

PRIRUČNIK 1

KONTINUIRANO STRUČNO USAVRŠAVANJE LIJEČNIKA
OPĆE I OBITELJSKE MEDICINE

PEDIJARIJA

REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE

PSIHIJARIJA

HEMATOLOGIJA

ONKOLOGIJA

PALIJATIVNA SKRB



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDovi**



ESF
UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.



KONTINUIRANO STRUČNO USAVRŠAVANJE LIJEČNIKA OPĆE I OBITELJSKE MEDICINE

PRIRUČNIK 1

Ovaj priručnik izrađen je u okviru projekta Hrvatske liječničke komore „Kontinuirano stručno usavršavanje liječnika opće/obiteljske medicine” koji je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost Hrvatske liječničke komore.

Zagreb, 2021.

Korisnik projekta:

Hrvatska liječnička komora

Ulica Grge Tuškana 37

10000 Zagreb

Tel: +385 1 4500 830

<https://www.hlk.hr/>

Više informacija o EU fondovima:

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU

www.strukturnifondovi.hr

Autori:

- prim. dr. sc. Valerija Bralić Lang, dr. med.; specijalist obiteljske medicine
- dr. sc. Tanja Frančeski, dr. med.; specijalist psihijatar
- izv. prof. prim. dr.sc. Milivoj Jovančević, dr. med.; specijalist pedijatar
- doc. dr. sc. Jasna Mahmić-Vučak, dr. med., specijalist obiteljske medicine
- izv. prof. prim. dr. sc. Joško Markić, dr. med., specijalist pedijatar, uži specijalist pedijatrijske hitne i intenzivne medicine
- prim. dr. sc. Marko Martinović, dr. med., specijalist interne medicine, uži specijalist hematologije
- dr. sc. Mirjana Pavlović, dr. med., specijalist interne medicine, uži specijalist internističke onkologije

Urednik:

Ivan Lerotić, dr.med.

Naklada:

2000 komada

ISBN: 978-953-97936-6-9

Sadržaj:

1. PEDIJARIJA	5
1.1 Psihomotorni razvoj djeteta <i>Milivoj Jovančević</i>	7
1.2 Kalendar cijepljenja djece <i>Milivoj Jovančević</i>	15
1.3 Febrilne konvulzije <i>Joško Markić</i>	23
1.4 Glavobolja u dječjoj dobi <i>Joško Markić</i>	31
1.5 Akutni proljev i dehidracija u dječjoj dobi <i>Milivoj Jovančević</i>	39
1.6 Bol u trbuhu u dječjoj dobi <i>Milivoj Jovančević</i>	47
1.7 Šećerna bolest u dječjoj dobi <i>Joško Markić</i>	55
1.8 Alergije kod djece <i>Joško Markić</i>	63
1.9 Kašalj <i>Milivoj Jovančević</i>	71
1.10 Astma u dječjoj dobi <i>Milivoj Jovančević</i>	83
2. REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE	91
2.1 Metode kontracepcije <i>Jasna Mahmić-Vučak</i>	93
3. PSIHIJARIJA	101
3.1 Demencija i psihoorganski promijenjena starija osoba <i>Tanja Frančeski</i>	103
3.2 Anksiozni i depresivni poremećaj <i>Tanja Frančeski</i>	111
3.3 Poremećaji prehrane <i>Tanja Frančeski</i>	119
3.4 Psihoterapija u ordinaciji liječnika obiteljske medicine <i>Tanja Frančeski</i>	127

4. HEMATOLOGIJA	135
4.1 Anemija	137
<i>Marko Martinović</i>	
4.2 Trombocitopenija	145
<i>Marko Martinović</i>	
4.3 Maligne bolesti hematopoetskog sustava	153
<i>Marko Martinović</i>	
5. ONKOLOGIJA	159
5.1 Prevencija i rana detekcija malignih bolesti	161
<i>Mirjana Pavlović</i>	
5.2 Skrb za bolesnika u tijeku specifičnog antitumorskog liječenja	169
<i>Mirjana Pavlović</i>	
5.3 Komplikacije specifične i suportivne onkološke terapije	177
<i>Mirjana Pavlović</i>	
5.4 Hitna stanja u onkologiji	183
<i>Mirjana Pavlović</i>	
6. PALIJATIVNA SKRB	191
6.1 Liječenje kronične/maligne boli	193
<i>Valerija Bralić Lang</i>	
6.2 Palijativna skrb u ordinaciji obiteljske medicine	201
<i>Valerija Bralić Lang</i>	

1. **PEDIJARIJA**

1.1 Psihomotorni razvoj djeteta

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Psihomotorni razvoj djeteta

Slajd 2

Varijacije normale 0-3 mjeseci

U potrbušnom se postavlja na podlaktice, odiže glavicu
 Pozitivan Moroov i Babinsky-ev refleks
 Prati pogledom lica i veće predmete u blizini
 Imitira grimase lica (otvara usta, plazi jezik, osmjehuje se),
 uspostavlja socijalni kontakt osmjehom
 Stavlja rukice u usta
 Okreće glavu prema izvoru zvuka

Slajd 3

Varijacije normale 4-6 mjeseci

Rotira na bok, obostrano
 U potrbušnom odiže gornji dio tijela i postavlja se na dlanove
 U potrbušnom pokušava podvući noge pod zdjelicu
 Manji postotak djece rotira kompletno (trbuh leđa i obrnuto)
 Nestabilni u sjedećem stavu
 Guču (ispuštaju guturale)
 Bogato i skladno neverbalno komuniciraju

Slajd 4

Varijacije normale 7-9 mjeseci

Rotira na bok, obostrano
U potrbušnom odiže gornji dio tijela s osloncem na dlanove
U potrbušnom pokušava podvući noge pod zdjelicu
Rotiraju kompletno (trbuh leđa i obrnuto)
Stabilni u sjedećem, zauzimaju bočni položaj u sjedu
Iz bočnog sjeda prelazi u četveronožni
U četveronožnom se ljuļaju naprijed-nazad, početci puzanja (25% djece ne puže u normalnom razvoju)
Vokalizira i angažira prednji dio usta (usnice, jezik)
Dobro razumije jednostavne upite i naloge

Slajd 5

Varijacije normale 10-12 mjeseci

Stabilno sjede, imaju prijelaz u bočni sjed i iz njega u četveronožni.
Posjedaju samostalno iz četveronožnog položaja.
Većina ih puže.
Sjede na potkoljenicama.
Zauzimaju klečeći položaj.
Pokušaji vertikalizacije – hvatanje za ogradu od krevetića, iskorak jednom nogom i ustajanje.
Vokalizacije sve bogatija, govori riječ- dvije ili početne slogove 1-2 riječi s razumijevanjem

Slajd 6

Varijacije normale 13-15 mjeseci

Samostalno ustaju, mogu uz potporu napraviti par koraka, stoje većinu vremena na punim stopalima.
Brzo se kreću po podlozi puzanjem ili sjedeći.
Oprezno se spuštaju u klečeći položaj, spretno prelaze preko prepreka.
U većine djece nije definirana dominantna strana u motorici.
Govore 1-5 riječi s razumijevanjem, bogato vokaliziraju
Razumiju naloge, pokazuju prstom, socijalno referiraju (provociraju), imaju združenu pažnju (prihvaćaju zajedničku aktivnost), pozornost održavaju 2-5 minuta.

Slajd 7

Varijacije normale 16-24 mjeseci

Samostalno hodaju, katkad i trčkaraju.
Može ustati iz čučnja bez potpore ruku.
Uz podršku hodaju uz i niz stepenice konsektivno (svaki iskorak naredna stepenica)
U većine djece je definirana dominantna strana u motorici.
Govore minimalno 2-5 riječi s razumijevanjem, većina desetak, bogato vokaliziraju, neka djeca spajaju po 2 riječi.
Razumiju složenije naloge, jasno iskazuju suosjećajnost i maštovitost u igri, pozornost održavaju 5-10 minuta.

Slajd 8

Preporučena literatura

Mardešić D. Pedijatrija. 8. izd. Zagreb: Školska knjiga; 2016.

Slajd 9

Znaci neurološke bolesti/odstupanja

Neodgovarajući tonus muskulature (normo-, hipo-, alterirajući) – lokalizirano ili generalizirano.
Fiksne asimetrije u spontanoj motorici.
Primitivni i položajni refleksi neprimjereni dobi djeteta.
Znaci poremećaja vida, sluha, govora ili komunikacije.
Kašnjenje u usvajanju posturalnih aktivnosti (motorike), govora ili komunikacije.

Slajd 10

Visoki neurorizik – preventivno djelovanje

Nedonoščad vrlo niske rodne težine < 1000 g (extremely low birth weight – ELBW) sačinjava 30% svih prijevremenih poroda.

Uz visoku smrtnost pokazuju i visok postotak oštećenja mozga, te stoga predstavljaju veliki problem za obitelj i zajednicu zbog svojih specifičnih zdravstvenih problema i velikih potreba za intenzivnim liječenjem i dugoročnom rehabilitacijom.

Slajd 11

Visoki neurorizik – preventivno djelovanje

30-60% nedonoščadi vrlo male porodne težine < 1500 g – VLBW (very low birth weight) pokazuje neurološke deficite i poteškoće u učenju.

Gotovo 40% te djece pokazuje blagi motorički deficit, dok 10-15% razvija cerebralnu paralizu.

Prevalencija cerebralne paralize je 2-3 na 1000 živorođene djece.

Slajd 12

Visoki neurorizik – ostali čimbenici

Intrakranijalna krvarenja III i IV stupnja

Perinatalna infekcija

Stanje vitalne ugroženosti u ranom neonatalnom periodu (uključujući niski APGAR indeks i potrebu za reanimacijom)

Slajd 13

Neuromotorno odstupanje

Izraženo ili diskretno odstupanje u neurološkom statusu

Izraženo ili diskretno odstupanje u razvoju motoričkih i kognitivnih sposobnosti (kašnjenje, regresija).

Slajd 14

Smjernice Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu HLZ-a

Matijević V i sur. Smjernice (re)habilitacije djece s neurorazvojnim poremećajima, Fiz. rehabilit. med. 2015; 27 (3-4): 302-329.

Izvor na Internetu: <https://hrcak.srce.hr/file/240735>

Slajd 15

Praktičan test za procjenu neuromotoričkog razvoja

Tablica 1. Test neuromotoričkih sposobnosti prema Matijević
(od samostalnog hoda do 2. god. života)

Redni broj	I skupina (ukupno 11 bodova)	II skupina (ukupno 10 bodova)		
1.	Pravilna kinematika hoda	Zna svoje ime		
2.	Pravilna postura u stojećem stavu	Istražuje okolinu		
3.	Hoda unatrag	Zna funkciju poznatih predmeta		
4.	Penje se po stepenicama	Imitira aktivnosti		
5.	Saginje se da uzme igračku	Razumije jednostavne upute		
6.	Skida kapu, rukavice, čarape	Na upit pokazuje sliku u slikovnici		
7.	Udara loptu nogom	Izgovara 5 i više riječi sa značenjem		
8.	Slaže toranj od 3 do 4 kocke	Samostalno se raizgra		
9.	Sara olovkom	Na upit pokazuje dijelove tijela		
10.	Okreće stranice u knjizi	Veseli se društvu druge djece		
11.	Penje se po namještaju			
Stupanj	Ishod odstupanja	Bodovi	Ishod odstupanja	Bodovi
1.	Vrlo blago	10	Vrlo blago	9
2.	Blago odstupanje	8-9	Blago odstupanje	7-8
3.	Umjereno odstupanje	5-7	Umjereno odstupanje	5-6
4.	Teže odstupanje	1-4	Teže odstupanje	1-4

Slajd 19

Praktičan test za procjenu neuromotoričkog razvoja

Tablica 5. Test neuromotoričkih sposobnosti prema Matijević (od 5. do 6. god. života).

Redni broj	I skupina (ukupno 13 bodova)	II skupina (ukupno 8 bodova)
1.	Sigurno trči pravocrtno i oko prepreka	Prepoznaje i piše brojeve do 5
2.	Hoda prema unazad	Imenuje boje
3.	Hoda po crti	Broji do 10
4.	Stoji (40 sec) i skakuće na jednoj nozi	Piše i čita vlastito ime
5.	Izvodi kolut naprijed	Prepričava priču nakon što je čuje
6.	Stoji na jednoj nozi više od 10 sec	Crta čovjeka (3 do 6 detalja), kuću
7.	Vozi bicikl	Zna koja mu je desna, koja lijeva ruka
8.	Skače s visine više od 40 cm	Izvršava tri naloge istovremeno
9.	Hvata loptu jednom rukom	Razumije koncept vremena
10.	Oblači se samostalno	
11.	Veže vezice na cipelama	
12.	Crta trokut, kvadrat	
13.	Pravilan hvat olovke	

Stupanj	Ishod odstupanja	Bodovi	Ishod odstupanja	Bodovi
1.	Vrlo blago	12	Vrlo blago	8
2.	Blago odstupanje	9-11	Blago odstupanje	6-7
3.	Umjereno odstupanje	5-8	Umjereno odstupanje	4-5
4.	Teže odstupanje	1-4	Teže odstupanje	1-3

Slajd 20

Zaključak

Detaljno upoznati anamnezu – tijek trudnoće i poroda, rani neonatalni period
 Procijeniti razinu neurorizika
 Tragati za neuromotornim odstupanjima
 Pravovremeno uključiti u program praćenja i (re)habilitacije
 Kontinuirano pružati emocionalnu potporu roditeljima

1.2 Kalendar cijepljenja djece

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Kalendar cijepljenja djece

Slajd 2

Program imunizacije 2020.

Novorođenčad:

- BCG vakcinacija
Ako su rođena u rodilištima cijepit će se BCG cjepivom odmah u rodilištu. Ako nisu rođena u rodilištu cijepit će se BCG cjepivom do navršena dva mjeseca starosti.
Sva djeca koja nisu cijepljena u rodilištu odnosno do dva mjeseca starosti moraju se cijepiti BCG cjepivom do navršene prve godine života.
- Novorođenčad HBsAg-pozitivnih majki (sve trudnice se obvezno testiraju): hepatitis B imunizacija uz primjenu imunoglobulina, u rodilištu odmah po rođenju, prema postekspozicijskoj shemi.

Slajd 3

Program imunizacije 2020.

S navršena dva mjeseca života:

- Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB (6 u 1) + Pn.

Nakon 2 mjeseca (8 tjedana):

- Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB (6u1) + Pn.

Nakon 2 mjeseca (8 tjedana):

- Kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib (5u1)

Slajd 4

Program imunizacije 2020.

Druga godina života:

po navršeni 12 mjeseci života:

- OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA (MO-PA-RU) + Pn
- kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib ili kombinirano cjepivo DTaP-IPV-Hib-hepB (6-12 mjeseci nakon treće doze DTaP-IPV-Hib-hepB).

Šesta godina života:

- DI-TE-PER acelularno (DTaP) ili dTap.

Slajd 5

Program imunizacije 2020.

Prvi razred osnovne škole:

- OSPICE-ZAUŠNJACI-RUBELA (MO-PA-RU) (ili prilikom upisa) + POLIO (IPV) prilikom upisa ili najkasnije u rujnu.
- Provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja.

Šesti razred osnovne škole:

- provjera cjepnog statusa za hepatitis B i nadoknada propuštenog HepB cijepljenja prema potrebi.

Osmi razred osnovne škole: Td (DI-TE pro adultis) ili dTap + POLIO (IPV).

Završni razred srednjih škola: provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja prema potrebi.

Slajd 6

Program imunizacije 2020.

KALENDAR CIEPLJENJA 2020.

Tablični pregled

NAVRŠENA DOBA CJEPIVO	MJESECI				GODINE				RAZRED OSNOVNE ŠKOLE	GODINE			
	0	2	4	6	1	5	1	VI	VIII	19	24	60	
BCG													
Hib													
DTaP-IPV													
Polio													
DTaP													
Mo-Pa-Ru													
Hepatitis B*													
IPV [†]													
DI-TE													

* Cjepivo se i neovisno od navedenih preporučuje davati svim djetetima, uz primjenu imunoglobulina prema preporukama proizvođača.

[†] Neovisno od navedenih preporučuje se davati svim djetetima, uz primjenu imunoglobulina prema preporukama proizvođača.

** Provjera cjepnog statusa i nadoknada propuštenih cijepljenja, prema potrebi.

*** Kombinirano cjepivo sukladno primjenjivom shemu „Bakterijsko-virusno (Bakterijsko-virusno)“.

††† „Bakterijsko-virusno (Bakterijsko-virusno)“.

Slajd 7

Program imunizacije 2020.

Na temelju članka 54. stavka 3. Pravilnika o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi („Narodne novine“, broj 103/13), a sukladno Trogodišnjem programu obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj u 2019. - 2021. godini protiv difterije, tetanusa, hripavca, dječje paralize, ospice, zaušnjaka, rubele, tuberkuloze, hepatitisa B, bolesti izazvanih s *Haemophilus infl.* tipa B i pneumokokne bolesti (KLASA: 011-02/18-02/41, URBROJ: 534-02-1-1/6-18-30 od 16. srpnja 2018. godine) ministar zdravstva donosi

**PROVEDBENI PROGRAM OBEZNOG CIJEPLJENJA U
REPUBLICI HRVATSKOJ U 2020. GODINI PROTIV DIFTERIJE,
TETANUSA, HRIPAVCA, DJEČJE PARALIZE, OSPICA,
ZAUŠNJAKA, RUBELE, TUBERKULOZE, HEPATITISA B,
BOLESTI IZAZVANIH S *HAEMOPHILUS INFL.* TIPA B I
PNEUMOKOKNE BOLESTI**

https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/01/Provedbeni-program_obvezno-cijepljenje-2020.-Program-1.pdf

Slajd 8

Tjelesni simptomi – lokalna bolnost i vrućica

Preventivno davanje paracetamola – NE!
(smanjuje imuni odgovor na *Haemophilus infl.* B i
Str. Pneumoniae)

Primjena paracetamola nakon što su se pojavili
simptomi nema takav učinak.

Prymula R et al. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody responses in children: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet* 2009; 374: 1339–50

Slajd 9

Cjepiva izvan obaveznog plana imunizacije

Invazivni sojevi streptokoka pneumonije (pneumokoka)
Rota virus
Gripa
Vodne kozice
HPV
Krpeljni meningoencefalitis
Meningokok
Hepatitis A
Trbušni tifus
Kolera
Žuta groznica

Slajd 10

Pneumokokna cjepiva

U najmlađoj dobi se daju konjugirana cjepiva
Postoje 10 i 13 valentna inačica
Uvedena u obavezni program imunizacije RH od 2019. godine



Slajd 11

Pneumokokna cjepiva za najmlađu dob (od 6 tjedana života)

Štiti od teških infekcija (upala mozga, sepsa, teške upale pluća i upale uha) uzrokovanih invazivnim sojevima streptokoka pneumonije (pneumokoka).

Dodatna korist – većina invazivnih sojeva imaju veću sklonost razvoja antibiotske rezistencije

Cijepljenjem djece štite se i stariji ukućani!

Slajd 12

Prevenција proljeva cijepljenjem

Jedan od vrlo čestih uzročnika teških oblika infekcija probavnog sustava koje su popraćene vrućicom, povraćanjem i proljevima jest rota virus. Postoji nekoliko sojeva, stoga se ova infekcija može dogoditi više puta. Najteži oblici se susreću u malene djece, dok u odraslih svaka naredna infekcija (drugim sojem) bude blaža. Nevolja je što se virus širi zrakom i iznimno je zarazan. Uobičajene higijenske mjere (pranje ruku, dezinfekcija sanitarija, stolova, igračaka, podova) tek za nekoliko postotaka smanjuju izgleda zaražavanja.

Slajd 13

Prevenција proljeva cijepljenjem

U najvećem postotku djeca obolijevaju kada krenu u kolektiv (jaslice, vrtić). Dostupna su cjepiva koja sa gotovo 100% sigurnošću sprječavaju razvoj teškog oblika bolesti. Dakle zaraza se može dogoditi no tada oboljeli ima tek par mekših stolica dnevno. Primjenjuje se oralnim putem u 2 ili 3 doze (ovisno o vrsti cjepiva), primjenjuje se u dobi između 6 tjedana i navršenih 6 mjeseci života i nema značajnijih nuspojava (katkada se jave mekše stolice u trajanju od par dana). Nema dokaza o učinkovitosti cjepiva ako se primjenjuje nakon navršenih 6 mjeseci života.

Slajd 14

Cijepljenje protiv meningokoka

2 vrste konjugiranih cjepiva:

- Protiv serotipa A,C,W i Y (2 doze od dobi 6 tjedana, 2 mjeseca kasnije 2. doza i 3. doza nakon navršenih godinu dana; za djecu stariju od godine dana 1 doza je dovoljna.)
- Protiv serotipa B koji je Hrvatskoj uzročnik meningokokne bolesti u 70% slučajeva

Slajd 15

Cijepljenje protiv meningokoka B

Dob pri prvoj dozi	Primarna imunizacija	Intervali između primarnih doza	Booster
Dojenčad, 2 mjeseca do 5 mjeseci ¹	Tri doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 1 mjeseca	Da, jedna doza u dobi između 12 i 15 mjeseci, s intervalom od najmanje 6 mjeseci između primarne serije i booster doze ^{2,3}
Dojenčad, 3 mjeseca do 5 mjeseci	Dvije doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 2 mjeseca	Da, jedna doza u drugoj godini života, s intervalom od najmanje 2 mjeseca između primarne serije i booster doze ²
Dojenčad, 6 mjeseci do 11 mjeseci	Dvije doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 2 mjeseca	Da, jedna doza s intervalom od 12 mjeseci do 23 mjeseca između primarne serije i booster doze ²
Djeca, 12 mjeseci do 23 mjeseci	Dvije doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 2 mjeseca	Da, jedna doza s intervalom od 12 mjeseci do 23 mjeseca između primarne serije i booster doze ²
Djeca, 2 godine do 10 godina	Dvije doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 1 mjeseca	Potreba nije utvrđena ⁴
Adolescenti (od 11 godina) i odrasli ⁵	Dvije doze, svaka od 0,5 ml	Ne manje od 1 mjeseca	Potreba nije utvrđena ⁴

¹ Prvu dozu treba dati najranije u dobi od 2 mjeseca. Sigurnost i djelotvornost Bexsera

² u dojenčadi mlađe od 8 tjedana nisu još ustanovljene. Nema dostupnih podataka.

³ U slučaju odgođe, booster se smije primijeniti najkasnije do dobi od 24 mjeseca.

⁴ Vidjeti dio 5.1. Potreba za daljnjim booster dozama i njihov raspored davanja još nije određen.

⁵ Vidjeti dio 5.1.

⁶ Ne postoje podaci u odraslih starijih od 50 godina.

Slajd 16

Cijepljenje protiv vodenih kozica

Pronalazak: Michiaki Takahashi, 1974.

Primjena od navršene 1. godine (iznimno od 9. mjeseca)

2 doze u razmaku od 4-6-8 tjedana

Djelotvorno i postekspozicijski ako se primijeni do 4 dana nakon akviriranja virusa varičele.

Slajd 17

Preporuke SZO za cijepljenje protiv gripe



- Osobe s visokim rizikom od komplikacija:
 - Trudnice (najviši prioritet)
 - Djeca u dobi između 6 mjeseci i 5 godina:
 - Djeca u dobi između 6 i 23 mjeseci
 - Djeca u dobi između 2 i 5 godina
 - Starije osobe (≥65 godina)
 - Osobe s kroničnim bolestima (dijabetes, astma, kronične srčane ili plućne bolesti, HIV/AIDS)
 - Putnici na međunarodnim putovanjima s prethodno navedenim bolestima
- Osobe s visokim rizikom ekspozicije i/ili mogućnošću prijenosa gripe osobama s visokim rizikom komplikacija:
 - Zdravstveni djelatnici

WHO. Weekly epidemiological record No. 47, 2012, 87(47):461
(<http://www.who.int/wer/2012/wer8747.pdf>)

Slajd 18

Stajalište SZO o primjeni četverovalentnog cjepiva protiv gripe



Trenutna epidemiologija B virusom gripe snažno podupire potrebu za četverovalentnim cjepivom. Uvođenjem četverovalentnog cjepiva bi moglo dodatno smanjiti posljedice gripe: 1,6 milijuna slučajeva gripe, 37.300 hospitalizacija i 14.800 smrtnih slučajeva (projekcija kumulativnog učinka za SAD kroz 10 godina).

- WHO 2012 position paper ¹: Quadrivalent influenza vaccines that could potentially provide wider protection against influenza B viruses are becoming available and recommendations should not be limited to trivalent vaccine formulations.
- SAGE ²: "...quadrivalent influenza vaccines that could potentially provide wider protection against influenza B viruses are becoming available and recommendations should not be limited to trivalent vaccine formulations"

¹ Weekly epidemiological record 23 November 2012, 87th No. 47, 2012, 87, 461–476
<http://www.who.int/wer>

² Public health and economic impact of seasonal influenza vaccination with quadrivalent influenza vaccines compared to trivalent influenza vaccines in Europe, Human Vaccines & Immunotherapeutics, DOI: 10.1080/21645515.2016.1180490

Slajd 19

Zašto tetraivalentno cjepivo?

- Od sredine osamdesetih godina kocirkuliraju 2 B soja gripe (Yamagata i Victoria)
- Uptan odabir B soja koji se stavlja u sezonsko trovalentno cjepivo
- Čest neuspjeh zaštite zbog infekcije B sojem koji nije u cjepivu, slaba imunogenost prema drugom B soju zbog antigene različitosti i varijabilnosti
- Zaštitnost u cjepivu zastupljenog B soja 71 – 77%, protiv drugog B soja 46 – 49%

Slajd 20

Učinkovitost, sigurnost

- Jednak tehnološki proces proizvodnje Vaxigripa i Vaxigrip Tetra
- Jednaki sigurnosni profil u oba cjepiva
- Imunogenost primarna 3 soja podjednaka, bolja za dodatni soj
- Dobra podnošljivost, bez sigurnosnih pitanja
- Primjeren za djecu od 6-35 mjeseci, kao i za stariju populaciju (66-88 godina)
- Influvac Tetra (GSK) – nakon navršene 3. godine, slična obilježja kao i Vaxigrip Tetra
- Kontraindikacija za oba cjepiva: jaka preosjetljivost na jaja.

Montomoli E et al. Immunogenicity and Safety of the New Inactivated Quadrivalent Influenza Vaccine Vaxigrip Tetra: Preliminary Results in Children 26 Months and Older Adults. *Vaccines (Basel)*. 2018 Mar; 6(1): 14. Published online 2018 Mar 8. doi: 10.3390/vaccines6010014 PMID: PMCS874655 PMID: 29518013

Slajd 21

Zaključak

- Republika Hrvatska ima svjetski standard kada je riječ o programu imunizacije i kada je riječ o odabiru cjepiva koja se primjenjuju.
- Postoji mandatorni (obavezni) dio programa imunizacije i neobavezni.
- Neobavezni sadrži cjepiva koja se posebno preporučaju za osobe pod povećanim rizikom.
- Imunizacija djece utječe na epidemiološku situaciju cijele obitelji.

1.3 Febrilne konvulzije

Joško Markić

Slajd 1



Febrilne konvulzije

Slajd 2

- Jedan od najčešćih neuroloških poremećaja u dojenčadi i male djece
- Ovisne o dobi
 - Ranjivost živčanog sustava u razvoju na vrućicu
 - Genetska osjetljivost
- Incidencija je najveća u dobi između 12 i 18 mjeseci
- Ne svrstavamo ih u epilepsije

Millichap JG. In: Febrile Seizures, Nelson KB, Ellenberg JH (Eds), Raven Press, New York 1981.
Berg AT et al. Epilepsia 2010; 51:676-85.

Slajd 3

- Najčešće se javljaju u djece s normalnim psihomotornim razvojem
- Učestalije u muškog spola
 - Omjer M : Ž od 1.6 : 1
- Nasljeđivanje: najvjerojatnije autosomno dominantno
 - Mutacije velikog broja gena
 - FEB1-3, FEB8, GABRG, SCN1A, SCN1B...

Millichap JG. In: Febrile Seizures, Nelson KB, Ellenberg JH (Eds), Raven Press, New York 1981.

Slajd 4

Kriteriji za dijagnozu febrilnih konvulzija

- Povišena tjelesna temperatura ($> 38^{\circ}\text{C}$)
- Dob između šest mjeseci i pet godina
- Odsutnost infekcije ili upale središnjeg živčanog sustava
- Odsutnost akutne sistemske metaboličke bolesti koja može izazvati konvulzije
- Odsutnost prethodnih napada u afebrilitetu

Subcommittee on Febrile Seizures, AAP. Pediatrics 2011; 127:389-94.

Natsume J et al. Brain Dev 2017; 39:2-9.

Willms Hurst JM et al. Epilepsia 2015; 56:1185-97.

Slajd 5

Podjela

	JEDNOSTAVNE	SLOŽENE
Dob	6 mjeseci do 5 godina	<6 mjeseci i >5 godina
Trajanje napada	≤ 15 minuta	> 15 minuta
T_{ax} pri konvulzijama	$> 38^{\circ}\text{C}$	$\leq 38^{\circ}\text{C}$
Broj napadaja	≤ 2	≥ 3
EEG (prije i poslije napadaja)	Normalan	Abnormalan
Neurološki status (prije i poslije napadaja)	Normalan	Abnormalan

Mardešić D et al. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 6

- Jednostavne febrilne konvulzije su češće (cca 80%)
- Karakterizirane napadajima koji su uglavnom generalizirani toničko klonički
 - složene konvulzije karakteriziraju žarišni napadaji
- Prognoza ovisi o klasifikaciji konvulzija
 - Jednostavne febrilne konvulzije su benigna bolest uz normalan kasniji psihomotorni i kognitivni razvoj

Mardešić D et al. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 7

Čimbenici rizika

- Dob
- Povišena tjelesna temperatura
- Infekcija
- Nedavno cijepljenje
- Pozitivna obiteljska anamneza febrilnih napadaja
- Prenatalna izloženost nikotinu, anemija

Shah SS et al. Arch Pediatr Adolesc Med 2002; 156:469-72.
Hall CB et al. N Engl J Med 1994; 331:432-8.
Vestergaard M et al. Pediatrics. 2005;116:1089-94.
Daoud AS et al. Epilepsia. 2002;43:740-3.

Slajd 8

- Virusne infekcije se obično dijagnosticiraju
 - HHV-6 35% djece, adenovirus 14%,
 - respiratorni sincicijski virus 11%, herpes simplex virus 9%
- Bakterijske infekcije su rjeđe (<20%)
- Većina djece ima napadaje već prvog dana bolesti
- Visina vrućice povezana s napadajima je varijabilna
 - Ovisi o konvulzivnom pragu djeteta (niži u dojenčadi)
 - Brzina rasta temperature može biti precipitirajući čimbenik

Shah SS et al. Arch Pediatr Adolesc Med 2002; 156:469-72.
Bertolani MF et al. Childs Nerv Syst 1996; 12:534-9.

Slajd 9

Cijepljenje i febrilne konvulzije

- Kod difterije, tetanus toksoida i pertusis cijepljenja
 - rizik je najveći na dan cijepljenja
 - apsolutni rizik: 6-9/100.000 djece
- Cijepljenje kombiniranim cjepivom „5 u 1“
 - povezano s 3-6 x većim rizikom na dan cijepljenja
 - apsolutni rizik: <4/100,000 cijepljenja
- Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubeole
 - konvulzije se načešće jave nakon 8 do 14 dana
 - apsolutni rizik 25-34/100,000 djece

Barlow WE et al. N Engl J Med. 2001;345:656-61.
Sun Y et al. JAMA. 2012;307:823-31.

Slajd 10

Liječenje

- Najčešće napadaj prestane spontano u prvih 5 minuta
 - Ne davati antikonvulzivni lijek; samo antipiretik
- Ako ne prođe spontano, napadaj se prekida:
 - diazepam intravenski 0,1 do 0,2 mg/kg
 - rektalna klizma diazepama 0,5 mg/kg
 - midazolam bukalno 0,2 mg/kg (maksimalno 10 mg)
- Tijekom primjene lijeka stalno nadzirati prohodnost dišnog puta, disanje i cirkulaciju.

Mardešić D et al. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016.
McTague A et al. Cochrane Database Syst Rev. 2018;1:CD001905.

