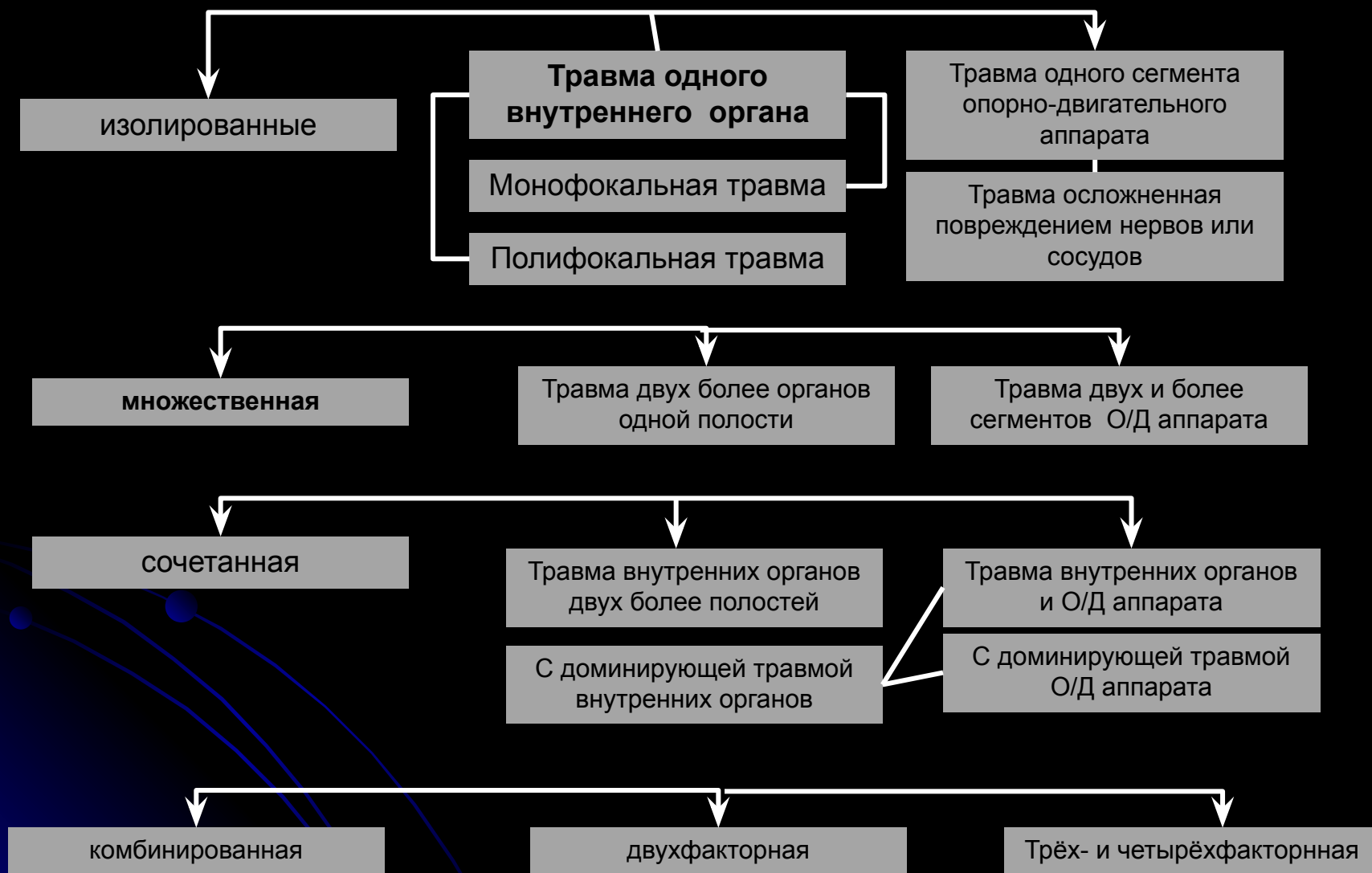


# Травматизм. Механическая травма.



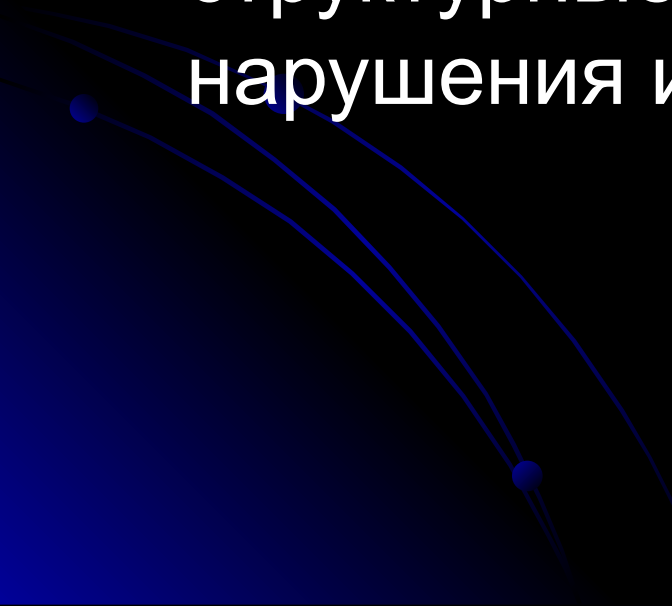
# Клиническая классификация механических повреждений



# Механические травмы.

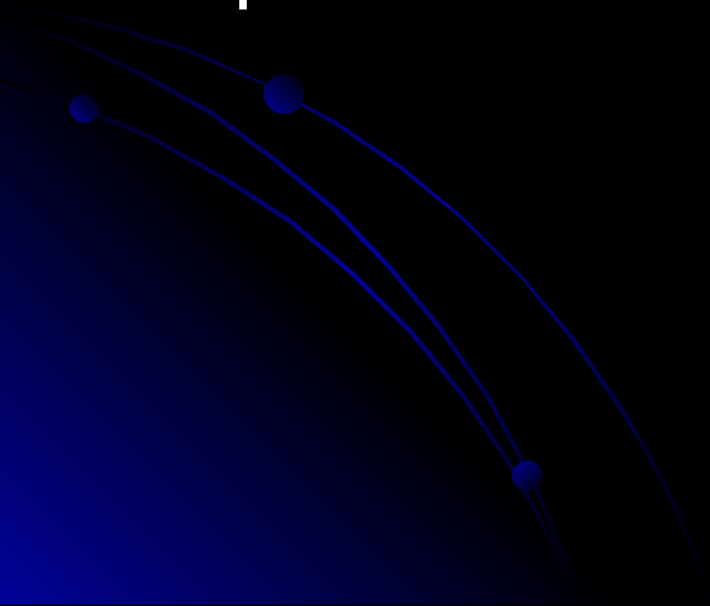
- Травматизм. Его виды.
- Виды механической травмы.
- Клиническая классификация травм.



- Травма – результат одномоментного или хронического воздействия на человека любых повреждающих факторов, вызывающих местные структурные функциональные нарушения и общие реакции организма.
- 

# Травматизм

- Травматизм - совокупность травм, повторяющихся при определенных обстоятельствах у одинаковых групп населения за определенный отрезок времени.



