

Alvászavarok, figyelemzavar, vezetői képességek

Dr. Szakács Zoltán

Észak Pesti Centrumkórház

Az előadás tartalma:

- **Alvás és vezetői képességek kapcsolata**
 - Hogyan befolyásolja az alvás hossza és minősége a tervezést, figyelmet és döntéshozatalt?
 - Elektrofiziológiai bizonyítékok (P300-hullám) és klinikai következmények.
- **Alvászavarok és figyelmi funkciók**
 - Milyen mértékben romlik a fenntartott és megosztott figyelem alvászavarok esetén?
 - Milyen kognitív területek a legérzékenyebbek az alváshiányra?
- **Alvás és munkateljesítmény kapcsolata**
 - Milyen összefüggés van az alváshiány, a munkahelyi viselkedés és a teljesítmény között?
 - Kutatási eredmények dolgozó anyák, állami alkalmazottak és nemzetközi minták alapján.
- **Munkahelyi egészség és alvásminőség**
 - Hogyan befolyásolja a munkahelyi stressz, technológiai túlterhelés és időnyomás az alvást?
 - Miért tekinthető az „alvás-egészség” a szervezeti hatékonyság új kulcstényezőjének?

Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Aayushi Sen & Xin You Tai: **Sleep Duration and Executive Function in Adults**

(Alvásidő és végrehajtó funkció kapcsolata felnőttekben)

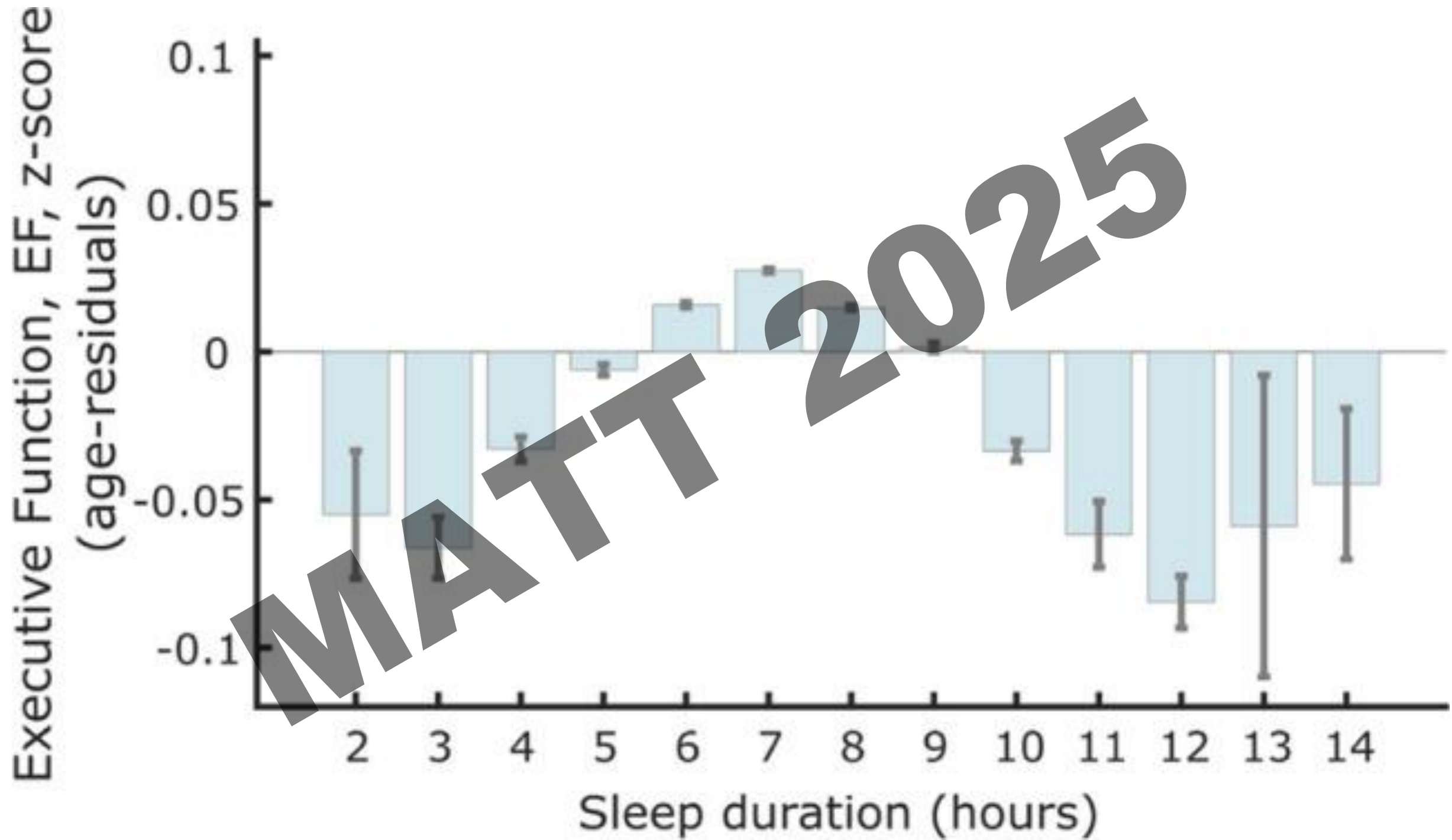
Current Neurology and Neuroscience Reports (2023) 23:801–813

