

**ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет
имени М. Горького»**

Кафедра педиатрии №3

**Институт неотложной и восстановительной хирургии
им. В.К. Гусака**

***Синкопальные состояния у детей: долгий
путь к простым решениям***

***К.мед.н., ст.н.с., доц. Тонких
Наталья Александровна***

***Конференция, посвященная памяти
профессора С.С. Остропольца
г. Донецк, 29 сентября 2021 г.***

*«...Вы для достоинств внешних образец,
а сердце – идеал для всех сердец»*

В. Шекспир



**Д.мед.н., профессор Острополец Савелий
Савельевич**

К ОСОБЕННОСТЯМ СОВРЕМЕННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

У ДЕТЕЙ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА

С.С. Острополец, 2006 г.

- «На наш взгляд в настоящее время представляется весьма важным:
- **Дальнейшая разработка ранней диагностики и терапии заболеваний органов кровообращения у детей с использованием принципов доказательной медицины и на этой основе изменения приоритетов в лечении сердечно-сосудистой патологии.**
- **Проведение селективного скрининга детям из семей высокого риска по сердечно-сосудистым заболеваниям»**

Сотрудники кафедры изучали проблемы обмороков у детей, начиная с 90-х годов и продолжают данную работу по настоящее время



NEUROCARD 2009

International Symposium on Neurocardiology

October 1-3, 2009
Belgrade, Serbia



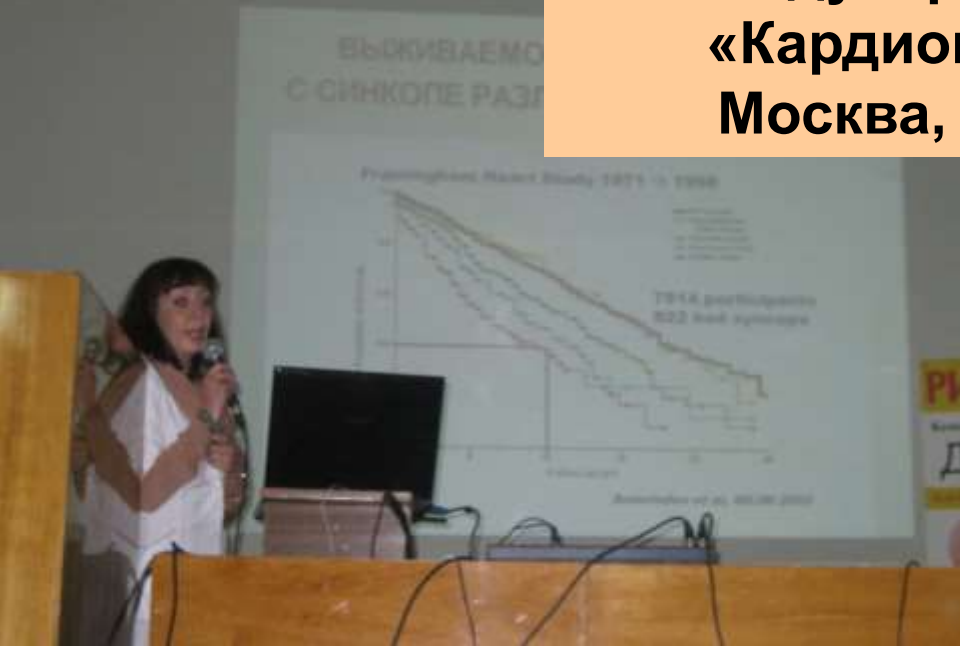
**Неинвазивная
электрофизиология в
клинической медицине,
Москва, 2007
III место**



**XVI Международный конгресс
молодых ученых, Тернополь,
2010, II место**



**II Международный конгресс
«Кардионеврология»,
Москва, 2012, I место**



Публикации результатов проведенной работы



52 печатных работы, из них 24 – за рубежом; 3 патента, 1 методические рекомендации, 3 рац.предложения; 45 докладов на конференциях (18– за рубежом)