Slajd 11



Slajd 12

Obrada

- Anamneza je temelj daljnje obrade!
- Heteroanamnestički saznati:
 - kako je napadaj izgledao
 - koliko je trajao
- Dobro se informirati o tome:
 - boluje li od druge bolesti ili neurološkog poremećaja
 - je li psihomotorni razvoj uredan
 - je li redovito cijepljen
 - ima li u obitelji osoba koje su imale napadaje

Slajd 13

Ako klinička slika i anamneza potvrđuju da se radilo o jednostavnim febrilnim konvulzijama:

- daljnja obrada je najčešće nepotrebna
- pronaći uzrok febriliteta
- isključiti mogućnost akutne infekcije SŽS

EEG snimanje nije neophodno kod neurološki zdravog djeteta koje je imalo jednostavne febrilne konvulzije

Subcommittee on Febrile Seizures, AAP, Pediatrics 2011; 127:389-94.

Slajd 14

Prvi napadaj složenih konvulzija...

Provesti temeljitiju obradu:

- isključiti postojanje meningitisa ili nekog drugog morfološkog ili metaboličkog uzroka

Slikovne pretrage:

- EEG snimanje
- CT ili MR mozga:
 - individualna procjena
 - može se naknadno planirati u vanbolničkim uvjetima
- Žurni CT: perzistiranje abnormalnog neurološkog statusa ili znakovi povišenog intrakranijskog tlaka

Slajd 15

Lumbalna punkcija

Indikacije:

- Dojenče s febrilnim konvulzijama
- Abnormalan neurološki status nakon napadaja
- Žarišni napadaj ili epileptički status u febrilitetu
- Nejasno febrilno stanje; petehije
- Perzistirajuća sumnja na infekciju SŽS
- Podatak o prethodnom cijepljenju

Subcommittee on Febrile Seizures, AAP, Pediatrics 2011; 127:389-94.

Slajd 16

Profilaktička terapija

- Kontinuirana ili intermitentna profilaksa **jednostavnih** febrilnih konvulzija nije potrebna
- Profilaksa kod **složenih** febrilnih konvulzija provodi se antikonvulzivnim lijekovima prema tipu epileptičkih napadaja i promjenama u EEG-u
 - fenobarbiton, natrij valproat, levetiracetam...

Mardešić D et al. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 17

Prognoza

Vjerojatnost ponavljanja napadaja: 30-35%

Dijagnoza epilepsije u budućnosti je rijetka:

- < 2% djece s jednostavnim febrilnim konvulzijama
- 5% - 10% sa složenim febrilnim konvulzijama

Važna je edukacija roditelja za prekidanje napadaja u kući, uglavnom primjenu diazepamskih klizmi

Berg AT et al. Arch Pediatr Adolesc Med. 1997;151:371-8.

Slajd 18

Zaključak

Jedan od najčešćih neuroloških poremećaja koji nalazimo u dojenčadi i male djece

Tijekom napadaja ili primjene lijeka nadzirati prohodnost dišnog puta, disanje i cirkulaciju

Prognoza je dobra

1.4 Glavobolja u dječjoj dobi

Joško Markić

Slajd 1



Glavobolja u dječjoj dobi

Slajd 2

- Glavobolje su česte u djece i adolescenata
- Skoro 60% djece ima glavobolju u nekom trenutku
- Prevalencija glavobolja:
 - Do 12 godine: oko 10%, slično među spolovima
 - > 12 godina: češće u djevojčica (28-36% vs. 20%)
- Ponavljajuće teške glavobolje su isto česte u djece
 - 4.5% u djece 4 do <6 godina
 - 27.4% u djece dobi 16 - 18 godina

Zwart JA et al. Cephalalgia 2004; 24:373.
 Abu-Arafeh I et al. Dev Med Child Neurol 2010; 52:1088.
 Lateef TM et al. J Child Neurol 2009; 24:536.

Slajd 3

Obilježja glavobolje

- Lokalizacija
 - Frontalna, okcipitalna, temporalna
- Tip boli
 - Tupa, pulsirajuća
- Učestalost
- Trajanje
- Pridruženim simptomima i znakovima

Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 4

Etiologija

- Rijetko su uzrokovane težom osnovnom bolešću
- Većina djece koja se jave u hitnu službu s akutnom glavoboljom imaju:
 - virusnu bolest
 - infekciju gornjih dišnih putova
- Na razini primarne zdravstvene zaštite, **primarne glavobolje i infekcijska etiologija** su najčešći

Abu-Arafeh I et al. Arch Dis Child 2005; 90:937.
 Kan L et al. Headache 2000; 40:25.
 Burton LJ et al. Pediatr Emerg Care 1997; 13:1.

Slajd 5

Primarne glavobolje

- Najčešće: migrena i glavobolje tenzijskog tipa

Symptom	Migraine	Tension-type headache	Trigeminal autonomic cephalalgia (eg, cluster headache)
Location	Commonly bilateral in young children; in adolescents and young adults, unilateral in 60 to 70% and bilateral or global in 30%	Bilateral	Always unilateral, usually begins around the eye or temple
Characteristics	Gradual in onset, crescendo pattern; pulsating; moderate or severe intensity; aggravated by routine physical activity	Pressure or tightness that waxes and wanes	Pain begins quickly, reaches a crescendo within minutes; pain is deep, continuous, excruciating, and explosive in quality
Patient appearance	Patient prefers to rest in a dark, quiet room	Patient may remain active or may need to rest	Patient remains active
Duration	2 to 72 hours	Variable	30 minutes to 3 hours
Associated symptoms	Nausea, vomiting, "photophobia", "phonophobia"; may have aura (usually visual, but can involve other senses or cause speech or motor deficits)	None	Ipsilateral lacrimation and redness of the eye; stuffy nose; rhinorrhea; pallor; sweating; Horner syndrome; focal neurologic symptoms rare; sensitivity to alcohol

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018; 38:1.

Slajd 6

Migrena

- Bol je pulsirajućeg karaktera i može se pogoršavati
- Obično umjerenog do teškog intenziteta
- Ako se ne liječi traje 2-72 sata
- Češće su u djece obostrano (bifrontalne ili bitemporalne)
 - ako su okcipitalno imaju veći rizik da su sekundarne i zahtijevaju daljnju obradu
- Može biti praćena mučninom, povraćanjem, fotofobijom i osjetljivošću na zvuk

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018; 38:1.
 Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 7

Aura

- Javlja se u oko 10% djece neposredno prije migrene
- Uključuju vidne, senzorne, govorne, motorne ili retinalne simptome
 - Gubitak vida, bljeskanje, skotomi, dvoslike, parestezije, disfazija, hemiplegija, slabost, ataksija, smetenost

Kronična migrena:

Najčešća kronična glavobolja u djece i adolescenata

Definicija: Pojava glavobolje 15 ili više dana u mjesecu, s tim da barem 8 mora biti migrenskog tipa

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018; 38:1.

Slajd 8

Glavobolja tenzijskog tipa

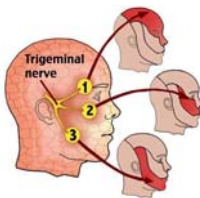
- Glavobolja zbog napetosti**
- Karakteristike:
 - Difuzna lokalizacija, često obostrano frontalno
 - Nisu pulsirajuće i ne pogoršavaju se s aktivnosti
 - Blagog do srednjeg intenziteta
 - Traju od 30 minuta do 7 dana
- Mogu biti povezane s mučninom, fotofobijom i fonofobijom; obično bez povraćanja ili aure

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018; 38:1.

Slajd 9

Trigeminalne glavobolje s autonomnim simptomima

- Jednostrana glavobolja neuralgičnog tipa u području:
 - Frontalno
 - Periorbitalno
 - Temporalno
- Bol je jaka i traje manje od 3 sata
 - „Cluster“
- Autonomna obilježja:
 - suzenje očiju, curenje nosa
 - crvenilo lica, znojenje lica iste strane
 - Hornerov sy. (ipsilateralna mioza, ptoza, anhidroza lica)



Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018; 38:1.

Slajd 10

Sekundarne glavobolje

- Uzrokovane nekom drugom bolesti, a uključuju i pogoršanje primarne glavobolje zbog drugog razloga
- Stanja koja je mogu uzrokovati su:
 - Akutna febrilna stanja poput gripe, upale GDP ili sinusitisa
 - Posttraumatske glavobolje
 - Nuspojava lijekova; zlouporaba analgetika
 - Hipertenzija; meningitis
 - Idiopatska intrakranijalna hipertenzija
 - Intrakranijsko krvarenje; tumor mozga

Lewis DW et al. Pediatr Ann 2010; 39:399.
Kan L et al. Headache 2000; 40:25.

Slajd 11

Klinička prezentacija glavobolje u djece...

- Mala djeca različito doživljavaju bol u odnosu na stariju djecu te obično umanjuju ili zanemaruju bol
- Simptomi glavobolje mogu biti teško uočljivi:
 - Neobjašnjiv plač
 - Povlačenje na mirno mjesto
 - Razdražljivost ili depresija
 - Poremećaj ponašanja ili apetita
 - Utjecaj na spavanje ili igru

Roth Z et al. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2014; 51:177.
Rothner AD. Semin Pediatr Neurol 1995; 2:109.

Slajd 12

Obrada

- Evaluacija uključuje:
 - Dobru anamnezu – od djeteta i roditelja
 - Klinički pregled
 - Neurološki status
- Ako pregled ukaže na sumnju za sekundarnu glavobolju → dodatni dijagnostički testovi
- Dnevnik glavobolje
 - Prospektivno zapisivati kvalitetu, lokalizaciju, težinu, vrijeme, precipitirajuće i olakšavajuće faktore te povezana obilježja glavobolje

Welborn CA. Emerg Med Clin North Am 1997; 15:625.
van den Brink M et al. Headache 2001; 41:11.

Slajd 13

- Klinički pregled je obično **normalan** u djece s primarnim te često i sekundarnim glavoboljama
 - Pregled treba uključivati pregled fundusa, oštine vida i po potrebi ORL pregled
 - Elektroencefalogram: ako se sumnja na epileptički napadaj
- Kada su klinički, a pogotovo neurološki pregled abnormalni → posumnjati na sekundarnu glavobolju i razmisliti o njenim uzrocima

Linder SL. Pediatr Ann 2005; 34:442.

Slajd 14

Zabrinjavajući nalazi

- Glavobolja koja budi dijete ili se javlja nakon buđenja
- Simptomi poput poremećaja stanja svijesti, ataksije, stalne mučnine ili povraćanja, nejasnog febriliteta...
- Promjene u učestalosti ili jačini glavobolje
- Neučinkovitost analgetika
- Promjene osobnosti i slabiji uspjeh u školi
- Okcipitalna lokalizacija glavobolje
- Poremećaj razvoja (makrocefalija, usporavanje rasta, preuranjeni pubertet, debljina...)

Lewis DW et al. Neurology 2002; 59:490.
Newton RW. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2008; 93:105.

Slajd 15

Neuroradiološka obrada

- Većina djece ne treba neuroslikovnu obradu
 - Neurološki status uredan → oko 1% signifikantnih nalaza
- Neuroslikovna obrada se preporuča u:
 - Djeca < 6 godina i sa žarišnim neurološkim znakovima
 - Djece sa zabrinjavajućim obilježjima glavobolje
 - Djece s bolestima koje su rizični čimbenik za intrakranijsku patologiju (imunodeficijencija, neurofibromatoza, koagulopatije)
- Dati prednost MR u odnosu na MSCT

Kernick D et al. Cephalalgia 2009; 29:1311.
Lewis DW et al. Neurology 2002; 59:490.; Genizi J et al. J Child Neurol 2017; 32:942.

Slajd 16

Ostale pretrage

- Lumbalna punkcija
 - učiniti u djece u koje se sumnja na intrakranijsku infekciju, subarahnoidalno krvarenje ili idiopatsku intrakranijsku infekciju (pseudotumor cerebri)
- KKS, DKS, SE
- Toksikološki probir iz seruma ili urina
- Hormoni štitnjače – ako se sumnja na bolest štitnjače

Slajd 17

Liječenje

- Edukacija djeteta i obitelji
- Dnevnik glavobolje
 - identificirati trigerirajuće čimbenike
- Odmarati ili spavati u mraku i tihoj prostoriji
- **LIJEKOVI**
- Kod blagih do umjerenih napadaja koji nisu praćeni povraćanjem, prvi izbor su **analgetici**:
 - Ibuprofen u dozi 10 mg/kg
 - Paracetamol u dozi 10-15 mg/kg

Mardešić D, ur: Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 18

- Kod umjerenih do teških napadaja, uz analgetike, mogu se ordinirati lijekovi specifični za migrenu - **agonisti serotoninskih receptora**
 - sumatriptan oralno
 - sumatriptan nazalni sprej
 - almotriptan
 - rizatriptan
- Antiemetici (ondansetron, metoklopramid)
- Propranolol

Slajd 19

Zaključak

Glavobolje su česte u djece i adolescenata

Rijetko su uzrokovane težom osnovnom bolesti

Evalvacija uključuje dobru anamnezu, klinički pregled i neurološki status

Većina djece ne treba neuroslikovnu obradu

Prvi izbor u liječenju su analgetici

1.5 Akutni proljev i dehidracija u dječjoj dobi

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Akutni proljev i dehidracija u dječjoj dobi

Slajd 2

Akutni proljev u djece – temeljne činjenice

Najčešće su uzrokovani virusnim infekcijama (rota virus, adeno virus, enterovirusi, noro virus, gripa).

Zbog veće propusnosti kože za vodu i veće relativne površine kože te zbog češće popratne pojave vrućice i povraćanja postoji veća opasnost od dehidracije i elektrolitskog disbalansa.

Slajd 3

Učestalost

- Zarazni proljev je česta bolest, naročito u siromašnim sredinama sa niskim komunalno – higijenskim standardom te predstavlja jedan od vodećih uzroka smrtnosti djece u nerazvijenim zemljama.
- U zajednicama sa višim standardom učestalost i teške posljedice su značajno niže, zbog bolje prevencije i liječenja.
- U urbanim sredinama najčešće je riječ o virusnim infekcijama koje se većinom prenose kapljičnim putem, dok su bakterijske infekcije koje se prenose zdravstveno neispravnom hranom i neodgovarajućom higijenom značajno rjeđe.

Slajd 4

Klinička slika proljeva

Prema *definiciji proljev* je pojava učestale defekacije, praćena povećanim volumenom i vlažnosti stolice. Treba imati na umu da postoji značajna varijabilnost učestalosti i gustoće stolice u zdravih ljudi, tako da o proljevu možemo govoriti kao poremećaju uobičajene crijevne funkcije koji zadovoljava prethodno navedene kriterije. Stolice mogu biti tek nešto rjeđe ili pak potpuno vodenaste, mogu biti sa ili bez primjesa sluzi ili krvi. Uobičajeno se mijenja njezin miris – od kiselog do truležastog, uz povećanje količine plinova.

Slajd 5

Klinička slika proljeva

Što su promjene učestalosti i gustoće stolice izraženije, to su veći izgledi da proljev bude popraćen grčevitim bolovima u trbuhu i učestalim nagonom na pražnjenje. Nerijetko proljev bude popraćen znacima infekcije dišnih puteva (naročito u djece), vrućicom, tresavicom i povraćanjem.

Slajd 6

Zašto se javlja proljev?

Proljev nastaje kao posljedica podražaja sluznice crijeva. U nastojanju da se oslobodi uzročnika (bakterija, virus, toksini) pojačava se sekrecija tekućine i minerala i ubrzava rad/pražnjenje crijeva. Istovremeno imune stanice u sluznici pokušavaju neutralizirati uzročnika i nastaje upala. Posljedično, dolazi do oštećenja resica sluznice tankog crijeva – vršak, ili katkada veći dio resice propada.

Slajd 7

Zašto se javlja proljev?

Treba imati na umu da su u tim resicama smješteni enzimi koji probavljaju hranu, stoga je mogućnost probavljanja namirnica koje dijete konzumira ograničena. Naročito je otežano razlaganje šećera, koji neprobavljeni navlače vodu i otežavaju oporavak resica. Neki uzročnici svojim toksinima neposredno utječu na složene mehanizme izlučivanja vode i minerala u sluznici te uzrokuju prekomjerne gubitke. Posljedično vrlo brzo nastaje manjak tekućine u cijelom organizmu (dehidracija) i poremećaj elektrolita (hiponatremija, acidoza) što se neposredno odražava na opće stanje i razinu svijesti oboljelog.

Slajd 8

Kako se liječi proljev? ^{1,2}

Dijeta – izmjena prehrane

Nažalost, još uvijek se često sprovodi tzv. BRAT dijeta (skraćeno od engl. bread, rice, apple and tea – kruh, riža, jabuka i čaj) iako već više od dva desetljeća postoje jasni podaci ne samo o neučinkovitosti, nego i o štetnosti ove dijete. Naime kako bi se oštećena sluznica crijeva oporavila, potreban je unos hrane.

¹Jovančević M i sur. Oralna rehidracija u primrnoj zdravstvenoj zaštiti, Paediatrica Croatica, 50 (2006), 4: 215-221

²Jovančević M. Što sve treba znati o proljevima u dječjoj dobi
<https://littledotapp.com/hr/blog/bolesti/proljev-u-djecjoj-dobi>

Slajd 9

CLINICAL GUIDELINES

European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014

¹Alfredo Guarino (Coordinator), ²Shai Ashkenazi, ³Dominique Gendrel, ⁴Andrea Lo Vecchio, ⁵Raanan Shamir, and ⁶Hania Szajewska

(JPGN 2014;99: 132–152)

Slajd 10

Kako se liječi proljev?

U pravilu obroci trebaju biti manji nego uobičajeno i nešto učestaliji. Hrana i piće ne bi trebali sadržavati koncentrirane šećere- stoga slatku hranu i napitke ne treba davati. Može se davati neslatko voće (jabuka, banana), kuhano povrće i meso (juhe, čušpajzi) uz dodatak maslinovog ulja, žitarice (kruh) i mliječni proizvodi (svježi sir, jogurt, kefir, kiselo mlijeko, putar). Prženu, masnu i začinjenu hranu ne treba davati.

Dojenčad koja su isključivo na majčinom mlijeku ili nadomjesnom mliječnom pripravku (formuli) nastavljaju sa uobičajenim režimom hranjenja.

Slajd 11

Kako se liječi proljev?

Oralna rehidracijska sol/tekućina

Kada je riječ o sredstvima koja se primjenjuju u liječenju proljeva otopine soli za rehidraciju imaju najveću važnost. Naime u tim otopinama se osim minerala nalazi i malena količina šećera koja značajno pospješuje iskorištavanje (resorpciju) vode i minerala iz crijeva u organizam. Davanje otopine soli bez dodatka šećera nije niti izdaleka tako učinkovito u prevenciji i liječenju dehidracije. Riječ je o otkriću starom par desetaka godina, koje je zasigurno spasilo stotine tisuća života na globalnoj razini.

Slajd 12

Kako se liječi proljev?

Sa primjenom otopine treba započeti čim se javi proljev (ili povraćanje), ne treba čekati znakove dehidracije. Treba naglasiti se njihovom primjenom skraćuje i samo trajanje proljeva, a izvrstan su izbor i u drugim stanjima povećanog gubitka tekućine i soli (ljetnje vrućine, intenzivne sportske aktivnosti i sl.).

Slajd 13

Kako se liječi proljev?

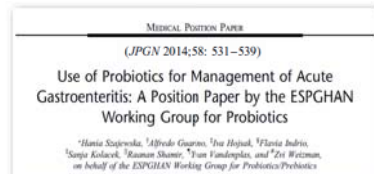
Koliko treba piti tekućine?

U pravilu koliko osoba koja ima proljev osjeća da joj je potrebno. Kada se javi izrazita suhoća usne šupljine (jezik suh i obložen, slina oskudna i ljepljiva) može se procijeniti da nedostaje oko 5- 10% tekućine. To znači da bi djetetu od 10 kg trebalo tijekom narednih 6 sati nadoknaditi manjak od oko 0,5- 1 litre uz istovremenu nadoknadu tekućih gubitaka (stolica, mokrenje, znojenje, povraćanje).

Slajd 14

Probiotici

Najčešće se koriste bakterijski probiotici iz skupine Laktobacila i kvasnica (*Saharomices bulardi*). Kod akutnih proljeva ovi mikroorganizmi pospješuju prirodne procese prevladavanja uzročnika proljeva. Prema brojnim istraživanjima procjenjuje se da njihova primjena smanjuje trajanje akutnog proljeva za jedan dan. Riječ je o mikroorganizmima koji su neškodljivi i ne uzrokuju nuspojave.



Slajd 15

Probiotici

Povoljan učinak se može očekivati i kod proljeva uzrokovanih antibioticima. Treba napomenuti da se bakterijski probiotici trebaju primjenjivati vremenski što udaljenije od primjene antibiotika, u protivnom će antibiotici i njih uništiti. Probiotske kvasnice nisu osjetljive na antibiotike i mogu se davati neovisno o primjeni pojedine doze antibiotika. Fermentirani mliječni proizvodi s dodatkom probiotika koji se nalaze u širokoj potrošnji u pravilu ne sadrže dostatnu količinu probiotika za liječenje proljeva.

Slajd 16

Enteroadsorbenti

Riječ je o kemijski inertnim spojevima – tvarima koje nemaju mogućnost ulaska u krvni ili limfni optok nakon što su unešeni u crijevo; oni se u cijelosti eliminiraju stolicom. Najučinkovitiji se čini preparat koji sadrži organski silikat – mineral koji na sebe vezuje toksine i uzročnike proljeva. Istovremeno, obzirom da je riječ o hidrofobnoj molekuli, ne „lijepi“ se za sluznicu crijeva čime omogućava povoljnije uvjete za njezin oporavak.

Slajd 17

Anti sekretolitik – „pametni lijek“ za učinkovito liječenje proljeva

U Hrvatskoj je dostupan lijek racekadotril. Mehanizam djelovanja se temelji na blokiranju kemijskih spojeva koji se za vrijeme crijevne infekcije pojačano stvaraju u sluznici crijeva i uzrokuju prekomjerno izlučivanje vode i minerala u crijevni lumen.

Svojim djelovanjem ne usporava rad crijeva (peristaltiku) čime se uzročnici infekcije učinkovito eliminiraju iz organizma stolicom.

Racekadotril se ne resorbira – dakle nakon što dospije u crijevo ne ulazi u krvni optok.

Slajd 18

Anti sekretolitik – „pametni lijek“ za učinkovito liječenje proljeva

Ugodnog je okusa i djeca ga rado prihvaćaju. Riječ je o lijeku koji učinkovito smanjuje broj i volumen stolica što je naročito korisno kod proljeva popraćenih velikim brojem vodenih stolica i grčevima.

Može se davati djeci starijoj od 3 mjeseca, trudnicama i dojiljama se ne preporuča jer nema dovoljno istraživanja u tim skupinama.

Svakako, i ovaj lijek treba davati kao dodatak temeljnoj terapiji proljeva – oralne rehidracijske tekućine.

Slajd 19

Prevenција proljeva cijepljenjem

Jedan od vrlo čestih uzročnika teških oblika infekcija probavnog sustava koje su popraćene vrućicom, povraćanjem i proljevima jest rota virus. Postoji nekoliko sojeva, stoga se ova infekcija može dogoditi više puta. Najteži oblici se susreću u malene djece, dok u odraslih svaka naredna infekcija (drugim sojem) bude blaža. Nevolja je što se virus širi zrakom i iznimno je zarazan. Uobičajene higijenske mjere (pranje ruku, dezinfekcija sanitarija, stolova, igračaka, podova) tek za nekoliko postotaka smanjuju izgleda zaražavanja.

Slajd 20

Prevenција proljeva cijepljenjem

U najvećem postotku djeca obolijevaju kada krenu u kolektiv (jaslice, vrtić). Dostupna su cjepiva koja sa gotovo 100% sigurnošću sprječavaju razvoj teškog oblika bolesti. Dakle zaraza se može dogoditi no tada oboljeli ima tek par mekših stolica dnevno. Primjenjuje se oralnim putem u 2 ili 3 doze (ovisno o vrsti cjepiva), primjenjuje se u dobi između 6 tjedana i navršenih 6 mjeseci života i nema značajnijih nuspojava (katkada se jave mekše stolice u trajanju od par dana). Nema dokaza o učinkovitosti cjepiva ako se primjenjuje nakon navršenih 6 mjeseci života.

Slajd 21

Zaključak

Proljev je česta bolest djece, najčešće one koja pohađaju kolektiv.

Zbog nezrelosti imunostnog sustava, intenziteta popratnih pojava (povraćanje, vrućica, loše opće stanje) i većoj sklonosti gubitcima vode putem kože nužno je započeti oralnu rehidracijsku terapiju neposredno po pojavi simptoma.

Potrebno je započeti primjerenu dijetu koja neće opteretiti probavni sustav i koja će osigurati nutrijente za oporavak sluznice i kalorijske potrebe.

1.6 Bol u trbuhu u dječjoj dobi

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Bol u trbuhu u dječjoj dobi

Slajd 2

Bol u trbuhu

- Čest je povod za posjet liječniku
- Jak utjecaj na kvalitetu života djeteta i čitave obitelji: djeca se potuže na bol u vrtiću ili školi - odgajatelji ili učitelji pozivaju roditelje - traže pomoć liječnika

Liječnik mora izbjeći dvije krajnosti:

1. Previđanje ili potcjenjivanje znakova koji ukazuju na ozbiljno oboljenje može ugroziti život djeteta
2. Brzopleto upućivanje na pretrage (mogu biti neugodne, nepotrebne, skupe, čak štetne)

Slajd 3

Izvor i podjela boli, dijagnostički pristup

- Bol ne potječe samo od organa unutar trbušne šupljine
- Mogući uzroci: trbušna stijenka, organi izvan trbušne šupljine, metabolički, neurološki ili funkcijski poremećaj

Akutne ili recidivirajuće boli

obično su različiti uzroci i dijagnostičko- terapijski pristup

Anamneza: lokalizacija boli, smjer širenja, karakter, utjecaj stanja sitosti, položaja tijela, dobi dana, popratni simptomi

Pregled: ocijeniti opće stanje, trbuh palpirati nježno, početi od mjesta gdje se ne očekuje bolnost (patološki proces nije nužno na mjestu najjače osjetljivosti)

Slajd 4

Oznake boli

Lokalizacija: bol dalje od pupka- vjerojatniji organski uzrok

- oko pupka: najčešće funkcijski poremećaj
- ileocekalno: apendicitis, desni gornji kvadrant: kolecista
- visoko u žličici: gastroezofagusni prijelaz

Širenje boli : pojasasta, širi se u leđa: bolest gušterače
-od pupka prema ileocekalno: apendicitis

Karakter boli: oštra poput uboda, grčevita ili trajna
Oštra, jaka : perforacija probavne cijevi
Grčevita, jaka: opstrukcija prolaza sadržaja
Upalni procesi: trajna bol

Slajd 5

Bolesti, oznake boli i prateći simptomi

- Peptička bolest: obično jača natašte, ovisi o vrsti hrane i dobu dana
 - GERB: bol ovisi o položaju tijela, jača pri ležanju i savijanju trupa, nakon neke hrane ili pića s CO₂
- Veća djeca opisuju žgaravicu

Vjerojatan organski uzrok: bol koja budi iz sna

Prateći simptomi i znakovi: katkad su manje specifični
Povraćanje: akutna virusna infekcija, ali i opstrukcija crijeva
Mizerere : posebno alarmantan simptom

Slajd 6

Najčešće pretrage u obradi akutne boli

Akutne boli: često potrebne laboratorijske pretrage
(krvna slika, pregled urina, glukoza u krvi, amilaze, ureja, kreatinin)

Ako je indicirano, nakon kliničkog pregleda
(obično izvan razine primarne zdravstvene zaštite):

- ultrazvučni pregled
- nativna snimka abdomena

Slajd 7

Najčešći uzroci akutnih boli u dojenčadi

Funkcijske kolike, akutni virusni sindrom, akutni gastroenteritis
Kolike: interakcija SŽS, probavnog sustava i mikroba u crijevu

Rimski III: ne treba dg.obrada ni liječenje ako je dob < 4 m j uz:

1. plač, razdražljivost, počinje i prestaje bez jasnog uzroka
2. barem 3h/dan, barem 3d/tj, tijekom najmanje 1 tj
3. nema nenapredovanja

Rimski IV kriteriji 2017.: dojenče < 5 m j, periodi plača, razdražljivosti /nemira, roditelji ne mogu izaći na kraj, nema znakova druge bolesti, febriliteta ili nenapredovanja

Slajd 8

Rjeđi uzroci akutne boli u trbuhu u dojenčadi

- Invaginacija
- Hipertrofična stenoza pilorusa
- Volvulus
- Stenoze ili duplikature crijeva

Važno je misliti i na rjeđe uzroke, u slučaju sumnje uputiti dojenče dječjem kirurgu

Slajd 9

Uzroci akutne boli u trbuhu u predškolske djece

Česti uzroci akutne boli:

- Akutni virusni sindrom
- Akutni gastroenteritis
- Infekcije mokraćnog sustava
- Apendicitis
- Mezenterijski limfadenitis

Rjeđi uzroci: peptička bolest, pankreatitis, invaginacija i anafilaktoidna purpura

Slajd 10

Uzroci akutne boli u trbuhu u školske djece

Česti uzroci akutnih boli:

- Akutni gastroenteritis
- Funkcijska bol
- Apendicitis
- Infekcije mokraćnog sustava
- Gastroezofagusna refluksna bolest

Rjeđi uzroci: pneumonija, peptička bolest, upalna bolest crijeva, šećerna bolest i bolesti gušterače

Slajd 11

Recidivirajuće boli u trbuhu

1958.g.definicija : dijete >3g, 3 ili više epizoda tijekom>3mj, utječu na aktivnost djeteta

Kronična bol: kontinuirano >3mj.

- recidivirajuća bol: razlog za 5-10% posjeta pedijatru u PZZ
- 25 % posjeta pedijatrijskom gastroenterologu
- u oko 75% djece u podlozi je funkcijski poremećaj
- nije lako razgraničiti od boli zbog organske bolesti (nema jasne razlike na osnovu učestalost boli, karaktera, lokalizacije, niti popratnih simptoma)

Slajd 12

Alarmantni simptomi, znaci i nalazi pri pregledu

- Nevoljni gubitak težine
- Zaostajanje u rastu, odloženi pubertet
- Trajna bol u gornjem ili donjem desnom kvadrantu
- Perzistentno povraćanje
- Gubitak krvi iz probavnog sustava
- Bol koja budi iz sna
- Otežano gutanje, noćni proljev
- Artritis, perirektalna bolest, neobjašnjeni febrilitet
- Upalna bolest crijeva, ulkus ili celijakija u porodici

Slajd 13

Postupak pri sumnji na organski uzrok boli

Ako u djeteta s recidivirajućim bolima alarmantni simptomi, znaci i nalazi pri kliničkom pregledu upućuju na organsko oboljenje:

Indiciran je pregled pedijatrijskog gastroenterologa, katkad i dječjeg kirurga

Potrebne su dodatne pretrage :

- - laboratorijske
- - rentgenske
- - endoskopske

Slajd 14

Funkcijske boli u trbuhu

Koriste se sinonimi : neorganske, psihogene

- Ometaju svakodnevne aktivnosti, nema vidljivog uzroka
- U podlozi nije anatomske poremećaj, upala ni oštećenje tkiva, normalni su laboratorijski nalazi
- Nastanak: interakcija vanjskih i unutrašnjih čimbenika, najvažniji su poremećaj motiliteta i visceralna hiperalgezija
- Najčešće bol lokalizirana oko pupka, nije povezana s jelom, defekacijom, menstruacijom ili tjelesnim naporom
- Djeca se normalno razvijaju, ne ostavljaju dojam bolesnika
- Često su tegobe blaže tijekom vikenda ili školskih praznika

Slajd 15

Rimski kriteriji

Skupina pedijatrijskih gastroenterologa donosi kriterije na osnovu kojih se dijagnosticira funkcijske poremećaje.

- Ako su kriteriji prisutni, izbjegava se postavljanje dijagnoze na temelju isključivanja organskog oboljenja brojnim pretragama.
- Kriteriji su podložni raspravi, upotpunjuju se i usavršavaju.
- Posljednji su IV Rimski kriteriji.

