

Libris .RO

Respect pentru oaspeți și cărți

Dr. W. CHRIS WINTER

*mie
și una
de nopți
albe*

*De ce nu dormim bine
și cum putem ajunge
la un somn odihnitor*

Traducere din engleză de
Ianina Marinescu

Lifestyle
PUBLISHING

CITESTE
sănatos

Cuprins

<i>Prolog</i>	9
O introducere în medicina somnului	13
1. La ce e bun somnul? La absolut tot!.....	17
2. Instinctele primare. De ce ne plac costița, cafeaua și un pui de somn în weekend	35
3. Somn versus oboseală. Prea obosit pentru cursul de BodyPump sau adormit pe salteaua de gimnastică?	50
4. Stadiile somnului. Cât de adânc poți dormi?	72
5. Vigilența și excitația (Îmi pare rău, dar nu acea excitație)	94
6. Somnul și modul în care îl percepem. Cum a ajuns saliva asta pe cămașa mea?.....	111
7. Ritmurile circadiene. Ceasul care n-are nevoie să fie întors.....	119
Pauză	129
8. Igiena somnului. Un pat curat egal somn	135
9. Insomnia. N-am mai dormit de ani de zile, dar, în mod bizar, sunt încă în viață	164
10. Insomnia severă. Te rog să nu mă urăști când citești asta	183

11. Somniferele. Promisiunea unui somn ideal într-o sticluță de plastic.....	208
12. Orarele de somn. Mi-ar plăcea să mai stăm de vorbă, dar e ora de culcare	233
13. Somnul de prânz. Cel mai bun prieten sau cel mai aprig dușman?	251
14. Sforăitul și apneea. Nu-s doar un sunet oribil	268
15. Alte tulburări de somn atât de ciudate încât trebuie să fie grave!	280
16. E timpul pentru un studiu de somn.....	296
<i>Concluzie.....</i>	310
<i>Nota autorului.....</i>	312
<i>Mulțumiri</i>	313
<i>Bibliografie.....</i>	315



La ce e bun somnul? La absolut tot!

Îți amintești de jocurile de vocabular din copilărie, când trebuia să completezi spațiile goale cu cuvinte? Mie îmi plăcea să primesc caietul cu jocuri odată cu comanda de cărți pentru clubul de lectură din gimnaziu. Caietul era plin cu povești pe care le completai dacă știai acele părți de vorbire. Notai câteva adjective, verbe și apoi nume de prieteni și aveai o poveste ilogică, dar haioasă.

M-am gândit întotdeauna la somn și la relația sa cu celelalte afecțiuni medicale ca la un astfel de joc. Când vine vorba de legătura dintre somn și restul de alte chestii ce au loc în organismul nostru, aproape că nu există boală sau sistem organic cu care să nu găsești vreo legătură. Nu mă crezi? Fă acest exercițiu și o să vezi ce vreau să spun.



JOCUL DE VOCABULAR AL SOMNULUI



Completează spațiile de mai jos¹:

De ce e importantă calitatea somnului

Seara, când se face _____, îmi place să mă bag
(oră indicată de ceas)

în pat _____. Nu-mi ia mult să _____ și
(adjectiv) (verb)

¹ Model de joc tipărit cu acordul celor de la Penguin Random House LLC.

să am un somn _____. E un somn bun, pentru
(adjectiv)

că un somn prost poate să ducă la _____.
(denumire de boală)

Cercetătorii au arătat într-un _____ studiu
(adjectiv)

recent pe _____ umane că un somn mai scurt
(parte a corpului, plural)

de _____ ore pe noapte poate să ducă la
(cifră)

un caz _____ de _____.
(adjectiv) (denumire de boală)

Haios, nu? Ce e impresionant la acest joc de vocabular „al somnului“ e că sunt relativ puține feluri în care-l poți completa, astfel încât povestea să fie neadevărată. La „denumire de boală“ poți să scrii hipertensiune arterială, atac de cord, accident vascular cerebral, obezitate, diabet, cancer, insuficiență cardiacă, migrenă, fibrilații atriale, depresie, enurezis sau boli neurodegenerative și tulburări de memorie ca Alzheimer. Lista poate continua la nesfârșit și toate răspunsurile sunt perfect valabile!

