

MIEGO APNĖJOS GYDYMO PRINCIPAI

DOC. DR. SKAIDRIUS MILIAUSKAS

KMU PULMONOLOGIJOS IR IMUNOLOGIJOS KLINIKA

Reikšminiai žodžiai: miego apnėja, gydymas, nenutrūkstamo oro srauto ventiliacija.

Santrauka. Straipsnyje pateikiami duomenys apie miego apnėjos gydymą.

Ankstesniuose šios serijos straipsniuose apžvelgėme miego apnėjos etiopatogenezę bei diagnostiką. Obstrukcinė miego apnėja (OMA) atsiranda dėl dalinio ar visiško nosiaryklės subliūškimo miegant, todėl visi gydymo būdai, skirti nosiaryklės obstrukcijai mažinti ar obstrukcijos profilaktikai. Sergant centrine miego apnėja, kvėpavimo pauzės lemia ne viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija. Centrinė miego apnėja atsiranda dėl kvėpavimo centro slopinimo (centrinės nervų sistemos ligos) arba sutrikusių krūtinės ląstos judesių, kurie priklauso nuo papildomų kvėpuojamųjų raumenų veiklos. Taigi centrinės miego apnėjos ir OMA gydymas skiriasi.

Gydant OMA, siekiama šių tikslų:

- palengvinti ar pašalinti simptomus;
- užkirsti kelią galimoms komplikacijoms atsirasti;
- sumažinti mirštamumą.

Dar kartą pabrėžiame: OMA gydymas – patofiziologinis. Efektyvus medikamentinis gydymas nėra. Patvirtinus OMA diagnozę, parenkamas gydymas (1 lentelė). Būtina pašalinti ar susilpninti veiksnius, kurie blogina viršutinių kvėpavimo takų praeinamumą ir didina disfunkciją.

Nutukėliai visada turi būti skatinami mažinti svorį. Net ir nedaug sumažėjus svoriui, efektyviai mažėja viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija. Kartais knarkimas ir OMA, numetus svorį, visiškai praeina. Mažiau subliūšksta ne tik nosiaryklė, bet pagerėja ir ventiliacinė funkcija, arterinio kraujo įsotinimas deguonimi

(SpO₂). Deja, savarankiškai numesti svorio yra sunku, o dar sunkiau išlaikyti pasiektą rezultatą.

OMA sergantiems ligoniams netinka migdomieji vaistai, negalima vartoti alkoholinių gėrimų. Tiek alkoholis, tiek raminamieji pasunkina OMA, didindami nosiaryklės subliūškimą. Vartojami benzodiazepinai gali apgaulingai „pagerinti“ miegą dėl anterogradinės amnezijos.

Ligoniams turi būti rekomenduojama miego higiena (miego ir budrumo režimas). Kai knarkimas ir kvėpavimo pauzės būna tik gulint ant nugaros, siūloma pozicinė miego terapija. Šio metodo esmė – neleisti miegančiam ligoniui gulėti ant nugaros. Dažniausiai pasitelkiami lauko teniso kamuoliukai: jie įsiuvami nugaros srityje į pižamą. Šis metodas gali būti taikomas ir tada, kai apnėjos dažnumas nedidelis (mažiau kaip 15 per valandą), jei kiti gydymo metodai netinka.

Šiuo metu OMA dažniausiai gydoma nenutrūkstamo oro srauto įpūtimo aparatais per nosies kaukę (nCPAP ir BiPAP). Esant sunkiai OMA, kitos gydymo priemonės taikomos tik tada, kai nepadeda ar netoleruojamas gydymas nCPAP ar BiPAP. Retais atvejais gali padėti šios priemonės: 1) burnos korekciniai prietaisai (išstumiantys apatinį žandikaulį ar liežuvį į priekį ir palaikantys tokioje padėtyje miegant); 2) maksilomandibuliarinė osteotomija. Kai OMA sunki, nosiaryklės operacinis gydymas (radijo dažnio abliacija ar palatofaringovulioplastika) neefektyvus.

Burnos korekciniai prietaisai knarkimui ir lengvai OMA gydyti pritaiko odontologai. Šie prietaisai „patraukia“ apatinį žandikaulį į priekį 5–10 mm (1 pav.). Geriausias efektas pasiekiamas esant izoliuo-

1 lentelė. OBSTRUKCINĖS MIEGO APNĖJOS GYDYMAS

Vidutinio sunkumo/sunki OMA

Pirmaeilis metodas – gydymas nenutrūkstamo oro srauto įpūtimo aparatais per nosies kaukę (nCPAP, BiPAP).

