

## Poremećaji spavanja - kako dijagnosticirati i liječiti nesanicu u obiteljskoj medicini?

### *Sleep disorders - How to diagnose and treat insomnia in family medicine?*

Tina Zavidic<sup>1,2</sup>, Valerija Bralic Lang<sup>3,4</sup>

#### Sažetak

Poremećaji spavanja učestali su i nedovoljno prepoznat zdravstveni problem, a najčešći je nesanica. Karakterizira ju postojanje poteškoća s uspjavanjem, održavanjem sna i/ili sklonost preranom buđenju s posljedičnim teškoćama u dnevnom funkcioniranju. Učestalost nesanice varira među ispitivanim stanovništvom različitih država, no najčešće se tumači kao simptom neke druge bolesti ili mentalnog stanja. Postaviti pravovremeno dijagnozu nesanice vrlo je bitno u svakodnevnoj praksi jer ima izravan utjecaj na svakodnevno funkcioniranje i posljedično na kvalitetu života pacijenata, a prema nekim autorima ima jednak utjecaj na kvalitetu života kao i veliki depresivni poremećaj ili kronične bolesti. Postoje različite podjele nesanica i podtipovi, no u praksi su najčešće prisutni preklapajući simptomi tih podtipova, što predstavlja veliki problem i još veći izazov u liječenju za svakog liječnika. Vrlo je korisno u svakodnevnom radu poslužiti se alatima koji pomažu u procjeni težine i opisu

problema nesanice, kao što su dnevnik spavanja i razni upitnici. Liječenje poremećaja spavanja, uključujući liječenje nesanice, kompleksno je i sastoji se od higijene spavanja, psihoterapijskih metoda, psihofarmakoterapije i ostalih postupaka.

#### Summary

Sleep disorders are frequent and insufficiently recognized health problem. The most common is insomnia. It is characterized by difficulties in falling asleep, maintaining sleep and/or a tendency to wake up prematurely with consequent difficulties in daily functioning. The incidence of insomnia varies among the surveyed population of different states, but is most often interpreted as a symptom of some other illness or mental condition. Timely diagnosis of insomnia is very important in everyday practice because it has a direct impact on daily functioning and consequently, on the quality of life of patients. According to some authors it has the same impact on quality of life as major

<sup>1</sup> dr. med., univ. mag. med., specijalist obiteljske medicine, Istarski domovi zdravlja, Pazin

<sup>2</sup> Medicinski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Katedra za obiteljsku medicinu

<sup>3</sup> Prim. dr. sc., specijalist obiteljske medicine, znanstveni suradnik, Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. sc. Valerija Bralic Lang, Zagreb

<sup>4</sup> Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Katedra za obiteljsku medicinu

ORCID: Tina Zavidic <http://orcid.org/0000-0002-5365-0002>

ORCID: Valerija Bralic Lang, <http://orcid.org/0000-0002-9142-1569>

Adresa za dopisivanje: Tina Zavidic, J. Dobrile 1, 52000 Pazin, e-mail: [tina.zavidic@gmail.com](mailto:tina.zavidic@gmail.com)

depressive disorder or chronic illness. There are different classifications of insomnia and subtypes, but in practice most commonly the symptoms of those subtypes overlap which is a major problem and an even greater challenge in treatment for every physician. It is useful in our daily work to use tools that help us assess the severity and describe the problems of insomnia such as a sleep diary and various questionnaires. The treatment of sleep disorders, including the treatment of insomnia, is complex and consists of sleep hygiene, psychotherapy, psychopharmacotherapy and other procedures.

## Uvod

Poremećaji spavanja se dijele u nekoliko skupina koje čine: nesanica, poremećaji spavanja povezani sa smetnjama disanja, hipersomnija, poremećaji cirkadijanog ritma spavanja, parasomnije, poremećaji spavanja udruženi s poremećajima pokreta te ostali poremećaji spavanja<sup>1</sup>. Vjerojatno najčešći poremećaj spavanja je nesanica, a njezina učestalost varira ovisno o kriterijima po kojima se nesanica klasificira u istraživanju i iznosi od 6% do 76,3%<sup>2,3</sup>. Procjenjuje se da u Hrvatskoj od nesanice pati 26% populacije, 15% od lakšeg, a 11% od težeg oblika<sup>4</sup>. Prema definiciji nesanica se može definirati kada su prisutne poteškoće u uspostavljanju ili održavanju sna ili postoji prerano buđenje, poteškoće se javljaju unatoč odgovarajućim mogućnostima i okolnostima za spavanje te posljedično uzrokuju poteškoće u dnevnom funkcioniranju<sup>5</sup>. Poseban problem je što se nesanica najčešće tumači kao simptom neke druge bolesti ili mentalnog stanja. Ponekad i sami pacijenti ne obraćaju pažnju na nesanicu ili je jednostavno pripisuju simptomu nekih svojih već poznatih bolesti pa je ni ne spominju svom liječniku. Postaviti pravovremeno dijagnozu nesanice vrlo je bitno u svakodnevnoj praksi jer ima izravan utjecaj na svakodnevno funkcioniranje i posljedično na kvalitetu života pacijenata, a prema nekim autorima ima jednak utjecaj na kvalitetu života kao i veliki

depresivni poremećaj ili kronične bolesti. Budući da vrlo mali broj pacijenata boluje od teške nesanice koja zahtijeva upućivanje drugim specijalistima, liječnik obiteljske medicine (LOM) je taj koji treba znati prepoznati najvažnije odrednice nesanice kao zasebnog kliničkog entiteta i na iste intervenirati.

