

UKREPANJE LEKARNIŠKEGA FARMACEVTA OB IZDAJI PRO- TIMIKROBNEGA ZDRAVILA KRONIČNEMU PACIENTU Z AKUTNIM VNETHJEM SEČIL

AVTORJI / AUTHORS:

Barbara Koder, mag. farm. ¹

Helena Pavšar, mag. farm., spec. ²

¹Javni zavod Gorenjske lekarne

²JZZ Mariborske lekarne Maribor

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: barbara.koder@gorenjske-lekarne.si,
helena.pavsar@mb-lekarne.si

IZOBRAŽEVALNI POMEN

V primeru predstavljamo ukrepanje lekarniškega farmacevta ob izdaji protimikrobnega zdravila kroničnemu pacientu z akutnim vnetjem sečil.

OPIS PACIENTA OZ. PROBLEMA

V lekarni se je oglasila gospa stara približno 40 let z receptom za eno škatlico trimetoprim/sulfametoksazol 80 mg/400 mg tabl., z odmerjanjem 2X2 tabl. dnevno. S pogovorom smo ugotovili, da ima pacientka epilepsijo, zato smo pregledali zgodovino zdravljenja. Gospa je tožila tudi zaradi spastičnih bolečin v hrbtenici.

Gospo smo ob izdaji zdravila povprašali, kakšne zdravstvene težave so bile vzrok za predpis trimetoprim/sulfametoksazola. Povedala je, da je imela večkrat pekoč občutek ob uriniranju. Do sedaj je težave uspešno lajšala z zeliščnimi tabletami z ekstrakti iz brusnic. Ker se tokrat težave po nekaj dneh samozdravljenja niso izboljšale, je ob dvigu receptov za ostala zdravila, zdravniku omenila še težave z mehurjem.

Kronična terapija:	Odmerjanje:
fenobarbital 100 mg tablete	2 x 100 mg
karbamazepin 200 mg tablete	2 x 400 mg
nitrazepam 5 mg tablete	5mg ob nespečnosti
tizanidin 4 mg tablete	4 mg zvečer
ketoprofen 100 mg	100 mg ob bolečini

UKREPANJE S SVETOVANJEM PACIENTU

Ob pregledu terapije smo ugotovili, da bi lahko predpisana protiepileptična zdravila klinično pomembno zmanjšala učinkovitost predpisane antibiotične terapije. Zato smo se odločili, da bomo zdravniku predlagali zamenjavo trimetoprim/sulfametoksazola za drug antibiotik. Če upoštevamo smernice in priporočila, so možne zamenjave za trimetoprim/sulfametoksazol nitrofurantoin, ciprofloksacin, levofloksacin, amoksicilin/klavulanska (1). Smernice kot prvo izbiro za zdravljenje akutnega nezapletenega cistitisa priporočajo nitrofurantoin. Pri pregledu interakcij smo ugotovili, da nitrofurantoin nima klinično pomembnih interakcij z zdravili, ki jih gospa že jemlje. Ugotovili smo tudi, da je ciprofloksacin v našem primeru neprimerna zamenjava, zaradi klinično pomembne interakcije s tizanidimom (Preglednica 1).

Poklicali smo zdravnika, mu pojasnili težavo in predlagali zamenjavo trimetoprim/sulfametoksazola za nitrofurantoin. Zdravnik je predlog sprejel in želel, da gospe izdamo nitrofurantoin z odmerjanjem na 12 ur 1 tabl. 7 dni. Gospe smo pojasnili vzrok za zamenjavo trimetoprim/sulfametoksazola z nitrofurantoinom in ji izdali zdravilo z navodili za uporabo. Opozorili smo jo, naj bo pozorna na nekatere neželene učinke nitrofurantoina (Preglednica 2) in ji sve-

tovali, naj zdravilo jemlje s hrano ali mlekom, saj se na ta način zmanjša možnost nastanka gastrointestinalnih težav, ki jih zdravilo pogosto povzroča. Gospe smo priporočili, da v času jemanja antibiotika, zaradi omenjenih ponavljajočih težav z vnetji mehurja, pa tudi po tem, pije večje količine tekočine (3 l dnevno) in upošteva druge nefarmakološke (preventivne) ukrepe (npr. čiščenje po defekaciji od spredaj nazaj, izpraznjenje mehurja po spolnem odnosu).

Svetovali smo ji nakup urološkega čaja ali tablet s kombinacijo uprašenih rastlinskih drog zeli navadne tavžentrože, korenine luštreka ter lista navadnega rožmarina, ki jih lahko jemlje v času zdravljenja z antibiotikom, lahko pa z jemanjem z namenom preprečevanja ponovnega vnetja sečil, nadaljuje tudi po končanem zdravljenju.

