

ALVÁSFÜGGŐ LÉGZÉSZAVAROK JELLEMZŐI EXTRÉM OBEZEKBN

Dr. Bernát István

SomnoCenter Alvásdiagnosztikai és Terápiás Centrum

Célkitűzés: Az extrém obezitás és az alvásfüggő légzésszavarok közötti összefüggés vizsgálata, különös tekintettel az előforduló kórképek altípusaira és gyakoriságára.

Betegek: Prospektív beválasztás három csoportba.

1. Poliszomnográfias szűrővizsgálat tünet és panaszmentes, speciális alultban szolgáló katonák esetén (n:178). Átlag életkor 25 év, BMI 22-27 között.
2. Alváslaborba EDS tünetek miatt beutalt páciensek, obezitással (n:108). Átlag életkor 41 év, BMI 30-38 között, kísérőbetegségek hypertonia, arrhythmia, diszlipidemia.
3. Alváslaborba EDS tünetek miatt beutalt páciensek extrém obezitással (n:82). Átlag életkor 44 év, BMI 40-50 között, kísérőbetegségek hypertonia, metabolicus syndrome.

Általános beválasztási kritérium: férfi nem és az 50 év alatti kor.

Krónikus tüdőbetegség, COPD kizáró tényezőként szerepelt..

Eredmények: Poliszomnográfias vizsgálat pozitív, alvásfüggő légzésszavart igazolt.

1. Csoportban 178-ből 19 esetben: ebből OSAS:5, UARS:10, K-k:4
2. Csoportban 108-ből 67 esetben: ebből OSAS:50, CAS:2, UARS:8, K-k:7
3. Csoportban 82-ből 50 esetben: ebből OH:22, REM H:7, Overlap:11, OSAS:10

Következtetés: Az extrém obezitás nem növelte szignifikánsan az apnoéval járó alvásfüggő légzésszavarok előfordulását, illetve normál BMI mellett is az előfordulás elérte a 10%-os gyakoriságot.

A kórképek altípusait az extrém obezitás jelentősen befolyásolta, a tartós hypo-xémia fenntartásával. Ennek gyakorlati jelentősége a kezelés során a rutin CPAP és BiPAP mellett a nyomást támogató AVAPS beavatkozás szükségessége.

ALVÁSFÜGGŐ LÉGZÉSZAVAROK – KIVIZSGÁLÁSI ÉS TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK

Dr. Terray-Horváth Attila

SomnoCenter Alvásdiagnosztikai és Terápiás Centrum

Az alvásbetegségek előfordulásuk miatt népegészségügyi jelentőséggel bírnak. A betegségek megközelítése a legtöbbször interdiszciplináris és minden esetben személyre szabott. Az alvás medicina mára önálló orvosi szakágként működik, meghatározott szakvizsgákra épülve, licence vizsga képesítéssel végezhető.

A szomnológia diagnosztika komplex orvosi szemlélet kíván, eszköz és tudás háttere döntően elektrofiziológia. Az ország legnagyobb alváslaboratóriumán keresztül bemutatjuk a többszintű diagnosztikai rendszerünket, az előszűrő eszközöktől, a kiterjesztett polisznográfia vizsgálatokon át, valamint a legtöbb jelentőséggel bíró alvásfüggő légzéscsavarok gold standard terápiás lehetőségeit, azok alkalmazását, tapasztalatainkat.

ALVÁSI APNOE ÉS DEMENCIA, MINT KÖVETKEZMÉNY

Dr. Várszegi Mária PhD

Somnius Kft., SomnoCenter Szeged

Az alvási apnoe, mint centrális, obstruktív és kevert formája, bár a patomechanizmus szempontjából különböző, mégis következményeit tekintve azonos lehet. Ennek hátterében a betegség által létrejött oxigenizációs zavar áll, mely a különböző szerveket érintheti, és ennek megfelelő válaszokat hozhat létre (szív-szívinfarktus, agy-agyi infarktus, agyvérzés, hypertonia, diffúz agyi károsodás – DEMENCIA, anyagcsere zavar – diabetes, obezitás, szexuális zavar-impotencia, stb.)

A demencia határterületi, neurológiai és pszichiátriai betegségcsoport, melynek okai, klinikai tünetei, lefolyása, diagnosztikai nehézségei és terápiája sokszínűséget mutat.

A jelen előadás célja, hogy a mindennapi klinikai gyakorlat alapján felhívja a figyelmet az alvási apnoe és demencia összefüggésére és terápiás lehetőségeire.

A CPAP KEZELÉS ÉS A CARDIOVASCULARIS KOCKÁZAT AZ ÚJABB ADATOK TÜKRÉBEN: FÓKUSZBAN AZ ADHERENCIA

Dr. Alföldi Sándor

Szent Imre Oktatókórház, Anyagcsere Központ

Egy nagy, 10 éves követésű, prospektív megfigyeléses vizsgálat azt találta, hogy a súlyos obstruktív alvási apnoe (OSA), az egyéb rizikófaktorokra való korrekció után a fatális és a nem végzetes cardiovascularis események kockázatát 2,9 ill. 3,2-szeresére fokozza. Egy másik nagy megfigyeléses vizsgálat szerint az OSA prevalenciája 65%-os volt az akut myocardialis infarktus miatt felvett betegek körében. Tovább a súlyos OSA 3-4-szeresére fokozta a komplex tachyarrhythmiák, így a pitvarfibrillatio és a nem tartós kamrai tachycardia kockázatát, valamint az éjszakai hirtelen szívhalál kockázatát. Az OSA adekvát folyamatos nyomású légsín (CPAP) kezelése csökkentette a vérnyomást és a cardiovascularis események, közülük főként a stroke előfordulását a megfigyeléses vizsgálatok szerint. A közelmúltban publikált nagy multicentrikus, randomizált, kontrollált SAVE-vizsgálatban középsúlyos-súlyos OSA-

ban és cardiovascularis betegségben szenvedő betegekben az átlagosan 3.3 órás adherenciájú CPAP kezelés nem befolyásolta cardiovascularis események kockázatát. A vizsgálat alcsoport analízise szerint azon betegekben azonban, akiknél az adherencia >4h/éjszaka volt, szignifikánsan csökkent a másodlagos cardiovascularis végpontok közül a stroke kockázata. Hasonló eredményeket mutatott a hosszabb követési idejű, koszorúérbetegségben szenvedő, nappali aluszékonyságot nem mutató OSAS betegek CPAP kezelésének hatását tanulmányozó randomizált, kontrollált RICCADSA tanulmány is. A CPAP adherencia jelentőségét támasztja alá az a multicentrikus megfigyeléses vizsgálat, amely szerint a CPAP használók <50%-ánál >6h/éjszaka az adherencia és ezek körében az 5 éves túlélés szignifikánsan magasabb volt mint a <6h/éjszaka adherencia esetén.

