

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.

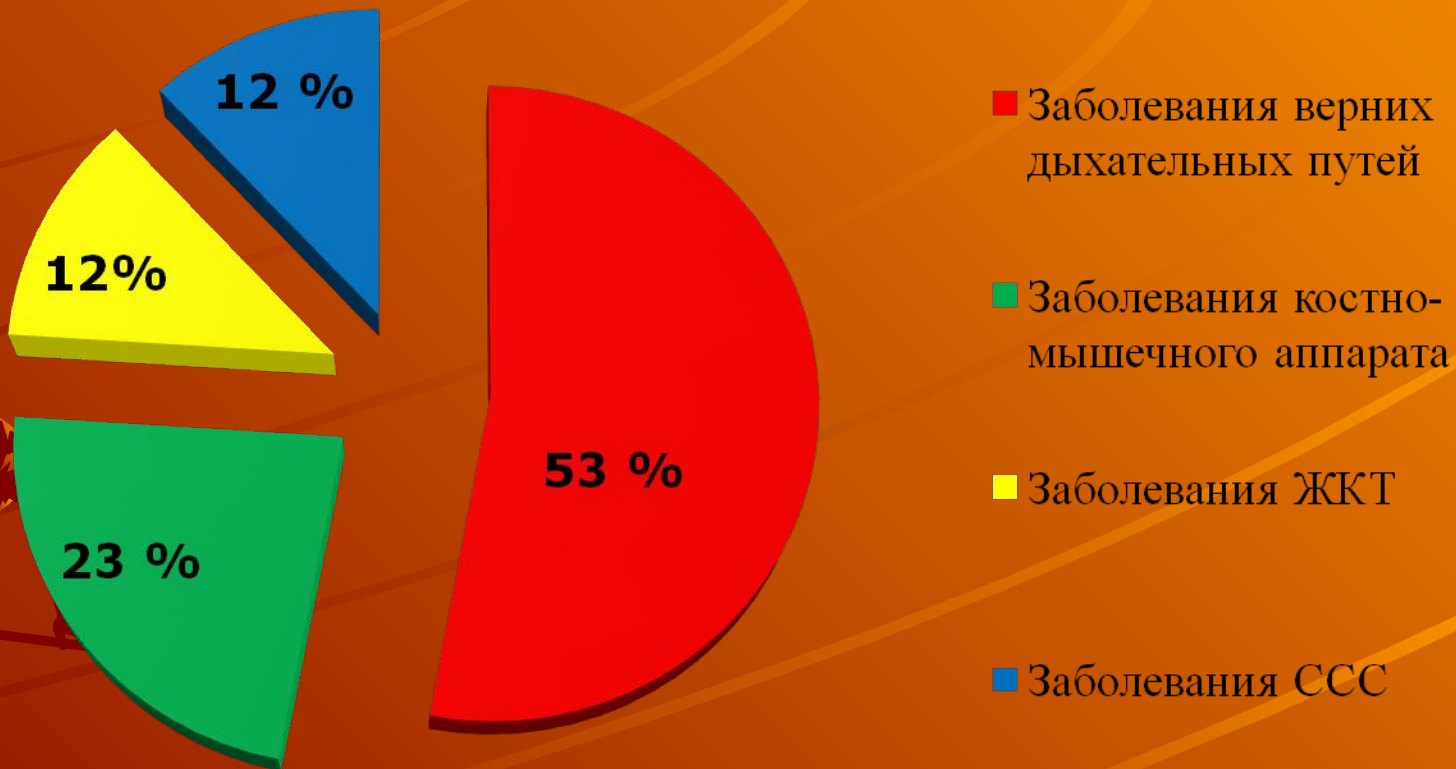
Санкт-Петербург  
2015г.

# Спортивные травмы

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



# Распространенность хронической патологии в современном спорте

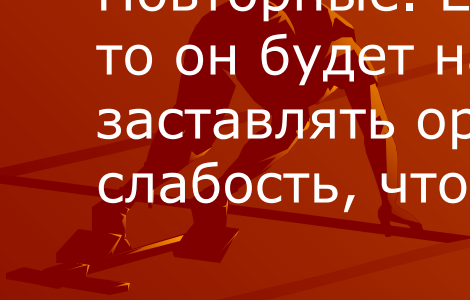


# Виды травм

- **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.

