

Az obstruktív alvási apnoe és a horkolás epidemiológiája és klinikai jelentősége a családorvosi gyakorlatban

Doktori tézisek

Dr. Torzsa Péter

Semmelweis Egyetem
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



4 sz. doktori iskola vezetője: Dr. Bitter István egyetemi tanár, D.Sc.
Magatartástudományok program vezetője: Dr. Kopp Mária egyetemi tanár, D.Sc.

Témavezető: Dr. Mucsi István egyetemi docens, Ph.D.

Hivatalos bírálók:

Dr. Keresztes Katalin egyetemi adjunktus, Ph.D.

Dr. Nagy Lajos egyetemi tanár, D.Sc.

Szigorlati bizottság elnöke:

Dr. Bereczki Dániel egyetemi tanár, D.Sc.

Szigorlati bizottság tagjai:

Dr. Alföldi Sándor főorvos, Ph.D.

Dr. Németh Attila egyetemi docens, Ph.D.

Budapest

2009

Bevezetés

Az Obstruktív Alvási Apnoe Szindróma (OSAS) a legnagyobb jelentőségű alvás alatti légzészavar, kiemelt fontosságú kórkép az alvászavarok körében. Az össznépességben gyakorisága 2-4%. Legfontosabb jellemzője a felső légutak alvás alatti ismétlődő, részleges vagy teljes elzáródása, amely oxigéndeszaturációt okoz és ébredésre vezethet. A kórkép gyanúját veti fel a hangos, légzésszünetekkel járó horkolás, amelyhez túlzott nappali aluszékonyság társul, de gondolnunk kell erre a betegségre terápiarezisztens hipertónia, szívelégtelenség, szívritmuszavarok, stroke, depresszió vagy memóriazavar esetén is. A horkolás epidemiológiáját vizsgáló tanulmányok mindaddig döntően a horkolás jelenlétére vagy hiányára helyezték a hangsúlyt, de nem vetették fel különböző típusainak potenciális jelentőségét.

Az obstruktív alvási apnoe felismerésében fontos szerepe van a családorvosnak, aki a vezető tünetek alapján és a Berlin kérdőív segítségével könnyen azonosíthatja a nagy kockázatú betegeket. Igen keveset tudunk a házi orvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismereteiről, illetve az alvásmedicina-képzés hatékonyságáról.

A gyógyszeres terápiára rezisztens hipertónia hátterében 60-80%-ban OSAS áll. A betegek kiszűrésében sokat segítheti a családorvosok munkáját a HBPM (Home Blood Pressure Monitoring, Otthoni vérnyomás-monitorozás). Annak érdekében, hogy a HBPM-ben rejlő lehetőségeket teljes mértékben kihasználhassuk, fontos feltárni azon területeket, amelyek fenntartásokat okozhatnak a módszerrel kapcsolatban, és elengedhetetlen, hogy információt szerezzünk a módszert a gyakorlatban használók, vagyis a családorvosok véleményéről. Tudomásunk szerint csak egy hasonló célú felmérés történt korábban ebben a témában, amelyben ugyanakkor kevesen vettek részt és a felmérést az Egyesült Államokban végezték, így a közlemény megállapítása nem feltétlenül érvényes az európai és a magyar gyakorlatra.

Célkitűzések, hipotézisek

Az elmúlt években több olyan vizsgálatnak voltam kezdeményezője vagy résztvevője, amely a horkolás epidemiológiájának felmérését, az ehhez illetve az alvási apnoéhoz gyakran társuló depresszió és hipertónia szűrését célozta. Vizsgálataimban továbbá felmértem a családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos tudását, attitűdjét.

1. A horkolás különböző típusainak gyakorisága a magyar lakosság körében

1.1. A horkolás szociodemográfiai háttere, a társuló betegségek, az egészségmagatartása és a balesetek előfordulásával való kapcsolata

Vizsgálatunkban egy a magyar népességre reprezentatív mintában (Hungarostudy 2002) azt vizsgáltuk, hogy egyes szociodemográfiai jellemzők és az egészségmagatartás egyes jellemzői hogyan különböznek a halkán, egyenletesen horkoló és a hangosan, légzésszünetekkel horkoló egyének között. Vizsgáltuk a különböző típusú horkolás és az életminőség, illetve a horkolás és a balesetek kapcsolatát is. A kérdőíves felmérés során arra voltunk kíváncsiak, hogy a különféle típusú horkolás (légzésszünetekkel járó hangos horkolás és a halk, egyenletes horkolás) összefügg-e a nagy rizikójú egészségmagatartással, a társbetegségek gyakoribb előfordulásával, a fokozott nappali álmosággal vagy a balesetek emelkedett prevalenciájával.

Elemzéseim során a következő hipotéziseket ellenőriztem:

- a horkolás gyakori a magyar lakosság körében
- a horkolás, különösen a hangos, légzésszünetekkel járó horkolás, gyakran társul nagy rizikójú egészségmagatartással
- a horkolás a társbetegségek, balesetek gyakoribb előfordulásával függ össze
- a horkolás fokozott nappali álmosággal társul.