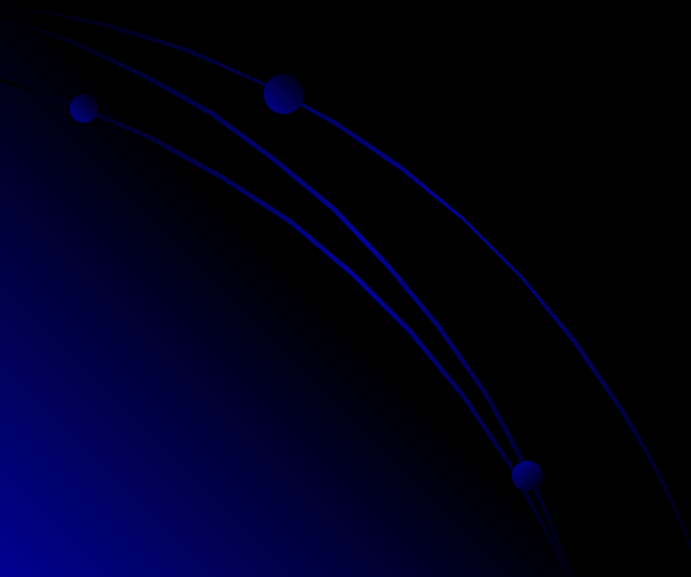
# Травматизм

- **Производственный**

1. Связанный с производством
2. Не связанный с производством (в пути на работу или с работы и т.д.)

- **Непроизводственный**

1. Автодорожный
2. Спортивный
3. Детский
4. Бытовой
5. Убийство
6. Самоубийство
7. членовредительство



# Травматизм

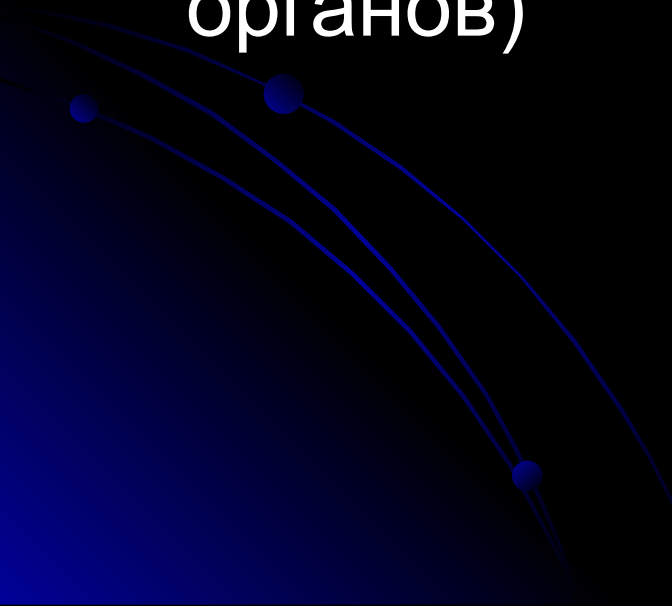
- Производственный травматизм - это травмы, полученные в связи с производственной деятельностью в промышленности, сельском хозяйстве, на строительстве и другие, травмы, полученные по пути на работу или с работы при выполнении общественных обязанностей.
- Автодорожный травматизм - это травмы, происшедшие в результате дорожно-транспортных происшествий.
- Уличный травматизм - травмы, полученные пострадавшими на улицах, в открытых общественных местах, в поле, в лесу.

# Травматизм

- Бытовой – к нему относят несчастные случаи, возникшие вне связи с производственной деятельностью пострадавшего – в доме, во дворе, личном гараже и т.д. (среди травм преобладают ушибы, ранения, ожоги и т.д. Наиболее часто повреждается кисть)
- Спортивный – несчастные случаи, возникающие при занятиях спортом (у футболистов и хоккеистов чаще наблюдается повреждения менисков коленного сустава; у лыжников и фигуристов – винтообразные переломы диафиза голени, лодыжек и растяжение связочного аппарата голеностопного сустава).



# Классификация травм

- Поверхностные (кожные)
  - Подкожные (разрывы связок и мышц, вывихи)
  - Полостные (сотрясение внутренних органов)
- 

# Закрытые механические травмы

- **Ушиб (contusio)** – закрытое механическое повреждение, возникающее при ударе тупым предметом, с относительно малой кинетической энергией, без нарушения целостности наружных покровов.
- **Растяжения (distorsio)** - закрытые повреждения мягких тканей без нарушения их анатомической целостности, возникающие в результате движений, не свойственных данной области или превышающих по силе и направлению их нормальное движение.

# Закрытые механические травмы

- **Разрывы**(*raptura*) – возникают под влиянием внешних причин, в случаях, когда напряжение связки, сухожилия, мышцы и других мягкотканых образований превышает предел их физиологической эластичности и прочности.

