

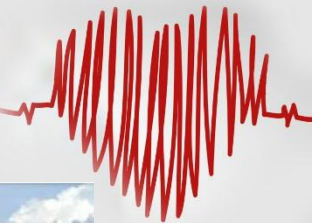


сердечно-сосудистой системы у спортсменов

Врач терапевт, врач по спортивной медицине ГБУ Республики Марий Эл
«Врачебно-физкультурный диспансер» Пуртова Е.В.



Врачебно-физкультурный диспансер





Врачебно-физкультурный диспансер



Контингент ВФД

- прикрепленные к диспансерам спортсмены сборных команд республики, города, области
- учащиеся детских и юношески спортивных школ, а также школ-интернатов спортивного профиля
- лица с отклонениями в состоянии здоровья и все нуждающиеся



Врачебно-физкультурный диспансер



Порядок, утвержденный приказом от 1 марта 2016 г. N 134н «О порядке оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»



Врачебно-физкультурный диспансер

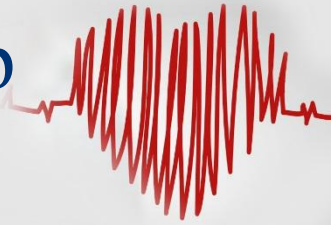


Виды медицинских обследований

- Первичное обследование до начала занятий спортом
- Углубленное медицинское обследование
- Этапное (периодическое) медицинское обследование
- Текущее медицинское наблюдение
- Предсоревновательное обследование
- Дополнительное медицинское обследование

