

Причины нарушения сна у подростков с артериальной гипертензией

Д.мед.н., доц. Дубовая А.В.
Асс. Сосна В.В.

Артериальная гипертензия

- Артериальная гипертензия (АГ) занимает первое ранговое место в структуре сердечно - сосудистой патологии у взрослых, является одной из ведущих причин инвалидизации и смертности
- Наиболее действенная профилактика развития стойких сосудистых изменений - раннее выявление повышенного артериального давления (АД) и **его коррекция в детском и подростковом возрасте.**

Актуальность. Клинические рекомендации по ведению детей с артериальной гипертензией.

- **2003** г. были созданы первые рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Ассоциации детских кардиологов России.
- **2008** г. был принят второй пересмотр этих рекомендаций с изменениями, которые были внесены в связи с появлением результатов новых исследований отечественных и зарубежных ученых последних лет, предложений Американской рабочей группы.
- **2016г.** вышли рекомендации Европейского общества артериальной гипертензии по ведению детей и подростков с повышенным АД.
- **2017** г. были опубликованы рекомендации Американской академии педиатрии по диагностике и лечению АГ.
- **2020** г. Клинические рекомендации. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков.

*Российское медицинское общество по артериальной гипертензии
Ассоциация детских кардиологов России*

Распространенность артериальной гипертензии в подростковом возрасте

- По данным последних эпидемиологических исследований, отмечается значительный рост как высокого нормального артериального давления (АД), так и артериальной гипертензии (АГ) среди детей и подростков*

А.А. Александров, О.А. Кисляк, И.В. Леонтьева, 2020

- АГ выявляется от 4 до 22% обследованных в зависимости от возраста и избранных критериев.
- Повышенный уровень АД у детей коррелирует с более высокими цифрами АД в зрелом возрасте, а также с ранним началом гипертензии у подростков, *так как в этом возрасте велико влияние модифицирующих факторов риска.*

Модифицируемые (управляемые) факторы риска развития АГ у подростков

- избыточная масса тела и ожирение
- низкий уровень физической активности
- нарушение пищевых привычек (избыточное потребление поваренной соли, склонность к досаливанию пищи)
- дислипидемия
- нарушение сна (длительность менее 7 часов, храп, апноэ)
- употребление алкоголя, курение
- неблагоприятные психологические и средовые факторы (характер учебы и работы, атмосфера в семье и др).



Нарушение сна

- до 50% подростков испытывают различные нарушения сна
- описана зависимость между длительностью сна и развитием АГ
- подростки, которые спят ночью меньше 7 часов, имеют повышенный риск развития АГ

Сон и артериальное давление

Сон 7 и более часов

повышается тонус парасимпатической нервной системы (ночь — царство вагуса)

Физиологическое снижение АД

Нарушение сна

активации ЦНС, включая гипоталамо-гипофизарную область (царство симпатикуса)

изменением нормального хронобиологического профиля уровня артериального давления

- отсутствие снижения САД ночью «nondipper»
- повышение ДАД в утренние часы

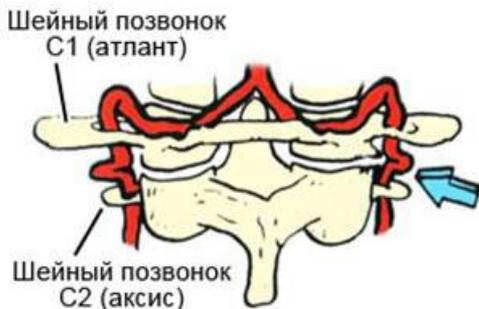
Факторы, влияющие на сон подростка

- Употребление кофеина
- Курение, употребление алкоголя
- Пульсообразное высвобождение лютеинизирующего гормона(ЛГ) во время сна (в норме выделение ЛГ ингибируется выделением мелатонина)
- Снижение уровня мелатонина → ухудшение засыпания подростка
- Воздействие яркого света в вечернее время - жидкокристаллические дисплеи (гаджеты, компьютеры, телевизоры)
- **Дополнительная компрессия позвоночной артерии(ПА) приводит к повышению САД в ночное время и ДАД в утренние часы.**

