Оценка особенностей когнитивных нарушений у пациентов с хронической ишемией головного мозга и синдромом обструктивного апноэ сна

Пунина Анна Александровна - аспирант кафедры неврологии, физиотерапии и рефлексотерапии ДПО ВО СГМУ

Научный руководитель – дмн., профессор Грибова Наталья Павловна

Понятие о синдроме обструктивного апноэ сна

Согласно международной классификации нарушений сна (ICSD-3) **синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)** – нарушение дыхания во сне, характеризующееся повторяющимися эпизодами **прекращения дыхания** или существенного **уменьшения дыхательного потока** при сохранении дыхательных усилий в результате обструкции верхних дыхательных путей, что обычно вызывает снижение насыщения крови кислородом и фрагментацию сна, сопровождается храпом и избыточной дневной сонливостью.

Диагноз устанавливается на основании проведения **кардиореспираторного мониторинга или полисомнографии** с вычислением индекса апноэ-гипопноэ **(AHI)**

Тяжесть синдрома обструктивного апноэ сна	Индекс апноэ-гипопноэ
Легкая степень	от ≥5 до <15
Средняя степень	от ≥15 до <30
Тяжелая степень	≥30

Чем опасен СОАС для пожилых?

- Исследования показывают, что до 40% риска развития деменции обусловлено модифицируемыми факторами риска, при этом СОАС становится одной из ведущих причин
- СОАС имеет высокую распространенность среди пожилого населения, и, скорее всего, будет продолжать увеличиваться в будущем в связи с тенденцией к росту количества людей с избыточным весом. В наших условиях синдром ночного апноэ диагностируется слишком поздно, и, несмотря на обнаружение типичных ночных симптомов в условиях поликлиники или стационара, клиницисты редко учитывают их.

Цель исследования:

Оценить особенности когнитивной сферы у лиц с хронической ишемией головного мозга, страдающих синдромом обструктивного апноэ сна.

Задачи:

-оценить исполнительные функции, память, внимание, языковые функции, абстрактное мышление, у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна различных степеней тяжести

-проследить взаимосвязь между уровнем дневной сонливости и степенью когнитивного дефицита

Материалы и методы:

- Проведение кардиореспираторного мониторинга аппаратом Somnocheck micro для оценки параметров синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС)

- Оценка когнитивной сферы с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCa), разбитой на субшкалы (оценка исполнительных функций, памяти, внимания, беглости речи, абстрактного мышления, ориентировки во времени и месте, способности к называнию

- Оценка выраженности дневной сонливости по шкале сонливости Эпворта (ESS)

Объект исследования:

28 пациентов (13 женщин, 15 мужчин) в возрасте от 50 до 74 лет , госпитализированных в соматический стационар ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница».

Критерии включения: установленный диагноз «хроническая ишемия головного мозга», подтвержденный характерной клинической картиной, МРТ критериями Fazekas или признаками хронической ишемии по данным МСКТ, наличие одного или нескольких факторов риска (артериальная гипертензия, дислипидемия, атеросклеротическое поражение сосудов, курение и др.)

Критерии исключения: острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, очаговые заболевания головного мозга, тяжелые черепно-мозговые травмы и операции на мозге в анамнезе, деменция другой этиологии, нейродегенеративные заболевания, прием лекарственных средств, влияющих на когнитивную сферу или воздействующих на дыхательный центр в головном мозге, тяжелые соматические заболевания

Результаты

По результатам исследования пациенты были разделены на две группы в зависимости от тяжести СОАС на основании индекса апноэ-гипопноэ

1 группа – 13 человек без диагноза СОАС или с наличием СОАС 1-2 степени (легкая/средняя степень тяжести)