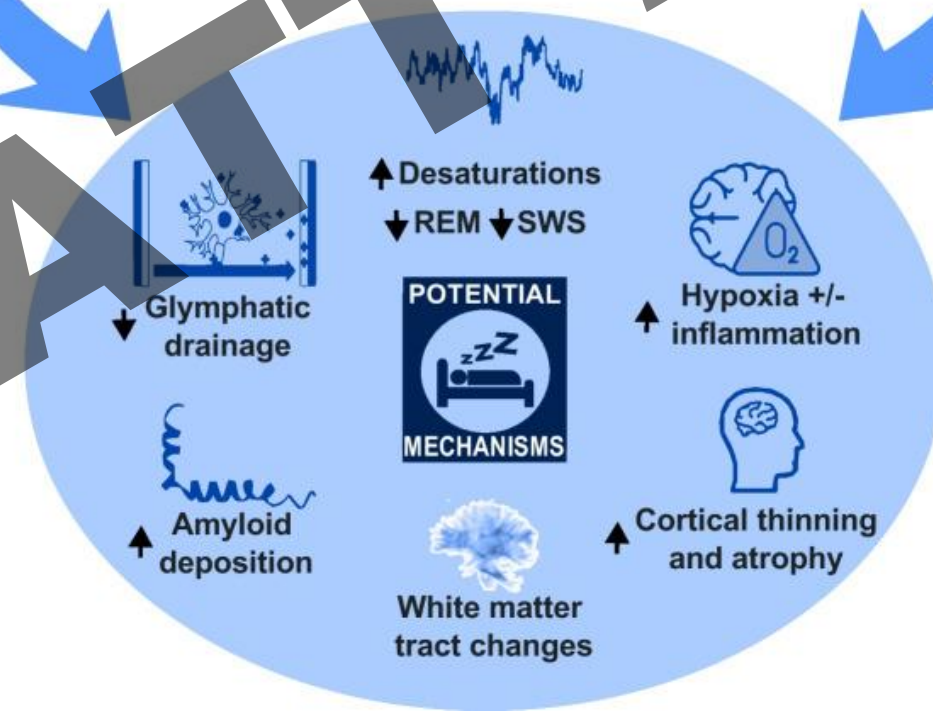
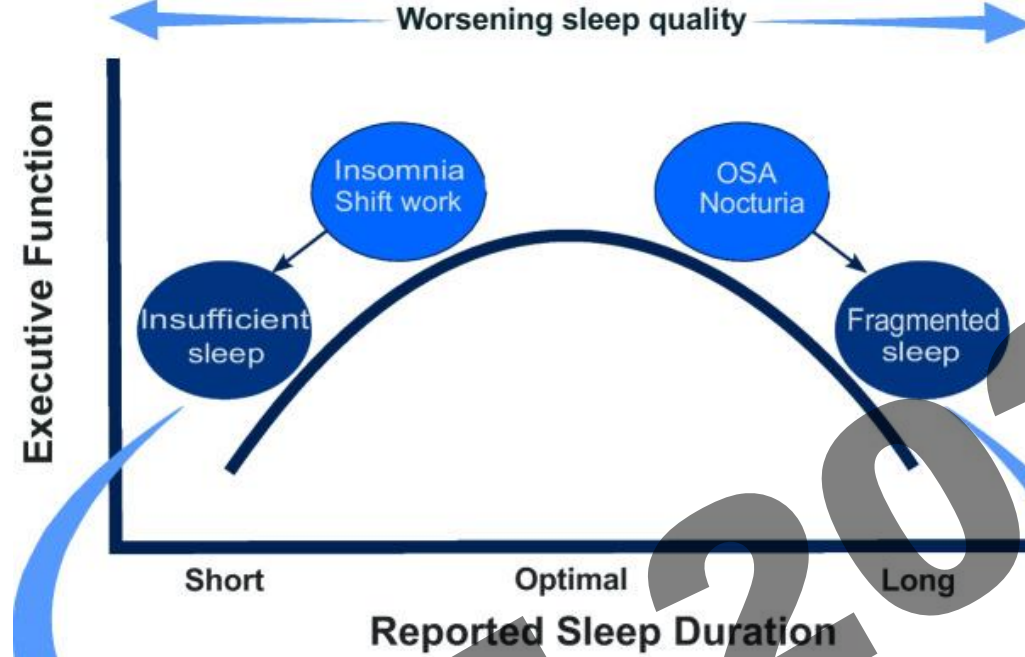
Mi a vizsgálat célja?

