

Primjena i doziranje antibiotika u djece

prof. dr. sc. Martina Majstorović

Primjena antibiotika u dentalnoj medicini indicirana je u situacijama:

- liječenje akutne odontogene infekcije
- endodontska terapija (lokalana primjena antibiotičkih preparata u liječenju korijenskih kanala)
- avulzija trajnog zuba
- parodontna kirurgija (gingivektomija i sl.)
- profilaksa endokarditisa
- rizični pacijenti (imunoterapija)

Protokoli

- EAPD (European Academy for Paediatric Dentistry)
- AAPD (American Academy for Pediatric Dentistry)
- AHA (American Heart Association)
- ADA (American Dental Association)
- National Institute of Health and Clinical Excellence (UK)

Primjena i doze u djece

- preporučene doze kod djece manje su nego u odraslih
- antibiotici se doziraju ovisno o tjelesnoj masi
- u manje djece preporuča se sirup ili tablete
- antibiotska terapija u jednoj seansi prosječno traje od 3-10 dana, a ovisi o indikacijama / kliničkoj slici

Sistemske antibiotici u terapiji orofacijalne patologije (preporučene doze prema AAPD-u)

- doze se određuju individualno i u ovisnosti o kliničkom nalazu
- doze podliježu promjenama te se preporuča kontinuirano pratiti protokole

Amoxicillin

suspenzija/otopina, tablete,
kapsule, tablete za žvakanje
uobičajene doze peroralno

Amoxicillin

djeca >3 mjeseca
djeca < 40 kg:

20-40 mg/kg svakih 8 sati (maximum 500 mg/doza)

ILI

25-45 mg/kg svakih 12 sati (maximum 875 mg/doza)

Amoxicillin

- Adolescenti i odrasli:
- 250-500 mg svakih 8 sati

ILI

- 500-875 mg svakih 12 sati

Amoxicillin

- Profilaksa endokarditisa:
- 50mg/kg (maximum 2 g) 30-60 minuta prije zahvata before procedure

Amoxicillin i klavulonska kiselina
Amoxicillin clavulanate potassium

suspenzija/otopina, tablete,
kapsule

tablete za žvakanje

Amoxicillin clavulanate potassium

- suspenzija/otopina, tablete, kapsule
tablete za žvakanje
- uobičajene doze peroralno (temeljene na dozi amoxicillina)
- oprez:
zbog nadražaja gastrointestinalnog trakta preporuča se minimalna doza klavulonske kiseline u kombinaciji s amoxicilinom

Amoxicillin clavulanate potassium

- djeca > 3 mjeseca i djeca < 40 kg:
25-45 mg/kg svakih 12 sati (maximum 875 mg/doza)
- preporuča se suspenzija (sirup) ili tablete za žvakanje /pri tom uzimajući u obzir udio kalvulonske kiseline

Amoxicillin clavulanate potassium

- djeca > 40 kg i odrasli:
- 500-875 mg svakih 12 sati
- preporučaju se tablete

Azitromycin

antibiotik izbora kod pacijenata
koji su alergični na penicilinske i/ili
cefalosporinske antibiotike

Azitromycin

- tablete, kapsule, suspenzija, injekcije
- uobičajene peroralne doze

- oprez: može izazvati kardijalnu aritmiju kod pacijenata s opterećenom kardiološkom anamnezom, tj. kardijalnim defektima

Azitromycin

- Djeca > 6 mjeseci
- Djeca do 16 godina:

Prvi dan: 5-12 mg/kg, jednokratna doza,
(maximum 500 mg/dan);

Sljedeći dan: 5-6 mg/kg jednokratna dnevna
doza do završetka terapije (2-5 dana)

Azitromycin

- Odrasli:

Prvi dan: 500 mg, jednokratna doza

Sljedeći dan: 250 mg jednokratna dnevna doza
do završetka terapije (2-5 dana)

Azitromycin

- Profilaksa endokarditisa:

15 mg/kg (maximum 500 mg) 30-60 minuta prije zahvata

Cephalexin

oprez: ne preporuča se
pacijentima koji su alergični na
penicilinske antibiotike

Cephalexin

- suspenzija, tablete, kapsule
- uobičajene peroralne doze

Cephalexin

- djeca > 1 godine:

25-100 mg/kg/dan svakih 6-8 sati (maximum 4g/dan)

Cephalexin

- Odrasli:

250 - 1,000 mg svakih 6 sati (maximum 4 g/dan)

Cephalexin

- Endocarditis profilaksa:
50 mg/kg (maximum 2 g) 30-60 minuta prije
zahvata

Clyndamicin

- Antibiotik izbora u pacijenata u kojih postoji alergija na penicilinske i/ili cefalosporinske antibiotike
- Antibiotik izbora u terapiji odontogenih upala i apscea u orofacijalnoj regiji
- Antibiotik izbora u suzbijanju infekcija uzrokovanih gram pozitivnim aerobnim bakterijama; gram pozitivnim i gram negativnim anaerobnim bakterijama

Clyndamicin

- Uobičajene peroralne doze
- U obliku suspenzije, kapsula, injekcija

Clyndamicin

- Djeca: 8-20 mg/kg/dan podijeljeno u 3-4 doze (u obliku hydrochlorida)

ILI

- 8-25 mg/kg/dan podijeljeno u 3-4 doze (u obliku palmitata)

Clyndamicin

- Odrasli:

150-450 mg svakih 6 sati (maximum 1.8 g/dan)

Clyndamicin

- Endocarditis profilaksa:
20 mg/kg (maximum 600 mg) 30-60 minuta prije zahvata

Doxycycline

- Oprez:

Doxycycline može uzrokovati trajnu diskoloraciju zuba, oštećenja cakline u stadiju razvoja zametaka zuba (hipoplazija), hiperpigmentaciju mekih tkiva

Doxycycline

- Obzirom na popratne štetne učinke preporuča se sljedeće:

Trudnice

Djeca > 8 godina koja imaju > 45 kg,

Odrasli

= 100 mg svakih 12 sati (prvi dan), te
100 mg jedanput dnevno (u 24 sata);

U slučaju jačih infekcija: 100 mg svakih 12 sati do
ublažavanja simptoma

Metronidazol

Metronidazol se koristi uz antibiotik ukoliko je prema kliničkoj procjeni infekcija ozbiljnija i opsežno zahvaća meka tkiva (opsežni progresivni apsces koji ne regredira i/ili se povećava), s namjerom "pokrivanja" preostalog spektra anaerobnih bakterija.

Kontraidicirana je konzumacija alkohola.

Najčešće u obliku tableta / tableta s prolongiranim djelovanjem; kapsula; injekcija

Metronidazol

- Anaerobne infekcije kože i kosti:

Djeca: 30/mg/kg/dan svakih 6 sati (maximum 4 g / 24 sata)

Adolescenti i odrasli: 7.5 mg/kg svakih 6 sati (maximum 4 g / 24 sata)

Metronidazol

- Periodontalne infekcije (uključujući dg. nekrotizirajućeg ulceroznog gingivitisa):
adolescenti i odrasli = 250 mg svakih 6-8 sati
tijekom 10 dana / u kombinaciji s amoxicillin-om
- U slučaju težih infekcija može se kombinirati s amoxicillin-om prema sljedećoj preporuci:
metronidazol 250 mg 3 x dnevno + amoxicillin (250-375 mg 3 x dnevno) / tijekom 7-10 dana

Penicillin V Potassium

- Oprez u pacijenata s renalnom insuficijencijom i pacijenata s anamnezom klonično-toničkih napadaja / epilepsije i sl.
- Anafilaksija moguća u pacijenata s anamnezom hipersenzitivnosti na β -laktamazu; pacijenata s multiplim alergijama, pacijenata s anamnezom IgE posredovanih reakcija (angiodem, urtikarija, anafilaktička reakcija)

Penicillin V Potassium

- Uzima se na prazan želudac, jer u kombinaciji s obrokom njegovo djelovanje poništavaju želučana kiselina i enzimi GI trakta
- Najčešći oblici su tekućina i tablete
- Uobičajene peroralne doze:

Djeca > 12 godina i odrasli: 250-500 mg svakih 6-8 sati

Zadatak

Zadatak za studente je osvježavanje znanja temeljeno na farmakologiji (budući su istu i položili) te proučavanje tvorničkih preparata koji su dostupni na našem tržištu. Proučiti i analizirati smjernice i protokole za antibiotike (EAPD, AAPD i IAPD).

Na raspolaganju je i udžbenik, koji je ujedno i obavezna literatura za ispit (Jurić i sur.), te ostala dostupna strana literatura (pubmed i dr.),