

Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И. И. Мечникова

Кафедра ЛФК и спортивной медицины

Спортивный травматизм.

Травма ода. Меры
профилактики



Ассистент каф. ЛФК и
спортивной медицины

Павлова О.Ю.

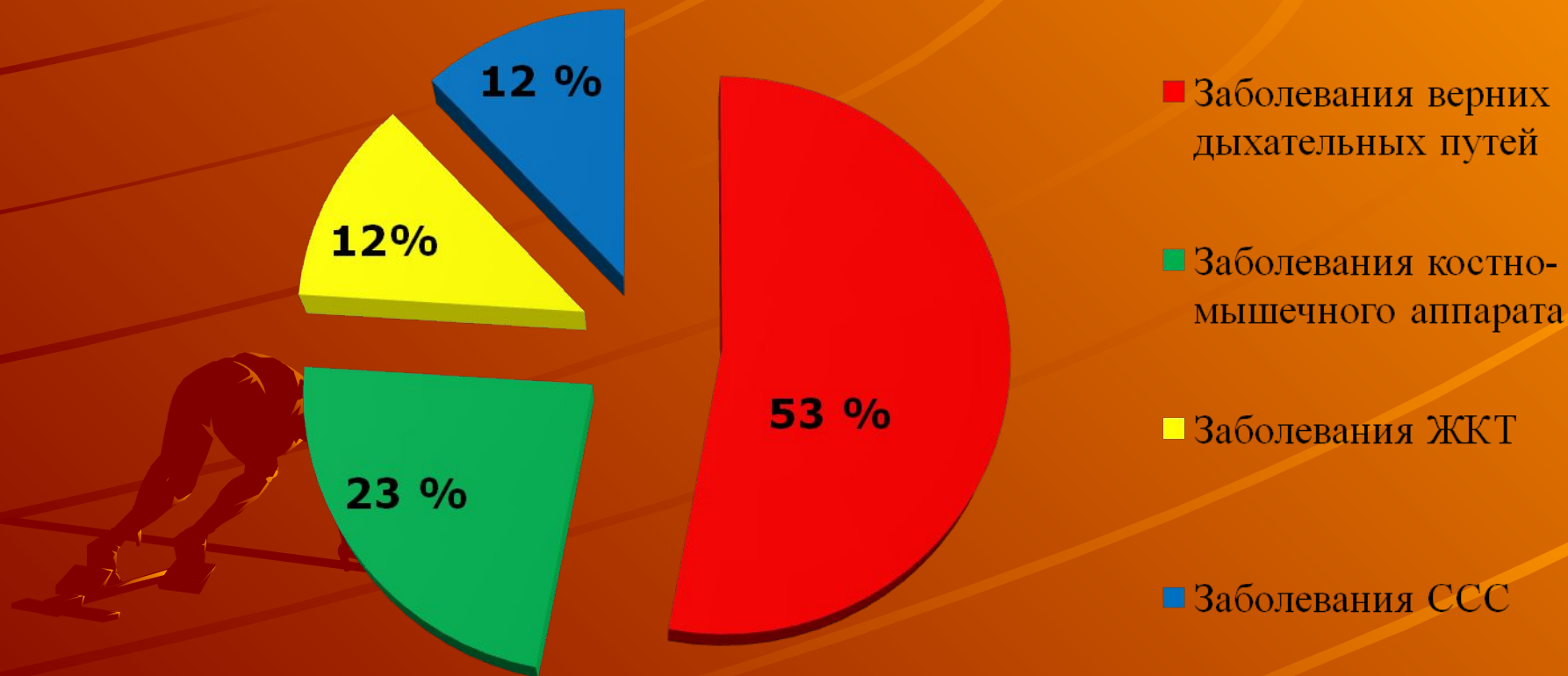
Санкт-Петербург
2015г.

Спортивные травмы

- это повреждения тканей (чаще мышечных или соединительных), возникающие при занятиях физическими упражнениями

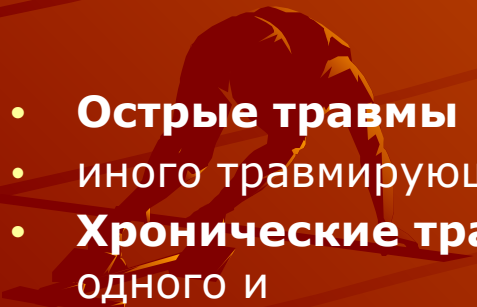


Распространенность хронической патологии в современном спорте



Виды травм

- **Тяжелые травмы** – это травмы, вызывающие резко выраженные нарушения здоровья и приводящей в потере учебной и спортивной трудоспособности сроком свыше 30 дней.
- **Травмы средней сложности тяжести** – это травмы с выраженным изменением в организме, приведшие к спортивной нетрудоспособности сроком от 10 до 30 дней.
- **Легкие травмы** – это травмы, не вызывающие значительных нарушений в организме и потере общей и спортивной работоспособности (ссадины, потертости, поверхностные раны, легкие ушибы, растяжение 1-й степени и др)
- **Острые травмы** возникают в результате внезапного воздействия того или иного травмирующего фактора.
- **Хронические травмы** являются результатом многократного действия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела.
- **микротравмы.** Это повреждения, получаемые клетками тканей в результате однократного (или часто повреждающегося) воздействия, незначительно превышающего пределы физиологического сопротивления тканей и вызывающего нарушение их функций и структуры



- Первичные. Такие повреждения возникают внезапно, причиной может стать механическое воздействие, неосторожность и пр.
- **Вызванные перегрузками.** спортивные травмы локтя (теннис), плеча (плавание, бросание мяча), голени (бег), колена и позвоночника (гимнастика, тяжелая атлетика, борьба, футбол) ;
- Повторные. Если спортсмен не полностью восстановился, то он будет нагружать не только место повреждения, но и заставлять организм работать сильнее, компенсируя свою слабость, что повысит риск получения другой травмы.