A tanulmány azt vizsgálja, hogyan kapcsolódik az alvás hossza az úgynevezett **végrehajtó funkciókhoz** (tervezés, figyelem, munkamemória stb.). Emellett azt is áttekinti, hogy az alvásminőség (fragmentáció, hatékonyság) fontosabb lehet-e az alváshosszúságnál.

Főbb eredmények

- Az alváshossz és a végrehajtó funkciók között **inverz U-alakú (quadratikus)** kapcsolat mutatható ki: kb. 7 óra alvás naponta volt társítva a legjobb kognitív teljesítménnyel.
- Mind túl rövid, mind túl hosszú alvás (~6 óránál kevesebb vagy ~8 óránál több) gyengébb végrehajtó funkcióval jár együtt.
- Az alvás-minőség (pl. töredezettség, hatékonyság) szintén szoros kapcsolatban áll a kognitív teljesítménnyel – esetenként az alváshosszúságnál is fontosabb lehet.
- Az alvás és a végrehajtó funkciók közötti kapcsolat mögött olyan biológiai mechanizmusok állhatnak, mint az agyi szerkezet- és funkcióváltozások, valamint az úgynevezett glympfatikus rendszer zavara.





Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Nathalya Chrispim Lima, Roumen Kirov, Katie Moraes de Almondes: **Impairment of executive functions due to sleep alterations: An integrative review on the use of P300**

(A végrehajtó funkciók károsodása alvásváltozások következtében: integratív áttekintés a P300-hullám alkalmazásáról)
Front Neurosci. 2022 Jul 22;16:906492.

Mi a vizsgálat célja?

A tanulmány átfogó áttekintést nyújt arról, hogyan befolyásolják az alvás-alterációk (például alváshiány, alvásfragmentáció, alvászavarok) a végrehajtó funkciókat (EF = executive functions), és különösen azt vizsgálja, hogy az esemény-kapcsolt potenciálok közül a P300 komponenst milyen mértékben használják objektív mérőeszközként ezekben az összefüggésekben.

Főbb eredmények

- A P300-komponens tekintetében általánosan megfigyelhető: latencia növekedése (feldolgozási idő hosszabb) és amplitúdó csökkenése (figyelmi kapacitás csökkenése) alvás-alterációk esetén.
- Ezek az elektrofiziológiai változások összefüggnek a végrehajtó funkciók gyengülésével, különösen olyan komponenseknél, mint a munkamemória, gátlási kontroll, figyelemfelügyelet.
- A P300 érzékenyebb lehet korai végrehajtó funkció-károsodás kimutatására, mint hagyományos neuropszichológiai tesztek bizonyos esetekben.

Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Nathalya Chrispim Lima, Roumen Kirov, Katie Moraes de Almondes: **Impairment of executive functions due to sleep alterations: An integrative review on the use of P300**

(A végrehajtó funkciók károsodása alvásváltozások következtében: integratív áttekintés a P300-hullám alkalmazásáról)
Front Neurosci. 2022 Jul 22;16:906492.

Konklúziók és klinikai jelentőség

- A P300 jó kiegészítő eszköz lehet a végrehajtó funkciók elektro-fiziológiai monitoringjára alvás-alterációk esetén.
- Azonban a P300 önmagában nem képes precízen elkülöníteni az egyes végrehajtó alfunkciók (pl. gátlási kontroll vs. munkamemória) sérülését – így ajánlott együtt alkalmazni neuropszichológiai vizsgálatokkal.
- Szükség van további kutatásokra, különösen longitudinális tervezéssel, hogy felmérjék a P300-módszer prediktív értékét és klinikai alkalmazhatóságát alvás-zavarral küzdő populációkban.

Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Cui et al: **Severe sleep disturbance is associated with executive function impairment in patients with first-episode, treatment-naïve major depressive disorders**

(A súlyos alvászavar a végrehajtó funkciók károsodásával társul első epizódos, kezelésben még nem részesült major depressziós betegekben)

BMC Psychiatry. 2021 Apr 19;21:198.

Mi a vizsgálat célja?

A vizsgálat célja volt annak feltérképezése, hogy az első epizódban lévő, kezelésben még nem részesült Major Depressive Disorder (MDD) betegek körében az alvászavar súlyossága milyen mértékben jár együtt a végrehajtó funkciók (executive functions) károsodásával.

Módszer

- A mintában 242 első epizódos, kezelés-naív MDD-beteget vizsgáltak.
- A betegeket két csoportra osztották az alvászavar súlyossága szerint („súlyos alvászavar” vs. kevésbé súlyos).
- Propensity score illesztést alkalmaztak (121 párosított eset) az életkor, nem és egyéb jellemzők kontrollálására.
- A végrehajtó funkciók mérésére kognitív teszteket alkalmaztak (pl. végrehajtó gátlás, végrehajtó váltás).

Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Cui et al: **Severe sleep disturbance is associated with executive function impairment in patients with first-episode, treatment-naïve major depressive disorders**

(A súlyos alvászavar a végrehajtó funkciók károsodásával társul első epizódos, kezelésben még nem részesült major depressziós betegekben)

BMC Psychiatry. 2021 Apr 19;21:198.