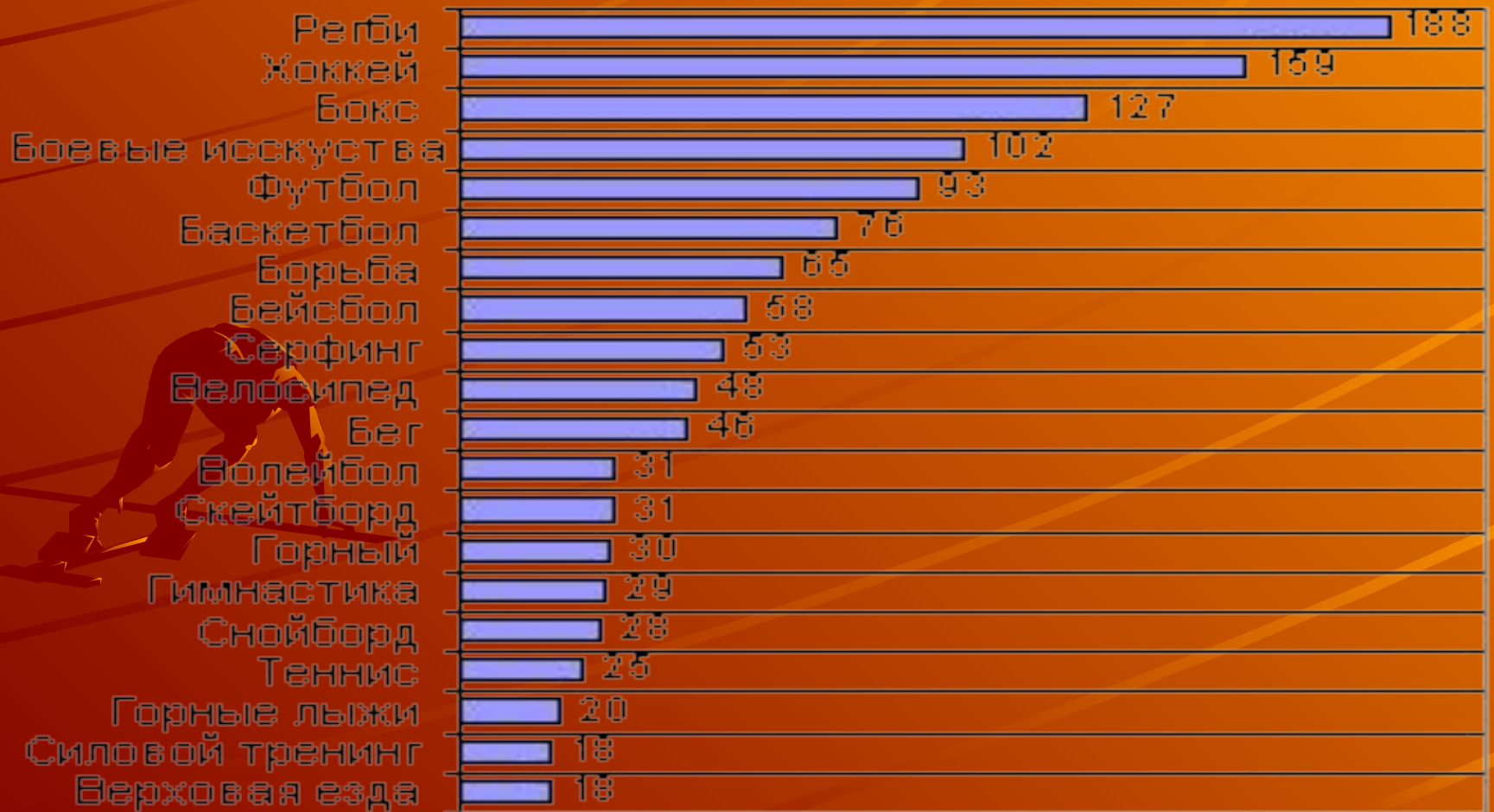




# СТАТИСТИКА

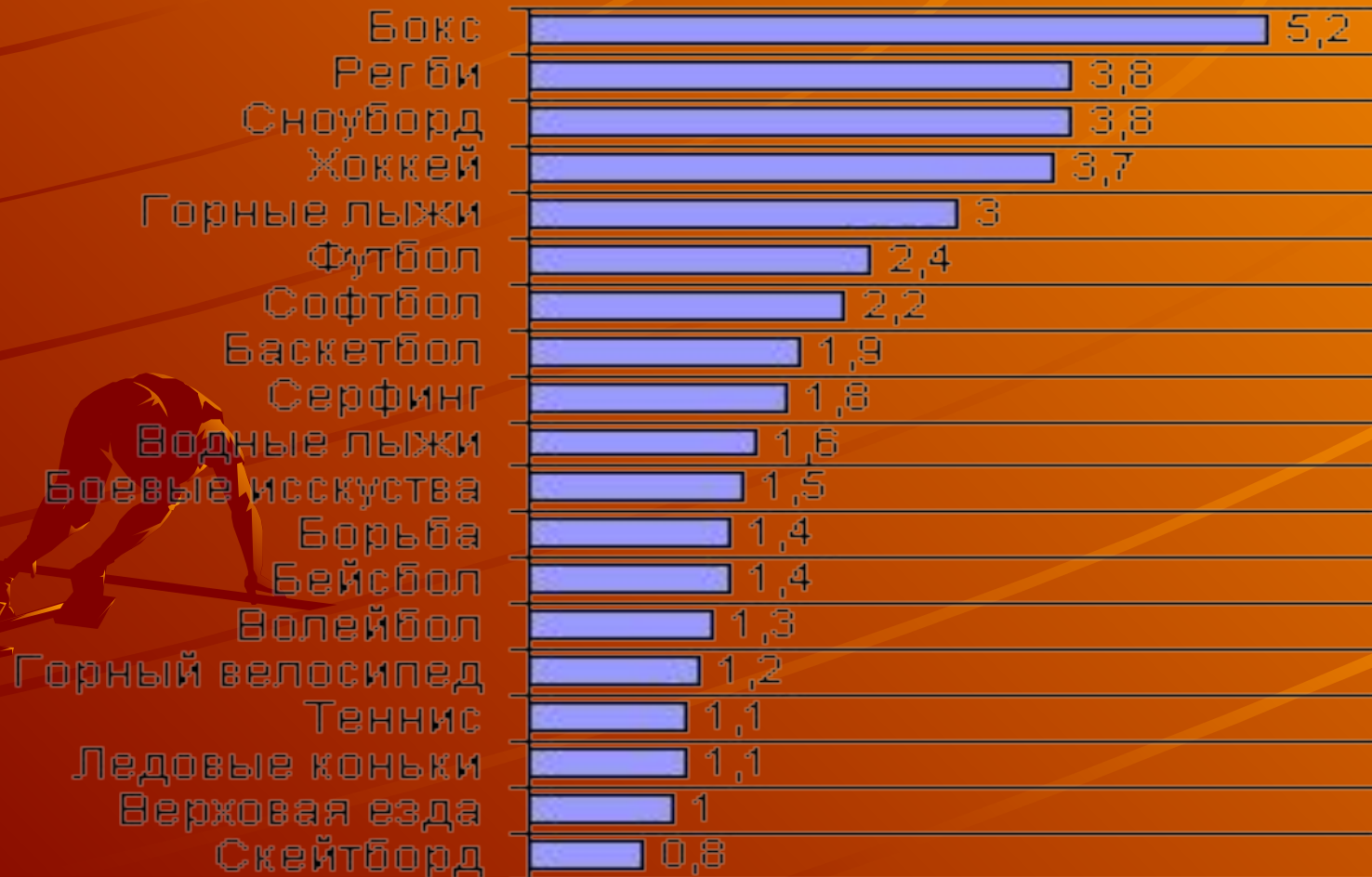
- **Спортивный травматизм**, по разным источникам, составляет 2-5% от общего травматизма..
- **Травматизм** в различных видах спорта неодинаков.
- интенсивный **показатель травматичности** - число травм на 1000 занимающихся
- рассчитывают количество полученных травм на 1000 тренировок или соревнований 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)