1.2. A horkolás jelentősége, következménye és az életminőségre kifejtett hatása a magyar lakosság körében

Az alvászavar és a hozzá gyakran társuló depresszió okozta életminőségromlás azonos vagy még nagyobb mértékű, mint a számos krónikus belgyógyászati

betegséghez (hipertónia, diabetes vagy koszorúérbetegség) társuló életminőségcsökkenés. Sforza vizsgálata szerint többek között az aluszékonyság, az apnoéval gyakran együtt járó elhízás és az alvás fragmentáltsága, a szorongás és a depresszió azok a tényezők, amelyek leginkább befolyásolják az életminőség különböző dimenzióit.

Elemzéseim során a következő hipotéziseket ellenőriztem:

- a horkolás, különösen a hangos, légzésszünetekkel járó horkolás esetén gyakrabban fordul elő depressziós tünetegyüttes
- a horkolás összefügg a vitális kimerültséggel

1.3. A családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismereteinek, attitűdjének felmérése, a családorvos rezidensek ismerete az OSAS-ról

A szakirodalomban közölt adatok alapján elmondható, hogy magas prevalenciája és klinikai jelentősége ellenére a családorvosok gyakran nem ismerik fel az alvási apnoét. Számos tanulmány felvetette az orvosok továbbképzésének szükségességét, hogy időben kerüljenek felismerésre az OSAS-ban szenvedő betegek és az ajánlásoknak megfelelő kezelésben részesüljenek.

Elemzéseim során a következő hipotéziseket ellenőriztem:

- A magyar családorvosoknak hiányosak az ismerete az alvási apnoéről
- A falusi praxisban dolgozók ismereti pontszáma alacsonyabb, mint a fővárosban dolgozó családorvosoké
- A több szakvizsgával rendelkező családorvosok ismereti pontszáma magasabb lesz, mint a kevesebb szakképzettséggel rendelkezőké
- Az OSAKA kérdőív felhasználható családorvosi rezidenseknél az interdiszciplináris alvásmedicina-képzés hatékonyságának követésére.

1.4. A családorvosok véleménye az otthoni vérnyomás monitorozás használatáról

Random mintavétellel felmértük a magyar családorvosok jelenlegi HBPM használatát és véleményüket a módszer előnyeiről és hátrányairól.

Elemzéseim során a következő hipotéziseket ellenőriztem:

- a magyar családorvosok ismerik és használják HBPM-et a praxisukban
- a családorvosok követik az Európai Hipertónia Társaságnak a HBPM használatára vonatkozó ajánlásait
- A családorvosok gyakran ajánlják betegeiknek a HBPM-et.

Módszerek

1. A horkolók szociodemográfiai jellemzői, egészségmagatartása, társbetegségei és balesetek előfordulása

A magyar lakossági minta (Hungarostudy 2002)

A „Hungarostudy 2002” egy átfogó keresztmetszeti tanulmány, amely 150 magyar régió lakosságának reprezentatív csoportját (n=12 643) vizsgálta. Rögzítésre kerültek a megkérdezettek szociodemográfiai jellemzői és egészségmagatartása (dohányzás, alkohol-, kávéfogyasztás, testmozgás).

A horkolást a következő kérdések segítségével ítéltük meg: „Szokott Ön horkolni?” A válaszlehetőségek a következők voltak: „Nem”, „Igen, hangosan és légzésszünetekkel”, „Igen, halkán és egyenletesen”.

2. Életminőség-mutatók

A depresszív tünetek megítélésére a rövidített Beck depresszió kérdőívet (BDI) használtuk, amelyet korábban Kopp és munkatársai módosítottak. A rövidített BDI használatakor kapott pontszámok megbízhatóan megfelelnek a 21 pontos kérdőív pontszámainak, amely ezt követően az alábbi ponthatárok szerint csoportosítható:

0–9 pont	nem depressziós
10–25 pont	enyhe vagy közepes súlyos depressziós tünetegyüttes
26 < pont	súlyos depressziós állapot

A vitális kimerültség értékelésére a Rövidített Vitális Kimerültség Kérdőívet használtuk, amely 5 elemből áll; ezen elemek mindegyike egy 0–1 közötti skálán osztályozható.

A krónikus fájdalmat az „International Association for the Study of Chronic Pain” definíciója alapján határoztuk meg, amely tízféle, a lokalizáció alapján besorolt, több mint 3 hónapig tartó fájdalmat takar.

Az általános egészségi állapot önbecslésekor arra kértük a betegeket, hogy a következők szerint osztályozzák általános egészségi állapotukat az elmúlt 5 évben: nagyon rossz (1), rossz (2), közepes (3), jó (4), kiváló (5).

2. A családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismereteinek felmérése, az OSAKA tudásfelmérő kérdőív

A családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismereteinek felmérésére az OSAKA kérdőívet (Schotland és Jeffe 2003) használtuk. A kérdőív 18 igaz-hamis, OSAS-val kapcsolatos állításból áll, amely a következő tárgykörökre épült: 1. epidemiológia, 2. pathophysiológia, 3. klinikum, 4. diagnózis és 5. kezelés.