Retais atvejais naudojamos priemonės, išstumiančios žandikaulius į priekį:

- Burnos korekciniai prietaisai;
- Maksilomandibuliarinė osteotomija.

Išimtiniais atvejais – nosiaryklės chirurginis gydymas (palatofaringovulioplastika ir radijo dažnio abliacija).

Lengva/vidutinio sunkumo OMA

Gali padėti nCPAP, bet toleruojama labai prastai.

Efektyvu, bet sudėtinga sumažinti svorį.

Pozicinė miego terapija, kai kvėpavimas sustoja tik gulint ant nugaros.

Burnos korekciniai prietaisai.

Chirurginis gydymas esant knarkimui be apnėjos.



1 pav. Burnos korekciniai prietaisai

tam knarkimui ar lengvai OMA. Šalutiniai reiškiniai: dantų ar žandikaulio skausmas, seilėtekis, temporo-mandibuliarinis artritas; ilgainiui gali pakisti dantų padėtis ar sąkandis.

Visas OMA gydymo priemones galima skirstyti atsižvelgiant į efektyvumą ir priimtumą. Suformavus tracheostomą, pasveiktų visi, sergantys OMA, bet, savaime suprantama, kad šis gydymo metodas yra mažiausiai priimtinas ligoniui. Efektyvaus medikamentinio OMA gydymo nėra.

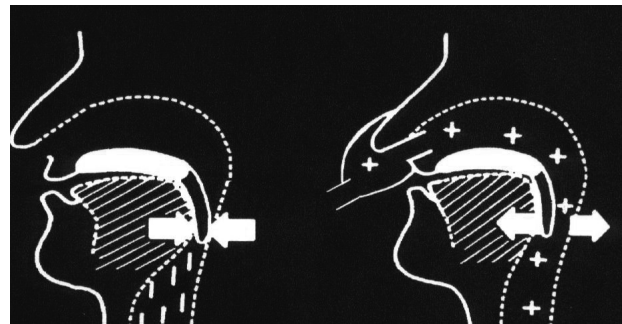
Centrinės miego apnėjos gydymas priklauso nuo pasireiškiančių simptomų. Adekvatus širdies nepakankamumo gydymas gali pagerinti būklę, esant Cheyne-Stokes kvėpavimui. Gydoma acetazolamidu (diakarbu) bei smegenų kraujotaką gerinančiais vaistais. Esant hipoksemijai, papildomai skiriamas gydymas deguonimi. Pastaruoju metu kvėpavimo sutrikimai miegant, kai sergama širdies nepakankamumu, bandomi gydyti CPAP ar pagalbine ventiliacija.

GYDYMAS NENUTRŪKSTAMO ORO SRAUTO VENTILIACIJA

Veiksmingiausiai OMA gydoma nenutrūkstamo oro srauto aparatais per nosies ar viso veido kaukes. Aparatų yra vieno slėgio (angl. *continuous positive airway pressure*, nCPAP) ir dvejopo slėgio, kai įkvėpimo metu slėgis didesnis (angl. *bilevel positive airway pressure*, BiPAP). Šie teigiamo oro slėgio (įpučiantys orą) generatoriai padeda panaikinti knarkimą ir kvėpavimo sustojimus (2 pav.). Gydymo metodas pirmą kartą aprašytas Sullivan ir pradėtas taikyti Australijoje, Sidnėjuje, 1981 metais. Teigiamas slėgis neleidžia nosiaryklei subliūkti miego metu ir viršutiniai kvėpavimo takai lieka atviri. Dažniausiai gydoma per nosies kaukę vieno slėgio aparatu (angl. nCPAP), taikant 5–15 cm H₂O slėgį. Kvėpavimo pauzės išnyksta esant mažesniai slėgiui, vėliau, didinant slėgį, išnyksta ir knarkimas. nCPAP ar BiPAP aparatai turi būti naudojami nuolat kiekvieną naktį. Slėgis parenkamas titruojant polisomnografijos metu arba automatiškai režimu dirbančiais naujaisiais nCPAP ar BiPAP aparatais.