Cilj ovog rada je osvijestiti važnost prepoznavanja nesanice među bolesnicima u ordinacijama obiteljske medicine. Problemi spavanja utječu na kvalitetu i količinu spavanja, ali i funkcioniranje tijekom dana te time izravno utječu na kvalitetu života.

## Razmatranje

**Ciklus spavanja.** Spavanje je prirodno stanje promijenjenog stanja svijesti koje se pravilno i ciklički izmjenjuje sa stanjem budnosti te čini jedan od najznačajnijih bioloških ritmova. Razlikujemo spavanje sa sporim pokretima očiju (NREM, engl. *non-rapid eye movement*) i spavanje s brzim pokretima očiju (REM, engl. *rapid eye movement*). NREM spavanje se još naziva i ortodoksni san, a karakteriziraju ga četiri stadija koja odgovaraju dubini sna. REM spavanje se još naziva i paradoksnim sanom, i u toj fazi spavanja javljaju se faze sanjanja, karakterizirane brzim očnim pokretima, povišenom srčanom frekvencijom i povišenom frekvencijom disanja<sup>6</sup>. Nakon svakog NREM ciklusa slijedi REM spavanje. NREM spavanje čini 75-80% od ukupnog prespavanog vremena u odraslih. Prvi stadij (2-5% trajanja spavanja) označava prijelaz između budnosti i spavanja i naziva se i relaksiranom budnošću. Drugi stadij vremenski pokriva oko 50% ukupnog vremena spavanja i naziva se brzovalnim, alfa ili plitkim spavanjem. Treći (5% ukupnog trajanja) i četvrti (10-15% ukupnog trajanja) stadiji sporovalno su ili duboko spavanje. Na početku spavanja mozak brzo prelazi iz prve faze u drugu fazu, a mišićna aktivnost prestaje. Nakon kratkotrajnog prvog REM-a, mozak ulazi u sporovalno spavanje (NREM stadiji 3 i 4) oko 1-3 sata nakon usnivanja. Ovi prijelazi

ponavljaju se nekoliko puta tijekom spavanja, s tim da NREM razdoblja postaju dulja, a duboko NREM spavanje postaje pliće u drugoj polovici noći<sup>7,8</sup>. Treća i četvrta faza su faze dubokog sna jer je prag razbuđivanja visok i smatra se da su to faze kvalitetnog sna. Nakon što završi četvrta faza spavanja, slijedi vraćanje kroz nabrojane faze, sve do prve, no ona više nije identična prvoj fazi koja se javila na početku spavanja. Ova nova faza naziva se REM ili paradoksalno spavanje, budući da su EEG valovi i vegetativne promjene slične onima u budnom stanju. Svaki ciklus traje otprilike 90 minuta. Spavanje u drugoj, trećoj i četvrtoj fazi, naziva se sporovalno spavanje (SWS, engl. *slow wave sleep*) ili NREM spavanje. Kod većine ljudi, u prvoj polovici noći prevladavaju treća i četvrta faza, a u drugoj polovici prva i druga. REM spavanje karakterizira paraliza tijela i aktivnost mozga nalik onoj u budnom stanju, javljaju se brzi pokreti očiju, gubitak tonusa mišića, porast krvnog tlaka, pulsa i disanja, trzaji mišića ruku i nogu, te erekcija penisa. Snovi su također najčešći u REM spavanju i tada ih se ispitanik (ako ga se probudi) najbolje sjeća.

**Klasifikacije poremećaja spavanja.** Različite klasifikacije poremećaja spavanja su u upotrebi diljem svijeta. Jedna od najčešće upotrebljivanih klasifikacija je Internacionalna klasifikacija poremećaja spavanja (ICDS, engl. *International Classification of Sleep Disorders*)<sup>9</sup>. Trenutačno je u upotrebi njezina treća revizija iz 2014. godine. Ona obuhvaća ukupno 60 vrsta poremećaja spavanja svrstanih u sedam većih skupina koje čine nesanica, poremećaji spavanja povezani sa smetnjama disanja, hipersomnija, poremećaji cirkadijanog ritma spavanja, parasomnije, poremećaji spavanja udruženi s poremećajima pokreta te ostali poremećaji spavanja. Prema desetoj Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10) poremećaji spavanja su poremećaji nagona za spavanje, i dijele se na kvantitativne i kvalitativne. Disomnije ili kvantitativni poremećaji

nagona za spavanje javljaju se u obliku smanjenja nagona za spavanje (neorganska nesanica) i povećanja nagona za spavanje (neorganska pospanost). U parasomnije ili kvalitativne poremećaje nagona za spavanje ubrajaju se hodanje u snu (sobnambulizam), noćno mokrenje, noćni strah, noćna mora, hrkanje, paraliza u snu, škripanje zubima (bruksizam), pričanje u snu, klimanje glavom, sindrom gutanja, regurgitacija želučanog sadržaja, kronična paroksizmalna glavobolja te kardiološki simptomi povezani sa spavanjem<sup>10</sup>. Prema petom izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-V, engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*) poremećaji spavanja uključuju insomniju, hipersomniju, narkolepsiju, poremećaje disanja u spavanju, poremećaje cirkadijanog ritma te parasomnije<sup>11</sup>.