További öt állítás az orvosok attitűdjével foglalkozik, 5 pontos Likert-skálán kell bejelölniük az OSAS fontosságát és az OSAS-ban szenvedő betegek felismerésében és gondozásában való magabiztosságukat.

A kérdőív kiegészítéseként még további három, általunk megfogalmazott kérdést tettünk fel a családorvosoknak:

1. „Becsleése szerint egy átlagos, 1500 fős praxisban hány alvási apnoe szindrómában szenvedő beteg van?”
2. „Az Ön praxisában hány alvási apnoe szindrómában szenvedő beteg van?”
3. „Használ-e kérdőívet OSAS-szűrésre praxisában?”

A kérdőív kitöltésén kívül demográfiai adatokat (nem, életkor, szakvizsgák száma, praxis helye és nagysága, BMI) is gyűjtöttünk az orvosokról.

Összesen 533 gyakorló családorvos töltötte ki a kérdőívet két kötelező szintentartó tanfolyam előtt. 21 családorvos hiányosan töltötte ki a kérdőívet, így 512 kérdőívet tudtuk értékelni. A válaszadási arány 62% volt, a kérdőív kitöltése anonim.

Vizsgálatunk második felében 50 családorvos rezidenssel töltöttük ki az OSAKA kérdőívet az alvásmedicina képzés előtt és 3 hónappal a képzés után.

3. A családorvosok véleménye az otthoni vérnyomás-monitorozás használatáról. A kérdőív ismertetése.

Egy 21 kérdésből álló kérdőívet dolgoztunk ki, amely a HBPM használatának elterjedtségére, az otthoni méréseknek tulajdonított jelentőségre, a monitorozás céljaira, az ajánlott készülékek tulajdonságaira, a betegek képzésére és adatok értékelésére, valamint a családorvosok HBPM alkalmazásával kapcsolatos kétségeire vonatkozott. Az egyes kérdések kiválasztására vagy azért került sor, mert ezek nagy súllyal szerepelnek az európai ajánlásokban, vagy tisztázatlan kérdések a szakirodalomban, vagy a családorvosoknak szervezett találkozóinkon merültek fel. A

kérdőív kitöltése anonim volt. A kérdőív elemei egyszeres vagy többszörös választású, részben zárt kérdések voltak. A családorvosnak ugyanakkor lehetősége volt arra, hogy részletesebben is kifejtse véleményeit, észrevételeit.

Statisztikai analízis

A csoportokat Student-féle t-próbával, Mann-Whitney-féle U-próbával, varianciaanalízissel (ANOVA) vagy Kruskal-Wallis-próbával hasonlítottuk össze. A horkolás és több változó közötti független kapcsolatot többváltozós logisztikus és ordinális regressziós analízissel elemeztük.

Az esélyhányadosokat (OR) és a 95%-os konfidencia intervallumokat (CI) a horkolás két különböző csoportjára számoltuk ki (halkan horkolók, hangosan horkolók) az AIS nappali tüneteire kiható alvási panaszok, valamint a gépjármű- és a munkahelyi balesetek kapcsán. A referenciakategória a nem horkolók voltak, és életkorra, nemre, BMI-re, iskolai végzettségre, dohányzási szokásra, alkoholfogyasztásra (AUDIT 8 pont feletti) és testmozgásra korrigáltuk a modellt.

Többváltozós regressziós elemzéssel a horkolás és a BDI pontszám, a fájdalom, az egészségi állapot önbecslése és a vitális kimerültség kapcsolata került modellezésre. A modellekben a horkolás, az életkor, a BMI, az iskolai végzettség, a dohányzási szokás, az alkoholfogyasztás (AUDIT 8 pont feletti) és a társbetegségek száma szerepelt.

Az OSAKA ismereti pontszámmal önálló kapcsolatot mutató tényezők vizsgálatánál legtöbbször Pearson korrelációt vizsgáltunk, kivéve a nem esetében, ahol pont-biszerialis korrelációt alkalmaztunk.

A családorvosok ismereteinek regressziós analízisében a nem, az életkor, a BMI, a szakvizsgák száma és a praxis helye szerepelt a modellben.

A statisztikai elemzéseket az SPSS 15,0 és a STATA 8,0 (STATA Corporation) segítségével végeztük el.

Eredmények

1. A horkolás különböző típusának gyakorisága a magyar lakosság körében

1.1. A horkolás szociodemográfiai háttere

A vizsgált populációban a megkérdezettek 50%-a említett horkolást. A férfiak 37%-a számolt be légzésszünetekkel járó hangos horkolásról, míg 23%-uk halkan, egyenletesen horkol. A hangos horkolás minden korcsoportban gyakrabban fordult elő férfiaknál, mint nőknél. A nők körében a légzésszünetekkel járó hangos horkolás és a halk horkolás egyaránt 21%-os gyakorisággal fordult elő.