LITERATŪRA

- Liesienė V, Pauza V. Miego medicina. Kaunas 1999.
- Council d'evaluation des technologies de la sante du Quebec. Treatment of obstructive sleep apnea by nasal continuous positive airway pressure. Canadian Sleep Society 1990.
- Levy P, Pepin JL, Mayor P, Wuyam B, Veale D. Management of simple snoring, upper airway resistance syndrome and moderate sleep apnea. *Sleep* 1996;19:s101-s110.
- Miliauskas S, Sakalauskas R. Deguonies įsotinimo ypatybės sergant obstrukcine miego apnėja. *Medicina* 2005;41:217–220.
- Miliauskas S, Sakalauskas R. Miego fragmentacijos ir nakties saturacijos sutrikimai sergantiems obstrukcinės miego apnėjos-hipopnėjos sindromu su ir be lėtinės obstrukcinės plaučių ligos. *Medicina* 2001;37: 885-889.
- McNicholas WT. Sleep apnoea syndrome. *Breathe* 2005;1:219-227.
- Lanfranchi PA, Somers VK. Sleep-disordered breathing in heart failure: characteristics and implications *Respir Physiol Neurobiol* 2003;136:153-65.
- Marin JM, Carrizo SJ, Vicente E, Agusti AG. Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with continuous positive airway pressure: an observational study 2005 Mar 19;25;365(9464):1046-53.
- Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, et al. Strength of recommendation taxonomy (SORT): a patient-centered approach to grading evidence in the



2 pav. Nenutrūkstamo oro srauto aparato (CPAP) veikimo principas

Gydymas nCPAP yra labai efektyvus. Jau kitą dieną ligonio savijauta būna gera, nevargina mieguistumas. Nenutrūkstamo oro srauto ventiliacija – „auksinis“ vidutinės ir sunkios OMA gydymo standartas. Naudojamos nosies ir viso veido kaukės. Prieš skiriant gydymą, būtina nuosekliai ligoniui jį paaiškinti ir toliau nuolat stebėti, be to, reikalinga aparatų techninė priežiūra.

Esant CO₂ susilaikymui ir sumažėjusiam pH, gali tekti taikyti gydymą neinvazine plaučių ventiliacija, o vėliau skirti gydymą nCPAP. Kai CO₂ padidėjęs ir pH kompensuotas, pakanka gydymo nCPAP ar BiPAP.

Kartais, gydant šiais aparatais, pastebimi šie nepageidaujami reiškiniai:

- oro srovės nutekėjimas per burną, burnos džiūvimas, sloga – tada naudojami smakrą palaikantys dirželiai ar drėkintuvai;
- nosies odos maceracija – reikia keisti kaukes;
- klaustrofobija – reikia naudoti kitos rūšies kaukes;
- laikina sloga, ypač kai šalta, – reikia skirti trumpalaikį gydymą dekongestantais.

PRINCIPLES OF MANAGEMENT OF SLEEP APNOEA

SKAIDRIUS MILIAUSKAS
DEPARTMENT OF PULMONOLOGY AND IMMUNOLOGY
KAUNAS UNIVERSITY OF MEDICINE

Key words: sleep apnoea, CPAP treatment.

Summary. Literary data concerning the management of sleep apnoea have been presented.

medical literature. *Am Fam Physician* 2004; 69: 549-57.

- Young T, Shahar E, Nieto F, et al. Predictors of sleep-disordered breathing in community-dwelling adults: the Sleep Heart Health Study. *Arch Intern Med* 2002; 162(8): 893-900.
- Quan S, Wright R, Baldwin C, et al. Obstructive sleep apnea-hypopnea and neurocognitive function in the Sleep Heart Health Study. *Sleep Med* 2006; 7(6): 498-507.
- Shahar E, Whitney C, Redline S, et al. Sleep disordered breathing and cardiovascular disease: cross sectional results of the Sleep Heart Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163(1): 19-25.
- Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. *Cooperative Group Burgos-Santander. N Engl J Med* 1999; 340 Suppl 11: 847-51.
- Smith R, Ronald J, Delaive K, Walld R, Manfreda J, Kryger M. What are obstructive sleep apnea patients being treated for prior to this diagnosis? *Chest* 2002; 121: 164-172.
- Wolk R, Shamsuzzaman AS, Somers VK. Obesity, sleep apnea, and hypertension. *Hypertension* 2003; 42(6): 1067-74.
- Kenchaiah S, Narula J, Vasan RS. Risk factors for heart failure. *Med Clin North Am* 2004; 88(5): 1145-72.

Kiti literatūros šaltiniai – redakcijoje (iš viso 26).