Nesanica se prema ICDS-3 može definirati kada su prisutne poteškoće u uspostavljanju ili održavanju sna ili postoji prerano buđenje, poteškoće se javljaju unatoč odgovarajućim mogućnostima i okolnostima za spavanje te posljedično uzrokuju poteškoće u dnevnom funkcioniranju. Prema istoimenoj klasifikaciji nesanica se dijeli na kratkotrajnu, kroničnu, te na ostale nesanice. Kratkotrajna nesanica (nesanica prilagodbe, akutna nesanica, nesanica povezana sa stresom, prolazna nesanica) prema definiciji ima prisutne simptome manje od tri mjeseca, ali ju prati značajna zabrinutost. Rješavanjem uzroka stresa ili prilagodbom osobe na stres, očekuje se i nestanak problema nesanice. Kronična nesanica (primarna nesanica, sekundarna nesanica, komorbidna nesanica) ima prisutne simptome najmanje tri puta tjedno tijekom tri ili više mjeseci koji nisu povezani s nezadovoljavajućim uvjetima za spavanje ili s nekim drugim poremećajem spavanja. Osobe koje se žale na probleme usnivanja ili održavanja sna, a ne zadovoljavaju uvjete niti jedne od ove dvije skupine, spadaju u skupinu ostalih nesanica. Simptomi nesanice su često praćeni problemima koji ugrožavaju svakodnevno funkcioniranje

osobe, kao što su umor, slabija koncentracija, poremećaj raspoloženja, pospanost, smanjena snaga i motivacija, povećan broj pogrešaka i nesreća, bihevioralni problemi (hiperaktivnost, impulzivnost, agresija) te sve veća zabrinutost zbog problema spavanja<sup>9</sup>.

Razlike u definiranju poremećaja spavanja između četvrtog (DSM-IV, engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth Edition*) i petog izdanja Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje, prisutne su i u definiciji same nesanice. U DSM-V izmijenjen je naziv *nesanica* u *poremećaj spavanja*, uklonjena je podjela na primarnu i sekundarnu nesanicu te je promijenjen vremenski kriterij javljanja problema spavanja u minimalno tri noći tjedno tijekom najmanje tri mjeseca<sup>11</sup>. Osim prema trajanju postoje i druge, često korištene podjele. Prema DSM-IV nesanice se mogu, s obzirom na uzrok, podijeliti na primarne, sekundarne (simptomatske) te nesanice povezane s drugim poremećajima spavanja<sup>12</sup>.

Primarne nesanice mogu biti situacijske, psihofiziološke, obiteljske i idiopatske. Situacijske (povremene) nesanice traju kratko, a javljaju se prije ili poslije važnijih životnih događaja, odnosno stresnih situacija, nakon izmjene vremenskih zona ili smjenskog rada. Psihofiziološke su nesanice uvjetovane nekim podražajem. To može biti objekt, postelja ili spavaća soba, koji postaje uvjetni podražaj i izaziva nesanicu. One ne izazivaju dnevne smetnje i time ne ometaju svakodnevno funkcioniranje osobe. Obiteljske nesanice javljaju se kao česti poremećaji usnivanja i/ili prosnivanja koji se ponavljaju unutar nekih obitelji naraštajima. Idiopatske su nesanice nepoznata uzroka, počinju rano, traju dugo i vrlo su otporne na liječenje<sup>13</sup>.

Sekundarne nesanice javljaju se kao posljedica određenih tjelesnih bolesti, psihijatrijskih poremećaja ili djelovanja različitih lijekova. Među najčešćim tjelesnim bolestima praćenim nesanicom su bolesti s oslabljenom moždanom cirkulacijom, srčane bolesti, bolesti metabolizma ili pak bolesti dišnog i probavnog sustava. Od psihijatrijskih

bolesti to su poremećaji raspoloženja, shizofrenija, psihoorganski sindromi, ovisnosti, poremećaji prilagodbe, anksiozna stanja i opsesivno-kompulzivni poremećaji. Najčešći lijekovi koji uzrokuju ili pogoršavaju nesanicu su antidepresivi i psihostimulansi. Prekomjeren unos kofeina tijekom dana, pušenje ili neumjerena konzumacija alkohola također mogu biti uzrok nesanice.

Nesanice udružene s drugim poremećajima spavanja pojavljuju se zajedno s drugim poremećajima spavanja ili poremećajima koji se javljaju tijekom spavanja. To mogu biti apneja u spavanju i sindrom nemirnih nogu (RLS, engl. *restless legs syndrome*).