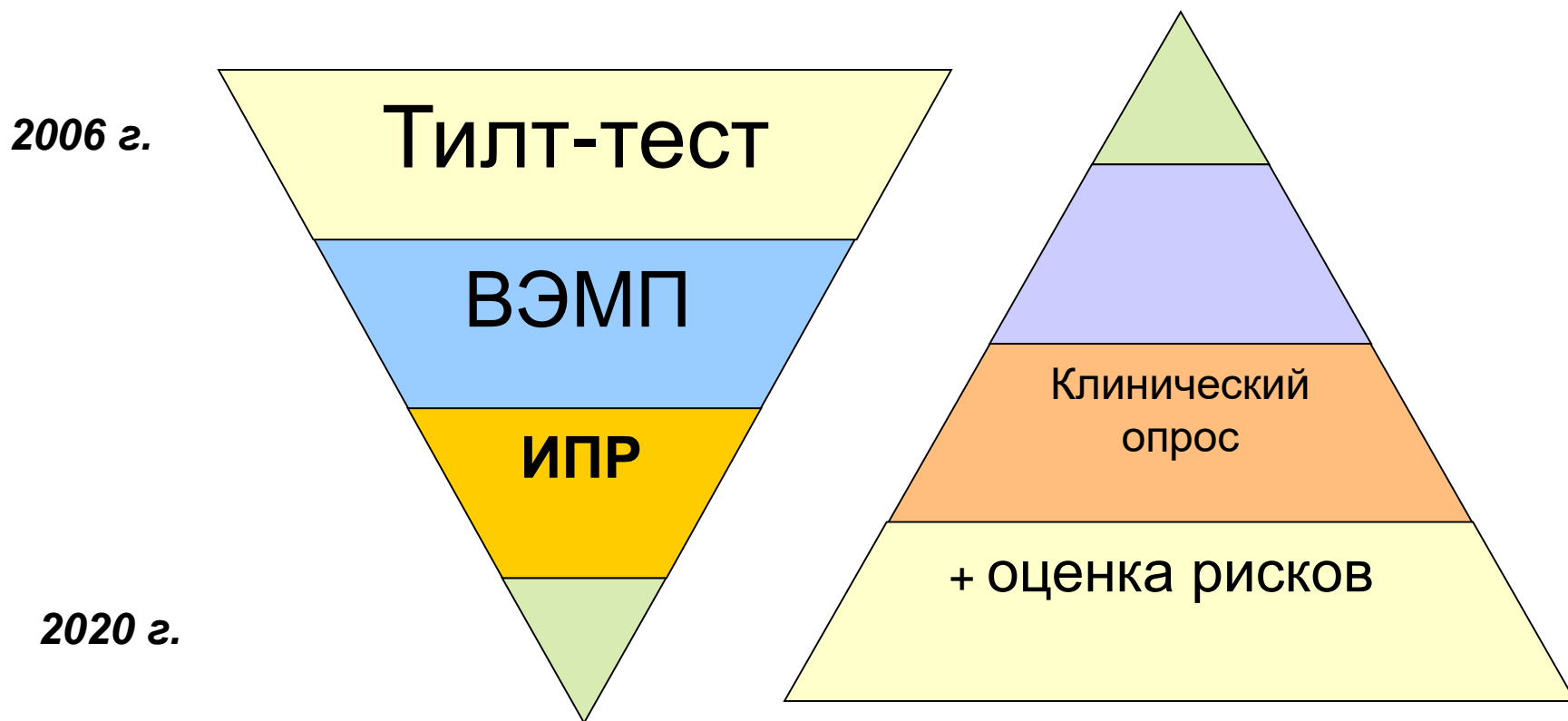


Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

«Дифференцированный подход к диагностике, лечению и профилактике синкопе кардиоваскулярного генеза у детей»

май, 2013 г.