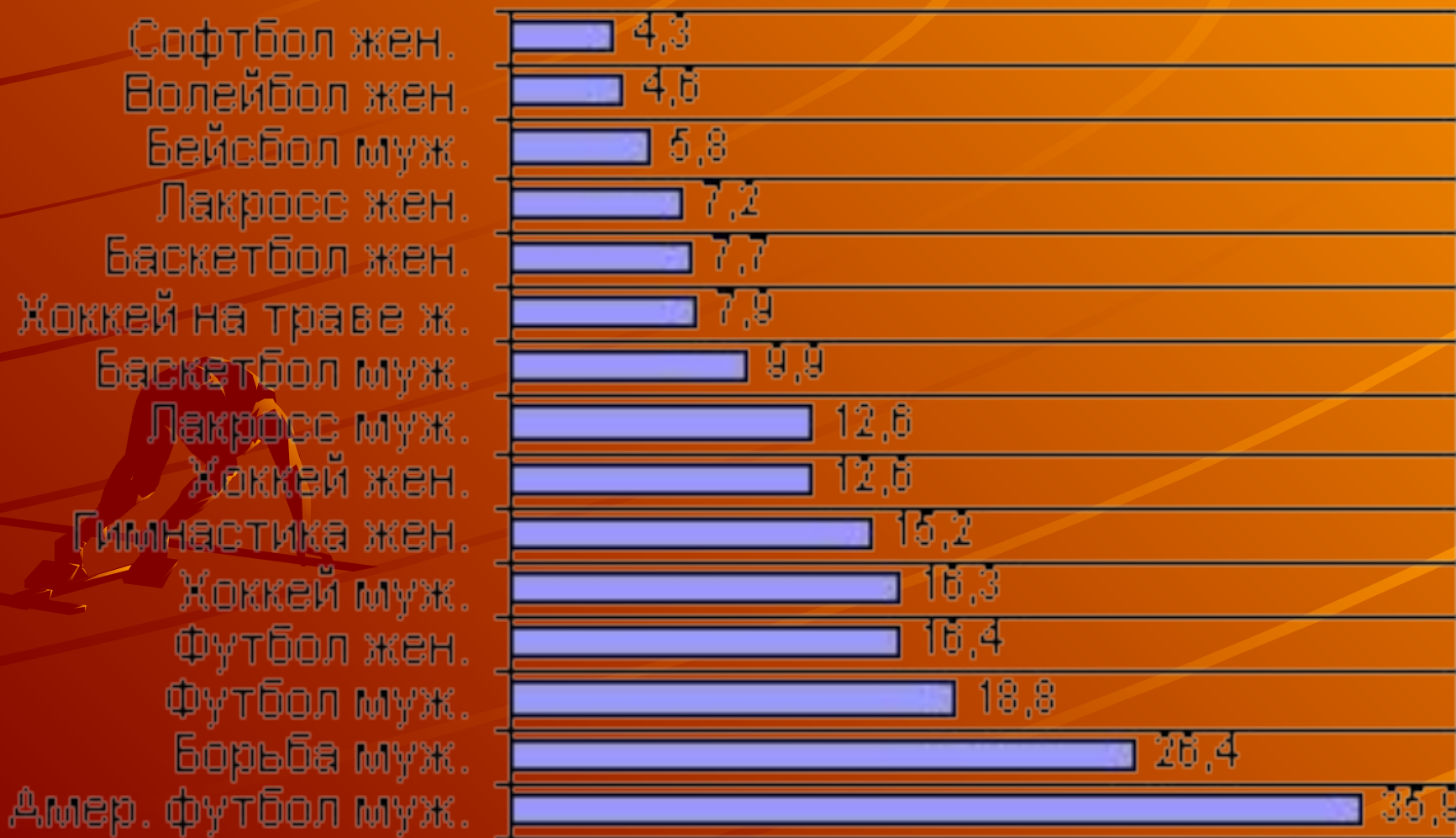


Количество травм на каждые 1000 подвержений спортивному воздействию  
(American Sports Data Press Release, 2003)



