



Viti i VII-të i Botimit, Nr.2,
Dhjetor 2016

EFEKTET ANËSORE TË NJË GRUPI ANTIBIOTIKËSH TË PËRDORUR PËR TRAJTIMET PERIODONTALE

Saimir Heta*, Ilma Robo**

*QSUT, Kirurgjia Pediatrike, Kirurg Pediatër, Tiranë, Shqipëri

** Departamenti i Periodontologjisë, Albanian University, Tiranë, Shqipëri

Adresë kontakti: ilmarobo@yahoo.com

Përmbledhje

Për trajtimin e sëmundjeve periodontale preferohen kombinime antibiotikësh me qëllimin e goditjes së florës bakteriale sipas karakteristikave të saj, aerobe anaerobe, gram negative dhe gram positive, ku antibiotikë të caktuar veprojnë mbi baktere të caktuara. Nga literatura janë mbledhur të dhënat mbi efektet anësore të disa antibiotikëve, mundësisht të shprehura në përqindje, më të cituarit në recetat periodontale. Këto të dhëna janë renditur sipas antibiotikut të përcaktuar.

Në rastin e dhënies së një recete, e rrezikojmë pacientin për: 5% alergji, 3% nefrit, 2-2.5% probleme hematologjike, 5.5% probleme gastrointestinale, 2% shqetësime në sistemin nervor, 5.5% shenja alergjike në lëkurë, probleme me elektrolitet, shfaqet në përqindje të vogël. Ndërveprimi me medikamente të ndryshme është i pranishëm pothuajse në të gjitha rastet! Prekja e sistemeve në total është 4%: vlera maksimale shprehet në lëkurë, vlera minimale tek sistemi nervor.

Alergjia e kryqëzuar në vlerën e lartë të saj, shprehte ngjashmërinë strukturale të antibiotikëve! Dhënia e një recete vë në balancë përqindjen e efekteve anësore, përqindjen e rezistencës bakteriale dhe përqindjen e suksesit të dozës së rekomanduar të antibiotikëve.

Fjalë çelës: *antibiotikë, efekte anësore, periodontologji.*

SIDE EFFECTS OF A GROUP OF ANTIBIOTICS, THE MOST USED IN THE PERIODONTAL TREATMENT

Abstract

For periodontal treatment we preferred antibiotic combinations, with the aim of hitting bacterial flora, according to its characteristics, aerobic anaerobic, gram-negative and gram-positive, with certain antibiotics that act on certain bacteria. From literature are gathered

data on the side effects (preferably expressed in percent) of some antibiotics, the favorites in periodontal recipes. These data are sorted by determining antibiotic.

In the case of providing periodontal prescription, patient is in risk for 5% allergy, 3% nephritis, hematological problems 2-2.5%, 5.5% gastrointestinal problems, 2% disturbance in the nervous system, 5.5% allergic signs on the skin, problems with electrolytes displayed in minor of percentage. Interaction with different medications is present in almost all cases! Touching the body systems is in total of 4%, the maximum value is expressed in the skin, the minimum value on the nervous system.

Cross allergies is in high value, because of the expressed structural similarity of antibiotics! Giving a recipe, we've balance the % of side effects, the percentage of bacterial resistance and the % of the success of the recommended dose of antibiotics.

Key words: *antibiotic, via side effects, periodontology.*

HYRJE

Sëmundjet periodontale, si grup sëmundjesh që shkaktohen nga kombinim bakteresh dhe florë e ndryshueshme bakteriale orale, nevojitin trajtim jo vetëm dentar lokal, në njësitë dentare, por me raste të veçanta shoqëruar edhe me kombinim antibiotikësh oral, me veprim sistemik. Sipas patologjive orale, mund të jepet me recetë një antibiotik ose një kombinim antibiotikësh. I gjithë dallimi midis këtyre dy formave të recetave ekziston në dozimet e antibiotikëve. Nëse tek receta teke preferohet një dozë prej 500 mg, për recetat me dy antibiotikë, dozat zbresin në 250 mg, për secilin antibiotik në grupin e kombinuar të antibiotikëve. Preferohen kombinime antibiotikësh me qëllimin e goditjes së florës bakteriale sipas karakteristikave të saj, aerobe anaerobe, gram negative dhe gram positive, ku antibiotikë të caktuar veprojnë mbi baktere të caktuara. Çdonjëri prej antibiotikëve të përzgjedhur, është i efektshëm vetëm në rastin kur kyretazhi periodontal është i plotë, në të kundërt gradualisht mund të kalojmë në shfaqen e periodontit refraktar. Sipas një studimi mbi efektet e antibiotikëve të kombinuar, amoksisilinë dhe metronidazol, pas kyretazhit të plotë, aplikimi i antibiotikëve çon në rezultate klinike shumë më të mira krahasimisht me trajtimin periodontal, vetëm me kyretazh mekanik. Po sipas këtij studimi, ky kombinim i antibiotikëve lufton *T. forsythia*, në mënyrën e parandalimit të ri-kolonizimit, deri në 6 muaj pas trajtimit. Ky element mendohet se përcakton stabilitetin aftagjatë të pritshmërisë së trajtimit periodontal.⁽¹⁾

