zadržijo. En izvod poročila pa je namenjen mentorju. Na prvi strani naj bodo napisani datum, ime in priimek študenta, mentorja in asistenta skupine na Katedri.

92

Predvideni porabljen čas za Poročilo o družini = 5 ur (2 uri obisk, 2 uri priprava in 1 ura predstavitev)

Poročilo mora biti v pisni obliki oddano pravočasno asistentu, vodjo skupine, v 7. semestru, da je še možno izdelke še ev. dopolniti. Opis družine naj bo pripravljen v elektronski obliki in poslan prim. asist. Kseniji Tušek-Bunc po e-pošti: ksenija.tusek-bunc@guest.arnes.si. Poročilo o družini je lahko tudi seminarska naloga, če asistent odobri, da študent družino predstavi pred skupino in o njej vodi razpravo.

Primere poročil o družini si študentje lahko ogledajo na Katedri.

Poročilo naj bo izčrpno (približno 5 tipkanih strani) in mora vsebovati:

1. Družinsko drevo

Razvidne morajo biti naslednje značilnosti družine:

- * število družinskih članov
- * njihova starost in spol
- * poroke in ločitve
- * njihovi najpomembnejši zdravstveni problemi oz. dejavniki tveganja
- * pri umrlih družinskih članih (v treh generacijah) je treba napisati vzrok smrti
- * skupno gospodinjstvo
- * najpomembnejši odnosi (navezanost, sovraštvo itd.)
- * izdelano naj bo s pomočjo risarja v Wordu ali podobnem programu in ne na roko



2. Družinski profil

Družinski profil naj vsebuje naslednje podatke:

- * tip družine (jedrna, enostarševska, sestavljena, razširjena)
- * stopnjo družinskega ciklusa (družina s šolskimi otroki, družina z mladostniki, družina s prvorojencem, doba začetnega partnerstva, obdobje praznega gnezda)
- * družinski APGAR I in APGAR II
- * kratek opis medsebojnih odnosov, opis partnerskega odnosa
- * kdo predstavlja dominantnega družinskega člana (kratka razlaga zakaj ste označili določenega družinskega člana za dominantnega in na katerih področjih)
- * družinska vloga posameznega družinskega člana
- * življenjski slog (pogostnost rekreacije, kvaliteta prehrane, prisotnost škodljivih razvad)
- * izobrazba oseb v družini
- * pomembni dogodki v družini
- * reakcije družine na bolezen (družina bolniku pomaga, ga spodbuja ali obratno ipd.)
- * Odnos bolnika do bolezni (jo sprejema, zavrača, ipd.)
- * etnično (ne etično) in kulturno ozadje
- * mreža socialnih stikov (sorodniki, prijatelji, sosedi...)
- * odnos s člani širše družine in odnosi po gospodinjskih
- * družinska anamneza: dedne bolezni in obremenjenosti
- * rekreacija in preživljanje prostega časa (kaj počnejo in kako ga preživljajo – skupaj, odrasli skupaj in otroci posebej, vsak posebej)
- * družinsko okolje: opis doma, higienskih razmer, urejenosti
- * ekonomsko stanje družine
- * odnos do zdravja in zdravstvene službe (stopnja samozdravljenja, skrb za zdrav način življenja)
- * izčrpen zaključek, v katerem izpostavite najpomembnejši problem v družini, ki vpliva na zdravje družinskih članov, načrt za rešitev problema in predvidene pozitivne posledice (npr. problem: oče alkoholik; načrt: zdravljenje alkoholizma, spremljanje cele družine; posledice: izboljšanje očetovega zdravja in kakovosti življenja cele družine). Možni drugi problemi: debelost, nezdrava prehrana, kajenje, smrt in žalovanje, duševne bolezni, odvisnosti, telesna aktivnost, revščina ...