Эволюция представлений о диагностике вазовагальных обмороков



ВЭМП – велоэргометрия с активным постнагрузочным ортостазом

ИПР – имплантация петлевого регистратора

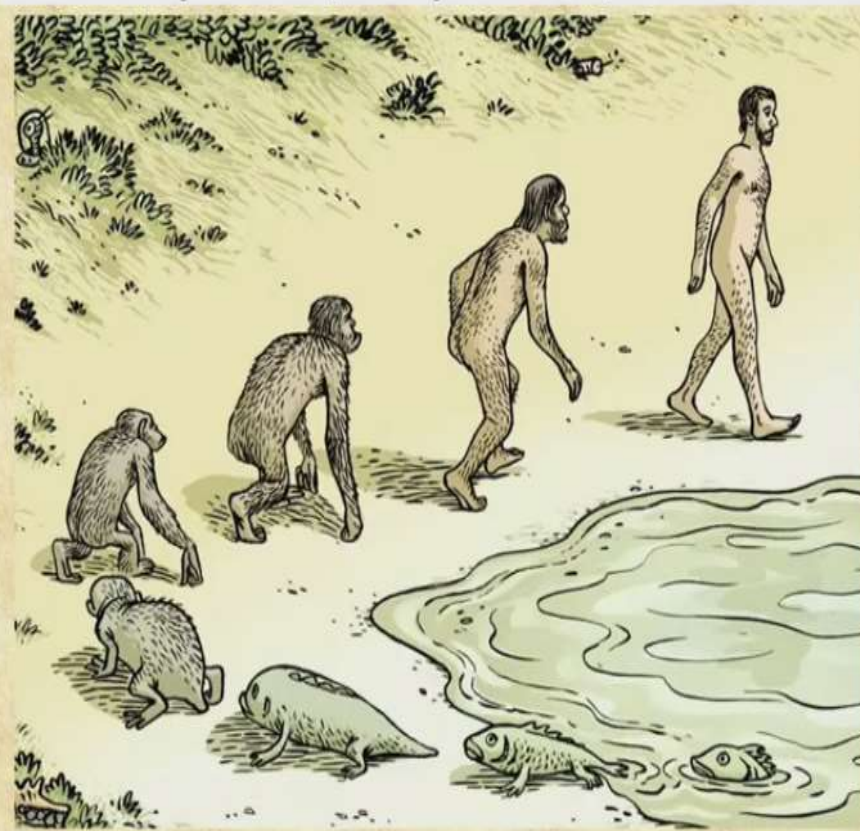
Современные представления об эволюции этиологии вазовагальных синкопальных состояний

Вазовагальные обмороки – это генетический результат эволюции человека. Расплата за прямохождение или защитный механизм?

Ортостаз – ведущий фактор провокации и реализации ВВО

НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова,

Певзнер А.В. 2021



Заключение

- Наличие Glu 12 в гене α_{2B} -AR, предрасполагает к вазодилатации и ВВО;
- Появление данного полиморфизма этого гена произошло в результате эволюции около 115 тыс. лет назад как следствие прямохождения;
- При физиологической необходимости общего повышения АД в ортостазе при прямохождении, этот механизм защищает головной мозг от избыточного поступления крови