A SOKSZÍNŰ PLM: KLINIKAI ÉS PATOFIZIOLÓGIAI HETEROGENITÁS

Dr. habil. Faludi Béla PhD

Neurológiai Klinika, KK,PTE, Pécs

Alvás során a mozgások széles skálája alakulhat ki, melyek az egyszerű, elemi mozgásoktól (mioklonusok) a különféle komplex magatartási megnyilvánulásokig terjedhetnek.

Az egyik egyszerű mozgás megnyilvánulás a periódikus végtagmozgás (PLM), mely az ujjak és a lábfej dörzsflexiójából, esetleg a térd és csípőízület hajlításából áll.

Kialakulásában számos tényező játszik szerepet. Megtalálható a nyugtalan láb szindrómában, de számos egyéb állapot (alvásfüggő légzéscsavarok, vashiány, diabétesz, gerincvelői károsodás, egyes gyógyszerek, ill. egyéb, mikroébredést generáló folyamatok) része is lehet.

A fenti, jellegzetes okok mellett megjelenhet PLM REM fázisban, része a narkolepszia alvás alatti jelenségeinek, valamint megjelenhet REM magatartászavarban is.

A fentiekből látható, hogy az egyszerű mozgási alapjelenség hátterében számos kórok állhat, melyek ismerete terápiás következmények miatt is lényeges.

AZ IMMUNPATOLÓGIA JELENTŐSÉGE NARKOLEPSZIÁBAN

Dr. habil. Szakács Zoltán PhD

Neurológiai Osztály, Honvédkórház, Budapest

A narkolepszia prevalenciája 0,05%, Ez Magyarországon mintegy 5-6000 beteget jelent, de csak 300 van tudatában a betegségének. A narkolepszia általában a pubertás korban és a fiatal felnőttkorban jelentkezik, egyaránt érintve mindkét nemet. Az incidencia 15 és 30 év közötti csúcsot mutat: A betegek 70-80%-ában az első tünetek a 25. életév előtt – leggyakrabban a pubertás körül – jelentkeznek.

A narkolepszia azonban nem kizárt gyermek és kisgyermek korban, de közép- és időskorban sem. A narkolepsziás betegek 85-90%-ban redukálódnak a orexinerg neuronok. Mai tudásunk alapján a cataplexiát is mutató, (95%-ban a HLA DQ B1-0602 génhez kötődő) narkolepszia betegek liquorában a hypocretin szint alacsony (<110 pikog/ml), vagy mérhetetlen (<40 pikog/ml). A HLA rendszer és a hypocretin termelő sejtek pusztulása közötti kapcsolatot lokális autoimmun mechanizmus alapján képzelik el. A több mint 944 európai narkolepsziás kataplexiás beteg vizsgálata során (4043 kontroll egyént vontak még be valamennyi országból) megállapítható volt hogy mind a betegek, mind a kontroll személyek DQB1*06:02 pozitívak voltak. HLA DQB1*06:02 nem expresszálódik az agyban, míg a , HLA class I gének igen. Narkolepsziás betegekben nem találtak CD4+ T sejtet. 3 pozitív asszociáció igazolódott narkolepsziás kataplexiás betegek körében

- HLA-A*11:01 (OR = 1.49)
- HLA-B*35:01 (OR = 1.46)
- HLA-C*04:01 (OR = 1.34)

A vizsgálat alapján úgy tűnik, hogy cytotoxikus (CD8+ T sejt, vagy NK sejt mechanizmus tehető felelőssé az orexin termelő sejtek pusztulásáért.

A NARKOLEPSZIA TERÁPIÁJA: JELEN ÉS A LEHETSÉGES JÖVŐ

Dr. Kozák Norbert

Neurológiai Klinika, Debreceni Egyetem, Klinikai Központ, Debrecen

A narkolepszia terápiája továbbra is alapvetően tüneti terápiát jelent.

A nappali aluszékonyságot lehet mérsékelni nem-gyógyszeres kezelésként napközbeni egy-két rövid, tervezett szunyókálás beiktatásával illetve gyógyszeresen metilfenidáttal, modafinillel. A cataplexia kezelésére venlafaxin, triciklikus antidepresszánsok használatosak.

A gamma-hidroxí-vajsav mindkét tünetre hat, azonban nehezen használható, csak kevés helyen elérhető. Új szer a Franciaországban már törzskönyvezett pitolisant, mely hisztamin receptoron hatva mérsékli mindkét tünetet. Orexinpótló terápiák eddig eredménytelenek voltak.

A narkolepszia autoimmun eredetére tekintettel az utóbbi években immunológiai kezelésekkel is történtek próbálkozások.

ELSŐDLEGES VS. MÁSODLAGOS RLS: A DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKA JELENTŐSÉGE ÉS LEHETŐSÉGEI

Rozgonyi Renáta

Neurológiai Klinika, KK, PTE, Pécs

A nyugtalan láb szindróma (RLS) a leggyakoribb mozgászavar az alvásmedicinában, a második leggyakoribb mozgásbetegség, és a harmadik leggyakoribb oka a krónikus alvászavaroknak; mindezek ellenére gyakran aluldiagnosztizált és nem, vagy alulkezelt kórkép. RLS-t jellegzetes klinikai tünettana alapján definiáljuk: szenzomotoros zavar, mely sürgető mozgáskészítést okoz a lábakban, nehezen tűrhető bizsergő/fonákérzéssel, melyet a nyugalom/inaktivitás provokál és előfordulása circadián mintázatot mutat. A klinikai szindróma mögött számos kórképet láthatunk. A betegek 40%-a primer idiopathiás csoportba tartozik, ezek felében familiaritás mutatható ki, 33%-nál autoszomális öröklésmenetet mutató genetikai háttérrel. 60%-ban a kórkép másodlagos, melyet leggyakrabban krónikus vesebetegség, vashiány, terhesség, Parkinson kór korai stádiuma, örökletes és szerzett neuropathiák, bizonyos gyógyszerek szedése okozhat. A gyermekkorban jelentkező másodlagos RLS leggyakoribb oka a vashiány, uraemia, perifériás neuropathia. Fontos kihangsúlyozni, hogy ugyanakkor számos felnőtt és gyermekekben előforduló kórkép utánozhat nyugtalan láb szindrómát. A differenciáldiagnosztikának mindezek miatt kiemelt jelentősége van: a betegség diagnosztikus kritériumait 2012-ben AASM újra fogalmazta, a 2017-ben megjelent új hazai irányelv is segíti a betegek ellátását. A nyugtalan láb szindróma diagnózisa a jellemző klinikai tünetek alapján esetek többségében felállítható. A differenciáldiagnosztika alapja a megfelelően felvett, családi anamnézist is magába foglaló kórelőzmény, alvásnapló, validált kérdőívek használatán áll. A fizikális betegvizsgálat része a rutin belgyógyászati és neurológiai vizsgálat. A kórképet alváslaboratóriumi vizsgálatokkal tudjuk megerősíteni, melyek magában foglalják az immobilizációs tesztet (SIT), aktigráfiát és a standard polysomnographiát. A másodlagos jelleg pontosítása miatt szükség lehet további diagnosztikai vizsgálatokra melyek közé a minden betgenél minimálisan elvégezendő laborteszteken (szérum ferritin, vércukor, vesefunkciók) túl képalkotó eljárások, elektrophysiológiai módszerek (ENG, EMG, SEP), idegbiopszia tartoznak. Az RLS-t utánzó képek elkülönítésében a különböző szakorvosi vizsgálatok (pszichiátria, reumatológia, neurológia) és speciális alváslaboratóriumi vizsgálatok tudnak segíteni. A megfelelő diagnosztika kiemelten fontos a hatásos kezelés megkezdéséhez, ennek hiányában a klasszikus gyógyszerelés (dopaminerg terápia) hatástalan lehet.

TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK RLS-BEN

Dr. Simon Márta

SomnoCenter Alvásdiagnosztikai és Terápiás Centrum

A nyugtalan láb szindróma az alsóvégtagokban kialakuló nehezen kontrollálható mozgatókésztetés, amely nyugalmi helyzetben alakul ki. Bár az állapot gyakori és kifejezetten rontja az életminőséget, a diagnózis és a megfelelő kezelés nem ritkán komoly kihívást jelentenek. Nyugtalan láb szindróma kezelése gyógyszeres és nem gyógyszeres kezeléssel áll. Nem gyógyszeres kezelés enyhe és intermittáló tünetekkel járó betegek esetében jön szóba, amely többek között az alváshigiénés szabályok érvényesítését, viselkedésterápiát magában foglalja. PLMD-ben az alvásrestrikció látszik hatékonynak. Terhességben és gyermekkorban elsősorban ezek a módszerek alkalmazandók. Elsősorban az érintett végtagok fizikai aktivitása nappal, valamint a koffein, nikotin, alkohol csökkentése elhagyása javasolt. Gyógyszeres kezelés négy gyógyszercsoporton alapszik: dopaminerg szerek, opiátok, benzodiazepinek, antiepileptikumok, valamint mindinkább előtérbe kerül a vasterápia is. A gyógyszeres kezelés megválasztásánál számtalan tényezőt figyelembe kell venni, a betegek egy része időszakos kezelést igényel, súlyosabb esetben folyamatos, nem ritkán több gyógyszer kombinációjából álló kezelés szükséges. Szekundér formáknál elsősorban az alapbetegség kezelése az elsődleges. Szükséges a betegek által szedett gyógyszerek pontos ismerete, hogy kiszűrjünk azokat, amelyek kiválthatják vagy ronthatják a nyugtalan láb szindrómát. Mind a nyugtalan láb szindróma mértékének megállapításához, mind a gondozás során segítséget nyújthatnak a jól kvantifikálható kérdőívek (pl. IRLSSG). A betegek többségénél a körültekintően megválasztott gyógyszeres és nem gyógyszeres kezelés mellett a tünetek jelentős csökkenés tapasztalható.

RLS/WED PREVALENCIA HAEMODYALISÁLT BETEGEKBEN

Simony Zoltán^{1,2}, Pászor Máté¹, Böjti Péter Pál^{1,2}, Szakács Zoltán¹

¹Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Neurológiai Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Szentágotthai János Idegtudományi Doktori Iskola, Budapest

Bevezetés: A RLS/WED előfordulása az átlag kaukázusi populációban 5-15% közé tehető, a klinikailag szignifikáns esetek pedig hozzávetőlegesen 2-3%-ot tesznek ki. A betegség kórélettanában a CNS vas depléciója jelentős szereppel bír, mint ilyen a systemás vas raktárak kimerülésének velejárója is lehet. A haemodialisisre szoruló krónikus vesebetegek körében a RLS/WED előfordulása közismerten magasabb, mint az az átlag populációban megfigyelhető, ezen megfigyelést kívánjuk igazolni kórházunk nephrológiai betegek körében.

Betegek és módszerek: Kórházunk nephrológiai beteganyagából 44 krónikus vesebetegség miatt haemodialysisen rendszeresen áteső pácienset kértünk meg kérdőívünk kitöltésére, mely elsősorban RLS/WED, PLMS és az alvás napközbeni tevékenységekre gyakorolt hatásait vizsgálja.

Eredmények: A vizsgált betegek átlagos életkora 67,53 év. A kitöltők 88,6%-a érez szellemi vagy fizikai fáradtságot napközben, 52,4%-a vette észre koncentráció-képességének csökkenését, 90,9%-a pedig beszámol elalvási nehézségekről. Hálótárs szerinti éjszakai periodikus lábmozgás gyakran vagy állandóan a válaszdók 16,7%-ánál jelentkezik, közülük pedig 66,7% ébredt már fel lábának megmozdulása miatt, ami az összes kitöltő 22,7%-át jelenti. Nyugalomban és lefekvéskor az alvás kezdetén feszülő, bizsergő érzést a válaszdók 59%-a érez, melyeknek 66%-ánál mozgásra ez átmenetileg szűnik. Ez a RLS/WED-re típusos kettős panasz tehát a kérdőívet kitöltők 39%-a esetében van jelen.

Következtetés: A klinikai adatok alapján RLS/WED prevalencia a haemodialisált betegek körében 14-57%, illetve 20-30%, mellyel konzisztens a mérési eredményünk – figyelembe véve a kérdőívekkel történő szűrés általános felülbecslési tendenciáját.

CPAP HASZNÁLÓK ÁTLAGOS HOSSZÚ TÁVÚ COMPLIANCE-A AZ MH EK NEUROLÓGIAI OSZTÁLY ALVÁSDIAGNOSZTIKAI ÉS TERÁPIÁS KÖZPONTJÁBAN GONDOZOTT BETEGEK KÖRÉBEN

Dombóvári Magdolna

SomnoCenter Alvásdiagnosztikai és Terápiás Centrum

Az alvási apnoe syndroma a leggyakoribb alvásfüggő légzészavar, az első-vonalbeli kezelése CPAP készülékkel történik. A CPAP compliance a páciens készülékéből a

rendszeres kontroll során letöltött átlagos használati idő alapján határozható meg, de következtethető a rendszeresen kontrollra járók száma, illetve a maszk csere gyakorisága alapján is. A CPAP kezelés hatásosságát csökkentheti az alacsony compliance. A készülék használatakor jelentkező discomfort a leggyakoribb oka rossz compliance-nak. Számos tanulmány szerint a 4 óra feletti átlaghasználat felett normalizálódik a nappali aluszékonyosság, javul az életminőség és a neurocognitív funkciók, ezért általánosan elfogadottan a 4 óra feletti átlaghasználat jelent jó compliance-ot. Beteg-oktatással, támogatással és rendszeres kontroll-vizsgálattal a betegek compliance-a jelentősen javítható.