Fordított összefüggést találtunk az iskolázottság és a hangos horkolás előfordulása között ($p < 0,001$). A hangosan horkolók körében az egyetemi végzettséggel rendelkezők részaránya volt a legkisebb (10%), arányuk a halkan horkolók és a nem horkolók között 14%, illetve 16% volt.

A hangosan horkolók gyakrabban számoltak be rossz anyagi helyzetről, mint a nem horkolók (44%, illetve 38%, $p < 0,001$), míg a jó anyagi helyzet gyakrabban fordult elő a nem horkolók körében (16%; ez az arány a halkan vagy hangosan horkolók körében 13%, illetve 10% volt).

A dohányzás gyakrabban volt jellemző a hangosan horkolóokra (33%), mint a halkan horkolóokra (29%) vagy a nem horkolóokra (25%, $p < 0,001$).

Az AUDIT 8 pontos szűrési határát alkalmazva a hangosan horkolók 9%-át lehet problémás alkoholfogyasztónak nevezni, míg ez az arány a halkan horkolók és a nem horkolók között 6%, illetve 4% ($p < 0,001$).

A fizikai inaktivitás aránya 60% volt a hangosan horkolók, míg 50% a halkan horkolók és 44% a nem horkolók között.

A hangosan horkolók 42%-a volt túlsúlyos, 29%-a pedig elhízott; ezek az arányok a halkan horkolók és a nem horkolók körében szignifikánsabban alacsonyabbak voltak (30%, illetve 11%, $p < 0,001$).

A hangosan horkolók 20%-a naponta 3 vagy több csésze kávéfogyasztott, míg ez az arány csak 17% volt a halkan horkolóknál és 14% a nem horkolóknál.

A diabetes prevalenciája önbevallás alapján 9% volt a hangosan horkolók között, míg 7%, illetve 4% a halkan horkolók és a nem horkolók esetében ($p < 0,001$).

A depresszió is gyakoribb volt a hangosan horkolók körében (10%), mint a másik két csoportban (8% és 6%, $p < 0,001$). A hangosan horkolók körében szignifikánsan több

társbetegség fordult elő, mint a másik két csoportban ($p < 0,001$): csupán 19%-uknál nem volt társbetegség, míg 42%-uknak 3 vagy annál több betegsége is van. Ezek az arányok szignifikánsan különböztek a halkan horkolók és a nem horkolók csoportjaiban találtaktól (24% és 35% a halkan horkolóknál, illetve 32% és 27% a nem horkolóknál, $p < 0,001$).

Mintánkban a balesetek prevalenciája szignifikánsan különbözött a hangosan horkolók, a halkan horkolók és a nem horkolók csoportjaiban (a felsorolás sorrendjében 24%, 21%, és 17%, $p < 0,001$).

Többváltozós elemzés

Ordinális regressziós modellben a férfi nem, a dohányzás, az egy vagy 2 társbetegség, a 3 vagy több társbetegség jelenléte, valamint az alkoholfogyasztás független prediktorai voltak a horkolásnak (OR=1,99; OR=1,76; OR=1,21, OR=1,45; OR=1,22 a különböző csoportokban, $p < 0,001$) számos szociodemográfiai és klinikai változóra való kontrollálás után.

A hangos horkolás szoros kapcsolatban áll a nappali álmosággal (OR=1,40 (CI=1,26–1,56)), a reggeli fáradtsággal és kimerültséggel (OR=1,49 (CI=1,35–1,65)); míg a halkan horkolók csoportjában ezek az esélyhányadosok alacsonyabbak voltak (a felsorolás sorrendjében OR=1,28 (CI=1,15–1,43); és OR=1,23 (CI=1,11–1,36)).

1.1.2. A horkolás jelentősége, következménye és az életminőségre kifejtett hatása a magyar lakosság körében

A hangosan horkolók a rövidített Beck depresszió kérdőívén magasabb átlagos pontszámot értek el (9,8±11,1), mint a halkan horkolók (7,6±9,8) vagy a nem horkolók (6,8±9,3; $p < 0,001$). A depressziós tünetegyüttes súlyosságának tekintetében szignifikánsan növekvő tendencia mutatkozott a nem horkolók és a hangosan horkolók ($p < 0,001$), valamint a férfiak és a nők között. A súlyos depressziós tünetegyüttes szignifikánsan gyakoribb volt a nőknél, mint a férfiaknál.

Hasonló eredményeket találtunk a vitális kimerültség átlagos pontszámaiban is: a hangosan horkolók pontszáma volt a legmagasabb (2,4±1,9), a halkan horkolóké (1,9±1,9) és a nem horkolóké (1,7±1,7) pedig a legalacsonyabb ($p < 0,001$).

A hangosan horkolók körében gyakoribb a krónikus fájdalom (60%), mint a halkan horkolók (52%) vagy a nem horkolók (40%) csoportjában ($p < 0,001$).

