

## **Lijekovi**

Josip Čulig

### Farmakoterapija starijih bolesnika

Istraživanje upotrebe lijekova uključuje i procjenu racionalnosti farmakoterapije. Starenjem organizma pojedine tjelesne funkcije se smanjuju. Zato terapija koja je bila preventivna i racionalna može biti opsoletna. Starije osobe uglavnom imaju nekoliko različitih bolesti i simptoma. Propisani su im različiti lijekovi, ali također imaju iskustvo prirodnih znakova starenja. Stoga simptomi i bolest s vremenom ne reagiraju na liječenje. Na primjer, edemi zbog kardiovaskularnih bolesti, možda ne zahtijevaju lijek ako osoba izgubi na težini ili nije podvrgnuta istim fizičkim naporima kao ranije. Ukupno gledajući, liječenje starijeg bolesnika je kompleksno, a ocjena farmakoterapije nije jednostavan zadatak. Farmakologija proučava učinke lijekova na živi organizam, dok klinička farmakologija proučava učinke lijekova na ljudi. Za uspješnu farmakoterapiju, ključno je pitanje individualizacije. Da bi uspješno obavio zadatak, propisivač mora biti dobro upoznat sa svim korisnim i štetnim učincima pojedinog lijeka.

Epidemiologija proučava distribuciju bolesti u populaciji i njihove čimbenike.. Farmakoepidemiologija proučava upotrebu i učinkovitost lijekova na populaciju. Farmakoepidemiologija primjenjuje znanje, metode i racionalnost upotrebe lijekova kod ljudi. Farmakoepidemiologija opisuje, obrazlaže, nadzire i predviđa učinke upotrebe farmakoterapije u definiranom vremenu, prostoru i populaciji. Farmakoepidemiologija se bavi čitavom ili dijelom populacije, a osnova za kontrolirane studije je pitanje razlike u ishodu primjene lijekova na određenoj populaciji prema onoj koja iste nije upotrebljavala.

### Utilizacija lijekova - korištenje

Utilizacija lijekova definirana je kao marketing, distribucija, propisivanje i upotreba lijekova u društvu s posebnim naglaskom na medicinske, društvene i ekonomske posljedice. Ključno je pitanje odgovornosti sustava da je propisani lijek koji pacijent uzima opravdan. Ishod medicinske intervencije na pojedincu ima učinak poslijedično, na društvenoj i ekonomskoj razini. Tu su uključene i moguće nuspojave lijekova kod pojedinca. Kroz analize troška i koristi, ukupna zdravstvena skrb se može evaluirati ekonomskim parametrima. Trošak se mjeri u novčanim jedinicama, a korist u zdravstvenim, npr. dodanim godinama života. Nije jednostavno primijeniti zdravstveno-ekonomske metode budući su učinci na zdravstveni status multidimenzionalni. Osim na preživljavanje, liječenje će djelovati i na ukupno zdravstveno stanje. Stoga dodane godine života nisu jedine mjere učinkovitosti. Osim toga zdravstveni programi mogu imati učinak na više događaja. Liječenje može smanjiti rizik od bolesti, ali može povećati opasnost od nuspojava. Kod starijih bolesnika broj dodanih godina života može biti manje važna kvantitativna mjeru. Umjesto toga, mjerjenje kvalitete života može imati bitnije značenje.

### Kvaliteta života ovisi o stupnju zdravlja

Posljednjih 10 godina, kvaliteta života se naglašava kao važan aspekt medicinske terapije. Mnogi čimbenici utječu na ocjenu kvalitete života.

Koncept o zdravlju ovisne kvalitete života je multidimenzionalan, uključuje fizičke, psihičke, socijalne i emocionalne aspekte i označava bolesnikovo doživljavanje i zadovoljstvo s trenutnom razinom funkcija usporedno s onom koja se smatra mogućom ili idealnom. Fenomen stresa i posljedica na bolest i zdravlje također utječe na kvalitetu života.