Jelen vizsgálatunk célja az alvás-laboratóriumunkban rendszeresen gondozott CPAP használó betegek átlagos használati idejének meghatározása volt, mely alapján következtethetünk a betegek átlagos compliance-ára.

AZ OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE SZINDRÓMA ÚJ SZŰRŐESZKÖZE: A BRÜSSZELI KÉRDŐÍV VALIDÁLÁSA

Pető Nóra, Szakács Zoltán, Simon Márta, Terray-Horváth Attila, Köves Péter
Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Neurológia

Bevezetés: Az utóbbi években mutatták ki, hogy az obstruktív alvási apnoe szindróma (OSAS) a közúti balesetek megnövekedett kockázatával hozható összefüggésbe. A sikeres terápia pedig a balesetek tekintetében az átlag populáció körében észlelhető rizikóra csökkenti le az apnoés betegek kockázatát. Az OSAS diagnózisának első választandó, „gold standard” eszköze a poliszomnográfia, amely költséges és nehezen hozzáférhető. Mindez aláhúzza egy hatékony szűrőeszköz kialakításának szükségességét. Ezért alkotta meg 2013-ban a Brüsszeli Kérdőívet az Obstruktív Alvási Apnoe Munkacsoport a jogosítványért folyamodók OSAS irányába való szűrése céljából.

Célkitűzés: Vizsgálatunk célja a fenti kérdőív validálása volt az obstruktív alvási apnoe tüneteivel Alváslaborunkban jelentkező betegek körében.

Betegek és módszerek: Vizsgálatunkba 2015 november és 2016 február között Alváslaborunkban hordozható poligráfia céljából megjelent 285 beteget vontunk be. A résztvevők orvos segítségével kitöltötték a Brüsszeli Kérdőívet. Az elérhető 24-ből minimum 10-es pontszámot elérik OSAS szempontjából magas kockázatúnak tarthatók. Ha a poligráfia eredménye és a szomnológussal való konzultáció alapján középsúlyos vagy súlyos OSAS gyanúja merült fel, poliszomnográfia került sor, melynek kiértékelése szintén szomnológus által történt. A kérdőívet a poligráfia és a poliszomnográfia során nyert adatok alapján validáltuk.

Eredmények: A poligráfos eredmények alapján a Brüsszeli Kérdőív szenzitivitása 0.64-nek, specificitása 0.49-nek adódott. A ROC görbe analízis alapján a görbe alatti terület (AUC) 0.57 volt. A poliszomnográfia mért adatok felhasználásával 0.83-as szenzitivitást, 0.55-ös specificitást és 0.65-ös AUC értéket mértünk. Az optimális határérték 10 pont volt.

Konklúzió: A Brüsszeli Kérdőív megfelelő, egyszerű eszköze lehet a vezetői engedélyt kérelmezők OSAS irányába való szűrésének 64%-os szenzitivitással, 49%-os specificitással és 0.57-es AUC értékkel. Ezen eredmények összevethetők a leggyakrabban használt kérdőívek validitásával.

INSZOMNIA ELŐFORDULÁSA MUNKAVÁLLALÓKBAN

Pásztor Máté, Szakács Zoltán, Győrfi Mária

Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Neurológia

Bevezetés: A krónikus inszomnia prevalenciája a felnőttkori lakosság körében megközelítőleg 10%-ra tehető. Vizsgálatunk célja az inszomnia előfordulásának felmérése, jellemzése volt munkavállalókban. Ennek kiderítésére saját összeállítású kérdőívet használtunk.

Betegek és módszerek: Kérdőívünk kitöltésében 214 fő (19-66 év, átlagéletkor: 36 év) vett részt (156 férfi, 58 nő), akik szocio-demográfiai adatait úgy, mint kalkulált BMI (17,19-54,44 átlag: 26), családi állapot (egyedülálló: 111 fő; családostól: 99 fő), lakóhely (falu: 21 fő; külváros: 24 fő; város: 165 fő), foglalkozás (teljes munkaidő: 191 fő; részmunkaidő: 3 fő; nyugdíjas: 9 fő; többműszakos: 4 fő) vetettük össze alvási szokásaikra, alvás utáni aktivitásukra adott válaszaikkal, majd hasonlítottuk össze az egyes populációkat.

Eredmények: A statisztikai kiértékelés ellentmondásos eredményeket hozott. A kérdőív alapján azok állították inkább pihentetőnek az alvást, akiknek kevés szabadidejük volt (74% vs 50%), akiknek BMI-je magasabb volt, akik családostól (88,4% vs 78,3%), továbbá a külvárosban és városban élők (100%; 83%). Ahol sok szabadidő állt rendelkezésre (50% vs 74,2%) illetve akik faluban éltek (31,6% vs 0% vs 17%) bizonyultak a legkevésbé kipihenteknek. Az idősebb korosztály (34 év vs 32 év) valamint a több szabadidővel rendelkezők (66,7% vs 81,5%) körében a felébredést követő visszaalvás nehezítettsége magasabb arányban fordult elő.

Konklúzió: A kapott eredményekből – a kérdőív kitöltésében résztvevők anonimitásának hiánya miatt – messzemenő következtetés nem vonható le, a kérdőív összeállításában további módosítások eszközölendők.

AKUT ISZKÉMIÁS STROKE BETEGEK ALVÁS ALATTI LÉGZÉSZAVARAINAK ELŐFORDULÁSA ÉS DINAMIKÁJA

Pozsegovits Krisztián¹, Szegedi Norbert², Szakács Zoltán²

¹Dr. Kenessey Albert Kórház, Neurológia Osztály, Balassagyarmat

²MH EK Stroke és Neurológia Osztály, Budapest

Bevezetés: Vizsgálatunkban megkíséreltük felderíteni az akut iszkémiás stroke és az alvás alatti légzésszavarok közötti kölcsönös ok-okozati összefüggéseket, illetve a légzésszavarok időbeli dinamikáját vizsgáltuk.

Betegek és módszerek: 2010-ben és 2011-ben akut iszkémiás stroke betegek kórházi felvételének első éjszakáján, majd a 7. és 90. napon polisznomnográfia diagnosztikát végeztünk.