Prema vremenskom intervalu u kojem nastaje, nesanica može biti inicijalna (poteškoće usnivanja), tranzitorna (poteškoće održavanja sna, česta buđenja) i terminalna, koju čine problemi preranog buđenja (EMA, engl. *early morning awakening*).

**Podtipovi nesanice.** Nesanica ima nekoliko podtipova s obzirom na nastup simptoma. Prema epidemiološkim studijama najčešće su zastupljene poteškoće održavanja sna (DMS, engl. *difficulty maintaining sleep*) s 50-70%, zatim slijede poteškoće usnivanja (DIS, engl. *difficulty initiating sleep*) s 35-60%, te san koji ne rezultira odmorom (NRS, engl. *nonrestorative sleep*) s 20-25%<sup>14</sup>. U praksi su najčešće prisutni preklapajući simptomi tih podtipova, što predstavlja veliki problem i još veći izazov u liječenju za svakog liječnika<sup>15</sup>.

**Čimbenici rizika za nastanak nesanice.** Dob i spol su najistaknutiji demografski čimbenici rizika za nastanak nesanice, s većom učestalosti kod žena i starijih. Nije poznat točan razlog češće pojavnosti nesanice među osobama starije životne dobi, no pripisuje se djelomičnom smanjenju funkcionalnosti sustava kontrole sna. Prisutnost brojnih komorbiditetnih stanja kod osoba starije dobi također povećava učestalost nesanice. Kod žena, nesanica je češća početkom

menstrualnog ciklusa i početkom menopauze<sup>12</sup>. Kada se opaze poteškoće s usnivanjem, što je češće kod mlađih pacijenata, korisno je prikupiti podatke o aktivnostima koje prethode spavanju (konzumacija kofeina, alkohola, pušenje, pijenje lijekova, tjelesna aktivnost, gledanje televizije ili korištenje elektroničkih uređaja), o vremenu i eventualnom obrascu odlaska na spavanje, vremenu potrebnom za usnivanje, učestalosti buđenja tijekom noći, vremenu buđenja i ustajanja iz kreveta te eventualnom dnevnom spavanju ili drijemanju. Osim ovih podataka, važno je provjeriti postojanje nepovoljnih okolinskih čimbenika koji mogu pridonijeti problemu nesanice kao što je broj osoba koje spavaju u istoj sobi, temperatura sobe, izvori svjetlosti ili buke ili aktivnosti drugih osoba koje ometaju san. Podaci o ranijim problemima s nesanicom i načinu rješavanja istih također je važno provjeriti<sup>16,17</sup>.

Čimbenike rizika za nastanak nesanice čine i brojni komorbiditeti, psihički poremećaji te rad u smjenama. Posebno velik rizik za nastanak nesanice imaju kronični bolesnici, a istodobno bolesnici koji pate od nesanice imaju visok rizik za nastanak komorbiditeta. Istraživanja pokazuju da 75-90% osoba s problemom nesanice ima povišen rizik za nastanak komorbiditeta, kao što su hipoksemija i dispneja, gastroezofagealni refluks, bol raznih uzroka te neurodegenerativne bolesti<sup>18,19</sup>. Ipak, među najčešćim komorbiditetima koji se povezuju s nesanicom su psihički poremećaji. Procjenjuje se da oko 40% svih bolesnika s nesanicom ima nekakav psihijatrijski poremećaj. Najčešće se radi o depresiji<sup>20</sup>.

**Dijagnosticiranje nesanice u obiteljskoj medicini.** U pristupu pacijentu s nesanicom važno je imati na umu moguće uzroke nesanice, rizike za nesanicu koje nose neke životne situacije i sve to inkorporirati u anamnestička pitanja kojima procjenjujemo nesanicu. Osim dnevnika spavanja, važno je provjeriti je li nesanica povezana s nekim drugim stanjem, lijekovima, te je vrlo bitno uzeti

detaljnu anamnezu i fizikalni pregled. Pri tome treba obratiti pozornost na određene simptome i nalaze tijekom pregleda (piskanje, dispneja, periferni edemi, bol), psihijatrijske poremećaje (depresija, anksioznost, suicidalne misli), druge poremećaje spavanja (hrkanje, sindrom nemirnih nogu), neurološke poremećaje (gubitak pamćenja), čimbenike rizika (arterijska hipertenzija, šećerna bolest) te lijekove i stimulanse (alkohol, kava) koji su često povezani s nesanicom. Fizikalni pregled treba biti detaljan i iscrpan u traganju za simptomima i znakovima koji mogu upućivati na uzrok nesanice (npr. astma, opstruktivna apneja u snu, srčano zatajenje).

Vođenje razgovora s pacijentom koji se potužio na nesanicu nije jednostavno, a prije svega zahtijeva vremena. Radi dobivanja cjelovite slike problema kronične nesanice bilo bi poželjno bar jednom kod svakog pacijenta kojem propišemo lijek za nesanicu provedemo detaljniju analizu korištenjem nekih od dostupnih alata kao što su dnevnik spavanja ili neki od upitnika za procjenu težine problema nesanice.

