

ЛИТЕРАТУРА

1. Мансурова М. В. Исследование межпоколенных отношений в рамках системного подхода к изучению семьи / М. В. Мансурова, Т. Г. Яничева // Психология XXI века: системный подход и междисциплинарные исследования: сб. науч. ст. : в 2 т., под ред. О. В. Защириной, А. В. Шаболтас. – Т. 1. – 181 с.

2. Келли, Г. Ф. Основы современной сексологии / Г.Ф. Келли. – СПб. : Питер, 2000. – 896 с.

ОКСИДАТИВНЫЙ СТАТУС КРОВИ ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПОЛА

Милош Б. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н. Шульга Е. В.

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС) – патологическое состояние, сопровождающееся нарушением газообмена, повторяющимися эпизодами гипоксемии и гиперкапнии. В мире накапливается все больше информации о том, что мужской пол, пожилой возраст, храп, ожирение, сахарный диабет и другие факторы риска неблагоприятных исходов коронавирусной инфекции COVID-19 тесно связаны с СОАС [1]. Хорошо известна роль абдоминального ожирения при развитии СОАС у мужчин. Однако изменения показателей прооксидантно-антиоксидантного баланса в крови при СОАС в зависимости от пола изучены недостаточно.

Цель. Изучить оксидативный статус крови при СОАС в зависимости от степени тяжести и пола.

Методы исследования. Были обследованы 96 пациентов. Средний возраст составил $47,8 \pm 9,5$ лет. В зависимости от пола они были разделены на 2 большие группы (мужчины – 61 человек, женщины – 35), каждая из которых подразделялась на пациентов с СОАС (основная подгруппа) и без СОАС (контрольная подгруппа). Для определения СОАС проводилось ночное респираторное мониторирование с использованием системы SOMNOcheck micro. На основании индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) выполнялось распределение пациентов с СОАС на подгруппы по степени тяжести апноэ сна. Измерялись антропометрические показатели всех пациентов, рассчитывались ИМТ и объем жировой ткани. У всех пациентов были исследованы показатели прооксидантно-антиоксидантного состояния крови. Уровень диеновых конъюгатов (ДК), а также содержание малонового диальдегида (МДА) в плазме и эритроцитах крови оценивали на спектрофлуориметре CM 2203 «SOLAR» (Беларусь) при длине волны 232-234 нм и 535 нм, соответственно.

В эритроцитах крови измеряли содержание восстановленного глутатиона (ВГ) при длине волны 412 нм и активность каталазы -410 нм. Уровень церулоплазмينا в плазме определяли методом Равина, концентрацию альфа-токоферола – методом S.T. Taylor. Применялись методы непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов мужского пола, в отличие от женщин, было выявлено статистически значимое изменение всех антропометрических показателей и расчетных величин. Как у мужчин, так и у женщин уровень ДК в крови достоверно не изменялся. В то же время у пациентов содержание МДА увеличивалось как в эритроцитах, так и в плазме (тест *Краскела-Уоллиса*: $H=8,58$; $p<0,05$ и $H=8,34$; $p<0,05$ соответственно). Была определена связь данных значений со степенью тяжести СОАС ($r=0,31$ ($p<0,005$) и $r=0,38$ ($p<0,005$) соответственно).

У женщин уровень МДА повысился только в эритроцитах ($p<0,005$). При этом была выявлена взаимосвязь данного показателя с ИАГ ($-0,43$; $p<0,05$).

У мужчин изменялась внутриэритроцитарная антиоксидантная система: ВГ ($H=8,23$; $p<0,05$) и каталаза ($H=8,6$; $p<0,05$). В плазме снижалась концентрация церулоплазмينا ($H=12,65$; $p<0,05$) и альфа-токоферола ($H=9,6$; $p<0,05$). При этом корреляционный анализ позволил выявить связи умеренной силы между ИАГ и объемом жировой ткани ($0,43$; $p<0,05$), ИМТ ($0,48$; $p<0,05$), каталазой ($0,32$; $p<0,05$), церулоплазмином ($-0,37$; $p<0,05$), витамином Е ($-0,46$; $p<0,05$). Внутриэритроцитарные показатели также имели разнонаправленные взаимосвязи: МДА с каталазой ($0,29$; $p<0,05$), МДА и ВГ ($-0,31$; $p<0,05$).

У женщин отмечались изменения ВГ в эритроцитах ($H=8,4$; $p<0,05$) и альфа-токоферола в плазме крови ($H=7,5$; $p<0,05$). При этом была выявлена связь между ИАГ и альфа-токоферолом ($-0,39$; $p<0,05$). Корреляционный анализ выявил связь МДА в эритроцитах и альфа-токоферол в плазме крови ($0,69$; $p<0,05$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об разнонаправленных изменениях и взаимосвязях оксидативного статуса крови при СОАС у мужчин и женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Miller, M. A. A systematic review of COVID-19 and obstructive sleep apnoea / M. A. Miller, F. P. Cappuccio // Sleep Med Rev. – 2021. – Vol. 55. -P. 101382.