

ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМ І ЗАХВОРЮВАНЬ ГОЛОВИ, ШИЇ, ТУЛУБА У ФІЗКУЛЬТУРНИКІВ І СПОРТСМЕНІВ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

План

**1. Спортивні травми
голови і шиї та їх
профілактика.**

**2. Спортивні травми
тулуба та їх
профілактика.**



Основні травматичні ушкодження голови:

- Забій головного мозку.

- Струс головного мозку.

- Гематоми як на волосистій частині голови, так і всередині черепа.

- Переломи кісток носа.

- Переломи кісток очниць.

- Переломи і вивихи нижньої щелепи.

- Гематоми, забиті місця, садна на обличчі.

- Переломи і тріщини виличної кісткової дуги лицьової частини черепа.

- Вивихи нижньої щелепи

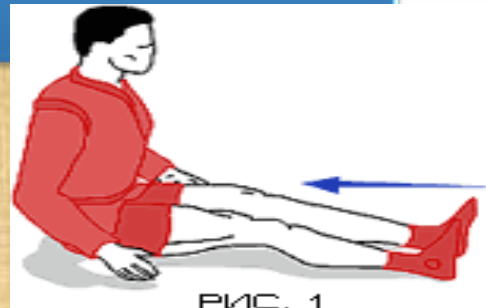
Черепно-мозкові травми(механізми)

а) - кутове прискорення, що викликає обертальний рух головного мозку і призводить до субдуральної гематоми внаслідок розриву натягнутих вен і дифузну травму аксонів у результаті пошкодження довгих волокон білої речовини, мозолистого тіла і стовбура мозку;

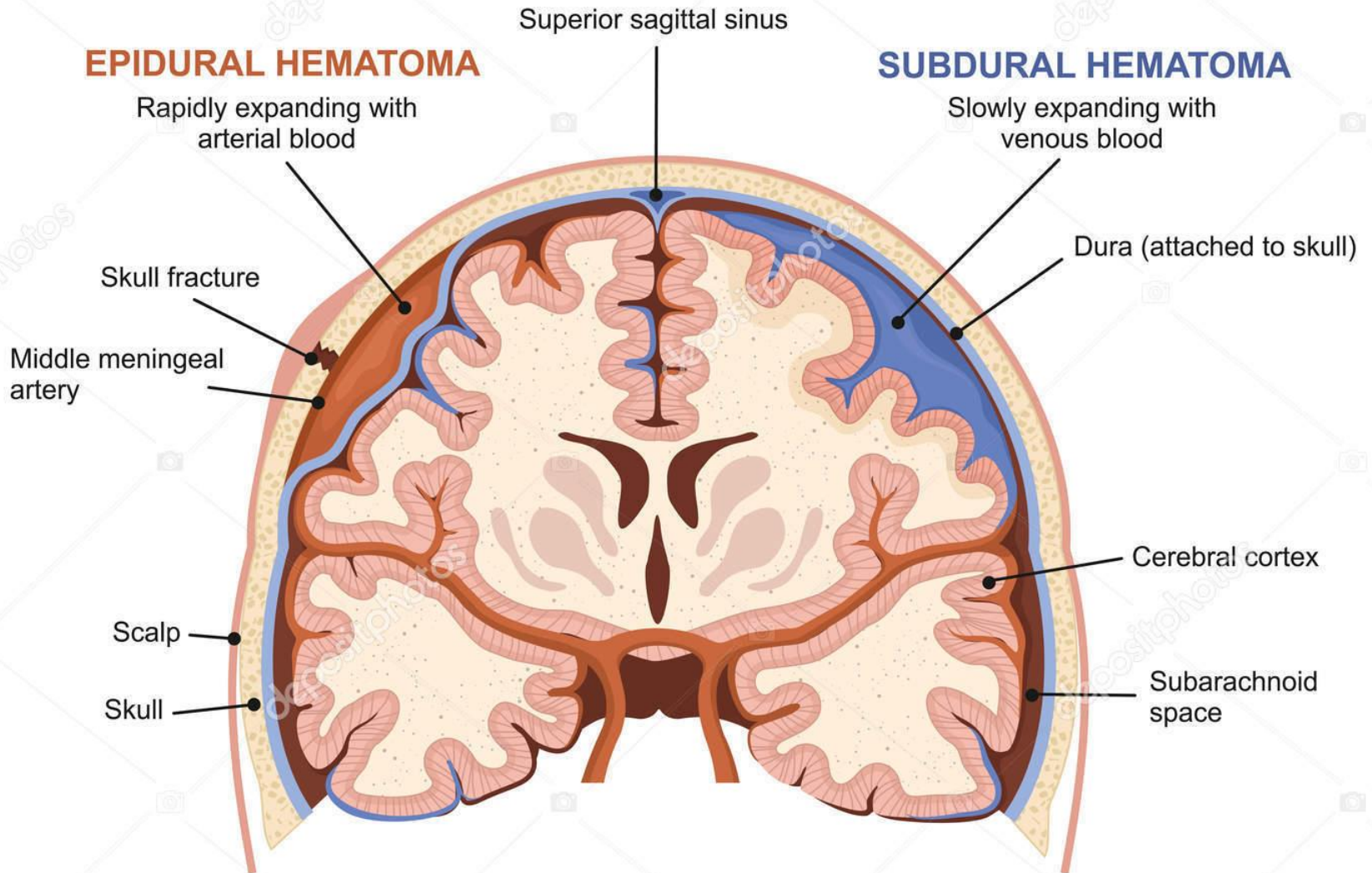
б) - лінійне прискорення голови, що веде до забоїв парасагітальних ділянок кори головного мозку, ішемічних пошкоджень мозочка і аксонів головного мозку;

в) - пошкодження сонної артерії і стиснення каротидного синуса веде до загальної ішемії головного мозку;

г) - уповільнення руху голови при падінні на канати або мат веде до пошкоджень за типом контрудару очноямкової поверхні передніх долей і кінчиків скроневих долей.