Алгоритм диагностического поиска причин синкопальных состояний у детей

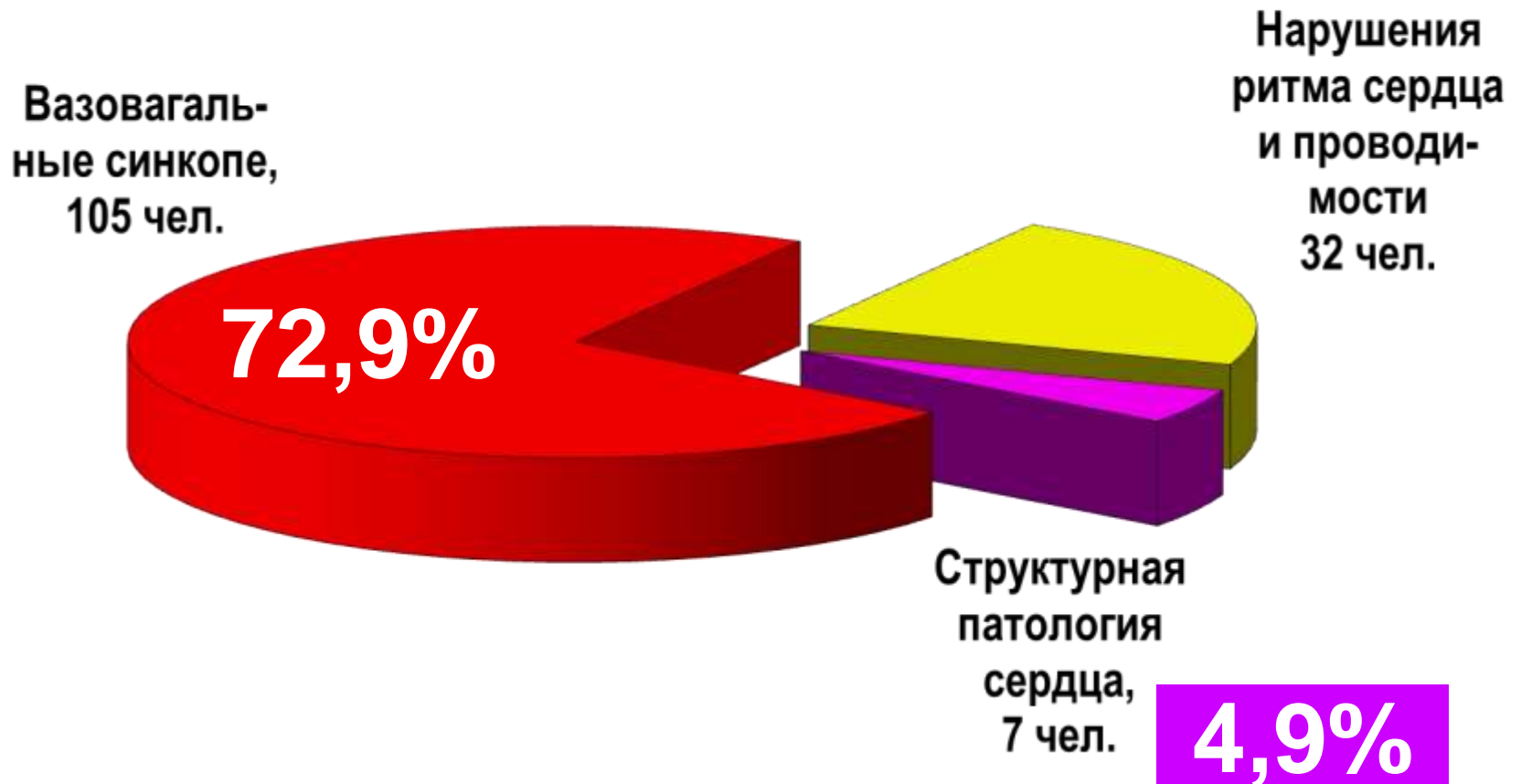
Особенности клинического течения	<p>Отягощена наследственность по внезапной сердечной смерти, внезапное начало обмороков, без предвестников, связь с физической нагрузкой, испугом, громким звуком, во время плавания, посинение или выраженная бледность кожных покровов во время приступа, ощущения сердцебиения или редкого пульса</p>	<p>Вид крови, боль, длительный ортостаз, душные помещения, занятие вокалом, эмоциональный стресс, постепенное начало, потемнение в глазах</p>	<p>Резкая смена положения тела, повороты головой, кувырки. Отягощен перинатальный анамнез. При осмотре – бледность носогубного треугольника</p>	<p>В положении лежа, перед приступом аура, судорожный синдром, непроизвольно е мочеиспускание, после приступа не помнит о случившемся</p>
Диагноз	<p>Структурная патология сердца (ГКМП, стеноз аорты или легочной артерии и др.) Нарушения ритма сердца (СССУ, CLQT, приступ Морганьи-Эдамса-Стокса, АВ-блокада, пароксизмальная над/желудочковая тахикардия и др.)</p>	<p>Вазовагальные синкопе</p>	<p>Недостаточность вертебробазиллярной артериальной системы</p>	<p>Различные формы эпилепсии</p>
План обследования	<p>ЭХО-КГ, ХМ ЭКГ и АД, тилт-тест, проба с физической нагрузкой, ЭФИ, петлевой регистратор ЭКГ</p>	<p>ХМ ЭКГ и АД, тилт-тест, ВЭМП</p>	<p>ТС брахиоцефальных сосудов, Рё-графия С-отдела позвоночника с функциональными пробами</p>	<p>ЭЭГ с депривацией сна</p>

NB! Главная задача при обследовании ребенка с синкопе – исключение опасных для жизни заболеваний !

- сбор жалоб, анамнеза, объективное обследование;
- общеклиническое обследование;

NB! ВСЕМ ДЕТЯМ С ОБМОРОКАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНО
ПРОВЕДЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ ЭКГ,
УТОЧНЕНИЕ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА ПО
ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ

СТРУКТУРА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СИНКОПЕ У ОБСЛЕДОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ, n=144



«Клинический портрет» различных видов обмороков кардиоваскулярного генеза

Структурная патология сердца

- внезапность обморока
- физическая нагрузка
- падение навзничь
- выраженная слабость
- цианоз кожных покровов

Аритмии

- боль в области сердца
- ощущение неритмичных или учащенных сердцебиений
- физическая нагрузка
- стрессовые факторы

Вазовагальные синкопе

- провоцирующие факторы: **душное помещение, резкий переход в орто-положение, инъекции**
- **липотомия: головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, ощущение нехватки воздуха; после возвращения сознания – бледность кожи, гипергидроз**

Алгоритм выбора тактики ведения ребенка с синкопальными состояниями кардиоваскулярного генеза