Особенности спортивной травмы

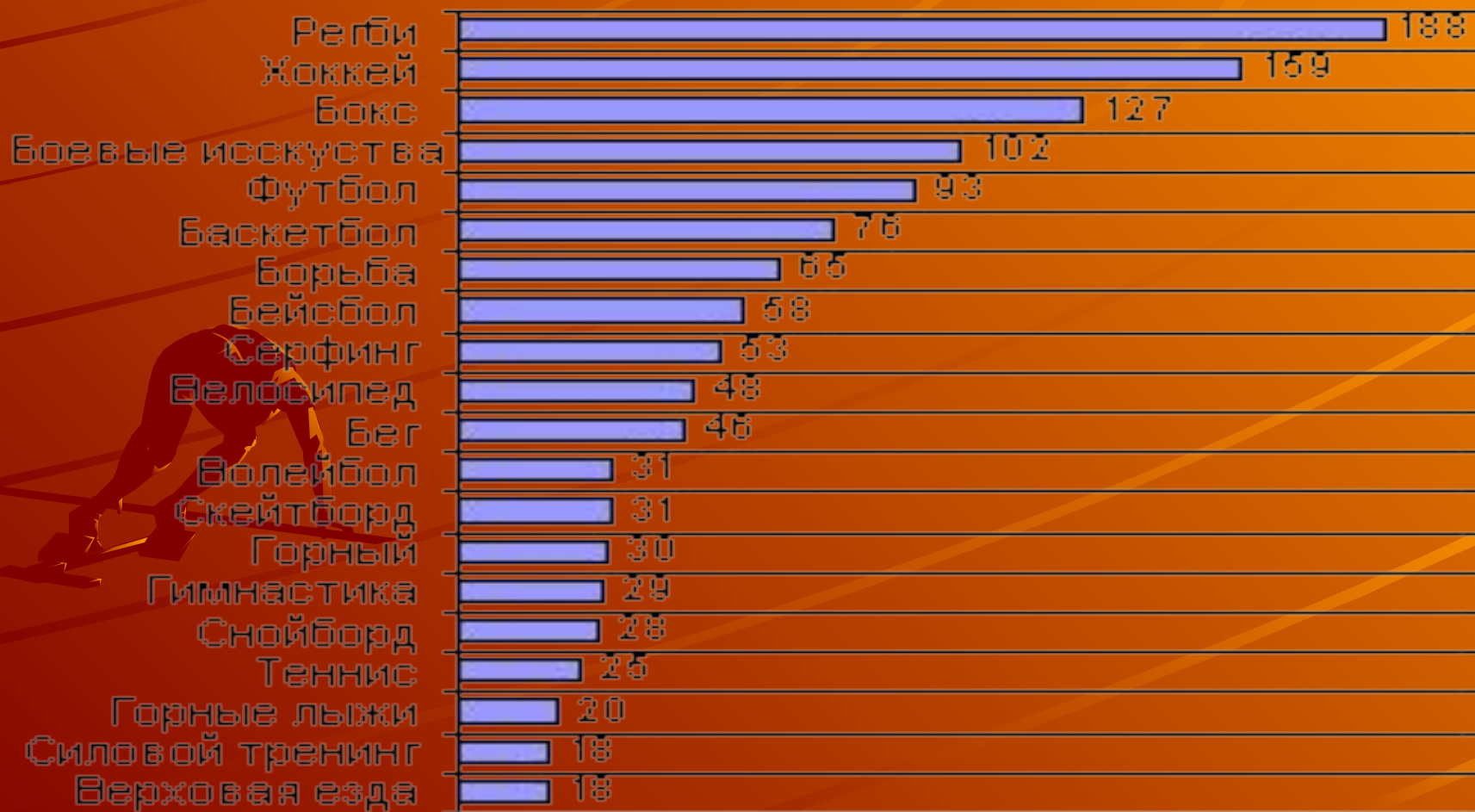
- высокий процент травматизма в большинстве видов спорта;
- структура травматизма имеет индивидуальные особенности по видам спорта;
- высокая частота травм мягких тканей (от общего числа травм);
- необходимость быстрого возвращения спортсмена к спортивной деятельности;
- **частое участие спортсменов с незалеченными травмами в тренировках и соревнованиях;**
- увеличение частоты случаев хронических дистрофических процессов у спортсменов с незалеченными травмами.