Pe măsură ce citești această carte, gândește-te la somn ca la unul dintre procesele fundamentale din organism pe care le poți schimba la propriu. Pentru mine, cei trei piloni principali ai unei stări bune de sănătate pe care putem să-i controlăm oarecum sunt nutriția, exercițiile fizice și somnul. Somnul e un proces extrem de important care se petrece în organismul nostru. Dacă e să rămâi cu ceva din această carte, trebuie să înțelegi că somnul nu este absența stării de veghe. Cu alte cuvinte, somnul nu e un întrerupător al luminii din creier care e aprinsă (când

citești această carte sorbindu-ți cafeaua) sau stinsă (când dormi). Organismul tău face chestii uluitoare noaptea când dormi.

Cât despre creier, în ceea ce privește pregătirea, sunt nu numai specialist în domeniul somnului, ci și neurolog, adică doctor de creiere. Specialiștii din domeniul somnului sunt adesea neurologi, dar pot să fie și psihiatri, pneumologi, interniști/medici de familie și chiar pediatri. De ce s-ar specializa în domeniul somnului un doctor de plămâni? N-am idee. Mi se pare că somnul are de-a face cu plămâni tot atât cât are cu rinichii sau cu splina²? În timp ce fiecare sistem și organ din corp sunt într-un fel sau altul influențate practic de somn, acesta din urmă își are sediul în creier. Aici își are originea și de aici e controlat. Somnul e o stare neurologică, aşa că, atunci când vorbim despre somn, vorbim despre creier. Din acest motiv, creierul e locul de unde vom începe să urmărim impactul somnului inadecvat asupra organismului. Dacă ești încredințat că nopțile pierdute sau turele ciudate în care lucrezi nu înseamnă mare lucru, mai bine fii foarte atent la ce vei citi în continuare. Somnul inadecvat pe termen lung e asemenea chirurgiei plastice nereușite: riscant, costisitor și deloc drăguț.

Somnul și creierul

Din facultate îmi amintesc foarte bine câteva lucruri. Îmi amintesc inconfundabil miroșul de conservant de cadavre și cât de greu era să desprindem grăsimea de pe organele pe

² Încă aștept acel număr din revista *Time* care să titreze pe copertă „Cercetătorii au descoperit misterele splinei“.

Joc de cuvinte între spleen = splină, și spleen = stare de melancolie, plăcuteală, apatie. (N.t.)

Respirare le disecam³. Îmi amintesc că am dat un test și, când mi-a fost arătată o superbă imagine cu niște calculi biliari, m-am gândit că de ciudat de frumoși sunt. M-am gândit că, șlefuite, pietrele biliare ar fi niște mărgele drăguțe de pus la gât.

Îmi amintesc și discuția despre sistemul limfatic, un sistem circulator din organism care e responsabil și de colectarea și transportul reziduurilor pentru a fi eliminate. Ca neurolog în devenire, am fost foarte surprins când profesorul nostru a susținut că sistemul nervos era lipsit de un astfel de sistem. *Cel mai important sistem din organism n-are nicio cale de eliminare a reziduurilor și totuși spina are? N-avea niciun sens.*

Facem un salt în 2015, când cercetătorii Antoine Louveau și Aleksanteri Aspelund au descoperit, separat, că de fapt creierul posedă un sistem de eliminare a reziduurilor: sistemul glimfatic. Deși în prezent toți cercetătorii sunt de acord în privința existenței sale, un alt aspect al sistemului glimfatic a ținut titlurile ziarelor. Cercetătorii au descoperit că principalul produs rezidual al sistemului glimfatic este beta-amiloidul (ßA), o proteină care se acumulează în creierul pacienților cu Alzheimer. Chiar dacă faptul în sine e fascinant, mai e ceva.

Sistemul glimfatic este cu 60% mai productiv când dormim decât atunci când suntem treji!