Slajd 16

Funkcijska bol u trbuhu

Kontinuirana ili u epizodama, a nisu prisutni kriteriji za ostale funkcijske poremećaje probavnog sustava

- Rimski III kriteriji : sindrom funkcijske abdominalne boli: bol tijekom najmanje 25% vremena, uz 1 ili više od sljedećih tegoba: bol barem djelomično ometa dijete u svakodnevnim aktivnostima, prisutni su dodatni tjelesni simptomi (glavobolja, bol u ekstremitetima ili poremećaji spavanja)
- Rimski IV kriteriji: objedinjuju funkcijsku bol i sindrom funkcijske abdominalne boli

Slajd 17

Abdominalna migrena

- Paroksizmi intenzivne akutne periumbilikalne boli
- Bol traje jedan sat ili dulje
- Razdoblja bez simptoma traju tjednima ili mjesecima
- Bol ometa svakodnevno funkcioniranje
- Povezana je s jednim ili više od sljedećih simptoma: anoreksija, mučnina, povraćanje, glavobolja, fotofobija ili bljedilo

Slajd 18

Sindrom iritabilnog crijeva

- Osjećaj neugode ili bol u trbuhu koja popušta uz defekaciju
- Početak boli je povezan s promjenom u frekvenciji ili promjenom u izgledu stolica

Slajd 19

Literatura

Hrvatsko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu. Dijagnostički postupnik za recidivirajuću abdominalnu bol u djece
<http://hdpghp.hlz.hr/preporuke/Bolovi%20u%20trbuhu-HLZ%20postupnik.pdf>

Zeevenhooven J., Koppen I.J., Benninga M.A. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2017 Mar;20(1):1-13. doi: [10.5223/pghn.2017.20.1.1](https://doi.org/10.5223/pghn.2017.20.1.1)

Schmulson M.J., Drossman D.A. What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil.* 2017 Apr;23(2):151-163. doi: [10.5056/jnm16214](https://doi.org/10.5056/jnm16214)

Slajd 20

Zaključak

Bol u trbuhu čest je razlog posjeta liječniku primarne zdravstvene zaštite i pedijatrijskom gastroenterologu. Kako bi izbjegao krajnosti (s jedne strane potcjenjivanje tegoba koje ugrožava dijete, s druge strane brzopleto upućivanje na nepotrebne pretrage), liječnik mora dobro poznavati moguće uzroke boli. Najčešći su uzroci funkcijski poremećaji probavnog sustava. Važno je prepoznati alarmantne simptome, znakove i nalaze koji ukazuju na organsko oboljenje te obvezuju na širu obradu.

1.7 Šećerna bolest u dječjoj dobi

Joško Markić

Slajd 1



Šećerna bolest u dječjoj dobi

Slajd 2

- Dijabetes tip 1: manjak inzulina (90%)
- Dijabetes tip 2: inzulinska rezistencija s relativnim manjkom inzulina

Epidemiologija

- Prisutna je značajna geografska raznolikost
 - Češći u Europljana, puno rjeđi u Azijata
 - U Skandinavskim zemljama: znatno viša incidencija
- Incidencija dijabetesa tip I je u porastu

Thunander M et al. Diabetes Res Clin Pract. 2008;82(2):247-55.
Onkamo P et al. Diabetologia. 1999;42(12):1395-403.

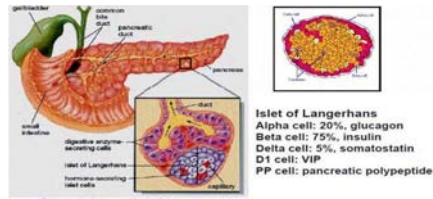
Slajd 3

- Hrvatska spada u zemlje povećanog rizika obolijevanja
- Najviša stopa incidencije je u južnoj Hrvatskoj
 - incidencija 10,2 - 15,3/100 000
- Godišnje povećanje incidencije:
 - 2004 – 2012.: 5,87%
 - 1995 - 2003.: 9%
- Europski prosjek: 3,9%

Rojnic Putarek N et al. Pediatr Diabetes. 2015;16(6):448-53.
Stipančić G et al. Diabetes Res Clin Pract. 2008;80(1):122-7.
Stipančić G et al. Croat Med J. 2012;53(2):141-8.

Slajd 4

- Bolest je karakterizirana autoimunim oštećenjem beta stanica gušterače koji progresivno dovodi do manjka inzulina te se kao rezultat javlja hiperglikemija

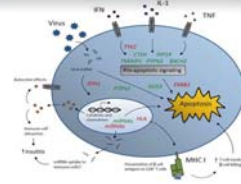


Gregory JM. Pediatr Rev. 2013;34(5):203-15.

Slajd 5

Etiopatogeneza

- Nasljedni čimbenici
- Poremećaj imunološkog sustava
- Identificirano je preko 50 genskih lokusa koji predisponiraju razvitku dijabetesa tip 1
- Najveći dio je smješten u području MHC regije
 - Polimorfizam HLA alela povećava genetsku predispoziciju 40-50%
 - HLA razred II DR4 i DR3; kombinacija alela DR3/DR4
 - Temeljem HLA DQ2 - povezanost s celijakijom



Starling J et al. Genes (Basel). 2017;8:E72.
Aly TA et al. Proc Natl Acad Sci USA. 2006;103:14074-9.
Rowe RE et al. Diabetes. 1994;43:87-94.

Slajd 6

- Okolišni čimbenici također imaju važnu ulogu

- Infekcije virusom rubeole i/ili enterovirusima
- Rana dob uvođenja kravljeg mlijeka i mlij. proizvoda
- Žitarice u prehrani djece < 3 i > 7 mj.
- Neadekvatan unos omega-3-masnih kiselina
- Nedostatak vitamina D
- ...

Devendra D et al. BMJ. 2004;328:750-4.
Hober D et al. Nat Rev Endocrinol. 2010;6:279-89.
Virtanen SM et al. Diabetologia. 1994;37:381-7.
Norris JM et al. JAMA. 2003;290:1713-20.
Norris JM et al. JAMA. 2007;298:1420-8.
Altieri B et al. Rev Endocr Metab Disord. 2017;18(3):335-46.

Slajd 7

Stadiji bolesti

- PREDIJABETES
 - Period do pojave prvih abnormalnosti u metabolizmu ugljikohidrata u djece s obiteljskim opterećenjem
 - Nema znakova poremećene tolerancije glukoze
- SUPKLINIČKI DIJABETES
 - Metabolizam ugljikohidrata je poremećen u slučaju stresa
- LATENTNI DIJABETES
 - Bolesnici bez simptoma, GUK natešte normalan, GUK ↑ nakon obroka i OGTT-a; daljnji tijek nije predvidiv
- MANIFESTNI DIJABETES

Mardešić D. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 8

- Radi nemogućnosti iskorištavanja glukoze:
- Poremećaj u metabolizmu proteina
 - Smanjena sinteza i pojačana razgradnja → usporeni rast i gubitak tjelesne mase
- Glavni izvor energije postaju masti
 - Pojačanom oksidacijom masnih kiselina nastaju acetilkoenzim A i produkti njegove nepotpune oksidacije - ketonska tijela (aceton, acetocetna kiselina i beta-hidroksimaslačna kiselina)

Dumić M. Bolesti endokrinog sustava. U: Mardešić D i sur., ur. Pedijatrija. 8. izd. Zagreb: Školska knjiga; 2016.

Slajd 9

Table 1. Criteria for the diagnosis of diabetes mellitus*

1. Symptoms of diabetes plus casual plasma glucose concentration ≥ 11.1 mmol/l (200 mg/dl)*. Casual is defined as any time of day without regard to time since last meal.

or

2. Fasting plasma glucose ≥ 7.0 mmol/l (≥ 126 mg/dl)†. Fasting is defined as no caloric intake for at least 8 hours.

or

3. 2 hour postload glucose ≥ 11.1 mmol/l (≥ 200 mg/dl) during an OGTT. The test should be performed as described by WHO (1), using a glucose load containing the equivalent of 75 g anhydrous glucose dissolved in water or 1.75 g/kg of body weight to a maximum of 75 g (2).

4. $HbA_{1c} \geq 6.5$.

However, there are difficulties with assay standardisation and individual variation in the relationship between blood glucose and HbA_{1c} , which may outweigh the convenience of this test.

* Corresponding values are ≥ 10.0 mmol/l for venous whole blood and ≥ 11.1 mmol/l for capillary whole blood and ≥ 6.3 mmol/l for both venous and capillary whole blood

Prediabetes includes Impaired Glucose Tolerance (IGT) and Impaired Fasting Glycaemia (IFG)

‡ IGT: 2 hour postload plasma glucose 7.8–11.1 mmol/l (140–199 mg/dl)

† IFG: plasma glucose 5.6–6.9 mmol/l (100–125 mg/dl)

Global International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes Guidelines for Diabetes in Childhood and Adolescence. International Diabetes Federation, Brussels, 2011.

Slajd 10

Klinički simptomi

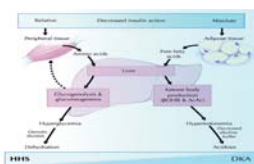
- Poliurija
- Polifagija
- Polidipsija
- Mršavljenje



Slajd 11

Dijabetička ketoacidoza (DKA)

- Jedan od vodećih uzroka mortaliteta i morbiditeta
- Učestalost kod novo dijagnosticirane djece je 15-70%



- Najčešći precipitirajući faktor DKA je infekcija

Komulainen J et al. Arch Dis Child. 1996;75(5):410-5.
Kitabchi AE et al. Diabetes Care. 2009;32(7):1335-43.

Slajd 12

- Novooboljeli od dijabetesa tip I, čija je prva manifestacija bolesti DKA, najčešće su < 4 god.
- U ranije dijagnosticiranih, DKA se najčešće javlja u peripubertetskom i pubertetskom razdoblju
- Čimbenici rizika:
 - Adolescentice izbjegavaju uzimati inzulin da smršave
 - Niži socio-ekonomski status
 - Djeca iz obitelji bez oboljelih od dijabetesa
 - Neadekvatno uzimanje inzulina

Dunger DB et al. Pediatrics. 2004;113:e133-40.
Rewers A et al. JAMA. 2002;287:2511-8.

Slajd 13

Klinička slika DKA

- Simptomi najčešće nastaju brzo
- Hiperglikemija** → poliurija, polidipsija, polifagija, slabost, gubitak na tjelesnoj masi
- Dehidracija**: suhe sluznice, oslabljen turgor kože, tahikardija, hipotenzija, šok
- Mučnina, povraćanje, abdominalni bolovi, Kussmaulovo disanje, voćni zadah acetona
- Stanje svijesti**: uredno, somnolentnost, sopor, koma



Kitabchi AE et al. Diabetes Care. 2009;32:1335-43.

Slajd 14

Kriteriji

- Serumska glukoza >11 mmol/L
- Koncentracija bikarbonata <15 mmol/L
- Venski pH <7,3
- Ketonemija ili značajna ketonurija

	Blaga	Umjerena	Teška
pH venske krvi	< 7,3	< 7,2	< 7,1
Koncentracija bikarbonata	<15 mmol/L	<10 mmol/L	< 5 mmol/L

Wolfsdorf J et al. Pediatr Diabetes. 2014;15:154-79.

Slajd 15

Komplikacije

- Moždani edem**
- 0,5%-1% djece
- Smrtnost: 20-40%
- Poremećaj koagulacije
- Rabdomioliza
- Plućni edem
- Akutni pankreatitis, ...

Dijagnostički kriteriji moždanog edema*

- Abnormalni verbalni ili motorički odgovor na bolni podražaj
- Dekortikacijski ili decerebracijski položaj tijela
- Paraliza kranijalnih živaca (posebno 3., 4. i 6. živac)
- Patološki neurološki obrazac disanja (tahipneja, Cheyne-Stokes disanje, apneja)

Major kriteriji

- Promjena mentalnog stanja
- Trajno smanjen puls (pad veći od 20 otkucaja u minuti) - ne može se pripisati poboljšanju intravaskularnog volumena ili stanju spavanja
- Inkontinencija neprimjerena za dob djeteta

Minor kriteriji

- Povraćanje
- Glavobolja
- Letargija ili teško buđenje iz sna
- Dijastolički tlak >90 mmHg
- Dob <5 godina
- *znakovi koji se pojave prije početka terapije ne dolaze u obzir pri dijagnozi moždanog edema

Bialo SR et al. World J Diabetes. 2015;6:167-74.
Levin DL. Pediatr Crit Care Med. 2008;9:320-9.

Slajd 16

Liječenje DKA

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Umjerena DKA → dehidracija 5-7% Teška DKA → dehidracija 7-10% 0,9% NaCl <ul style="list-style-type: none"> → 10-20 mL/kg tijekom 1-2 sata → 20 mL/kg bolus onima u šoku | <ul style="list-style-type: none"> intravenski inzulin <ul style="list-style-type: none"> → 1-2 sata nakon početka liječenja Doza: 0,05-0,1 i.j./kg/h Kod vrijednosti GUK 14-17 mmol/L → dodati 5% glukozu postojećoj infuziji | <ul style="list-style-type: none"> Hipokalijemija → 20 mmol/L Kalija u infuziji tijekom rehidracije Terapija bikarbonatima se ne preporuča |
|---|--|---|

Wolfsdorf J et al. Pediatr Diabetes. 2014;15:154-79.

Slajd 17

Liječenje šećerne bolesti

- Konvencionalno
- Intenzivirano
- Pumpa
- Temelj liječenja je inzulin
- Cilj terapije: HbA1C < 7.5% (59 mmol/mol)
- Količina potrebnog insulina:
 - Novodijagnosticirano dijete: 0.5- 1 i.j./kg/dan
 - Prepubertalno: niže doze, čak i do 0.25 i.j./kg/dan

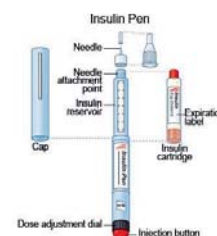


Rewers MJ et al. Pediatr Diabetes. 2014;15:102-14.

Slajd 18

Vrste insulina

- Brzo djelujući** (lispro, aspart, glulisine) i/ili **kratko djelujući** inzulin (regularni inzulin)
 - Daje se kao bolus prije jela
- Srednje djelujući**
- Dugo djelujući** preparati insulina (glargine, detemir, degludec)
 - Daje se 1-2 puta na dan



Slajd 19

Praćenje

- Kontrolirana i ravnomjerno raspoređena prehrana
 - ADA tablice; Izbjegavati koncentrirane šećere
- Tjelesna aktivnost
- Zdravstveni odgoj
 - Osnova za postizanje dobre kontrole
- Liječnički nadzor:
 - Praćenje rasta i razvoja (mase, visine)
 - Kontrola lipidograma, hormone štitnjače, EMA, tTG
 - Nadzor očne pozadine, funkcije bubrega, a po potrebi učiniti EMNG

Slajd 20

Zaključak

- Važno je rano prepoznati DM i spriječiti razvoj komplikacija
- Poruke javnih kampanja moraju dospjeti do liječnika, nastavnika, roditelja...



1.8 Alergije kod djece

Joško Markić

Slajd 1



Alergije kod djece

Slajd 2

Definicija

- **Alergija** je reakcija preosjetljivosti pokrenuta specifičnim imunosnim mehanizmom protiv određenog alergena
- **Alergen** - antigen koji uzrokuje alergiju
 - Gotovo sve s čime organizam dolazi u doticaj
 - Većina su bjelančevine ili bjelančevine s ugljikohidratnim postraničnim lancima

Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.



Slajd 3

Alergija - posredovana humoralno ili stanično

- Posredovana IgE protutijelima
 - **Tip I – alergija u užem smislu**
- Posredovan IgG / IgM protutijelima
 - **Tip II** – hemolitička anemija
 - **Tip III** – posredovana imunim kompleksima – reumatoidni artritis, SLE, serumska bolest
- Posredovana stanično
 - **Tip IV** - alergijski kontaktni dermatitis, glutenska enteropatija

Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 4

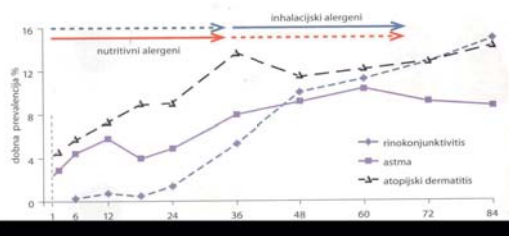
- **Atopija** je osobna ili obiteljska sklonost stvaranju IgE-protutijela na alergene iz okoliša
- Glavni izvor alergena za atopijske bolesti:
 - Grinje iz kućne prašine (!)
 - Peludi trava, stabala i korova
 - Epitel mačke, plijesni, sastojci žohara
 - Nutritivni alergeni



Slajd 5

Alergijski hod ili marš

Atopijski dermatitis, astma, rinokonjuktivitis



Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Dodatna istraživanja trebaju za definitivnu potvrdu ove „alergološke doktrine“

Slajd 6

Atopijski dermatitis (egzem, neurodermitis)

- Najčešći prvi znak atopije, već u dobi malog dojenčeta
 - Oko 40% djece ima nutritivnu alergiju praćenu težim egzemom s proljevastim stolicama
 - 30% ima alergiju na aeroalergene (ekstrinzični)
 - 30% nema alergijske preosjetljivosti (intrinzični)
- Dijagnoza atopijskog egzema se postavlja temeljem:
 - kliničke slike
 - podataka o obiteljskoj atopiji
 - alergološke obrade

Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.
Strathie PS et al. Aust Fam Physician. 2016;45(5):293-6.

Slajd 7

Klinička slika:

- Ekcematozne lezije, ljuskanje, edem, vlaženje
- Svrbež i suhoća kože, krustozne ekzorijacije
- Vezikule, papule, lihenifikacija



Bleber T. N Engl J Med. 2008;358(14):1483-94.

Slajd 8

Liječenje:

- eliminacija poznatih alergena
- topičke emolijentne i protuupalne kreme i ulja
- topički kortikosteroidi
- U slučaju superinfekcije:
 - antibiotski-anfungalni-kortikosteroidni pripravci
- Rijetko dati sistavne antibiotike i kortikosteroide
- Od koristi je boravak na moru s više sunca, nošenje šire pamučne odjeće, kratkotrajno tuširanje, izbjegavanje vrućih kupki



Strathie PS et al. Aust Fam Physician. 2016;45(5):293-6.

Slajd 9

Alergija na hranu

- Nepodnošljivosti hrane posredovana imunosnim mehanizmima
 - 5-7% dojenčadi i predškolske djece; 2% adolescenata
- Najčešći alergeni:



- S vremenom se većina alergija izgubi
 - Alergija na mlijeko i bjelanjak nestane oko dobi 3 g.
 - Alergija na kikiriki i ribu često ostaje

Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 10

Klinička slika:

- Oticanje jezika, angioedem
- Eritem, urtike, svrbež
- Probavne smetnje:
 - mučnina, povraćanje, proljev, grčevi, krv u stolici; malapsorpcija
- Poteškoće dišnog sustava:
 - profuzni rinokonjuktivitis, laringealni edem, sipnja, stridor, kihanje
- **Anafilaksija**



Gupta RS et al. Mayo Clin Proc. 2013;88(5):512-6.

Slajd 11

Liječenje:

- Imati autoinjektor adrenalina kod djece visokog rizika
- Izbjegavanje alergena
- Antihistaminik
- Kortikosteroidi, bronhodilatatori, ...

Nutritivna alergija nije kontraindikacija za cijepljenje

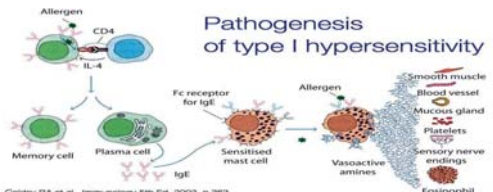
- MoPaRu cjepivo eventualno odgoditi

Gupta RS et al. Mayo Clin Proc. 2013;88(5):512-6.
Mardešić D, ur. Pedijatrija. Školska knjiga, Zagreb, 2016.

Slajd 12

Anafilaksija

- Ozbiljna i brza, potencijalno životno ugrožavajuća generalizirana alergijska reakcija

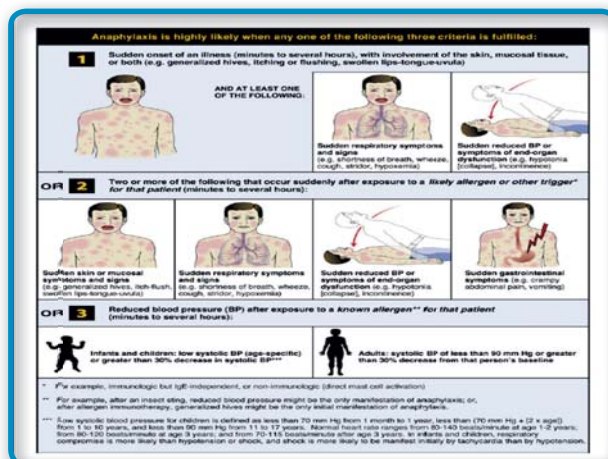


Pathogenesis of type I hypersensitivity

Colditz PA et al. Immunology 5th Ed. 2003, p 363

- Nakon kontakta s alergenom dolazi do poteškoća s:
 - Dišnim putem, disanjem i cirkulacijom
 - udruženo s kožnim / sluzničkim promjenama

Slajd 13



Slajd 14

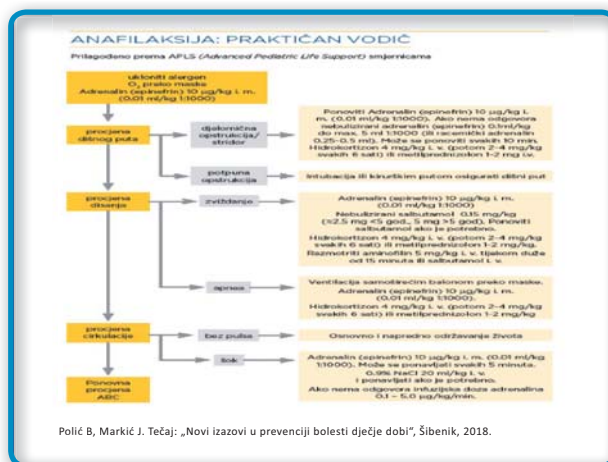
Liječenje

- Ukloniti uzročnika!
- Adrenalin intramuskularno!



- Preporučena doza:
 - >12 godina i odrasli: 500 µg IM (0.5 ml)
 - 6–12 godina: 300 µg IM (0.3 ml)
 - <6 godina: 150 µg IM (0.15 ml)
 - Dodatne doze svakih 5 minuta

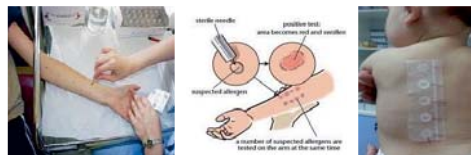
Slajd 15



Slajd 16

Dijagnostika alergija kod djece

- Mjerenje specifičnih protutijela klase IgE u serumu
- Kožni prick test



- Epikutani test za atopiju
- Periferna eozinofilija
- Provokacijski pokus ili eliminacijska dijeta

Slajd 17

Prevenција

- Primarna prevencija:
 - Dojenje tijekom 4-6 mjeseci života
 - Izbjegavanje izlaganja duhanskom dimu
 - Ekstenzivni hidrolizat majčinog mlijeka
 - Izbjegavanje jaja do kraja dojenačke dobi
- Sekundarna prevencija
 - uglavnom vezana uz astmu:
 - Specifična imunoterapija
 - Dugotrajna profilaksa antihistaminikom



Greer FR et al. Pediatrics. 2008;121(1):183-191.

Slajd 18

Zaključak

- Alergijske (atopijske) bolesti kod djece su u porastu
- „Alergijski hod ili marš“
 - atopijski dermatitis → alergijski rinitis / astma
 - anafilaksija
- Prevencija i edukacija!



1.9 Kašalj

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Kašalj -

najčešći zdravstveni problem djece

Slajd 2

Uvod

Svi ljudi, djeca i odrasli, se barem nekoliko puta tijekom dana zakašlju. Kašalj je široko rasprostranjeni fenomen, naročito u predškolskoj dobi, te izaziva veliku pozornost roditelja i zdravstvenih radnika. Kašalj je naglo, eksplozivno izdisanje, pri čemu brzo strujanje zraka ponese nakupljeni sadržaj sluznice dišnih puteva prema ustima. Riječ je najčešće o refleksnom odgovoru koji nastaje podražajem receptora za kašalj koji su razmješteni u sluznici ždrijela, grkljana, dušnika, bronha i manjim dijelom u manjim bronhalnim ograncima.

Slajd 3

Uvod

Podražaj na kašalj mogu izazvati strana tijela, čestice prašine, hlapljiva kemijska sredstva, promjene u temperaturi i, u djece najčešće, nakupljanje sekreta koji nastaje zbog alergije ili upale na sluznici dišnih puteva.

Slajd 4

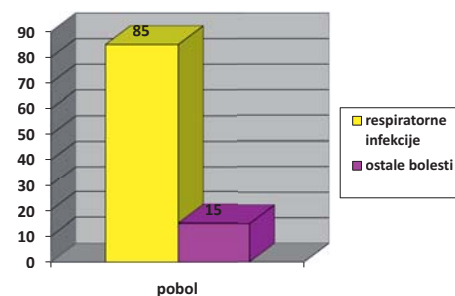
Pohađanje kolektiva – česti uzrok prehlada i kašlja

- Okolo 80% posjeta pedijatri se događa zbog upala dišnih puteva i popratnog kašlja. Pri tome na oko 2/3 pregleda roditelji dovode djecu koja pohađaju kolektiv.*
- Riječ je o značajnom javnozdravstvenom problemu – kako sa strane roditeljske brige tako i sa strane sustava zdravstvene zaštite.

*Školnik-Popović V i sur. Infekcije dišnih puteva i boravak u kolektivu Medix 2015;115/116 (21):126-130.

Slajd 5

Vodeći razlog dolaska (prva dijagnoza)*



Slajd 6

Pohađanje kolektiva – česti uzrok prehlada i kašlja

Tijekom djetinjstva imuni sustav se postupno razvija i u potpunosti sazrijeva u dobi od oko 15 godina. U prvim mjesecima i godinama života je sposobnost obrane od infekcije virusima, bakterijama i gljivicama značajno smanjena. Ranim polaskom u kolektiv (jaslice), dijete će u prosjeku oboljevati 2-3 puta mjesečno. Brojne studije pokazuju da tek nakon 3 godine pohađanja kolektiva učestalost oboljevanja od akutnih respiratornih infekcija opada na razinu učestalosti oboljevanja djece koja ne pohađaju predškolske ustanove.*

Slajd 7

Higijenske navike i akutne infekcije dišnih puteva

Prijenos bakterijskih ali i virusnih respiratornih infekcija:
- rukama, u najvećem postotku (75%)!



Slajd 8



Slajd 9



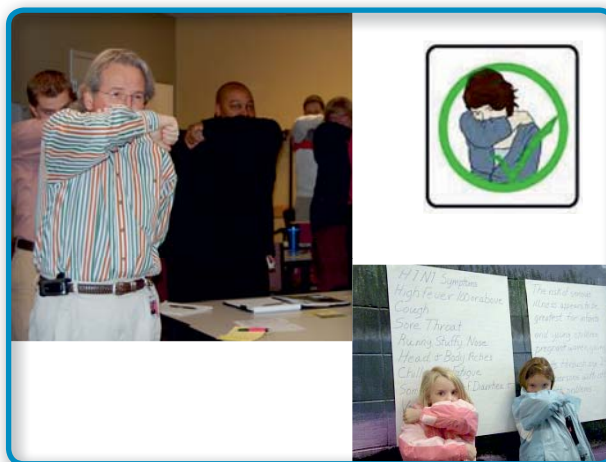
Slajd 10



Slajd 11



Slajd 12



Slajd 13

Pohađanje kolektiva – česti uzrok prehlada i kašlja

- Tijekom prvih mjeseci i godina pohađanja kolektiva postoji dugotrajno curenje nosa i slijevanje sekreta u ždrijelo te dalje u dušnik i bronhe.
- Uslijed tog sekreta djeca imaju povremena zakašljavanja u kojima se čuje „otkidanje“ sekreta sa sluznice – tzv. vlažni ili produktivni kašalj.
- Tipično je da se ovakav kašalj pojačava u tjelesnim naporima kada struja zraka pokrene nataloženi sekret sa sluznice bronha i dušnika te izazove podražaj receptora za kašalj.

Slajd 14

Produktivni kašalj

- Produktivni kašalj koji nastaje curenjem nosa se češće javlja i noću.
- Tipično, neko vrijeme nakon što dijete zaspi, dolazi do grčevitog vlažnog iskašljavanja nataloženog sekreta.
- Naime kada dijete zaspi, oslabi refleks gutanja te umjesto da sekret koji se cijedi iz nosa bude progutan, on odlazi u dušnik.

Slajd 15

Suhi, gušeći kašalj

- Zbog nezrelih obrambenih mehanizama pojedini virusi (rino-virusi i RSV – respiratorni sincicijski virus), izazivaju teška oštećenja sluznice dišnih puteva koja mogu zaostati više godina nakon preboljenja.
- Patofiziološka podloga suhog kašlja popraćenog sipnjom je opstrukcija najmanjih ogranaka bronha i posljedica nemoćnost iskašljavanja sekreta
- U prve dvije godine boravka u kolektivu sva djeca prebole infekciju RSV virusom.



Slajd 16

Suhi, gušeci kašalj

Takva sluznica je promijenjenog izgleda a prirodni mehanizmi zaštite sluznice su značajno oslabljeni. Stoga lakše dolazi do narednih infekcija a znaci upale su izraženiji. Kao odgovor na novu infekciju, javlja se jaki otok sluznice koji u najmanjim ograncima bronha značajno priječi prolaz zraka (postoji tzv. hiperreaktivnost sluznice). Dolazi do opstrukcije donjih dišnih puteva koju možemo prepoznati po sipnji (piskutanju u fazi izdisaja), kratkom i ubrzanom disanju, produljenom izdisaju i napadima gušćeg kašlja koji se pojačava u ležećem položaju.

Slajd 17

Kašalj u ležećem položaju

- Gotovo sve vrste kašlja (osim psihogenog) se pojačavaju u ležećem položaju.
- Zašto se to događa?
- Zašto se u djece bol uha najčešće javlja noću?
- Zašto se u pravilu promukli kašalj kod subglotičnog laringitisa (krupa) javlja noću?

Slajd 18

Kašalj u ležećem položaju

- Ljudsko tijelo sadrži veliku količinu vode koja je raspoređena u tjelesnim tekućinama unutar i izvan stanica.
- Kada stojimo ili sjedimo najveći je tlak tekućine u najnižim dijelovima tijela (u nogama).
- U ležećem položaju tjelesne tekućine se pomiču prema gornjim dijelovima tijela.
- To je jedan od razloga zbog kojeg stariji ljudi s bolestima srca ili pluća ne mogu ležati na ravnom – javlja se gušenje i kašalj.

Slajd 19

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ U djece i mladih osoba ovaj pomak tekućine izaziva otok sluznica dišnih puteva.
- ❑ Kod obične prehlade nos se u potpunosti zatvara, kod upale sinusa javlja se bol, kod upale sluznice u području grkljana javlja se oteženo disanje i struganje (tzv. stridor) a u bronhima se javlja ili pojačava opstrukcija.
- ❑ Atake subglotičnog laringitisa se tipično javljaju noću.
- ❑ Ukoliko je zrak hladan i vlažan taj je otok manje izražen.

Slajd 20

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ Otok sluznice u predjelu nosa otežava dotok svježeg zraka u srednje uho. Dok je dijete u uspravnom položaju, dok je budno i kreće se, guta i ispuhuje nos, uspijeva protisnuti zrak kroz Eustahijeve cijevi iz nosa u srednje uho.
- ❑ Kada zaspi, ovih aktivnosti nema i u ležećem položaju se otok sluznice nosa pojača te gotovo u potpunosti prekine dotok zraka. Kako se „troši“ zrak u srednjem uhu, postupno nastaje podtlak, bubnjić se uvlači, javlja se bol i to rezultira naglim buđenjem djeteta uz bolni plač.

Slajd 21

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ U djece sa upalnim ili alergijskim bronhitisom postavljanje u vodoravni ležeći položaj izaziva napade suhog kašlja.
- ❑ Naprezanjem u kašlju se dodatno povećava tlak tekućine u prsnoj koži što ima za posljedicu još veći otok sluznice u najmanjim ograncima bronha.
- ❑ Što je dijete manje, manji su i njegovi ogranci bronha. Stoga će u manjeg djeteta otok sluznice izazvati veće poteškoće disanja i intenzivniji kašalj.

Slajd 22

Suhi, gušeci kašalj

Takva sluznica je promijenjenog izgleda a prirodni mehanizmi zaštite sluznice su značajno oslabljeni. Stoga lakše dolazi do narednih infekcija a znaci upale su izraženiji. Kao odgovor na novu infekciju, javlja se jaki otok sluznice koji u najmanjim ograncima bronha značajno priječi prolaz zraka (postoji tzv. hiperreaktivnost sluznice). Dolazi do opstrukcije donjih dišnih puteva koju možemo prepoznati po sipnji (piskutanju u fazi izdisaja), kratkom i ubrzanom disanju, produljenom izdisaju i napadima gušćeg kašlja koji se pojačava u ležećem položaju.

Slajd 23

Kašalj u ležećem položaju

- ▣ Gotovo sve vrste kašlja (osim psihogenog) se pojačavaju u ležećem položaju.
- ▣ Zašto se to događa?
- ▣ Zašto se u djece bol uha najčešće javlja noću?
- ▣ Zašto se u pravilu promukli kašalj kod subglotičnog laringitisa (krupa) javlja noću?