Eredmények: Kutatásunk során 116 akut stroke betegnél végeztünk felvétele első éjszakáján polisznomnográfia vizsgálatot, kizártuk az agyvérzéses betegeket, a korábban tünetes vagy jelentős néma stroke-ot elszenvedetteket, illetve akiknél heveny vagy krónikus légúti betegség zajlott, vagy a vizsgálat technikailag értékelhetetlen lett. Így 56 beteg első napos eredményeit, és 29 beteg első éjszakás, 7. napos és 90. napos eredményeit tudtuk elemezni. Az 56 beteg átlag életkora 68.5 év, a 29 betegé 65.5 év volt. Az 56 betegnél 32.1%-ban kardiális, 62.5%-ban arterio-arterialis embolizáció, 5.4%-ban lacunaris lézió, a 29 betegnél 41.4%-ban kardiális, 58.6%-ban arterio-arterialis embolizáció volt a feltételezett etiológia. A betegségük súlyossága az 56 betegnél 9.6, a 29 betegnél 10.3 pont volt NIHSS skálán. A felvételi vizsgálatnál 48/(56, 85.7%) betegnél észleltünk klinikailag jelentős alvás alatti légzésszavart (AHI 10 felett), az átlag AHI érték 27.6 volt, 20 betegnek (35.7%) volt 30 feletti AHI értéke. Az 56 fős csoportban a légzésszavar súlyossága (AHI, DI/óra, TsT%) nem mutatott korrelációt sem az életkorral, sem a stroke súlyosságával (NIHSS). A lokalizáció hatását az alacsony esetszám miatt nem tudtuk vizsgálni. Úgy találtuk, hogy az első naphoz képest a 7. napra még nem, de a 90. napra a légzésszavarok súlyossága szignifikánsan csökkent (AHI 29.5 vs. 26.8 vs. 18.1, DI/óra 28.5 vs. 24.7 vs. 13.7, TsT% 19.4 vs. 19.4 vs. 13.65), az obstruktív apnoe események előfordulása nem csökkent érdemben, viszont markáns javulás figyelhető meg a centrális apnoe és a periódikus légzésszavarok esetében.

Következtetés: Akut iszkémiás stroke betegek körében nagy arányban fordul elő szignifikáns és súlyos alvás alatti légzésszavar. Eredményeinkből úgy tűnik, az obstruktív forma elsősorban hozott faktor, míg a centrális apnoe és a centrális periódikus légzésszavarok inkább az akut stroke következményei. Utóbbiak esetében az idő teltével a légzésszavar súlyosságának a szignifikáns csökkenését észleltük. Vizsgálatunk jellegéből fakadóan az alvás alatti légzésszavaroknak az akut stroke kime-

netelére gyakorolt hatását nem tudtuk vizsgálni, illetve az alacsony esetszámnak köszönhetően a stroke lokalizációja és a légzészavarok előfordulása, súlyossága között korrelációt sem tudtunk vizsgálni. Nagy, több centrumos, klinikai vizsgálatokra van szükség, hogy az akut stroke során észlelhető alvás alatti légzészavarok kimenetelre gyakorolt hatását felderítsék, illetve kezelésük létjogosultságát, irányelveit kidolgozhassák.

HORKOLÁS KEZELÉSE RADIOFREKVENCIÁS KÉSZÜLÉKKEL SZEGEDEN

Hartai Tamás

Fül-orr-gégészeti szakrendelés, Hartai Halláscentrum, Szeged

A poszteren 66 paciensről számolunk be. Minden esetben részletes alvásdiagnosztikai vizsgálat történt Szegeden a SomnoCenter-ben. Topodiagnosztikai vizsgálatokat a Szegedi Klinikán végeztek. A paciensek felvilágosítása és tájékoztatása érdekében műtétspecifikus tájékoztatót szerkesztettünk. A beavatkozásokat minden esetben Szegeden a GYÓGY-PALOTA járóbeteg ellátó központban végeztük. Az esetek egy részét korábban monopolaris, későbbiekben bipoláris radiofrekvenciás készüléket használtunk.

Néhány technikai jellegű konklúzió és az eredmények ismertetésén túl felhívjuk a figyelmet az interdiszciplináris együttműködés fontosságára az Alvásdiagnosztikai laborok és a terápiát végző szakemberek relációjában.

LIPID PROFIL VÁLTOZÁSA CPAP KEZELÉS HATÁSÁRA SÚLYOS OSAS-BAN

Simon Beatrix, Gábor Bettina, Barta Imre, Páska Csilla, Szvatek Róbert, Böszörményi Nagy György, Vizi Éva, Antus Balázs

*Alvásdiagnosztikai Laboratórium és Kórélettani Osztály,
Országos Korányi Pulmonológiai Intézet, Budapest*

Bevezetés: Az obstruktív alvási apnoe szindróma (OSAS) a leggyakoribb alvás alatti légzészavar. OSAS közismerten növeli a cardiovascularis betegségek rizikóját, melynek egyik közvetítője a dyslipidaemia lehet. Munkánk során a rutin laborvizsgálatokkal mérhető lipidek vérszintjét, valamint a CPAP kezelésnek a lipid profilra gyakorolt hatását kívántuk elemezni súlyos OSAS-ban szenvedő betegekben.

Módszerek: Követéses vizsgálatunkba 79 súlyos OSAS-ban (apopnoe-hipopnoe index [AHI]: $>35/h$) szenvedő beteget (férfi/nő: 62/17, életkor: 55.2 ± 1.1 év, BMI: 35.0 ± 0.6) vontunk be. A vér teljes koleszterin (C), triglicerid (TG), HDL-C és LDL-C szintjének mérésére a diagnózis felállításának időpontjában, valamint 2 és 6 hónapos CPAP kezelést követően került sor. Az adatok átlag $\pm$ SEM formában szerepelnek.

Eredmények: A diagnózis felállításakor a betegek lipid szintjei (TG: 2.3 ± 0.16 mmol/L, C: 5.5 ± 0.13 mmol/L és LDL-C: 3.4 ± 0.12 mmol/L) a kóros tartományban voltak. A 2 hónapos CPAP kezelés hatására a C (5.2 ± 0.15 , $p < 0.001$) és az LDL-C (3.2 ± 0.14 mmol/L, $p < 0.005$) szintje szignifikánsan csökkent, átlagosan 7.9, illetve 9.1%-kal. A 6 hónapos kezelés hatására további javuló tendencia mutatkozott. Míg az AHI és a lipid szintek között szignifikáns összefüggés nem volt ($p > 0.05$), addig a BMI és a HDL-C között gyenge, negatív korreláció mutatkozott ($r = -0.25$, $p < 0.05$). Szignifikáns korrelációt igazoltunk továbbá a BMI és az AHI ($r = 0.276$, $p < 0.01$), valamint a BMI és a vér glükóz szintje ($r = 0.243$, $p < 0.05$) között is. A TG szint nem változott számottevően a CPAP kezelés hatására (2 hónap: 2.1 ± 0.14 nmol/L; 6 hónap: 2.1 ± 0.19 nmol/L, $p > 0.05$).

