

# Нарушения ритма сердца у детей.

# Рабочая классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.

## 1. Нарушения образования импульса.

### А. Автоматические механизмы:

Изменения или нарушения автоматизма синусового узла:

- Синусовая тахикардия
- Синусовая брадикардия
- Синусовая аритмия
- Синдром слабости синусового узла
- Остановка (отказ) синусового узла

# Рабочая классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.

Проявления или изменения автоматизма латентных водителей ритма:

- Медленные выскальзывающие комплексы или ритмы
- Ускоренные выскальзывающие комплексы или ритмы
- Миграция наджелудочкового водителя ритма
- Атриовентрикулярная диссоциация

# Рабочая классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.

Б. Неавтоматические механизмы:

Возвратный (повторный) вход и повторное круговое движение импульса возбуждения:

- Экстрасистолия
- Реципрокные комплексы и ритмы
- Пароксизмальные и хронические тахикардии
- Фибрилляция (мерцательная аритмия) и трепетание предсердий
- Фибрилляция (мерцание желудочков) и трепетание желудочков

# Рабочая классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.

## 2. Нарушения и аномалии проведения импульса

### А. Блокады:

- Синоаурикулярная блокада
- Внутрисердечные и межпредсердные блокады
- Атриовентрикулярные блокады
- Внутривентрикулярные блокады

### Б. Преждевременное возбуждение желудочков:

- Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (синдром ВПУ)
- Синдром укороченного интервала PQ

# Рабочая классификация нарушений сердечного ритма и проводимости.

## **3. Комбинированные нарушения образования и проведения импульса**

А. Парасистолия

Б. Эктопическая активность центров с блокадой  
выхода.

# Характеристика противоаритмических препаратов.

- **Класс I** – мембраностабилизаторы, блокируют быстрые Na-каналы клеточной мембраны, тормозя скорость начальной деполяризации клеток. Делятся на подклассы:
- **Подкласс IA** – препараты умеренно тормозящие Na-ток и удлиняющие потенциал действия. В высоких концентрациях замедляют проводимость в предсердиях и желудочках, расширяют желудочковый комплекс и интервал QT. К ним относятся хинидин, прокаинамид, дизопирамид, этмозин, этацизин, аймалин, праймалин, цибензолин, пирменол.

# Характеристика противоаритмических препаратов.

- **Подкласс IB** – препараты, укорачивающие период реполяризации и весь потенциал действия. Рефрактерность и интервал PQ сокращаются, улучшается проведение импульсов через АВ-узел. К ним относятся лидокаин, тримекаин, токаирид, мексилетин, фенитоин, априндин, пентикаинид, пиромекаин.
- **Подкласс IC** – препараты резко угнетающие фазу 0 ПД, но незначительно влияющие на период реполяризации и длительность ПД. Замедляют проводимость, расширяют желудочковый комплекс, почти не влияя на QT. К ним относятся флекаинид, лоркаинид, энкаинид, индекаинид, аллапинин, пропафенон, никаинопрол, боннекор, рекаинам.
- ***Активность мембраностабилизаторов в подавлении желудочковой экстрасистолии возрастает от лидокаина к хинидину и флекаиниду.***



# Характеристика противоаритмических препаратов.

- **Класс II – b** – адреноблокаторы, ограничивают симптоматические влияния на сердце посредством блокады b-адренорецепторов. Подавляют активность СА-узла за счет уменьшения скорости спонтанной деполяризации Р-клеток узла, замедляют распространение импульсов по проводящей системе сердца. К этой группе относятся пропранолол, тимолол, метопролол, ацебуталол, надолол, флестолол, эсмолол.

# Характеристика противоаритмических препаратов.

- **Класс III** – препараты, равномерно удлиняющие фазы реполяризации и ПД (амиодорон, бретилий, клофилий, пранолий, соталол, N – ацетилновокаинамид, бетанидин).
- **Класс IV** – блокаторы медленных Са – каналов клеточной мембраны. Ингибируют деполяризацию клеток с медленным электрическим ответом. К этим препаратам относятся верапамил, дилтиазем, бепридил, тиапамил, галлопамил.

Пароксизмальна суправентрикулярна тахікардія.



# Желудочковая пароксизмальная тахикардия.

Желудочковая экстрасистолия.

Спасибо за внимание!!!