93

3. Zbirnik zdravstvenih težav v družini – družinska problemska lista

Problemska lista je seznam zdravstvenih problemov v zadnjih treh letih za vsakega družinskega člana. Pri vsakem problemu naj študent okvirno opiše že izvedene medicinske ukrepe in načrte za prihodnje.



Obrazložitev:

Družinska medicina razume bolnika kot posameznika in hkrati kot del družine. Poznavanje družine, njenih članov ter njihovih stališč do življenja in zdravja, strukture in dinamike odnosov v njej, težav, s katerimi se srečuje, so osnova za boljše razumevanje bolnika in njegovih težav in neredko tudi za lažjo in učinkovitejšo pomoč (tako bolniku kot njegovi družini), kadar nas prosi zanjo.

OCENJEVANJE

Ocenjujemo:

1. oddan in s strani mentorja ali asistenta potrjen izdelek,
2. predstavitev seminarja v prisotnosti vsaj 10 študentov,
3. kakovost pisnega izdelka
 - predstavitev vseh predlaganih elementov
 - predstavitev družinskega drevesa
 - predstavitev družinskega profila
 - predstavitev problemske liste
4. kakovost predstavitve
 - podani ključni deli seminarja
 - podajanje jasno in razumljivo
 - podajanje in razprava časovno v skladu z navodilom
 - tehnični izgled prezentacije
 - uporabnost izročenih povzetkov

94

Kontaktni asistent: Ksenija Tušek-Bunc

OCENA POROČILA O DRUŽINI:

	Odlično	Zelo dobro	Dobro	Sprejemljivo	Zadostno
6. Vsebina ustreza naslovu, namenu in ciljem naloge.	5	4	3	2	1
7. Tema je prikazana na razumljiv način.	5	4	3	2	1
8. Podana vsebina ustreza predlagani.	5	4	3	2	1
9. Pisni izdelek in ustna predstavitev sta bili ustrezni.	5	4	3	2	1
10. Uporabil je svoje medicinsko znanje in dostopno literaturo.	5	4	3	2	1





Univerza v Mariboru

Medicinska fakulteta

UNIVERZA V MARIBORU

MEDICINSKA FAKULTETA

KATEDRA ZA DRUŽINSKO MEDICINO

95

POROČILO O DRUŽINI

Ime in Priimek

Mentor: prim. asist. Ksenija Tušek-Bunc, dr. med.

Maribor, študijsko leto 2011/12



Priloga 2: SPORAZUMEVANJE – SAMOPOMOČ ZA ŠTUDENTA I

Kakšno je Vaše mnenje o zdravniku (študentu) med posvetom:	Zelo slabo					Odlično					Neprimerno/ neustrezno	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1 Uvod:												
<ul style="list-style-type: none"> • Pozdrav: pozornost in povabilo. • Splošna seznanitev z razlogom za obisk. 												
2 Ponovni posvet:												
<ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je omenil prejšnjo pritožbo in prošnjo za pomoč. • Zdravnik je omenil že sklenjeno soglasje in preveril izvajanje. • Zdravnik je vprašal o poteku bolezni oziroma pritožbe. 												
3 Razjasnitev:												
<ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je imenoval/razjasnil prošnjo za pomoč, želje ali pričakovanja. • Zdravnik je imenoval/razjasnil razlog za prihod na posvet. • Zdravnik je spraševal in raziskoval bolnikove namige. 												
4 Pregled bolnika:												
<ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je dal bolniku navodila za pregled. • Zdravnik je bolnika seznanil s postopki pri pregledu. • Zdravnik je bolnika pregledal spoštljivo in s skrbjo. 												