Slajd 24

Kašalj u ležećem položaju

- ▣ Ljudsko tijelo sadrži veliku količinu vode koja je raspoređena u tjelesnim tekućinama unutar i izvan stanica.
- ▣ Kada stojimo ili sjedimo najveći je tlak tekućine u najnižim dijelovima tijela (u nogama).
- ▣ U ležećem položaju tjelesne tekućine se pomiču prema gornjim dijelovima tijela.
- ▣ To je jedan od razloga zbog kojeg stariji ljudi s bolestima srca ili pluća ne mogu ležati na ravnom – javlja se gušenje i kašalj.

Slajd 25

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ U djece i mladih osoba ovaj pomak tekućine izaziva otok sluznica dišnih puteva.
- ❑ Kod obične prehlade nos se u potpunosti zatvara, kod upale sinusa javlja se bol, kod upale sluznice u području grkljana javlja se oteženo disanje i struganje (tzv. stridor) a u bronhima se javlja ili pojačava opstrukcija.
- ❑ Atake subglotičnog laringitisa se tipično javljaju noću.
- ❑ Ukoliko je zrak hladan i vlažan taj je otok manje izražen.

Slajd 26

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ Otok sluznice u predjelu nosa otežava dotok svježeg zraka u srednje uho. Dok je dijete u uspravnom položaju, dok je budno i kreće se, guta i ispuhuje nos, uspijeva protisnuti zrak kroz Eustahijeve cijevi iz nosa u srednje uho.
- ❑ Kada zaspi, ovih aktivnosti nema i u ležećem položaju se otok sluznice nosa pojača te gotovo u potpunosti prekine dotok zraka. Kako se „troši“ zrak u srednjem uhu, postupno nastaje podtlak, bubnjić se uvlači, javlja se bol i to rezultira naglim buđenjem djeteta uz bolni plač.

Slajd 27

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ U djece sa upalnim ili alergijskim bronhitisom postavljanje u vodoravni ležeći položaj izaziva napade suhog kašlja.
- ❑ Naprezanjem u kašlju se dodatno povećava tlak tekućine u prsnoj koži što ima za posljedicu još veći otok sluznice u najmanjim ograncima bronha.
- ❑ Što je dijete manje, manji su i njegovi ogranci bronha. Stoga će u manjeg djeteta otok sluznice izazvati veće poteškoće disanja i intenzivniji kašalj.

Slajd 28

Suhi, gušeci kašalj

Takva sluznica je promijenjenog izgleda a prirodni mehanizmi zaštite sluznice su značajno oslabljeni. Stoga lakše dolazi do narednih infekcija a znaci upale su izraženiji. Kao odgovor na novu infekciju, javlja se jaki otok sluznice koji u najmanjim ograncima bronha značajno priječi prolaz zraka (postoji tzv. hiperreaktivnost sluznice). Dolazi do opstrukcije donjih dišnih puteva koju možemo prepoznati po sipnji (piskutanju u fazi izdisaja), kratkom i ubrzanom disanju, produljenom izdisaju i napadima gušćeg kašlja koji se pojačava u ležećem položaju.

Slajd 29

Kašalj u ležećem položaju

- ▣ Gotovo sve vrste kašlja (osim psihogenog) se pojačavaju u ležećem položaju.
- ▣ Zašto se to događa?
- ▣ Zašto se u djece bol uha najčešće javlja noću?
- ▣ Zašto se u pravilu promukli kašalj kod subglotičnog laringitisa (krupa) javlja noću?

Slajd 30

Kašalj u ležećem položaju

- ▣ Ljudsko tijelo sadrži veliku količinu vode koja je raspoređena u tjelesnim tekućinama unutar i izvan stanica.
- ▣ Kada stojimo ili sjedimo najveći je tlak tekućine u najnižim dijelovima tijela (u nogama).
- ▣ U ležećem položaju tjelesne tekućine se pomiču prema gornjim dijelovima tijela.
- ▣ To je jedan od razloga zbog kojeg stariji ljudi s bolestima srca ili pluća ne mogu ležati na ravnom – javlja se gušenje i kašalj.

Slajd 31

Kašalj u ležećem položaju

- ❑ U djece i mladih osoba ovaj pomak tekućine izaziva otok sluznica dišnih puteva.
- ❑ Kod obične prehlade nos se u potpunosti zatvara, kod upale sinusa javlja se bol, kod upale sluznice u području grkljana javlja se oteženo disanje i struganje (tzv. stridor) a u bronhima se javlja ili pojačava opstrukcija.
- ❑ Atake subglotičnog laringitisa se tipično javljaju noću.
- ❑ Ukoliko je zrak hladan i vlažan taj je otok manje izražen.

1.10 Astma u dječjoj dobi

Milivoj Jovančević

Slajd 1



Astma u dječjoj dobi

Slajd 2

Definicija astme

Kronična bolest dišnih puteva koju obilježava različiti stupnjevi upale sluznice dišnih puteva, opstrukcije i njezine prekomjerne osjetljivosti.

Kombinacija navedenih obilježja i njihova varijabilnost određuju klinički oblik astme.

Većina djece ima intermitentni oblik (fenotip), manji broj ima perzistirajuće smetnje koje ukazuju na kroničnu upalu sluznice.

Kronična upala može dovesti do trajnih strukturnih promjena i remodeliranja dišnih puteva.

Slajd 3

Definicija

Prema konsenzusu Europskoga respiratornog društva za dijagnozu i klasifikaciju astme u predškolske djece, temeljem simptoma definirana su dva osnovna fenotipa: epizodno piskanje i piskanje potaknuto višestrukim okidačima.

Brandt PL i sur. Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach (review). Eur Respir J 2008;32:1096-110.

Slajd 4

Učestalost

U dojenčadi i male djece piskanje i kašalj su među najčešćim znakovima bolesti dišnog sustava. Iako je ponavljanje piskanja često u predškolskoj dobi (pa tako 50% djece doživi barem jednu epizodu bronhitisa u prvih 6 godina života), u većine se radi o prolaznom stanju koje nestaje tijekom predškolske i školske dobi. U oko 14% djece koja imaju trajno piskanje simptomi traju tijekom školske dobi i adolescencije, te se u tom slučaju radi o astmi. Tijekom adolescencije astma može ući u remisiju, ali je u odrasloj dobi moguće njezino ponovno javljanje.

Slajd 5

Čimbenici rizika

Alergijska senzibilizacija

Atopijska bolest

Sipnja (fićukanje, piskanje, polifonija, wheezing engl.) potaknuti naporom, okolišnim čimbenicima neinfektivne i nealergijske naravi - onečišćeni zrak (industrijsko zagađenje, ispušni plinovi automobila, izloženost duhanskom dimu)

Virusne upale dišnih puteva u ranom djetinjstvu (RSV, rino virusi, HMP virus)

Slajd 6

Dijagnostika

Detaljna osobna i obiteljska anamneza

Klinički pregled

Alergološki testovi (laboratorijski i kožni)

Spirometrija

Spirometrijski učinak bronhodilatatora

Mjerenje vršnog protoka izdisaja (PEFR – peak expiratory flow rate, engl.)

Radiogram srca i pluća

Slajd 7

Dijagnostika

Dijagnoza astme se prvenstveno zasniva na simptomima i kliničkom pregledu koji su često dovoljni za kliničku dijagnozu, a laboratorijski testovi i testovi promjene plućnih funkcija služe za potvrdu dijagnoze ili za određivanje stupnja bolesti.

Jedinstveni dijagnostički test za dijagnozu astme ne postoji, stoga je stanje nerijetko teško dijagnosticirati, napose kod male djece.

Slajd 8

Dijagnostika

Kožni ubodni test, tj. prick test gdje se koristi standardni set inhalacijskih alergena koji u djece starije od 5 godina ima osjetljivost 82% i specifičnost 85%.

Negativan nalaz testa ne isključuje dijagnozu astme. Kako se senzibilizacija na inhalacijske alergene razvija tijekom djetinjstva, potrebno je periodički ponavljati kožno testiranje u djece koja imaju simptome astme.

Slajd 9

Dijagnostika

Indeks predikcije astme (engl. Asthma Predictive Index) ili API temelji se na predviđanju rizika od astme u djece mlađe od 3 godine s barem jednom epizodom piskanja.

Ako je uz recidivno piskanje pridružen jedan od glavnih čimbenika rizika – astma u roditelja ili atopijski dermatitis u djeteta, ili barem dva sporedna čimbenika (eozinofilija, alergijski rinitis ili piskanje nevezano uz prehladu), može se sa značajnom sigurnošću postaviti dijagnoza astme.

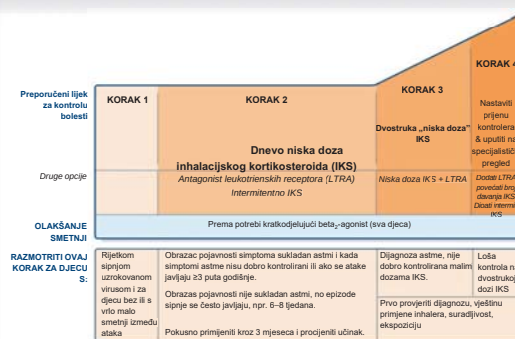
Slajd 10

Dijagnostika

Povišena vrijednost FeNO u djece predškolske dobi s recidivnim piskanjem dodatni je čimbenik rizika od astme u školskoj dobi, a kao jednostavna i neinvazivna pretraga ima jednaku dijagnostičku snagu za predikciju astme kao i eozinofilija. U pojedinim se slučajevima dijagnoza astme u djece mlađe od 5 godina postavlja na temelju terapijskog odgovora. Značajno poboljšanje ili nestanak simptoma nakon uvođenja inhalacijskih kortikosteroida (npr. tijekom 3 mjeseca) te pogoršanje nakon prekida terapije podupiru dijagnozu astme.

Slajd 11

Postupnik – farmakoterapija (djeca ≤5 godina)



Slajd 12

Niske doze inhalacijskih kortikosteroida (mcg/dan) za djecu ≤5 godina – ažurirano 2018

Inhalirani kortikosteroid	Niska dnevna doza, mcg (naznačena najniža dob)
Beclometason dipropionat (HFA)	100 (dob ≥5 godina)
Budesonid (nebulized)	500 (dob ≥1 godina)
Fluticason propionat (HFA)	100 (dob ≥4 godine)
Mometason furoat	110 (dob ≥4 godine)
Budesonid (pMDI + spacer)	Nedovoljno istraženo u ovoj dobnoj skupini
Ciclesonid	Nedovoljno istraženo u ovoj dobnoj skupini
Triamcinolone acetonid	Nedovoljno istraženo u ovoj dobnoj skupini

- Ovo nije tablica ekvivalentnih doza
- Niska doza je definirana kao najniža dopuštena doza za koju postoji dokaz sigurnosti i učinkovitosti u ovoj dobnoj skupini.

GINA 2018, Box 6-6

© Global Initiative for Asthma www.ginasthma.org

Slajd 13

Inhalacijska terapija

Zadaća – dopremiti lijek do sluznice u najmanjim ograncima bronha.

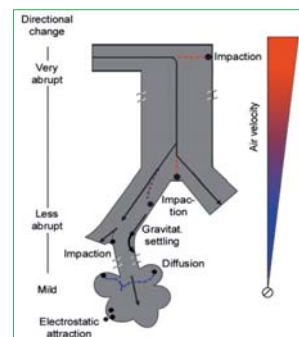
Tehnički zahtjev – čestice trebaju biti manje od 10 mikrometara u promjeru.

Udisanji trebaju biti polagani i duboki kako se čestice ne bi zadržavale samo u ždrijelu, dušniku i većim bronhima. Inhalacije putem spacera pouzdanije, naročito kod jakih opstrukcija i u malene djece.

Slajd 14

Brzina čestica: dinamika deponiranja

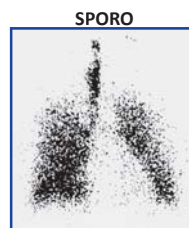
Temeljni mehanizmi distribucije čestica u dišnim putevima: udar, gravitacija, difuzija i elektrostatičko privlačenje



Hussain M et al. Lung deposition predictions of airborne particles and the emergence of contemporary diseases - theHealth 2011; 2(2):51-59

Slajd 15

Brzina udisanja: dinamika deponiranja

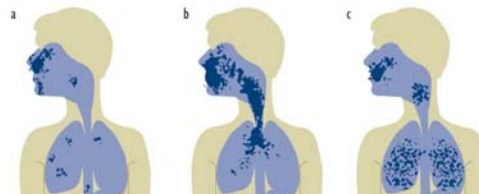


Snimke deponiranja inhaliranog radioizotopa gama kamerom u bolesnika s astmom, nakon sporog i brzog udisanja radiofarmaka.

Laube BL et al. The effect of aerosol distribution on airway responsiveness to inhaled methacholine in patients with asthma. J Allergy Clin Immunol, v. 89, 510-18, 1992, with permission from The American Academy of Allergy, Asthma & Immunology.

Slajd 16

Drugi čimbenici inhalacijske terapije u djece – distribucija inhaliranog radiofarmaka



Legenda:

(a) inhalacija uz labavo postavljenu masku;
(b) plakanje za vrijeme inhalacije; i (c) mirno inhaliranje.

Erzinger S et al. Facemasks and aerosol delivery in vivo. Journal of aerosol medicine: the official journal of the International Society for Aerosols in Medicine 20 Suppl 1 (2007): 578-83; discussion 583-4.

Slajd 17

Inhalacijska terapija

Uzastopne inhalacije beta-2 agonistima kratkog djelovanja – kod jakih opstrukcija, češće u dojenačkoj dobi.

Prva inhalacija tek djelimično smanji bronhoopstrukciju. Naredna, nakon 30 minuta, tek dopijeva do najmanjih bronhalnih ogranaka.

Inhalacijski kortikosteroid je učinkovitiji nakon inhalacije beta-2 agonista.

Slajd 18

Zaključak

Astma u djece je česta pojava
U predškolskoj dobi je najčešće riječ o nealergijskoj astmi dok je u školskoj češća alergijska.

Dijagnoza se u predškolskoj dobi najvećim dijelom postavlja temeljem iscrpne anamneze i fizikalnog pregleda.

Astma predškolske dobi najčešće ima povoljan tijek i spontano nestaje.

Važne su mjere prevencija i odgovarajuća inhalacijska terapija kako bi se izbjegle epizode egzacerbacije.

Slajd 19

Zaključak

Jedna od preporučljivih preventivnih mjera su tjelesne aktivnosti vezane za zimske sportove (klizanje, hokej, sanjkanje, skijanje), dobre su i ostale aktivnosti na otvorenom pod uvjetom da ne postoji alergija na peludi (planinarenje, nogomet i sl.).

Slajd 20

Zaključak

Odgoda polaska u kolektiv te izbjegavanje zatvorenih prostora s puno ljudi kao i izbjegavanje prostora sa zatvorenim sustavom klimatizacije su također preporučljivi. Kod alergijske astme potrebno je pružiti poduku o učinkovitom smanjenju alergena u kući (prašina, pelud). Osobe oboljele od astme trebaju se imunizirati protiv invazivnih sojeva pneumokoka i gripe.

2

REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE

2.1 Metode kontracepcije

Jasna Mahmić-Vučak

Slajd 1



Metode kontracepcije

Slajd 2

Metode kontracepcije

- **Hormonske** metode (kombinirani hormonalni kontraceptivi, progesteronski kontraceptivi/intrauterini kontraceptivni ulošci)
- **Mehaničke** metode (kondom, dijafragma)
- **Kalendarske** metode (praćenja plodnih dana/bazalne temperature/cervikalne sluzi)
- **Sterilizacijske** metode (vazektomija, podvezivanje jajnika)
- **Ostale** metode (apstinencija, prekinuti snošaj, spermicidi)
- **Hitna** kontracepcija

Slajd 3

Izbor kontracepcijskog sredstva

Poznavanje karakteristika svake od metoda
 efikasnost
 način i duljina upotrebe

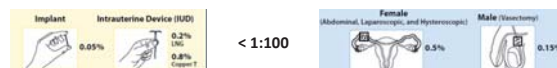
Kontraindikacije
 relativne, absolutne

Osobne preferencije
 nekontraceptivni benefiti

Cijena

Slajd 4

Učinkovitost pojedinih metoda kontracepcije



6-12:100

Hormonske injekcije (6%)
Hormonske tablete/naljepci/prsten (9%)
Diafragma (12%)

18-28:100

Prezervativi (18%)
Prekinuti snošaj (22%)
Metoda plodnih dana/spužvica (24%)
Spermicidi (28%)

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion
Division of Reproductive Health, 2016

Slajd 5

Hormonalne metode kontracepcije

Podjela

- ❖ po kemijskom sastavu
 - estrogen+progestagen
 - progestagen
- ❖ po načinu upotrebe
 - peroralno
 - intrauterino
 - intravaginalni
 - subdermalno
 - intramuskularno

Slajd 6

Hormonalne metode kontracepcije

Peroralna hormonalna kontracepcija

niske doze hormona
pakiranje od 21 i 28 tableta
uzimanje svaki dan s/bez pauze za menstrualni ciklus

Pripravci

0,02/0,03 etinilestradiol + 3mg drospirenon
0,03/0,01 etinilestradiol + 0,15mg levonorgestrel
0,03 etinilestradiol + 2mg chlormadinon
0,03 etinilestradiol + 2mg dienogestum
0,015/0,02 etinilestradiol + 0,06/0,075 gestodenum
1,5mg estradiola + 2,5mg nomegestrol acetat

Slajd 7

Hormonalne metode kontracepcije

Naljepci (flasteri)

- 203mcg norelgestromin + 33,9 mcg etinilestradiola/24h
- zalijepiti 8 i 15 dana ciklusa
- zadnji tjedan 22-29 dan se ne primjenjuje

Intrauterini ulošci (IUD – intrauterine device)

- 19,5/20 mcg/24h levonogestrel

Vaginalni prsten

- 120mcg etonogestrel + 15mcg etinilestradiol/24h
- postavljanje na stražnji gornji dio vagine prvog dana ciklusa
- vađenje nakon 3tj (slijedi menstruacijski ciklus)

<https://www.acog.org/-/media/Practice-Bulletins/Committee-on-Practice-Bulletins---Gynecology/Public/pb186.pdf?dmc=1&ts=20181216T0816447878>

Slajd 8

Hormonalne metode kontracepcije

Injekcije

- medroxioprogesteron acetat , intramuskularno,

Implantati

- etonogestrel, subdermalno, 3-5 g

<https://www.acog.org/-/media/Practice-Bulletins/Committee-on-Practice-Bulletins---Gynecology/Public/pb186.pdf>

Slajd 9

Peroralna hormonalna kontracepcija – kontraindikacije

Apsolutne

- DVT/PE (u anamnezi, na antikoagulantnoj terapiji, produžena imobilizacija pušenje >15 cigareta + dob >35g
- < 48d postpartalno (uz dojenje)
- < 21d postpartalno (bez dojenja) + VTE rizični faktori
- dijabetes >20g i/ili retinopatija/nefropatija/PAD
- hipertenzija (>160/100 mmHg)
- teško oštećenje jetre (adenom/karcinom jetre)
- karcinom dojke u fazi liječenja
- BMI > 35
- antifosfolipidna At
- migrena s aurom
- ishemijska srčana bolest/inzult/valvularna bolest

<https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/chart-medical-eligibility-contraceptives-english.pdf>

Slajd 10

Peroralna hormonalna kontracepcija – kontraindikacije

Relativne

pušenje <15 cigareta + >35g
 postpartalno (dojenje) < 1,5mj
 postpartalno (bez dojenja) < 21d (21-42d + VTE rizični faktori)
 dijabetes >20g l ili retinopatija/nefropatija/PAD
 preboljenje karcinoma dojke >5g bez znakova bolesti
 hiperprolaktinemija
 hipertenzija (140-159/ 90-99 mmHg)
 hiperlipidemija
 BMI > 35
 migrena (fokalna bez aure) + dob >35g
 simptomatsko oboljenje žuči/liječenje
 antikonvulzivi, antituberkulotici

<https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/chart-medical-eligibility-contraceptives-english.pdf>

Slajd 11

Oralna hormonalna kontracepcija - postupnik

Anamneza

posebno obratiti pažnju na navike (pušenje)
 preboljele bolesti
 (DVT, dijabetes, koronarnu bolest, inzult)
 kroničnu terapiju
 (antihipertenzivi, antikonvulzivi, hipolipemici, antituberkulotici)
 zadnja menstruacija
 obiteljsko opterećenje
 (karcinom dojke, DVT)

<https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/journals/afp/choosing-wisely-table.pdf>

Slajd 12

Oralna hormonalna kontracepcija - postupnik

Klinički pregled

krvni tlak
 BMI
 pregled dojki*

Dijagnostička obrada*

UZV (ili mamografija) dojki
 laboratorijski nalazi
 (KKS, urin kompl, AST,ALT, K, kreatinin, aPTV, kolesterol)

<https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/journals/afp/choosing-wisely-table.pdf>

Slajd 13

Karakteristike pojedinih hormonalnih kontraceptiva

Metoda kontracepcije	Kada započeti (uvjet je da žena nije trudna)	Potreba za dodatnom kontracepcijom	Pregledi/testovi prije započinjanja terapije ¹	Trajanje zaštite
IUD koji sadrži bakar	U bilo koje vrijeme	Ne	Bimanualni ginekološki pregled i inspekcija cerviksa	5 godina
IUD koji otpušta levonorgestrel	U bilo koje vrijeme	>7 dana od početka menstrualnog ciklusa/nekog drugog oblika kontracepcije	Bimanualni ginekološki pregled i inspekcija cerviksa	3-5 godina
Subdermalni implantat	U bilo koje vrijeme	>5 dana od početka menstrualnog ciklusa/nekog drugog oblika kontracepcije	Ništa	3 godine
Hormonalne injekcije	U bilo koje vrijeme	>7 dana od početka menstrualnog ciklusa/nekog drugog oblika kontracepcije	Ništa	3 mjeseca
Intravaginalni prsten	U bilo koje vrijeme	>7 dana od početka menstrualnog ciklusa/nekog drugog oblika kontracepcije	Bimanualni ginekološki pregled i inspekcija cerviksa	3 tjedna

¹ uzeti u obzir kontraindikacije i mjere opreza kao i za sve hormonalne kontraceptivne pripravke

<https://www.acog.org/-/media/Practice-Bulletins/Committee-on-Practice-Bulletins---Gynecology/Public/pb186.pdf?dmc>

Slajd 14

Česte nuspojave (<1:10/>1:100)

- promjene raspoloženja
- točkasta krvarenja
- izostanak krvarenja
- glavobolje
- mučnine
- osjetljive dojke

Rijetke ZNAČAJNE nuspojave (5-9:10000)

- jaka bol i/ili oticanje jedne noge, iznenadni nedostatak daha
- jaka i iznenadna bol prsištu koja se širi u lijevu ruku
- iznenadni kašalj
- jaka i dugotrajna glavobolja
- iznenadne smetnje vida, dvoslike, djelomična ili potpuna sljepoća
- otežan govor ili nemogućnost govora
- omaglica ili nesvjestica
- slabost ili utrnulost u nekom dijelu tijela

Slajd 15

Metode kontracepcije - nehormonalne

Mehaničke metode (kondom, dijafragma)

- prednost – kondom štiti od spolno prenosivih bolesti
- nedostatak – mogućnost mehaničkog oštećenja, neugoda, alergije

Kalendarske metode (praćenja plodnih dana/bazalne temperature/cervikalne sluzi)

- prednost – nema kontraindikacija
- nedostatak – niska pouzdanost metode, potreban kontinuitet

Sterilizacijske metode (vazektomija, podvezivanje jajnika)

- prednost – najsigurnija metoda
- nedostatak – potreban je kirurški zahvat

Ostale metode (apstinencija, prekinuti snošaj, spermicidi)

- nedostatak – najmanje sigurna metoda

Slajd 16

Hitna kontracepcija

Što je prije moguće nakon nezaštićenog spolnog odnosa

❖ preporuka je unutar 24 sata

❑ 1,5g sintetski gestagen levonorgestrel (Escapella, Viklea)

✓ uzeti 1 tabletu u roku 72 sata od spolnog odnosa

ili

❑ 30mg mikronizirani ulipristalacetat (elleOne)

✓ uzeti 1 tabletu u roku od maksimalno 120 sati od spolnog odnosa

Slajd 17

Zaključak

- ✓ Razgovor o kontracepciji je dio medicinske skrbi i treba ga provesti sa svakom ženom generativne dobi
- ✓ U skladu s individualnim karakteristikama i osobnim preferencijama treba ponuditi odgovarajuću metodu
- ✓ Većina žena može započeti nekom od metoda kontracepcije odmah
- ✓ Potrebna je minimalna obrada prije započinjanja
- ✓ Regularna kontracepcija je potrebna nakon hitne kontracepcije

3

PSIHIJARIJA

3.1 Demencija i psihoorganski promijenjena starija osoba

Tanja Franćeski

Slajd 1



Demencija

**Psihoorganski promijenjena
starija osoba**

Slajd 2

„Epidemija demencije“

- ❑ Demencija je javno-zdravstveni problem 21. stoljeća
- ❑ U svijetu je 2001. godine od demencije bolovalo 4,6 milijuna ljudi; danas je taj broj deseterostruko veći
- ❑ Procjenjuje se da će 2040. broj oboljelih u svijetu doseći 81,1 milijun
- ❑ Broj oboljelih od demencije u Hrvatskoj procjenjuje se na 86 000
- ❑ U Hrvatskoj se svake godine pojavi oko 3000 novih slučajeva demencije

Slajd 3

Uloga liječnika obiteljske medicine

- ❑ Liječnik obiteljske medicine zbog položaja u zdravstvenom sustavu ima **najpotpuniji uvid** u biološke, psihološke, socijalne i kulturne značajke pacijenta i njegove obitelji
- ❑ LOM ima ključnu ulogu u aktivnom **probiru** ranom prepoznavanju simptoma demencije i upućivanju na daljnju obradu te u sudjelovanju u liječenju i praćenju pacijenta, kao i u organizaciji skrbi i pružanju trajne pomoći i potpore

Slajd 4

Definicija demencije

- ❑ Demencija je sindrom globalnog opadanja stečenih **kognitivnih** sposobnosti, pri očuvanoj svijesti, a prouzročen je organskom bolešću koja primarno ili sekundarno zahvaća mozak.
- ❑ Uključuje oštećenje pamćenja, mišljenja, orijentacije, shvaćanja, računanja, učenja, rasuđivanja, jezika.
- ❑ Kognitivna su oštećenja obično praćena deterioracijom emotivne kontrole, socijalnog ponašanja ili motivacije.

Slajd 5

Klinička slika

- ❑ Klinička slika i tijek se razlikuju ovisno o uzroku, a nisu rijetki tzv. mješoviti oblici.
- ❑ U kliničkoj praksi, najčešće dijagnosticiramo:
 1. Alzheimerovu demenciju,
 2. vaskularnu demenciju,
 3. demenciju Lewyjevih tjelešaca,
 4. frontotemporalnu demenciju
- ❑ Diferencijalno-dijagnostički, bitno je i detektirati pseudodemenciju u sklopu depresije i različita reverzibilna oštećenja kognicije

Slajd 6

Dijagnostika

- a) Anamneza i heteroanamneza!
 - ❑ Klinički intervju:
 - Zaboravlja li bolesnik nedavne događaje i ponavlja li ista pitanja, kao da nije čuo odgovor?
 - Ima li poteškoća u izvođenju složenijih aktivnosti (npr. plaćanju računa, ispunjavanju formulara i sl.)?
 - Snažni li se otežano u nepredviđenim situacijama (npr. kvar u kući i sl.)?
 - Ima li poteškoća pri govoru (zaboravlja riječi, gubi nit razgovora i sl.)?

Slajd 7

Dijagnostika

- Snalazi li se otežano u vremenu i poznatom prostoru?
- Griješi li pri odlučivanju/procjenama (npr. neprimjereno odijevanje obzirom na vremenske prilike)?
- Snalazi li se otežano u nepredviđenim situacijama (npr. kvar u kući i sl.)?
- Ima li poteškoća pri govoru (zaboravlja riječi, gubi nit razgovora i sl.)?
- Gubi li/zameće stvari (npr. ostavlja stvari na neuobičajenim mjestima)?

Slajd 8

Dijagnostika

- Pojava čestih promjena raspoloženja/neuobičajneog ponašanja?
 - Promjene osobnosti?
 - Manjak inicijative?
- b) Testiranje kognitivnih sposobnosti
(test nabiranja životinja, Mini-Cog test, MMSE)

Slajd 9

Dijagnostika

- c) Osnovne pretrage:
- Lab. pretrage: KKS, SE, jetrene probe, renalna funkcija, T3, T4, TSH, vit. B12, folna kiselina, niacin,
 - polisomnografija, MSCT/MR mozga,
 - Za potvrdu dg: uputiti bolesnika u specijalizirani centar, spec. neurologu/psihijatru

Slajd 10

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

- Učestalost BPSD-a kod osoba s demencijom: i do 80%
- BPSD objedinjuje nekognitivne simptome demencije:
 - apatija
 - afektivni sindrom (depresija i anksioznost)
 - psihomotorni sindrom (psihomotorni nemir, iritabilnost, agitacija, agresija)
 - psihotični sindrom (deluzije i halucinacije)
 - manični sindrom (dezinhibicija i euforija)

Slajd 11

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

Anksioznost

- može se pojaviti u bilo kojem stadiju bolesti
- česta je u kombinaciji s depresijom
- kupira se niskim dozama anksiolitika ili antidepresiva iz skupine SIPPS-a
- Anksiolitici mogu nepovoljno djelovati na kognitivne funkcije - preporučuju se niske doze, kraće vrijeme

Slajd 12

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

Depresija

- često se pojavljuje nekoliko godina prije izražene demencije
- liječi se sukladno preporukama za liječenje depresije u starijih osoba
- dodatno pogoršava kognitivno funkcioniranje
- najčešće se primjenjuju SIPPS-i, tianeptin i mirtazapin
- doze odgovara polovici preporučene doze u odraslih
- doza se titrira u dvotjednim intervalima do željenog učinka
- ako nema odgovora nakon 4 tjedna - zamijeniti lijek drugim SIPP-om

Slajd 13

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

Psihotorični sindrom, agresija i agitacija

- psihotorični simptomi javljaju se nakon pojave kognitivnih simptoma
- često: jednostavne, nebizarne, paranoidne sumanutosti (npr. deluzija potkrovanja), vidne halucinacije
- niti jedan antipsihotik nije odobren/zabranjen za liječenje BPSD
- antipsihotike biramo prema profilu nuspojava i interakcijama s ostalim propisanim lijekovima, prisutnom komorbiditetu, kao i tipu demencije*

Slajd 14

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

Psihotorični sindrom, agresija i agitacija

Temeljni principi liječenja antipsihoticima:

- uvođenje samo kod simptoma visokog inteziteta, nakon temeljite risk-benefit analize,
- vrlo oprezan početak,
- minimalne doze,
- pažljiva i postupna titracija,
- što je moguće kraće vrijeme primjene

Slajd 15

Ponašajni i psihički simptomi demencije (BPSD)

Nefarmakološke metode:

- edukacija i savjetovanje obitelji,
- fizička aktivnost,
- prilagođavanje prostora u kojem boravi osoba s demencijom (poznata i stabilna okolina)
- dnevna rutina ispunjena odranije poznatim aktivnostima,
- kognitivni trening/stimulacija,
- psihosocijalni suport,
- radna terapija

Slajd 16

Pravni aspekti

Forenzična procjena nužna je pri:

- postupku lišavanja poslovne sposobnosti
- procjeni mogućnosti davanja pristanka na liječenje

Kod težih oblika kognitivnog i socijalnog oštećenja, kada osobe s demencijom nisu u stanju samostalno brinuti o svojim pravima i interesima, nužna je zaštita institutom skrbništva!