статистика

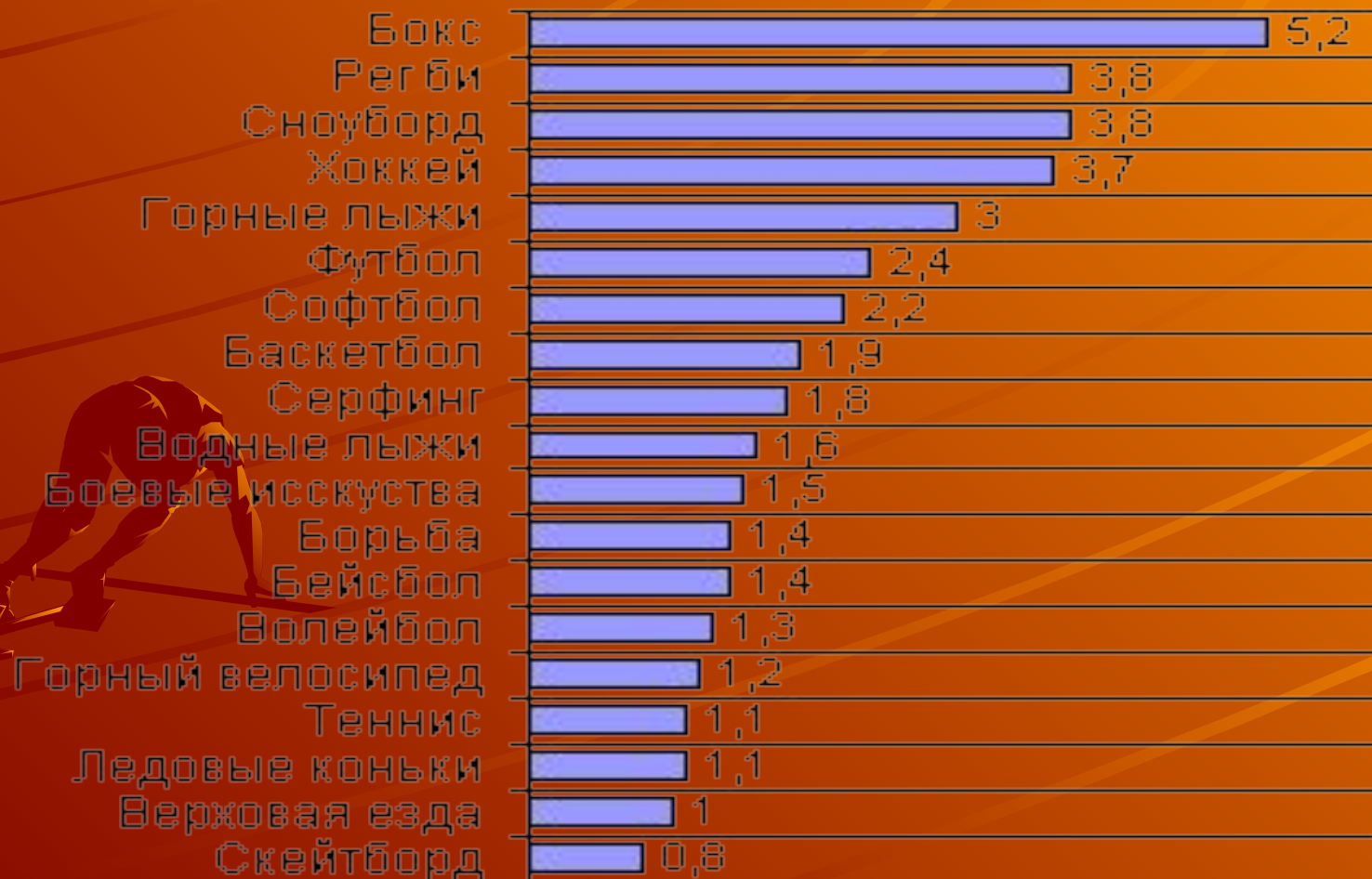
- **Спортивный травматизм**, по разным источникам, составляет 2-5% от общего травматизма..
- **Травматизм** в различных видах спорта неодинаков.
- интенсивный **показатель травматичности** -число травм на 1000 занимающихся
- рассчитывают количество полученных травм на 1000 тренировок или соревнований с учетом общего количества участников (athlete-exposures) одна тренировка или соревнование расценивается как одно "подвержение спортивному воздействию" - зарубежные исследователи наиболее часто используют именно этот коэффициент

Количество травм на каждые 1000 спортсменов в различных видах спорта (American Sports Data Press Release, 2003)