Nu e impresionant? Nu numai că avem un sistem care pompează reziduurile afară din creier, ci, conform

³ Îmi amintesc și de o colegă care descoperise că se putea folosi uscătorul de păr pentru a încălzi grăsimea și a face să se desprindă mai ușor. Asta a dat naștere unui miros incredibil de urât. Din păcate pentru creierul nostru, memoria olfactivă este foarte puternică.

rezultatelor cercetătoarei Maiken Nedergaard și ale colegilor ei, acest sistem de eliminare a reziduurilor funcționează mult mai bine când dormim.

Știind asta, gândește-te la consecințele pe termen lung ale unui somn inadecvat. Să iei hotărârea de a sta treaz până târziu în noapte afectează capacitatea creierului de a scăpa de toxinele ce se acumulează peste zi. Gândește-te la creier ca la un uriaș tanc petrolier. Sistemul glimfatic este pompa de santină ce elimină apa acumulată în carenă. Dacă pompa de santină nu funcționează bine sau nu este eficientă, apa se acumulează și nava se scufundă⁴. Chiar dacă e cert că nu e singura explicație pentru geneza bolii Alzheimer, poate să joace un rol semnificativ. Un articol din 2013, publicat în *Journal of the American Medical Association Neurology*, susține cu argumente acest mecanism. În acest studiu cu adulți de peste 70 de ani s-a arătat că subiecții care au afirmat fie că dormeau mai puțin, fie că aveau un somn întrerupt prezintau o acumulare mai mare de proteină ßA.



STUDII ACTUALE



Cei mai mulți oameni cred că au un control relativ redus al geneticii. Dacă ai genele de ochi verzi, nu prea ai ce să faci ca să schimbi asta, doar să porți lentile de contact colorate. S-a arătat că, dacă ai gena apolipoproteinei E ε4, îți crește între 10 și 30 de ori riscul de a

⁴ Dacă tot vorbim de nave scufundate, investigația despre naufragiul/deversarea de petrol Exxon Valdez a arătat că principala cauză a accidentului a fost privarea de somn. Mai multe despre asta mai târziu.

Respectiv, boala Alzheimer încearcă să te face să te urmăriți în comparație cu cei care nu au această genă. Cu numai câțiva ani în urmă, dacă aflai că aceasta și-a fost transmisă, te cam părăsea norocul. Totuși, într-un studiu din 2013 publicat în *Journal of the American Medical Association*, această idee a fost pusă la îndoială serios. Au fost urmăriți 698 de participanți în etate în cadrul unui studiu comunitar mai extins. Ca parte a studiului, a fost evaluată și calitatea somnului. În timpul studiului, 98 dintre pacienții respectivi au făcut Alzheimer. Analiza rezultatelor a arătat că un somn de calitate mai bună are capacitatea să reducă impactul genei E⁴. Pacienții cu predispoziție genetică pentru Alzheimer au putut să amâne sau/și să reducă semnificativ riscul de a face boala numai dormind mai bine. Gândește-te la asta o clipă: influențele genetice influențate de un somn mai bun! În privința trăsăturilor genetice, tindem să ne gândim la concluzii inevitabile, de neocolit. Acest studiu a arătat că alegerile și comportamentele noastre pot să ne influențeze organismul la nivel genetic. Asta înseamnă putere!

Un ultim lucru: sistemul glimfatic pare să funcționeze mai bine când dormi pe o parte. Studiind rozătoarele, cercetătorul Hedok Lee și colegii săi de la Universitatea Stony Brook au descoperit că sistemul glimfatic funcționa mai eficient când rozătorul era așezat pe o parte. O schimbare de comportament pe care o poți face chiar acum și care poate să reducă riscul de Alzheimer e pur și simplu să dormi pe o parte.

Boala Alzheimer nu este singura afecțiune neurologică asociată cu somnul inadecvat. Un studiu din 2011 a arătat o legătură între somnul inadecvat și maladia Parkinson.

Conform unui studiu din 2014, alte boli neurodegenerative și slaba funcționare a memoriei în general au fost asociate cu un somn de slabă calitate⁵.