Slajd 17

Zaključak

Liječnik obiteljske medicine

- pacijentima pruža kontinuiranu i sveobuhvatnu zaštitu,
- stječe uvid u sve zdravstvene probleme, obiteljske i socijalne okolnosti života koje mogu utjecati na pojavnost patološkoga stanja ili modifikaciju razvoja i tijeka bolesti,
- ima ključnu ulogu u ranom prepoznavanju simptoma demencije i upućivanju na daljnju obradu te
- u sudjelovanju u liječenju i praćenju pacijenta,
- kao i u organizaciji skrbi i pružanju trajne pomoći i potpore obitelji u skrbi za bolesnika

Slajd 18

Reference

1. Kumbrija S, et al. Uloga obiteljskog liječnika u ranom otkrivanju oboljelih od Alzheimerove bolesti i drugih demencija. U: Tomek Roksandić S, Mimica N, Kušan Jukić M, ur. Alzheimerova bolest i druge demencije-rano otkrivanje i zaštita zdravlja. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. str. 131-39.
2. Petrovic M, et al. Acta Clin Belg 2007;62:426-32.
3. Azermal M, et al. Ageing Res Rev 2012;11:78-86.
4. Kleijer BC, et al. Int Psychogeriatr. 2009;21:931-40.
5. Azermal M, et al. Aging Ment Health. 2014;18:346-53.
6. Tan L, et al. Alzheimers Res Ther. 2015 ;7(1):20.
7. Kverno KS, et al. Int Psychogeriatr. 2009;21:825-43.
8. Mimica N, et al. Medicus 2017;26(2):215-222.

3.2 Anksiozni i depresivni poremećaj

Tanja Frančeski

Slajd 1



Anksiozni i depresivni poremećaj

Slajd 2

Uvod

- ▣ Istodobno su prisutni simptomi anksioznosti i depresije
- ▣ Ni jedan skup simptoma nije dovoljno izražen da bi zadovoljio i opravdao pojedinačnu dijagnozu
- ▣ U MKB-10 klasifikaciji svrstava se među neurotske poremećaje („blaže” psihičke poremećaje)
- ▣ Poremećaj je znatno češći u općoj medicini, nego u psihijatriji
- ▣ Stanje se ispravno dijagnosticira u manje od polovice slučajeva

Slajd 3

Opis poremećaja

- ▣ Što je depresivnost, a što anksioznost?

Anksioznost

- subjektivan doživljaj napetosti, zabrinutosti, strepnje
- praćen motornom napetošću i
- aktivacijom autonomnog živčanog sustava
- povezan s anticipacijom opasnosti
- evolucijski-adaptivna funkcija anksioznosti
- normalna vs patološka anksioznost

Slajd 4

Opis poremećaja

Depresivni sindrom

- depresivno raspoloženje
- gubitak interesa uživanja
- smanjena energija
- smanjena koncentracija i pažnja
- osjećaj krivnje/bezvrijednosti
- pesimizam/ideje o samoozljeđivanju ili suicidu
- poremećaj spavanja
- smanjen apetit

Slajd 5

Opis poremećaja

Mješoviti anksiozni i depresivni poremećaj

- ne postoji tipičan opis poremećaja
- prisutni su i depresivni i anksiozni simptomi
- zabrinutost i tjeskoba moraju biti udruženi s nekim vegetativnim simptomima i blagim depresivnim simptomima
- simptomi **nisu** dovoljno **izraženi** za postavljanje dijagnoze depresije ili anksioznog poremećaja

Slajd 6

Opis poremećaja

- Simptomi mogu biti u bliskoj vezi sa značajnim životnim promjenama/stresnim životnim događajima → **Poremećaj prilagodbe**
- nijedan od simptoma nije dovoljno izražen za postavljanje druge dijagnoze
- početak je obično mjesec dana od zbivanja stresnog događaja/životnih promjena
- trajanje simptoma obično ne prelazi šest mjeseci *

Slajd 7

Specifičnosti pojedinih dobih skupina

Mala djeca

- mirnoća, povučenost/nemir
- agresivnost
- odbijanje igre
- neraspoloženost
- češći napadi plača
- poremećaji sna
- poremećaji apetita
- mokrenje u krevet

Slajd 8

Specifičnosti pojedinih dobih skupina

Djeca školskog uzrasta

- iritabilnost
- smetnje koncentracije
- nesigurnost
- neraspoloženost
- pasivnost
- sklonost izolaciji
- glavobolja
- bol u trbuhu

Slajd 9

Specifičnosti pojedinih dobih skupina

Adolescenti

- usamljenost
- potištenost
- promjenjivo raspoloženja
- osjetljivost na odbijanje
- promjene apetita
- hipo/hipersomnija
- „samoliječenje” psihoaktivnih sredstvima

Slajd 10

Specifičnosti pojedinih dobi skupina

Starije osobe

- tjeskoba
- palpitacije
- vrtoglavica
- pritužbe na bolove
- poteškoće usnivanja ili prosnivanja
- promjene apetita
- razdražljivost
- stalne pritužbe

Slajd 11

Dijagnostika

- Dif.dg.- isključiti opća zdravstvena stanja koja oponašaju anksioznost ili mogu biti u podlozi depresivnog sindroma
- razmotriti ev. lijekove koji mogu prouzročiti simptome slične anksioznosti
- po potrebi provesti toksikološku obradu
- KKS, biokemijske pretrage, pretrage hormona štitnjače, EKG

Slajd 12

Liječenje

- psihoedukacija – edukacija pacijenta o poremećaju i metodama liječenja
- destigmatizacija!
- metode samopomoći
- prakticiranje zdravog životnog stila
- biblioterapija
- relaksacija
- psihoterapija
- medikamentozna terapija

Slajd 13

Medikamentozna terapija

Bitno je pacijentu dati osnovne informacije o:

- vrsti lijeka,
- mehanizmu djelovanja,
- nuspojavama,
- režimu primjene,
- kada očekivati početno poboljšanje,
- koliko dugo uzimati,
- kako ukinuti lijek

Slajd 14

Medikamentozna terapija

- Benzodiazepini: kratkoročno; postupno ukidanje nakon 2-4 tjedna
- Antidepresivi prvog izbora
 - SIIPS-i (paroksetin, fluvoxamin, fluoksetin, sertralin, citalopram, escitalopram),
 - bupropion,
 - duloksetin, venlafaksin,
 - mirtazapin,
 - reboksetin,

Slajd 15

Medikamentozna terapija

- Antidepresivi prvog izbora (nastavak)
 - tianeptin
 - agomelatin
 - moklobemid
- Drugi izbor
 - maprotilin,
 - amitriptilin, klomipramin,
 - kvetiapin, olanzapin, aripiprazol,
 - litij

Slajd 16

Algoritam liječenja

- ❑ Uvođenje antidepresiva prvog izbora;
- ❑ Kontrola svakih 1-2 tjedna;
- ❑ Procjena terapijskog odgovora za najmanje 4 tjedna (optimalno za 6-8 tjedana);
- ❑ **Izostanak** povoljnog odgovora za 6-8 tjedana: izabrati drugi antidepresiv prvog izbora u monoterapiji;
- ❑ U slučaju daljnjeg nepovoljnog odgovora, nakon 4 tjedna može se izabrati drugi AD prvog izbora ili lijek drugog izbora.
- ❑ Kod nepovoljnog odgovora- uputiti spec. psihijatru

Slajd 17

Primjena antidepresiva kod starijih osoba

Osnovni principi:

- primjena niske početne doze (cca polovica preporučene početne doze za odrasle osobe)
- postepena titracija
- poštovanje maksimalnog raspona doze za starije osobe
- primjena najniže djelotvorne doze
- monoterapija (izbjegavati kombinacije antidepresiva)
- kod promjene lijeka, prvi lijek postepeno ukidati

Slajd 18

Primjena antidepresiva kod starijih osoba

- ❑ Antidepresivi prvog izbora:
 - SIPPS-I,
 - tianeptin,
 - mirtazapin
- ❑ Oprez:
 - citalopram i escitalopram- mogućnost produljenja QT intervala (EKG prije uvođenja i nakon 2 tjedna)

Slajd 19

Primjena antidepresiva kod starijih osoba

- fluoksetin i fluvoksamin (u manjoj mjeri i paroksetin) mogu inhibirati metabolizam drugih lijekova
- interakcije SIPP-a (osobito fluoksetina, paroksetina, sertralina) i nesteroidnih antireumatika – rizik od krvarenja
- sertralin minimalno inhibira metabolizam preko sustava enzima citokroma
- escitalopram i citalopram ne ulaze u interakcije

Slajd 20

Zaključak

- Najznačajniju ulogu u prepoznavanju simptoma mješovitog anksioznog i depresivnog poremećaja ima upravo liječnik obiteljske medicine, jer osobe s blagim simptomima često ne traže pomoć
- Terapijske preporuke, osim psihofarmaka, uključuju psihoedukaciju, samopomoć, psihoterapiju te psihosocijalne postupke
- Uspostavljanje odnosa povjerenja između liječnika i pacijenta jedan je od važnih prediktora za uspješnost terapije

Slajd 21

Reference

1. Međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, MKB-10. Medicinska naklada, Zagreb; 1999.
2. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. 11. izd. Baltimore: Wolters Kluwer; 2014.
3. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, DSM 5. S. 5. izd. Naklada Slap, Jastrebarsko; 2014.
4. Kliničke smjernice za liječenje depresivnog poremećaja. Medix, Suppl. 1, srpanj 2013.
5. Mihaljević-Pešić A et al. Medix 2013; 106:151-155.
6. Šagud M et al. Medix 2013; 106:156-159.

3.3 Poremećaji prehrane

Tanja Frančeski

Slajd 1



Poremećaji prehrane

Slajd 2

Uvod

- U Hrvatskoj od poremećaja prehrane boluje 35000-45000 osoba
- omjer žena i muškaraca iznosi 9:1*
- najugroženija životna dob je adolescencija
- Glavne dijagnostičke kategorije:
 - anoreksija nervoza,
 - bulimija nervoza
 - poremećaj s prejedanjem

Slajd 3

Anoreksija nervoza

Dg kriteriji prema DSM-5 klasifikaciji

- osoba odbija održavati tjelesnu masu na/iznad razine minimalne normalne tjelesne mase
- intenzivno se boji dobivanja na masi (i taj se strah ne umanjuje gubitkom mase, već može čak i porasti)
- pokazuje značajan poremećaj u percepciji oblika i veličine svoga tijela
- neosnovan utjecaj tjelesne mase na samovrednovanje ili trajno neshvaćanje ozbiljnosti trenutačno niske tjelesne mase

Slajd 4

Anoreksija nervoza

- Dva su tipa anoreksije nervoze:
 - ograničavajući - gubitak mase postignut je restriktivnom dijetom i/ili ekscesivnim vježbanjem
 - prejedajući/purgativni tip – stalne dijete, uz povremena prejedanja i čišćenja
- Etiologija:
 - biološka predispozicija
 - psihološki čimbenici
 - psihosocijalni čimbenici

Slajd 5

Anoreksija nervoza

- Psihološki čimbenici
 - specifična obilježja obitelji:
 - *majka - anksiozna, visoko zahtjevna, kontrolirajuća
 - *otac - „odsutan”
 - *obitelj je zatvorena, okrenuta sebi
 - obilježja pacijentice:
 - *teškoće identifikacije s majkom
 - *teškoće prepoznavanja vlastitih osjećaja
 - *sazrijevanje tijela doživljava kao gubitak kontrole
 - *perfekcionizam

Slajd 6

Anoreksija nervoza

- obilježja pacijentice:
 - *opsesivno-kompulzivne ili anksiozno/izbjegavajuće crte ličnosti
 - *depresivnost
 - *emocionalna nezrelost
 - *cilj: sve držati pod kontrolom
- Biološki čimbenici: zapažen veći rizik kod monozigotnih blizanaca i bliskih srodnika
- Psihosocijalni čimbenici: promicanje ideala mršavosti

Slajd 7

Anoreksija nervoza

- Dijagnoza
 - ranije navedeni dg kriteriji
 - fizikalni pregled
 - (izrazita mršavost, BMI<17.5, suhoća kože, lanugo dlačice, ožiljci na rukama, oštećenje zubne cakline, hipotenzija, hipotermija, bradikardija, periferni edemi, petehije, hipotrofija parotida)
 - laboratorijski nalazi (anemija, disbalans elektrolita, oštećenje bubrežne i jetrene funkcije, snižena razina hormona)
 - pp druge pretrage

Slajd 8

Anoreksija nervoza

- Liječenje
 - Hospitalizacija- kod težih oblika
 - Ambulantno liječenje- blažih oblika
 - *obiteljska terapija!
 - * individualna psihoterapija- u kasnijoj fazi
 - Glavna zapreka u liječenju- nedostatak uvida (poricanje) i otpori u prihvatanju pomoći
 - Izuzetno je važno - uspostaviti povjerenje
 - prihvatiti pacijenticu
 - ne osuđivati njezino ponašanje

Slajd 9

Anoreksija nervoza

- Preporučuje se dogovoriti
 - minimalno povećanje mase koje treba postići u određenom periodu
 - maksimalno povećanje mase u istom periodu (ublažavanje straha od gubitka kontrole)
- Izbjegavati, ako tjelesno stanje dozvoljava, nametanje mjera (strah od debljanja je veći što je tjelesna težina niža)
- Medikamentozna terapija: fluoksetin
olanzapin

Slajd 10

Bulimija nervoza

Dg kriteriji prema DSM-5 klasifikaciji

- Ponavljajuće epizode prejedanja
 - a) jedenje velike količine hrane u kratkom periodu
 - b) osjećaj gubitka kontrole za vrijeme jedenja (ne može prestati)
- Kompenzatorno ponašanje najmanje dva puta tjedno, tijekom tri mjeseca (izazivanje povraćanja, zloraba laksativa, diuretika, klistira, gladovanje, ekscesivno vježbanje)
- Samoprocjenjivanje obavlja uglavnom na osnovi oblika i težine vlastitog tijela

Slajd 11

Bulimija nervoza

- Psihološki čimbenici
 - specifična obilježja obitelji:
 - *majka - nemarna, odbacujuća, ne odgovara na djetetove emocionalne potrebe
 - *do 50% slučajeva- obiteljsko nasilje
 - obilježja pacijentice:
 - *emocionalna labilnost ± depresivnost
 - *gubitak kontrole impulsa
 - *nisko samopoštovanje
 - *niska tolerancija frustracije, zloraba sredstava ovisnosti

Slajd 12

Bulimija nervoza

- Dijagnoza
 - ranije navedeni dg kriteriji
 - fizikalni pregled
 - (bezbolno povećanje parotida, oštećenje zubne cakline, ožiljci na rukama, popucale kapilare konjunktive, ozljede na rukama kao posljedica izazivanja povraćanja)
 - laboratorijske pretrage (disbalans elektrolita i acido-baznog statusa, ↑ amilaze i kortizol u krvi, ↓ kortizol u urinu)
 - pp druge pretrage

Slajd 13

Bulimija nervoza

- Liječenje
 - pacijentice obično dolaze po pomoć nekoliko godina nakon pojave prvih simptoma (obično na inicijativu obitelji)
 - obično potvrde dg već na početku razgovora
 - bolje prihvaćaju liječenje od onih s anoreksijom
- Najbolji pristup u liječenju je kombinacija psihoterapije (obiteljske i individualne) i psihofarmakoterapije (fluoksetin)

Slajd 14

Poremećaj s prejedanjem

Dg kriteriji prema DSM-5 klasifikaciji:

- Ponavljajuće epizode prejedanja
 - a) jedenje velike količine hrane u kratkom periodu
 - b) osjećaj gubitka kontrole za vrijeme jedenja (ne može prestati)
- Ove epizode prejedanja povezane su s tri (ili više) od sljedećih obilježja:
 - Jedenje mnogo brže nego što je to uobičajeno
 - Jedenje sve do osjećaja neugodne ispunjenosti
 - Jedenje velikih količina hrane i bez tjelesnog osjećaja gladi
 - Jedenje nasamo zbog osjećaja stida (zbog količine pojedene hrane)

Slajd 15

Poremećaj s prejedanjem

Dg kriteriji prema DSM-5 klasifikaciji (nastavak):

- Nakon jedenja, osjećaj gađenja (prema samome sebi), depresije ili snažne krivnje.
- Prisutna je izrazita nelagoda zbog prejedanja.
- Ovakvo prejedanje u prosjeku se pojavljuje najmanje jednom tjedno tijekom tri mjeseca.
- Ovakvo prejedanje nije povezano s ponavljajućim neprikladnim kompenzacijskim postupcima kao kod bulimije nervoze i ne pojavljuje se isključivo tijekom bulimije nervoze ili anoreksije nervoze.

Slajd 16

Poremećaj s prejedanjem

- ❑ Psihološki čimbenici:
psihički čimbenici u podlozi gotovo su jednaki onima kod **bulimije** (poremećaj emocionalne regulacije, depresivnost, impulzivnost, nisko samopoštovanje, niska tolerancija frustracije)
- ❑ Psihosocijalni čimbenici:
utjecaj medija, vršnjaka i roditelja, promicanje ideala vitkosti koja graniči s mršavošću
- ❑ Biološki čimbenici: nasljedna sklonost, spol, dob *

Slajd 17

Poremećaj s prejedanjem

- ❑ Za razliku od bulimije, prejedanje **nije** povezano s ponavljajućim neprikladnim kompenzacijskim postupcima te dovodi do značajnog povećanja tjelesne mase te naposljetku i do pretilosti,
- ❑ Više od 30 % pretilih osoba pati od poremećaja s prejedanjem
- ❑ 32-48 % (ovisno o izvoru podataka) pretilih studentica pati od ovog poremećaja

Slajd 18

Poremećaj s prejedanjem

- ❑ Liječenje
 - Pacijenti se obično odluče liječiti tek kad popratne komplikacije postanu ozbiljan zdravstveni problem.
 - U slučajevima prisutnosti depresije kao komorbiditeta, propisuju se antidepresivi
 - Temeljno liječenje je psihoterapijsko
 - Liječnik obiteljske medicine ima nezaobilaznu ulogu u prepoznavanju poremećaja te u psihoedukaciji pacijenta, usmjerenu prvenstveno na stjecanje uvida i motivaciju za psihijatrijsko liječenje

Slajd 19

Zaključak

- Rano prepoznavanje i energično liječenje, kao kontinuirano praćenje poremećaja prehrane neophodni su kako bi se poboljšala prognoza i smanjila učestalost pojave ozbiljnih komplikacija

Slajd 20

Reference

1. Međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, MKB-10. Medicinska naklada, Zagreb; 1999.
2. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. 11. izd. Baltimore: Wolters Kluwer; 2014.
3. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, DSM 5. 5. izd. Naklada Slap, Jastrebarsko; 2014.
4. Vidović V. Medicus 2009; 18 (2): 185-91.
5. Nikolić S, Maranguić M, et al. Dječja i adolescentna psihijatrija. Školska knjiga, Zagreb; 2004.
6. Božić D et al. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 2017; 53 (2): 1-16.

3.4 Psihoterapija u ordinaciji liječnika obiteljske medicine

Tanja Frančeski

Slajd 1



Psihoterapija u ordinaciji liječnika obiteljske medicine

Slajd 2

Anksioznost u ordinaciji obiteljske medicine

Anksioznost:

- subjektivan doživljaj napetosti, zabrinutosti, strepnje
- praćen motornom napetošću i
- aktivacijom autonomnog živčanog sustava
- povezan s anticipacijom opasnosti
- evolucijski-adaptivna funkcija anksioznosti
- normalna vs patološka anksioznost

Slajd 3

Anksioznost u ordinaciji obiteljske medicine

Anksioznost svakodnevnog života

vs.

Patološka anksioznost

- * ako se anksioznost *javlja izvan prijeteće situacije* ili
- * *traje vrlo dugo* nakon iste, a
- * po svom *intenzitetu* nije u skladu sa stvarnom opasnošću te
- * *trajno narušava sposobnost čovjekova funkcioniranja*, smatra se patološkom anksioznošću

Slajd 4

Kako prepoznati anksioznost

Anksioznost objedinjuje:

- osjećaj strepnje i zabrinutosti,
- motoričku napetost (koja se očituje kao napetost mišića, tenzijsku glavobolju, nemir, drhtanje...),
- vegetativnu pobuđenost (crvenjenje ili bljedilo, suha usta, omaglica, znojenje, tahikardija, tahipneja, epigastrične tegobe, dijareja, učestalo mokrenje...)

Slajd 5

Kako prepoznati anksioznost

Anksioznost može biti:

- generalizirana i stalno prisutna (tzv. slobodno fluktuirajuća anksioznost),
- epizodična- dolazi u napadima (panični napadaj)
- vezana uz specifične situacije (fobija)
- tijesno vezana uz stresni događaj (reaktivna)
- dio komorbiditeta različitih psihičkih poremećaja
- simptom nekih tjelesnih poremećaja

Slajd 6

Kako ublažiti anksioznost

- Simptomatskim liječenjem (medikamentoznim)
- Liječenjem poremećaja koji je u podlozi
- Nemedikamentoznim putem:
 - psihoedukacijom
 - vježbama disanja
 - vježbama relaksacije
 - autogenim treningom
 - vizualizacijom
 - utjecajem na nefunkcionalne negativne misli
 - prebacivanjem pažnje

Slajd 7

Psihoedukacija

Pacijentu je uputno objasniti:

- razliku između normalne anksioznosti svakodnevnog života i patološke anksioznosti
- panični napad je samo pretjerano izražena anksioznost; iako izrazito neugodan, nije opasan ni životno ugrožavajući
- postoje tehnike ublažavanja anksioznosti koje osoba može sama primjenjivati
- postoji djelotvorna farmakoterapija/psihoterapija anksioznih poremećaja

Slajd 8

Što kada bolesnik osjeti približavanje paničnog napadaja

Kod prvih simptoma hiperventilacije:

1. sjesti/nasloniti se na nešto, zadržati dah i brojati do 10, zatim izdahnuti i umiriti se,
2. ponoviti ovo u ciklusu od 6 sekundi,
3. udahnuti tijekom 3 sekunde pa izdahnuti tijekom 3 s (frekvencijom 10 u minuti)
4. poslije 10 udaha/izdaha, zadržati dah na 10 sekundi i potom nastaviti od točke „2.“, i tako redom, sve dok simptomi hiperventilacije ne prestanu

Slajd 9

Vježbe disanja

- Dobro je vježbu prvi put izvesti u ležećem položaju
- 1. položite ruke ispod rebrnog luka, 5-6 cm iznad pupka,
- 2. zatvorite oči i zamislite kako se u vašem trbuhu nalazi lopta,
- 3. tijekom udaha, zamišljajte kako se lopta postepeno puni zrakom,
- 4. tijekom izdaha, zamišljajte kako se lopta prazni
- Kad ovakvo disanje postane lako i prirodno, vježbu je potrebno ponoviti u sjedećem, a potom i u stojećem položaju

Slajd 10

Vježbe disanja

- ❑ Potrebno je redovito vježbati, nekoliko puta dnevno, tijekom najmanje tri tjedna, neovisno o stresnim situacijama
- ❑ Poslije se ova vježba primjenjuje u stresnim situacijama, kod osjećaja tjeskobe i kod osjećaja predstojećeg paničnog napada
- ❑ Na kraju će osoba u ovim situacijama moći disati normalno

Slajd 11

Progresivna mišićna relaksacija

- ❑ Medicinski dokazana metoda, koja pomaže u kontroli simptoma anksioznosti
- ❑ Sastoji se od vježbi napinjanja i opuštanja mišića po točno određenim skupinama, do konačnog opuštanja cijelog tijela
- ❑ Treba vježbati minimalno jednom, a preporuka je dvaput dnevno, po 20-30 minuta (između vježbi mora biti razmak od min 2 sata)
- ❑ Najbolje je vježbati ležeći na podu, s jastukom ispod glave

Slajd 12

Autogeni trening

- ❑ Medicinski dokazana metoda, koja pomaže u kontroli simptoma anksioznosti
- ❑ Sastoji se od 6 vježbi kojima se ponavljanjem jednostavnih rečenica i stvaranjem predodžbi (putem kojih se lakše **doživljavaju** sugestije) sugerira težina, toplina, ravnomjerno disanje, ravnomjerni rad srca, toplina trbuha i svježina čela (npr. za doživljaj mira može se predložiti zalazak sunca, površina mirne vode i sl.)
- ❑ Tijekom vježbanja, tijelo je cijelo vrijeme mirno i nepokretno

Slajd 13

Komunikacija

- Verbalna i neverbalna komunikacija:
 - razmjena informacija,
 - razvijanje dobrog interpersonalnog odnosa,
 - adekvatna suradnja pacijenta,
 - donošenje kvalitetnih medicinskih odluka,
 - osnaživanje pacijenta,
 - ishod liječenja

Slajd 14

Odlike kvalitetne komunikacije

- Aktivno slušanje,
- parafraziranje i sažimanje,
- asertivnost,
- neverbalna komunikacija (stav tijela, međusobni položaj osoba, kontakt očima, izraz lica, gestikulacija, boja i ton glasa, tjelesni kontakt),
- empatija

Slajd 15

Komunikacija kao lijek

- Sam razgovor između pacijenta i liječnika pruža utjehu i pridonosi smanjenju tjeskobe
- **istraživanje** i **uvažavanje** pacijentovih osjećaja može ublažiti tjeskobu i nesigurnost
- **slušanje** - pružanje mogućnosti tjeskobnom pacijentu da ispriča one sadržaje koje drugim osobama ne bi mogao povjeriti
- Pacijent se oslobađa neugodnih svjesnih, ali nerijetko i nesvjesnih sadržaja, nakon čega nastupa **psihičko rasterećenje**

Slajd 16

Zaključak

Epidemiološka su istraživanja pokazala visoku pojavnost neurotskih („blažih psihičkih“) poremećaja u općoj populaciji pa stoga i među bolesnicima koji se javljaju svom liječniku obiteljske medicine.

Učestalost navedenih poremećaja, patnja koju proživljavaju bolesnici te visoki troškove (ne)liječenja, donose pred liječnike obiteljske medicine potrebu pravovremenog prepoznavanja navedenih poremećaja, adekvatnog liječenja i pružanje psihološke potpore i podrške bolesniku.

Slajd 17

Reference

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadocks Synopsis of Psychiatry. 11. izd. Baltimore: Wolters Kluwer; 2014.
2. Štrkalj Ivezić S., et al. Medix, srpanj 2007;71: 88-93.
3. Williams C. Overcoming anxiety: A Five Areas Approach. London: Hodder Arnold, 2003.
4. Klain E i sur. Psihološka medicina. Zagreb: Golden marketing; 1999.

4

HEMATOLOGIJA

4.1 Anemija

Marko Martinović

Slajd 1



Anemija

Slajd 2

Definicija

- mjera za analizu crvene krvne slike je razina hemoglobina (g/L)
- anemija prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji

Žene
Hb <120 g/L

Muškarci
Hb <130 g/L

World Health Organization. Nutritional anaemias: Report of a WHO scientific group. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1968.

Slajd 3

Simptomi i znakovi anemije (1)

- ovise o brzini nastanka te razini anemije, kao i komorbiditetima bolesnika (sporiji razvoj omogućuje djelovanje kompenzatornih mehanizama)
- posljedica su dva uzroka: tkivne hipoksije te hipovolemije ukoliko je anemija posljedica gubitka krvi
- simptomi su zaduha (ispočetka u naporu, a pogoršanjem i u mirovanju), progredirajući osjećaj opće slabosti, palpitacije, zujanje u ušima, gubitak koncentracije, glavobolja te u težim slučajevima letargija, konfuzija, popuštanje srca, infarkt miokarda

Slajd 4

Simptomi i znakovi anemije (2)

- opći znak su bljedilo kože i sluznica, javlja se i ubrzan puls, izostanak menstruacije te žutilo kože i sluznica pri hemolizi
- kod akutnog krvarenja: hipotenzija, tahikardija, bljedilo, tahipneja, znojenje, smetenost
- pozitivan nalaz hema u stolici otkriva gastrointestinalno krvarenje
- splenomegalija uz anemiju ukazuje na moguću jetreni i zloćudnu bolest, kolagenozu ili infekciju
- periferna neuropatija uz anemiju ukazuje na manjak B12
- distenzija trbuha nakon tupe traume ukazuje na unutarnje krvarenje

Slajd 5

Podjela prema težini anemije (g/L)

populacija	nema anemije	blaga	srednja	teška
djeca 6-59 mjeseci	110 i više	100-109	70-99	<70
djeca 5-11 godina	115 i više	110-114	80-109	<80
djeca 12-14 godina	120 i više	110-119	80-109	<80
žene >15 godina	120 i više	110-119	80-109	<80
trudnice	110 i više	100-109	70-99	<70
muškarci >15 godina	120 i više	110-119	80-109	<80

1. Preventing and controlling anaemia through primary health care: a guide for health administrators and programme managers. Geneva, World Health Organization, 1989.
2. The management of nutrition in major emergencies. Geneva, World Health Organization, 2000.

Slajd 6

Analiza uzroka anemije

- ❖ dva pristupa:
 - podjela prema volumenu eritrocita (MCV)
 - podjela prema mehanizmu nastanka
- ❑ MCV može biti normalan (normociti), snižen (mikrociti) i povišen (makrociti)
- ❑ uzrok mogu biti 3 neovisna mehanizma koja se mogu događati istovremeno:
 - a) smanjeno stvaranje eritrocita
 - b) pojačano razaranje eritrocita
 - c) gubitak krvi odnosno krvarenje

Slajd 7

Normocitna anemija - MCV između 80 i 100 fL (1)

- ❑ anemija uzrokovana općim poremećajem (kroničnom bolešću) na način da citokini upale dovode do zaustavljanja u crijevnoj resorpciji željeza, sekvestracije željeza u makrofagima, inhibicije otpuštnja eritropoetina, izravne inhibicije eritropoeze u koštanoj srži te pojačane fagocitoze starijih eritrocita
- ❑ akutni gubitak krvi
- ❑ kod virusnih te težih oblika zaraznih bolesti
- ❑ kod zloćudnih tumora

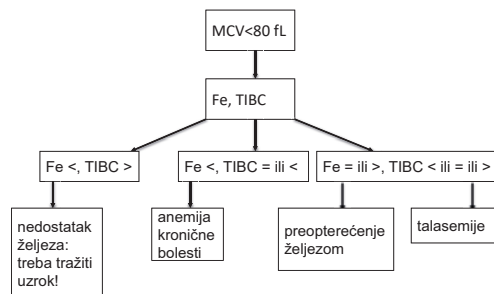
Slajd 8

Normocitna anemija - MCV između 80 i 100 fL (2)

- ❑ anemija zbog nedostatka krvotvornog tkiva u koštanoj srži (aplastična anemija)
- ❑ kod kronične bolesti bubrega
- ❑ kod akutnog krvarenja
- ❑ kod hemolitičke anemije (povišena je razina serumskog bilirubina te razina retikulocita)
- ❑ kod nedostatka hormona štitnjače i hipofize

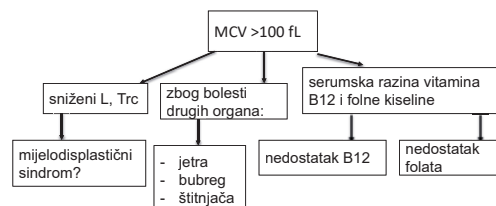
Slajd 9

Mikrocitna anemija (MCV < 80 fL)



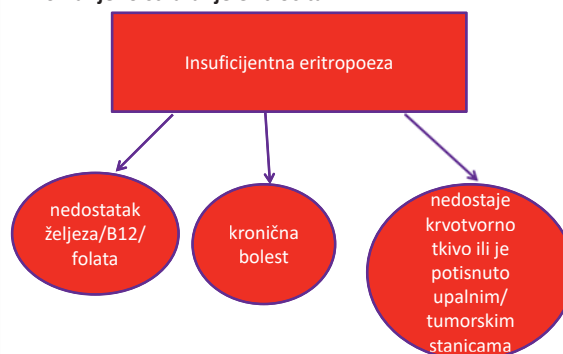
Slajd 10

Makrocitna anemija (MCV > 100 fL)



Slajd 11

Smanjeno stvaranje eritrocita



Slajd 12

Pojačano razaranje eritrocita



Slajd 13

Anemija kod trudnica

- ❑ zbog porasta volumena plazme u trudnoći dolazi do fiziološke anemije, te blagog pada razine hemoglobina
- ❑ fiziološki su najniže vrijednosti hemoglobina između 30 i 34 tjedna
- ❑ kod Hgb < 110 g/L potrebna je obrada
- ❑ ako se ne utvrdi se mogući uzrok anemije, a koncentracija hemoglobina nije manja od 100 g/L, anemiju također treba ubrojiti u fiziološke
- ❑ u slučaju Hgb < 70 g/L potrebna je brza korekcija anemije zbog mogućih ozbiljnih komplikacija

Slajd 14

Anemija kod starijih osoba

- ❑ Najčešći uzroci:
 - kod 1/3 nedostatak željeza, folata i vitamina B12
 - kod 1/3 kronična bolest bubrega i drugih organskih sustava, npr. artritis, šećerna bolest
 - kod 1/3 nije jasan, iako barem četvrtina od njih ima bolest koštane srži
- ❑ Posebnost:
 - mikrocitoza nije izražena kod nedostatka željeza

Slajd 15

Posebnosti pristupa dijagnostici/liječenju anemija u PZZ (1)

- u slučaju brzo progredirajućih simptoma i znakova anemije upućivanje u bolnički hitni prijem neovisno o razini anemije
- žurno/hitno je upućivanje na bolničku obradu pri sumnji na novonastalu hemolitičku anemiju
- kod anemije zbog nedostatka željeza potrebni su testovi stolice na okultno krvarenje te kod žena pregled ginekologa; u slučaju negativnih nalaza prvenstveno se bolesnik upućuje gastroenterologu, a hematologu ako obradom nije nađen uzrok

<http://hospital.blood.co.uk/media/28579/warrington-guideline-for-the-management-of-anaemia.pdf>

Slajd 16

Posebnosti pristupa dijagnostici/liječenju anemija u PZZ (2)

- kod klinički stabilnog pacijenta:
 - odluka o primjeni željeza oralnom ili i.v. primjenom ovisi o razini anemije (kod Hgb < 100 g/L prikladnija je i.v. primjena), toleriranju oralnih preparata (do 70% bolesnika ima gastrointestinalne nuspojave)
 - kod istovremenog deficita vitamina B12 i folne kiseline prvo se primjenjuje samo vitamin B12 nekoliko dana uzastopno radi prevencije neuroloških nuspojava

<http://hospital.blood.co.uk/media/28579/warrington-guideline-for-the-management-of-anaemia.pdf>

Slajd 17

Zaključak

Iako je sideropenična najčešći oblik anemije, obavezno je u dijagnostici tražiti i druge moguće uzroke. Bitno je obratiti pažnju pri dijagnostici na sve organske sustave, kao i na dinamiku razvoja anemije.