Eredmények

- Azoknál a MDD-betegeknél, akiknél súlyos alvászavar volt (HAM-D-17 alvászavar-alcsoport >4), a végrehajtó funkciók sérülésének esélye kb. 1,92-szeres, míg a végrehajtó váltás esetében kb. 2,02-szeres volt a kevésbé súlyos alvászavarú csoporthoz képest.
- A különbség statisztikailag szignifikáns volt (pl. végrehajtó működésnél $P=0,029$; végrehajtó váltásnál $P=0,007$)
- Az eredmények arra utalnak, hogy az alvászavar önálló tényezőként járul hozzá a végrehajtó funkciók csökkenéséhez MDD-ben.

Alvászavarok és vezetői/executive funkciók

Cui et al: **Severe sleep disturbance is associated with executive function impairment in patients with first-episode, treatment-naïve major depressive disorders**

(A súlyos alvászavar a végrehajtó funkciók károsodásával társul első epizódos, kezelésben még nem részesült major depressziós betegekben)

BMC Psychiatry. 2021 Apr 19;21:198.

Következtetések és klinikai jelentőség

- A súlyos alvászavar tehát jelzőjel lehet a végrehajtó funkciók károsodására az első epizódos, kezelés-még-nem-kapott MDD-betegekben.
- Mivel az alvászavar modifikálható életmódfaktor/terápiás célpont, korai beavatkozás segíthet az executive funkciók javításában vagy károsodásának mérséklésében.
- A klinikai gyakorlatban érdemes az alvás állapotát része lenni a kognitív állapotfelmérésnek és a depresszió kezelésének — különösen az első epizódnál.
- Ugyanakkor szükségesek további longitudinális és intervenciós vizsgálatok az ok-okozati kapcsolat és a beavatkozás hatékonyságának feltárására.

Alvászavarok és figyelemzavar

Rodrigues & Shigaef: **Sleep disorders and attention: a systematic review**

(Alvászavarok és figyelem: szisztematikus irodalmi áttekintés)

Arq Neuropsiquiatr. 2022 May;80(5):530-538.

Mi a vizsgálat célja?

A tanulmány célja annak feltárása volt, hogy az alvászavarok milyen mértékben – és milyen típusú – figyelem- (attentional) teljesítményromlással járnak.

Módszer

- A szerzők szisztematikus áttekintést végeztek: adatbázisok (PubMed, SciELO, Cochrane) keresése az elmúlt kb. 10 évben.
- Kulcsszavak: „sleep”, „attention”, „attentional performance”.
- Az inklúziós kritérium: alvászavar jelenléte + objektív figyelemteszt (attention tasks) alkalmazása.
- Eredetileg ~1398 publikációt találtak, ebből 15 felelt meg az átvizsgálási kritériumoknak.

Alvászavarok és figyelemzavar

Rodrigues & Shigaef: **Sleep disorders and attention: a systematic review**

(Alvászavarok és figyelem: szisztematikus irodalmi áttekintés)

Arq Neuropsiquiatr. 2022 May;80(5):530-538.

Főbb eredmények

- Az alvászavarokkal küzdő egyének rosszabbul teljesítettek a figyelemfeladatokban (különösen az állandó/járatos figyelem: sustained attention) a kontrollcsoportéhoz képest.
- Az irodalomban azonban kevés tanulmány fókuszál kizárólag a figyelemmegváltozásra alvászavarok esetén, és sok tanulmány kis mintával, heterogén tesztekkel dolgozik.
- A vizsgált figyelem-altípusok között leginkább érintett a fenntartott figyelem (sustained attention), kevésbé az osztott figyelem (divided attention) vagy a váltott figyelem (alternating attention).

Következtetések és hatások

- A tanulmány alapján erős, de korlátozott bizonyíték áll rendelkezésre arra, hogy az alvászavarok jelentős hatást gyakorolnak a figyelemfunkciókra.
- Klinikai szempontból fontos, hogy az alvásminőség és az alvászavarok felismerése beépüljön a figyelem- és kognitív vizsgálatokba.
- További kutatások szükségesek: nagyobb mintákkal, jól standardizált figyelemtesztekkel és longitudinális vizsgálatokkal, hogy pontosabban meghatározható legyen az ok-okozati kapcsolat.

Alvászavarok és figyelemzavar

Kong et al.: **Sleep disorders affect cognitive function in adults : an overview of systematic reviews and meta-analyses**

(Az alvászavarok hatása a felnőttek kognitív működésére: szisztematikus áttekintések és metaanalízisek összefoglalása)
Sleep Biol Rhythms 2023 Jan 12;21(2):133-142.

Célkitűzés

A tanulmány célja az volt, hogy feltérképezze, milyen hatásokkal járnak az alvászavarok a felnőttek kognitív működésére — különösen emlékezeti, figyelmi és végrehajtó funkciókra — az elérhető szisztematikus áttekintések és metaanalízisek alapján.

