

Kako adolescenti spavaju?

❖ **Promjene u spavanju** u pubertetu i adolescenciji snažno su biološki uvjetovane. One su i pod utjecajem organizacije života u školi i obitelji (školske i vanškolske obaveze, vrijeme početka nastave, smanjena roditeljska kontrola vremena odlaska na spavanje), kao i društvenih potreba samih adolescenata (povećana potreba za druženjem s vršnjacima).



S biološke strane mijenja se količina i vrijeme kad se počinje lučiti „**hormon spavanja**“ melatonin, koji je glavni regulator našeg biološkog ritma budnosti i spavanja.

Također tijekom dana sporije raste tzv. „pritisak da se spava“ za koji važnu ulogu ima **adenozin** – kemijski spoj koji se nakuplja u mozgu tijekom budnosti i uzrokuje osjećaj pospanosti. Zbog toga se mnogi adolescenti navečer ne osjećaju pospano tako rano kao kad su bili mlađi. Oni odlaze na spavanje i bude se sve kasnije te spavaju sve kraće iako se njihova potreba za spavanjem ne mijenja u odnosu na mlađu djecu.

❖ **Većini adolescenata treba oko 9 sati spavanja svake noći.**



U stvarnosti u školskom tjednu mnogi spavaju samo 6 do 7 sati. Prijelazom u srednju školu ponekad još više skraćuju spavanje zbog dužeg putovanja do škole

Izgubljeno spavanje adolescenti nadoknađuju dodatnim spavanjem tijekom dana i/ili produljivanjem spavanja u dane vikenda. To donekle smanjuje pospanost i poboljšava raspoloženje, no ne vraća potpuno optimalno funkcioniranje.



Ako je spavanje vikendom jako pomaknuto (npr. buđenje više od 2 sata kasnije) stvara se tzv. „**društveno uvjetovani je lag**“.

Tijelo se mora vratiti u raniju „vremensku zonu“ kad počne tjedan s jutarnjom nastavom, što je zahtjevno kao i promjena vremenskih zona pri putovanju zrakoplovom.

Sadržajno oblikovanje

Patricia Tomac, psihologinja

izv. prof. dr. sc. Adrijana Košćec Bjelajac
psihologinja i psihoterapeutkinja

doc. dr. sc. Bišerka Ross
psihologinja i sociologinja

Grafičko oblikovanje

dr. sc. Antonija Sulimanec



Institut za
medicinska
istraživanja
i medicinu
rada



❖ Financirano sredstvima:

Hrvatske zaklade za znanost

kroz projekte *Izloženost piretroidnim i organofosfatnim insekticidima u djece – procjena rizika od štetnih učinaka na neuropsihološki razvoj i hormonski status – PyrOPECh* (HRZZ IP-2019-04-7193, voditeljica V. M. Varnai) i *Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti* (DOK-2021-02-7823, za doktorandicu P. Tomac pod mentorstvom A. Bjelajac)

Europske unije – NextGenerationEU

Programski ugovor broj 533-03-23-0006 kroz projekt *Međudjelovanje zdravlja ljudi i okoliša: odrednice očuvanja zdravlja – HumEnHealth*. voditeljica J. Macan (radni paket *Mentalno zdravlje*. voditeljica A. Bjelajac)

Rezultati istraživanja proizašli su iz rada na opremi nabavljenoj u sklopu projekta KK.01.1.1.02.0007 *Istraživačko-edukacijski centar za zdravstvenu i medicinsku ekologiju i zaštitu od zračenja – rekonstrukcija i dogradnja Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada*. (ReC-IMI)

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Izvor vektora: **FREEPIK**

Kako uhvatiti dobar ritam: recept za spavanje adolescenata



Adolescencija i mozak: što se zapravo događa?



Adolescencija je razdoblje između djetinjstva i odrasle dobi koje započinje ulaskom u pubertet.

Tada se u tijelu događaju složene **hormonalne promjene** koje potiču tjelesni rast i spolno sazrijevanje.

❖❖ U isto vrijeme **mozak** se snažno razvija, posebno njegovi dijelovi zaduženi za razmišljanje, planiranje, kontrolu emocija i impulsa. Taj razvoj mozga traje sve do ranih dvadesetih godina.

Na sve te promjene snažno utječe i fizička i društvena okolina (npr. mjesto stanovanja, obitelj, škola, vršnjaci, aktivnosti).