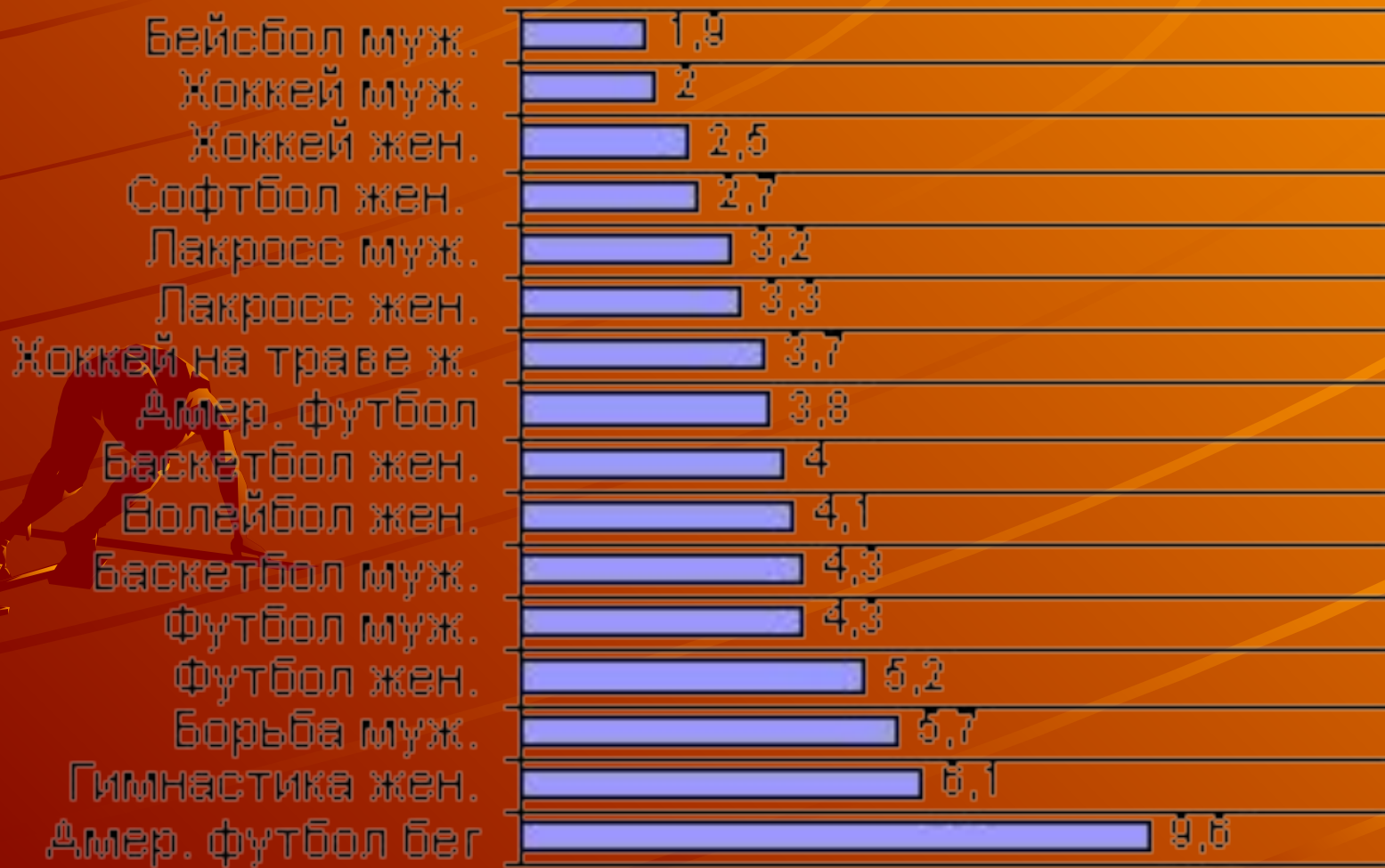
# Количество травм на каждые 1000 соревнований в различных видах спорта

(National Collegiate Athletic Association, 2007)



