

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

Кафедра педиатрии №3

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

15-летний опыт ведения детей с вазовагальными синкопе: итоги и перспективы

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

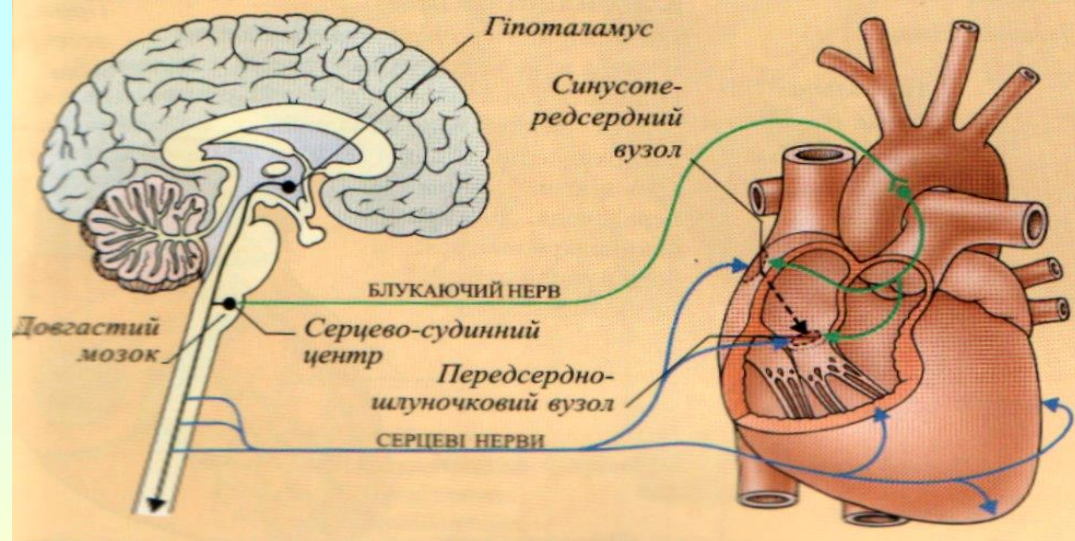
г. Донецк, 14 апреля 2021 г.

**ОБМОРОК ИЛИ СИНКОПЕ –
преходящая потеря сознания
вследствие общей гипоперфузии
мозга.**

Характерно:

- **быстрое развитие,**
- **короткая продолжительность,**
- **спонтанное окончание.**

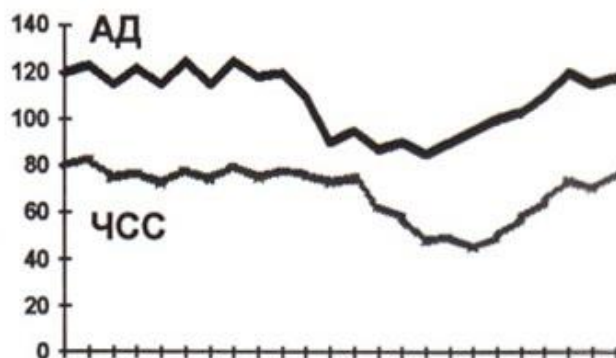
(Guidelines on management diagnosis and treatment of syncope-update, 2009, 2018; 2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope)



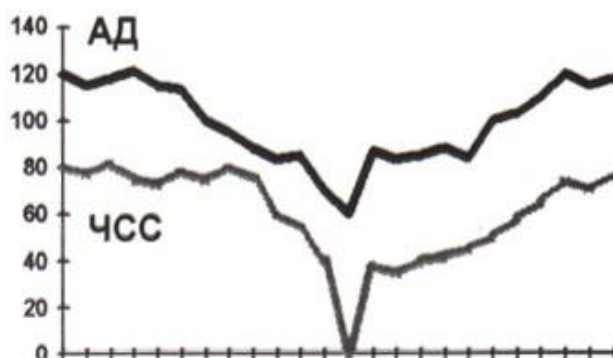
ВАЗОВАГАЛЬНЫЕ СИНКОПЕ - синкопе, обусловленные патологическим рефлексорным воздействием вегетативной нервной системы на сосудистый тонус и сердечный ритм.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ВАЗОВАГАЛЬНЫХ ОБМОРОКОВ (ESC, 2009 – VASIS gr.)