Somnul și obezitatea

Asta nu e o carte despre slăbit. N-are la final diete fade sau rețete de smoothie cu semințe de chia. Totuși, are sens pe deplin să abordezi subiectul legăturii dintre somn și obezitate, căci până de curând aceasta a fost ignorată în mare parte. Uitându-ne în urmă la zecile de ani de cercetări, multă vreme a reieșit clar că o greutate corporală sporită putea să ducă la un somn inadecvat, în mare măsură din cauza modificărilor de respirație. Fenomenul a fost denumit sindromul pickwickian, după romanul lui Charles Dickens *Documentele postume ale clubului Pickwick*. În carte, Joe e un personaj supraponderal care adoarme frecvent peste zi, aşa cum fac mulți oameni cu apnee de somn. În timp ce studiile care fac legătura dintre îngrișare și somnul inadecvat datează de mai bine de 50 de ani, studiile privind relația dintre somnul inadecvat și îngrișare sunt mult mai recente. În ultimii câțiva ani au fost efectuate multe studii care demonstrează că somnul insuficient duce la îngrișare. Mecanismele de la baza acestor studii variază mult, dar există câteva direcții principale.

- Numeroase studii au arătat că a dormi mai puțin de șase ore și a rămâne treaz după miezul nopții are legătură cu obezitatea. Într-un studiu din 2015 care a cer-

⁵ N-am nici cea mai vagă idee ce comentariu voi am să fac aici. Uf, e atât de frustrant... ceva despre somn și... știi tu, chestia aia... o să-mi amintesc. Citește mai departe.

Respect pentru cetățenii obiceiurile a peste 1 000 000 de subiecți chinezi, Jinwen Zhang, cercetător în domeniul sănătății publice, a observat un nivel mai ridicat de obezitate la persoanele care dormeau mai puțin de șapte ore pe noapte. Un alt studiu din 2015, publicat de psihologul clinician Randall Jorgensen în revista *Sleep*, a arătat foarte clar că, pe măsură ce scade durata somnului, crește dimensiunea taliei. Dovezile că un somn tulburat duce la îngrișare au atins probabil nivelul de „copleșitor de multe“. Acesta e un studiu pe care e foarte bine să îl amintești când te hotărăști să te culci și să nu te mai duci cu un prieten la sală.

- Copiii de vârstă școlară care dorm inadecvat (mai puțin de nouă ore pe noapte) sau/și haotic⁶ sunt mai predispuși la obezitate, conform unui studiu din 2008, efectuat de Eve Van Cauter, cercetătoare în domeniul legăturii dintre ritmul circadian și sistemul endocrin. Când îmi văd copiii mai mari treji până după miezul nopții, sunt tentat adesea să iau astfel de studii și să mă duc cu ele la școală ca să-i întreb pe profesorii lor dacă această cantitate ridicolă de teme merită o viață întreagă de diete fade și de haine special concepute ca să ascundă burta.
- Grelina e un hormon secretat de stomac. Grelina acționează asupra creierului pentru declanșarea foamei, dar joacă un rol esențial și în placerea asociată mâncării. Grelina ne face să ne fie poftă de alimentele procesate industrial pe care le avem la dispoziție non-stop în magazine. Shahrad Taheri, cercetător clinician, a arătat în studiul său din 2004 că, pe măsură

⁶ Ca urmare a deplasărilor sportive.

ce durată somnului scade, crește secreția de grelină, ceea ce sporește probabilitatea de a mânca excesiv și de a deveni obez.

- Un somn de slabă calitate poate să afecteze nivelul de leptină din organism. Leptina, secretată de țesutul adipos, induce senzația de sațietate și frânează pofta de mâncare. Când dormim prost, nivelul de leptină scade, ceea ce ne determină să mâncăm mai mult, conform unui studiu din 2015 efectuat de cercetătorul Fahed Hakim.
- Studiul din 2015 al cercetătorilor Alyssa Lundahl și Timothy Nelson a demonstrat că, după o noapte de somn inadecvat, nivelul nostru de energie este scăzut. Un mecanism compensator e să mâncăm mai mult în încercarea de a ne spori energia.
- Odată cu somnul inadecvat apar și nivelul redus de control al impulsurilor, și comportamentele de risc. Acești factori pot să ducă la o alimentație proastă în perioadele de somn tulburat sau inadecvat, conform studiului din 2006 al lui William Killgore, cercetător la Harvard.

