



М. ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

РЕЗИДЕНТТІН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫ

ОРЫНДАҒАН: 101 ТОП РЕЗИДЕНТІ
МҰҒАЛОВА Н.З.
ТЕКСЕРГЕН: КОШМАҒАНБЕТОВА Г.К.

Ақтөбе-2016жыл

Тақырыбы:

Ұйқы кезіндегі обструктивті апноэ
синдромымен зардап шегетін
науқастарға диуретиктер және
натрий шектеуімен диета
тағайындау әсері

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

- Ұйқы кезіндегі обструктивті апноэ синдромы (ОАС) жаһандағы жалпы адамдар ішінде 2-4% жиілікте кездеседі. ОАС жоғарғы тыныс жолдарының төмен түсуінің нәтижесінде және жұтқыншақтың тарылуы нәтижесінде тыныс келуінің тоқтатылуымен (апноэ) немесе төмендеуімен (гипопноэ) көрініс беріп, ұйқы бұзылысын тудырады. ОАС қауіп факторларының ең маңыздылары семіздік, шылым шегу, седативті препараттарды пайдалану, наркотиктер қолдану, депрессия, қозғыштық болып табылады.

МАҚСАТЫ:

- ОАС зардап шегетін науқастарға диуретиктер және натрий шектеуімен диета тағайындап, организмдегі сұйықтық көлемін азайту арқылы обструктивті апноэ санының азаюына әсерін анықтау.

ТАПСЫРМА

- ОАС зардап шегетін науқастарды төмендегі критерийлермен тандап алу:
 1. 18-60 жастағы ер адамдар
 2. Дене массасы индексі- ≥ 35 кг
 3. Ақпаратты келісім
 4. Полисомнографиялық лабораторияда түнді толық өткізу уақытында 1 сағат ішінде 30 рет және одан ↑ апноэ сандарының тіркелуі.
- 3 топқа бірдей деңгейде бөлу:
 - 1-ші топқа - диуретиктер беру
 - 2-ші топқа - диета
 - 3-ші топқа - плацебо таблеткасын беру.
- Обструктивті апноэ саны төмендеуін анықтау.

СҰРАҚ

- Ұйқы кезіндегі ОАС зардап шегетін 18-60 жас аралығындағы ер адамдарға диуретиктер мен натрий шектеулі диета тағайындау бақылау тобына қарағанда обструктивті апноэ санын төмендетеді ма?

- **P (patient or problem)** – Ұйқы кезіндегі ОАС зардап шегетін 18-60 жас аралығындағы ер адамдар;
- **I (intervention)** :
 - 1-ші топ - диуретиктер беру: спиронолактон 100мг + фуросемид 20мг, тәулігіне 1 рет;
 - 2-ші топ – диета, тәулігіне 3 гр аспайтын натриймен.
- **C (comparator)** :
 - 3-ші топ – плацебо, тәулігіне 1 таблеткадан.
- **O (outcome)** – обструктивті апноэ саны.
- **T (time)** – 1 апта.

Зерттеу дизайны

Қарапайым соқыр

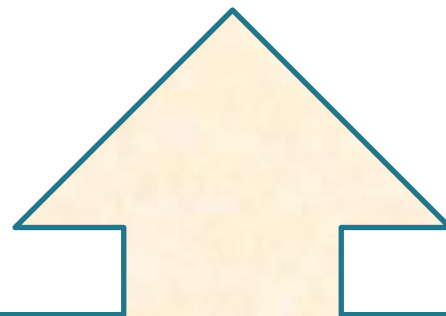
Ж
а
б
ы
қ

Рандомизирленген

Бақыланған

Экспериментальді

ТАНЦДАУ



стратификаци
я

Зерттеудің этикалық аспектілері

- 1. Қауіп төндірмеу (primum non nocere);
- 2. Сыйластық : ақпараттық келісім ;
- 3. Шынайылық: ақпараттық келісім, қажетті ақпаратты толық ашу, адекватты және түсінікті құрылым;
- 4. Автономдылық: ақпараттық келісім, қатысудан бас тарту құқығы, шешімді қабылдаудағы үшінші тұлғаның араласуы;
- 5. Қайырымдылық: наукастың қызығушылығындағы әрекет, науқасқа және қоғамға пайдалылық, шығынның аздығы, пайда қауіптен жоғары болуы;
- 6. Әділеттілік: эквиоленттілік, қатысуға мәжбүрлеудің болмауы, топтағы қауіп пен пайданың тең болуы.

Antioxidant Carbocysteine Treatment in Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Randomized Clinical Trial

Abstract

OBJECTIVE:

This study aimed to examine the effects of carbocysteine in OSAS patients.

METHODS:

A total of 40 patients with moderate to severe obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) were randomly divided into two groups. One group was treated with 1500 mg carbocysteine daily, and the other was treated with continuous positive airway pressure (CPAP) at night. Before treatment and after 6 weeks of treatment, all patients underwent polysomnography and completed questionnaires. Treatment compliance was compared between the two groups. Plasma was collected for various biochemical analyses. Endothelial function was assessed with ultrasound in the carbocysteine group.