Синкопе кардиоваскулярного генеза

Структурная патология сердца
– ограничение физ.нагрузок, лечение основного заболевания

НРСиП: CLQT – β -блокаторы, СССУ, приступ Морганьи-Эдамса-Стокса, АВ-блокада 3 степени с асистолией желудочков >3 сек – имплантация ИВР;
пароксизмальная тахикардия – антиаритмические препараты, РЧА аритмогенного очага

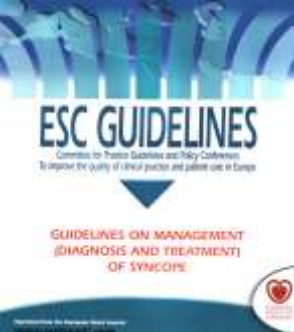
НВБАС: лечение и наблюдение у ортопеда, невролога; стретч-гимнастика, стимуляторы коллагенообразования, препараты магния, витамины группы В и др.

Вазовагальные синкопе

I. Немедикаментозная терапия: обучение пациентов избегания ситуаций, провоцирующий синкопе и методам противостояния гипотензивным реакциям; модификация образа жизни; аутотренинг, самомассаж биологически активных точек; тилт-тренировки; ношение компрессионного трикотажа

II. Медикаментозная терапия: коррекция психоэмоционального статуса (витамины группы В, анксиолитики, вегетостабилизаторы и др.); коррекция антиоксидантного статуса (антиоксиданты растительного и животного происхождения, витаминные комплексы и др.)

III. Пейсмеккерная терапия: следует избегать имплантации ИВР у пациентов с ВВС, исключая случаи выраженной спонтанной брадикардии, выявленной при длительном мониторинге



КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых кардиостимуляторов

- Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (2009, 2018), всероссийского общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции (2013), международного общества сердечного ритма (2015), Американской Ассоциации сердца (2017)

при наличии вазовагальных синкопе у детей даже с длительной асистолией рекомендовано избегать имплантации водителя ритма сердца.



American
Heart
Association®

Learn and Live



Перспективы дальнейшего ведения детей с вазовагальными синкопе

(патент на изобретение UA №59141 от 10.05.11 г.)

I. Коррекция психоэмоциональной сферы:

1. Аутотренинг.
2. Выявление **индивидуально значимых факторов**, провоцирующих обмороки, обучение пациентов распознаванию ранних продромальных симптомов
3. **Обучение пациентов и их родственников** оказанию неотложной помощи, в том числе методике проведения непрямого массажа сердца с освоением практического навыка на манекене-тренажере.

II. Режимно-диетические рекомендации:

- 1.** Уменьшение, по возможности, стрессовой нагрузки (чередование умственной и физической активности), исключение болевых раздражителей и вида крови.
- 2.** Устранение длительного ортостаза (в том числе на линейках в школе, в общественном транспорте) и пребывания в душных помещениях.
- 3.** Недопущение переедания или голодания.
- 4.** Достаточный ночной сон.
- 5.** Недопущение обезвоживания (кровопотери, рвоты, лихорадки).
- 6.** Обеспечение комфортной температуры окружающей среды.
- 7.** Медленный переход из клино- в ортоположение.

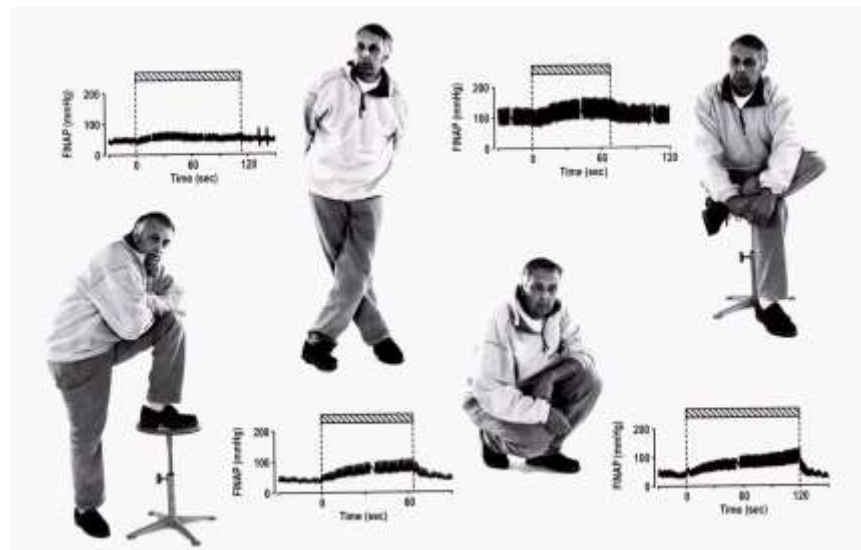
III. Воздействие на сосудистый тонус и объем циркулирующей крови:



1. Контрастный душ ежедневно продолжительностью 5 мин., заканчивая прохладной водой, с последующим обтиранием кожи жестким полотенцем.
2. Увеличение потребления жидкости до 2 л. в сутки.
3. При отсутствии противопоказаний (артериальная гипертензия, заболевания почек и др.) – потребление поваренной соли не менее 5 гр. в сутки (1 чайная ложка)
4. Тилт-тренировки с увеличением длительности ортостаза от 5 до 30 мин.
5. **Обучение специальным маневрам противостояния гипотензивным реакциям и использование их на стадии липотимии.**
6. Ношение компрессионного трикотажа 2 степени компрессии.



ПРИЕМЫ «ПРОТИВОСТОЯНИЯ» ГИПОТЕНЗИВНЫМ РЕАКЦИЯМ



*A. Moya ., W. Wieling, 2003, F. Croci et al., 2006
G. Foglia-Manzillo et al., 2006*

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

ТИЛТ-ТРЕНИРОВКИ

(tilt training)

***увеличение
длительности
ортостаза
от 5 до 30 мин.***



IV. Воздействие на вегетативную регуляцию и антиоксидантный статус

1. Ежедневный самомассаж биологически активных точек после пробуждения:
 - разминание мизинца на обеих руках в течение 1 мин.;
 - массаж точки на середине ладони на обеих руках в течение 1 мин.;
 - массаж точки на середине расстояния между кончиком носа и верхней губой, в так называемом «желобке» в течение 1 мин.;
 - круговые движения языком по и против часовой стрелки в течение 1 мин.
2. Применение препаратов с вегетостабилизирующим и антиоксидантным действием 30-дневным курсом 2 раза в год.

Эффективность лечебно-реабилитационной программы

у детей с вазовагальными синкопе (15 лет, n=91)

**отсутствие
рецидивов
синкопе**

90 (98,9±3,8 %) чел.:

- 78 (86,8±3,5 %) чел. - и при контрольном проведении провокационных ортостатических проб,
- 10 (11,0 ±3,3 %) чел. - сохранение воспроизводимости синкопе при провокационных ортостатических пробах,
- 2 (2,2±1,5 %) чел. с кардиоингибиторным типом ВВС - имплантация электрокардиостимулятора

1 чел. с кардиоингибиторным типом
(асистолия 10,6 сек во время спонтанного синкопе)

Внедрение разработанной лечебно-реабилитационной программы в практику здравоохранения, а также освоение ее родителями и пациентами

- позволило предотвратить развитие обморока у $86,8 \pm 3,5\%$ детей с ВВС,
 - оказать адекватную неотложную помощь ребенку во время потери сознания,
 - избежать инвалидизации пациента.
- NB! Сомневаешься в рефлекторном генезе аритмии – проведи электрофизиологическое исследование!**

Заключение:



- ✦ Синкопе – это симптом, скрывающий за собой большое количество причин!
- ✦ Синкопе требуют разного подхода к диагностике и лечению в зависимости от этиологии!
- ✦ Первичную оценку и стратификацию риска пациента с синкопе необходимо проводить при первом осмотре в полном объеме!

Эффективность лечебно-реабилитационной программы зависит от достижения комплайнса с родителями

- **Предоставление информации в доступной форме**
 - О причинах развития синкопальных состояний
 - О провоцирующих факторах
 - Об «опасных» симптомах, требующих более пристального внимания
 - Об особенностях образа жизни
 - О современных возможностях диагностики причин потери сознания
- **Обучение навыкам оказания первой доврачебной помощи при потере сознания**
- **Обучение маневрам противостояния обморокам, основам ортостатического тренинга**

Задачи врача, консультирующего пациента с синкопе

- Повышение уровня знаний обучающихся о синкопальных состояниях
- Повышение комплайенса обучающихся к врачебным рекомендациям



Соблюдение основных принципов лечения синкопальных состояний



Улучшение качества жизни пациентов и их родителей

*Дорог в науке он
открыл немало
Он в ней Великий
кормчий, просто асс.
А в путь его ведут не
деньги, случай, слава
Большое сердце – вот
его компас!!!*