Характеристика	Значение	Диапазон
Возраст, годы	57 [50; 66]	50-74
ИМТ, кг/м2	30,2 [28; 32,8]	26,1-35,7
AHI/ч	10 [6; 15]	1,2-23,5
ESS, баллы	4 [2;7]	1-10
MoCa, баллы	27 [27; 29]	23-30
Конструктивно-исполнительные функции, баллы	5 [4; 5]	3-5
Память, баллы	5 [4; 5]	2-5
Внимание, баллы	5 [4; 5]	4-6
Беглость речи, баллы	3 [3; 3]	2-3
Абстрактное мышление, баллы	2 [2; 2]	1-2

Характеристика пациентов с хронической ишемией головного мозга без СОАС или с легкой/умеренной степенью (n = 13)

Результаты

2 группа – 15 человек с тяжелой степенью СОАС (3 степень)

Характеристика	Значение	Диапазон
Возраст, годы	54 [50; 62]	50-63
ИМТ, кг/м2	42,3 [37,4; 45,5]	33,7-50,2
AHI/ч	64 [47; 69]	40,3-80,9
ESS, баллы	19 [16; 20]	5-24
MoCa, баллы	23 [22,5; 24,5]	22-27
Конструктивно-исполнительные функции, баллы	4 [4; 5]	3-5
Память, баллы	4 [3; 4]	3-5
Внимание, баллы	3 [2; 3,5]	1-4
Беглость речи, баллы	2 [2; 2]	2-3
Абстрактное мышление, баллы	2 [2; 2]	1-2

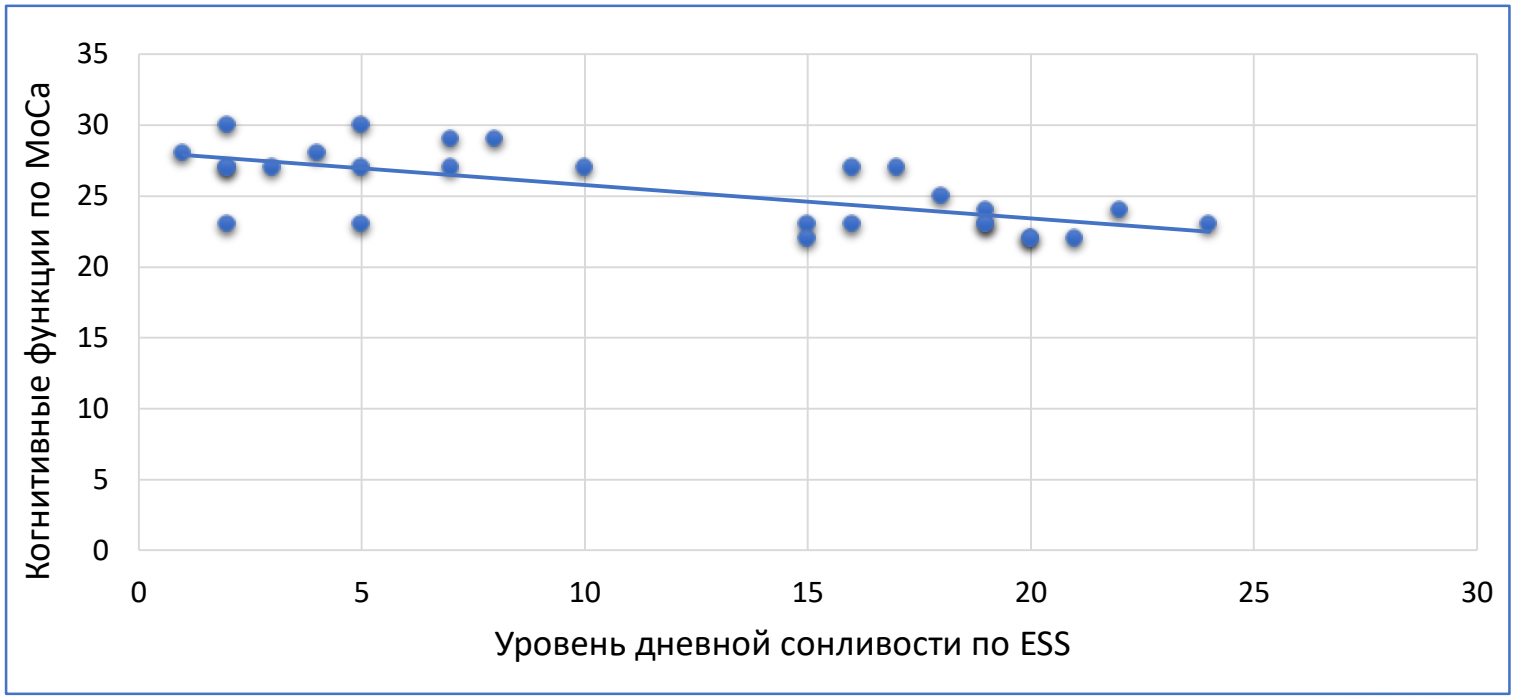
Характеристика пациентов с хронической ишемией головного мозга с тяжелой степенью СОАС (n = 15)