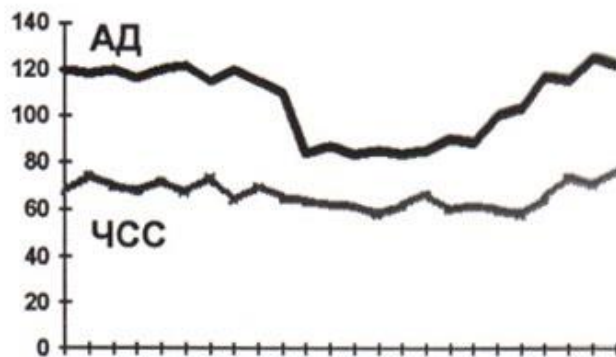
1 тип (смешанный)



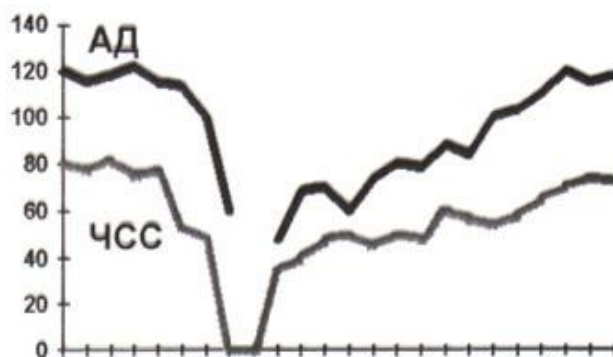
2-А тип (кардиоингибиторный)



3 тип (вазодепрессорный)



2-Б тип (кардиоингибиторный)



Особенности вазовагальных синкопе

- Наличие **триггерных факторов** (пребывание в душных помещениях, длительное стояние, страх, боль, медицинские манипуляции).
- Наличие **пресинкопального периода** в виде общей слабости, головокружения, тошноты, мелькание «мушек», «пелена» перед глазами, шум или звон в ушах.
- Применение некоторых **приемов** на липотимической стадии (сесть или лечь, опустить голову, выйти на воздух, принять сладкий чай и др.) в ряде случаев позволяет предотвратить развитие обморока.
- **Восстановление сознания происходит быстро** и полностью, больные сразу ориентируются в окружающем и случившемся, помнят обстоятельства, предшествующие потере сознания.

СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА

- **Низкий риск*:**
 - Семейный анамнез без особенностей;
 - Личный анамнез без особенностей;
 - **Клинически значимых находок нет:**
 - ЭКГ без изменений;
 - ЭЭГ без изменений;
 - ЭХОКГ без структурной патологии сердца
- * Только при наличии всех признаков

(Guidelines on management diagnosis and treatment of syncope-update, 2018)

СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА

- **Высокий риск (обязательна госпитализация):**
- В семейном анамнезе – скоропостижная смерть;
- В личном анамнезе: болезнь Кавасаки; гипертензия, нарушения сердечного ритма и проводимости, электролитные нарушения, аномалия строения сердца, патология коронарных артерий.
- **ЭКГ-признаки аритмогенных обмороков:** бифасцикулярная блокада, брадикардия, отрицательный зубец Т в правых грудных отведениях и эпсилон волна (аритмогенная дисплазия правого желудочка), аномальный интервал QT.