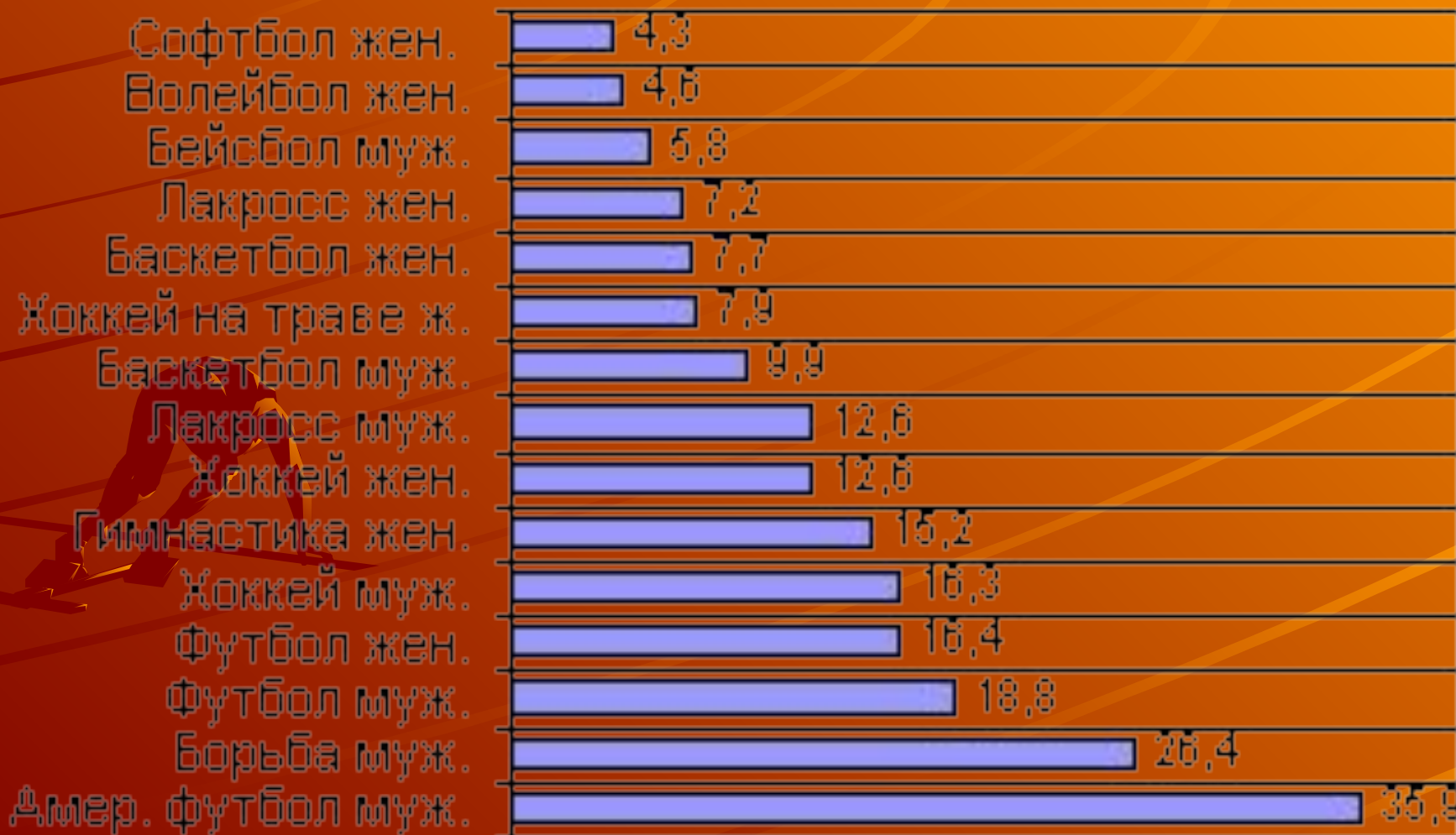
Количество травм на каждые 1000 подвержений спортивному воздействию

(American Sports Data Press Release, 2003)



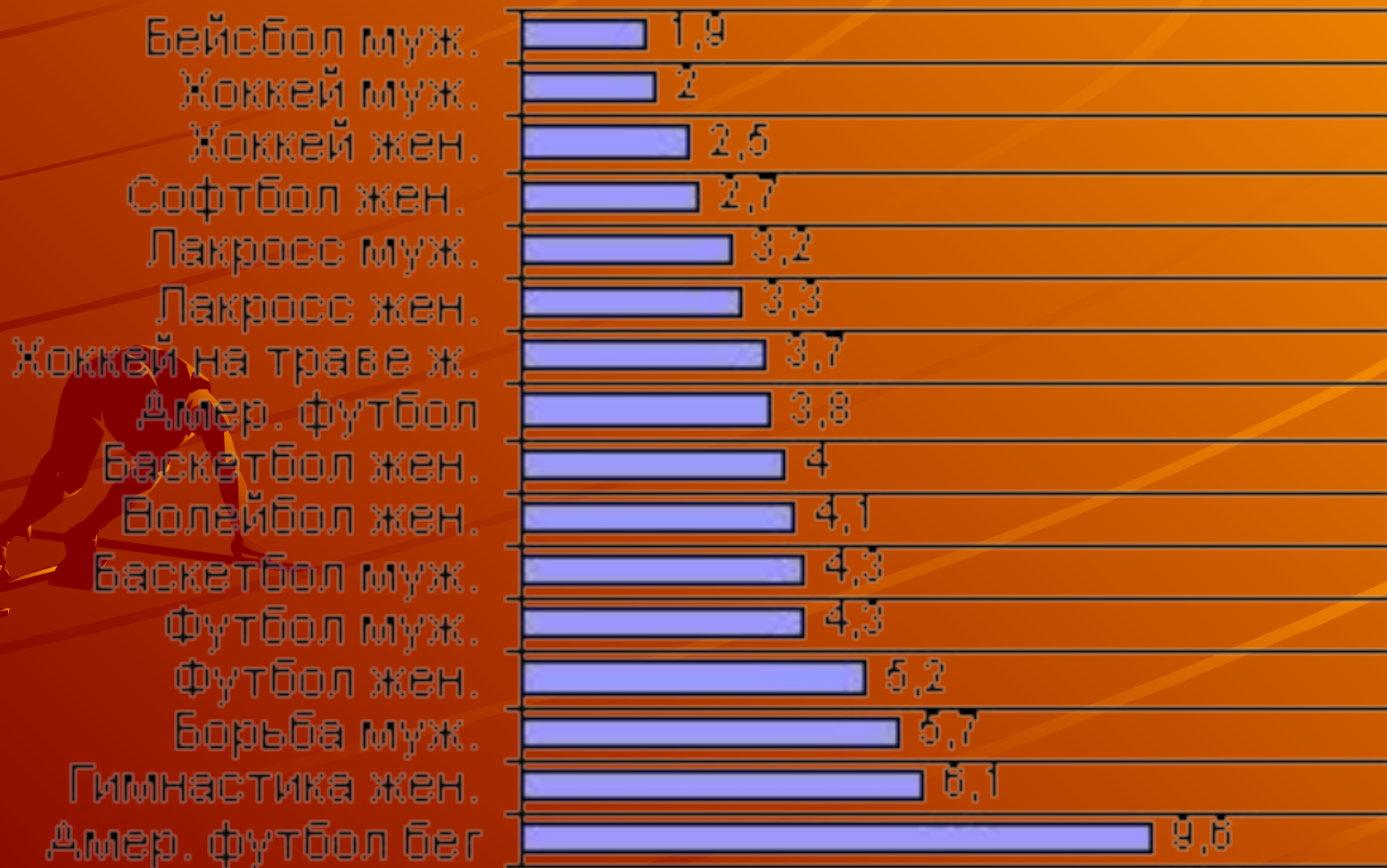
Количество травм на каждые 1000 соревнований в различных видах спорта