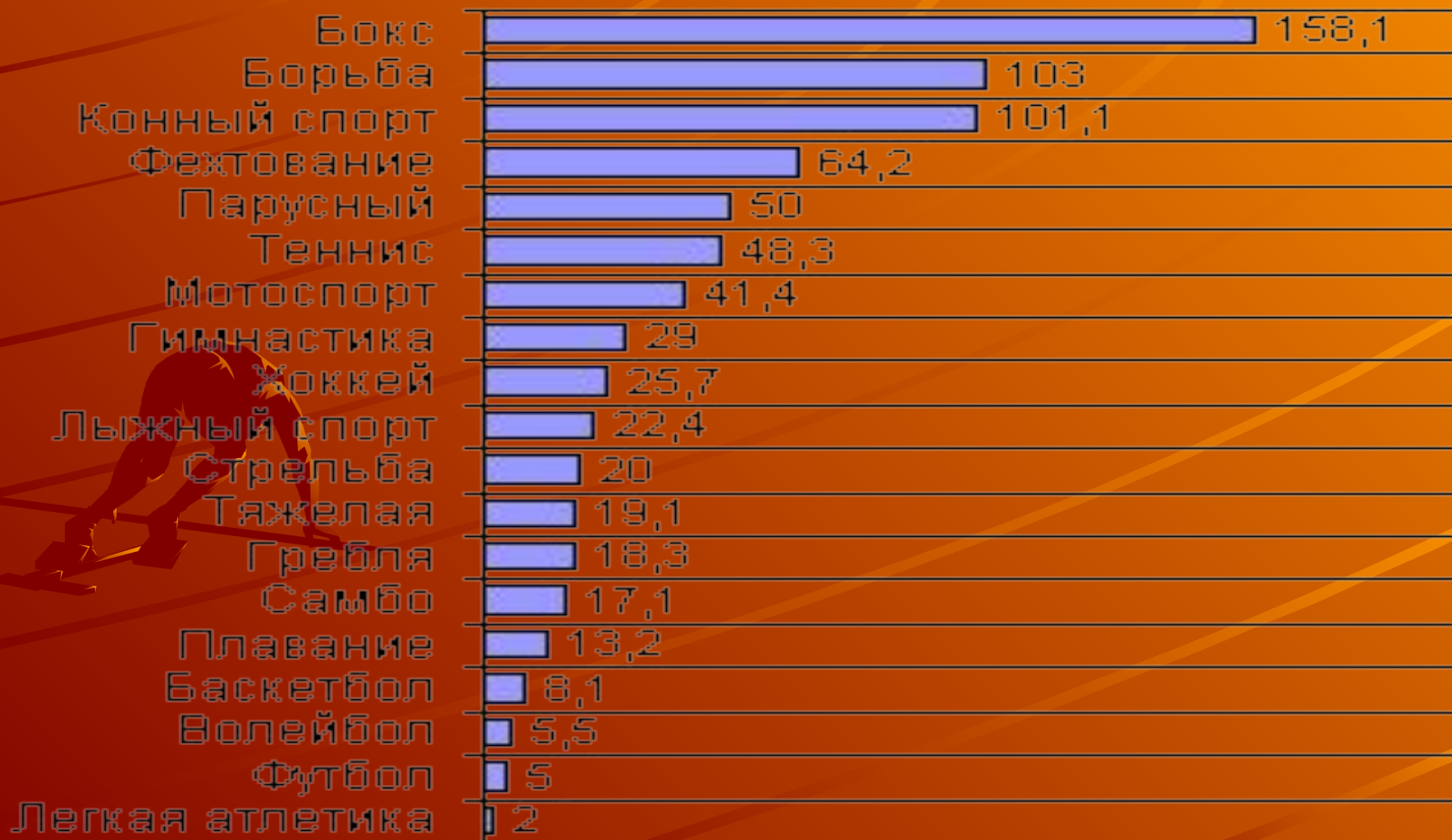
# Количество травм на каждые 1000 тренировок в различных видах спорта

(National Collegiate Athletic Association, 2007)