Kakšno je zdravniku posvetom:	Vaše mnenje (študentu) med	Zelo slabo					Odlično	Neprimerno/ neustrezno
		1	2	3	4	5		
5	Sporočanje informacij: <ul style="list-style-type: none"> • Obveščanje (razporejanje podatkov) v majhnih količinah • Jasne razlage • Razumljiv jezik • Preverjanje, če je bolnik razumel • Pozorno poslušanje 							
6	Čustva: <ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je vprašal o bolnikovih čustvih in jih raziskoval. • Zdravnik je dojel bolnikova čustva in stisko. • Zdravnik je uspešno obvladoval bolnikova čustva. 							
7	Povzemanje: <ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je na kratko in v bolniku razumljivem jeziku povzema pogovor. • Zdravnik je natančno povzema pogovor. 							
8	Vrstni red posveta: <ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je uporabil logični vrstni red stopenj posveta. • Zdravnik je dobro uporabil čas. • Zdravnik je najavil posamezne stopnje posveta. 							

97

Kakšno je zdravniku posvetom:	Vaše mnenje (študentu) med	Zelo slabo					Odlično	Neprimerno/ neustrezno
		1	2	3	4	5		
9	Prilagodljivost: <ul style="list-style-type: none"> • Zdravnik je uporabil primeren glas, kretnje in stik z očmi. • Zdravnik je bolniku pustil dovolj časa in prostora. • Zdravnik ni sunkovito prekinjal bolnika. 							



Priloga 3: SPORAZUMEVANJE – SAMOPOMOČ ZA ŠTUDENTA II

Uvod	0	1	2	n/a
1. Ustrezno pozdravi bolnika.				
2. Ugotovi vzroke za obisk.				
3. Sestavi seznam problemov, potrebnih obravnave (tj. »Še kaj drugega?«, zdravstvene težave, zaporedje težav).				
4. Med posvetom vzpostavi osebno povezanost (tj. poleg aktualnih zdravstvenih težav).				
5. Poskrbi za bolnikovo zasebnost (npr. zapre vrata ordinacije).				
Zbiranje informacij				
6. Pozanima se za bolnikove poglede na zdravstvene težave in/ali razvoj le-teh.				
7. Razišče telesne in duševne dejavnike.				
8. Razišče psihosocialne/čustvene dejavnike (tj. bivalne pogoje, družinske odnose, stresne dejavnike).				
9. Pogovori se o predhodnem zdravljenju (tj. samozdravljenje, o prejšnjem obisku, druge oblike zdravljenja).				
10. Pogovori se o vplivu zdravstvenih težav na bolnikovo življenje (tj. o kakovosti življenja).				
11. Pogovori se o življenjskem slogu, preventivnih ukrepih (tj. dejavniki tveganja, tvegano vedenje).				
12. Izogiba se »direktivnih« – usmerjevalnih – zavajajočih (zaprtih) vprašanj.				
13. Bolniku da možnost/čas, da razloži svoje zdravstvene težave.				
14. Posluša. Posveti vso pozornost bolniku (tj. gleda bolnika, besedno pritrjevanje, nebesedno spodbujanje).				
15. Preveri/razjasni bolnikove navedbe (tj. povzame, vpraša »Kako zelo?«).				
Posredovanje in podajanje informacij.				
16. Pojasni razloge za diagnostične postopke (tj. teste, preiskave, preglede).				
17. Bolnika pouči o njegovih/njenih izvidih (tj. pojasni izvide testov, preiskav in pregledov).				
18. Bolnika spodbuja, da vpraša, česar ne razume/preveri bolnikovo razumevanje informacij.				
19. Prilagodi se bolnikovi ravni sposobnosti razumevanja (tj. izogiba se medicinski latovščini, strokovnim medicinskim izrazom in pojasni neznane izraze).				
Razumevanje bolnikovih pogledov				
20. Pohvali bolnikove dosežke, napredek, izzive.				
21. Zaveda se, da je moral bolnik čakati.				
22. Izraža skrbnost, zanimanje in se vživi v bolnika.				
23. Vzdržuje spoštljiv odnos.				
Zaključek posveta				
24. Vpraša, če je še kaj drugega, o čemer bi se bolnik rad pogovoril.				