❖❖ U ovom intenzivnom i osjetljivom periodu dolazi i do velikih promjena u unutarnjoj biološkoj regulaciji ritma budnosti i spavanja.

Što se događa kada spavamo?

Za vrijeme spavanja u tijelu, a posebno u mozgu, odvija se niz važnih procesa bez kojih ne bismo mogli normalno funkcionirati.

Spavanje je jedna od osnovnih fizioloških potreba, kao što su i potreba za zrakom, vodom ili hranom. Ono ima svoje dublje i pliće dijelove.

Spavanje je u prvom dijelu dublje i tijelo tada popravljajući oštećena tkiva, luči hormone rasta te regulira hormone gladi, stresa i spolne hormone.

Dublje spavanje pogođuje i radu imunološkog sustava koji nas brani od bolesti. Duboko spavanje također pomaže da se ujutro osjećamo „bistro“ i važno je za pamćenje činjenica.

Kasnije u noći spavanje je pliće i tada dolazi do svojevrsnog „pročišćavanja“ informacija i učvršćivanja pamćenja, posebno motoričkih vještina.

Dio spavanja, koji je poznat po brzim pokretima očiju iza zatvorenih kapaka, tzv. **REM** spavanje (engl. *rapid eye movement*), važan je **za obradu emocija i kreativno povezivanje informacija.**

REM spavanja ima najviše u zadnjem dijelu spavanja, što je obično pred jutro, i najčešće se povezuje sa sanjanjem.

Stoga ako zaspimo kasno, a probudimo se rano, najviše gubimo upravo REM spavanje što će se najviše odraziti na naše emocije i pamćenje.

Zzz



Koje su posljedice nedovoljnog i nekvalitetnog spavanja?

- **osjećaji tjeskobe, potištenosti, razdražljivosti**
- **slabija koncentracija**, više zaboravljanja, teže učenje, sporije reakcije, **više pogrešaka**
- **pojačana sklonost reagiranju bez razmišljanja i sukobljavanju**
- povećan rizik od ozljeda i nesreća
- **teže podnošenje** tjelesnih opterećenja i psihičkih zahtjeva
- povećan rizik **obolijevanja od infekcija** (prehlade, viroze) i sporiji oporavak
- povećan rizik od pretilosti



Kako znati spavamo li dovoljno i dobro?

Ako zaspimo unutar 15-30 minuta nakon odlaska na počinak, ako se ne budimo često i/ili nismo dugo budni tijekom noći, a ujutro se osjećamo odmornima i spremnima za dnevne aktivnosti.

Mnogi adolescenti koji spavaju prekratko i/ili u satima koji nisu usklađeni s njihovim unutarnjim ritmom, najveću pospanost doživljavaju upravo u vrijeme prvog školskog sata u jutarnjoj smjeni. Na mogući manjak spavanja upućuje osjećaj iscrpljenosti, zijevanje, borba da se održi budnost, razdražljivost, svadljivost, slaba koncentracija.



Kako spavati dovoljno i dobro?

- ♦ Pridržavajte se približno istog rasporeda spavanja i buđenja u školskom tjednu i vikendom. Vikendom odspavajte **najviše 2 sata duže** nego što obično spavate, kako biste održali redovitost ritma budnosti i spavanja. Redovitost je jednako važna kao i trajanje spavanja.
- ♦ Ako niste dovoljno spavali noću odspavajte dodatno danju. Pazite da to bude svega **20-30 minuta i to u ranijim poslijepodnevним satima.** Ako spavate dulje od toga bit će vam teško razbuditi se, a k tome vam može biti teško zaspati navečer, posebno ako je dodatno spavanje bilo kasno popodne ili predvečer
- ♦ **5-6 sati prije željenog početka spavanja** izbjegavajte napitke koji sadrže kofein (sve vrste kava, kola, energetskih napitaka, crnog ili zelenog čaja) jer kofein razbuđuje i treba mu puno vremena da se ukloni iz organizma.
- ♦ **1-2 sata prije počinaka izbjegavajte** sve ono što razbuđuje, a to su sadržaji i aktivnosti koje pojačavaju pažnju, uzbuđuju nas ili uznemiruju, jaka svjetlosti u prostorijama i svjetlost koja dolazi od različitih ekrana.



Izlaganje svjetlosti u večernjim satima,

čak i umjetnoj rasvjeti ili svjetlosti ekrana,

otežava uspavlivanje,

dok izlaganje svjetlosti u jutarnjim satima, posebno dnevnoj, vanjskoj, olakšava uspavlivanje navečer.