Konklúzió: Súlyos OSAS-ban szenvedő betegek lipid paramétereiben kóros értékek mérhetők, és már a 2 hónapos CPAP kezelés hatására is javul a lipid profil. A javuló lipid profil hátterében feltehetőleg az áll, hogy a CPAP kezelés hatására megszűnik az OSAS-ra jellemző intermittáló hipoxaemia.

OSAS FELISMERÉSE: JOGOSÍTVÁNY A VEZETÉSHEZ – JOGOSÍTVÁNY AZ ÉLETHEZ

Dr. Ádám Ágnes¹, Dr. Magyar Tünde², Dr. Torzsa Péter³, Dr. Annus János⁴

¹DrÁdám Bt., Zuglói Egészségügyi Szolgálat

²4. sz. háziorvosi praxis, Diósd

³Családorvostani Tanszék, ÁOK, SE, Budapest

⁴SomnoCenter, Szeged

Sok éve a háziorvosi tevékenység keretein belül történik a jogosítványok, vezetői engedélyek orvosi vizsgálata, kiadása. Ez, mind az „úrvezetők”, mind a hivatásos gépjárművezetők esetében is háziorvosi kompetencia.

Néhány éve érvényes rendelet írja elő, hogy alvási apnoe betegségre is szűrni kell a jelentkezőket. Ez az Európai Ajánlásokhoz hasonlóan kérdőívekkel történik. Hazánkban javasoljuk kiegészíteni eszközös vizsgálattal, ABPM-el, amivel a non-dipper hipertónia és a vérnyomás variabilitása diagnosztizálható, így az OSAS gyanú megerősíthető.

Kerekasztalunk rávilágít az elmúlt időszak nehézségeire, gondjaira és sikereire is. Megbeszéljük, hogyan lehetne a szűrési metódusokat terjeszteni, az országos decentrum hálózatot megteremteni.

Az alvási apnoe betegség felismerése, szűrése, diagnosztizálása és megfelelő terápia alkalmazása, mind a volán mögött, mind a kardiovaszkuláris betegségek megelőzése terén kiemelt jelentőségű.

AKTUALITÁSOK AZ ALVÁSFÜGGŐ LÉGZÉSZAVAROK FÜL-ORR-GÉGÉSZETI KIVIZSGÁLÁSBAN ÉS KEZELÉSÉBEN

Prof. Dr. Hirschberg Andor¹, Dr. Benedek Pálma², Dr. Bella Zsolt³, Dr. Buda Bernadett⁴, Dr. Tóth Eszter⁵, Dr. Molnár Viktória⁶

¹Fül-Orr-Gégészeti Osztály, János Kórház, Budapest

²Fül-Orr-Gégészeti Osztály, Heim Pál Gyermekkorház, Budapest

³Fül-Orr-Gégészeti Klinika, SZOTE, Szeged

⁴Medios, Budapest

⁵Fül-Orr-Gégészeti Osztály, Honvédkórház, Budapest

⁶Fül-Orr-Gégészeti Klinika, SE, Budapest

Az alvásfüggő légzésszavarok kivizsgálásában és kezelésében a fül-orr-gégészeti vizsgálatnak nagy jelentősége van. A betegség kivizsgálásának protokollja 2017-ben változott meg hazánkban is.

Blokkunkban ismertetjük a kivizsgálás algoritmusát, valamint az alvásfüggő légzésszavarok un fenotipizációját. Ízelítőt adunk a az alvás alatti endoszkópos vizsgálatok értékeléséből, valamint a terápia széles palettájából.

OSAS FENOTIPIZÁCIÓ

Dr. Buda Bernadett

Medios Orvosi Centrum, Budapest

Az előadásban a szerző bemutatja a nemzetközi irodalomban új terminus technikusként megjelent OSAS fenotipizáció fogalmát. A fenotipizáció segítséget jelent a vizsgáló orvosnak a OSAS-sal küzdő beteg felső légúti státuszának legpontosabb meghatározásához, illetve ahhoz, hogy a státusznak és a problémának megfelelően majd a legmegfelelőbb terápiát választhassuk ki betegünknek. Végigvezetjük, mik azok a diagnosztikus lépések és mik azok az anatómiai fenotípus változatok, melyeknek lényeges következménye lesz egy OSAS-os beteg terápiájának kiválasztásakor.

ALVÁSZAVAROK GYERMEKKORI VONATKOZÁSAI

Dr. Benedek Pálma¹, Prof. Dr. Szabó Attila², Dr. Hirsch Anikó³, Dr. Csábi Eszter⁴

¹Fül-Orr-Gégészeti Osztály, Heim Pál Gyermekkórház, Budapest

²I. sz. Gyermekklinika, SE, Budapest

³Pszichiátriai Osztály, Bethesda Gyermekkórház, Budapest

⁴Pszichológiai Tanszék SZTE, Szeged

A gyermekkorban jelentkező alvászavarok alapvetően különböznek a felnőttkori alvászavaroktól. Mind a tünetek, a diagnosztika, és a terápia más megközelítést igényel.

A szekció előadásai a gyermekkori alvászavarok széles skáláját felölelik, bemutatják a társszakkák együttműködésének jelentőségét, valamint képet adnak a kezeletlen alvászavarok következményeiről.

A HYPOTHYREOSIS ÉS A CARDIOVASCULARIS RIZIKÓFAKTOROK AZ OBSTRUKTÍV APNOE SZINDRÓMÁBAN

Dr. Bőjti Péter Pál^{1,2}, Dr. Wojciech Kuczyński³, Dr. Szilágyi Géza Ph. D.¹, Dr. habil. Szakács Zoltán PhD¹, Dr. Piotr Bialasiewicz PhD³

¹Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Neurológiai Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Szentágothai János Idegtudományi Doktori Iskola, Budapest

³Medical University of Lodz, Department of Sleep Medicine and Metabolic Disorders, Lodz, Lengyelország

Bevezetés: A hypothyreosis relatíve gyakori betegség az obstruktív alvási apnoe szindrómában (OSA). A két kórkép kapcsolata nem teljesen tisztázott.

Betegek és módszerek: Tanulmányunk célja az OSA és a hypothyreosis kapcsolatának, illetve a cardiovascularis rizikófaktoroknak a vizsgálata volt. Alváslaboratóriumunkban, a vizsgálat időszakban (2015.10.13–2016.03.07.) minden feltételezett OSA-ban szenvedő betegnél polysomnographiás és laboratóriumi vizsgálatokat (TSH, fT4, fT3, random vércukor, összkoleszterin, HDL, LDL, triglicerid, CRP, süllyedés) végeztünk. Az ismert pajzsmirigy betegeket a vizsgálatból kizártuk.