98



25. Z bolnikom pregleda naslednje korake.				
Če je predlagal nov ali spremenjen načrt zdravljenja/preventive				
26. Razpravlja o bolnikovih pričakovanjih/ciljih glede zdravljenja/preventive.				
27. Z bolnikom doseže soglasje o načrtovanih postopkih (tj. možnostih, razlogih).				
28. Razloži pričakovane koristi možnosti, o katerih sta se pogovarjala.				
29. Razloži možne stranske učinke možnosti, o katerih sta se pogovarjala.				
30. Da podrobna navodila glede načrta.				
31. Razpravlja o bolnikovih zmožnostih izpolniti načrtovano.				
32. Razpravlja o pomenu bolnikove vloge pri zdravljenju/preventivi.				

Pripombe:



Priloga 4: OBRAZEC PRIVOLITVE ZA OHRANITEV VIDEOPOSNETKA V UČNE IN/ALI ZNANSTVENO- RAZISKOVALNE NAMENE

**UNIVERZA V MARIBORU
MEDICINSKA FAKULTETA
KATEDRA ZA DRUŽINSKO MEDICINO**

PRIVOLITEV ZA UPORABO VIDEOPOSNETKA V UČNE IN ZNANSTVENO- RAZISKOVALNE NAMENE

V okviru študija predmeta Družinska medicina na Medicinski fakulteti v Mariboru se v sklopu vaj Sporazumevanje 1 izvaja tudi videosnemanje pogovora študenta s standardiziranim bolnikom z namenom učenja komunikacije med zdravnikom in bolnikom.

Vaš posvet z igralcem-bolnikom, posnet z videokamero, lahko služi ne le kot končni izdelek za oceno, ki jo morate pridobiti v sklopu teh vaj, marveč tudi za učne namene v smislu poučevanja sporazumevanja sedanje in bodočih generacij študentov v okviru dodiplomskega študija družinske medicine na Medicinski fakulteti v Mariboru, ter morebitne znanstveno-raziskovalne namene. Pred kamero se bo odvijal le pogovor, saj se intimni pregledi ne bodo snemali. Videoposnetek se brez Vašega dovoljenja ne bo kazal nikomur in bo po ocenitvi takoj uničen, razen, če boste privolili, da ga v učne in raziskovalne namene ohranimo dlje časa.

Z Vašo privolitvijo bi želeli posnetek shraniti in Vas zato prosimo za soglasje.

Predstojnik Katedre za družinsko medicino

Red. prof. dr. Janko Kersnik, dr. med.

SOGLASJE

Strinjam se, da se videoposnetek mojega pogovora s standardiziranim bolnikom, ki je bil posnet dne..... na Katedri za družinsko medicino v okviru vaj Sporazumevanje 1 in pouka predmeta Družinska medicina, uporablja za **učne in/ali znanstveno-raziskovalne** namene (ustrezno prosimo obkrožite).

Ime in priimek študenta:

Podpis študenta:



Priloga 6: OBVESTILO BOLNIKOM

UNIVERZA V MARIBORU
MEDICINSKA FAKULTETA
Katedra za družinsko medicino
Slomškov trg 15
2000 Maribor
Tel.: 02/23 45 610
E-mail: mf@uni-mb.si

Prof. dr. Janko Kersnik, dr. med.
Predstojnik

SPOŠTOVANI!

OD _____ JE PRI NAS (PRI VAŠEM ZDRAVNIKU) NA
PRAKSI **ŠTUDENT(KA)** Medicinske fakultete Univerze v
Mariboru

101

VEŽEJO GA(JO) ENAKE ETIČNE DOLŽNOSTI KOT ZDRAVNIKA
IN OSTALE ZAPOSLENE.

ČE NE ŽELITE, DA BI BIL(A) PRISOTEN(A) PRI VAŠEM POSVETU
Z ZDRAVNIKOM, TO POVEJTE SESTRI ALI ZDRAVNIKU, DA
BOSTA TO UREDILA. NEKATERE MED VAMI BOM PROSIL(A),
DA SE BOSTE SAMI POGOVORILI S ŠTUDENTOM(KO), KAR
PRAV TAKO TUDI LAHKO ODKLONITE.