Kombinimi i mikrobiologjisë periodontale dhe terapisë me antibiotikë, kualifikohet si shtrirje normale e trajtimit periodontal, ndjekur nga diagnostikimi i duhur klinik.⁽²⁾

MATERIALE DHE METODA

Nga literatura janë mbledhur të dhëna mbi efektet anësore të disa antibiotikëve, mundësisht të shprehura në përqindje, më të cituarit në recetat peridontale. Këto të dhëna po i rendisim sipas antibiotikut.

Amoksisilina shkakton në aplikim hipersensibilitet të realizuar me anë të reagimit të kryqëzuar dhe sensibilitetit kundrejt produkteve të degradimit me hidrolizë alkaline. Reaksioni alergjik që paraqesin penicilinat shkon në fashën 5-8%, shoku anafilaktik po kundrejt penicilinave shfaqet

në intervalin 0.05%, pasi ndodh rrallë.⁽³⁾ Nefritet, eozinofilia, anemia hemolitike janë të tjera efekte anësore që mund të shoqërohen edhe me lezime tipike orale. Nausea, të vjellat, diarreja, problemet gastrointestinale paraqiten në rastet e aplikimit të dozave të mëdha orale. Kandidoza vaginale shkaktohet shpesh nga aplikimi i ampicilinës dhe i amoksisicilinës.

Cefalosporinat shfaqin hipersensibilitet që është në të njëjtin ritëm si tek penicilinat. Struktura kimike e cefalosporinave ndryshon disi nga penicilinat dhe pacientët alergjikë kundrejt penicilinave mund të mos shfaqin hipersensibilitet nga cefalosporinat. Reaksionet alergjike shkojnë në shifrat 5-10%. Injektimi intravenoz i cefalosporinave mund të shkaktojë tromboflebite, toksicitet renal, çrregullime hemorragjike, që janë të njëjtat probleme.

Tetraciklina ka efektet anësore gastrointestinale, nausea, të vjella, diarre. Tetraciklinat modifikojnë florën normale intestinale, duke frenuar mikroorganizmat koliformë, dhe lejojnë mbiprodhimin e pseudomonasve, proteusve, klostridiumeve. Kandidoza vaginale shoqërohet me marrjen e tetraciklinave.⁽⁴⁾ Tetraciklinat fiksohen në strukturën e dhëmbëve të sapoformuar, gjatë marrjes së medikamentit në periudha të caktuara të shtatzanisë, në moshën e krijimit të fetusit. Toksiciteti hepatic shfaqet në rastet kur pacientët kanë patur më parë insuficiencë hepaticë, ose kur tetraciklina jepet në rrugë intravenoze. Toksiciteti renal ndodh kur tetraciklina jepet bashkë me diuretikët, pasi kryejnë retensionin e produkteve të azotit. Toksiciteti indor lokal shfaqet me trombozat venoze. Sensibiliteti ndaj dritës është një tjetër efekt anësor. Nausea, të vjellat, marrje mendsh shfaqen në përqindjet 35-70%.⁽⁴⁾

Makrolidet kanë efekte gastrointestinale, si intoleranca gastrointestinale, që lidhet me stimulimin e motilitetit të zorrës. Mund të japin hepatit akut me temperaturë, ikter. Shumica e pacientëve mund të përmirësohen pas ndërprerjes së medikamentit, por mund të rishfaqen ankesat pas ri-administritimit të tij. Reaksionet alergjike përfshijnë temperaturën, eozinofilinë dhe rashin. Makrolidet mund të rrisin përqendrimet serike të shumë barnave, si: teofilina, antikoagulantëve oral, ciklosporinave dhe metilprednizolonit. Eritromicina rrit përqendrimet plazmatike të digoksinës orale, duke rritur biodisponibilitetin e saj.⁽⁴⁾