(National Collegiate Athletic Association, 2007)



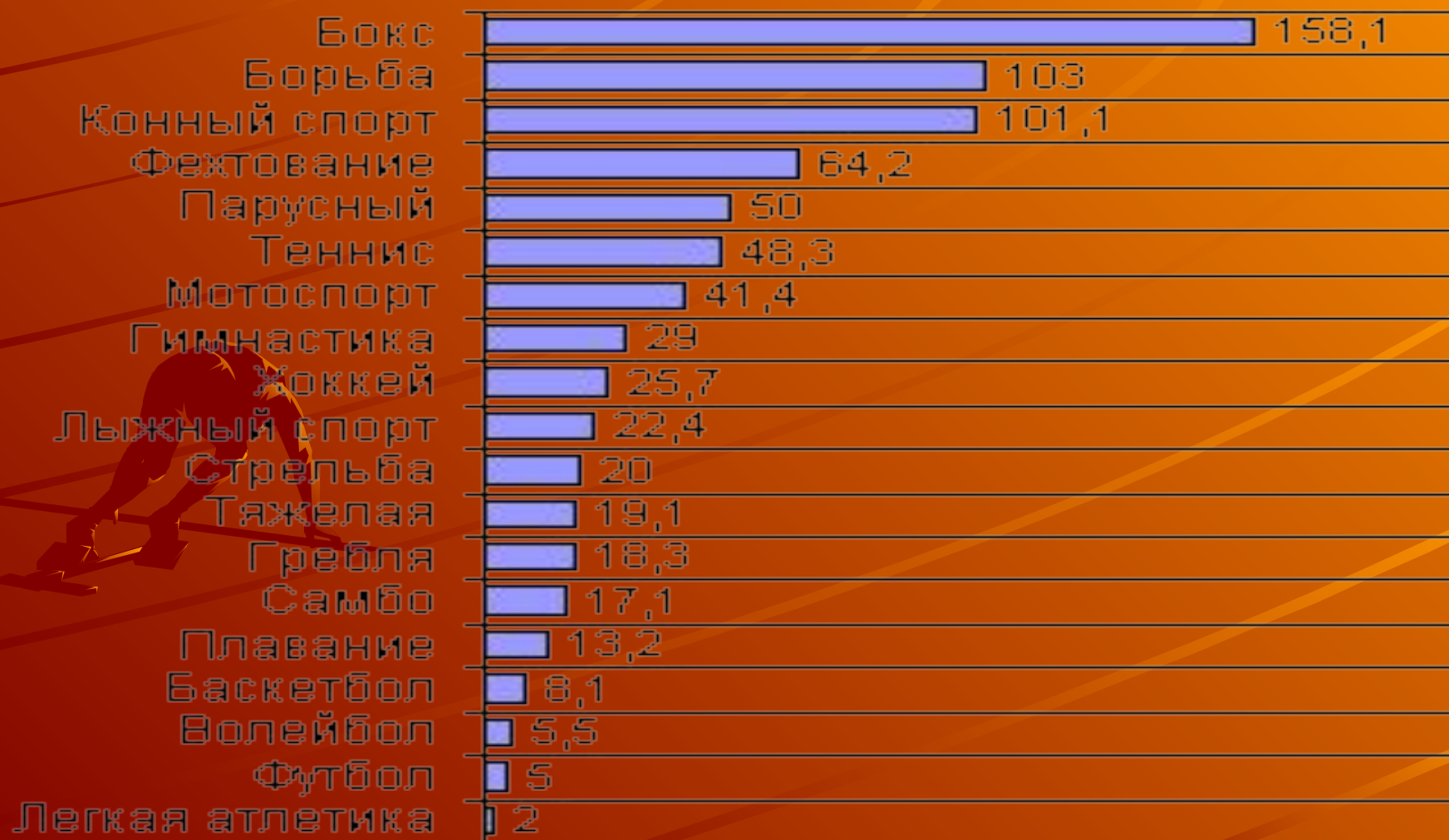
Количество травм на каждые 1000 тренировок в различных видах спорта