ПРОГНОЗ

- Структурная патология сердца и генетически обусловленные нарушения ритма сердца – риск скоропостижной смерти
- **Вазовагальные синкопе – продолжительность жизни не отличается от таковой в общей популяции!**

(Guidelines on management diagnosis and treatment of syncope-update, 2018)

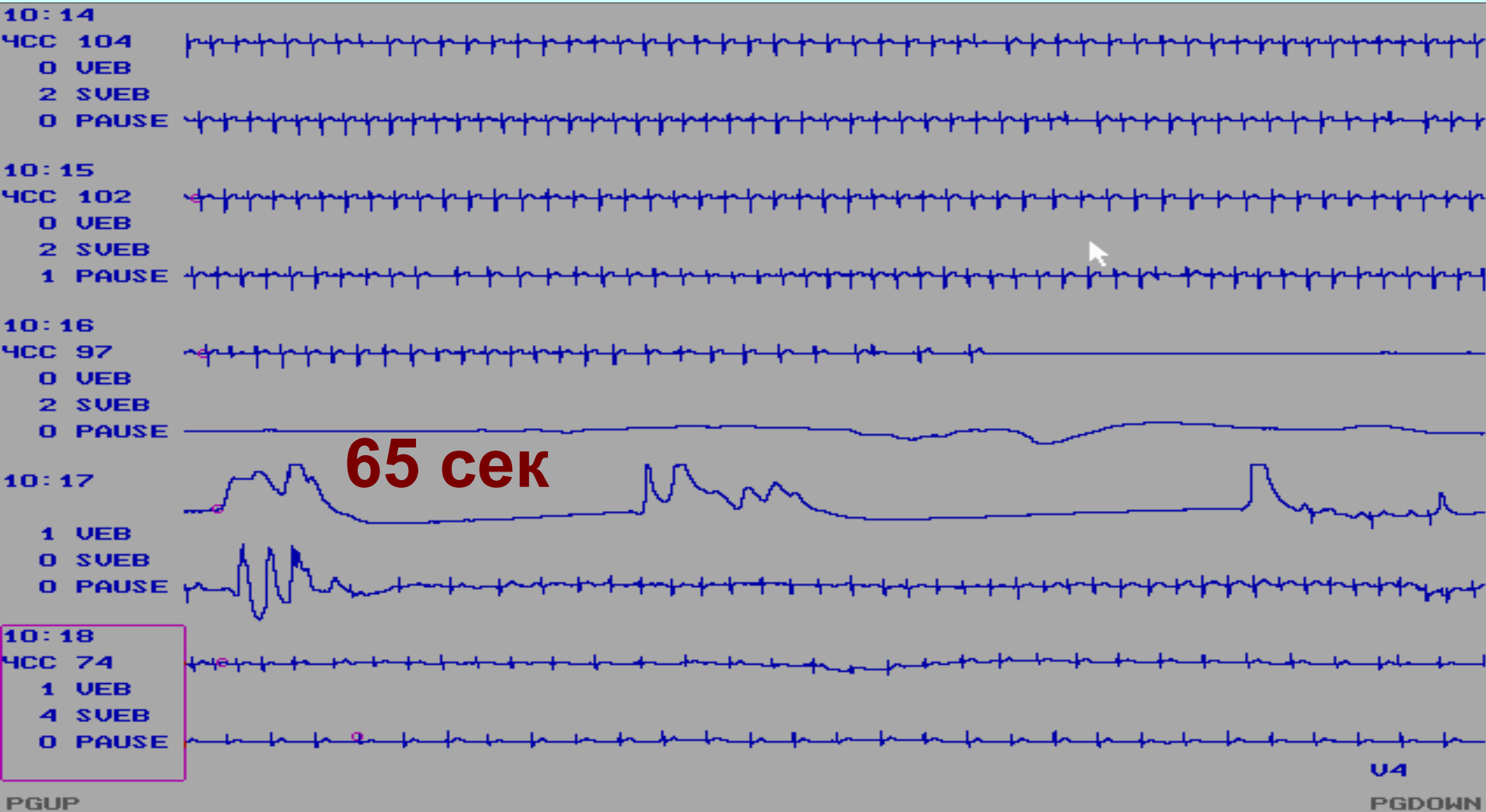
Неотложная помощь

- **Каждому ребенку с обмороками при появлении предвестников синкопе или пресинкопального состояния – сесть или лечь!!!**

Свидетелям обморока:

- **уложить ребенка с приподнятым ножным концом;**
- **обеспечить доступ свежего воздуха;**
- **тактильная стимуляция (растирание конечностей, обрызгивание холодной водой);**
- **вдыхание паров нашатырного спирта;**
- **при необходимости – непрямой массаж сердца.**





ЭКГ Артура П. 9 лет, в момент синкопе. В анамнезе – 2 эпизода потери сознания (во время линейки в школе и после пребывания в душном помещении). 2007 г.