Azitromicina dallon nga eritromicina dhe klaritromicina, për shkak të karakteristikave farmakokinetike. Një dozë azitromicine prej 500 mg siguron përqendrimet plazmatike të ulëta prej 0.4 mcg/ml. Azitromicina depërton mirë në shumicën e indeve me përjashtim të lëngut cerebral, 10-100 herë më të larta se përqendrimet plazmatike. Gjysmë jeta indore është 2-4 ditë dhe siguron gjysmë jetë eliminimi afërsisht 3 ditë. Këto veti lejojnë dhënien e azitromicinës një herë në ditë dhe shkurtimin e kohëzgjatjes së terapisë. Ajo duhet të merret 1 ose 2 orë para ushqimit. Nuk bashkëvepron me barnat e tjera në dallim nga eritromicina dhe klaritromicina.⁽⁴⁾

Metronidazoli është antiprotozoar me aktivitet të fuqishëm antibakterial kundër anaerobëve, klostridium. Doza orale 250 mg depërton në lëngun cerebrospinal. Metabolizohet në hepar. Vaginoza bakteriale trajtohet mirë me metronidazol. Nausea, diarreja, stomatiti, neutropenia janë efektet anësore më të shpeshta. Metronidazoli i ofron periodontologut (terapeft-it) avantazhe në gravitetin e efikasitetit dhe relativisht të efekteve të vogla, të lehta, anësore. Është antibiotik ndaj të cilit anaerobët e dyshimtë janë akoma në krijim të rezistencës klinike.⁽²⁾

REZULTATE

Për penicilën janë regjistruar këto të dhëna:

- atoksike ;

- alergji reaksion anafilaktik, IgE 10%, utikarie-rash 6-9% eozinofili 1-2%, reaksion i vonë IgG/IgM: 1-5%;
- nefrit: temperaturë, eozinofili, hematuri: 1-2%;
- reaksione hematologjike: anemia hemolitike, imunotrombocitopenia, leukopenia 1-5%;
- sistemi nervor: veprimi epileptogen, encefalopatia;
- sistemi gastrointestinal: diarre, kolit pseudomembranor, disbakterozë;
- alergji e kryqëzuar 10%;
- probleme në ekuilibrin e elektroliteve (Na, K).

Antibiotikët me spektrum të gjerë kundërrindikohen tek femrat epileptike, që përdorin kontraceptivë orale.⁽³⁾

Për cefalosporinat janë regjistruar këto të dhëna:

- Janë atoksike, efektet anësore shfaqen me shpeshtësinë 1-10%;
- alergjia: urtikarie, shenjat morbiliforme, eozinofilia, 1-2%;
- probleme gastrointestinale 4%;
- reaksione hematologjike 2%;
- intoleranca ndaj alkoolit;
- pengon aftësinë fokusuese proteinike të bilirubinës - verdhëz;
- nefrotoksicitet, nefrit alergjik intersticial i rikthyeshëm.

Indikohet në rastet me:

- infeksione të organeve gjenitale femërore;
- meningit;
- infeksione të rrugëve të urinimit;
- infeksione të lëkurës;
- profilaksi kirurgjikale.

Ndërveprimet me medikamentet teofilinë, streptomycinë.

Tetraciklina, nga të dhënat e literaturës, del se:

- shkakton ngjyrim në dhëmbë,
- shqetësime gastrointestinale,
- alergji (rrallë!),
- fotosensibilitet ,
- retension nitrogjeni, azotemi progressive.

Ndërveprimet me medikamente: kumarinë.

Eritromicina, për efektet anësore, paraqitet si më poshtë:

- probleme gastrointestinale shfaqen në 3-4%;
- efektet alergjike të lëkurës 1-2%;
- problemet e sistemit nervor qendror 1-2%.

Indikohet tek pacientët alergjikë ndaj penicilinës.

Ndërveprim me medikamente të tjera: teofilina.

Klindamicina ka si efekte anësore neutropeninë, diarrenë, nausea, enterokolit.

Klindamicina shfaqet me këto të dhëna:

- alergjia në lëkurë 10%,
- shqetësimet gastrointestinale shfaqen në rreth 11% të rasteve.