Eredmények: 222 beteget vontunk be a vizsgálatba, melyből 188 OSA-s (28 enyhe, 12 közepes, 148 súlyos) és 34 non-OSA-s beteg volt. Az OSA-s betegeknél (47 nő, 141 férfi) az átlagos életkor $55,01 \pm 13,07$ év, az AHI $44,35 \pm 23,64$ /óra, az ODI $50,66 \pm 28,25$ /óra, a BMI $33,45 \pm 6,57$ kg/m² volt. A non-OSA-s betegeknél (18 nő, 16 férfi) az átlagos életkor $49,24 \pm 13,75$ év, az AHI $2,59 \pm 1,52$ /óra, az ODI $4,75 \pm 7,64$ /óra, a BMI $27,07 \pm 4,59$ kg/m² volt. A laboratóriumi eredmények és a hypothyreosis prevalenciája az OSA-s versus a non-OSA-s betegekben: random vércukor $6,64 \pm 3,14$ mmol/l versus $5,07 \pm 1,38$ mmol/l, triglicerid $2,33 \pm 1,64$ mmol/l versus $2,04 \pm 1,11$ mmol/l, összkoleszterin $5,41 \pm 1,28$ mmol/l versus $5,60 \pm 1,27$ mmol/l, HDL $1,36 \pm 0,31$ mmol/l versus $2,18 \pm 3,44$ mmol/l, LDL $3,17 \pm 1,08$ mmol/l versus $3,77 \pm 3,41$ mmol/l, CRP $6,26 \pm 7,09$ mg/l versus $4,19 \pm 4,50$ mg/l, süllyedés $14,12 \pm 14,41$ mm/h versus $9,96 \pm 10,36$ mm/h, TSH $2,16 \pm 1,71$ uIU/ml versus $1,92 \pm 0,95$ uIU/ml, TSH maximum $11,04$ uIU/ml versus $4,89$ uIU/ml, TSH minimum $0,25$ uIU/ml versus $0,32$ uIU/ml. Az OSA-s betegek csoportjában a hypothyreosis prevalenciája 9,57% volt (3,57% az enyhe, 0,0% a közepes és 11,49% a súlyos OSA-s csoportban). Ezen betegek közül (n=18) 5 esetben clinicus hypothyreosist (mindegyik súlyos OSA-s), 13 esetben subclinicus hypothyreosist állapítottunk meg. A non-OSA-s betegekben a hypothyreosis prevalenciája 2,94% volt (n=1, subclinicus). A két betegcsoport laboratóriumi eredményeiben és hypothyreosis prevalenciájában tapasztalt különbségek statisztikailag nem voltak szignifikánsnak ($p > 0,05$).

Következtetés: Az OSA-s betegekben a clinicus és subclinicus hypothyreosis prevalenciája statisztikailag nem szignifikánsan, de tendencia szerűen magasabb volt, mint a non-OSA-s betegek körében és az átlag populációban. Az OSA-ban szenvedő betegeknél a hypothyreosis prevalenciája az OSA súlyosságával növekedett. A cardiovascularis rizikófaktorok tekintetében az OSA-s és a non-OSA-s betegek között szignifikáns különbség nem volt megfigyelhető.

AZ EPWORTH ÁLMOSSÁG SKÁLA MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA RÖVID INTERVALLUMÚ TESZT-RETESZT PARADIGMÁBAN

Rozgonyi Renáta, Janszky József, Kovács Norbert, Faludi Béla
Neurológiai Klinika, PTE KK, Pécs

Bevezetés: A megnövekedett nappali álmoság mindennapi életünket befolyásoló tényező; szoros összefüggésben van a közúti és munakhelyi balesetekkel, az interperszonalis, családi kapcsolatainkkal, a cardiovascularis és cerebrovascularis betegségek előfordulási gyakoriságával. Az Epworth Álmoság Skála (ESS) egy széles körben használt és validált kérdőív a betegek álmoságának megítélésére a különböző élethelyzetekben. Az ESS megbízhatósága kapcsán publikált tanulmányok elemzése során azonban felemerült, hogy a teszt megismétlése ugyanazon betegnél különböző időtartam különbséggel történt, és a körülményekben bekövetkezett változások a teszt validitását érinthetik.

Tanulmányunk célja arra irányult, hogy az Epworth Álmoság Skála rövid időtartamon belüli megismétlésével időbeli stabilitást biztosítva a kérdőív megbízhatóságáról információt nyerjünk.

Módszerek: Vizsgálatunk során 100 nem szelektált alváslaborba érkezett betegnél használtuk a tesztelés-újratesztelés módszerét, melynek során extrém rövid időn belül 1 óra intervallum különbséggel kétszer kellett válaszolniuk az ESS kérdőív 8 kérdésére.

Eredmények: Az eredménynek értékelésére többféle statisztikai módszert használtunk A Lin-féle konkordancia korrelációs együtthatót alacsonynak találtuk, (0,748) amely a ESS alacsony megbízhatóságára utal. A Pearson féle korrelációs együttható (0,76) azonban a kérdőív jó megbízhatóságát mutatta.

Következtések: Vizsgálataink arra utalnak, hogy a statisztikailag elfogadottabb Lin féle konkordancia együttható alacsony értéke megerősíti az ESS kérdőív alacsony validitását rövid intervallumú teszt-reteszt vizsgálatban. Ez az eredmény megkérdőjelezi az Epworth Álmoság Skála hatékonyságát a betegek álmoságának megítélésében és utánkövetésében.

A KOMPLEMENT RENDSZER SZEREPE OSA-BAN

Bikov András, Horváth Péter, Lázár Zsófia, Mészáros Martina, Losonczy György, Kunos László
Simmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika

Bevezetés: Az obstruktív alvási apnoe (OSA) a felső légutak alvás alatti repetitív kollapszusával jellemezhető betegség. Ismert, hogy a betegség a szisztémás gyul-

ladás fokozódásához vezet, melynek egyes elemei nem feltártak. Vizsgálatunkban a komplement rendszer szerepét tanulmányoztuk OSA-ban.

Módszerek: Vizsgálatunkba 50 OSA-s és 26 kontroll személyt vontunk be, akikről este és a polyszomnográfias vizsgálatot követően reggel vénás vért vettünk. A komplement rendszer elemeit (C3a, C5a, SC5b-9) a plazmában ELISA-val határoztuk meg és összevetettük az OSA súlyosságával.