Módszer

- A szerzők négy adatbázist kerestek át az alapítástól 2022 márciusáig, kiválasztva azokat a szisztematikus áttekintéseket és metaanalíziseket, amelyek alvászavarokat és kognitív funkciókat vizsgáltak.
- Végül 22 tanulmány felelt meg az inklúziós kritériumoknak, és ezek bizonyítéktáblázatait is elkészítették.

Alvászavarok és figyelemzavar

Kong et al.: **Sleep disorders affect cognitive function in adults : an overview of systematic reviews and meta-analyses**

(Az alvászavarok hatása a felnőttek kognitív működésére: szisztematikus áttekintések és metaanalízisek összefoglalása)
Sleep Biol Rhythms 2023 Jan 12;21(2):133-142.

Főbb eredmények

- Az alvászavarok gyakran társulnak rosszabb figyelmi teljesítménnyel, különösen az egyszerű és hosszabb figyelmet igénylő feladatokban, valamint a munkamemória gyengülésével.
- Az optimális éjszakai alvásidő 7–8 óra körül van; ettől eltérő alvásidő (kisebb vagy nagyobb) megnövelt kockázattal jár a végrehajtó funkciók, a nem-verbális memória és a munkamemória sérülésére.
- Különösen a légzési eredetű alvászavarok (pl. obstruktív alvási apnoe) mutattak erősebb kapcsolatot a kognitív károsodással.

Következtetések és klinikai jelentőség

- Az alvászavarok jelentős, módosítható kockázati tényezőt jelentenek a felnőttkori kognitív károsodásban.
- Fontos, hogy a klinikai gyakorlatban az alvásállapotot ne csak tünetként kezeljük, hanem aktív beavatkozási célnak tekintsük a kognitív működés támogatása érdekében.
- A tanulmány rámutat arra is, hogy további kutatások szükségesek: egységes definícióval, standardizált kognitív tesztekkel és longitudinális vizsgálatokkal annak felmérésére, hogy az alvászavar-kezelés milyen hatással lehet a kognitív kilátásokra.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

Int J Environ Res Public Health.2022 Mar 23;19(7):3799

Cél:

A tanulmány azt vizsgálta, hogy az alváshiány milyen mértékben befolyásolja a dolgozó anyák munkateljesítményét, és hogy a munkahelyi deviáns viselkedés közvetítő (mediáló) szerepet játszik-e ebben a kapcsolatban.

A „munkahelyi deviancia” (*workplace deviance*) kifejezés itt nem bűnözést vagy súlyos szabálysértést jelent, hanem pszichológiai és viselkedéstudományi értelemben vett negatív, normától eltérő munkahelyi viselkedést, ami ártalmas a szervezet vagy a kollégák számára.

A *Deng et al. (2022)* tanulmányban ez a fogalom közvetítő mechanizmusként szerepel: az alváshiány → megnövekedett deviáns viselkedés → csökkent munkateljesítmény láncolat részeként.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

Int J Environ Res Public Health.2022 Mar 23;19(7):3799

Mit jelent konkrétan a munkahelyi deviancia?

A szakirodalom két fő típust különböztet meg:

1. Szervezeti deviancia

Olyan viselkedések, amelyek **a szervezet érdekeit sértik**:

késés, igazolatlan hiányzás, munkaidő alatt magántevékenység, szándékosan lassú munkavégzés, hibák eltitkolása, eszközök pazarlása, hanyagság, szabályszegés.

2. Személyes (interperszonális) deviancia

Olyan viselkedések, amelyek **más dolgozóknak ártanak**:

udvariatlanság, kritizálás, együttműködés megtagadása, pletyka, verbális agresszió, feszültségkeltés.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

*Int J Environ Res Public Health.*2022 Mar 23;19(7):3799

Kapcsolat az alváshiánnyal

- A kutatás azt találta, hogy az alváshiány **rontja az önkontrollt, a figyelmet és az érzelemszabályozást**, ezért:
- a dolgozók **türelmetlenebbek**,
- **könnyebben hibáznak vagy megszegik a szabályokat**,
- és kevésbé képesek **pozitívan reagálni a munkahelyi stresszre**.
- Ez a viselkedés – akár tudattalanul – **deviánsnak** minősül, és a végén **csökkent munkahatékonysághoz** vezet.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

Int J Environ Res Public Health.2022 Mar 23;19(7):3799

Módszer

A vizsgálat Pakisztánban dolgozó, gyermekes nőket célzott az oktatási szektorban (iskolák, főiskolák, egyetemek).

Nem véletlenszerű (nem reprezentatív) mintavétellel (convenience sampling) gyűjtötték az adatokat, kérdőíves módszerrel: alvásidő / alvásminőség, munkahelyi deviáns viselkedés, munkateljesítmény.

Strukturális egyenletmodellezéssel (SEM) tesztelték a hipotéziseket:

H1: Alváshiány negatív hatással van a munkateljesítményre.

