



Zavod za zdravstveno
zavarovanje Slovenije
Miklošičeva cesta 24
1507 Ljubljana
www.zzzs.si



GRADIVO ZA NOVINARJE

Ljubljana, 24.11.2017

PR-ZZZS-5/2017

Priporočila za predpisovanje antibiotikov

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (v nadaljevanju: ZZZS) je na prošnjo prof. dr. Milana Čižmana, predsednika Nacionalne komisije za smotrno rabo protimikrobnih zdravil pri Ministrstvu za zdravje oblikovno pripravil in izdal v tiskani obliki priporočila za predpisovanje antibiotikov. **Priporočila so izdana v priročni obliki enostransko tiskanih kartončkov (»vinjet«), tako da vsak kartonček opisuje 1 bolezensko stanje:**

- akutni bronhitis,
- akutno vnetje žrela,
- akutno vnetje srednjega ušesa in
- akutno vnetje obnosnih votlin.

Priporočila so vsebinsko pripravili in uskladili predstavniki:

- Nacionalne komisije za smotrno rabo protimikrobnih zdravil pri Ministrstvu za zdravje,
- Klinike za ORL, UKC Ljubljana,
- Klinike za infekcijske bolezni in vročinska stanja, UKC Ljubljana,
- RSK in SS za splošno/družinsko medicino,
- Sekcije za protimikrobno zdravljenje SZD,
- Stalne skupine za primarno pediatrijo in
- Sekcije kliničnih farmacevtov SFD.

Priporočila so kot delovni pripomoček namenjena vsem zdravnikom, ki predpisujejo zdravila, zato je ZZZS kartončke v teh dneh posredoval vsem zdravnikom, ki predpisujejo zdravila na recept (najmanj 73 receptov letno).

Akutne okužbe dihal so najpogostejši vzrok za ambulantni pregled pri zdravniku in za predpisovanje antibiotikov. Pri otrocih in mladostnikih so najpogostejši vzroki prvega ambulantnega obiska akutne virusne okužbe dihal, neopredeljeno akutno vnetje žrela ali žrelnic, akutno vnetje srednjega ušesa, in akutni bronhitis/bronhiolitis, pri odraslih pa akutni nezapleteni bronhitis, faringitis, rinosinuzitis in nahod (1,2). **Več kot tretjina prebivalcev Slovenije obišče zdravnika zaradi omenjenih okužb in pogosto po nepotrebnem dobijo antibiotik.** Raziskava v letu 2002 v ljubljanski regiji je pokazala, da so zdravniki zdravili z antibiotiki 40 % okužb zgornjih dihal, v 75 in 85 % okužbe v žrelu in akutni traheobronhitis in v 95% akutno vnetje srednjega ušesa in vnetje obnosnih votlin (3). Tudi nedavna raziskava otrok, mlajših od 6 let starosti v 5 vzhodnoevropskih državah, je pokazala, da smo v Sloveniji imeli najvišjo incidenco (455,4/1000 otrok) in najvišji delež predpisanih antibiotikov (92,8 %) (4). V letu 2013 je skupina avtorjev v sklopu projekta ESAC (angl. European Surveillance of Antimicrobial Consumption) pripravila kazalnike za ambulantno antibiotično zdravljenje 7 najpogostejših sindromov: okužbe zgornjih dihal, sinuzitis, akutno vnetje srednjega ušesa, faringitis/tonzilitis, bronhitis/bronhiolitis, pljučnica in cistitis. **Na osnovi številnih evropskih priporočil je bil sprejet konsenz, da bi bilo sprejemljivo, če bi zdravili okužbe zgornjih dihal in vnetja v žrelu pri otrocih, starejših od 1 leta v 0-20 %, vnetje srednjega ušesa pri otrocih, starejših od 2 let prav tako v 0-20 %, odrasle bolnike, starejše od 18 let z akutnim ali kroničnim sinuzitisom v 0-20 % in bolnike, stare od 18 do 75 let z bronhitisom/bronhiolitisom v 0-30 %. Zdravilo izbire za zdravljenje okužbe v žrelu in okužb zgornjih dihal je penicilin, za vnetja**

obnosnih votlin in srednjega ušesa amoksicilin ali penicilin in za bronhitis amoksicilin ali tetraciklin (5). Naknadne preiskave so pokazale, da moramo pri oceni teh kazalnikov upoštevati še incidenco obiskov pri zdravniku in nacionalna priporočila (6).