Eredmények: A plazma C3a koncentrációja magasabb volt OSA-ban este (84,1 /0-338,5/ ng/ml) és reggel (85,5 /0-247,8 ng/ml) a kontroll csoporthoz képest (30,3 /0-176,8/ ng/ml és 36,3 /0-167,1/ ng/ml, este és reggel, mindkét $p < 0,05$). Ezzel szemben nem volt különbség sem a C5a, sem az SC5b-9 szintekben a csoportok között ($p > 0,05$). A plazma C3a koncentrációja szignifikánsan összefüggött az AHI-val ($r = 0,52$, $p < 0,01$), a BMI-vel ($r = 0,48$, $p < 0,01$) és a CRP értékkel ($r = 0,33$, $p = 0,03$), magasabb volt férfiaknál és magasvérnyomás betegségben ($p < 0,01$).

Következtetések: A komplement rendszer aktivitása a betegség súlyosságával összefüggő mértékben fokozódik OSA-ban. A megfigyelt aktivitásfokozódás hozzájárulhat az OSA talaján kialakuló szekunder magasvérnyomás betegség kialakulásához.

AZ INSZOMNIA KEZELÉSÉNEK MULTIDISZCIPLINÁRIS SZEMLÉLETE

Barcsi Beatrix¹, Faludi Béla²

¹Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

²Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Neurológiai Klinika

Az inszomnia multidiszciplináris megközelítést igényel: a korszerű orvosi diagnosztikai vizsgálatok és az alváshigiénés tanácsadás mellett a pszichológiai konzultációnak és terápiának is jelentős szerepe van a diagnózis felállításában és a betegség kezelésében. Az alvászavar keletkezésében és fennmaradásában ugyanis jelentőséket lehetnek a pszichés tényezők, illetve a másodlagos tünetek (pl. depresszió, különböző szorongásos állapotok) megjelenése is sok esetben részévé válik a betegségfolyamatnak, így integratív szemléletű segítségnyújtás válik szükségessé. Esetbemutatókon keresztül ismertetjük azokat a pszichés és szomatikus tünetek csökkentését elősegítő technikákat és kezelési lehetőségeket, amelyeket eredményesnek ítélnék az inszomniában szenvedő kliensek általános jóllétének és életminőségének javítása megteremtésében.

A PLAZMA SURVIVIN SZINTJE OBSTRUKTIV ALVÁSI APNOEBAN

Kis Adrián, Kunos László¹, Horváth Péter¹, Mészáros Martina¹, Tárnoki Dávid László², Tárnoki Ádám Domonkos², Lázár Zsófia¹, Losonczy György¹, Bikov András¹

¹Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

Háttér: Az obstruktív alvási apnoe (OSA) enyhe szisztémás gyulladással jellemezhető betegség, azonban a gyulladást szabályozó mechanizmus egyelőre nem pontosan ismert. A survivin (Birc5) egy, az I. típusú gyulladást gátló anti-apoptotikus fehérje, melynek a OSA-ban betöltött szerepét eddig nem vizsgálták.

Módszerek: Negyvennégy OSA-s beteget és 32 nem OSA-s kontroll egyéntől vettünk vénás vért a diagnosztikus poliszomnográfias vizsgálat előtt és után egyaránt, a plazma survivin szint meghatározása céljából. Mindkét csoportban meghatároztuk a plazma survivin szintjét, az értékeket az OSA súlyosságával és komorbiditásaival vetettük össze.

Eredmények: OSA esetén a plazma survivin szint alacsonyabb volt este (27.7 ± 90.9 pg/ml vs. 105.7 ± 169.0 pg/ml, OSA vs. kontroll, $p < 0.01$), míg reggel az alacsonyabb értékek felé tendált (18.0 ± 49.1 pg/ml vs. 35.1 ± 68.5 pg/ml, $p = 0.09$). Szignifikáns indirekt összefüggést figyeltünk meg a survivin szint és az OSA súlyossága között, melyet az apnoe hypopnoe index-el ($r = -0.47$) vagy az oxigén deszaturációs index-el ($r = -0.47$, both $p < 0.01$) jellemeztünk. Az alacsonyabb survivin szint magas BMI-vel ($r = -0.35$) és CRP-vel ($r = -0.31$), alacsony HDL koleszterinnel ($r = 0.24$) és magas triglicerid értékkel társult ($r = -0.24$, all $p < 0.05$).

Következtetések: A plazma survivin szintje csökken OSA-ban és emelkedett CRP értékkel társul. Ezek az eredmények egy csökkent immunregulációra utalnak ezekben a betegekben, melynek jobb megértéséhez további vizsgálatokra van szükség.

A KILÉGZETT SZÉN-MONOXID VÁLTOZÁSA OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOÉBAN

Mészáros Martina, Kis Adrián, Kunos László, Lázár Zsófia, Horváth Péter, Losonczy György, Bikov András

Semmelweis Egyetem, Pulmonológiai Klinika

Bevezetés: Az obstruktív alvási apnoe (OSA) a felső légutak alvás alatti repetitív kollapszusával járó megbetegedés, melyhez intermittáló hypoxia társul. Az intermittáló hypoxia feltételezhetően fokozott légúti gyulladáshoz és oxidatív stresszhez vezet. A kilégzett szén-monoxid (eCO) a légúti gyulladás és oxidatív stressz

non-invazív markere, ugyanakkor szerepe OSA-ban nem feltárt. Vizsgálatunkban az eCO éjjeli változását tanulmányoztuk OSA-ban.

Módszerek: Vizsgálatunkba 35 nem-dohányos önkéntest (54 ± 16 év, 16 férfi) vettünk be, akiknél poliszomnográfias (PSG) vizsgálat történt (Somnoscreen Plus, Somnomedics GmbH, Németország). A PSG előtt és után meghatároztuk a kilégzett CO-t (Smokerlyzer, Bedfont, UK) és összevetettük az OSA súlyosságával.

Eredmények: A PSG alapján 22 betegnél igazolódott OSA. OSA-ban magasabb eCO szintet detektáltunk este (1.86 ± 1.67 vs. 1.08 ± 0.64 ppm, $p=0.04$), mely szignifikánsan összefüggött az AHI-val ($p=0.03$, $r=0.46$). A reggeli eCO értékekben nem volt különbség a két csoport között ($p=0.29$). Nem találtunk szignifikáns változást az esti és reggeli eCO értékek között sem OSA-ban ($p=0.16$), sem a kontroll csoportban ($p=0.85$).

Következtetések: OSA-ban megemelkedik a kilégzett szén-monoxid szint, mely korrelál a betegség súlyosságával. Eredményeink arra utalnak, hogy OSA-ban fokozódik a légúti gyulladás és oxidatív stressz, mely szerepet játszhat a betegség kórélettanában.