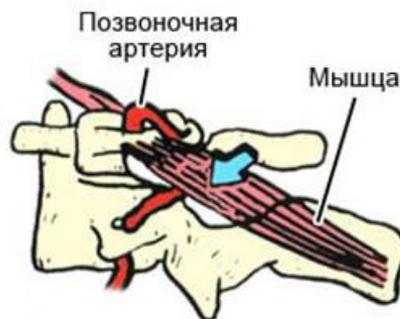
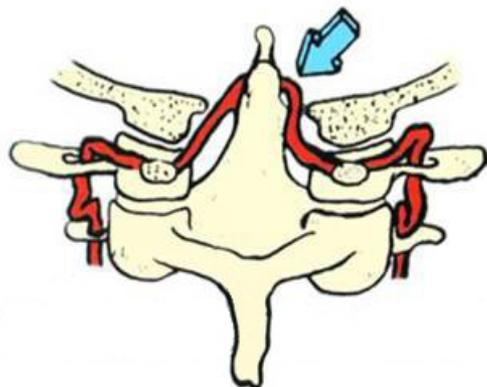


Синдром вертебробазилярной артериальной системы G 45.0.

Виды сдавления позвоночной артерии



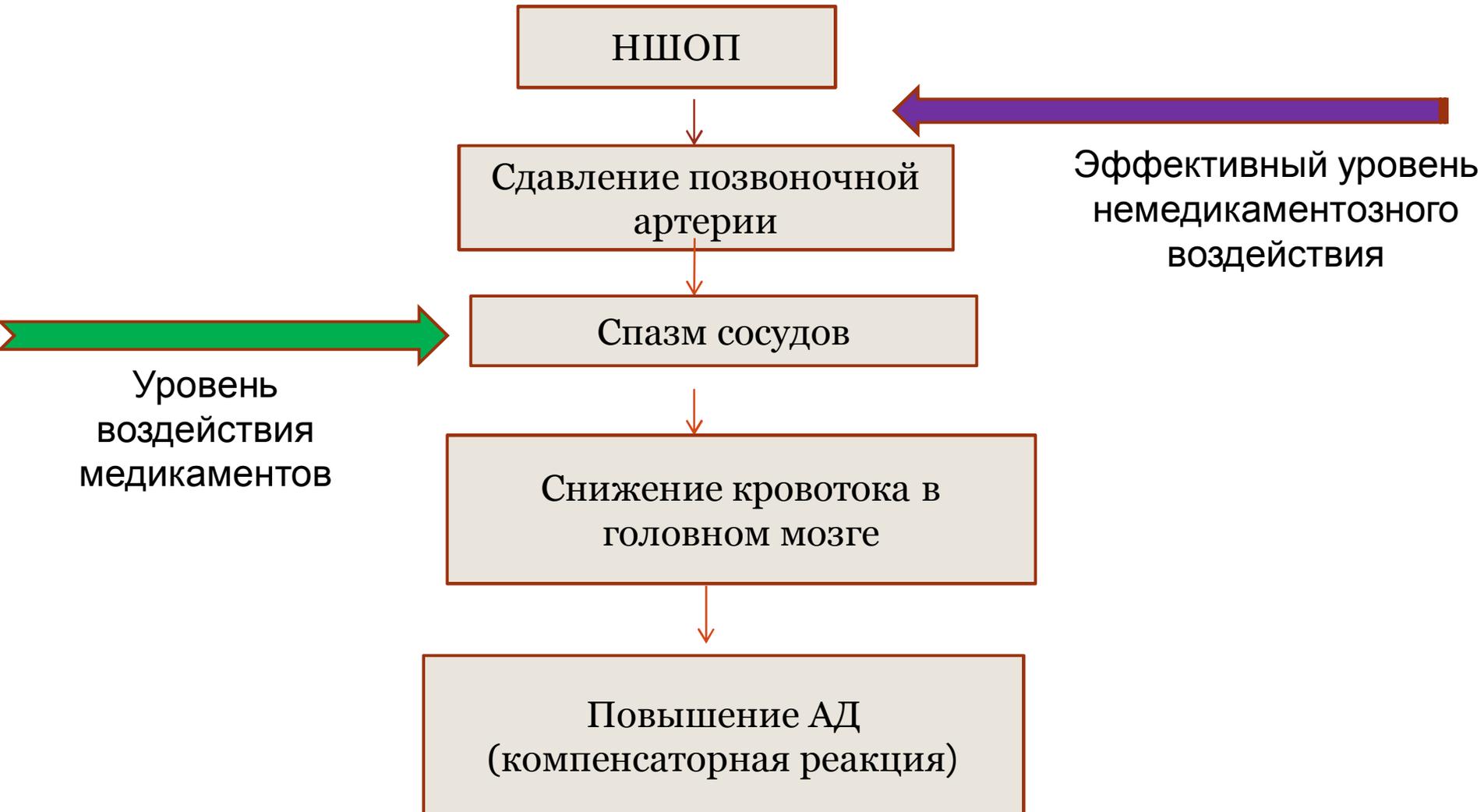
1. Артроз межпозвоночных суставов C1 - C2