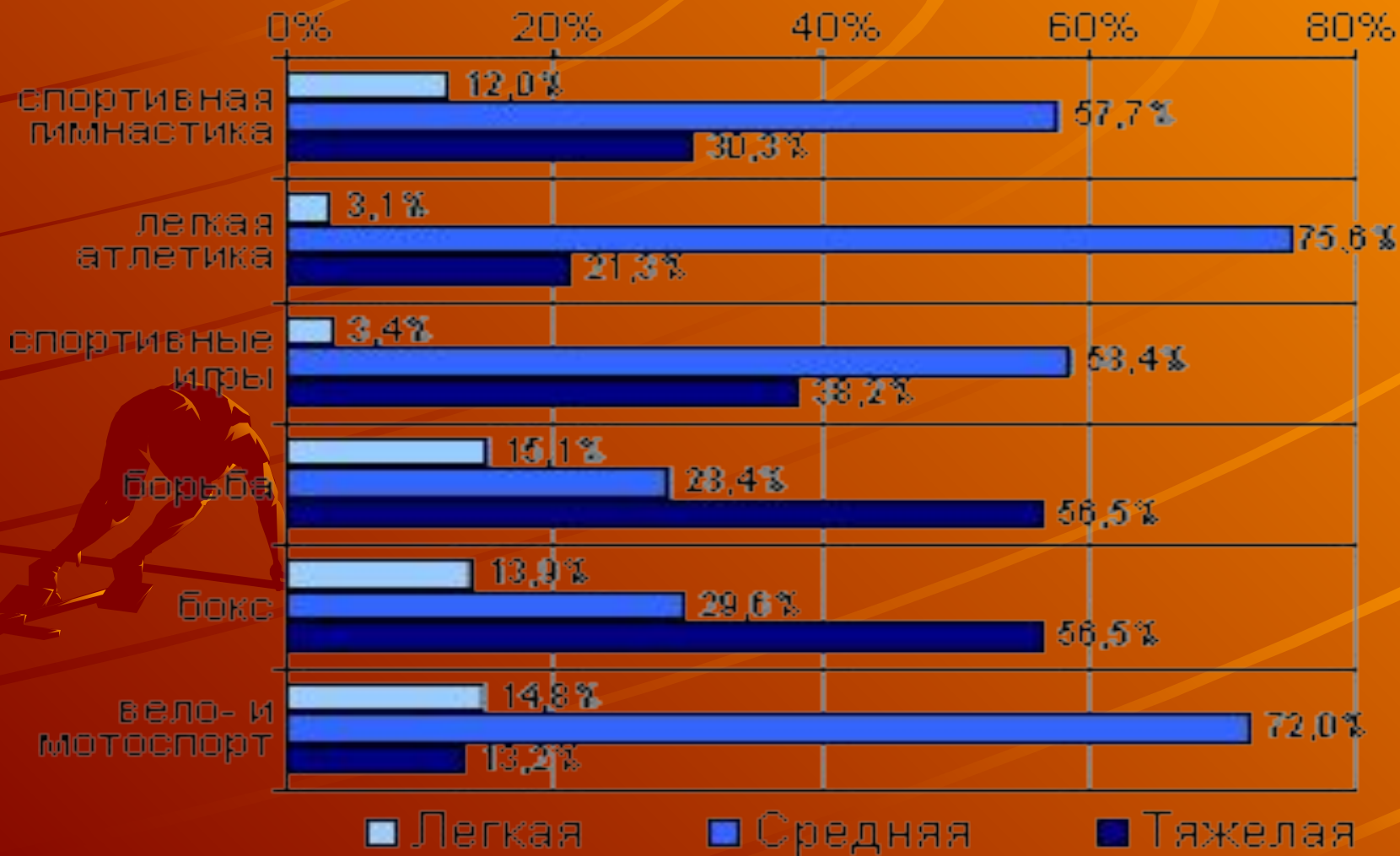
# Количество травм на каждые 1000 спортсменов в различных видах спорта