(National Collegiate Athletic Association, 2007)



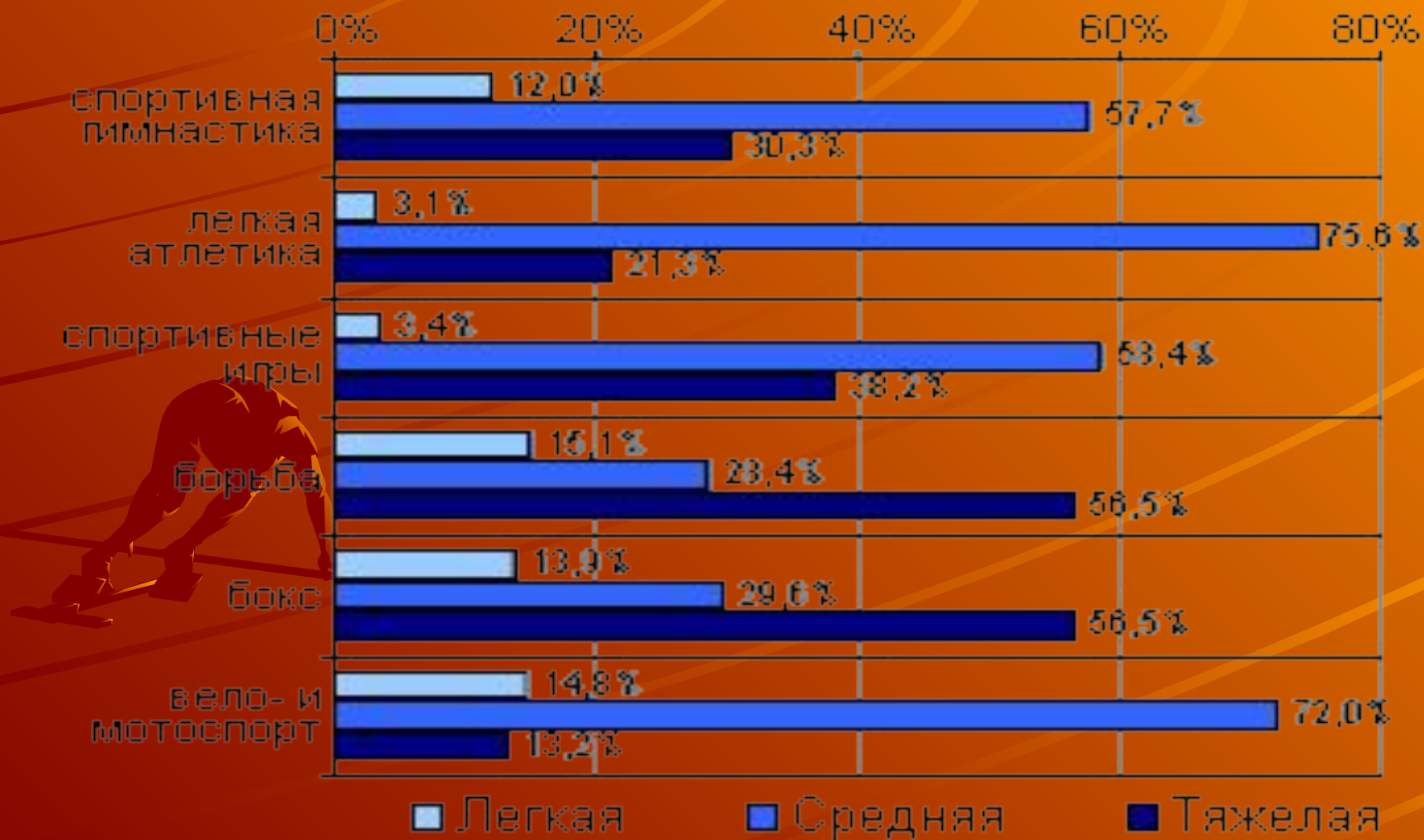
Количество травм на каждые 1000 спортсменов в различных видах спорта

(З. С. Миронова и Л. З. Хейфец, 1965)



Распределение травм по степени тяжести в некоторых видах спорта

(З. С. Миронова и Л. З. Хейфец, 1965)