ZAHVALJUJEMO SE VAM ZA RAZUMEVANJE!

DATUM: _____ MENTOR: _____

M.P.



Priloga 7: PRIMERI ZA ODČITAVANJE LABORATORIJSKIH IZVIDOV

AKUTNO VNETJE SEČNEGA MEHURJA (pripravila Suzana Kert)

Bolnica: upokojenka, rojena leta 1938

Kronične bolezni: hipertenzija, angina pektoris, umetna aortna zaklopka, prebolela je razjedo dvanajstnika

Anamneza: štiri dni čuti bolečine nad mehurjem, izmerila si je nizko vročino, opazila je, da jo mrazi

Kaj bi jo še vprašali v anamnezi?

Klinični pregled: tel. temperatura = 35,7 st. C, ledveni poklep je neboleč, trebuh je občutljiv nad sramno kostjo

Laboratorijska preiskava urina:

U-Osnovna analiza		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
Relativna gostota		1,015	1	1,005-1,040
pH		6,5	1	4,5 - 8,0
Proteini	H	2	poE	1
Glukoza		0	poE	0
Metilketoni		0	poE	0
Urobilinogen		pod 1	E.E.	do 1
Bilirubin		0	poE	0
Levkociti	H	4	poE	3
Hemoglobin	H	3	poE	1
Nitriti	H	1	poE	1

102

Zdravljenje: antibiotik

Naloga: Razmislite in naštejte razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.



SLADKORNA BOLEZEN TIPA 2 (pripravila Suzana Kert)

Bolnica: upokojenka, rojena leta 1951

Kronične bolezni: naglušnost, hipertenzija, stanje po operativni odstranitvi žolnih kamnov in histerektomiji z obojestransko adneksektomijo, GERB

Dejavniki tveganja za srčno-žilne bolezni: debelost, telesna nedejavnost, kajenje 15 cigaret/dan

Družinska anamneza: oče sladkorna bolezen, mamina mama rak maternice

Anamneza: preko noči je opazila, da megleno vidi na levo oko, že nekaj časa jo močno žeja in spi je tri litre tekočine dnevno, pogosto jo žene na vodo

Kaj bi jo še vprašali v anamnezi?

Klinični pregled: TT = 91 kg, TV = 160 cm, ITM = 35,5 kg/m², RR = 158/98 mmHg, iz ust je prisoten zadah po nikotinu, porumeneli nohti prvih treh prstov desne roke, srce – bp, pljuča – posamezni poki v vdihu

Laboratorijska preiskava urina:

103

U-Osnovna analiza		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
Relativna gostota		1,015	1	1,005-1,040
pH		5,0	1	4,5 – 8,0
Proteini	H	1	poE	1
Glukoza	H	4	poE	0
Metilketoni	H	3	poE	0
Urobilinogen		pod 1	E.E.	do 1
Bilirubin		0	poE	0
Levkociti		0	poE	3
Hemoglobin		0	poE	1
Nitriti		0	poE	1

Laboratorijska preiskava krvi:

Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-Glukoza	H	22,2	mmol/L	3,6-6,1
S-Kreatinin		68	μmol/L	44-97
S-Trigliceridi	H	2,5	mmol/L	0,6-1,7
S-Holesterol	H	5,7	mmol/L	4,0-5,0
S-HDL-Holesterol	L	0,9	mmol/L	nad 1,3
S-LDL-Holesterol	H	3,1	mmol/L	2,0-3,0
S-Kalij		4,41	mmol/L	3,80-5,50



Zdravljenje: sladkorna dieta, redukcija telesne teže, večja telesna dejavnost, spodbuda za opustitev kajenja, en hipoglikemik, dva antihipertenziva, antiagregacijsko zdravilo, hipolipemik