A hangosan horkolók szignifikánsan rosszabbnak ítélték saját egészségi állapotukat, mint a nem horkolók ($p < 0,001$). A hangosan horkolók 23%-a ítélte nagyon rossznak vagy rossznak saját egészségi állapotát, míg ez az arány 14% volt nem horkolók körében. A jó vagy kiváló minősítés gyakorisága alacsonyabb volt a hangosan horkolók (31%) körében, mint a halkán horkolók (42%) vagy nem horkolók (53%) között.

Többváltozós elemzés

Egy többváltozós modellben, – melyben a horkolás volt a független változó– a légzésszünetekkel járó hangos horkolás (korra, BMI-re, iskolázottságra, dohányzási szokásokra és alkoholfogyasztásra történő korrigálás után) szignifikáns összefüggést mutatott az egészségi állapot önbecslésével a férfiaknál (OR=1,34; CI=1,17–1,54, $p < 0,001$), míg a nőknél ennél gyengébb összefüggést találtunk (OR=1,14; CI=0,99–1,30, $p = 0,062$). Hasonló összefüggést találtunk mindkét nemben a BDI pontszámmal (OR=1,44; CI=1,24–1,67, $p < 0,001$ és OR=1,17; CI=0,99–1,37, $p = 0,06$), a fájdalommal (OR=1,51; CI=1,29–1,75, $p < 0,001$ és OR=1,45; CI=1,24–1,70, $p < 0,001$) és a vitális kimerültséggel kapcsolatban (OR=1,67; CI=1,48–1,89, $p < 0,001$ és OR=1,58; CI=1,39–1,78, $p < 0,001$).

1.2 A családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismeretei, attitűdjei

1.2.1. A családorvosok alvási apnoéval kapcsolatos ismeretei

Összesen 512 kérdőívet értékeltünk. A válaszadó orvosok átlagos életkora 54 ± 9 év (tartomány: 27–79), 61%-uk ($n = 311$) volt nő. A nők átlagéletkora 53 ± 9 év, a férfiaké 55 ± 9 év volt. Az átlagos praktizálási idő 20 ± 10 év (1–45) volt, az átlagos praxis nagyság 1699 fő (medián: 1750 fő), 61%-uk kettő vagy több szakvizsgálással rendelkezik.

Az orvosnők átlagpontszáma szignifikáns mértékben magasabb volt a férfiakénál ($12,5 \pm 2,4$ vs. $11,4 \pm 3,1$, $p < 0,001$). A szakvizsgák száma szerint is különbözött az átlagpontszám, minél több szakvizsgálása volt az orvosnak, annál nagyobb volt az elért pontszám, a szakvizsga nélküliek $7,7 \pm 4,4$ pontot, az egy szakvizsgálással rendelkezők $11,0 \pm 2,9$ pontot, a két szakvizsgálással rendelkezők $12,6 \pm 2,3$ pontot, a három szakvizsgálással rendelkezők $13,3 \pm 1,8$ pontot, a négy szakvizsgálással rendelkezők pedig $13,9 \pm 1,9$ pontot értek el ($p < 0,001$).

A BMI növekedésével csökkenő pontszámot találtunk, a 25 alatti BMI csoportban az átlagpontszám $13,0 \pm 2,4$ volt, míg a 35 feletti BMI-vel rendelkező orvosok $9,9 \pm 2,6$ pontot értek el ($p < 0,001$).

A felnőtt praxisban dolgozók magasabb pontszámot értek el, mint a vegyes praxisban dolgozó kollégák ($12,6 \pm 2,7$ vs. $11,1 \pm 2,9$, $p < 0,01$). A fővárosban vagy megyeszékhelyen dolgozó orvosoknak volt a legmagasabb a pontszáma ($12,8 \pm 1,8$ pont), a legalacsonyabb a falun dolgozóké volt ($10,4 \pm 3,6$ pont, $p < 0,01$).

A praxis nagysága (kártyaszáma) és az elért pontszám között nem találtunk statisztikailag szignifikáns összefüggést.

Többváltozós elemzés

A regressziós vizsgálat szerint a modellben szereplő változókra korrigálva is fordított összefüggés volt látható az orvos életkora, illetve BMI-je és a családorvosok ismeretei között. Erősen pozitív összefüggést találtunk a szakvizsgák száma és az orvosok ismeretei között is (regressziós koefficiens: 1,28 (0,99–1,57), $p < 0,001$).

1.2.2. A családorvosok OSAS klinikai jelentőségével és kezelésével kapcsolatos attitűdje

Az attitűdpontszámokat tekintve minden kérdésnél a nők átlagos pontszáma minden kérdésnél magasabb volt, az összesített pontszámuk $3,3 \pm 0,6$ volt szemben a férfiak $3,0 \pm 0,6$ értékével ($p = 0,065$). A statisztikai elemzésnél nemcsak az öt kérdésre vonatkozó összesített pontszámot vizsgáltuk, hanem külön elemeztük a fontosságra vonatkozó első két kérdés (A1-2), illetve a magabiztosságra vonatkozó 3-5. kérdés összesített pontszámát is (A3-5). A nők az OSAS fontossági kérdésekre (A1-2) tendenciaszerűen magasabb pontszámot adtak ($3,9 \pm 0,7$ vs. $3,5 \pm 0,5$, $p = 0,09$). A magabiztosságra vonatkozó kérdések esetében (A3-5) nem volt különbség nők és a férfiak között ($2,8 \pm 0,4$ vs. $2,7 \pm 0,5$), mindkét nem esetében alacsony volt ez a pontszám.