Травматизм по видам спорта



Локализация травм в хоккее с шайбой



Локализация травм у волейболистов



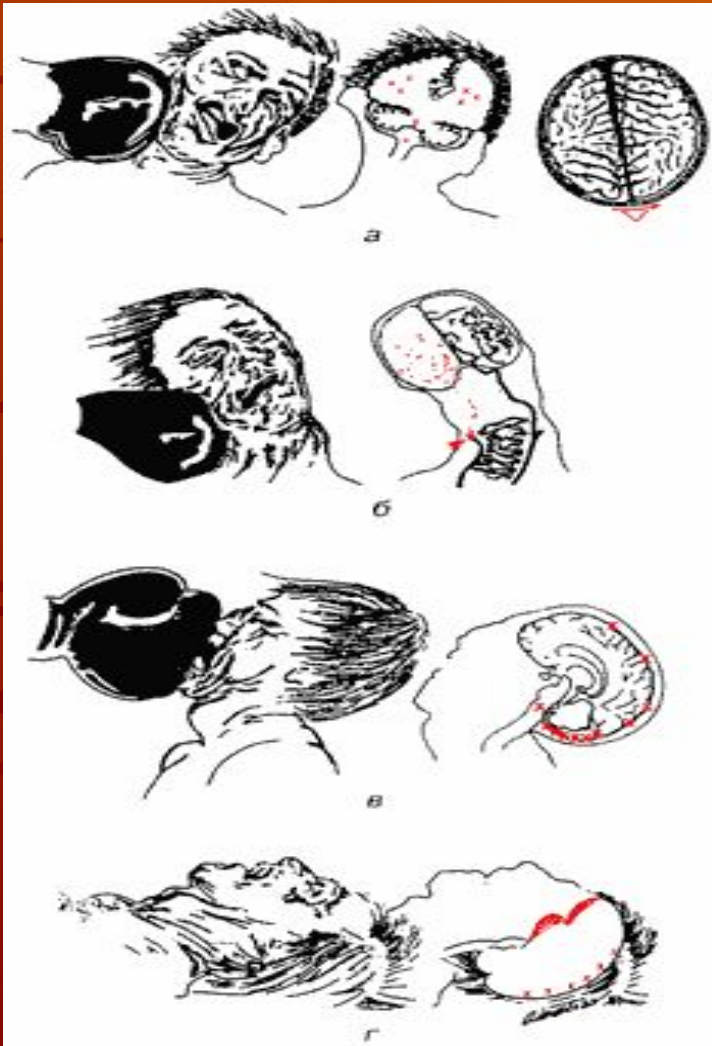
бокс

Причины остановки поединка

- А Неопасен. Не ведет к остановке поединка
- Б Может привести к нарушению функции надглазничного нерва
- В Может затронуть подглазничный нерв носослезного протока
- Г Может привести к повреждению тарзальной пластинки
- Д Рваные раны в участке возле губ могут стать причиной последующих разрывов
- Е Перелом носа



Механизмы острых повреждений головы у боксеров



- а — угловое ускорение, вызывающее вращательное движение головного мозга и ведущее к субдуральной гематоме вследствие разрыва натянутых вен и диффузную травму аксонов в результате повреждения длинных волокон белого вещества, мозолистого тела и ствола мозга;
- б — линейное ускорение головы, ведущее к ушибам парасагиттальных участков коры головного мозга, ишемическим повреждениям мозжечка и аксонов головного мозга;
- в — повреждение сонной артерии и сжатие каротидного синуса ведет к общей ишемии головного мозга;
- г — замедление движения головы при падении на канаты или мат ведет к повреждениям по типу контрудара глазничной поверхности передних долей и кончиков височных долей.

Локализация травм у занимающихся дзюдо детей, обратившихся за медицинской помощью в педиатрические больницы США.



Причины растяжения мышц. Шпагат может стать причиной повреждения приводящих мышц бедра (а) и мышц паха (б)



локализация травм в спортивной гимнастике у девушек

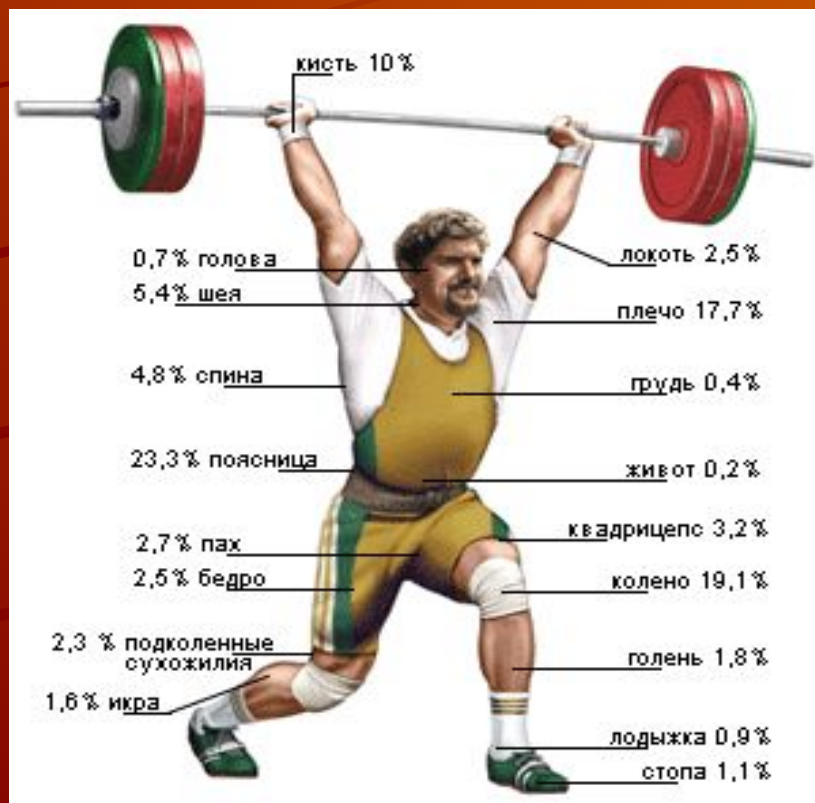


Локализация острых травм у спортсменок в художественной гимнастике



Травмы в тяжелой атлетике

Распределение травм в тяжелой атлетике по участкам тела



Вывих локтя в тяжелой атлетике. Пытаясь поднять штангу весом 148 кг, венгерский спортсмен Янош Баранья (Janos Baranyai), выступающий в весовой категории 77 кг, вывихнул локоть правой руки.