Результаты

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета MS Office Excel (2007) и Statistica 10. Для анализа использовались методы непараметрической статистики – критерий Манна–Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Доверительный интервал (ДИ) принимался равным 95 %. Проверка статистических гипотез проводилась на уровне значимости α = 0,05. Все данные представлены в виде медианы с указанием 25-го и 75-го процентилей.

Параметр	median with 25 and 75% percentiles		Статистика	
	1 группа n=13	2 группа N=15	U	p
ИМТ, кг/м2	30,2 [28; 32,8]	42,3 [37,4; 45,5]	6,0	0,000028
ESS, баллы	4 [2;7]	19 [16; 20]	5,0	0,000023
MoCa, баллы	27 [27; 29]	23 [22,5; 24,5]	24,5	0,000839
Конструктивно-исполнительные функции, баллы	5 [4; 5]	4 [4; 5]	80,5	0,447208
Память, баллы	5 [4; 5]	4 [3; 4]	53,5	0,045088
Внимание, баллы	5 [4; 5]	3 [2; 3,5]	12,0	0,000090
Беглость речи, баллы	3 [3; 3]	2 [2; 2]	27,0	0,001262
Абстрактное мышление, баллы	2 [2; 2]	2 [2; 2]	85,5	0,596285

Корреляционная связь между уровнем дневной сонливости и степенью когнитивного снижения



r= -0,6270

Выводы:

- Пациенты с хронической ишемией головного мозга, страдающие тяжелой формой СОАС, имеют достоверно более выраженный когнитивный дефицит, чем лица с 0-2 степенью СОАС.
- Имеются достоверно более низкие показатели по оценке внимания, памяти, беглости речи, конструктивно-исполнительным функциям у 2 группы.
- Достоверных различий в нарушениях абстрактного мышления у пациентов обеих групп не выявлено.
- Имеется сильная отрицательная корреляционная связь между уровнем дневной сонливости и выраженности когнитивного дефицита.
- Достоверная разница по ИМТ и шкале дневной сонливости у пациентов, обеих групп очевидна, т.к. повышенный ИМТ – важнейший фактор риска возникновения СОАС, а выраженная дневная сонливость – ведущий симптом данного синдрома

Рекомендации:

- Так как на данном этапе развития науки не существует нейрометаболических препаратов и нейропротекторов, достоверно улучшающих качество жизни и восстанавливающих нейронные связи у пациентов с хронической ишемией головного мозга, то, логично предположить, что необходимо максимально отсрочить или предотвратить возникновение данного заболевания. Учитывая возрастные особенности и полиморбидность пожилых пациентов необходим комплексный подход к диагностике и лечению состояний прямо или косвенно влияющих на мозговую ткань.
- Изучение дыхательных нарушений у пациентов с хроническими церебро-васкулярными заболеваниями (ХЦВЗ) является актуальным с клинической точки зрения и важным для разработки комплексной терапии. Устранение респираторных событий во сне, нормализация архитектуры ночного сна – это важнейший способ улучшения оксигенации головного мозга, профилактики осложнений ХЦВЗ, реабилитации, улучшения качества и продолжительности жизни, снижения смертности