H2: Alváshiány pozitív kapcsolatban áll a munkahelyi devianciával.

H3: Munkahelyi deviancia negatív kapcsolatban áll a munkateljesítménnyel.

H4: A munkahelyi deviancia közvetíti az alváshiány → munkateljesítmény kapcsolatot.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

Int J Environ Res Public Health.2022 Mar 23;19(7):3799

Módszer

A vizsgálat Pakisztánban dolgozó, gyermekes nőket célzott az oktatási szektorban (iskolák, főiskolák, egyetemek).

Nem véletlenszerű (nem reprezentatív) mintavétellel (convenience sampling) gyűjtötték az adatokat, kérdőíves módszerrel: alvásidő / alvásminőség, munkahelyi deviáns viselkedés, munkateljesítmény.

Strukturális egyenletmodellezéssel (SEM) tesztelték a hipotéziseket:

H1: Alváshiány negatív hatással van a munkateljesítményre.

H2: Alváshiány pozitív kapcsolatban áll a munkahelyi devianciával.

H3: Munkahelyi deviancia negatív kapcsolatban áll a munkateljesítménnyel.

H4: A munkahelyi deviancia közvetíti az alváshiány → munkateljesítmény kapcsolatot.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

Int J Environ Res Public Health.2022 Mar 23;19(7):3799

Főbb eredmények

- Az alváshiány **szignifikánsan negatív hatással** volt a dolgozó anyák munkateljesítményére (standardizált becslés $\sim -0,848$, $p < 0,001$).
- Az alváshiány **pozitívan korrelált** a munkahelyi deviáns viselkedéssel (becslés $\sim 0,623$, $p < 0,001$). [DEA](#)
- A munkahelyi deviancia **negatív hatással** volt a munkateljesítményre (becslés $\sim -0,451$, $p < 0,001$). [DEA+1](#)
- A mediációs vizsgálat eredményei szerint a munkahelyi deviancia közvetíti az alváshiány és a munkateljesítmény közötti kapcsolatot, az indirekt hatás is szignifikáns.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Deng et al.: **Impact of Sleep Deprivation on Job Performance of Working Mothers: Mediating Effect of Workplace Deviance**

(Az alváshiány hatása a dolgozó anyák munkateljesítményére: a munkahelyi deviancia közvetítő szerepe)

*Int J Environ Res Public Health.*2022 Mar 23;19(7):3799

Következtetések és gyakorlati jelentőség

- A dolgozó anyák körében az alváshiány nemcsak közvetlenül rontja a munkateljesítményt, hanem **fokozza a munkahelyi eltéréseket (devianciát)**, amelyek tovább csökkentik a teljesítményt.
- Szervezeti szinten fontos lehet olyan intézkedések bevezetése, mint: megfelelő alvástervezés támogatása, rugalmasság a munka-család harmóniában, figyelem az alvás-egészségre.
- A tanulmány korlátozott mintára épül (pakisztáni oktatási szektor, kényelmi minta), így további kutatások szükségesek más szektorokban és országokban a generalizálhatóság érdekében.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Leslie M Swanson, J Todd Arnedt, Mark R Rosekind, Gregory Belenky, Thomas J Balkin, Christopher Drake.: **Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll**
(Alvászavarok és munkateljesítmény: a 2008-as National Sleep Foundation *Sleep in America* felmérés eredményei)
*J Sleep Res.*2011 Sep;20(3):487-94.

Cél

A tanulmány célja annak felmérése volt, hogy az alvászavarok és alváshiány milyen hatással vannak a munkavállalók teljesítményére, biztonsági kockázataira és munkahelyi viselkedésére az USA-ban, az National Sleep Foundation 2008-as „Sleep in America” felmérése alapján.

Módszer

- Telefonos kérdőíves felmérés: 1 000 amerikai munkavállalót kérdeztek meg 2007. szeptember és november között.
- A mintát súlyozták az életkor-eloszlásnak megfelelően (US Census alapján).
- Vizsgálták az alvásidőt, alvásminőséget, nappali álmoságot, gépjárművel való fáradt vezetést, munkából való kiesést, teljesítmény- és biztonsági problémákat.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Leslie M Swanson, J Todd Arnedt, Mark R Rosekind, Gregory Belenky, Thomas J Balkin, Christopher Drake.: **Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll**
(Alvászavarok és munkateljesítmény: a 2008-as National Sleep Foundation *Sleep in America* felmérés eredményei)
*J Sleep Res.*2011 Sep;20(3):487-94.