NADALJNJE VODENJE PACIENTA

Ob ponovnem obisku v lekarni se z gospo pogovorimo o uspešnosti protimikrobnega zdravljenja. Kot preventivo pri preprečevanju ponovnih okužb sečil ji priporočimo

povečano pitje tekočine in nadaljevanje uporabe zeliščnih pripravkov z ekstrakti iz brusnic ali tablet s kombinacijo uprašenih rastlinskih drog zeli navadne tavžentrože, korenine luštreka ter lista navadnega rožmarina.

POMEMBNO

Pomembno je, da se lekarniški farmacevt pred izdajo protimikrobnega zdravila kroničnemu pacientu z vnetjem sečil, s pacientom pogovori o vzroku za predpis protimikrobnega zdravila in se seznaniti s celotno kronično terapijo, ki jo pacient prejema. V primerih, ko farmacevt oceni, da obstaja možnost medsebojnega delovanja med predpisanim protimikrobnim zdravilom in ostalimi pacientovi zdravili, mora farmacevt zdravnika na primeren način seznaniti z možnostjo medsebojnega delovanja zdravil in zdravniku predlagati zamenjavo zdravila z upoštevanjem predpisanih smernic in informacij o pacientovem zdravstvenem stanju. Pacienta naj lekarniški farmacevt opozori tudi na povečano pitje tekočine in mu priporoči ostale nefarmakološke (preventivne) ukrepe.

Preglednica 1: Klinično pomembne interakcije med predpisanimi zdravili.

učinkovina	mehanizem interakcije	učinek	posledice interakcije
karbamazepin, fenobarbital	indukcija CYP2C9	↓Cp trimetoprima in sulfametoksazola	zmanjšan učinek protimikrobne terapije (2)
karbamazepin, fenobarbital	indukcija CYP3A4	↓Cp trimetoprima	zmanjšan učinek protimikrobne terapije (2)
ciprofloksacin	inhibicija CYP1A2	↑Cmax tizanidina 7-10x	hipotenzija, omotica, izguba zavesti, cirkulatorni kolaps (2,3,4)

Legenda: Cp-plazemska koncentracija, Cmax- najvišja plazemska koncentracija, ↓-zmanjšanje, ↑-povečanje, CYP-encimi citokroma P-450

Preglednica 2: Možni neželeni učinki nitrofurantoina (5)

Organski sistem	Neželeni učinki
Prebavila	• siljenje na bruhanje (navzea), izguba apetita, bruhanje, bolečine v trebuhu, driska
Pljuča	• vročina, mrzlica, kašelj in oteženo dihanje Znaki se lahko pojavijo v prvem tednu zdravljenja lahko pa, še posebej pri starejših bolnikih, nastopijo zelo počasi. Kronična okvara pljuč je lahko trajna.
Jetra	• vnetje jeter in zlatenica
Živčevje	• glavobol, omotica, skrajna nihanja v razpoloženju ali stanju zavesti, zmedenost, šibkost, dremavost, moten vid, šumenje v ušesih, izguba občutkov ali nadzora nad gibanjem
Preobčutljivost	• hude kožne spremembe po koži trupa in obraza (angionevrotični edem, ekcematozne spremembe, lupusu podobne spremembe) Ob močnih reakcijah z oteženim dihanjem in požiranjem je potrebno prenehati z jemanjem zdravila. Pri bolnikih z astmo lahko nitrofurantoin sproži akutni napad astme.
Krvotvorni organi	• Drobnе krvavitve in podplutbe, boleče žrelo, vročina, slabokrvnost so lahko posledica motenj v strjevanju krvi.

LITERATURA

1. M. Grabe M, Bartoletti R, Bjerklund-Johansen T. E, H.M. Cek H M, Pickard RS, Tenke P, Wagenlehner F, Wullt B. *Guidelines on Urological Infections. European Association of Urology 2014. Online Guidelines.* <http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/> Dostopano: 25.08.2014
2. Lexicomp, <https://online.lexi.com/crlsql/servlet/crlonline> , Dostopano 25.08.2014
3. Stockleys drug interactions 9
4. SmPC Ciprobay 500mg tabl. Datum zadnje revizije besedila: 20.09.2013. Dostopano na: CBZ2, avgust 2014.
5. Navodilo za uporabo Macrobid 100 mg http://www.zdravila.net/nujna/Navodilo%20za%20uporabo_MacroBID.pdf Dostopano: 25.08.2014
6. CBZ, [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/Search/\\$searchForm?SearchView](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/Search/$searchForm?SearchView), Dostopano, avgust 2014.