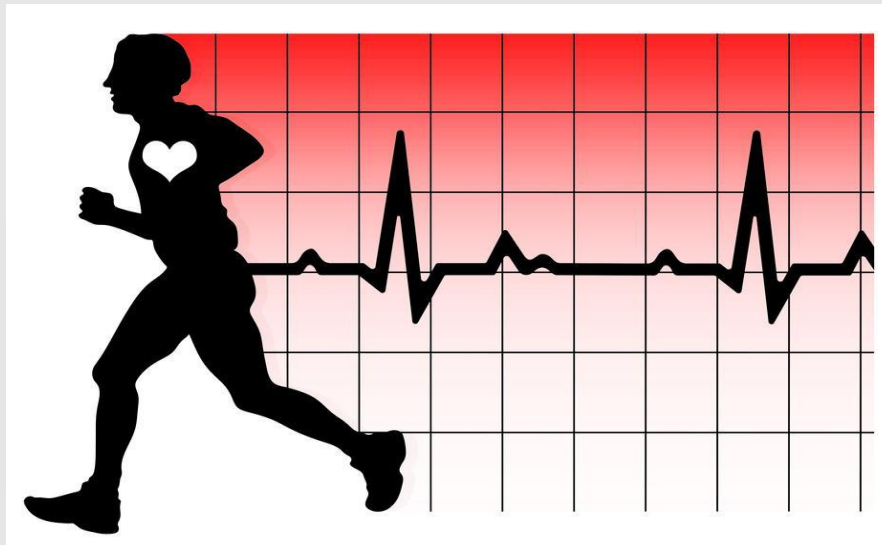


Врачебно-физкультурный диспансер

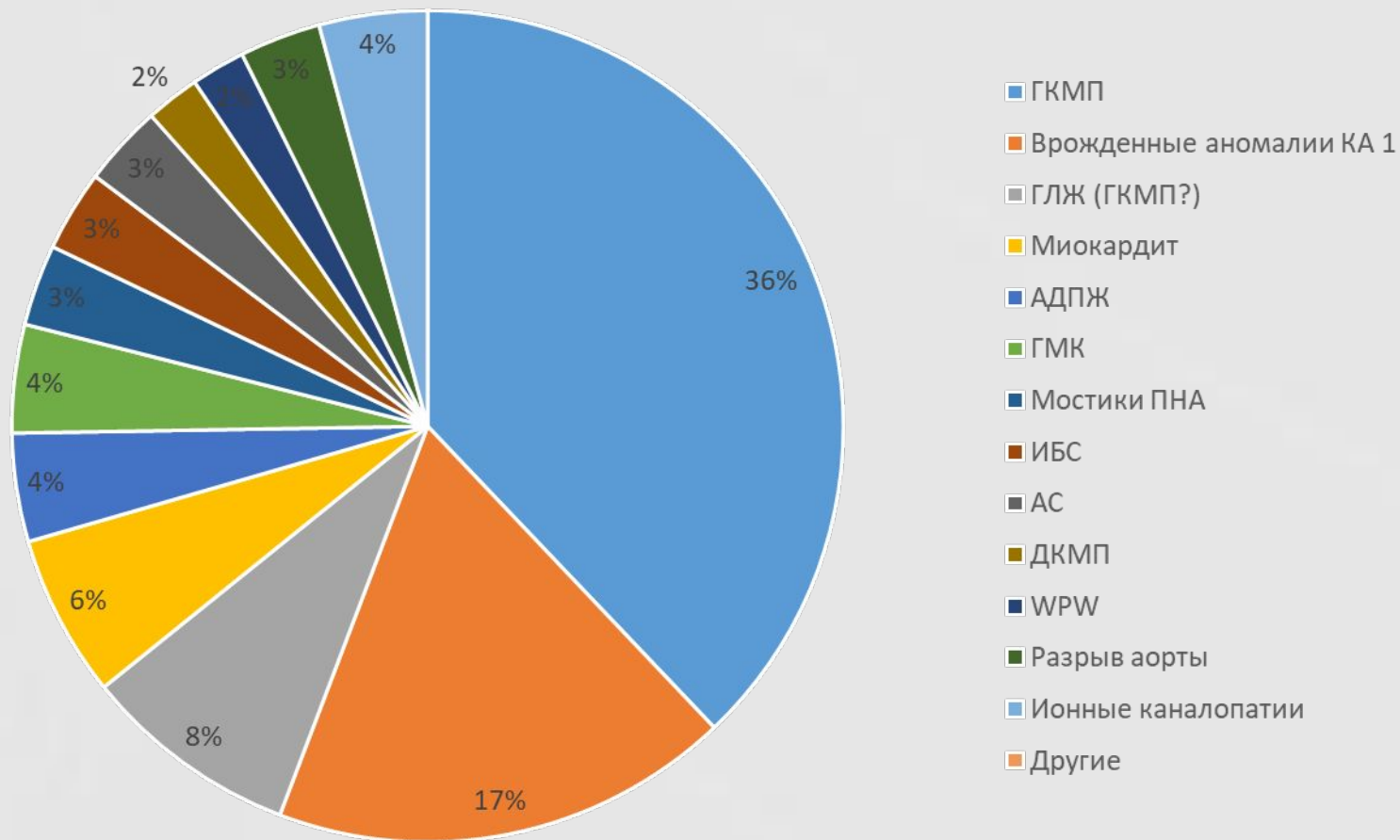


Исследование сердечно-сосудистой системы у спортсменов

- ЭКГ
- ЭКГ с компьютерным анализом (кардиолаб)
- Нагрузочное тестирование (велоэргометрия)
- ЭХО-КГ
- Холтеровское мониторирование ЭКГ

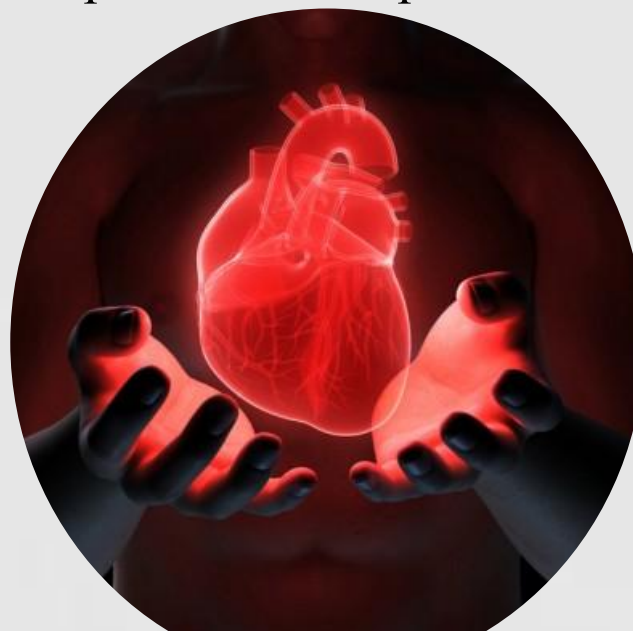
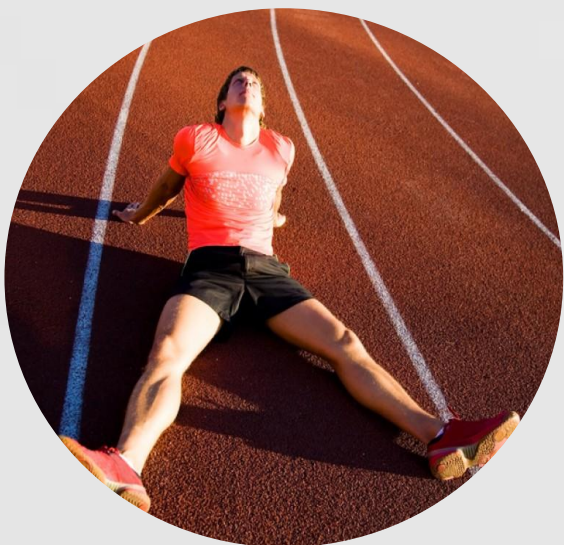