Főbb eredmények

- A válaszadók átlagában **6 óra 40 percet aludtak munkanapéken**, míg az „ideális” alváshossz, amit megjelöltek, kb. 7 óra 18 perc volt.
- A válaszadók 29 %-a azt állította, hogy az elmúlt hónapban **elaludt vagy nagyon álmos volt munka közben**.
- Az alváshiány és gyenge alvásminőség szignifikánsan társult a **csökkent munkateljesítménnyel, nappali álmosággal, fáradt vezetés és munkahelyi biztonsági kockázatokkal**.
- A munkanap hossza, a munkára otthon vállalt plusz munka, a késői lefekvés és a korai ébredés mind hozzájárultak az alvásmennyiség csökkenéséhez.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Leslie M Swanson, J Todd Arnedt, Mark R Rosekind, Gregory Belenky, Thomas J Balkin, Christopher Drake.: **Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll**
(Alvászavarok és munkateljesítmény: a 2008-as National Sleep Foundation *Sleep in America* felmérés eredményei)
*J Sleep Res.*2011 Sep;20(3):487-94.

Következtetések és gyakorlati jelentőség

- Az alvászavar és az elégtelen alvás **jelentős „rejtett” rizikófaktor a munka világában**, ami nemcsak az egyén teljesítményét, hanem a munkahelyi biztonságot és a szervezet gazdasági eredményét is befolyásolja.
- Munkaadóknak és munkavállalóknak egyaránt fontos, hogy az alvás-egészség része legyen a munkahelyi wellness-programoknak és tevékenységeknek.
- A felmérés rámutat arra, hogy a **munkarend- és munkahelyi kultúra** befolyásolja az alvásidőt és az alvásminőséget, így az alvással kapcsolatos stratégiáknak a munkaszervezésben is szerepük lehet.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Siu-kuen Azor Hui, Michael A Grandner.: **Trouble Sleeping Associated With Lower Work Performance and Greater Health Care Costs: Longitudinal Data from Kansas State Employee Wellness Program**

(Az alvászavar alacsonyabb munkateljesítménnyel és magasabb egészségügyi költségekkel társul: longitudinális vizsgálat a Kansas állami dolgozók egészségprogramjában)

J Occup Environ Med. 2015 Oct;57(10):1031–1038.

Célkitűzés

A kutatás célja az volt, hogy felmérje, milyen kapcsolat áll fenn az alkalmazottak alvási problémái (alvászavarok vagy alvásminőség-zavarok) illetve a munkáról történő hiányzás, a munkateljesítmény és az egészségügyi költségek között két éven át.

Módszer

- Az adatokat a Kansas State Employee Wellness Program (EWP) 2008–2009-es időszakából vették.
- Az EWP-ben részt vett alkalmazottak száma: 2008-ban **11 698 fő**, akik közül 2009-ben **5 636 fő** követtek nyomon.
- Multinomális logisztikus regressziós analízist alkalmaztak: „alvási problémák” prediktorként, míg kimenetek: hiányzás, munkateljesítmény, egészségügyi kiadások.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Siu-kuen Azor Hui, Michael A Grandner.: **Trouble Sleeping Associated With Lower Work Performance and Greater Health Care Costs: Longitudinal Data from Kansas State Employee Wellness Program**

(Az alvászavar alacsonyabb munkateljesítménnyel és magasabb egészségügyi költségekkel társul: longitudinális vizsgálat a Kansas állami dolgozók egészségprogramjában)

J Occup Environ Med. 2015 Oct;57(10):1031–1038.

Főbb eredmények

- Azok az alkalmazottak, akiknél magasabb szintű alvászavar vagy alvási nehézség volt, **gyakrabban hiányoztak a munkából.** ($P < 0,0005$)
- Ugyanezeknél az alkalmazottaknál **alacsonyabb munkateljesítményt** értékeltek. ($P < 0,0005$)
- Továbbá: **magasabb egészségügyi költségek** társultak az alvási problémákhoz. ($P < 0,0005$)
- Hosszú távon (követéses adat) az alvási problémák előrevetítették a negatív változásokat minden vizsgált területen.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Siu-kuen Azor Hui, Michael A Grandner.: **Trouble Sleeping Associated With Lower Work Performance and Greater Health Care Costs: Longitudinal Data from Kansas State Employee Wellness Program**

(Az alvászavar alacsonyabb munkateljesítménnyel és magasabb egészségügyi költségekkel társul: longitudinális vizsgálat a Kansas állami dolgozók egészségprogramjában)

J Occup Environ Med. 2015 Oct;57(10):1031–1038.

Következtetések és gyakorlati jelentőség

- Még a **klinikai szint alatt is** jelentkező alvási nehézségek **káros hatással vannak a munkahelyi jelenlétre**, a munkateljesítményre és **megnövelik az egészségügyi kiadásokat**.
- A szervezetek számára fontos lehet az **alvás-egészség támogatása**, mint a munkavállalók produktivitásának, egészségének és a szervezeti költségek optimalizálásának eszköze.
- Klinikai és vállalati szinten egyaránt érdemes az alvásminőség rendszeres monitorozása és az alvászavarok korai kezelése.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Ingo Fietze, Lisa Rosenblum, Matthew Salanitro, Alexey Danilovich Ibatov, Marina Vladimirovna Eliseeva, Thomas Penzel, Désirée Brand, Gerhard Westermayer: **The Interplay Between Poor Sleep and Work-Related Health**

(A rossz alvás és a munkával összefüggő egészség kölcsönhatása)

Frontiers in Public Health. 2022 Jul 7;10:866750.