4.2 Trombocitopenija

Marko Martinović

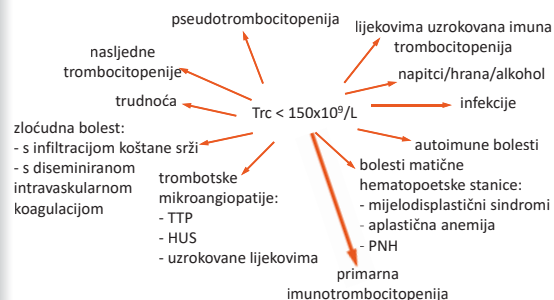
Slajd 1



Trombocitopenija

Slajd 2

Uzroci trombocitopenije



Slajd 3

Znakovi i simptomi spontanog krvarenja (1)

- spontana **krvarenja u kožu** mogu biti znak trombocitopenije, a manifestiraju se kao:
 - petehije - asimptomatska sitna intradermalna ili sluznična krvarenja, najprije se javljaju na potkoljenicama, a treba ih razlikovati od teleangiektazija koje su proširene male krvne žile vidljive na koži ili sluznici
 - purpura - konfluirajuće petehije
 - ekhimoze (modrice) nastale a-traumatski
- pacijenti mogu doći k liječniku i zbog ponavljajuće epistakse, neobičajene obilne ili produljene menstruacije te produljenog krvarenja nakon malih porezotina, pranja ili čišćenja zubi koncem, mogu iznenada prokrvariti iz mjesta uboda iglom ili kožnih promjena, a može doći i do krvarenja iz probavnog ili mokraćnog i spolnog sustava

Slajd 4

Znakovi i simptomi spontanijih krvarenja (2)

- ❑ uz pregled kože obavezno treba tragati za znakovima bolesti jetre (mogući ascites, žutica), slezene (splenomegalija bilo kojeg uzroka može uzrokovati trombocitopeniju) i limfnih čvorova (limfadenopatija može biti znak infekcije, zloćudne i autoimune bolesti)
- ❑ hipovolemija (tahikardija, hipotenzija, bljedilo)
- ❑ svježa ili zgrušana krv pri digitorektalnom pregledu
- ❑ krvarenja u dublja tkiva mogu izazvati bol prilikom kretanja, lokalizirani edem, mišićne hematome
- ❑ kod intrakranijalnog krvarenja javljaju se smetenost, ukočenost vrata, žarišni neurološki poremećaji

Slajd 5

Laboratorijska obrada (1)

- ❑ razine trombocitopenije:
 - blaga $100 - 150 \times 10^9/L$
 - umjerena $50 - 100 \times 10^9/L$
 - teška $< 50 \times 10^9/L$
- ❑ kod pacijenata bez znakova krvarenja s razinom $Trc > 50 \times 10^9/L$ treba ponoviti nalaz KKS kroz 1-2 tjedna
- ❑ kod pacijenata bez znakova krvarenja i s razinom $Trc < 50 \times 10^9/L$ treba kroz 2 - 3 dana ponoviti nalaz KKS
- ❑ pacijente sa znakovima krvarenja treba hitno uputiti u bolnicu

Slajd 6

Laboratorijska obrada (2)

- ❑ - radi isključenja pseudotrombocitopenije treba uputiti pacijenta u laboratorij koji koristi natrijev citrat kao anikoagulant ili obrađuje razmaz periferne krvi („ručno brojenje“)
- ❑ - u slučaju ponovljenog nalaza trombocitopenije pacijenta treba uputiti hematologu (žurno pri $Trc < 50 \times 10^9/L$), a u slučajevima akutne ili egzacerbacije kronične bolesti treba odgovarajućem specijalisti sukladno simptomima i anamnezi

Slajd 7

Utjecaj lijekova i napitaka na razinu trombocita (1)

- ❑ Supresiju trombocitopoeze ovisnu o dozi (supresijom koštane srži, neimunološku) mogu učiniti:
 - daptomicin, linezolid, valproat, lijekovi koji sadrže zlato
 - napitci koji sadrže kinin (tonic, bitter lemon)
 - alkohol
 - biljni (OTC) preparati koji sadrže kinin, Ba Jiao Lian (glikozidi Podophylluma)

Royer DJ et al. Thrombocytopenia as an adverse effect of complementary and alternative medicines, herbal remedies, nutritional supplements, foods, and beverages. Eur J Haematol. 2010 May;84(5):421-9

Slajd 8

Utjecaj lijekova na razinu trombocita (2)

- ❑ Lijekovi koji mogu izazvati stvaranje protutijela koja dovode do trombocitopenije:
 - beta laktamski antibiotici, sulfonamidi, rifampicin, vankomicin, karbamazepim, heparin, fenitoin, kinidin
 - sporadično: paracetamol, amiodaron, etambutol, furosemid, haloperidol, ibuprofen, levofloksacin, naproksen, oksaliplatin, ranitidin, simvastatin

Rousan TA et al. Recurrent acute thrombocytopenia in the hospitalized patient: sepsis, DIC, HIT, or antibiotic-induced thrombocytopenia. Am J Hematol. 2010;85(1):71.

Slajd 9

Utjecaj hrane na razinu trombocita

- ❑ nedostatak folata, vitamina B12, bakra može uzrokovati izoliranu trombocitopeniju, a mogu se javiti pri izrazito restriktivnim dijetama, kod vegana, pretjeranom unosu cinka te pri nedostanoj repsorpciji (perniciозна anemija, kirurški zahvati)
- ❑ imunološki posredovanu trombocitopeniju mogu uzrokovati orah, sjemenke sezama, grahorice tipa African beans, sok brusnica, kravlje mlijeko i Jui (preparat kineske biljne medicine)

Royer DJ et al. Thrombocytopenia as an adverse effect of complementary and alternative medicines, herbal remedies, nutritional supplements, foods, and beverages. Eur J Haematol. 2010 May;84(5):421-9

Slajd 10

Utjecaj komorbiditeta na razinu trombocita (1)

- ❑ trombocitopenija blagog stupnja se javlja u 25-50% bolesnika sa sistemskim lupusom, no 10% tih bolesnika razvija i trombocitopeniju teškog stupnja
- ❑ (može se javiti prije potpune manifestacije SLE, kao kronična komplikacija te pri egzacerbacijama)
- ❑ ukoliko se kod bolesnika sa sistemskom bolešću veziva pojave antifosfolipidna protutijela, može se javiti i trombocitopenija
- ❑ u hematoloških neoplazmi se vrlo rijetko javlja izolirana trombocitopenija

Newman K et al. Management of immune cytopenias in patients with systemic lupus erythematosus - Old and new. Autoimmun Rev. 2013 May;12(7):784-91

Slajd 11

Utjecaj komorbiditeta na razinu trombocita (2)

- ❑ izolirana trombocitopenija blagog do umjerenog stupnja može se javiti kao inicijalna manifestacija kronične jetrene bolesti
- ❑ trombocitopenija se može javiti pri različitim infekcijama kao posljedica supresije koštane srži, potrošne koagulopatije ili imunološkim odgovorom posredovano razaranje (*Helicobacter pylori* te virusi zaušnjaka, rubella, varicella, parvovirus, Epstein-Barr, HIV, HBV i HCV), te može doći do spontanog oporavka ali i do perzistencije

Slajd 12

Trudnoća

- ❑ gestacijska asimptomatska trombocitopenija blagog stupnja javlja se u 5-10% trudnica i nestaje nakon poroda, nema potrebe za daljnjom dijagnostikom i terapijom
- ❑ ukoliko je razina niža potrebna je daljnja obrada, koja je hitna u slučaju trombocitopenije teškog stupnja te pojave bubrene insuficijencije, hipertenzije, hemolitičke anemije

Reese JA et al. Platelet Counts during Pregnancy. N Engl J Med. 2018;379(1):32.

Slajd 13

Primarna imunotrombocitopenija (1)

- ❑ s obzirom na velik broj potencijalnih uzroka trombocitopenije nema zlatnog standarda pri postavljanju dijagnoze primarnog ITP-a
- ❑ dijagnoza se postavlja isključenjem sekundarne trombocitopenije: virusne bolesti, imunodeficiencije, autoimunsne bolesti, limfoproliferativne i bolesti jetre, primjenu antitrombocitnih lijekova te recentno primljenih cjepiva, znakovi kongenitalnih poremećaja

Zupančić-Šalek et al. Smjernice za dijagnostiku i liječenje primarne imune trombocitopenije u odraslih. Liječnički vjesnik 2017, Vol. 139 No. 7-8

Slajd 14

Primarna imunotrombocitopenija (2)

- ❑ broj trombocita pri kojemu se uobičajeno započinje liječenje jest $< 30 \times 10^9/L$
- ❑ liječenje se može započeti uz razinu trombocita $< 50 \times 10^9/L$ ako se radi o mlađem bolesniku aktivnijeg ili rizičnijega životnog stila, sportašu, fizičkom radniku ili pak simptomatskom bolesniku s nizom komorbiditeta
- ❑ preferencije bolesnika, dostizanje adekvatne kvalitete života i nuspojave liječenja također znatno utječu na terapijski plan već u inicijalnoj fazi liječenja, a izrazito su bitne ako se liječenje ITP-a nastavlja više mjeseci

Zupančić-Šalek et al. Smjernice za dijagnostiku i liječenje primarne imune trombocitopenije u odraslih. Liječnički vjesnik 2017, Vol. 139 No. 7-8

Slajd 15

Primarna imunotrombocitopenija (3)

- ❑ u 1. liniji terapije koriste se glukokortikoidi s IVIg ili bez njih
- ❑ u ostalim linijama terapije: splenektomija, agonisti trombopoetinskih receptora, rituksimab, imunosupresivi (azatioprin, mikofenolat mofetil, rjeđe ciklosporin, ciklofosfamid, vinka-alkaloidi)
- ❑ kako je trajanje terapijskog odgovora nepredvidivo (npr. 50–90% bolesnika postigne inicijalni odgovor na glukokortikoide, a samo 15% zadrži odgovor tijekom sljedećih 6-12 mjeseci) pri uvođenju nove linije terapije potrebne su kontrole KKS svakih tjedan dana, zatim mjesečne kontrole, a potom svaka 1-3 mjeseca

Zupančić-Šalek et al. Smjernice za dijagnostiku i liječenje primarne imune trombocitopenije u odraslih. Liječnički vjesnik 2017, Vol. 139 No. 7-8

Slajd 16

Zaključak

Trombocitopenije su heterogena skupina poremećaja kod kojih je izrazito bitan klinički pristup u vidu detaljnog pregleda i anamneze pri postavljanju dijagnoze, a također i nakon uvođenja liječenja odnosno odluke o praćenju pacijenta.

4.3 Maligne bolesti hematopoetskog sustava

Marko Martinović

Slajd 1



Maligne bolesti hematopoetskog sustava

Slajd 2

Podjela malignih hematopoetskih bolesti (1)

- Kliničkom, morfološkom, imunofenotipizacijskom i genetičkom obradom se dijagnosticiraju tj. razlikuju:
 - ❖ mijeloidne neoplazme
 - akutna mijeloična leukemija
 - mijeloproliferativne neoplazme
 - mijelodisplastični sindromi
 - mastocitoze
 - ❖ limfoidna neoplazma, nastaju iz progenitora limfocita B ili T te NK stanica
 - ❖ histiocitne neoplazme
- Moguće je da kod bolesnika neoplazma ima karakteristike više entiteta, te da razvojem bolesti dođe do prelaska iz jednog u drugi entitet.

Slajd 3

Podjela malignih hematopoetskih bolesti (2)

- iako unutar svakog od limfoidnih maligniteta postoji značajna varijabilnost u razvoju bolesti između bolesnika, u kliničkom radu i barem dijelu kliničkih ispitivanja lijekova uobičajena je podjela morfoloških entiteta po agresivnosti u 3 grupe:
 - neliječeni bolesnici s indolentnim limfatičnim tumorima žive godinama, a čine 35-40% ne-Hodgkinovih limfoma (folikularni, marginalne zone, limfoplazmatični, kronična limfocitna leukemija)
 - neliječeni bolesnici s agresivnim ne-Hodgkinovim limfomima rijetko žive dulje od nekoliko mjeseci (difuzni B velikostanični, većina s T staničnim limfomima)
 - neliječeni bolesnici s izrazito agresivnim neHodgkinovim limfomima rijetko žive dulje od nekoliko tjedana, a čine oko 5% svih oboljelih od limfoma

Slajd 4

Podjela malignih hematopoetskih bolesti (3)

- Hodgkinovi limfomi imaju značajno bolju prognozu (izliječenje se postiže kod više od 80% bolesnika) od ostalih limfoma.
- Za istaknuti je i kronična mijeloična leukemija (spada u mijeloproliferativne neoplazme), kod koje je postignuto 10-godišnje preživljenje od preko 90% zahvaljujući ciljanoj protutumorskoj terapiji.

Slajd 5

Simptomi i znakovi (1)

- **Leukemije** - ovise o tipu i stadiju, a mogu biti: progredirajući osjećaj umora i opće slabosti, sklonost te produljen tok zaraznih bolesti, otečene desni, bolovi u kostima, gubitak apetita i mršavljenje, te hepato/splenomegalija, povećane tonzile, bljedoća kože i sluznica, krvarenja koja se intenzivnija od očekivanog s obzirom na intenzitet traume kao i ona spontana

Slajd 6

Simptomi i znakovi (2)

- **Limfoproliferativne neoplazme:** bezbolno povećanje limfnih čvorova na vratu, pazusima i preponama, dugotrajni nejasni febrilitet, profuzno noćno znojenje, gubitak apetita i mršavljenje, progredirajući osjećaj umora i opće slabosti, sklonost zaraznim bolestima, hepato/splenomegalija, povećane tonzile, dugotrajni svrbež kože, otežano disanje i bol u prsima, bolovi u kostima i patološki prijelomi, hiperkalcemija nejasnog uzroka, brzo progredirajuće oštećenje bubrega.

Slajd 7

Neutropenija (1)

- ❑ uobičajena je komplikacija kemoterapije koja životno ugrožava bolesnika
- ❑ definira se kao apsolutni broj neutrofila <500/mcL
- ❑ može progredirati u febrilnu neutropeniju kod koje je temperatura povišena >38.3 °C ili >38.0 °C dulje od 1 sata, što je indikacija za hitnu hospitalizaciju i primjenu antibiotske terapije širokog spektra
- ❑ može se javiti i do 6 tjedana nakon primanja kemoterapije

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx

Slajd 8

Neutropenija (2)

- ❑ sljedeći simptomi ukazuju na potrebu laboratorijske obrade radi moguće postkemoterapijske neutropenije:
 - zimica, tresavica, grlobolja, bol u trbuhu ili analnom području te pri mokrenju, proljev, progredirajući kašalj, otežano disanje, eritem/edem/bol u području kože (pogotovo u području rane, reza, ranije insercije i.v. katetera), promijenjen vaginalni iscjedak ili svbež u genitalnom području
- ❑ o navedenim simptomima potrebno je informirati bolesnike i članove obitelji, te da je za izbjegavanje generaliziranja infekcije potrebno što prije započeti s antibiotskom terapijom.

Slajd 9

Neutropenija (3)

- ❑ neutropenija se može prevenirati s.c. primjenom mijeloidnih faktora rasta najmanje 24 sata nakon kemoterapije, a ovisno o preparatu i oporavku leukocita mogu se primjenjivati i do 14 dana
- ❑ febrilna neutropenija se može pokušati prevenirati i profilaktičkom primjenom antibiotika
- ❑ osim toga bolesnik se mora i samostalno zaštititi redovitim pranjem ruku sapunom ili higijenskim vlažnim maramicama, izbjegavanjem napučenih prostora i bolesne djece, nekorištenjem tuđeg posuđa i sredstava higijene (npr. zubnih četkica) te ostataka hrane, svakodnevnim tuširanjem i

Slajd 10

Neutropenija (4)

- ❑ U slučaju neutropenije, bolesnik se mora i samostalno zaštititi:
 - redovitim pranjem ruku sapunom ili higijenskim vlažnim maramicama
 - izbjegavanjem napučenih prostora i bolesne djece
 - nekorisćenjem tuđeg posuda i sredstava higijene (npr. zubnih četkica) te ostataka hrane
 - svakodnevnim tuširanjem i korištenjem hidratantnih losiona za kožu
 - kuhanjem/pečenjem mesa, jaja, ribe radi uništavanja mikroba, prokuhavanjem/pažljivim pranjem svježeg voća/povrća
 - korištenjem rukavica pri rukovanju otpadom kućnih ljubimaca i životinja te naknadnim pranjem ruku
 - izbjegavanjem radova u vrtu/poljoprivredi
 - svakodnevnim pranjem zuba mekanom četkicom te tekućinama za ispiranje usta itd.

Slajd 11

Liječenje boli

- ❑ bol je česti simptom koji se javlja u bolesnika s malignom bolešću
- ❑ javlja se u oko 2/3 bolesnika tokom liječenja, te u 1/3 bolesnika nakon liječenja
- ❑ najčešće se primjenjuje algoritam Svjetske zdravstvene organizacije: liječenje se započinje s paracetamolom ili nesteroidnim analgeticima, kod nezadovoljavajuće kontrole boli su iduće razine prvo „blagi“ opioid (npr. tramadol, kodein), a potom „jaki“ opioid (npr. derivati morfina)

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx

<https://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/>

Slajd 12

Liječenje mučnine izazvane liječenjem

- ❑ mučninu i povraćanje mogu uzrokovati i kemoterapija i radioterapija
- ❑ -mogu dovesti do dehidracije, metaboličkih poremećaja, oštećenja jednaka te odustajanja od potencijalno djelotvornog liječenja
- ❑ -javljaju se kod 30-90% bolesnika
- ❑ na razini PZZ se mogu primijeniti:
 - dexametazon u dozi 12 mg (p.o. ili i.v.) dnevno
 - metoklopramid 10-20 mg (p.o. ili i.v.) svakih 4-6 sati
 - benzodiazepini (npr. lorazepam 0.5-2 mg p.o. svakih 6 sati)

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/antiemesis.pdf

Slajd 13

Prehrana (1)

- ❑ gubitak tjelesne mase i nezaustavljivo tjelesno propadanje značajan su problem kod bolesnika s malignom bolesti
- ❑ kaheksija je kompleksni metabolički sindrom povezan s postojećom bolesti te je karakteriziran gubitkom mišićne mase, sa ili bez gubitka masnog tkiva
- ❑ razlozi nastanka kaheksije: smanjeni apetit zbog utjecajem proupalnih citokina na hipotalamus, mučnina zbog promjena u organizmu uzrokovanih tumorom ili antitumorske terapije

https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/antiemesis.pdf

Slajd 14

Prehrana (2)

- ❑ kaheksija dovodi do nastanka hipoalbuminemije i astenije koje uz anemiju ograničavaju tjelesnu aktivnost bolesnika, te smanjene sinteze proteina koja dovodi do imunosupresije
- ❑ standardnom nutritivnom potporom nije moguće zaustaviti tjelesno propadanje u sindromu tumorske anoreksije i kaheksije
- ❑ aktualne hrvatske smjernice potiču primjenu megestrol-acetata i enteralne prehrane s povišenim unosom eikozapentaenske -kiseline

Krznarić Ž et al. Hrvatske smjernice za primjenu eikozapentaenske kiseline i megestrol-acetata u sindromu tumorske kaheksije. Liječnički vjesnik, 129 (2007), 12; 381-386

Slajd 15

Zaključak

- ❑ Bolesnici s malignom bolesti hematopoetskog sustava se uglavnom prezentiraju u ordinaciji liječnika PZZ.
- ❑ I kod pojave samo jednog simptoma/znaka maligne bolesti važno je učiniti barem nalaz KKS, te naručiti pacijenta na žurnu kontrolu.
- ❑ Liječenje i potpora bolesnima s malignom bolesti je proces koji uključuje sve razine zdravstvene zaštite, osobito u ruralnim sredinama.

5 ONKOLOGIJA

5.1 Prevencija i rana detekcija malignih bolesti

Mirjana Pavlović

Slajd 1



Prevenција i rana detekcija malignih bolesti

Slajd 2

Zbog čega nastaje rak?

- kao posljedica mutacije dolazi do pojačane aktivnosti protoonkogenih (gena koji potiču nastanak tumora) i/ili gubitka funkcije tumor-supresorskih gena i gena odgovornih za programiranu smrt stanice što dovodi do nekontroliranog rasta stanica
- tumor je sa molekularno-genetskog stajališta heterogen i u tijeku napredovanja nakuplja dodatne mutacije zbog kojih kroz vrijeme može mijenjati biološke karakteristike

Slajd 3

Rizični čimbenici za nastanak raka

- unutarnji - dob
 - genetika
 - spol
 - rasa
 - predispozicija...
- vanjski - prehrana
 - virusi
 - stres
 - alkohol
 - pušenje...

Slajd 4

Prevencija malignih bolesti - unutarnji čimbenici

- upućivanje u genetsko savjetovalište i na genetsko testiranje („Hrvatske smjernice za genetičko savjetovanje i testiranje na nasljedni rak dojke i jajnika“)
- ovisno o nalazu genetskog testiranja i stupnju rizika provođenje preventivnih kirurških zahvata za redukciju rizika karcinoma dojke i jajnika u žena sa poznatom BRCA 1/2 mutacijom

Borovečki A. et al. Smjernice za genetičko savjetovanje i testiranje na nasljedni rak dojke i jajnika, Liječnički vjesnik, 2017;139 (5-6).

Slajd 5

Prevencija malignih bolesti - vanjski čimbenici

- promjena stila života (prestanak pušenja, 150 min fizičke aktivnosti tjedno, održavanje zdrave tjelesne mase)
- promjena prehrambenih navika (vlakna, svježe voće i povrće, manje konzerviranih proizvoda, izbjegavanje rafiniranih ugljikohidrata, manje crvenog mesa)
- umjerena konzumacija alkohola
- izbjegavanje izlaganja suncu
- cijepljenje (hepatitis B, HPV)

Slajd 6

Prevencija malignih bolesti - vanjski čimbenici

- izbjegavanje rizičnog ponašanja (zaštićeni seksualni odnosi, stalni partneri)
- izbjegavanje poznatih toksina i karcinogena u radnom i životnom okolišu (benzen, azbest, aromatski amini, poliklorirani bifenili)
- izbjegavanje ionizirajućeg zračenja

Slajd 7

Cijepljenje

HBV

- obvezno cijepljenje u novorođenačkoj dobi od 2007. godine
- cijepljenje i davanje seruma nakon izlaganja virusu

HPV

- besplatno i dobrovoljno cijepljenje učenika i učenica u 8. razredu osnovne škole

Slajd 8

- Nacionalni programi za rano otkrivanje raka u Hrvatskoj



<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevenција-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/>

Slajd 9

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke

• CILJEVI PROGRAMA

- smanjenje mortaliteta od raka dojke pet godina nakon početka provođenja programa za 25%
- otkriti u većem postotku nego danas rak dojke u početnom stadiju u odnosu na uznapredovale stadije bolesti i time smanjiti troškove vrlo skupog liječenja uznapredovalog stadija bolesti

• CILJNA SKUPINA

- žene u dobi 50-69 godina svake druge godine

• TEST ZA PROBIR

- visoko kvalitetna mamografija

<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevenција-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/#rak-dojke>

Slajd 10

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

• CILJEVI PROGRAMA

- u smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za najmanje 15% pet godina nakon provedbe programa
- u postići obuhvat od najmanje 60% pozvanih na testiranje
- u otkrivati rak u ranijem stadiju bolesti te tako poboljšati mogućnost izlječenja, kvalitetu života i preživljenje oboljelih
- u postići obuhvat rizičnih skupina stanovništva ranim otkrivanjem raka od 75% do 2015. godine

<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/#rak-debelo-crijevo>

Slajd 11

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

• CILJNA SKUPINA

- u muškarci i žene u dobi 50-74 godina s uobičajenim rizikom za razvoj raka debelog crijeva svake druge godine

• TEST ZA PROBIT

- u testiranje okultnog fekalnog krvarenja svake druge godine
- u kod pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje treba učiniti kolonoskopski pregled da bi se utvrdio uzrok okultnog krvarenja i mogući rak debelog crijeva (s uzimanjem biopsijskih uzoraka i istodobnom endoskopskom terapijom - polipektomijom, ako je ona potrebna)

<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/#rak-debelo-crijevo>

Slajd 12

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice

• CILJEVI PROGRAMA

- u obuhvatiti 85% ciljane populacije programom ranog otkrivanja raka vrata maternice tijekom tri godine od početka programa
- u smanjiti pojavnost raka vrata maternice za 60%-70% u dobnoj skupini žena od 25-64 godine osam godina od početka programa
- u smanjiti mortalitet od raka vrata maternice za 80% u dobnoj skupini 25-70 godina 13 godina od početka programa

<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/#rak-maternice>

Slajd 13

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice

- **CILJNA SKUPINA**
 - sve žene u dobi 25-64 godine
- **TEST ZA PROBIR**
 - konvencionalna citologija po Papanicolaou koja je u pozitivnih žena nadopunjena kolposkopijom i ciljanom biopsijom

<https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevenција-nezaraznih-bolesti/preventivni-program-za-zdravlje-danas/#rak-maternice>

Slajd 14

Rana detekcija ostalih malignih bolesti

- **PROSTATA**
 - ne postoje preporuke za vađenje PSA kao metoda probira (zbog nedovoljne specifičnosti za karcinom značajan broj muškaraca podvrgnut je nepotrebnim biopsijama, što rezultira niskom stopom pozitivnih nalaza)
- **PLUĆA**
 - od 2020. u Hrvatskoj je počeo Nacionalni program ranog otkrivanja raka pluća uz pomoć niskodoznog CT-a kojim su obuhvaćeni svi pušači stariji od 50 godina

Catalona WJ et al. Measurement of prostate specific antigen in serum as screening test for prostate cancer. N Engl J Med 1991;324:1156-61
<https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2020%20Vijesti/NACIONALNI%20PROGRAM%20PREVENCIJE%20RAKA%20PLU%20C4%86A.pdf>

Slajd 15

Rana detekcija ostalih malignih bolesti

- **MELANOM**
 - ne postoji nacionalni program ranog otkrivanja
 - pan-europska inicijativa Euromelanoma Day
 - rizične skupine poput osoba izrazito svijetle puti, sportaša, starijih, osoba plavih očiju i kose, onih koji imaju veliki broj madeža (osobito atipičnih - sindrom displastičnih nevusa), pozitivnu obiteljsku anamnezu melanoma ili su imunosuprimirani uputiti na dermoskopski pregled
 - ograničeni centri (pregled cijele kože, dermoskopija i fotodokumentacija)

Slajd 16

Uloga tumorskih biljega u otkrivanju raka

- tumorski biljezi nemaju ulogu u ranom otkrivanju i postavljanju dijagnoze maligne bolesti
- vrlo su nespecifični i pod utjecajem raznih unutarnjih i vanjskih čimbenika koji mogu utjecati na njihovu dinamiku
- koriste se kod već postavljene dijagnoze maligne bolesti u tijeku liječenja kao biomarker pozitivnog učinka antitumorskog liječenja, odnosno napredovanja bolesti
- postavljena dijagnoza maligne bolesti ne mora nužno biti praćena porastom određenog tumorskog biljega

Slajd 17

Zaključak

- rak je heterogena bolest uvjetovana različitim vanjskim i unutarnjim čimbenicima
- u određenoj mjeri rak se može prevenirati umanjivanjem vanjskih rizičnih čimbenika
- programi ranog otkrivanja poboljšavaju ukupnu prognozu od raka na nacionalnoj razini (smanjenje morbiditeta i mortaliteta) i smanjuju ukupne troškove u zdravstvu

5.2 Skrb za bolesnika u tijeku specifičnog antitumorskog liječenja

Mirjana Pavlović

Slajd 1



Skrb za bolesnika u tijeku specifičnog antitumorskog liječenja

Slajd 2

Vrste antitumorskog liječenja

Lokalno - radioterapija

- radiokirurgija
- kirurgija

Sustavno - antihormonska terapija

- kemoterapija
- biološka terapija
- imunoterapija

Liječenje ranog raka - neoadjuvantna/adjuvantna terapija

Liječenje uznapredovale/metastatske bolesti - palijativna terapija

Slajd 3

Nuspojave sustavnog antineoplastičnog liječenja

Antihormonska terapija

- u koristi se u liječenju hormonski ovisnih tumora, prvenstveno raka dojke i prostate, rjeđe kod raka jajnika i maternice
- u nuspojave nastaju kao posljedica smanjenja razine spolnih hormona (umor, valunzi, suhoća kože i sluznica itd.)

Kemoterapija

- u djeluje sustavno na sve stanice u tijelu koje se brzo dijele
- u nuspojave nastaju kao posljedica toksičnog djelovanja na zdrave stanice (alopecija, mukozitis, mučnina, povraćanje, proljev, kožne promjene, hematotoksičnost itd.)

Slajd 4

Nuspojave sustavnog antineoplastičnog liječenja

Biološka terapija

- u velika heterogena grupa molekula koje djeluju na različite receptore i signalne puteve u tumorskim stanicama
- u specifične nuspojave vezane uz put djelovanja lijeka (hipertenzija, kožna toksičnost, edemi, hipotireoza itd.)

Imunoterapija

- u djeluje na imunološke stanice domaćina i preko njih posredno na tumorske stanice
- u u oko 10% liječenih se razvijaju imunološki posredovane nuspojave (kolitis, nefritis, dermatitis, pneumonitis, hipofizitis itd.)