Na kontroli tri leta kasneje

Anamneza: izgubila je nekaj kilogramov, skuša se držati sladkorne diete, trudi se, da se več giblje, tablet za maščobe ne jemlje, ker jo je strah stranskih učinkov zdravila in jih res ne želi jemati

Klinični pregled: TT = 83 kg, TV = 160 cm, ITM = 32,4 kg/m², RR = 120/86 mmHg, kajenje 15 cigaret/dan

Laboratorijska preiskava krvi in urina:

U-Osnovna analiza		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
Relativna gostota		1,015	1	1,005-1,040
pH		5,0	1	4,5 - 8,0
Proteini		0	poE	1
Glukoza		0	poE	0
Metilketoni		0	poE	0
Urobilinogen		pod 1	E.E.	do 1
Bilirubin		0	poE	0
Levkociti		0	poE	3
Hemoglobin		0	poE	1
Nitriti		0	poE	1
Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-Glukoza	H	9,1	mmol/L	3,6-6,1
K-HbA1c	H	10,8	%	4,3-6,1
S-Trigliceridi	H	2,0	mmol/L	0,6-1,7
S-Holesterol	H	5,38	mmol/L	4,0-5,0
S-HDL-Holesterol	L	1,06	mmol/L	nad 1,3
S-LDL-Holesterol	H	3,41	mmol/L	2,0-3,0

104

Zdravljenje: sladkorna dieta, redukcija telesne teže, večja telesna dejavnost, spodbuda za opustitev kajenja, dva hipoglikemika, dva antihipertenziva, antiagregacijsko zdravilo

Naloga: Razmislite in naštejite razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.



MIKROCITNA HIPOKROMNA SIDEROPENIČNA ANEMIJA (pripravila Suzana Kert)

Bolnica: učiteljica v osnovni šoli, rojena leta 1967

Kronične bolezni: leta 2002 je prebolela globoko vensko trombozo leve spodnje okončine s pljučno embolijo, leta 2005 je imela recidiv globoke venske tromboze leve spodnje okončine, leta 2011 tromboflebitis v. saphene magne in v. epigastrice inf.

Zdravila: trajna antikoagulantna tromboprofilaksa

Anamneza: 14 dni čuti bolečine v desni zgornji čeljusti in zato težko grize, šla je na pregled k zobozdravnici, ki je bila mnenja, da bolečine ne izvirajo iz zobovja

Klinični pregled: telesna temperatura = 35,9 st. C, otoskopija, vratne bezgavke, žrelo – bp, izrazita bledica kože in vidnih sluznic

Laboratorijska preiskava krvi:

KKS		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
K-Lkci		5,9	109/L	4,0-10,0
K-Erci	L	4,97	1012/L	4,20-6,30
K-Hb	L	70	g/L	120-180
K-Ht	L	0,236	l	0,370-0,540
MCV	L	47,6	fl	81,0-94,0
MCH	L	14,1	pg	26,0-32,0
MCHC	L	297	g/L	310-350
RDW	H	25,6	%	11,5-14,5
K-Trombociti	H	456	109/L	140-340

105

Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-Železo	L	1,4	μmol/L	10,7-28,6
S-Feritin	L	11	μg/L	30-350
S-CRP		2,3	mg/L	do 6,0

Laboratorijska preiskava blata (hematest):

F-krvi, dva vzorca		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
F-kri, 1. vzorec		<14	μg/L	do 50
F-kri, 2. vzorec	H	132	μg/L	do 50

Ukrep osebnega zdravnika: Napotitev na internistično nujno medicinsko pomoč pod Nujno! Bolnica je bila hospitalizirana.

Bolnišnično zdravljenje: kot vzrok anemije najdejo miom maternice in divertikulozo črevesja, zdravijo jo s transfuzijo koncentriranih eritrocitov in injekcijami železa. Stanje se ji izboljša.



Naloga:

- Kaj bi jo še vprašali v anamnezi?
- Kako bi ukrepali?
- Razmislite in naštejte razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.