RESULTS:

The proportion of patients who fulfilled the criteria for good compliance was higher in the carbocysteine group ($n = 17$) than in the CPAP group ($n = 11$; 100% vs. 64.7%). Compared with baseline values, the carbocysteine group showed significant improvement in their Epworth Sleepiness Scale score (10.18 ± 4.28 vs. 6.82 ± 3.66 ; $P \leq 0.01$), apnea-hypopnea index (55.34 ± 25.03 vs. 47.56 ± 27.32 ; $P \leq 0.01$), time and percentage of 90% oxygen desaturation (12.66 (2.81; 50.01) vs. 8.9 (1.41; 39.71); $P \leq 0.01$), and lowest oxygen saturation level (65.88 ± 14.86 vs. 70.41 ± 14.34 ; $P \leq 0.01$). Similar changes were also observed in the CPAP group. The CPAP group also showed a decreased oxygen desaturation index and a significant increase in the mean oxygen saturation after treatment, but these increases were not observed in the carbocysteine group. Snoring volume parameters, such as the power spectral density, were significantly reduced in both groups after the treatments. The plasma malondialdehyde level decreased and the superoxide dismutase and nitric oxide levels increased in both groups. The endothelin-1 level decreased in the CPAP group but did not significantly change in the carbocysteine group. Ultrasonography showed that the intima-media thickness decreased (0.71 ± 0.15 vs. 0.66 ± 0.15 ; $P \leq 0.05$) but that flow-mediated dilation did not significantly change in the carbocysteine group.

CONCLUSIONS:

Oral carbocysteine slightly improves sleep disorders by attenuating oxidative stress in patients with moderate to severe OSAS. Carbocysteine may have a role in the treatment of OSAS patients with poor compliance with CPAP treatment. However, the efficiency and feasibility of carbocysteine treatment for OSAS needs further evaluation.

Ұйқы кезіндегі обструктивті апноэ синдромымен зардап шегетін науқастарда антиоксидант-карбоци 1500мг дәрісі жағымды әсер бере ма?

- **P (patient or problem)** – Ұйқы кезіндегі обструктивті апноэ синдромымен зардап шегетін науқастар.
- **I (intervention) :**
1-ші топ – карбоци 1500 мг дәрісімен тыныс жолын өңдеу
- **C (comparator) :**
2-ші топ – CPAP аппаратымен тыныс жолын өңдеу.
- **O (outcome)** – карбоци дәрісінің жағымды әсері-обструктивті апноэ санының азаюы.

Пайдаланылган әдебиеттер

- 1. Dempsey JA, Veasey SC, Morgan BJ, O'Donnell CP. Pathophysiology of sleep apnea. *Physiol Rev.*2010;90(1):47–112. doi: 10.1152/physrev.00043.2008. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 2. Peppard PE, Young T, Barnet JH, Palta M, Hagen EW, Hla KM. Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. *Am J Epidemiol.* 2013;177(9):1006–14. doi: 10.1093/aje/kws342. [[PMC free article](#)][[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 3. Tufik S, Santos-Silva R, Tasupineei JA, Bittencourt LRA. Obstructive sleep apnea syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. *Sleep Med.* 2010;11(5):441–6. doi: 10.1016/j.sleep.2009.10.005. [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 4. Young T, Shahar E, Nieto FJ, Redline S, Newman AB, Gottlieb DJ, et al. Predictors of sleep-disordered breathing in community-dwelling adults: the Sleep Heart Health Study. *Arch Intern Med.* 2002;162(8):893–900. doi: 10.1001/archinte.162.8.893. [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 5. Redolfi S, Yumino D, Ruttanaumpawan P, Yau B, Su MC, Lam J, et al. Relationship between overnight rostral fluid shift and obstructive sleep apnea in nonobese men. *Am J Respir Crit Care Med.*2009;179(3):241–6. doi: 10.1164/rccm.200807-1076OC. [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 6. Chiu KL, Ryan CM, Shiota S, Ruttanaumpawan P, Arzt M, Haight JS, et al. Fluid shift by lower body positive pressure increases pharyngeal resistance in healthy subjects. *Am J Respir Crit Care Med.*2006;174(12):1378–83. doi: 10.1164/rccm.200607-927OC. [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 7. Su MC, Chiu KL, Ruttanaumpawan P, Shiota S, Yumino D, Redolfi S, et al. Lower body positive pressure increases upper airway collapsibility in healthy subjects. *Respir Physiol Neurobiol.*2008;161(3):306–12. doi: 10.1016/j.resp.2008.03.004. [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]
- 8. White LH, Motwani S, Kasai T, Yumino D, Amirthalingam V, Bradley TD. Effect of rostral fluid shift on pharyngeal resistance in men with and without obstructive sleep apnea. *Respir Physiol Neurobiol.*2013;23:17–22. [[PubMed](#)]
- 9. Shiota S, Ryan CM, Chiu KL, Ruttanaumpawan P, Haight J, Arzt M, et al. Alterations in upper airway cross-sectional area in response to lower body positive pressure in healthy subjects. *Thorax.*2007;62(10):868–72. doi: 10.1136/thx.2006.071183. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Cross Ref](#)]

The background is a solid blue color with a subtle, repeating pattern of large, stylized floral or scroll-like motifs. Overlaid on this are intricate white line-art designs of vines, leaves, and small flowers, primarily concentrated along the left and right edges, creating a decorative border effect.

**Назарларыңызға
Рахмет!**