Indikohet në rastin e pacientëve alergjike ndaj penicilinës, mundësi sekondare pas eritromicinës! Indikohet për trajtimin e akneve, osteomielitit! Ndërveprimet me medikamente: teofilinë. Shkakton ototoksicitet të ndjeshëm. Duhet shmangur dhënia e njëkohshme e diuretikëve furosemid, ose e antibiotikëve të tjerë vankomicinë, pasi fuqizojnë nefrotoksicitetin. Dëmtimi auditiv, vertigo, ataksi dhe humbje ekuilibri, janë të tjera efekte anësore.

Metronidazoli, shfaqet me këto efekte anësore si më poshtë:

- ndikon tek sistemi gastrointestinal me pasoja nausea, të vjella, diarre;
- tek sistemi nervor: neuropati periferike, encefalopati, halucinacione, etj.;
- intolerancë ndaj alkoolit;
- shoqërohet me shfaqjen e shijes jo të pëlqyeshme metalike në gojë, dhe me ngjyrim në kafe të urinës!

Carbapenem-et shfaqet me efektet anësore si më poshtë:

- shqetësimet gastrointestinale: nause të vjella 4%, diarre 3%, kolit pseudomembranoz 0,16%;
- alergjia shfaqet në lëkurë, në masën 2,7%;
- shqetësimet e sistemit nervor shfaqen në masën 3%;
- problemet hematologjike paraqiten në masën 0.3%.

Efektet anësore vlerësohen në momentin e analizimit të indikacioneve të terapisë me antibiotikë, indikacione me qëllimin e terapisë, ose të profilaksisë.

Efektet anësore shkaktohen pasi antibiotikët janë materiale të huaja në organizëm, si të tilla kanë struktura kimike që mund të shkaktojnë efekt toksik. Mund të shkaktojnë alergji sipas linjës së IgE-ve. Si material i huaj në organizëm, shprehet edhe me efektin biologjik të tij, po në organizëm.

DISKUTIME

Për dhënien e antibiotikëve është e mira të mbështetemi në mikrobiologjinë diagnostike. Kjo do të thotë të gjendet sensitiviteti i baktereve kundrejt antibiotikëve të caktuar. Kështu jemi të bindur mbi efektin adekuat të antibiotikut. Pllaka bakteriale dhe biofilmi duhet të largohen mekanikisht përpara dhënies së antibiotikut.⁽⁵⁾ Nëse antibiotikët nuk përzgjidhen siç duhet, përballësh me mikroorganizma oralë me mekanizma mbrojtës më të sofistikuar për mbijetesën e specieve, duke lejuar patogenicitet më të lartë, transferim të materialit gjenetik për rritje të virulencës dhe rezitencës ndaj antibiotikut tek mikroflora orale.⁽⁶⁾ Në rastet e trajtimeve periodontale, ky lloj kontrolli është i vështirë, pasi edhe kushtet laboratorike për mbjelljen dhe mikrobiologjinë diagnostike të baktereve të florës orale, është i mangët. Dhënia me recetë e antibiotikëve kryhet mbi bazën e të dhënave që merren nga ekzaminimi klinik periodontal i pacientit. Ekzaminimi klinik tregon për praninë e baktereve të caktuar, si për shembull, në ndryshimin e ngjyrës së pllakës bakteriale. Dihet që

pllaka bakteriale ka ndryshime tipike të ngjyrës në varësi se cilët baktere ose komplekse bakteriale janë të përfshirë në strukturën e pllakës bakteriale. Ngjyra varion nga ngjyra e bardhë, e verdhë, jeshile, portokalli në vishnje, kafe. Kjo luhetje ngjyre shpreh praninë e bakterit specifik që i jep ngjyrën pllakës. Duke ditur karakteristikat e bakterit dhe kundrejt ndjeshmërisë kryejmë edhe kombinimin e antibiotikëve. Përpiqemi që antibiotikun me spektër të gjerë ta kombinojmë me antibiotik me spektër të ngushtë, e më tutje, edhe me elementin që të luftojmë si aerobët, edhe anaerobët. Gjithsesi, antibiotiku që merret në mënyrë orale, pas përthithjes jep reagimin e tij edhe sistematik në gjithë organet, se është rruga hematologjike që e çon atë lloj antibiotiku në gingivë dhe në organet e tjera. Është doza e antibiotikut që shpreh saktësisht përqendrimin e tij në zonën e gingivës, e periodontit. Krahas efektit pozitiv të antibiotikut në këtë zonë, mund të hasen edhe efektet anësore të shprehura në organe e në sisteme të tjera të organizmit.