4. Спазм косой мышцы шеи

- Среди большого разнообразия клинических проявлений СНДСТ диспластическая нестабильность шейного отдела позвоночника (ДН ШОП) заслуживает особого внимания.
- Поздняя диагностика и несвоевременная коррекция ДН ШОП является фактором высокого риска развития у таких детей и подростков воспалительных и дегенеративных артропатий, определяющим, в конечном итоге, неудовлетворительное качество жизни.

G 45.0 Синдром вертебробазилярной артериальной системы и АД.

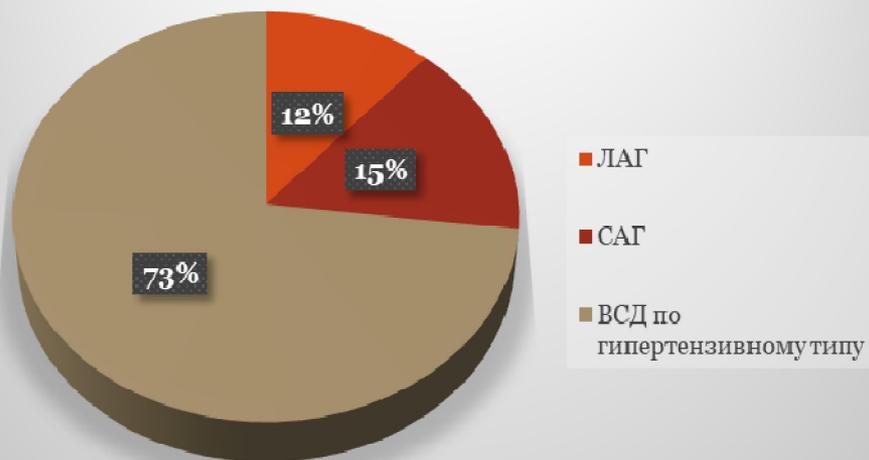


Диагностика АГ при недостаточности вертебробазилярной артериальной системы.



- Показатели СМАД в выделенных ситуационных периодах с фиксированной наклонно-ротационной позицией шеи (СиМАД-дорсо) для оценки вертеброгенного повышения артериального давления.
- Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи (ротационные пробы)
- Рентгенография шейного отдела позвоночника с последующей консультацией детского травматолога.

Цель исследования – изучить вертеброгенный компонент артериальной гипертензии.