На протяжении 9 лет жалоб не предъявлял

Установка: Demo
Врач: Test Physician
Ифраи зпаиамякнт:
Cardiospy®
PC SW/EV: 5.02.01 / 5.02.01
Версия регистратора: 5.1.10.2559



Пациент: Артур Витальевич Попов
Номер пациента: 283

Начало монитор.: 27.08.2015 10:01
Конец монитор.: 28.08.2015 9:53
Страница: Сводка II (2 / 2)

04.08.16 кардиохирург

не можеть осмотра
ЖС перешел в режим
VV1-50, ногная 45'

статус батареи: Depled

Репомендовано
- Замени ЖС

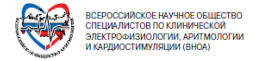
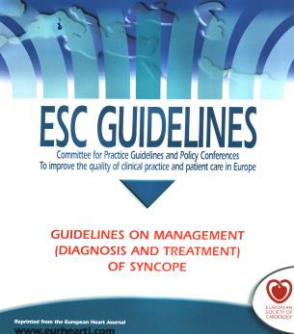
Имя пациента: Артур Витальевич Попов
Дата рождения: 15 октября 1996 г.
Номер пациента: 283
Возраст: 18 Рост: --- см
Пол: Мужск. Вес: --- kg
Начало / конец мониторирования: 27.08.2015 10:01:55 - 28.08.2015 9:53:31
Продолжительность мониторирования: 23 ч 51 мин
Критерии конечной точки: Кабель пациента отключен
Качество записи: 99 %
Вид регистратора: EC-2H (11070630)

ВЫВОДЫ :

Продолжительность мониторирования 23 ч . 51 мин . Средняя частота сердечных сокращений была 75 ударов в минуту. Минимальная частота сердечных сокращений была 49 ударов в минуту . Максимальная частота сердечных сокращений была 157 ударов в минуту . За время мониторирования зафиксировано 10 одиночных желудочковых экстрасистол , 6 одиночных суправентрикулярных экстрасистол . Пауз , продолжительностью более 2400 мс не выявлено . Максимальный подъем сегмента ST составил 6,05 mm на канале CH2 (эпизод зафиксирован при ЧСС 123 уд/мин) .



2016 г.



КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств

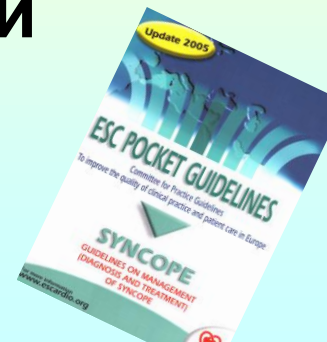
- Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (2009, 2018), всероссийского общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции (2013), международного общества сердечного ритма (2015), Американской Ассоциации сердца (2017)