Az orvosok neme, életkora és BMI-értéke korrelált mind a fontossági (A1-2), mind a magabiztossági kérdésekkel. Az orvosok neme esetében pozitív volt a korreláció, az életkor és a BMI esetében pedig negatív. Az orvosok szakvizsgálásának a száma és a praxisok típusa tekintetében nem volt különbség az orvosok attitűdjében (F statisztika

[szabadságfok: 3;503]: 2,2; $p=0,09$) és [szabadságfok: 2;504]: 1,8; $p=0,16$ a két csoportban).

Arra a kérdésre, hogy egy 1500 fős praxisban hány alvási apnoe szindrómás beteg lehet, a válaszok medián értéke 35 fő volt. Saját praxisukban átlagosan 10 alvási apnoében szenvedő beteget említettek az orvosok, 30 százalékuknak viszont elmondásuk szerint egyáltalán nincs OSAS betegük a praxisban. Az orvosok 7%-a használ OSAS szűrésére szolgáló kérdőívet praxisában.

1.2.3. A családorvos rezidensek ismerete az OSAS-ról

50 családorvos rezidens (70% nő, átlagos életkoruk: 26 ± 1 év) töltötte ki az OSAKA kérdőívet az alvásmedicina képzés előtt, illetve a képzés után 3 hónappal.

A rezidensek a 18 pontból minimum 9, maximum 17 pontot értek el. Az átlagos pontszámuk $13,5\pm 1,8$ volt, ami nem különbözött szignifikánsan a gyakorló családorvosok pontszámától. A rezidensek képzés előtti attitűd összpontszáma (A1-5) nem különbözött a családorvosok attitűd pontszámától ($3,0\pm 0,3$ vs. $3,1\pm 0,5$), de az OSAS felismerésével és kezeléssel kapcsolatos magabiztosságuk kisebb volt ($1,8\pm 0,6$ vs. $2,7\pm 0,4$, $p<0,05$).

A képzés után a rezidensek ismereti pontszáma szignifikánsan emelkedett $15,4\pm 1,9$ ($p<0,001$), az A1-5 pontszámuk 1,2 ponttal nőtt ($3,0\pm 0,3$ vs. $4,2\pm 0,5$, $p<0,05$) és a magabiztossággal kapcsolatos attitűd pontszámuk meghaladta a gyakorló családorvosokét ($3,8\pm 0,6$ vs. $2,7\pm 0,4$, $p<0,05$), de még mindig nem érte el a jellemző/teljesen jellemző kategóriát.

1.3. A családorvosok véleménye az otthoni vérnyomás-monitorozásról

405 (57,9%) kérdőívet értékeltünk.

A családorvosok 60%-a úgy becsülte, hogy 50-nél több betegük használja a HBPM-et, és csak 11%-uknál volt 20 vagy annál alacsonyabb ez az arány.

A HBPM népszerűségét bizonyítja továbbá a következő egyszeres választású kérdésre adott válaszok aránya: „Kéri/biztatja-e hipertóniás betegeit, hogy mérjék a vérnyomásukat otthon?” A válaszok a következők voltak: „nem, vagy elvéve” 1,2% ($n=5$), „alkalmanként” 1,7% ($n=7$), „néha” 2,7% ($n=11$), „gyakran” 37,3% ($n=151$) és „majdnem mindig” 57,1% ($n=231$).

400 válaszoló kétharmada (65%) a „Hogyan értékeli általában az otthoni vérnyomásméréseket?” kérdésre az „áttekintem az adatokat, hogy legyen egy általános benyomásom” volt a válasz. Csak egyharmaduk (33,5%) jelölte az „elemzem a vérnyomásméréseket az átlagok és tendenciák meghatározására” választ.

A kutatásokból levont következtetések, új eredmények összefoglalása

- A horkolás gyakori a magyar lakosság körében. A férfiak 37%-a, a nők 21%-a említett hangos, légzésszünetekkel járó horkolást, míg a halkán horkolók aránya 23% és 21% volt.
- A horkolás gyakoribb az alacsonyabb iskolázottságú és rosszabb anyagi helyzetű egyének körében.
- A horkolás, különösen a légzésszünetekkel járó hangos horkolás szoros kapcsolatban áll a nagy rizikójú egészségmagatartással, szignifikáns emelkedő tendenciát találtunk a nem horkolók, halkán horkolók és hangosan horkolók között a dohányzás, az alkohol- és kávéfogyasztás tekintetében.
- A férfi nem, a dohányzás, a társbetegségek jelenléte és az alkoholfogyasztás független prediktorai voltak a horkolásnak.
- A horkolás fokozott nappali álmoossággal és a balesetek gyakoribb előfordulásával társul.
- A horkolás, különösen a hangos horkolás együtt jár a depressziós tünetek gyakoribb megjelenésével és a rosszabb egészségi állapottal.
- A hangosan horkolók minősítették leggyakrabban nagyon rossznak az egészségi állapotukat, vitális kimerültségük a legmagasabb volt. Mindezek az életminőség nagyfokú csökkenésére utalnak.
- A magyar családorvosoknak, különösen a férfi orvosoknak hiányos az ismerete az alvási apnoéről.
- Az orvosok BMI-je, életkora és az apnoéval kapcsolatos ismeretek között fordított összefüggés van.
- A falusi praxisban dolgozók ismereti pontszáma alacsonyabb, mint a fővárosban dolgozó családorvosoké.
- A szakvizsgák száma és az apnoéval kapcsolatos ismeretek között pozitív korrelációt találtunk.