Célkitűzés

A tanulmány azt vizsgálja, hogy a munkavégzéssel kapcsolatos tényezők — például megerőltető munka, technológiai túlterhelés, időnyomás — hogyan járulhatnak hozzá az alvási nehézségekhez, illetve az alvásproblémák miként befolyásolják a munkával kapcsolatos egészségi állapotot és munkahelyi környezetet.

Módszer

- Másodlagos adat-analízis: 2003-2020 között 97 német vállalatnál gyűjtött kérdőíves adatok (összesen mintegy 19 504 válasz) alapján.
- A felmérésben szerepelt 137 kérdőív-tétel, amelyek a munkahelyi feltételeket, egészségi állapotot, alvászavar-jellegzetességeket és munkahelyi potenciálokat/veszélyeket térképezték fel.
- A válaszadók alvási problémák szerint két csoportba kerültek („jó alvók” vs. „alvási nehézséggel küzdők”), és összehasonlították a munkahelyi egészségi mutatókat, munkahelyi potenciálokat és veszélyeket.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Ingo Fietze, Lisa Rosenblum, Matthew Salanitro, Alexey Danilovich Ibatov, Marina Vladimirovna Eliseeva, Thomas Penzel, Désirée Brand, Gerhard Westermayer: **The Interplay Between Poor Sleep and Work-Related Health**

(A rossz alvás és a munkával összefüggő egészség kölcsönhatása)

Frontiers in Public Health. 2022 Jul 7;10:866750.

Főbb eredmények

- A válaszadók közel fele (49.7%) számolt be közepes vagy súlyos alvás-indulási/-fenntartási problémáról.
- Az alvási nehézségekkel küzdők jelentősen rosszabbul értékelték saját munkahelyi egészségi állapotukat, munkahelyi potenciáljaikat (pl. munkával járó öröm, bizalom, tanulási lehetőség) és nagyobb mértékben érzékelték a munkahelyi veszélyeket (időnyomás, technikai túlterhelés, munkabizonytalanság).
- A regressziós elemzések azt mutatták, hogy a munkafeltételek és egészségi állapot közötti kapcsolat másként működik „jó alvók” és „rossz alvók” esetén: például az alvási nehézséggel küzdők esetén a fizikai-környezeti stressz (kemény munkakörnyezet) nagyobb negatív hatással volt az egészségi állapotra, mint a jó alvóknál.

Munkahelyi teljesítmény, vezetés és alvás

Ingo Fietze, Lisa Rosenblum, Matthew Salanitro, Alexey Danilovich Ibatov, Marina Vladimirovna Eliseeva, Thomas Penzel, Désirée Brand, Gerhard Westermayer: **The Interplay Between Poor Sleep and Work-Related Health**
(A rossz alvás és a munkával összefüggő egészség kölcsönhatása)

Frontiers in Public Health. 2022 Jul 7;10:866750.

Következtetések és gyakorlati jelentőség

- Az alvási problémák **nem csak az egyén magánéletében** jelennek meg, hanem **világosan kapcsolódnak a munkavégzés környezetéhez**, a munkahelyi feltételekhez és a munkával kapcsolatos egészségi állapothoz.
- A munkahelyi egészség-menedzsment számára fontos célpont lehet az „alvás-egészség” mint munkavállalói erőforrás, amelynek javítása hozzájárulhat a jobb munkahelyi teljesítményhez és kevesebb egészségi kockázathoz.
- Konkrét javaslatként szerepel, hogy iparáganként és munkahelyenként **specifikus intézkedések** szükségesek azokra a munkakörnyezetekre, ahol az alvási nehézségek gyakrabban fordulnak elő (pl. egészségügy, gyártás, szolgáltató szektor).
- Az alvási nehézségek mérése (például a „nehézségek az elalvással/ébredéssel” kérdés alapján) egyszerű és informatív mutató lehet a vállalati egészség-felmérésekben.

Take-Home Message – Mit vigyünk haza?

- **Az alvás minősége és mennyisége kulcsfontosságú** a kognitív teljesítmény, különösen a **végrehajtó funkciók** (figyelem, döntéshozatal, munkamemória) megőrzésében.
- **Az alvászavar nem csak éjszakai probléma** – közvetlenül befolyásolja a **munkateljesítményt, a viselkedést és a munkahelyi biztonságot**.
- **A krónikus alváshiány és a rossz alvás** növeli a **munkahelyi deviancia**, a hibák és a kiégés kockázatát.
- **Az alvásproblémák korai felismerése és kezelése** csökkenti az egészségügyi költségeket és javítja a szervezeti hatékonyságot.
- **Az „alvás-egészség” a modern munkahelyi jólét alapja** – a jó alvás produktív, kreatív és mentálisan egészséges dolgozókat jelent.