V letu 2016 so člani Nacionalne komisije za smotno rabo protimikrobnih zdravil pri Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije odločili, da pripravijo priporočila v obliki kartončkov (»vinjete«) za 4 pogoste ambulantne klinične sindrome. **Vinjete naj bi pomagale ambulantnim zdravnikom in zdravnikom v urgentnih ambulantah pri odločitvi, kdaj predpisati antibiotik in katerega.** Glede na pogost pojav omenjenih sindromov **bi s smotrnejšim predpisovanjem antibiotikov lahko znižali celotno porabo antibiotikov v Sloveniji, znižali neželene učinke in stroške ter zmanjšali selekcijski pritisk na bakterije in s tem znižali odpornost določenih bakterij.** Priporočila so bila usklajena s predstavniki Klinike za otorinolaringologijo UKC Ljubljana, pediatri - infektologi Klinike za infekcijske bolezni in vročinska stanja, RSK in SS za splošno/družinsko medicino, Sekcijo za protimikrobno zdravljenje SZD, Stalno skupino za primarno pediatrijo in Sekcijo Sekcija kliničnih farmacevtov SFD.

Poudarki iz priporočil:

- 1. Vnetja v žrelu** (neopredeljena in streptokokna) so ena od najpogostejših okužb prvega ambulantnega obiska pri zdravniku. Najpomembnejše vprašanje pri okužbi v žrelu je, ali je povzročitelj *Streptococcus pyogenes*. Drugi bakterijski povzročitelji so redki. Centorjeva merila nam pomagajo pri izbiri bolnikov, kdaj bomo odvzeli bris. Antibiotik je indiciran, če ima bolnik klinično sliko streptokokne angine in pozitiven bris žrela. Če ni ustrezne klinične slike, ne dokazujemo streptokokne okužbe, ker s testom odkrivamo asimptomatske nosilce streptokoka (otroci do 20 % in odrasli manj), prav tako ne kontroliramo učinkovitosti odprave streptokoka. Izjemoma pričnemo z antibiotikom, če ni možno izvesti mikrobiološke potrditve. Pri otrocih mlajših od 3 let praviloma ne dokazujemo streptokokne okužbe, ker je *Streptococcus pyogenes* v tej starosti redko (0-6%) povzročitelj okužb v žrelu in revmatska vročica se praviloma ne pojavi v tej starosti. Zdravilo izbire je penicilin V. Klinično izboljšanje je hitro, običajno v 24-48 urah. Antibiotik lahko skrajša trajanje bolezni, preprečuje nastanek revmatske vročice in gnojne zaplete.
- 2. Akutno vnetje srednjega ušesa (AVSU)** je ena od najpogostejših okužb pri otrocih in pogost vzrok za zdravljenje z antibiotiki. V Sloveniji bistveno pogosteje postavimo diagnozo AVSU kot v številnih državah in tudi pogosteje zdravimo z antibiotikom (1). AVSU lahko definiramo kot hiter pojav znakov in simptomov vnetja srednjega ušesa. Poleg lokalnih simptomov vnetje spremljajo še splošni znaki. Ko ugotovimo AVSU, nam pomagajo pri odločitvi, ali bomo takoj predpisali antibiotik ali ne, še teža bolezni, trajanje simptomov, enostransko ali obojestransko vnetje, določene osnovne bolezni in starost otroka. Antibiotik je indiciran pri gnojnem vnetju in indikacijah, ki so navedene na vinjeti. Gnojno vnetje se pojavlja vsaj šestkrat redkeje kot kataralno vnetje, ki ne potrebuje takojšnjega zdravljenja z antibiotikom in prihaja v poštev odloženo antibiotično zdravljenje. Bolnika, ki je brez takojšnje uvedbe antibiotika, kot tudi tiste, ki smo jim predpisali antibiotik, moramo skrbno spremljati zaradi morebitnih zapletov. Zdravilo izbire za zdravljenje je amoksicilin, lahko tudi penicilin. Amoksicilin s klavulansko pride v poštev šele ob neuspešnem zdravljenju z antibiotiki prvega reda in morda, če je prejemal antibiotike prvega reda v zadnjem mesecu.
- 3. Akutno vnetje obnosnih votlin** je pogosto postavljena diagnoza zlasti pri odraslih in bolniki pogosto prejemajo antibiotik, večkrat neupravičeno. Postavljanje diagnoze akutnega vnetja obnosnih votlin je postalo enostavnejše, ker ne priporočamo več rutinske slikovne diagnostike in laboratorijskih preiskav (CRP, število levkocitov, diferencialna krvna slika). Antibiotik priporočamo bolnikom s hudo, perzistirajočo ali bifazno klinično sliko. Pomembno je, da zdravnik vzame natančno anamnezo in predpiše antibiotik zaradi možnega bakterijskega vnetja obnosnih votlin ob značilni klinični sliki. Če bolnik prejme antibiotik ali ne, je potrebno skrbno spremljanje bolnika zaradi morebitnih zapletov, ki so lahko hudi. Antibiotik izbire je amoksicilin. Amoksicilin s klavulansko kislino pride v poštev ob neuspehu zdravljenja z antibiotikom izbire. Korist zdravljenja z antibiotiki je pri odraslih borna, pri otrocih jo navajajo pri jasnem bakterijskem sinuzitisu, saj pride do izboljšanja simptomov vnetja (2, 6).
- 4. Akutni bronhitis** je prav tako pogosta ambulantna okužba. Okužbo spremlja produktiven ali neproduktiven kašelj, ki traja do 6 tednov in blagi splošni simptomi. Okužba je med najpogostejšimi