**Dnevnik spavanja.** Samo 30% bolesnika s nesanicom spontano prijavljuje svoje probleme sa snom liječniku te se pretpostavlja da liječnici nedovoljno često propituju svoje bolesnike o navikama spavanja<sup>21</sup>. Nesanica je klinička dijagnoza i dnevnik spavanja je jedino dijagnostičko pomagalo koje je potrebno za potvrđivanje ili isključivanje dijagnoze nesanice<sup>22</sup>. Dnevnik spavanja obuhvaća detaljni opis problema spavanja (broj buđenja, trajanje budnih stanja, trajanje problema nesanice) i vremena za spavanje (vrijeme odlaska na spavanje, vrijeme potrebno do usnivanja, vrijeme ustajanja, vrijeme drijemanja, trajanje drijemanja) tijekom 24 sata i tijekom cijelog tjedna (sl. 1.) Također, dnevnik uključuje procjenu svih simptoma povezanih s ometanjem spavanja (dnevna pospanost, umor), trajanja simptoma (akutno, kronično) te procjenu okoline u kojoj ispitanik spava. Bolesnici koji ne mogu primjereno ispuniti takav dnevnik spavanja ili koji prijavljuju dnevne

promjene i oscilacije spavanja ispunjavaju 24-satni dnevnik spavanja tijekom jednog ili dva tjedna<sup>23</sup>. 24-satnim dnevnikom spavanja prikupljaju se podatci o vremenu spavanja, problemima spavanja i subjektivnoj kvaliteti spavanja, kako bi liječnici mogli ispravno procijeniti zapis i dijagnosticirati prave uzroke ili čimbenike koji doprinose nastanku nesanice. Takva vrsta dnevnika ispunjava se u određene dane tijekom nekoliko tjedana kako bi se dobili što točniji podaci.

**Upitnici za analizu nesanice.** Postoji mnogo upitnika koji se mogu koristiti za procjenu problema nesanice ovisno o tome koji aspekt problema se analizira. Za svakodnevni rad preporučuju se upitnici koji pružaju informacije o psihometrijskim svojstvima i opterećenju pacijenta koji su jednostavno dostupni. Cilj je dobiti što kvalitetnije podatke o karakteristikama nesanice koji će onda pomoći u lakšem odabiru adekvatne pomoći, a moguće i manjem propisivanju farmakoterapije za

Dnevnik spavanja	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
Ispuniti ujutro							
Sinoć sam legao/la u krevet u (sati)							
Jutros sam ustao/la u (sati)							
Ukupno sam spavao/la (sati)							
Budio/la sam se tijekom noći (puta)							
Ispuniti navečer							
Broj kofeinskih napitaka tijekom dana							
Vrijeme konzumiranja posljednjeg kofeinskog napitka							
Tjelesna aktivnost tijekom dana (min)							
Što sam radio/la sat vremena prije nego što sam zaspao/la							
Raspoloženje danas (0=očajno, 10=odlično)							

**Slika 1.** Primjer dnevnika spavanja

**Figure 1.** An example of sleep diary

nesanicu. Za opću procjenu kvalitete sna u praksi se najčešće koristi Upitnik o težini nesanice ili Pittsburgh indeks kvalitete sna, dok se za procjenu dnevne pospanosti i posljedičnih tegoba najčešće koristi Epworthova ljestvica pospanosti.

Upitnik o težini nesanice (engl. *Insomnia severity index*, ISI) pokazao se jednostavnim, brzim i korisnim alatom za procjenu nesanice u obiteljskoj medicini. Sastoji od sedam pitanja s odgovorima ponuđenim u obliku Likertove skale (0-4) prema težini tegoba i odnose se na kvalitetu spavanja u protekla dva tjedna. Pitanja se odnose na poteškoće usnivanja, održavanja sna, preranog buđenja, vlastitog zadovoljstva kvalitetom sna, procjenom učinka nesanice na nepovoljno dnevno funkcioniranje i na kvalitetu života te osjećaj zabrinutosti zbog prisutne nesanice. Ukupni rezultat kreće se od 0 do 28, a viši rezultati ukazuju na veće poteškoće sa spavanjem. Rezultati su kategorizirani kao blaga nesanica (8 do 14 bodova), umjerena nesanica (15 do 21 bodova) i teška nesanica (22 do 28 bodova)<sup>14</sup>.

Pittsburgh indeks kvalitete sna (engl. *Pittsburgh Sleep Quality Index*, PSQI) procjenjuje kvalitetu spavanja i navike spavanja tijekom posljednjeg mjeseca. Upitnik se sastoji od 24 čestice iz kojih proizlazi sedam komponenti koje se ocjenjuju: učinkovitost sna, subjektivna kvaliteta sna, trajanje sna, latencija sna, smetnje spavanja, uporaba lijekova za spavanje, dnevna disfunkcionalnost. Od toga je 19 pitanja usmjereno na bolesnikovu samoprocjenu kvalitete vlastitoga sna, a na preostalih pet pitanja odgovore daju osobe koje s ispitanikom dijele sobu, odnosno krevet. Ispitanik odgovor daje iskazujući točan broj (vrijeme lijevanja, broj minuta potrebnih za usnivanje, itd.), odnosno označavajući među ponuđenima tvrdnju s kojom se slaže. Ispitanik ocjenjuje svaku od sedam komponenti upitnika na Likertovoj skali od 0 do 3. Ukupni rezultat kreće se od 0 do 21, a viši rezultati ukazuju na veće poteškoće sa spavanjem. Ukupan zbroj od pet ili više upućuje na „lošeg spavača“.

