

Alvás:

## A varázsszám: hét

A Nyugat-Virginia-egyetem kutatói megállapították, hogy aki kevesebbet, vagy többet alszik napi hét óránál, nagyobb kockázatnak van kitéve a szív- és érrendszeri betegségeknek, mint az, aki 7-8 órát alszik naponta.

Az öt óránál kevesebb alvás - a szundikálásokat is beleértve - megkétszerezi az angina, a szívkoszorúér-betegség vagy a stroke kockázatát, de hét óránál több alvás is növeli a szívbetegség rizikóját.

Legnagyobb kockázatnak (háromszorosan!) vannak kitéve azok a 60 év alattiak, akik öt vagy annál kevesebb órát alsznak éjszaka. Ez az összefüggés akkor is fennállt, ha a vizsgálatban résztvevő több mint 30 000 felnőtt adatainak elemzésekor kizárták a diabéteszeseket, a magas vérnyomásban szenvedőket és a depressziósokat.

Egy másik, szintén a Sleep című folyóiratban megjelent cikk szerint azoknak, akiknek nincs lehetőségük öt óránál többet aludni, hasznára válhat, ha heti egy alkalommal legalább tíz óra hosszat ágyban maradnak. A kialvatlan résztvevők egy hosszabb alvás illetve pihenés után sokkal jobban tudtak összpontosítani, éberebbek voltak.

A kutatók azt is megállapították, hogy az alvás időtartama hatással van a belső elválasztású mirigyek működésére és az anyagcsere-folyamatokra is. A kialvatlanság miatt csökkenhet a glükóztolerancia és az inzulin-érzékenység, emelkedhet a vérnyomás, mindez cukorbetegséghez és érelmeszesedéshez vezethet.

## Zeneélvezet közben jutalmazó vegyület szabadul fel az agyban

Akár Beatles, akár Beethoven, az emberek ugyanazért szeretik a zenét, amiért az evést, a testi gyönyöröket vagy a pénzhez jutást: jutalmazó vegyület szabadul fel zenehallgatás közben az agyban - állapították meg kanadai kutatók.

A tanulmány szerzői szerint az agyban keletkező kémiai anyag szerepet játszik abban, hogy előre megérzünk egy különösen borzongató zenei pillanatot, és abban is, ahogy az szétárad bennünk a csúcson.

A montreali agykutatók zenehallgatás közben szkennelték a vizsgálatba bevont emberek agyát. Azt tapasztalták, hogy az idegsejtek közötti kommunikációban részt vevő dopamin nevű agyi ingerületátvivő anyag adott pillanatokban, adott helyen szabadul fel a zene élvezete közben. A dopamin agyi jutalmazó vegyület, amely normál esetben az evés vagy a szex által kiváltott örömet okozza, de a kábítószeresek által előidézett eufória is termelődésével áll összefüggésben.

Robert Zatorre és Valorie Salimpoor, a McGill Egyetem munkatársai úgy vélik, hogy a dopaminnal való kapcsolat magyarázza, miért olyan népszerű a zene minden kultúrában. Tanulmányuk a Nature Neuroscience című tudományos folyóirat online kiadásában vasárnap jelent meg.

A vizsgálatok során csak instrumentális zenét használtak, ami azt igazolja, hogy nincs feltétlenül szükség az emberi hangra ahhoz, hogy kiváltsák az agy dopaminválasztát. A későbbiekben azonban azt is tesztelik, miként változtatja meg a hatást, ha éneklés is társul a hangszeres zenéhez.

Az agyi szkenneléses vizsgálatban nyolc önkéntes vett részt, akiket 217 - 19 és 24 év közötti - jelentkező közül választottak ki. Az alanyok kedvenc zeneszámuk bizonyos pillanatainál borzongásról számoltak be. Ez a jellegzetesség tette lehetővé a kutatóknak, hogy tanulmányozzák, mi történik az agyban a zenei elragadtatást megelőző várakozás, valamint a csúcspont bekövetkeztének pillanatában.

A PET-felvételek (pozitron-emissziós tomográf) azt

mutatták, hogy az agy több dopamint pumpált a striátum (csíktolt test) nevű területbe a kedvenc zeneszámok hallgatása közben, mint más, kevésbé élvezetesnek tartott zenék közben. A kutatók fMRI-felvételekkel (mágneses rezonancias képalkotás) is ellenőrizték, hogy mikor és hol szabadult fel dopamin. Kiderült, hogy a várt, borzongató csúcspont előtt már 15 másodperccel több dopamin jelent meg a striátum egy adott részében (caudate), majd egy másik területén szabadult fel a vegyület, amikor valójában el is érkezett a zenei csúcspont.

Az első agyterület az előrejelzések készítésében, a környezethez való alkalmazkodásban vesz részt, míg a másik, a csúcspontra reagáló terület, az agy limbikus rendszeréhez tartozik, amely érzelmeinkben játszik szerepet. A dopamin jutalmazó anyagként akkor szabadul fel elsődlegesen, ha életünket mentő vagy védő tettet vittünk végbe. Ilyen az evés, illetve másodlagosan a pénzhez jutás, egyes kémiai szerek pedig mesterségesen váltják ki a "jutalmazást". A zene azonban absztrakt, nem szükséges sem közvetlenül, sem áttételesen a túléléshez, és nem kondicionált jutalomforrás. A kutatók szerint az absztrakt ingerek által kiváltott élvezet erősen függ az egyének kulturális és személyes preferenciáitól.