Slajd 5

Zbrinjavanje nuspojava sustavnog liječenja

Prevenција nuspojava - uključuje medikaciju prije i nakon primjene antineoplastičnih lijekova za koje se zna da izazivaju specifične nuspojave (primjena antiemetika, glukokortikoida, antihistaminika, H2 blokatora, G-CSF)

Zbrinjavanje akutnih nuspojava - lokalno kod ektravazacije, alergijske i infuzijske reakcije

Zbrinjavanje odgođenih nuspojava - primjena simptomatske terapije kod pojave određenih simptoma (najveća uloga obiteljskog liječnika)

Slajd 6

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

☐ Mučnina i povraćanje

- u pojava ovisi o emetogenom potencijalu primijenjenog protokola (visoki, umjereni, niski i minimalni) i predispoziciji bolesnika (mlađi, žene, anamneza kinetoze, konzumacija alkohola)
- u može biti akutna (nastaje 1-2 h nakon kemoterapije i prestaje unutar 24h), odgođena (>24h nakon kemoterapije), anticipatorna (prije kemoterapije)
- u terapija se primjenjuje preventivno (premedikacija) i kod probojne mučnine nakon kemoterapije

Tomek R. i sur. Hrvatske smjernice za prevenciju mučnine i povraćanja uzrokovanih kemoterapijom. Liječnički vjesnik, 131 (2009), 3-4; 49-53

Slajd 7

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

☐ Mučnina i povraćanje

u Tri glavna tipa lijekova

- antagonist 5-HT₃ receptora (granisetron, ondansetron, palonosetron)
- antagonist receptora neurokinina-1 (aprepitant, neupitnant)
- glukokortikoidi (deksametazon)

u Ostali lijekovi (dodatna terapija) - metoklopramid, tietilperazin, benzodijazepini, olanzapin

- ❖ Intenzitet primijenjene premedikacije antiemeticima ovisi o emetogenosti protokola i prati važeće smjernice

Slajd 8

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

☐ Mučnina i povraćanje

- u bolesnika u kojih se pojavljuju probojna mučnina i povraćanje nakon primijenjene standardne premedikacije, treba ju modificirati kod sljedećeg ciklusa (ako nije primijenjena najpotentnija kombinacija)
- u bolesnika u kojih se pojavljuju probojna mučnina i povraćanje unatoč primijenjenoj najpotentnijoj kombinaciji dolazi u obzir:
 - olanzapin 5-10 mg/3 dana
 - metoklopramid 10-20 mg do 3x dnevno/3 dana
 - primjena malih doza benzodiazepina

Slajd 9

clinical practice guidelines

Annals of Oncology 27 (Supplement 5): vi119-v133, 2016
doi:10.1093/annonc/mdw029

2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients

F. Roila¹, A. Molassiotis², J. HERNSTEDT³, M. Aspre⁴, R. J. Gralla⁵, E. Bruera⁶, R. A. Clark-Snow⁷, L. L. Dupuis⁸, L. H. Einhorn⁹, P. Feyer¹⁰, P. J. Hesketh¹¹, K. Jordan¹², I. Oliver¹³, B. L. Rapoport¹⁴, J. Roscoe¹⁵, C. H. Ruhlmann³, D. Walsh¹⁶, D. War¹⁷ & M. van der Weering¹⁸ on behalf of the participants of the MASCC/ESMO Consensus Conference Copenhagen 2015*

[illegible]

VOLUME 38 • NUMBER 28 • OCTOBER 9, 2001

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ASCO SPECIAL ARTICLE

Antiemetics: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update

Paul J. Hendrich, Mark G. Kris, Ethan Rauch, Karl Rohlf, Sally T. Barbour, Rebecca Anne Clark-Sims, Michael A. Dumas, Christopher Dennis, L. Lee Dupuis, Stacie B. Duvettins, Cathy Eng, Peter C. Fryer, Karin Jordan, Kimberly Norman, Dan Stortum, Mark R. Summelfield, and Gary H. Jensen

Slajd 10

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Proljev

- u pojava ovisi o primijenjenom protokolu (najčešće uz 5-FU, kapecitabin, irinotekan) i o genetskoj predispoziciji (DPD deficijencija - promjene u metabolizmu fluoropirimidina; smanjena aktivnost UGT1A usljed polimorfizma - povećana koncentracija aktivnih metabolita irinotekana)
 - Stupanj 1: <4 stolice dnevno, bez znakova kolitisa
 - Stupanj 2: 4-6 stolica, bolovi u trbuhu, tragovi krvi
 - Stupanj 3: >7 stolica, inkontinencija, bolovi, krv/sluz u stolici, peritonealni nadražaj
 - Stupanj 4: opće loše stanje, dehidracija

https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/docs/CTCAE_v5_Quick_Reference_5x7.pdf

Slajd 11

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Proljev

- u stupanj 3 i 4 proljeva zahtijevaju hospitalno liječenje, nadoknadu tekućine i korekciju elektrolitskog disbalansa (prekid terapije kapecitabinom, po oporavku se može razmotriti nastavak terapije u reduciranoj dozi)
- u razmotriti farmakogenetsko testiranje
- u stupanj 1 i 2 ne zahtijevaju hospitalizaciju
- u Liječenje
 - dijetni režim prehrane
 - adekvatna peroralna hidracija
 - loperamid
 - opiodi

Bossi P. Diarrhoea in Adult Cancer Patients: ESMO Clinical Practice Guidelines Ann Oncol. 2018;29 (Suppl 4):iv126–iv142.

Slajd 12

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Hematotoksičnost

- u klinički najznačajnija leuko/neutropenija
- u kod kemoterapijskih protokola sa visokim rizikom za razvoj febrilne neutropenije se profilaktički koriste G-CSF (kratkodjelujući uz predviđene redovne kontrole KKS ili dugodjelujući bez potrebe za kontrolom KKS)
- u najveći rizik za razvoj leukoneutropenije je 5-10 dana nakon primjene kemoterapije
- u savjetuje se izbjegavanje mjesta napučenih ljudima u tom periodu (crkve, vrtići, škole, javni prijevoz)
- u nisu potrebne kontrole KKS ako se ne razvije febrilitet

Klastersky J et al. Management of febrile neutropenia: ESMO Clinical Practice Guidelines. Supportive and palliative care 2016;27(suppl 5):v111-v118

Slajd 13

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Hematotoksičnost

Febrilna neutropenija

- u u slučaju pojave febriliteta jednokratno mjereno iznad 38.3° C ili 38° C u trajanju od 1h obavezno učiniti kontrolu KKS
- u ukoliko se zabilježi pad u vrijednosti neutrofila ($neu < 0.5$) i/ili pogoršanje općeg stanja uz febrilitet bolesnika obavezno uputiti u nadležnu hitnu službu ili u nadležnu onkološku ustanovu gdje se liječi
- u Liječenje - izračun MASCC score-a (peroralna ili i.v. primjena antibiotika ovisno o riziku)

Klastersky J et al. Management of febrile neutropenia: ESMO Clinical Practice Guidelines. Supportive and palliative care 2016;27(suppl 5):v111-v118

Slajd 14

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Tumorska kaheksija

- u direktan uzrok smrti u 20% onkoloških bolesnika (češća u bolesnika sa proširenom bolešću)
- u cilj je rano prepoznavanje i otkrivanje u fazi reverzibilne prekaheksije (glavna komponenta je sarkopenija)
- u gubitak $\geq 5\%$ tjelesne mase i anamneza smanjenog apetita su dovoljne za potrebu za intervencijom (NRS -standardizirani upitnik za procjenu nutritivnog rizika)
- u Liječenje
 - dijeta s povećanim unosom proteina i kalorija
 - enteralni pripravci obogaćeni sa 2g EPA-e
 - oreksogeni lijekovi (megestrol-acetat)

Roeland EJ et al. Management of Cancer Cachexia: ASCO Guideline. Journal of Clinical Oncology 2020. 38;21:2438-53.

Slajd 15

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

□ Tumorska kaheksija

- u liječenje tumorske kaheksije doprinosi produženju preživljenja i značajno poboljšava kvalitetu života onkoloških bolesnika
- u u ranom raku prehabilitacija prije aktivnog onkološkog liječenja uvođenjem enteralne prehrane obogaćene EPA-om može poboljšati ishode liječenja, smanjiti nuspojave kemoterapije, smanjiti perioperativni morbiditet i mortalitet i skratiti trajanje hospitalizacije

Roeland EJ et al. Management of Cancer Cachexia: ASCO Guideline. Journal of Clinical Oncology 2020. 38;21:2438-53.

Slajd 16

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

❑ Kožne nuspojave

Sindrom šaka-stopalo

- u najčešći oblik kožne toksičnosti, obično uz primjenu fluoropirimidina kapecitabina
- u prevenira se adekvatnom njegom kože ruku i stopala (izbjegavanje iritansa, izbjegavanje predugog kontakta sa vodom, njega noktiju i kože oko noktiju, primjena kozmetike obogaćene 10% urejom)
- u u slučaju pojave se gradiuira na 4 stupnja ovisno o težini (od blagog crvenila do bolnih ragada)

Slajd 17

Zbrinjavanje najčešćih nuspojava

❑ Kožne nuspojave

Sindrom šaka-stopalo

- u teški stupnjevi zahtjevaju privremeni prekid terapije do povlačenja simptoma (crvenilo kože bez ragada i bez bolova) i onda razmatranje nastavka terapije u reduciranoj dozi
- u teški stupnjevi zahtjevaju konzultaciju dermatologa i eventualnu primjenu sustavnih ili topičkih antibiotika i primjenu topičkih glukokortikoida i kozmetike s posebnom namjenom

Salif et al. The Journal of Supportive Oncology, Nov 2006 5(7):337-43

Slajd 18

Zaključak

- ❑ svaki oblik sustavnog antineoplastičnog liječenja ima svoje specifične nuspojave
- ❑ poznavanje i zbrinjavanje nuspojava je obveza nadležnog onkologa i liječnika obiteljske medicine koji je u najbližem kontaktu s bolesnikom za vrijeme trajanja liječenja
- ❑ zbrinjavanje nuspojava značajno utječe na kvalitetu života bolesnika i omogućava održavanje ritma primjene terapije čime indirektno utječe i na ukupnu prognozu bolesti

5.3 Komplikacije specifične i suportivne onkološke terapije

Mirjana Pavlović

Slajd 1



Komplikacije specifične i suportivne onkološke terapije

Slajd 2

Komplikacije specifične onkološke terapije

☐ Sustavno antineoplastično liječenje:

- antihormonska terapija
- kemoterapija
- biološka terapija
- imunoterapija

Slajd 3

Antihormonska terapija

Tamoksifen

- ✓ tromboembolijski incidenti (plućna embolija do 2%/5 godina terapije)
- ✓ karcinom endometrija (1.7%/5 godina terapije)

Aromatazni inhibitori (AI)

- ✓ gubitak koštane mase (2.6% godišnje u postmenopausalnih žena; čak do 7% godišnje u premenopausalnih žena liječenih kombinacijom ovarijske supresije s LHRH agonistom uz AI)

Davies C et al. Long-term effects of continuing adjuvant tamoxifen to 10 years versus stopping at 5 years after diagnosis of oestrogen receptor-positive breast cancer: ATLAS, a randomised trial. Lancet 2013;381:805-16.
Goss PE et al. Extending aromatase-inhibitor adjuvant therapy to 10 years. N Engl J Med 2016;375:209-19.

Slajd 4

Kemoterapija

KRONIČNE KOMPLIKACIJE:

☐ Kardiotoksičnost

- u najčešće uz primjenu antraciklina
- u ovisna o dozi (max. 550 mg/m²)
- u incidencija do 2%
- u ireverzibilne promjene (multifaktorijalno - strukturne promjene i apoptoza miocita)
 - u rani (akutni) učinci - srčane aritmije
 - u kasni (odgođeni) učinci - kardiomiopatija i kongestivno srčano zatajenje

Barry E et al. Anthracycline-induced cardiotoxicity: course, pathophysiology, prevention and management. Expert Opin Pharmacother. 2007;8(8):1039-58.

Slajd 5

Kemoterapija

KRONIČNE KOMPLIKACIJE:

☐ Sekundarni malignomi

- u najčešće nakon primjene alkilirajućih agensa (ciklofoskamid), platinskih spojeva (cisplatin), inhibitora topoizomerase (etopozid, mitoksantron, antraciklini)
- u hematološke neoplazme (MDS, AML)
- u incidencija 1-2% (najviša nakon 5-10 godina)
- u mogu biti potencirani kombinacijom citotoksičnih lijekova ili kemoterapije uz zračenje

Vega-Stromberg T. Chemotherapy-induced secondary malignancies. J Infus Nurs. Nov-Dec 2003;26(6):353-61.

Slajd 6

Kemoterapija

KRONIČNE KOMPLIKACIJE:

☐ Neurotoksičnost

- u najviše izražena uz taksane (paklitaksel, docetaksel) i platinske spojeve (cisplatin, oksaliplatin)
- u ovisna o dozi
- u ponekad dugogodišnji oporavak simptoma
- u incidencija teškog stupnja do 20%
- u starija dob i dijabetes mogu potencirati simptome
- u često potrebne odgode terapije i redukcije doze
- u pomaže fizikalna terapija, B-kompleks vitamini, omega-3, antidepresivi, antiepileptici

Millenburg NC. Chemotherapy-induced neuropathy: A comprehensive survey. Cancer Treat Rev. 2014;40(7):872-82.

Slajd 7

Biološka terapija

☐ Trastuzumabom inducirana kardiotoksičnost

- u reverzibilna (najčešće potreban samo privremeni prekid terapije)
- u nije ovisna o dozi
- u incidencija je oko 2%
- u potrebno je redovito praćenje EF u tijeku terapije

☐ Kožna toksičnost inducirana primjenom anti-EGFR terapije

- u najčešće akneiformni osip (korelira s odgovorom na terapiju)
- u profilaktička primjena doksiciklina kroz 6-8 tjedana

Mohan N. Trastuzumab-mediated cardiotoxicity: current understanding, challenges, and frontiers. Antibody Therapeutics. 2018;1(1):13-7.

Slajd 8

Imunoterapija

☐ Imunološki posredovane nuspojave

- u pojavljuju se u oko 10% liječenih
- u kolitis, hepatitis, pneumonitis, nefritis, dermatitis, encefalitis, hipofizitis i ostale endokrinopatije itd.
- u liječe se uglavnom prekidom imunoterapije i primjenom glukokortikoida
- u kolitis se liječi primjenom glukokortikoida i infliksimabom
- u endokrinopatije uglavnom zahtijevaju trajnu hormonsku nadomjesnu terapiju

Postow MA et al. Immune-Related Adverse Events Associated with Immune Checkpoint Blockade. N Engl J Med 2018; 378:158-68.

Slajd 9

Komplikacije suportivne onkološke terapije

Nutritivna potpora

☐ Enteralni pripravci i dijabetes

- u za prevenciju i liječenje tumorske kaheksije i sarkopenije se koriste preparati obogaćeni s EPA-om (najmanje 2 g/dan)
- u u onkoloških bolesnika može doći do disregulacije glikemije kao posljedice promijenjenog metabolizma glukoze pod utjecajem tumora (luče se proinflamatorni i ostali citokini koji uzrokuju inzulinsku rezistenciju i hiperglikemiju)
- u EPA interferira sa procesom sinteze „loših“ citokina
- u normalizacijom metabolizma dolazi i do bolje regulacije glikemije zbog čega je primjena EPA-e od izuzetne važnosti
- u preporuča se prilagoditi antidijabetičku terapiju uz nastavak enteralne prehrane obogaćene sa EPA-om

Slajd 10

Komplikacije suportivne onkološke terapije

Nutritivna potpora

☐ Megestrol-acetat i rizik od tromboembolizma

- u progestinski preparat koji stimulira apetit
- u tromboembolizam je nuspojava koja je opisana i u do 30% bolesnika u kojih se primjenjuje (ovisno o sijelu, stadiju bolesti i konkomitantnoj primjeni kemoterapije)
- u ne preporučuje se u bolesnika koji imaju anamnezu preboljenog tromboembolijskog incidenta
- u maligna bolest sama po sebi, kao i primjena kemoterapije izazivaju hiperkoagulabilnost
- u ne preporuča se u terminalnoj fazi bolesti

Slajd 11

Komplikacije suportivne onkološke terapije

Terapija opioidima

- u prilikom uključivanja opioida u terapiju dolazi do akutne reakcije organizma koja traje otprilike 48-72h
- u simptomi uključuju mučninu, povraćanje, somnolenciju, opstipaciju, hipotenziju
- u preporuča se u tom periodu redovita primjena simptomatske terapije: antiemetika, laksativa, obilna hidracija, mirovanje, ne upravljati autom i drugim strojevima i sl.

Slajd 12

Komplikacije suportivne onkološke terapije

Terapija opioidima

☐ OIBD (opioid induced bowel dysfunction)

- u opioidi se uključuju rano u terapiji onkološke boli (WHO –trostupanjska ljestvica; fenomen „lifta“)
- u opstipacija je jedna od glavnih nuspojava i nema prolazni karakter
- u prevenira se i liječi po standardnim principima liječenja konstipacije, ali je učinkovitost takvog pristupa slabija nego u općoj populaciji
- u dolazi u obzir promijeniti put primjene opioida ili jedan opioid zamijeniti ekvivalentskom dozom drugog opioida
- u preparati opioidni analgetik + antagonist opioidnih receptora smanjuju učestalost i težinu konstipacije (npr. tablete oksikodon / nalokson)

Slajd 13

Komplikacije suportivne onkološke terapije

Terapija antiemeticima

☐ Metoklopramidom induciran ekstrapiramidni sindrom

- o u onkoloških bolesnika se primjenjuje za prevenciju i liječenje mučnine i povraćanja uzrokovanih kemoterapijom
- o pojavljuje se u više od 10% bolesnika liječenih visokim dozama (200 mg)
- o u dozama od 25-50 mg u do 1% bolesnika; češće kod produžene primjene (>12 tjedana); češće u žena
- o ne preporuča se više od 3x10 mg dnevno kroz nekoliko dana nakon primjene kemoterapije

Slajd 14

Zaključak

- ☐ specifično i suportivno onkološko liječenje mogu izazvati komplikacije koje mogu potencijalno imati dugotrajni učinak na prognozu i kvalitetu života
- ☐ poznavanje potencijalnih rizika od komplikacija i njihova prevencija mogu značajno utjecati na kvalitetu života bolesnika, njihovu suradljivost za liječenje te tako indirektno i na ukupnu prognozu bolesti

5.4 Hitna stanja u onkologiji

Mirjana Pavlović

Slajd 1



Hitna stanja u onkologiji

Slajd 2

UVOD

Hitna stanja u onkologiji

- sva stanja koja nastaju kao direktna ili indirektna posljedica maligne bolesti ili njezinog liječenja, a potencijalno su životno ugrožavajuća

Mogu se podijeliti na:

- kardiovaskularna
- neurološka
- urološka
- metabolička
- respiratorna
- gastrointestinalna
- imuno-hematološka

Slajd 3

Kardiovaskularna hitna stanja

☐ Uzrokovana malignom bolešću:

- maligni perikardijalni izljev sa srčanom tamponadom
- tromboembolijski incidenti
- sindrom gornje šuplje vene

- ☐ Uzrokovana antineoplastičnim liječenjem: srčano zatajenje kao posljedica kardiotskčnosti antineoplastika, hipertenzija, ishemija miokarda, srčane aritmije, produženje QT intervala, tromboembolijski incidenti, ekstraplacija citotoksičnog lijeka

ESMO handbook of oncological emergencies, 2nd edition, ESMO Press 2016

Slajd 4

Kardiovaskularna hitna stanja

☐ **Maligni perikardijalni izljev sa srčanom tamponadom**

☐ **Perikardijalni izljev**

- u najčešći kod melanoma (40-70% bolesnika), raka dojke i pluća (25-30% bolesnika) - karcinoma perikarda; rjeđe zbog primjene antineoplastika (1-2%)
- u mogu biti mali - asimptomatski; ili veći uz brzo punjenje – tamponada srca

☐ **Srčana tamponada**

- ☐ dispneja, bolovi u prsima, kašalj, palpitacije, ortopneja, umaranje, dezorjentiranost, promuklost, sinkopa; klinički Beckov trias – hipotenzija, tahikardija, tiši srčani tonovi
- ☐ simptomi su posljedica smanjenog dijastoličkog punjenja i smanjenog srčanog „output-a“

Petrofsky M. Management of Malignant Pericardial Effusion. J Adv Pract Oncol. 2014;5(4):281-9.

Slajd 5

Kardiovaskularna hitna stanja

☐ **Maligni perikardijalni izljev sa srčanom tamponadom**

☐ **Perikardijalni izljev**

- u najčešći kod melanoma (40-70% bolesnika), raka dojke i pluća (25-30% bolesnika) - karcinoma perikarda; rjeđe zbog primjene antineoplastika (1-2%)
- u mogu biti mali - asimptomatski; ili veći uz brzo punjenje – tamponada srca

☐ **Srčana tamponada**

- u dispneja, bolovi u prsima, kašalj, palpitacije, ortopneja, umaranje, dezorjentiranost, promuklost, sinkopa; klinički Beckov trias – hipotenzija, tahikardija, tiši srčani tonovi (ž)
- u simptomi su posljedica smanjenog dijastoličkog punjenja i smanjenog srčanog „output-a“

Petrofsky M. Management of Malignant Pericardial Effusion. J Adv Pract Oncol. 2014;5(4):281-9.

Slajd 6

Kardiovaskularna hitna stanja

☐ **Maligni perikardijalni izljev sa srčanom tamponadom**

☐ **Srčana tamponada**

- u RTG srca i pluća - uvećano srce; „water bottle“
- o EKG - tahikardija, mikrovoltaza, nespecifične promjene ST-T segmenta
- u UZV srca - zlatni standard, procjena veličine i hemodinamike

☐ **Liječenje - hitna perikardiocenteza**

Petrofsky M. Management of Malignant Pericardial Effusion. J Adv Pract Oncol. 2014;5(4):281-9.

Slajd 7

Kardiovaskularna hitna stanja

❑ Ishemija miokarda

- u oprez u bolesnika sa preegzistentnom koronarnom bolešću
- u najčešće nastaje kao posljedica endotelijalne disfunkcije ili spazma koronarnih arterija uz primjenu infuzijskog 5-FU; inhibitori VEGF (bevacizumab) smanjuju regeneraciju endotela i tako dovode do tromboze - oba lijeka se najčešće koriste kod bolesnika sa uznapredovalim karcinomom debelog crijeva
- u klinička slika, dijagnostika i liječenje kao u bolesnika bez maligne bolesti

Agent	Incidence
5-Fluorouracil	7%-10%
Capecitabine	3%-9%
Paclitaxel	0.2%-5%
Docetaxel	1.7%
Bevacizumab	0.6%-1.5%
Sorafenib	2.7%-3%

Antineoplastici povezani
sa ishemijom miokarda

ESMO handbook of oncological emergencies, 2nd edition,
ESMO Press 2016

Slajd 8

Kardiovaskularna hitna stanja

❑ Tromboembolijski incidenti

- u drugi uzrok smrti među onkološkim bolesnicima
- u incidencija je oko 20%; češće u bolesnika sa metastatskom bolešću
- u najčešće u bolesnika sa rakom gušterače, želuca, debelog crijeva, bubrega i mozga uz primjenu kemoterapije i antiangiogene terapije
- u patofiziološki mehanizam - stvaranje prokoagulanasa, supresija fibrinolize i aktivacija trombocita (tumorske stanice), aktivacija endotelinih stanica (kemoterapija), ozljeda endotela (endovaskularni kateteri, operacije), staza krvi (imobilizacija, produženo ležanje)
- u najčešće manifestacije – duboka venska tromboza, plućna embolija

Sheth RA et al. Thrombosis in cancer patients: etiology, incidence, and management. Cardiovasc Diagn Ther. 2017;7(Suppl 3):S178-S185.

Slajd 9

Kardiovaskularna hitna stanja

❑ Tromboembolijski incidenti – plućna embolija

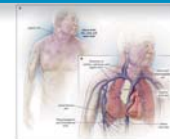
- u Klinička prezentacija - dispneja, kašalj, bol u prsima, hemoptiza
- u Dijagnoza - CT angiografija, UZV srca, EKG promjene, D-dimeri, analiza plinova u arterijskoj krvi
- u Liječenje - antikoagulansi

Clinical features	Points
Clinical signs and symptoms of DVT (minimum of leg swelling and pain with palpation of the deep veins)	3
An alternative diagnosis is less likely than PE	3
Heart rate > 100 beats per minute	1.5
Immobilisation more than 3 days/surgery in previous 4 weeks	1.5
Previous DVT/PE	1.5
Haemoptysis	1
Malignancy (on treatment/treated in the past 6 months/palliative)	1
Clinical probability simplified scores	
PE likely	More than 4
PE unlikely	4 or less

Wells PS. Derivation of a simple clinical model to categorize patients probability of pulmonary embolism: increasing the models utility with the Simplified D-dimer. Thromb Haemost. 2000;83(3):416-20.

Slajd 10

Kardiovaskularna hitna stanja



□ Sindrom gornje šuplje vene

- u nastaje zbog ekstramuralne kompresije, infiltracije ili tromboze gornje šuplje vene
- u najčešće uz karcinom pluća
- u kod akutnog nastanka nastaje intersticijski edem proksimalno, a posljedično i edem larinksa koji može dovesti do gušenja, edema mozga i hernijacije
- u dijagnoza se postavlja klinički (dispneja, kašalj, pletora lica i gornjih ekstremiteta, nabrekle vratne vene), a potvrđuje radiološki (CT toraksa)
- u **Liječenje** - stentiranje gornje šuplje vene; radioterapija; kemoterapija

Cohen R et al. Superior vena cava syndrome: A medical emergency? Int J Angiol. 2008;17(1):43-6.
Wilson LD et al. Clinical practice. Superior vena cava syndrome with malignant causes. N Engl J Med. 2007;356(18):1862-9.

Slajd 11

Neurološka hitna stanja

□ Kompresija leđne moždine

- u pojavljuje se u oko 5% bolesnika (najčešće rak pluća, dojke i prostate)
- u u 20% prvi simptom bolesti
- u najčešće hematogena metastaza u tijelo kralješka (60% Th, 30% L, 10% C) manifestira se pojavom boli i neurološkim ispadima (mišićna slabost, parestezije)
- u ranom dijagnozom (MRI – zlatni standard) i intervencijom se sprečavaju dugotrajne posljedice (paraplegija, inkontinencija)
- **Liječenje** - glukokortikoidi, radioterapija, kirurška dekompresija, radiokirurgija

ESMO handbook of oncological emergencies, 2nd edition, ESMO Press 2016

Slajd 12

Metabolička hitna stanja

□ Maligna hiperkalcemija

- u pojavljuje se u oko 30% onkoloških bolesnika (najčešće uz rak dojke, pluća i bubrega); prediktor loše prognoze
- u najčešće nastaje zbog destrukcije kosti usljed osteolitičkih metastaza (PTHrP - aktivacija osteoklasta)
- u ovisno o razini serumskog kalcija asimptomatska ili simptomi kao mišićna slabost, GI manifestacije, kognitivne smetnje, psihoza, somnolencija i koma
- **Liječenje** - obilna hidracija, furosemid, glukokortikoidi, bisfosfonati, denosumab, liječenje osnovne bolesti

Goldner W. Cancer-Related Hypercalcemia. J Oncol Pract. 2016;12(5):426-32.

Slajd 13

Metabolička hitna stanja

☐ **Sindrom lize tumora**

- o nastaje najčešće kao posljedica liječenja velike tumorske mase, a zbog otpuštanja nukleinskih kiselina, proteina i unutarstaničnih metabolita liziranih tumorskih stanica u krv što sve premašuje ekskretorni kapacitet bubrega
- o dijagnoza se postavlja na temelju kliničke slike (umor, mučnina, oligurija, mišićni spazmi, kognitivne smetnje) i laboratorijskih nalaza (hiperfosfatemija, hiperuricemija, hipokalcemija, hiperkalemija, akutno zatajenje bubrega)
- o **Liječenje** - prevencija!, hidracija, korekcija elektrolita, alopurinol, dijaliza

Gupta A et al. Tumor Lysis Syndrome. JAMA Oncol. 2018;4(6):895

Slajd 14

Imuno-hematološka hitna stanja

☐ **Febrilna neutropenija**

- o najčešća životno ugrožavajuća komplikacija kemoterapije; karakterizirana je neutropenijom gr. IV (neu<0.5) i febrilitetom iznad 38.3° C (ili 38° C u trajanju od 1h)
- o stupanj i trajanje neutropenije korelira sa rizikom od teških infekcija (najčešća sjela probavni sustav, koža i pluća)
- o najčešći patogeni su bakterije i gljivice koje normalno koloniziraju tijelo (samo u 1/3 se otkrije izvor infekcije)
- o **Dijagnoza** - kompletna laboratorijska obrada, 2 para hemokultura, RTG s/p, UZV/CT abdomena, urinokultura

Patel K et al. Febrile Neutropenia. JAMA Oncol. 2017;3(12):1751.

Slajd 15

Imuno-hematološka hitna stanja

☐ **Febrilna neutropenija**

- o najčešća životno ugrožavajuća komplikacija kemoterapije; karakterizirana je neutropenijom gr. IV (neu<0.5) i febrilitetom iznad 38.3° C (ili 38° C u trajanju od 1h)
- o stupanj i trajanje neutropenije korelira sa rizikom od teških infekcija (najčešća sjela probavni sustav, koža i pluća)
- o najčešći patogeni su bakterije i gljivice koje normalno koloniziraju tijelo (samo u 1/3 se otkrije izvor infekcije)
- o **Dijagnoza** - kompletna laboratorijska obrada, 2 para hemokultura, RTG s/p, UZV/CT abdomena, urinokultura

Patel K et al. Febrile Neutropenia. JAMA Oncol. 2017;3(12):1751.

Slajd 16

Imuno-hematološka hitna stanja

□ Febrilna neutropenija - rizične skupine

o Niski rizik - MASCC score >21

o Visoki rizik - MASCC score <21

- neu < 0.1/7 dana
- prisutnost komorbiditeta
- hemodinamska nestabilnost
- GI simptomi (oralni mukozitis, proljev, povraćanje, bol u trbuhu)
- neurološke promjene, promjene mentalnog statusa
- infekcija intravaskularnog katetera
- novonastali plućni infiltrat, hipoksemija, KOPB
- znakovi jetrenog ili bubrežnog zatajivanja

Patient characteristics	Assigned weight
Burden of illness: No or mild symptoms	5
No hypotension	5
No chronic obstructive pulmonary disease	4
Solid tumor or no previous fungal infection	4
No dehydration	3
Burden of illness: Moderate symptoms	3
Outpatient status	3
Age < 60 years	2

MASCC=Multinational association of supportive care in cancer

ESMO handbook of oncological emergencies, 2nd edition, ESMO Press 2016

Slajd 17

Imuno-hematološka hitna stanja

□ Febrilna neutropenija - liječenje

- o Visokorizični bolesnici - hospitalizacija i i.v. primjena antibiotika (izbor ovisi o lokalnoj epidemiološkoj slici, rezistenciji na antibiotike, prisutnosti specifičnih stanja i kliničkoj slici), praćenje hemodinamike i funkcije organa
- o Niskorizični bolesnici - najčešće i.v. fluorokinolon uz koamoksiklav u hemodinamski stabilnih, bez prisustva plućnih infiltrata, i.v. katetera i teških infekcija mekih tkiva (u nekih moguće i u p.o. obliku)
- o Primjena G-CSF
 - profilaktički uz kemoterapijske protokole visokog rizika
 - terapijski u visokorizičnih i septičnih bolesnika

ESMO handbook of oncological emergencies, 2nd edition, ESMO Press 2016

Slajd 18

clinical practice guidelines

Annals of Oncology 27 (Supplement 5): v111-v118, 2016
doi:10.1093/annonc/mdw225

Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical Practice Guidelines[†]

J. Klastersky¹, J. de Naurois², K. Rolston³, B. Rapoport⁴, G. Maschmeyer⁵, M. Aspro⁶ & J. Hensler⁷ on behalf of the ESMO Guidelines Committee[†]

¹Institut Jules Bordet - Centre des Tumeurs de l'ULB, Brussels, Belgium; ²St. Luke's Cancer Centre, Royal Sunnybrook Hospital, Guelph, ON; ³M.D. Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA; ⁴Medical Oncology, Centre of Hematology, Zurich, Switzerland; ⁵Department of Hematology, Oncology and Palliative Care, Ernst von Bergmann Hospital, Potsdam, Germany; ⁶Multidisciplinary Institute of Oncology, Clinique de Goudier, Goudier, Switzerland; ⁷Department of Oncology, Odense University Hospital (OUH), Odense, Denmark

Slajd 19

Zaključak

- ☐ hitna stanja u onkologiji nastaju kao direktna ili indirektna posljedica maligne bolesti ili njezinog liječenja
- ☐ potencijalno životno ugrožavajuća stanja
- ☐ razvoj pojedinih hitnih stanja implicira ukupno skraćenu životnu prognozu
- ☐ bitno je rano prepoznavanje i brza terapijska intervencija

6

PALIJATIVNA SKRB

6.1 Liječenje kronične/ maligne boli

Valerija Bralić Lang

Slajd 1



Liječenje kronične/maligne boli

Slajd 2

BOL – 5. vitalni znak

- neugodno osjetno i emocionalno iskustvo povezano s trenutnom ili prijetjećom ozljedom, ili iskustvo opisano u kontekstu s takvom ozljedom
- subjektivna senzacija i javlja se u nekoj mjeri pri bilo kakvom oštećenju tkiva te potiče reakcije s ciljem uklanjanja bolnog podražaja
- procjena boli sastavni dio svakog pregleda
 - INTENZITET
 - TRAJANJE
 - UZROK
 - VRSTA

<https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>

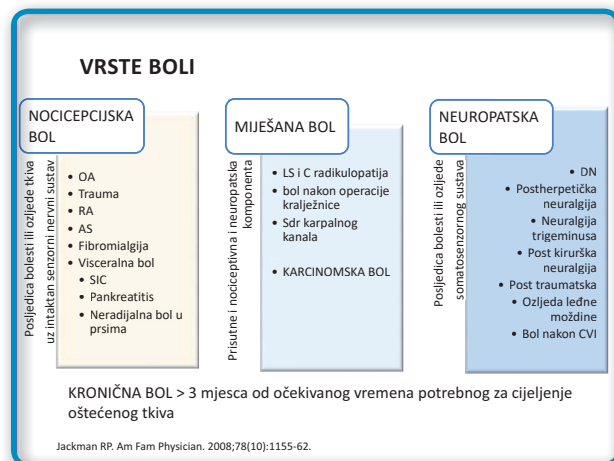
Slajd 3

EPIDEMIOLOGIJA BOLI U OBITELJSKOJ MEDICINI

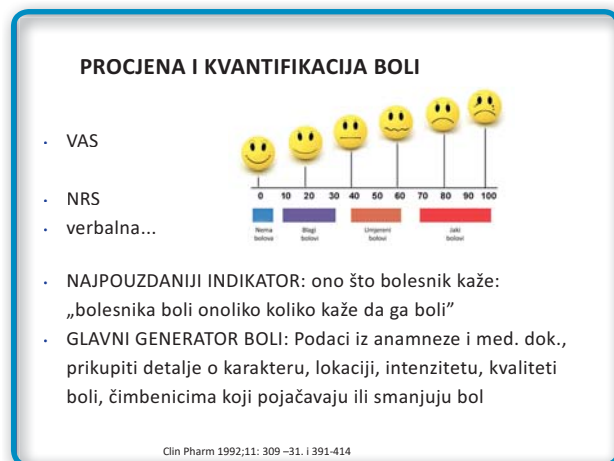
- 2/3 bolnih stanja u primarnoj zaštiti uzrokovano je bolestima lokomotornog sustava (najčešće OA 42%)
- u 2016. g. 1.175.690 bolesti (62% 20-64 godine, 34% > 65 god)
- Kronična nemaligna bol čini 98,5% svih kroničnih boli
- Kronična bol kao bolest (40% nema adekvatnu terapiju boli)
- 19 % odraslih pati od kronične boli umjerenog do jakog intenziteta
- akutni i/ili kronični sindromi s/bez radikularnim oštećenjem, i neuropatskom boli
- Maligne bolesti; Ozljede; Bol u sklopu različitih kliničkih entiteta

https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/Ljetopis_2016_IX.pdf
Breivik H et al. Eur J Pain 10; 2006: 287–333.