NORMOCITNA NORMOKROMNA SIDEROPENIČNA ANEMIJA

Bolnica: akademska kiparka in restavratorka, rojena leta 1964

Kronične bolezni: v zadnjih desetih letih je imela štirikrat spontani splav, večkrat jo boli hrbtenica

Zdravila: obdobjno jemlje zaviralec protonske črpalke

Anamneza: že nekaj časa je bolj utrujena in prekomerno zaspana, ponovno jo boli križ, srbi jo koža v predelu levega zapestja

Klinični pregled: bledica kože in vidnih sluznic, RR = 119/75 mmHg, pulz = 62/min, reden, vrat – ščitnica primerne velikosti, koža levega zapestja ne kaže posebnosti

Laboratorijska preiskava krvi:

KKS		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
K-Lkci		7,1	109/L	4,0-10,0
K-Erci	L	4,13	1012/L	4,20-6,30
K-Hb	L	115	g/L	120-180
K-Hat	L	0,345	l	0,370-0,540
MCV		86,3	fl	81,0-94,0
MCH		27,8	Pg	26,0-32,0
MCHC		333	g/L	310-350
RDW		14,1	%	11,5-14,5
K-Trombociti		236	109/L	140-340

107

Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-Železo	L	4,5	μmol/L	10,7-28,6
S-Feritin	L	< 10	μg/L	30-350
S-TSH		1,15	mUL	0,35-4,94

Ukrep osebnega zdravnika: Osebni zdravnik ji je predpisal preparat železa v tabletah in jo naročil na krvno kontrolo (KKS, S-Feritin, S-Železo) čez mesec dni.

Naloga:

- Kaj bi jo še vprašali v anamnezi?
- Kako bi ukrepali?
- Razmislite in naštejte razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.



PROTIN (URIČNI ARTRITIS) (pripravila Suzana Kert)

Bolnik: upokojenec, rojen leta 1942

Kronične bolezni: arterijska hipertenzija, zdravljena sladkorna bolezen pred leti, ki se mu je izboljšala, ko je izrazito shujšal, zato sedaj ne jemlje zdravil za to bolezen; občasno ima ekstrasistole, večkrat so mu že otekali razni sklepi, ki so vedno reagirali na nekaj dnevno kuro analgoantirevmatika

Zdravila: antihipertenziv, antiaritmik

Anamneza: teden dni ga boli levo stopalo, desna peta in levo koleno, meni, da so nastale težave ker je jedel svinjska rebrca, nekaj dni je na lasno pest jemal analgoantirevmatik

Klinični pregled: šepa na levo nogo, na levem stopalu je vidna izrazita oteklina I. MTP sklepa, ki je pordel in topel, desni gleženj je otečen na lateralni strani, otečeno ima tudi levo koleno, RR = 181/116 mmHg, pulz = 59/min (ob tem pove, da je opustil antihipertenziv), vidna je debelost centralnega tipa

Laboratorijska preiskava krvi:

Hematološke preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
SR	H	27	mm/h	0-15

108

KKS		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
K-Lkci		6,6	109/L	4,0-10,0
K-Erci		5,14	1012/L	4,20-6,30
K-Hb		150	g/L	120-180
K-Hat		0,436	l	0,370-0,540
MCV		84,7	fl	81,0-94,0
MCH		29,1	Pg	26,0-32,0
MCHC		344	g/L	310-350
RDW		13,4	%	11,5-14,5
K-Trombociti		259	109/L	140-340

Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-Glukoza	H	9,0	mmol/L	3,6-6,1
K-HbA1c	H	6,7	%	4,3-6,1
S-Kreatinin	H	100	mmol/L	44-97
OGF		64	mL/min	nad 90
S-Urat	H	608	μmol/L	210-420
S-CRP	H	38,7	mg/L	do 6,0

Ukrep osebnega zdravnika: Osebni zdravnik mu je predpisal drug analgoantirevmatik ob zaščiti želodca z zaviralcem protonske črpalke, svetoval počitek in hlajenje vnetih sklepov,



ponovno uvedel antihipertenziv in ga naročil na kontrolni pregled čez sedem dni.