Në bazë të të dhënave të mësipërme, rreth efekteve anësore të antibiotikëve të aplikuar për sëmundjet periodontale, arrijmë në rezultatin se, në rastin e dhënies së një recete, e rrezikojmë pacientin për:

- 5% alergji,
- 3% nefrit,
- 2-2.5% probleme hematologjike,
- 5.5% probleme gastrointestinale,
- 2% shqetësime në sistemin nervor,
- 5.5% shenja alergjike në lëkurë,
- probleme me elektrolitet, shfaqet në përqindje të vogël.

Më e shprehur është alergjia kundrejt medikamentëve, si komplikacioni kryesor dhe primar në vlerën 5% të rasteve. Sistemi hematologjik, gastrointestinal, sistemi nervor, sistemi kardiovaskular, organi veshkë, është lista e problematikave të përfshira tek efektet anësore.

Ndërveprimi me medikamente të ndryshëm është i pranishëm pothuajse në të gjitha rastet!

Prekja e sistemeve **në total** është 4%: vlera maksimale shprehet në lëkurë, vlera minimale tek sistemi nervor. Nefriti është efekt anësor që shfaqet si rezultat i reaksioneve alergjike në organe të tjera, me vlera të shtuara të komplekseve IgG-IgM (jo të IgE-së).

Pjesa më e madhe e antibiotikëve shoqërohen me çrregullime në funksionin normal të trombociteve dhe të eritrociteve. Shqetësime në florën intestinale, të nevojshme për absorbimin e vitaminës K, mund të çojnë në probleme gjakrrjedhjeje. Në këtë logjikë, përqindja e shqetësimeve gastrointestinale (5.5%) ndikon në shfaqjen e përqindjes në problemet hematologjike (2.5%). Ky ndikim është në përpjesëtim të drejtë!

Marrja e antibiotikëve ndikon në efektet e medikamenteve të tjera që marrin pacientët, në kontekstin e luftës për proteinat lidhëse-transportuese.

Theksojmë se shqetësimet në sistemin nervor, paraqiten në përqindje të ulët dhe vetëm në rastet e mbidozës së antibiotikut! Me ndërprerjen e antibiotikut, çdo gjë kthehet në normalitet.

Efektet anësore janë të ndara sipas klasave dhe afërsisë së antibiotikëve me njëri-tjetrin, kjo lidhur me ngjashmërinë në strukturën kimike të tyre.

KONKLUZIONE

Ndër medikamentet, tetraciklina dhe metronidazoli ishin medikamentet e vetëm pa të dhëna të sakta në përqindje, rreth efekteve anësore! Alergjia e kryqëzuar në vlerën e lartë të saj, shprehte ngjashmërinë strukturale të antibiotikëve! Nuk u pasqyrua përqindja e rezistencës bakteriale ndaj klasave të antibiotikëve. Kjo për shkak se qëllimi i studimit ishte thjeshtë analiza e vlerave në përqindje vetëm e efekteve anësore, dhe jo e efekteve në shtamet bakteriale. Pra, dhënia e një recete, vë në balancë përqindjen e efekteve anësore, përqindjen e rezistencës bakteriale dhe përqindjen e suksesit të dozës së rekomanduar të antibiotikëve.

Referenca

1. Yek E C, Cintan S, Topcuoglu N, Kulekci G, Issever H, Kantarci A; "Efficacy of amoxicillin and metronidazole combination for the management of generalized aggressive periodontitis"; 2010 Jul; 81(7):964-74. doi: 10.1902/jop.2010.090522.
2. Ghayoumi N; "The use of metronidazole in the treatment of periodontal diseases"; J West Soc Periodontol Periodontal Abstr. 2001; 49(2):37-40.
3. Steven I. Bricker, Robert P. Langlais, Craig S. Miller."Diagnoza orale"; Shtëpia Botuese "UFO" Press, 2009.
4. Bertram Katzung; "Farmakologjia Bazë dhe Klinike"; Shtëpia Botuese "UFO" Press, 2009.
5. Carranzas, Takey, Newman, "Periodontologjia Klinike", Shtëpia Botuese "UFO" Press, 2004.
6. Anoop Kapoor, Ranjan Malhotra, Vishakha Grover, and Deepak Grover; "Systemic antibiotic therapy in periodontics"; Dent Res J (Isfahan). 2012 Sep-Oct; 9(5): 505–515. PMCID: PMC3612184.