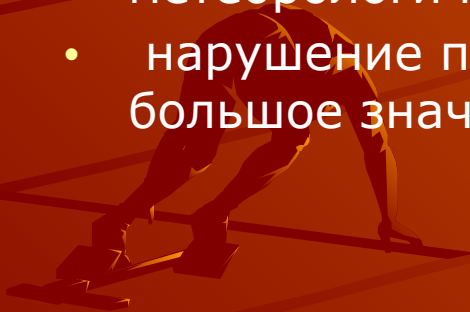
ТРАВМАТИЗМ В АТЛЕТИЧЕСКОМ ТРОЕБОРЬЕ: МЕХАНИЗМЫ и ПРОФИЛАКТИКА

- Плечо - бурсит, растяжение капсулы, растяжение или разрыв дельтовидной мышцы,
- тендонит бицепса, растяжение и образование грыжи грудной мышцы, растяжение и
- разрыв мышцы-вращателя запястья.
- Колено - пателлярный тендонит, разрушение надколенника. Поясница (нижняя
- часть спины) - конгснитальный (врожденный) дефект (спондилолизис с
- последующим спондилолистезом, воспаление позвонков, сакрализация люмбальных
- позвонков и сколиоз). Кальциевые отложения в кости, разрушение межпозвоночных
- дисков, ведущее к повреждению нерва, как, например, при радикулите,
- растяжение мышечных структур, включая растяжение ягодичных мышц, растяжение
- хрящевых структур и боль, ассоциируемая с разрывом соединительных тканей.
- Локоть - тендонит мышцы-выпрямителя.

- Причина частых растяжений мышц вызывает большую обеспокоенность медицины.
- Наиболее широко известные теории подчеркивают:
- 1) отсутствие равновесия между агонистами (двигателями) и антагонистами (релаксаторами);
- 2) отсутствие минерального равновесия в уставших мышцах;
- 3) замедленные утомлением обменные процессы в работающих мышцах;
- 4) микропатология переутомления;
- 5) плохое выравнивание позвоночника, которое вызывает нарушение, нервной
- связи с различными органами и (или) мышцами;
- 6) недостаточная гибкость.

причины спортивных травм

- неправильная организация занятий;
- недочеты и ошибки в методике проведения занятий;
- неудовлетворительное состояние мест занятий и спортивного оборудования;
- нарушение правил врачебного контроля;
- неблагоприятные санитарно-гигиенические и метеорологические условия при проведении занятий.
- нарушение правил врачебного контроля, который имеет большое значение в профилактике травматизма.



Меры профилактики спортивного травматизма



Общие правила профилактики спортивного травматизма

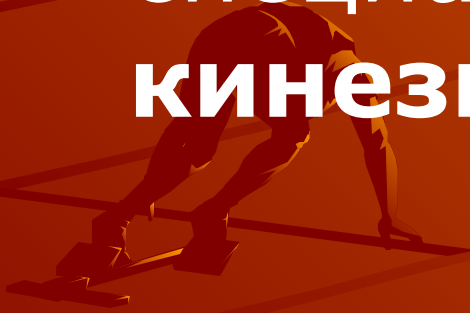
- Внимательность и собранность
- Знание Техники Безопасности.
- Качественный инвентарь и покрытия зала
- Правильная форма и обувь
- Соблюдение правил личной гигиены
- Хорошая разминка и разогрев мышц
- Правильное выполнение техники движений и приемов
- Адекватный расчет своих сил и возможностей организма, а также соблюдение режима дня
- Старые травмы нужно долечивать до конца
- Профессионально подготовленный тренерский состав
- Нарушение методики тренировок
- Врачебный контроль
- Баланс между силой и гибкостью

Стретчинг

- В ходе статичного стретчинга мышцы находятся в состоянии релаксации напряжения, то есть биомеханика мышечно-сухожильной единицы на незначительный промежуток времени (несколько минут) улучшается, однако достигнутый эффект быстро сходит на нет.
- При растягивании рабочей группы мышц постепенно увеличивается устойчивость связок к нагрузке, также происходят изменения в биомеханике мышечно-сухожильной единицы.
- Регулярный стретчинг увеличивает силу мышц и может способствовать улучшению спортивных достижений.
- Регулярный стретчинг увеличивает энергозатраты спортсмена.

Кинезиологическое тейпирование

метод лечения с помощью
эластичных аппликаций из
специального материала -
кинезиотейпа



Спортивный массаж

- вид массажа, который применяется на практике для усовершенствования физических возможностей и увеличения работоспособности спортсменов. Применение этого вида массажа благоприятствует скорейшему достижению спортивной формы, а также ее удержанию. Кроме того, спортивный массаж является хорошей подготовкой для участия в соревнованиях, а также помогает бороться с утомлением.
- Немаловажную роль играет спортивный массаж на всех этапах тренировки (в качестве составной части тренировочного процесса), и непосредственно перед соревнованиями.

Бинтование

- Бинтование - самый простой, быстрый и доступный способ поддержки травмированных суставов у спортсменов.
- Наложение бинтовых повязок имеет ряд преимуществ перед тейпированием и бандажами: они доступны по стоимости, они обеспечивают более надежную фиксацию перевязочного материала при повреждениях в области конечностей, особенно на подвижных частях, в области суставов; не вызывают аллергических реакций; легко модифицируются; позволяют усиливать давление (давящая повязка).

Благодарю за
внимание