Osoba može sama osjetiti stanje bolesti i bez pomoći medicinske znanosti. Ali isto tako, osoba se može osjećati zdravo, unatoč postojanju i dijagnozi bolesti. Zdravlje je bitno za svakog pojedinaca i važan je čimbenik ukupnog stanja društva. Psihopatološka stanja poput depresije i anksioznosti imaju negativan učinak ne samo na kvalitetu života ljudi, nego i na prihvatanje propisanog liječenja za somatske bolesti. Intenzitet i prepoznavanje simptoma bolesti su podložni subjektivnosti. Dok su mjerjenje tlaka i analiza krvi objektivni testovi, intenzitet bolova ili komplikacije vrtoglavice teško možemo razumjeti bez slušanja bolesnika. Ocjena simptoma pomaže ocjeni bolesnog stanja, ali i prepoznavanju nuspojava lijekova. Ocjenjivanje simptoma informira o stanju i dokazuje korist od liječenja. Također, objektivizira ocjenu težine bolesti.

## Zdravstvena njega:

Njega podrazumijeva autonomno i kolaborativno zbrinjavanje pojedinaca svih dobi, obitelji, grupa, zajednica, bolesnih i zdravih, u svim institucijama, U njemu spada i promocija zdravlja, sprečavanje bolesti, briga za bolesne, invalidne i umiruće osobe. Promocija zdravog okoliša, sudjelovanje u razvoju zdravstvene politike i upravljanje resursima, spadaju u važne uloge zdravstvene njege i njezinih ključnih protagonisti. Mnogi stariji bolesnici nabavljaju različite lijekove u raznim ljekarnama, što stvara teškoće u ocjeni i kreiranju dobre propisivačke politike. Naime, upitno je pridržavanje propisane terapije što je karakteristično za komplikirane terapijske sheme, a problem je i samomedikacija s različitim preparatima nabavljenim u slobodnoj prodaji, uključujući i one biljnog porijekla. Sve to može izazvati ozbiljne interakcije. Stariji bolesnici češće imaju kognitivne poteškoće, što povećava rizik nerazumijevanja i pogreške u komunikaciji s liječnikom pri davanju uputa o uzimanju lijekova. Osobito dolazi do konfuzije u redoslijedu i broju doza. Njegovateljice (medicinske sestre) mogu značajno pomoći u prilagodbi bolesnika terapijskim shemama, o čemu trebaju biti adekvatno educirane. Razvoj nuspojava treba smjesta identificirati i korigirati farmakoterapiju. Poznata je činjenica da se oko 50% ponovnih hospitalizacija može izbjegći pažljivim odabirom lijekova, otkrivanjem nuspojava i krojenjem prikladne farmakoterapijske sheme.

Kod starijih su bolesti izazvane lijekovima značajan problem (1). Predisponirajući faktori su psihološke promjene povezane sa starenjem, a višestruka patološka stanja zahtijevaju složenu terapiju lijekovima. Starenje mijenja reaktivnost organizma na lijekove kod većine ljudi. Stariji ljudi apsorbiraju, metaboliziraju i izlučuju lijekove sporije od mlađih. Stoga i početak učinaka lijekova nastupa kasnije, a povećana je akumulacija lijeka u tijelu nakon ponovljenih doza. Ima mnogo razloga zašto su starije osobe osjetljivije na učinak lijekova. Fiziološke promjene u bubrežima i jetri dovode do promjena u farmakokinetskim parametrima, bioavaljanosti, distribuciji i eliminaciji lijekova, ali i drukčijim farmakokinetskim učincima, stoga doze i intervali doziranja moraju biti drukčiji nego kod mlađih. Starost po sebi nije rizik povećanog broja nuspojava, ali starenje smanjuje toleranciju na djelovanje lijekova. Stariji bolesnici imaju brojne probleme zbog kojih uzimaju lijekove, stoga je polipragmazija češća kod starijih bolesnika. Potrošnja lijekova kod starijih bolesnika je proporcionalno veća od njihovog udjela u pučanstvu (8% stanovnika i 25% propisanih lijekova u Švedskoj) (2). Pokazalo se da 90% starijih uzima barem jedan lijek. Ambulantni bolesnici uzimaju po tri lijeka prosječno, a štićenici domova prosječno 8. Najčešće se starijima propisuju lijekovi za gastrointestinalne bolesti, kardiovaskularne bolesti, lijekovi protiv bolova i depresije. Upotreba ovih lijekova raste s godinama starosti. Postoji odnos između broja uzimanja lijekova i povećanog rizika nastajanja nuspojava (3). Približno 10-14% hospitalizacija starijih posljedica je zbog nuspojava lijekova (4). Ponekad se potkrade klasičan previd, nuspojava se pripše bolesti a ne lijeku, pa se propisuje novi lijek! Zbog potpuno nepotrebne nove terapije bolesnik se izvrgava riziku nove nuspojeve. Ponekad je nesretna okolnost da bolesnik pati od blagog intenziteta nuspojava mjesecima, što postupno dovodi do redukcije funkcionalnih sposobnosti (5). Slično je s interakcijama, raste im broj proporcionalno s brojem lijekova (6).