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



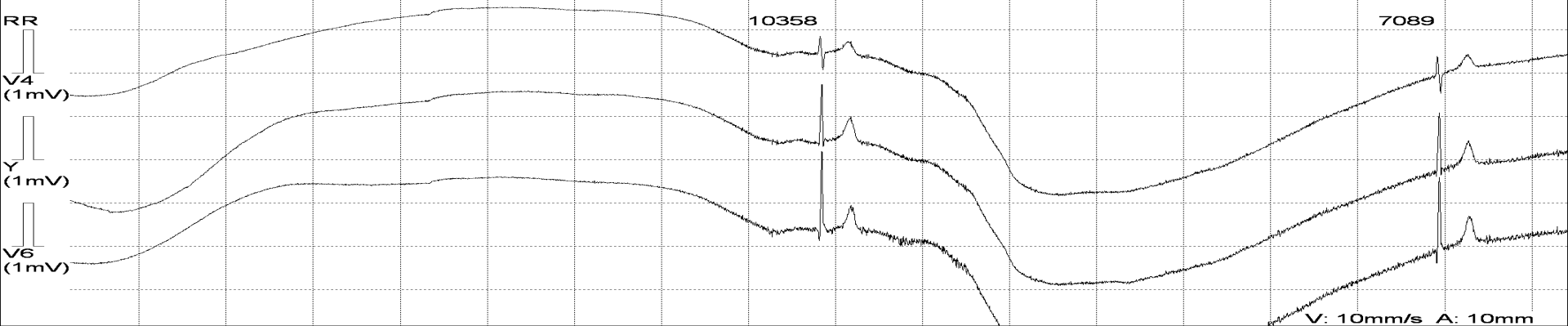
American Heart Association®

Learn and Live

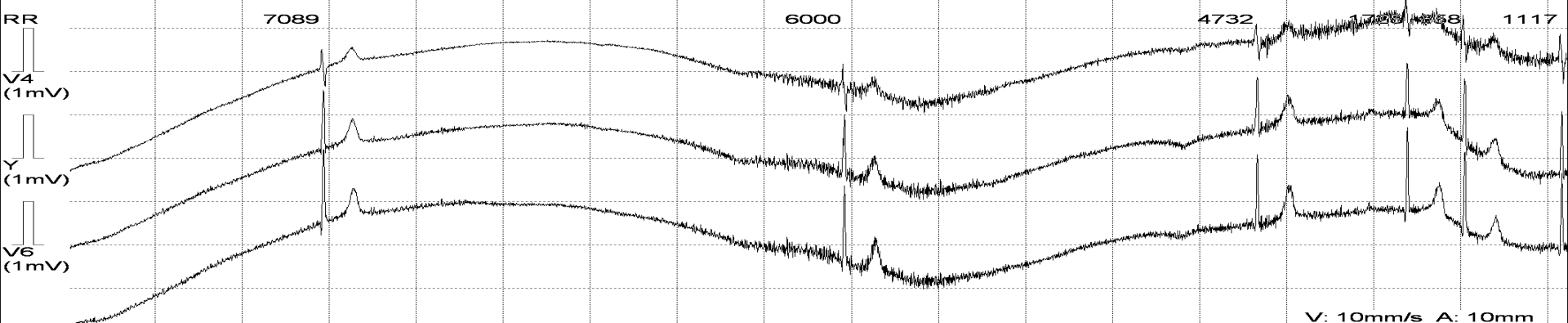


- Девочка, 16 лет, во время забора крови возникло спонтанное синкопе, сопровождавшееся судорожным синдромом.
- Во время синкопе на ЭКГ зарегистрированы эпизод атриовентрикулярной диссоциации с ЧСС – 37 уд/мин длительностью 30 сек, затем эпизоды остановки сердца с длительностью асистолии 10358, 7089, 6000, 4732 мсек, прерываемые одиночными выскальзывающими сокращениями.
- В последующем в течение 1 часа сохранялась брадикардия с ЧСС 50 уд/мин.

10 ноя 09:16:03




10 ноя 09:16:16



Имеет место **вазовагальный синдром, кардиоингибиторный тип?**

Синдром слабости синусового узла?

Для оценки электрофизиологических показателей и особенностей проводящей системы сердца, определения показаний к имплантации искусственного водителя ритма – проведи **чреспищеводную электрокардиостимуляцию!**



Применение постоянной
электростимуляции у детей
выполняется по жизненным показаниям

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.