Ovaj je upitnik potvrđen kao pouzdan alat za subjektivnu procjenu kvalitete sna i u osoba visoke životne dobi<sup>15</sup>.

Epworthova ljestvica pospanosti može se koristiti za procjenu ozbiljnosti pretjerane dnevne pospanosti tako da pacijent procjenjuje vjerojatnost uspostavljanja sna u određenim situacijama bodovima od 0 do 3, a ukupni zbroj bodova veći ili jednak 10 ukazuje na pretjeranu dnevnu pospanost. Ova se ljestvica pokazala pouzdanom i vrijednom za evaluaciju nesanice kod osoba starijih od 70 godina, međutim treba imati na umu da se s porastom životne dobi mogu očekivati poteškoće u davanju točnih odgovora. Pri analizi odgovora također treba paziti postoji li moguće kognitivno oštećenje kod pacijenta<sup>18,19</sup>.

**Liječenje.** Suzbijanje poremećaja spavanja, uključujući liječenje nesanice, kompleksno je i sastoji se od higijene spavanja, psihoterapijskih metoda, psihofarmakoterapije i ostalih postupaka<sup>24</sup>.

Higijena spavanja jest skup mjera i postupaka koji se provodi radi lakšeg usnivanja, dužeg prosnivanja i jutarnjeg osjećaja naspavanosti. Ti su se postupci pokazali učinkovitima osobito u tretmanu idiopatskih nesanica. Higijena spavanja uključuje odlazak na spavanje u isto vrijeme, redovitu i umjerenu prehranu, izbjegavanje obilnoga večernjeg obroka, alkohola, kofeina, nikotina, provođenje umjerene tjelesne aktivnosti prije odlaska na spavanje, odgovarajuću temperaturu i vlažnost zraka, spavanje isključivo u spavaćoj sobi i upotrebu te sobe samo za spavanje, pravila koja se odnose na krevet u kojem se spava (podnicu, madrac) i slično.

Psihoterapijske metode koje se najviše rabe za rješavanje poremećaja spavanja su suportivna psihoterapija, tehnike relaksacije, kognitivno-bihevioralna terapija, autogeni trening i hipnoza<sup>25</sup>. Kognitivno-bihevioralna terapija koja uključuje terapiju kontrole stimulusa djeluje bolje od medikamentne terapije u smislu smanjenja

vremena potrebnog za usnivanje i povećavanja omjera vremena provedenog spavajući naspram vremenu provedenom u krevetu, a navedeni učinci terapije bili su održani i nakon godinu dana. Primjer korisnih uputa koje treba dati pacijentu su:

1. U krevet idite samo kada ste pospani.
2. Ne koristite krevet za nikakve druge aktivnosti osim za spavanje i seksualni odnos (nemojte jesti, čitati, gledati televiziju, raditi na računalu i slično).
3. Ako nakon lijevanja u krevet ne zaspate kroz 15-20 minuta, ustanite i idite u drugoprostoriju, radite nešto drugo dok ne osjetite da ste pospani pa se vratite u krevet. Ako opet ne možete zaspiti, ponovite postupak koliko god je puta potrebno.
4. Bez obzira na to koliko ste spavali prethodnih noći ili koliko ste umorni, pokušajte svaki dan staviti alarm i buditi se u isto vrijeme.
5. Nemojte drijemati tijekom dana<sup>26</sup>.

Psihofarmaci koji se koriste u suzbijanju nesanice su mahom hipnotici. Oni olakšavaju uspavlivanje i omogućuju spavanje. Izbor hipnotika ovisi o tipu nesanice, prisutnim simptomima, postojećim komorbiditetima te o bolesnikovim karakteristikama. To su prije svega benzodiazepini i nebenzodiazepinski lijekovi, barbiturati, glutetimid, te melatonin<sup>27</sup>. Kao hipnotici primjenjuju se i drugi lijekovi sa sedirajućim djelovanjem, antidepresivi (inhibitori ponovne pohrane serotonina, triciklički antidepresivi), atipični antipsihotici, neki antiepileptici te različiti biljni pripravci (ekstrakt valerijane i hmelja). Mehanizam djelovanja hipnotika je modulacija i pojačanje sustava receptora gama-aminomaslačne kiseline (GABA, engl. *gamma-aminobutyric acid*), blokada histaminskih H1-receptora, stimulacija melatoninskih receptora te blokada serotoninskih 5-hidroksitriptamin 2A receptora (5-HT<sub>2A</sub>, engl. *5-hydroxy-tryptamine receptor 2A*) i oreksinskih (hipokretinskih) receptora<sup>27</sup>. Smjernice govore