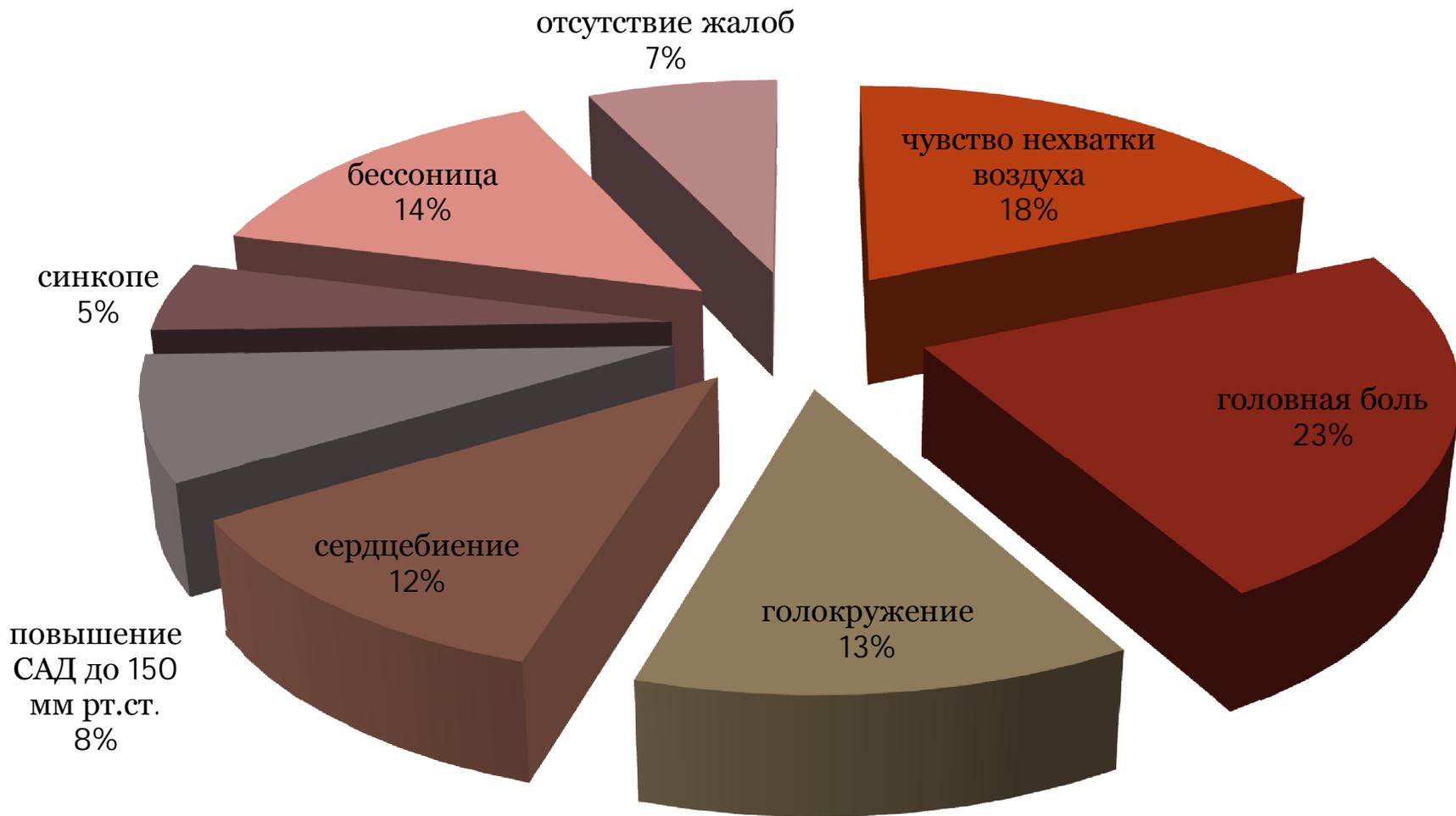


Материал и методы

- На лечении в отделении детской кардиологии и кардиохирургии ИНВХ находились 26 детей.
- Возраст детей составил от 12 до 17 лет (10 девочек и 16 мальчиков). Статистически значимые различия по полу отсутствовали. Дети были распределены на группы:
- ЛАГ – лабильная артериальная гипертензия
- САГ – стабильная артериальная гипертензия
- ВСД – по гипертензивному типу.

Комплексное обследование включало кардиореспираторное мониторирование, дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов и др.