(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



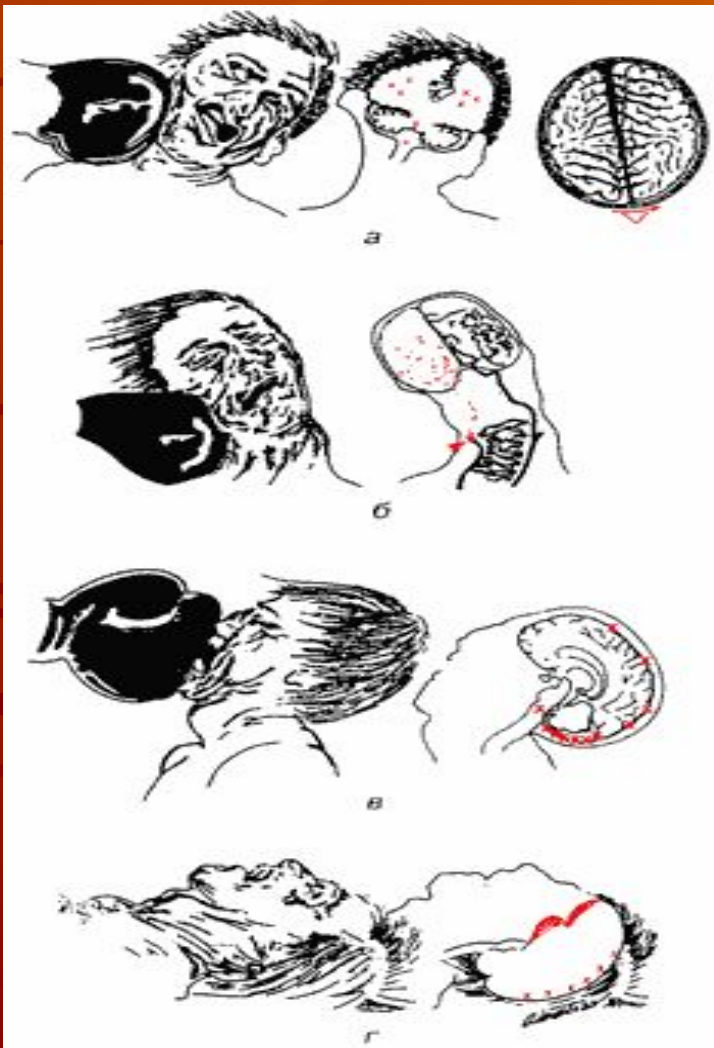
# бокс

## 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

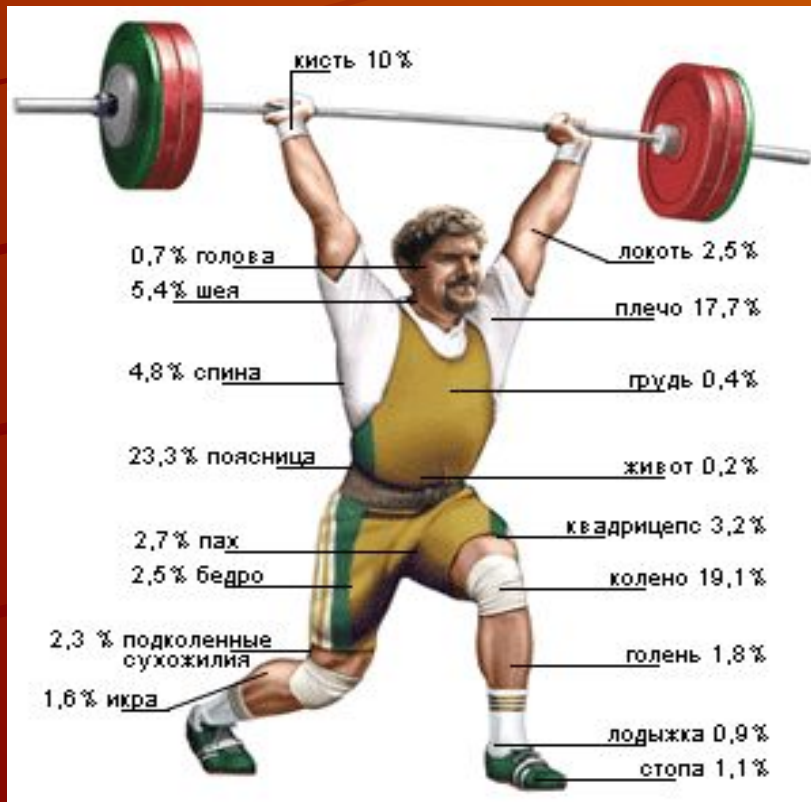


## Локализация острых травм у спортсменок в художественной гимнастике



# 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.





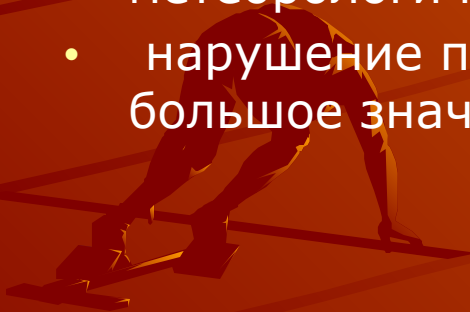
# ТРАВМАТИЗМ В АТЛЕТИЧЕСКОМ ТРОЕБОРЬЕ: МЕХАНИЗМЫ и ПРОФИЛАКТИКА

- 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**

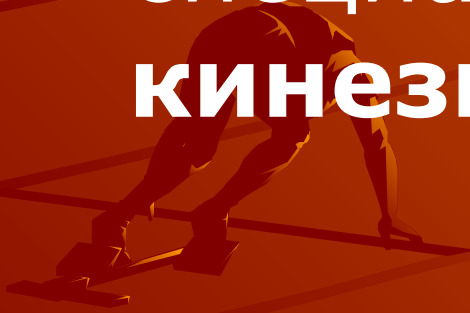
# Стретчинг

- В ходе статического 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