Mivel a tesztben részt vevő emberek kedvenc zenéjüket választhatták ki, ezért arra nem adott választ a mostani tanulmány, hogy ismeretlen zene hallgatásakor is megjelenik-e az elváráshoz kapcsolódó dopamin-kibocsátás. Ezt a kérdést még vizsgálják.

MTI  
InforMed Hírek

## Kontakt dermatitisz - nem mind arany, ami viszket

A kontakt dermatitisznek nevezett bőrbetegséget nem feltétlenül az értéktelen fémekből készült bizsuk okozzák, az egyik fő oka éppen egy nemesfém, az arany.

A Mayo-klinika szakemberei szerint az allergiás kontakt dermatitisz bőrgyulladás, amelyet duzzadt, vörös, viszkető bőrfelület jellemez, oka valamely allergénnel való közvetlen kapcsolat.

A klinikán 3854 allergiára tesztelt beteg adatait vizsgálták, a betegeket átlagosan 69 allergén próbájának vették alá. A résztvevők 69 százaléka legalább egy anyagra volt allergiás, 50 százalékának volt kettőnél több pozitív reakciója.

A leggyakoribb allergének kontakt dermatitisz szempontjából a következők voltak:

**Nikkel** - gyakran használják ékszerek, gombok, csatok készítésére.

**Arany** - ékszerek készítésére

**Perubalsam** - gyanta alapú illatszerek, parfümök, testápolókhoz

**Thiomersal** - vakcináknál használatos higany alapú tartósítószer

**Neomycin-szulfát** - elsősegély-kenőcsöknél használt antibiotikum, megtalálható még kozmetikumokban, dezodorokban, szappanokban és állateledelokban.

**Illatkeverék, potpourri** - a nyolc leggyakrabban használt illat, élelmiszerekben, kozmetikumokban, rovarölőkben, antibakteriális szappanokban, parfümökben és fogászati termékekben található

**Formaldehid** - tartósítószer, festékekben, gyógyszerekben, textil-kikészítőkben, papíráruban, háztartási tisztítószerekben és kozmetikumokban

**Kobaltklorid** - gyógyászati termékekben, hajfestékekben, izzadásgátlókban található fém, használják még gombok, csatok szerszámok bevonására is.

**Bacitracin** - helyileg használt antibiotikum

**Quaternium 15** - kozmetikai tartósítószer, szappanokban, önbarnítóknak, körömlakkokban és fényvédő készítményekben használt, valamint olyan ipari termékekben, mint a lakkok, festékek, viaszok.

A dermatitisz kezelése abban áll, hogy megszüntetjük a bőr érintkezését az allergiát kiváltó anyaggal, egyes esetekben kortikoszteroidot tartalmazó kenőcsöt is előírhat az orvos a kiütések ellen.



# Orvosi kálmos

(Acorus calamus)

Leírás és előfordulás:

Évelő növény. Álló, vagy lassú folyású édesviziek partjain, sekély vízállásokban, melegebb fekvésű területeken találkozhatunk vele. Élőterének szűkülése miatt nálunk védelemre szorul, eszmei értéke 2.000 Ft. Húsos, tagolt, 20-50 cm hosszú, vöröses színű, illatos gyöktörzse a föld alatt vízszintesen kúszik. Az idősebb gyöktörzsek csomóin barna, sarló vagy nyújtott háromszög alakú levélripacsok találhatóak. Oldalából és hasi részéből vékony gyökerek fejlődnek, a háti részén pedig 30-80 cm hosszú, kard alakú levelek hajtanak ki. A levelek középső harmadából erednek a 4-15 cm hosszú, sok apró virágból álló torzsavirágzatok. A zöldessárga, nálunk meddő virágok május-júniusban nyílnak. Termése vöröses bogyó, nálunk termést nem érlel.

Felhasznált részei:

a gyöktörzs (*Calami rhizoma* - Ph. Hg. VII., = *Acori rhizoma*, = *Ari rhizoma*) és az illóolaj (*Calami aetheroleum*).

Főbb hatóanyagok:

illóolaj, cserzőanyagok és keserűanyagok. Az illóolaj egyik fontos alkotórésze a drog származási helyétől függően eltérő mennyiségben jelenlévő, pszichotróp, mutagén és rákkeltő hatású cisz-izoazonon, melynek mennyisége a közép-európai populációkban nem jelentős.

Főbb hatások:

gyulladáscsökkentő, görcsoldó, étvágy- és emésztésjavító, ill. szélhajtó.

Ajánlott napi adagja:

4-6 gramm gyöktörzs, ill. azzal egyenértékű kivonat.

Felhasználás:

belsőleg gyomor- és nyombélfekély elleni, emésztésjavító és gyomor-erősítő gyógyteák és különféle készítmények (pl. vizes-alkoholos kivonatok) formájában; külsőleg reuma elleni fürdőkeverékek és bedörzsölőszeresek alkotórészeként.

A gyöktörzs és a gyökerek aromás, keserű ízét a likőriparban aperitif italok előállításánál hasznosítják, a földalatti részekből (ritkábban a levelekből is) készült illóolajat pedig fás illatú és keleti típusú parfümök készítésére, valamint haj és fogápolószerek előállításához használják. A hallucinogén hatású illóolaj-alkotórészttől mentes észak-amerikai populációkból gyűjtött levelet és a leveles hajtást az őshonos indiánok salátaként fogyasztják.

Megjegyzés:

az előírásoknak megfelelő alkalmazás esetén nem kell tartani kedvezőtlen mellékhatásokról. Az illóolaj belsőleges alkalmazása óvatosságot igényel, öngyógyításban nem ajánlott.