Анализ причин внезапной смерти 1866 высококвалифицированных спортсменов за 1980-2006 гг.



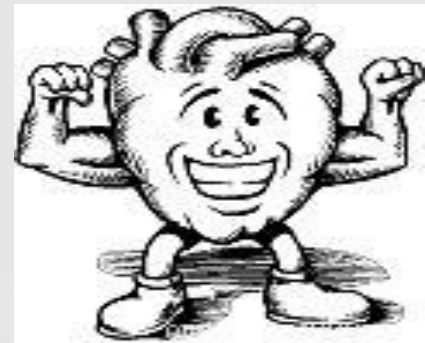


- ✓ В России внезапно умирают порядка 450-600 тыс чел в год
- ✓ Относительно невысокая частота случаев смерти среди спортсменов
- ✓ Высококвалифицированные спортсмены считаются наиболее здоровой частью общества, вследствие чего внезапная смерть у них представляется недопустимой и воспринимается особенно драматично
- ✓ У профессиональных спортсменов, добившихся высоких достижений, экономические мотивы могут значительно влиять на принятие решения о продолжении спортивной карьеры, в том числе при наличии установленных и осознаваемых самими спортсменами проблем со здоровьем



Спортивное сердце

- Увеличение размеров и объема правых и левых камер сердца, иногда с увеличением толщины миокарда ЛЖ и увеличением размеров левого предсердия с сохраненной систолической и диастолической функцией миокарда
- Величина и тип ремоделирования сердца зависят от вида спорта и интенсивности нагрузки
- Принципиально важным является дифференцировать спортивное сердце и сердечно-сосудистую патологию, так как последняя часто влечет за собой отстранение от занятий спортом в связи с высоким риском прогрессирования заболевания и внезапной смерти.
- Гипердиагностика может привести к неоправданной дисквалификации спортсмена, что может иметь негативные психологические, социальные и финансовые последствия



Важные факторы в спорте

- эмоциональный стресс(увеличение симпатической активности, приводящей к выбросу катехоламинов, повышению АД и ЧСС, усилению сократимости миокарда и потребления миокардом кислорода, что может послужить триггерным фактором для аритмических событий и ишемии миокарда)
- влияние окружающей среды (содержание углекислого/ угарного газа при авто/мотогонках, физическая нагрузка на различной высоте над уровнем моря и под водой, при различных температурах окружающей среды)
- электролитные изменения, связанные с потерей жидкости специфичный для каждого спортсмена режим тренировок степень тренированности спортсмена
- использование запрещенных в спорте субстанций или методов



Внезапная смерть у спортсменов должна быть минимизирована

Пути достижения:

- Предварительный скрининг
выявление сердечно-сосудистых отклонений у юных спортсменов на этапе принятия решения о занятии спортом
- Диагностика сердечно-сосудистых отклонений у спортсменов на основании жалоб, анамнеза и осмотра





Адаптация к физическим нагрузкам



Динамическая нагрузка

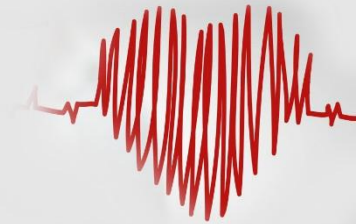
- Увеличение сердечного выброса
- Увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС)
- Увеличение систолического артериального давления (АД) при умеренном увеличении среднего АД
- Снижение диастолического АД на фоне снижения периферического сосудистого сопротивления

Статическая нагрузка

- Умеренное повышение ЧСС
- Практически не изменяются ударный объем и периферическое сосудистое сопротивление
- Резкое увеличение систолического, диастолического и среднего АД

Меры профилактики случаев внезапной смерти юных спортсменов







Спасибо за внимание!



Сохранение здоровья спортсмена должно быть первостепенной задачей врача вне зависимости от мнения тренера, спортивной федерации и спонсоров.