STUDII ACTUALE



Un studiu din 2015, efectuat pe 3 300 de copii și adulții, a ajuns la o concluzie foarte neliniștită despre somn și greutate. Lauren Asarnow și grupul său de cercetători de la Berkley au studiat efectele privării cronice de somn asupra greutății oamenilor. Cercetătorii au arătat că, în timp, pentru fiecare oră de somn pe care o

Respect pentru oameni și sănătate
pierde un individ, indexul său de masă corporală (IMC) crește cu 2,1 puncte⁷.

Somnul, inima și tensiunea arterială

Efectele somnului inadecvat deteriorează probabil cel mai mult inima și sistemul circulator. Miliarde de studii⁸ au dovedit că somnul de proastă calitate face să crească riscul de atac de cord, tensiune arterială ridicată, insuficiență cardiacă și accident vascular cerebral. Chiar dacă aceste studii sunt centrate în majoritate pe apneea de somn, o afecțiune care face căile respiratorii superioare să cedeze, celui care doarme devenindu-i imposibil să respire, nu toate studiile se concentrează pe această afecțiune. Cercetări recente au arătat că orice tulburare care fragmentează somnul (nu doar apneea de somn) are potențialul de a face să crească tensiunea arterială.

Fibrilația atrială este o afecțiune în care inima începe să bată într-un ritm nesincronizat. Asta nu e un lucru bun, căci bătaile sincronizate ale inimii împing sângele să circule repede și eficient prin inimă. Când un individ are fibrilații atriale, se pierde efortul coordonat al diverselor cavități ale inimii, ceea ce face sângele să se acumuleze în cord. Circulația rapidă este unul dintre mecanismele care împiedică sângele să se coaguleze. Când zace perioade lungi de timp, se pot forma cheaguri⁹. Când se formează cheagurile, pot să urmeze uneori chestii rele ca accidentele vasculare

⁷ Te duci devreme la culcare: somn de frumusețe. Stai treaz până târziu: arăți ca o cizmă.

⁸ Mai mult sau mai puțin.

⁹ E motivul pentru care e bine ca, din când în când, să te ridici și să te așezi în patru labe pe culoarul avionului atunci când ești în aer.

cerebrale și emboliile pulmonare. Nu sunt afecțiuni pe care să le vrei în viața ta.

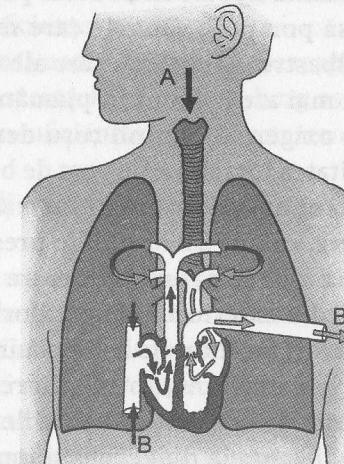


Figura 1.1. De ce sufocarea afectează inima

Și, ce să vezi?! Somnul poate să influențeze dacă vei avea sau nu un ritm cardiac ciudat și un cheag masiv de sânge în picior! Studiile au arătat că persoanele predispuse la fibrilații atriale pot face să scadă riscul revenirii bolii prin tratarea apneei de somn, în cazul în care ele suferă de aşa ceva. După ce și-au tratat tulburarea de respirație, riscul de recurență a fibrilației atriale scade de la 82 la 42%!

Să ne gândim o clipă la inima ta. Unde bate ea? În piept. Cu cine se învecinează? Cu plămânilii. Să ne uităm la imaginea simplă de mai sus¹⁰.

¹⁰ O, știi că e ceva serios între somn și inimă dacă autorul a cerut departamentului de grafică să facă o diagramă a întregii relații.