- Az OSAKA kérdőív felhasználható családorvosi rezidenseknél az interdiszciplináris alvásmedicina képzés hatékonyságának követésére.
- A magyar családorvosok ismerik és használják HBPM-et a praxisukban.
- A családorvosok követik az Európai Hipertónia Társaságnak a HBPM használatára vonatkozó ajánlásait.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az itt bemutatott eredmények közel egy évtizedes kutatómunka gyümölcsei és sok embernek tartozom köszönettel.

Köszönöm Kopp Mária Professor Asszonynak, hogy lehetővé tette vizsgálatainknak az Intézet keretei között történő elvégzését és támogat a depresszió kutatásában.

Köszönet illeti munkahelyi vezetőmet, Kalabay László Professzort, aki állandóan nyomon kísérte és nagymértékben támogatta munkámat.

Szeretném megköszönni Túry Ferenc Professor Úrnak, hogy engedte a doktori értekezésem folytatását és befejezését a Magatartástudományi Intézetben.

Köszönetemet szeretném kifejezni dr. Novák Mártának, akinek támogatása, biztatása fontos volt az alvásmedicina iránti érdeklődésem elmélyülésében.

Kimondhatatlan köszönet illeti témavezetőmet, dr. Mucsi Istvánt, hogy kutatásaim során folyamatosan, fáradhatatlanul támogatja és segíti terveim megvalósítását. Hozzáértése, önzetlensége, munkabírása és oktatói tevékenysége példa értékű számomra.

Köszönöm Rihmer Zoltán Professor Úr szakmai tanácsait, aki együttműködő kutatási partnerként segíti munkámat.

Szeretném megköszönni dr. Tislér András áldozatos munkáját, tanácsait a közös kutatásunk során.

Köszönöm a Pszichonefrológia Munkacsoport minden tagjának, hogy bármikor fordulhattam hozzájuk segítségért.

Köszönöm a Családorvosi Tanszéken dolgozó kollégáim biztatását, szakmai segítségét.

Köszönöm a rezidenseim és TDK hallgatóim segítő munkáját kutatásaim megszervezésében.

E helyütt szeretném megköszönni a kutatásaimban részt vevő betegek és egészségügyi dolgozók közreműködését.

Szavakba nehezen önthető köszönet illeti feleségemet, aki életem minden mozzanatában valódi társam, és gyermekeinkkel együtt a legfontosabb érzelmi háttérrel biztosítja számomra.

Saját publikációk jegyzéke

Az értekezés témájához kapcsolódó saját közlemények jegyzéke

1. Torzsa, P., Tamás, F.: A nappali vérnyomás monitorozás információs értéke a családorvosi gyakorlatban. *Medicus Universalis* 4:211-217. (1998)
2. Torzsa, P.: Mit jelent számomra a 138/83 Hgmm vérnyomás? *Hippocrates* 1:17-21. (1999)
3. Arnold, Cs., Torzsa, P.: Gondoljuk újra a vérnyomáscsökkentő kezelést. *Medicus Universalis* 1:57-59. (2000)
4. Tislér, A., Dunai, A., Keszei, A., Fekete, B., El Hadj Othmane, T., Torzsa, P., Logan, A. G.: Primary care physicians' views about the use of home/self blood pressure monitoring: nation-wide survey in Hungary. *J. Hypertens* 24:1729-1735. (2006) IF:4.021
5. Torzsa, P.: Hypertonia társbetegséggel maximális preventív hatás kombinált kezeléssel. *Medicus Universalis* 1:7-11. (2006)
6. Torzsa, P., Tislér, A., Dunai, A., Keszei, A., Fekete, B., El Hadj Othmane, T., Logan, A. G.: A háziorvosok véleménye az otthoni vérnyomás monitorozás használatáról. Országos felmérés Magyarországon. *Hypertonia és Nephrologia* 1:37-43. (2006)
7. Torzsa, P., Novák, M., Mucsi, I., Ádám, Á., Kalabay, L.: A családorvos szerepe az obstruktív alvási apnoe kiszűrésében, felismerésében. *Orvosi Hetilap* 48:2283-2290. (2008)
8. Torzsa, P., Rihmer, Z., Gonda, X., Sebestyén, B., Szokontor, N., Faludi, G., Kalabay, L.: A depresszió prevalenciája az alapellátásban Magyarországon. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*. 265 – 270. (2008)
9. Torzsa, P., Rihmer, Z., Gonda, X., Szokontor N., Sebestyén, B., Kalabay L.: Family history of suicide: A clinical marker for major depression in primary care practice? (*J Affect Disord – közlésre elfogadott kézirat. Ref. No.:JAD-D-08-00732R1*). (2009) IF:3,144
10. Torzsa, P., Székely, A., Bagi, M., Purebl, Gy., Kopp, M.: „Európai Szövetség a Depresszió Ellen” magyarországi programjának bemutatása. *Magyar Családorvosok Lapja* 13-18. (2009)
11. Ádám, Á., Torzsa, P.: Az alapellátás és az alvásmedicina kapcsolata.