u prilog samo propisivanju benzodiazepina, nebenzodiazepinskih hipnotika i nekih sedirajućih antidepresiva, ali isključivo kratkoročno (do mjesec dana) zbog mogućih nuspojava i nedovoljnih dokaza o njihovoj koristi u dugotrajnom liječenju<sup>28</sup>. Benzodiazepini se međusobno znatno razlikuju u brzini eliminacije iz organizma pa oni s kratkim poluvremenom eliminacije mogu dobro poslužiti u liječenju nesanice kod koje je problem teškoća usnivanja dok su oni dugog poluvremena eliminacije lijekovi izbora kod pacijenata koji imaju problema s buđenjem tijekom noći ili preranim buđenjem. Poluvrijeme eliminacije korelira i s rizikom za rezidualnu sedaciju (*hangover* efekt ili "mamurluk") – što je duže poluvrijeme eliminacije, veća je vjerojatnost da će doći do sedacije idućeg dana<sup>29</sup>. Od benzodiazepina dostupnih u Hrvatskoj, za liječenje nesanice indicirani su flurazepam, nitrazepam i midazolam, dok su diazepam, oksazepam i lorazepam indicirani u slučajevima nesanice udružene s anksioznošću. S dugotrajnom primjenom benzodiazepina smanjuje zastupljenost dubokih stadija sna i REM faza sna što negativno djeluje na restorativnu ulogu spavanja i kognitivne funkcije, a u starijih osoba povećan je rizik od padova i prijeloma. Osim ovog, može doći i do paradoksalnih reakcija poput uznemirenosti, razdražljivosti, nasilnosti, hiperaktivnosti i nesanice, a već nakon nekoliko tjedana terapije postoji mogućnost razvoja tolerancije te su tada za postizanje istog učinka potrebne sve veće doze. Osim toga, nakon par tjedana može doći i do stvaranja psihičke i fizičke ovisnosti zbog čega liječenje treba ograničiti na maksimalno četiri tjedna, uključujući i vrijeme postupnog smanjivanja doza. Prestanak terapije uvijek mora biti postupan jer se nakon naglog prekida, čak i u pacijenata koji su na terapiji bili samo par tjedana, može pojaviti sindrom sustezanja i povratna ili 'rebound' nesanica. Ona može biti još teža nego prije početka terapije te praćena promjenama raspoloženja, tjeskobom i nemirom. Takvi fenomeni povrata su prolazni, a češće ih vežemo uz primjenu kratkodjelujućih benzodiazepina. Na ove moguće probleme je



potrebno pacijente upozoriti kao i na to da ne smiju upravljati vozilima ili strojevima ako od uzimanja benzodiazepina nije prošlo barem osam sati<sup>30</sup>.

Nebenzodiazepinski hipnotici ili "Z-lijekovi" (zaleplon, zolpidem, zopiklon i eszopiklon) djeluju selektivnije od benzodiazepina s time da im je djelovanje jače sedativno, a manje anksiolitičko. Selektivnost prema receptorskim podjedinicama i kraće poluvrijeme eliminacije ovih lijekova u odnosu na benzodiazepine karakteristike su odgovorne za manju sedaciju dan nakon uzimanja lijeka kao i za manje psihomotornih i neurofizioloških disfunkcija te manju vjerojatnost razvoja sindroma sustezanja nakon prekida uzimanja lijeka. U Hrvatskoj je dostupan samo zolpidem koji je indiciran za kratkotrajno liječenje nesanice u odraslih, u situacijama kada je nesanica iscrpljujuća ili uzrokuje teške smetnje. Trajanje liječenja, kao i kod benzodiazepina, treba biti što kraće i zajedno s razdobljem postepenog smanjivanja doze ne bi trebalo trajati dulje od četiri tjedna. Kontraindiciran je za primjenu u pacijenata koji boluju od miastenije gravis, u teškoj jetrenoj i respiratornoj insuficijenciji te kod prisutnog sindroma apneje u snu. Također se ne preporučuje upotreba zolpidema u trudnica i dojilja.

Racionalno propisivanje hipnotika nalaže potrebu jasnog definiranja indikacije i cilj liječenja, propisivanje najniže učinkovite doze, ograničenje primjene na nekoliko tjedana, individualiziranje doze za svakog bolesnika, primjenjivanje manje doze u bolesnika koji također uzimaju depresiv središnjeg živčanog sustava, starijih osoba i u bolesnika s bolestima jetre ili bubrega, izbjegavanje primjene kod sindroma apneje u snu ili bolesti dišnog sustava ili anamnestičkog podatka o zlorabi sedativa, u alkoholičara i trudnica. U bolesnika koji trebaju dugotrajno liječenje treba razmotriti mogućnost isprekidane primjene, ako je moguće izbjegavati nagli prekid liječenja, redovito reevaluirati liječenje i procijeniti učinkovitost i neželjene učinke<sup>31</sup>.