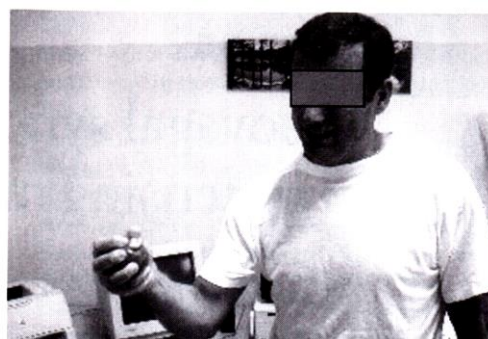
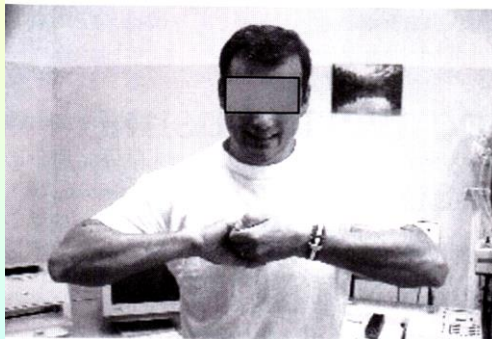
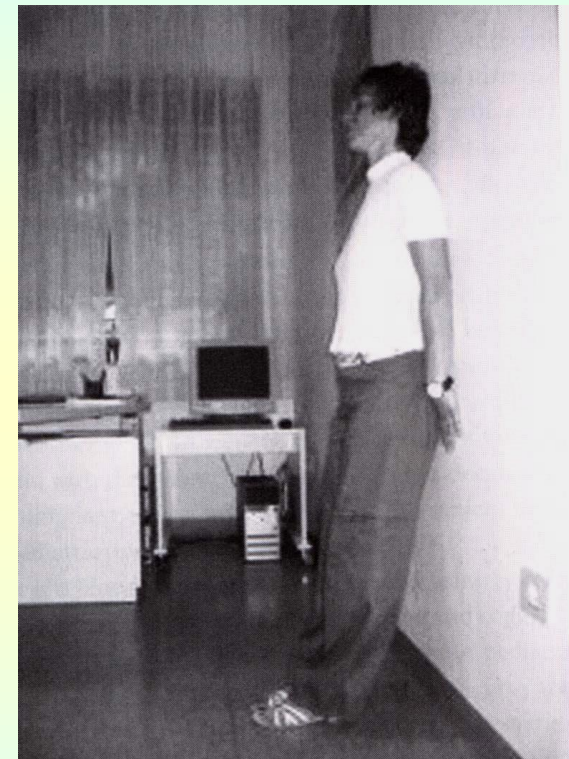
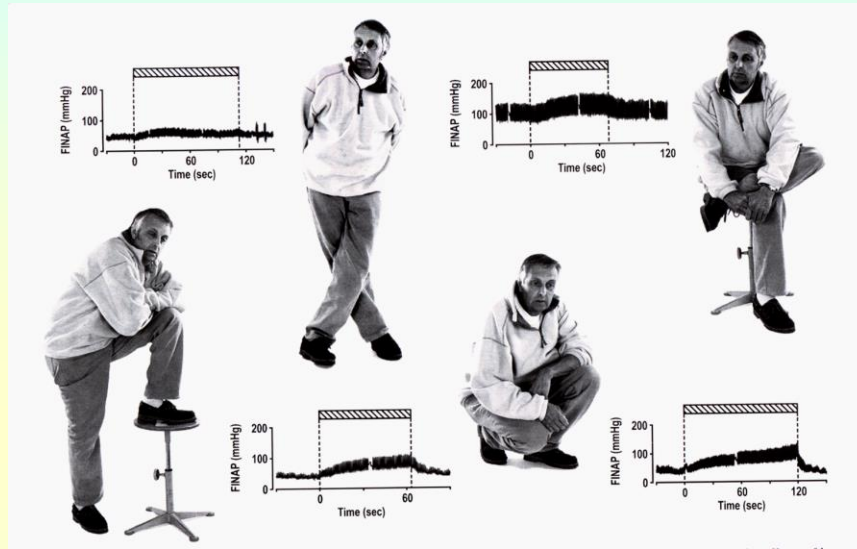
III. Воздействие на сосудистый тонус и объем циркулирующей крови:



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)