## **RAZLIKA IZMEĐU PROPISIVANJA LIJEKOVA I NJIHOVE UPOTREBE**

Stupanj bolesnikove suradljivosti (engl. compliance) ima ključnu ulogu. Suradljivost se definira kao stupanj bolesnikovog ponašanja u pridržavanju uputa o uzimanju lijekova, provođenju dijetalnih mjera odnosno promjena životnih navika (7).

Pristajanje (engl. adherence) možda i bolje opisuje složen odnos bolesnika, liječnika i lijeka. Ujedno reflektira činjenicu da pridržavanje terapijske sheme nije uvijek jednostavna stvar. Usklađivanje, odnosno sporazumijevanje o terapiji, ima za cilj poboljšanje suradljivosti (tj. pristajanje na znanstveno utvrđene sheme medikacije). Nepristajanje može biti nenamjerno ili namjerno. Poznato je da značajan broj bolesnika ne slijedi upute liječnika, što kompromitira očekivani učinak lijeka i produžuje (ponekad pogoršava) stanje bolesti. Uobičajena je procjena da se čak 50% bolesnika ne pridržava propisane terapije, osobito ako pate od dugotrajnih kroničnih bolesti (8). Najčešće posljedice nepristajanja na propisanu farmakoterapiju su:

- preskakanje doza
- predoziranje
- pogreške u frekvenciji uzimanja
- kriva svrha uzimanja lijeka
- krivi put primjene
- lijek nije propisan (!), tj. uzima se iz nekih starih zaliha!

Neadekvatno informiranje liječnika o uzimanju lijekova, može dovesti do zablude i krivih odluka o propisivanju druge terapije – odnosno nepotrebne polipragmazije. Također je poznato da bolesnici ne

vole dugo uzimati istu terapiju, a poneki se boje nuspojava.

Ipak, dva najčešća uzroka neadekvatnog ponašanja bolesnika prema lijekovima su:

1. polipragmazija (previše različitih lijekova).
2. složena shema uzimanja (9).

Upute koje bolesnik treba dobiti od liječnika imaju za cilj poučiti, informirati, uvjeriti i ohrabriti. Ako je pak prepusten pisanim uputama iz kutije, koje su općenite, ova misija neće biti izvršena.

Stoga je ključan razgovor s liječnikom. Naravno, treba ozbiljno razmisliti o adekvatnom obrazovanju medicinskih sestara i njihovom uključivanju u sustav poboljšanja učinkovitosti terapije. To se osobito odnosi na ukupnu skrb za bolesnike starije životne dobi.

Literatura:

1. Chan M.,Nicklason F., Vial J.H. Adverse drug events as a cause of hospital admission in the elderly. Inem Med J 2001;31:199-205
2. The National Corporaton of Swedish Pharmacies. Swedish drug statistics 1999,
3. Furniss L. Craig SK, Burns A. Medication use in nursing homes for elderly people. Int J. Geriatr Psy chiatry 1998;13(7): 433-9
4. Hallas J, Harvald B, Gram LF, Grodum E, Brosen K, Haghfelt T, Damsbo N. Drug related hospital admissions: the role of definitions and intensity of data collection, and the possibility of prevention. J. Intern Med 1990;228(2):83-90
5. Ekman I. Lundman B, Norberg A. The meaning of hospital care, as narrated by elderly patients with chronic heart failure. Heart Lung 1999;28(3):203-9
6. Jokisalo E, Kumpusalo E, Enlund H, Halonen P, Takala J. Factors related to non-compliance with antihypertensive drug therapy. J.Hum Hypertens 2002;16(8):577-83
7. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, Gibsin ES, ernholz CD, Mukherjee J. Casn simple clinical measurements detect patient non-compliance? Hypertension 1980;2:757-64
8. Haynes RB, McDonald HP , Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment: clinical appliations. JAMA 2002;288(22):2880-3
9. Bannig M. Enhancing concordance with prescribed medicatin in older people. Nurs Older people 2004. Mar;16(1):14-7