## Zaključak

Nesanica je čest problem među bolesnicima liječenim u ordinacijama obiteljske medicine. Nepovoljni utjecaj koji nesanica ima na kvalitetu života bolesnika zahtjeva cjeloviti pristup ovom problemu, a isti podrazumijeva posebno znanje i vještine. Vrlo je korisno u svakodnevnom radu poslužiti se alatima koji nam pomažu u procjeni težine i opisu problema nesanice, kao što su dnevnik spavanja i razni upitnici. Liječnik obiteljske medicine idealno je pozicioniran za pravodobno prepoznavanje, evaluaciju i liječenje nesanice.

## Literatura

1. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, Ill: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
2. Ohayon MM, Lemoine P. [A connection between insomnia and psychiatric disorders in the French general population]. *Encephale*. 2002;28:420-8. (Fre)
3. Rocha FL, Guerra HL, Lima-Costa MF. Prevalence of insomnia and associated socio-demographic factors in a Brazilian community: the Bambui study. *Sleep Med*. 2002;3:121-6.
4. Begić D. Poremećaji spavanja i njihovo liječenje. *Medicus* 2017;26:209-14.
5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013. Str. 361-8.
6. Ivančević Ž, urednik. MSD - priručnik dijagnostike i terapije. 2. hrv. izd. Split: Placebo; 2010. Str.1834-43.
7. Espana RA, Scammell TE. Sleep neurobiology for the clinician. *Sleep*. 2004;27:811-20.
8. Chokroverty S. Physiologic changes in sleep. U: Chokroverty S, editor. *Sleep disorders medicine: basic science, technical considerations, and clinical aspects*. Boston, Mass.: Butterworth Heinemann, Boston; 1999. Str. 95-126.
9. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, Ill: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
10. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. 10. revizija. Zagreb: Medicinska naklada; 1994.

11. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
12. Johnson EO, Roth T, Schultz L, Breslau N. Epidemiology of DSM-IV insomnia in adolescence: lifetime prevalence, chronicity, and an emergent gender difference. *Pediatrics*. 2006;117:e247-56.
13. Begić D. Poremećaji spavanja i njihovo liječenje. *Medicus*. 2017;26:209-14.
14. Morin CM, LeBlanc M, Bélanger L, Ivers H, Mérette C, Savard J. Prevalence of insomnia and its treatment in Canada. *Can J Psychiatry*. 2011;56:540-8.
15. Hohagen F, Kappler C, Schramm E, Riemann D, Weyerer S, Berger M. Sleep onset insomnia, sleep maintaining insomnia and insomnia with early morning awakening - temporal stability of subtypes in a longitudinal study on general practice attenders. *Sleep*. 1994;17:551-4.
16. Ohayon MM, Bader G. Prevalence and correlates of insomnia in the Swedish population aged 19-75 years. *Sleep Med*. 2010;11:980-6.
17. Levenson JC, Kay DB, Buysse DJ. The pathophysiology of insomnia. *Chest*. 2015;147:1179-92.
18. Katz DA, McHorney CA. Clinical correlates of insomnia in patients with chronic illness. *Arch Intern Med*. 1998;158:1099-107.
19. Roth T, Roehrs T. Insomnia: epidemiology, characteristics, and consequences. *Clin Cornerstone*. 2003;5:5-15.
20. McCall WV. A psychiatric perspective on insomnia. *J Clin Psychiatry*. 2001;62(Suppl 10):27-32.
21. Ancoli-Israel S, Roth T. Characteristics of insomnia in the United States: results of the 1991 National Sleep Foundation Survey I. *Sleep*. 1999;22(Suppl 2):S347-53.
22. Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *J Clin Sleep Med*. 2008; 4:487-504.
23. Buysse DJ, Ancoli-Israel S, Edinger JD, Lichstein KL, Morin CM. Recommendations for a standard research assessment of insomnia. *Sleep*. 2006;29:1155-73.
24. Morin AK. Strategies for treating chronic insomnia. *Am J Manag Care*. 2006;12:230-45.
25. Pigeon WR. Diagnosis, prevalence, pathways, consequences and treatment of insomnia. *Indian J Med Res*. 2010;131:321-32.
26. Williams J, Roth A, Vathauer K, McCrae CS. Cognitive behavioral treatment of insomnia. *Chest*. 2013;143:554-65.
27. Jakovljević M. Kreativna psihofarmakoterapija. Priručnik za liječnike obiteljske medicine i primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Pro Mente; 2016.
28. Neubauer DN, Pandi-Perumal SR, Spence DW, Buttoo K, Monti JM. Pharmacotherapy of insomnia. *J Cent Nerv Syst Dis*. 2018;10:1179573518770672.
29. Asnis GM, Thomas M, Henderson MA. Pharmacotherapy treatment options for insomnia: a primer for clinicians. *Int J Mol Sci*. 2015;17:50.
30. Matheson E, Hainer BL. Insomnia: pharmacologic therapy. *Am Fam Physician*. 2017;96:29-35.
31. Jablan J, Kordovan J, Jug M, Mucalo I. Farmakoterapija nesanice. *Farmaceutski glasnik*. 2015;71:215-28.