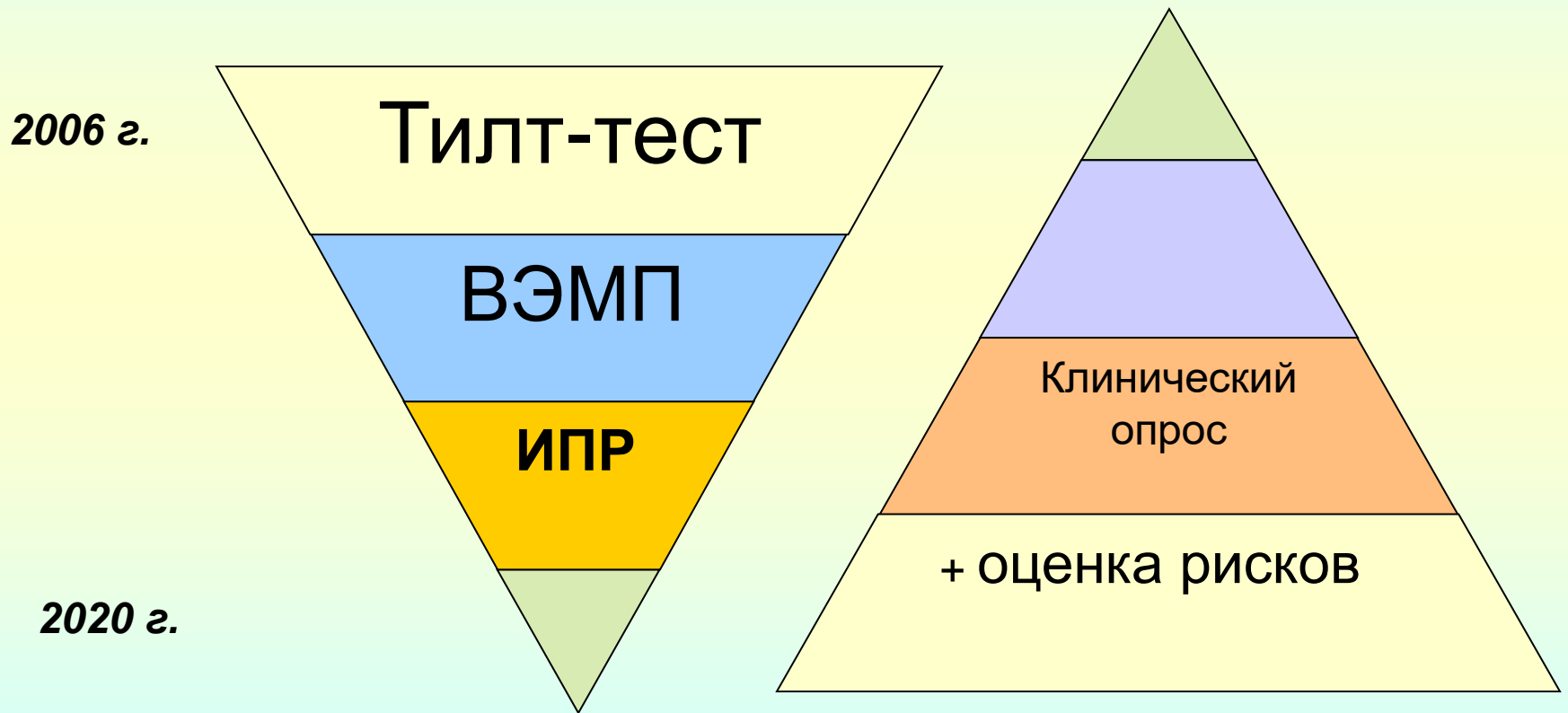
отсутствие рецидивов синкопе

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)

Эволюция представлений о диагностике вазовагальных обмороков



ВЭМП – велоэргометрия с активным постнагрузочным ортостазом
ИПР – имплантация петлевого регистратора

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

- позволит 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!**



Автор благодарит всех сотрудников кафедры педиатрии №3 (ранее – ФИПО) за совместное выполнение данной работы