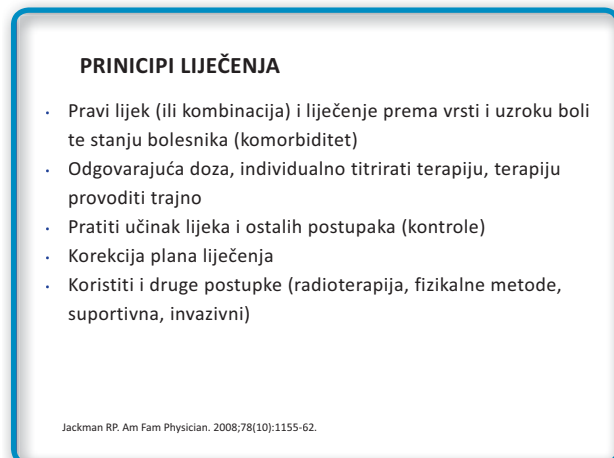
Slajd 4



Slajd 5



Slajd 6



Slajd 7

ODABIR TERAPIJE

ANALGETSKE LIJEKOVE

postupno od slabijih prema jačim lijekovima

LIFT MODEL

Odmah niske doze
jakih opioida

3. JAKA BOL

- JAKI OPIOIDI
- PARACETAMOL
- NSAR
- COX-2 inhibitor
- ADJUVANTI

2. UMJERENA BOL

- SLABI OPIOIDI
- PARACETAMOL
- NSAR
- COX-2 inhibitor

1. BLAGA BOL

- PARACETAMOL
- NSAR
- COX-2 inhibitor

1. UMJERENA DO JAKA KARCINOMSKA BOL

- JAKI OPIOIDI
- PARACETAMOL
- NSAR
- COX-2 inhibitor
- ADJUVANTI

Vargas-Schaffer G. Can Fam Physician. 2010; 56(6): 514-17.

Slajd 8

NEOPIOIDNI ANALGETICI

- Temelj liječenja blage do umjerene boli u ordinaciji LOM
- Na svim stepenicama, sinergistički učinak s opioidnim
- Kod maligne boli: dobar učinak na koštane metastaze
- Propisivati u najmanjoj učinkovitoj dozi
- Pozornost na nuspojave i interakcije
- NIKADA dva NSAR istodobno

Jackman RP. Am Fam Physician. 2008;78(10):1155-62.

Slajd 9

NEOPIOIDNI ANALGETICI

NSAR	POJEDINAČANA DOZA	MAKSIMALNA DOZA
Paracetamol	500-1000 mg (>12 god)	4000 mg
Acetilsalicilna kiselina	500-1000 mg (>16 god)	4000 mg
Ibuprofen	200-800 mg	3200 mg
Diklofenak	50-100 mg	150 mg
Ketoprofen	50-100 mg	200 mg
Deksketoprofen	25 mg	75 mg
Naprosken	275-550 mg	1650 mg
Meloksikam	7,5-15 mg	15 mg
Indometacin	25-75 mg	200 mg
COX-2 inhibitori		
Celekoksib	100 mg	200 mg
Etorikoksib	30-90 mg	60-120 mg

www.halmed.hr

PRUTUPALNI I ANTIREUMATSKI
UČINAK UČINAK

Slajd 10

OPREZ UZ DUGOTRAJNU PRIMJENU NSAR

GASTROINTESTINALNI RIZIK UZ DUGOTRAJNU TERAPIJU NSAR

VISOKI RIZIK (> 2 RIZIČNA ČIMBENIKA) anamneza kompliciranog ulkusa više rizičnih čimbenika	INDICIRANA GASTROPROTEKCIJA (najniža doza IPP)
SREDNJI RIZIK (1-2 RIZIČNA ČIMBENIKA) dob ≥ 65 godina visoke doze nsar anamneza nekompliciranog ulkusa uzimanje i ASK, varfarina ili kortikosteroida, SSRI	INDICIRANA GASTROPROTEKCIJA (najniža doza IPP)
NIZAK RIZIK bez rizičnih čimbenika	NIJE INDICIRANA GASTROPROTEKCIJA

OSTALE VAŽNE INTERAKCIJE

ACE INHIBITORI, BETA BLOKATORI, DIURETICI	OSLABLJEN ANTIHIPERTENZIVNI UČINAK
---	---------------------------------------

Lanza FL, Am J Gastroenterol 2009; 104:728 – 38.

Slajd 11

ODABIR NSAR S OBZIROM NA GI/KV RIZIK

GI/KV RIZIK		GASTROINTESTINALNI RIZIK		
		NIZAK	SREDNJI	VISOK
KARDIO- VASKULARNI RIZIK	NIZAK	NSAR U NAJNIŽOJ DJELOTVORNOJ DOZI	NSAR+IPP	ALTERNATIVNA TERAPIJA ILI COX-2 INHIBITOR+IPP
	VISOK	NAPROKSEN+IPP	NAPROKSEN+IPP	IZBJEGAVATI NSAR ILI COX-2

Lanza FL, Am J Gastroenterol 2009; 104:728 – 38.

Slajd 12

SLABI OPIOIDI

- **TRAMADOL**
 - djeluje centralno, 10-20% analgetske aktivnosti morfina
 - za srednje jaku bol i za liječenje neuropatske boli
 - Nuspojave (15%): mučnina, vrtoglavica, glavobolje, znojenje, suha usta, ošamućenost, umor, povraćanje, zatvor
 - KI: akutno otrovanje alkoholom, primjena inhibitora MAO, neliječena epilepsija, oprez uz SSRI (serotoninski sindrom)
- Kombinacija: tramadol + paracetamol
tramadol + deksketoprofen } Oprez: ne <12 g,
>75 g, ↑ eliminacija lijeka,
intervali ne <6 sati,
Bubrežna i jetrena funkcija
- **KODEIN**
 - jak antitusički učinak, doza je 30 do 60 mg oralno svakih 4 sata

<http://www.alimp.hr/upl/lijekovi/PIL/UP-I-530-09-09-02-92.pdf>;
<https://medately.co/hr/drugs/XVlxKvn2kA43w5PaVsa3aCbzW/skudexa-75-mg-25-mg-filmom-obložene-tablete>
https://www.belupo.hr/media/products/Zaracet-75mg-650mg_film-tablete-U.pdf
<http://www.alimp.hr/upl/lijekovi/SPC/UP-I-530-09-10-02-324.pdf>

Slajd 13

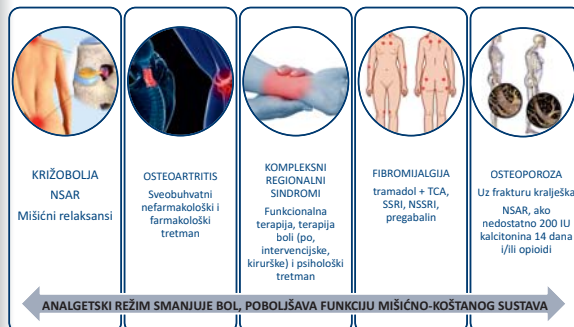
OPIOIDNI ANALGETICI

OPIOIDI	POJEDINAČANA DOZA	MAKSIMALNA DOZA
Tramadol	50 mg	400 mg
Morfin	10-20 mg	60-120 mg
Kodein	30 mg	240 mg
Oksikodon	10 mg	80 mg
Nalokson	5 mg	40 mg
Tapentadol	50 mg	200 mg
Fentanil (flaster)	2,1-16,8 mg u 12,5-100	100/72 sata
Buprenorfin (flaster)	35-70 µg	70 µg/96 sati

<http://www.hdlb.org/publikacije/publikacije-za-zdravstvene-djelatnike/smjernice-za-liječenje-karcinomske-boli-odraslih-3/>

Slajd 14

MUSKULOSKELETNA KRONIČNA NEMALIGNA BOL



Lončar Z. Medicus 2014;23(2):105-9
Jackman RP. Am Fam Physician. 2008;78(10):1155-62.

Slajd 15

MALIGNA BOL

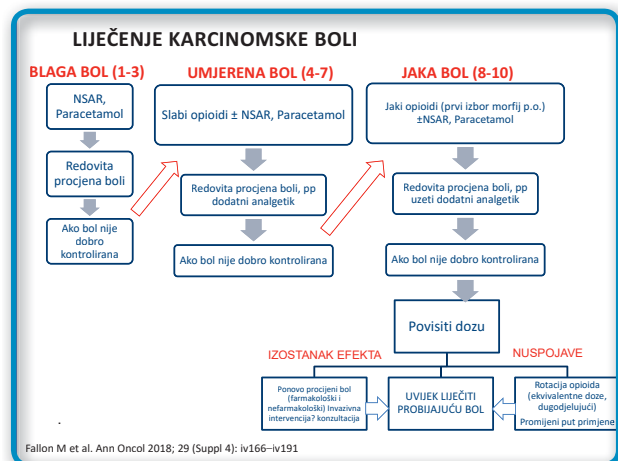
- Procjena : VAS ili NRS skala, redovito, prema najgorem odgovoru
- Opservacija nelagode ako postoji kongnitivno oštećenje
- Sve komponente (i psihosocijalni distres) evaluirati

Principi liječenja:

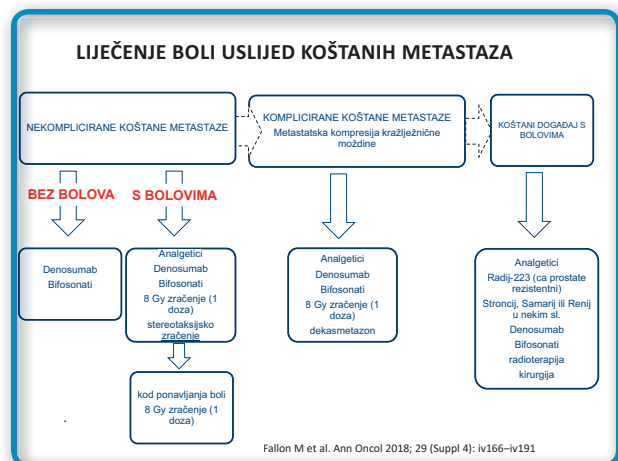
- Poticati pacijenta na aktivno odlučivanje u odabiru terapije
- Prevencija boli: kod propisivanja režima uzimanja lijeka misliti na poluživot lijeka, bioraspoloživost, i trajanje djelovanja
- Analgetici u točno određeno vrijeme, a ne po potrebi
- Najbolji prvi izbor primjene lijeka je na usta

Fallon M et al. Ann Oncol 2018; 29 (Suppl 4): iv166–iv191

Slajd 16



Slajd 17



Slajd 18

PROBIJAJUĆA BOL

- Naglo, prolazno pojačanje intenziteta boli ("probijanje boli") u bolesnika sa stabilnom i dobro kontroliranom osnovnom boli
- Kod 50 do 75 % bolesnika s karcinomskom boli
- Kod većine dovoljna kontrola PB primjenom brzodjelujućih opioida ili fentanilskih pripravaka
- Predvidjeti i djelovati profilaktično
- Podizanje doze za kontrolu osnovne boli može smanjiti učestalost i dozu lijeka za PB
- Umijeće procjene, liječenja i stalne evaluacije zdravstvenog stanja bolesnika

Bennet et al. P&T.2005;30(5):296

Fallon M et al. Ann Oncol 2018; 29 (Suppl 4): iv166–iv191

Slajd 19

LIJEČENJE PROBIJAJUĆE BOLI

lijekovi se uzimaju po potrebi (na zahtjev)

- brzdjelujući oralni opioid u dozi 5 – 20 % dnevne doze

Kratkodjelujući opioid	Početna doza (per os)	Početak analgezije min	Trajanja analgezije (h)
Kodein	30 mg (maks. 600 mg/dan)	15-30	4-6
Hidrokodeon	5 do 10 mg (maks. 60 mg/dan)	15-30	4-8
Hidromorfon	2 mg	15-30	4-6
Morfin	10 do 30 mg	15-60	2-6
Oksikodon	5 mg	10-15	3-6
Oksimorfon	10 do 20 mg	35-45	4
Tapendol	50 mg	60	4-6
Tramadol	25 mg (maks. 400 mg/dan)	<60	3-6

Bennet et al. P&T.2005;30(5):296; Fallon M et al. Ann Oncol 2018; 29 (Suppl 4): iv166–iv191, <http://www.hdfb.org/publikacije/publikacije-za-zdravstvene-djelatnike/smjernice-za-liječenje-karcinomske-boli-odraslih-3/>

Slajd 20

ADJUVANTNI LIJEKOVI

- Djelovanje na povišenje praga boli, Sinergističko s opioidima
- Izbor na temelju stanja bolesnika, komparaciji predominantnog tipa boli, pridruženih simptoma i komorbiditeta

ANTIDEPRESIVI, ANTIKONVULZIVI	neuropatska bol
BENZODIAZEPINI	anksiolitici, miorelaksansi
KORTIKOSTEROIDI	protuupalno, protualergijski, protiv edema, antipiretički, analgetski i antiemetski
FENOTIJAZINI	centralno i sinergistički s analgeticima
BIFOSFONATI	koštane metastaze

Lussier D. Oncologist. 2004;9(5):571-91.

Slajd 21

ZAKLJUČAK

- Bolesnika boli onoliko koliko kaže da ga boli
- Pri procjeni i provjeri učinka koristiti skalu boli
- Dati odgovarajuću kombinaciju lijekova, individualno titrirati, korigirati dozu, terapiju provoditi trajno (kronična bol)
- Uz farmakoterapiju maligne i kronične nemaligne boli koristiti i druge, nefarmakološke postupke

6.2 Palijativna skrb u ordinaciji obiteljske medicine

Valerija Bralić Lang

Slajd 1



Palijativna skrb u ordinaciji obiteljske medicine

Slajd 2

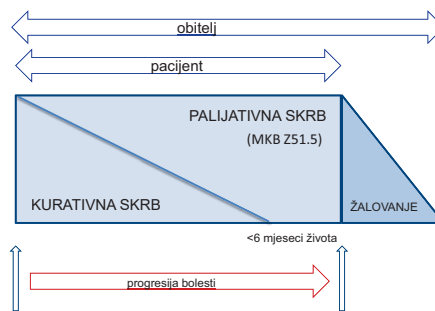
PALIJATIVNA SKRB

- poboljšava kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji
- prevencija i olakšavanje patnje
- liječenje boli i drugih problema
- aktivna i cjelovita briga, psihosocijalni i duhovni aspekt u skrbi
- afirmira život, a smrt smatra sastavnim dijelom života, koji dolazi na kraju; ona smrt ne ubrzava niti je odgađa
- interdisciplinarni pristup

<https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>

Slajd 3

POSTUPNOST UVOĐENJA PALIJATIVNE SKRBI PARALELNO S KURATIVNIM PRISTUPOM



DIJAGNOZA

SMRT

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-službe-s-pacijentima-kojima-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 4

PALIJATIVNA SKRB – BIOPSIHOSOCIJALNI PRISTUP

TJELESNO

- BOL
- NE-BOLNI SIMPTOMI (dispneja, mučnina, povraćanje, ozljede sluznice, delirij, konstipacija, rane,...)

PSIHOLOŠKO

- Razumijevanje bolesti i posljedica, potrebe i kapaciteti osobe koja skrbi, nošenje sa stresom, žalovanje

SOCIJALNO

- Struktura obitelji, kulturalno ozračje i potrebe, financije, seksualnost, lokacija, transport

DUHOVNO

- Vjerska uvjerenja i potrebe, vjerovanja i strahovi, privođenje kraju životnih odluka

Smith Let al. Am Fam Physician 2006; 73(6):1104-11.

Slajd 5

PALIJATIVNA SKRB – PREPOZNAVANJE

•KLINIČKI INDIKATORI

- onkološka bolest
- zatajenje organa /sustava
- staračka krhlost/demencija

•SUBJEKTIVNA KLINIČKA PROCJENA

- Bi li vas iznadalilo da pacijent umre u sljedećih 6-12 mjeseci?

•IZBOR/POTREBA

- Pacijent s uznapredovalom bolešću odlučio se samo za simptomatsko liječenje, a ne liječenje u cilju izlječenja

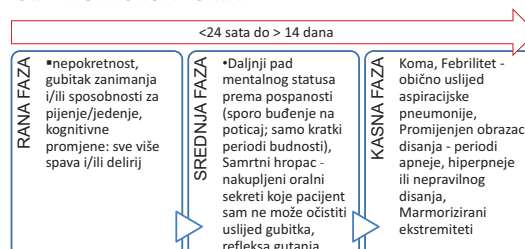
OPĆI ZNAKOVI PROGRESIJE BOLESTI PREMA TERMINALNOJ FAZI

- potreba znatne tuđe pomoći, višestruke hospitalizacije ili posjete HS, pregled, lab, ↓TM<10% u 6 mj

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-službe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 6

SINDROM SKORE SMRTI



- Jasno komunicirajte s drugima: "Pacijent umire", a ne "prognosa je loša".
- Liječite simptome; među njima su najčešći: nakupljanje oralnog sekreta i hropac, delirij, dispneja, bol
 - Osigurajte potpunu njegu usne šupljine i kože.
 - Osigurajte dnevno savjetovanje i podrška obiteljima

Murray SA et al. BMJ. 2005; 330(7498):1007-11.

Slajd 7

BOL

- Procjena : VAS ili NRS skala, redovito, prema najgorem odgovoru
- Najbolji prvi izbor primjene lijeka je na usta
- Kod većine su opioidni analgetici najdjelotvorniji
 - S NEPOSREDNIM OTPUŠTANJEM
 - tramadol, kodein, morfin, metadon, tapentadol
 - djelovanje oko 4 sata, za uvođenje, titiranje i liječenje probijajuće boli
 - S KONTINUIRANIM OTPUŠTANJEM
 - tramadol, morfin, oksikodon, hidromorfon, tapentadol, fentanil, buprenofin
 - djelovanje 12-24 h za peroralne, 72-96 h za transdermalne pripravke
 - koriste se kao terapija održavanja
- Uz opioid obavezno propisati laksativ

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>; Fallon M. Ann Oncol 2018; 29 (Supl 4): iv166-iv191

Slajd 8

EKVIVALENTNE DOZE OPIOIDNIH ANALGETIKA

24-satna doza oralnog morfina ili ekvivalent (mg/dan)	Doza transdermalnog fentanila (µg/sat)	24-satna doza oralnog morfina ili ekvivalent (mg/dan)	Doza transdermalnog buprenorfina (µg/sat)
60-135	25	30-60	35
135-224	50	60-90	52.5
225-314	75	90-120	70
315-404	100	120-240	140
405-494	125	TRANSDERMALNI PRIPRAVCI	
495-584	150	Ne koriste se za titraciju doze, već kao terapija održavanja	
585-674	175	Učinak počinje za 12-24h i traje 72-96h.	
675-764	200	Doza se može povećati nakon 1-2 promjene flastera.	
765-854	225	ROTACIJA OPIOIDA (ZAMJENA): koristiti tablice ekvivalentnih doza, dozu novog umanjiti za 25-50%	
855-944	250		
945-1034	275		
1035-1124	300		

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 9

DISPNEJA

OPĆE MJERE: polusjedeći položaj, strujanja zraka ventilatorom ili otvaranjem prozora, postavljanje vlažne krpe u blizini lica djeluje osvježavajuće na pacijenta, korisno je isprazniti sobu od viška namještaja

OPIOIDI		
	Prvo propisivanje	Već na terapiji
MORFUM	2,5-5 mg/4 h p.o. 1-2,5 mg/4 h s.c.	+ 1/6 dosadašnje ukupne dnevne doze
HIDROMORFON	1.3 mg/4 h p.o. 0.2-0.5 mg/4 h s.c.	+ 1/6 dosadašnje ukupne dnevne doze
BENZODIAZEPINI		
LORAZEPAM	0.5-1 mg/6-8 h p.o. ili s.l.	
MIDAZOLAM	2.5-5 mg/4 h s.c. 10-30 mg/24h s.c.	

Kloke. M. Ann Oncol 2015; 26 (Supl 5): v169-v173; <http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 10

MUČNINA I POVRAĆANJE

Vjerojatni uzrok	Simptomi i znakovi	Terapija
Intrakranijalna hipertenzija	Jaka glavobolja koja se pogoršava u ležećem položaju ili kod naprezanja • Povraćanje, • Konvulzije • pospanost, delirij, dvoslike • Nemir	Deksametazon 8 mg im. ili iv. u bolusu (potom doza održavanja od 0,5-4 mg per os svakih 6 sati; tablete popiti tijekom ili nakon jela
Crijevena opstrukcija	Kolike ili kontinuirana bol u abdomenu, promjenjivog intenziteta i lokalizacije • Opstipacija, Distenzija abdomena	Deksametazon 8 mg iv. Hioscin butilbromid 60-200 mg dnevno
Opioidi	Opioidi u terapiji	Promijeniti vrstu opioida Metoklopramid Haloperidol 1,5 -3 mg s.c. 1xdan Deksametazon 8 mg im. ili iv. u bolusu

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 11

KONSTIPACIJA

- Procjena i dijagnoza obavezna kod svih onkoloških bolesnika
- Može dovesti do boli, povraćanja, nemira, delirija

PREVENCIJA

- osigurati privatnost/ugodnost, položaj, povećati unos tekućine, aktivnost i mobilnost, misli kod uvođenja opioida, abdominalna masaža kod nekih bolesnika pomaže radu crijeva (posebno u sl neuroloških bolesti)

•LIJEČENJE

- Laksativi: najbolje osmotski (PEG, laktuloza ili Mg sulfat) ili stimulativni (sena, bisakodil ili Na sulfat); psilijum se ne preporuča
- Ako na DRP puna ampula najbolje supozitorij
- Klizma KI: niski neutrofili ili trombociti, paralitički ileus ili opstrukcija, nedavna operacija kolorektuma ili ginekološka, toksični megakolon, nejasna bol u trbuhu, nedavno zračenje zdjelice

Larkin PJ. et al. Ann Oncol 2018; 29(suppl 4): iv111–iv125

Slajd 12

OZLJEDE SLUZNICE

PREVENCIJA

- 4-6x dnevno ispirati usta bezalkoholnom otopinom koja sadrži sodu bikarbonu

TERAPIJA

- I do svaki sat ispirati usta bezalkoholnom otopinom koja sadrži sodu bikarbonu
- Poticati salivaciju
- Analgetici: analgetske tekućine za ispiranje usta (s 2%lidokainom) ili analgetici prema jačini boli: srednja bol: topički NSAR (5% amlexanox pasta) ili paracetamol kao terapija održavanja, fentanyl nazalni sprej (npr. prije večere); u slučaju rana: ispiranje deksametazonom (0,1 mg/ml) ako su multiple ili klobetasol gel (0,05%) ako su rane dostupne
- Jako izraženi simptomi ili rekurentne ezofagealne ulceracije: 30-60 mg prednizona ili 1 mg/kg /7 dana potom postupno snižavati

Peterson DE. et al. Ann Oncol 2015; 26(suppl 5): v139–v151

Slajd 13

POJAČANA OROFARINGEALNA SEKRECIJA

•STRAH KOD ČLANOVA OBITELJI

- važno umiriti članove obitelji
- kod čišćenja usne šupljine od sekreta postaviti pacijenta na bok

TERAPIJA

- 1% kapi atropina (oftalmološke) 1-2 kapi sublingvalno svakih 6 sati ili 0,7 ml 0,5%-tne otopine za parenteralnu primjenu (djelovanje počinje za 30 minuta)
- hioscin butilbromid 0,125-0,5 mg s.l. svaka 4 sata

Albert RH et al. Am Fam Physician. 2017;95(6):356-61.

Slajd 14

ŠTUCAVICA

LIJEK	DOZIRANJE	KOMENTAR
Haloperidol	0,5 mg-1mg p.o. svakih 8 sati, doza održavanja 1-3 mg prije spavanja	Izbjegavati nagli prestanak primjene
Baklofen	5-20 mg p.o. svakih 8 sati	Izbjegavati nagli prestanak primjene
Levomepromazin	3-6 mg p.o. uvečer prije spavanja	Izbjegavati ga kod hipotenzije
Nifedipin	5-20 mg p.o. svakih 8 sati	Izbjegavati ga kod hipotenzije

Bilo koji navedeni lijek davati kroz tri dana, pa ako nema učinka, obustaviti ga i uvesti novi lijek

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-službe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 15

DELIRIJ

- Kognitivni, preceptivni nemir, deluzije, neurološki ispadi
- Fluktuacije tijekom dana, obično gore noću, par sati do par dana

LIJEK	PREP. POČETNA DOZA	KOMENTAR
Halopreidol	0.5–1 mg p.o. ili s.c. odmah*	EPS**, ne kod sy Parkinson
Levopromazin	5–12.5 mg p.o. ili s.c. odmah*	Sedacija, paradokсна agitacija, EPS**
Klorpromazin	12.5–25 mg p.o. ili rektalno odmah	Sedacija, EPS**
Midazolam	2.5 mg s.c. ili i.v. svaki sat rektalno (do 5 mg maks)*	
Lorazepam	1 mg s.c. ili i.v. odmah*	

*stariji i fragilni, KOPB niže doze; ** EPS: ekstrapiramidni sdr

Bush SH et al. Ann Oncol 2018; 29 (Suppl 4): iv143–iv165.

Slajd 16

PROLJEV

1-2x dnevno bez drugih simptoma

- liječiti konzervativno oralnom rehidracijom ili loperamidom

Češći proljevi, grčevi, povraćanje, temperatura, opće loše stanje

- Ad hospitalizacija (GE)

Loperamid

- inicijalno 4 mg, dalje 2 mg svaka 2-4 sata ili iza svake proljevaste stolice
- (maks dnevna doza je 16 mg)

Uz imunoterapiju

- blagi oblik: ORT, racekadotril ili loperamid

Uloga dijete

- korisno izbjegavanje začina, kave i alkohola kao i netopivih vlakana
- tijekom kemoterapije: izbjegavanje mlijeka i mliječnih proizvoda (ne jogurt i sir) smanjuje trajanje i jačinu simptoma

Bossi P et al. Ann Oncol 2018; 29 (Suppl 4): iv126–iv142

Slajd 17

KRVARENJE

- u 6-10% pacijenata s uznapredovalom malignom bolešću
- 3% pacijenata s karcinomom pluća imaju terminalu masivnu hemoptizu
- Predvidjeti vjerojatnost krvarenja, pripremiti i dovoljno rano dogovoriti strategiju
- Pri ruci treba imati ručnike zelene ili druge tamne boje, male ručnike (trljačice), te posude
- Paziti na pacijentovu udobnost, održavati mu toplinu
- Položaj koji pogoduje održavanju prohodnosti dišnih putova
- Ukoliko pacijent postojano krvari ili je preživio veći gubitak krvi, razmotriti svrshodnost transfuzijskog liječenja

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 18

FEBRILITET

UZ KEMOTERAPIJU

- FEBRILNA NEUTROPENIJA (FN)
- T(oralno) >38,3 °C ili 2 uzastopna mjerenja >38 °C i apsolutni broj neutrofila <0,5x10⁹/L ili očekivani pad <0,5x10⁹/L
- 1% pac na kemoterapiji, povezana s 20-30% morbiditeta i 10% mortaliteta
- standardna kemoterapija uzorkuje 6-8 dana neutropenije, uz nizak rizik za FN oralni antibiotici ako je moguće adekvatno praćenje u kućnim uvjetima
- bliska suradnja s onkologom (odluke o prevenciji i liječenju)

PRED KRAJ ŽIVOTA

- odluke ovisno o očekivanom trajanju života i prethodno definiranim ciljevima skrbi
- antipiretici i nefarmakološke mjere

Klatersky J et al. Ann Oncol 2016; 27(Suppl 5): v111–v118; <http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-sluzbe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 19

KONVULZIJE UMIRUĆEG BOLESNIKA

JEDNA SAMOGRANIČAVAJUĆA KONVULZIJA

- Provjeriti reverzibilnost uzroka: hipoglikemija?
- Ako se ne nađe uzroka razmisliti o antiepilepticima ako se očekuje preživljenje duže od nekoliko tjedana

AKUTNA KONVULZIJA ILI EPILEPTIČKI STATUS

- Diazepam rektalno (0,2 mg/kg ili 10-20 mg), može ponavljati svakih sat vremena sve dok konvulzije ne prestanu
- Ev. 20 mg rektalno navečer radi prevencije
- Kad je to moguće, benzodiazepini se primjenjuju intravenski i supkutano, i obično su djelotvorni u prekidanju aktivne konvulzije; najbolji je intravenski lorazepam zbog svog dugog poluživota

TVRDOKORNE KONVULZIJE

- Uz kratku prognozu, a cilj skrbi orijentiran je na udobnost, opravdano je primjenjivati antiepileptički sedativ kao što su midazolam ili barbiturati, s ciljem duboke sedacije

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-službe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 20

MALIGNE RANE

EKSUDACIJA I INFEKCIJA

- Pravilni odabir pokrivala za rane

NEUODAN MIRIS

- pokrivala za rane s aktivnim ugljenom
- postavljanjem adsorbenata mirisa u prostoriji (mačji pjesak ili aktivni ugljen ispod kreveta),
- korištenje mirisnih svijeća, zdjelice s octom, vanilijom ili kavom
- izbjegavati parfeme i dezodoranse

KRVARENJE

- spriječiti korištenjem mrežica od sintetičkih polimera, te neprijanjajućih i neapsorbirajućih obloga za rane, alginatnih obloga te niskih doza tromboplastina topički (100 U/ml) i srebro-nitrata

<http://www.hzhm.hr/nacionalne-smjernice-za-rad-izvanbolnicke-i-bolnicke-hitne-medicinske-službe-s-pacijentima-kojim-je-potrebna-palijativna-skrb/>

Slajd 21

ZAKLJUČAK

- Palijativna skrb paralelno s kurativnom skrbi od časa postavljanja dijagnoze potencijalno smrtonosne bolesti; (MKB Z51.5)
- Prepoznavanje: klinički indikatori, subjektivna klinička procjena, odluka pacijenta, opći znakovi progresije prema terminalnoj fazi
- Bol: opioidni analgetici najdjelotvorniji kod većine
- Ne bolni simptomi: dispneja, mučnina, povraćanje, konstipacija, ozljede sluznice, pojačana sekrecija u ustima, delirij, proljev, febrilitet, konvulzije, rane, krvarenje
- Lijekovi za liječničku torbu (terminalni stadij): lorazepam 2mg/ml amp, diazepam 10 mg supp, morfinklorid 20 mg/ml amp, haloperidol 5 mg/ml amp, hioscinij butilbromid tbl, atropin 1% kapi za oči, paracetamol 500 mg supp

ISBN: 978-953-97936-6-9



9 789539 793669