- Háziorvosi Továbbképző Szemle 14: 6-8. (2009)
12. Torzsa, P., Kalabay, L., Mucsi, I.; Vamos, E.; Zoller, R.; Keszei, A.; Kopp, M. S.; Novak, M.: Socio-demographic characteristics, health behaviour, comorbidity and accidents in snorers. J Psychosom Res. (benyújtott kézirat).
 13. Szentkirályi, A., Molnar, MZ., Czira, ME., Deak, G., Lindner, AV., Szeifert, L., Torzsa, P., Vamos, EP., Zoller, R., Mucsi, I., Novak, M.: Association between Restless Legs Syndrome and Depression in Patients with Chronic Kidney Disease. J Psychosom Res. (benyújtott kézirat).
 14. Torzsa, P., Szeifert, L., Kalabay L., Dunai, K., Mucsi, I., Novák, M.: A depresszió szűrése, kezelése a családorvosi praxisban. Orvosi Hetilap (megjelenés alatt)
 15. Gonda, X., Molnár, E., Torzsa, P., Rihmer, Z.: Az időskori depresszió differenciáldiagnosztikája. Háziorvosi Továbbképző Szemle (megjelenés alatt).
 16. Torzsa, P., Gál, J. L., Kalabay, L.: Hogyan valósítható meg egy sikeres testsúlycsökkentő program? Magyar Családorvosok Lapja (megjelenés alatt).
 17. Torzsa, P., Kalabay, L., Novák, M., Mucsi, I.: Az obstruktív alvási apnoe klinikai jelentősége, a családorvos szerepe a betegek kezelésében, gondozásában. Orvosi Hetilap (megjelenés alatt)

Az értekezés témájától független közlemények

1. Torzsa, P.: A Helicobacter pylori fertőzés. Medicus Anonymus 1:14. (1997)
2. Torzsa, P.: Életminőséget javító hatás idős betegeknél Lisopress kezeléssel. Medicus Universalis; 2:139-145. (2000)
3. Torzsa, P.: Az arthrosis megbetegedései. Praxis 2: 87-92. (2001)
4. Torzsa, P.: Nem gyógyszeres kezelés hatékonysága a hipertóniás betegek kezelésében a családorvosi gyakorlatban: a koszorúér kockázati táblázat alkalmazása. Medicus Universalis 2 23-29. (2001)
5. Torzsa, P.: Suprax-szal szerzett tapasztalatok a bakteriális fertőzések kezelésében. Háziorvosi Továbbképző Szemle 4:237-240. (2001)

6. Torzsa, P.: Az amlodipin (Normodipine-Richter) antihipertenzív hatása időskorú, izolált szisztolés hipertóniás betegeknél. Praxis 9:51-59. (2002)
7. Arnold, Cs., Torzsa, P.: A Cardilopin vérnyomáscsökkentő hatásának vizsgálata négy családorvosi praxisban. Kivitelezhető-e az optimális, költséghatékony vérnyomáscsökkentés? Háziorvosi Továbbképző Szemle 8:148-155. (2003)
8. Torzsa, P., Arnold, Cs.: „Mutassa a lábát!": családorvosi láb és gombaszűrő program. Praxis 8:52-61. (2003)
9. Torzsa, P., Arnold, Cs.: Racionális vérnyomáscsökkentő-kezelés és az életminőség javítása. Lacipil vizsgálat családorvosi praxisokban. Háziorvosi Továbbképző Szemle 9:276-281. (2004)
10. Torzsa, P., Kalabay, L.: Megfelelően kezeljük-e osteoarthritisben szenvedő betegeinket? Retrospektív vizsgálat családorvosi praxisokban. Háziorvosi Továbbképző Szemle 10:241-245. (2005)
11. Vörös, K., Torzsa, P., Kalabay L.: Burnout a napi praxisban. Magyar Családorvosok Lapja 10:22-26. (2008)
12. Ádám, Sz., Torzsa, P., Gyórfy, Zs., Vörös, K., Kalabay L.: Kiegészítés a háziorvosok és háziorvosi rezidensek körében: magas a súlyos fokú kiegészítés prevalenciája. Orvosi Hetilap 7:317-323. (2009)