- Разрывы сухожилий и мышц могут быть следствием прямого воздействия(удар тупым предметом по напряженному сухожилию или мышце), не прямой травмы(при внезапном резком сокращении), а также совсем незначительном напряжении потерявших эластичность в результате дегенеративно-дистрофического поражения сухожилия и мышечного брюшка.

# Закрытые механические травмы

- **Вывих (luxatio)** – стойкое смещение суставных поверхностей костей за пределы их нормальной подвижности, часто с разрывом капсулы, связок и выходом суставного конца кости за пределы сумки. (травматические вывихи могут становиться привычными)
  - Вывихи называют по дистальному сегменту конечности, принимающей участие в образовании сустава (в плечевом суставе – вывих плеча, в локтевом – вывих предплечья и т.д.)
  - Вывих плеча 40-60%, предплечья 15-30%, остальных сегментов (бедро, голень, стопа, фаланги пальцев кисти) 7-10% общего числа вывихов.
  - Чаще у лиц 20-50 лет. У мужчин чаще в 3-4 раза, чем у женщин, у детей (до 10 лет) редко.

# Закрытые механические травмы

- **Переломы (fractura)** – нарушение целостности кости при внезапном воздействии травмирующей силы, превосходящей упругость костной ткани и приложенной непосредственно в месте повреждения или вдали от него.
  - Частота переломов костей скелета составляет 8-15%.
  - Из них на долю конечностей приходится 65-70%.
  - Большинство переломов в возрасте от 20 до 45 лет.
  - У мужчин значительно чаще, чем у женщин.

# Закрытые механические травмы

- Повреждения сухожилий. Наиболее распространены раздавливания и разрывы сухожилий. Острые травматические разрывы сухожилий происходят при внезапном чрезмерном сокращении мышцы или же при непосредственном ударе по натянутому мышечной тягой сухожилию. Разрывы, как правило, происходят в косо́й плоскости.

# Закрытые механические травмы

- Повреждения суставов. Ушибы, разрывы и растяжения связок суставов, вывихи суставов возникают при непосредственном ударе или опосредованно. При ушибах и растяжениях связочного аппарата возможны кровоизлияния в мягкие ткани, околоуставные пространства, связки и в полость суставов (гемартроз).

# Закрытые механические травмы

- Растяжения суставных связок. Растяжению подвергаются как внесуставной, так и внутрисуставной связочный аппарат.
- Повреждения конечностей. Ушиб кости. При ушибе особенно страдает надкостница (периост). Вследствие разрыва питающих надкостницу сосудов происходит кровоизлияние под нее и образуется поднадкостничная(субпериостальная) гематома.



# Классификация травм

- изолированные – травмы, когда имеется повреждение одного органа или в пределах одного сегмента опорно-двигательного аппарата, например, перелом бедра;
- множественные – травмы, включающими несколько однотипных повреждений конечностей, туловища, головы, т.е. имеются одновременные переломы двух и более сегментов или отделов опорно-двигательного аппарата

# Классификация травм

- сочетанные – травмы, сопровождающимися повреждением опорно-двигательного аппарата и одного или нескольких внутренних органов, включая головной мозг.
- комбинированные – травмы, при которых повреждения, возникают от воздействия механических и одного или более немеханических факторов - термических, химических, радиационных и т.д., например, перелом костей в сочетании с ожогами.

# Лечение

## I. Консервативное

- 1) Иммобилизационный (лечебная иммобилизация) применение фиксирующих повязок.

Этапы иммобилизационного метода лечения:

- обезболивание
- репозиция
- фиксация
- реабилитация

- 2) Экстензионный метод (вытяжение)

- скелетное
- манжетное
- клеевое
- пластырное
- по Ключевскому

# Лечение

## II. Оперативное

### 1. Накостный остеосинтез

- пластины

### 2. Внутрикостный (интрамедуллярный)

- спицы
- штифты

### 3. Открытый или закрытый внеочаговый чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез

- аппарат Илизарова
- аппарат ЦИТО