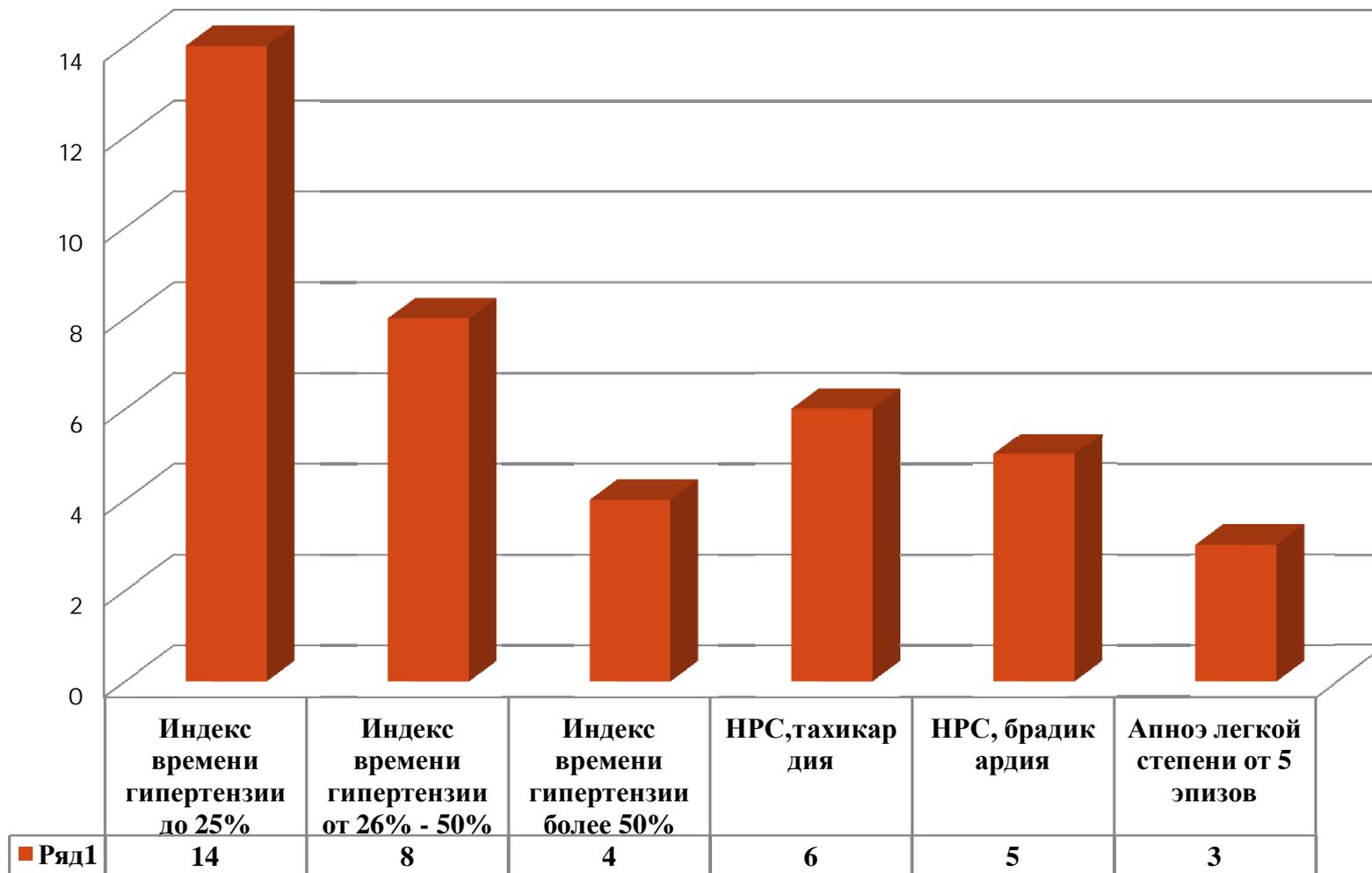
Жалобы



Дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов



Результаты кардиореспираторного мониторинга



У 16 (61,5%) детей отмечается повышение variability АД и отсутствие ночного снижения АД, наличие выраженной утренней гипертензивной реакции, подтверждающих вертеброгенный компонент АГ.

Рекомендации: к основному лечению добавить улучшение кровотока по ПА.

ЛФК и массаж



Нормализация сна



Ношение воротника



Профилактика нарушений сна и АГ.



Проблема нарушений сна у подростков с АГ требует комплексного подхода педиатров, кардиологов, эндокринологов, неврологов, травматологов.

Полноценный сон – залог здоровья и долголетия!