Ponovna kontrola čez 14 dni: sklepno stanje je nespremenjeno, komajda hodi.

Laboratorijska preiskava krvi:

Hematološke preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
SR	H	35	mm/h	0-15

Biokemijske preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-CRP	H	75,2	mg/L	do 6,0

Ukrep osebnega zdravnika: Osebni zdravnik ga je zaradi težjega poteka uričnega artritisa, z neobvladanimi bolečinami in zvišanimi vnetnimi označevalci napotil na internistično nujno pomoč. Bolnik je bil hospitaliziran.

Naloga:

- Kaj bi ga še vprašali v anamnezi?
- Kako bi ukrepali?
- Razmislite in naštejte razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.



MEGALOBLASTNA ANEMIJA (pripravila Suzana Kert)

Bolnica: upokojenka, rojena leta 1939

Kronične bolezni: arterijska hipertenzija, stanje po NSTEMI, stanje po operaciji krčnih žil

Zdravila: antihipertenziv, antiagregacijsko zdravilo, po NSTEMI je opustila dolgoletno kajenje

Anamneza: prihaja zaradi redne kontrole krvi pred letno kontrolo pri kardiologu

Laboratorijska preiskava krvi:

KKS		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
K-Lkci	L	3,1	109/L	4,0-10,0
K-Erci	L	2,81	1012/L	4,20-6,30
K-Hb	L	110	g/L	120-180
K-Ht	L	0,321	l	0,370-0,540
MCV	L	114,0	fl	81,0-94,0
MCH	H	39,1	Pg	26,0-32,0
MCHC	H	342	g/L	310-350
K-Trombociti		154	109/L	140-340

110

Dodatna anamneza: počuti se kar v redu razen, da čuti neko splošno oslabeledost

Klinični pregled: bledica kože in vidnih sluznic, RR = 134/64 mm Hg, pulz = 56/min, reden, ITM = 22 kg/m²

Ukrep osebnega zdravnika: Osebni zdravnik jo je napotil na dodatno krvno analizo - določitev S - folata in S - vitamina B12 ter gastrokopijo.

Laboratorijska preiskava:

Preiskave		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
S-folati		13,6	nmol/L	6,1-32,6
S-vitamin B12		155	pmol/L	132-857

Gastroskopija: Kronični atrofični gastritis.

Zdravljenje: injekcije vitamina B12



Ponovna kontrola krvi čez pet mesecev:

KKS		Vrednost	Enote	Orientacijske referenčne vrednosti
K-Lkci		5,2	109/L	4,0-10,0
K-Erci		4,61	1012/L	4,20-6,30
K-Hb	L	119	g/L	120-180
K-Ht	L	0,369	l	0,370-0,540
MCV	L	80,0	fl	81,0-94,0
MCH	L	25,9	pg	26,0-32,0
MCHC		324	g/L	310-350
K-Trombociti		211	109/L	140-340

Anamneza: opaža, da ima več moči in da je bolj zmogljiva kot pred zdravljenjem z injekcijami B12.

Ukrep osebnega zdravnika: Osebni zdravnik ji je odredil dolgotrajno (vseživljenjsko) zdravljenje z injekcijo vitamina B12 1000 µg 1-krat na dan za 4-6 tednov.

Naloga:

- Kaj bi jo še vprašali v anamnezi?
- Kako bi ukrepali?
- Razmislite in naštejte razloge, čemu v tem primeru napotiti na laboratorijske preiskave.
- Zakaj je bila ob normalnem nivoju S-folata in SB12 postavljena diagnoza megaloblastna anemija?
- Je bilo zdravljenje z injekcijami B12 učinkovito?
- Kaj lahko trdimo o skladnosti bolnikovih težav, kliničnega pregleda in izvidov opravljenih preiskav?

111