ambulantnimi okužbami otrok in odraslih in zelo pogosto zdravljena z antibiotiki (1,3). V več kot v 90% so povzročitelji virusi, občasno pa so možni povzročitelji *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydothila pneumoniae* in *Bordetella pertussis*. Večkrat je težko ugotoviti ali je povzročitelj virus ali ne. Gnojni sputum ne pomeni, da je povzročitelj bakterija, gnoj je posledica intenzitete vnetja in ga tvorijo vnetne celice in odluščene epitelijalne celice sluznice. Antibiotik ni indiciran, če je bolnik zdrav, imunokompetenten, brez osnovnih bolezni, starejši od 3 mesece in mlajši od 65-75 let in nima pljučnice. Antibiotiki pridejo v poštev pri kliničnem ali laboratorijskem sumu na pljučnico. Pri dojenčkih v starosti do 3 mesecev, starostnikih in bolnikih z določenimi osnovnimi boleznimi obstaja večje tveganje za pojav pljučnice ali hud potek, zato moramo bolnika skrbno spremljati in številni avtorji se preje odločijo za antibiotik (8). Ni raziskav, ki bi dokazovale koristi antibiotikov pri osebah z večjim tveganjem za zaplete (9).

Priporočila niso pripravljena za nahod, nazofaringitis, nespecifično okužbo zgornjih dihal in virusno pljučnico, ker pri teh okužbah antibiotiki niso indicirani. Upamo, da bodo vinjete olajšale zdravnikom odločitve, kdaj in kaj predpisati bolnikom.

prof. dr. Milan Čížman, predsednik
NACIONALNA KOMISIJA ZA SMOTRNO RABO
PROTIMIKROBNIH ZDRAVIL PRI MINISTRSTVU ZA ZDRAVJE

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO
ZAVAROVANJE SLOVENIJE

Priloga:

- 4 kartončki – priporočila za predpisovanje antibiotikov (za zdravnike),
- Zloženska »Pozdravite se brez antibiotikov« (za paciente).

Literatura

1. Čižman M, Plankar Srovin T, Sočan M, Korošec A, Ahčan J, Bajec T. Ambulantna poraba antibiotikov pri otrocih v Sloveniji. *Zdrav Vestn* 2017; 86:185-194
2. Harris AM, Hicks LA, Oasseem A. Appropriate antibiotic use for acute respiratory tract infection in adults: Advice for high-value care from the American college of physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. *Ann Intern Med* 2016;164:425-34.
3. Lovšin B, Beović B. Predpisovanje antibiotikov v ambulanti splošnega zdravnika ljubljanske regije. *Med Razgl* 2003;42:Suppl1:43-51.
4. Usonis V, Jackowska T, Petraitiene S et al. Incidence of acute otitis media in children below 6 years in the five East European countries. *BMC Pediatrics BMC-series -open* 2016, 16: 108.
5. Adriaenssens N, Coenen S, Tonkin-Crine S et al. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): disease - specific quality indicators for out-patient antibiotic prescribing. *BMJ Qual Saf.* 2011;20: 764-72.
6. Tyrstrup M, van der Velden A, Engstrom S et al. Antibiotic prescribing in relation to diagnosis and consultation rates in Belgium, the Netherlands and Sweden; use of European quality indicators . *Scand J Prim Health Care* 2017;35:10-18.
7. Hersh AL, Jackson MA, Hicks LA and the Committee on Infectious Diseases. Principles of judicious antibiotic prescribing for upper respiratory tract infections in pediatrics. *Pediatrics* 2013;132:1146-54.
8. The Dutch College of General Practitioners (NHG) Guidelines. Acute Cough (M78), 2011. <https://guidelines.nhg.org/product/acute-cough>
9. Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA. [Antibiotics for acute bronchitis](#). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017. Jun 19;6:CD000245. doi: 10.1002/14651858.CD000245.pub4. [Epub ahead of print] Review.