EPIDURAL HEMATOMA VS SUBDURAL HEMATOMA



Хронічна травматична енцефалопатія

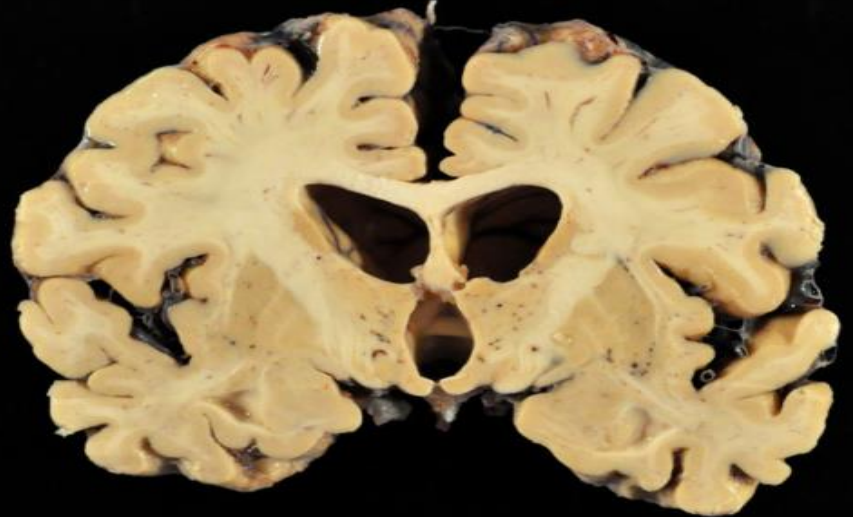
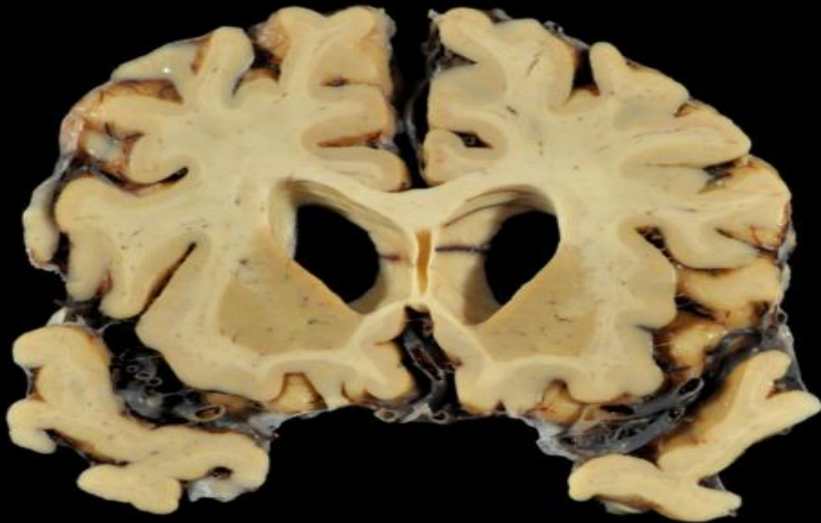
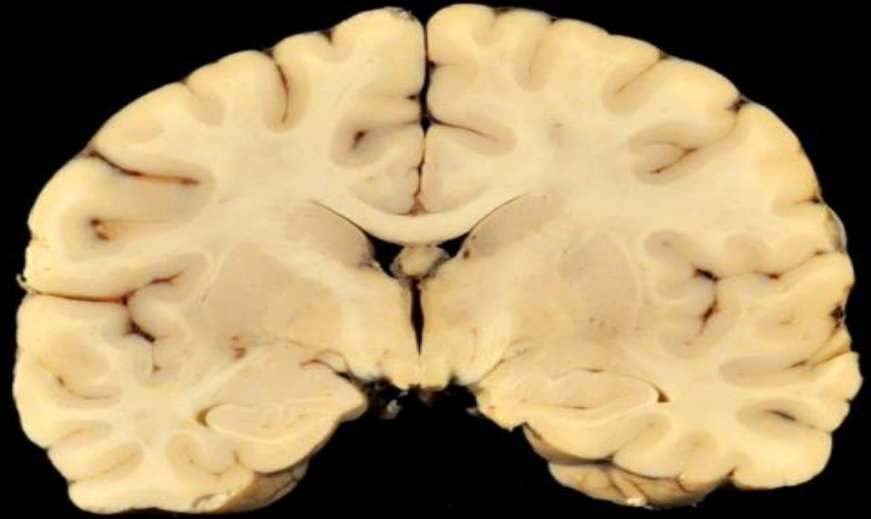
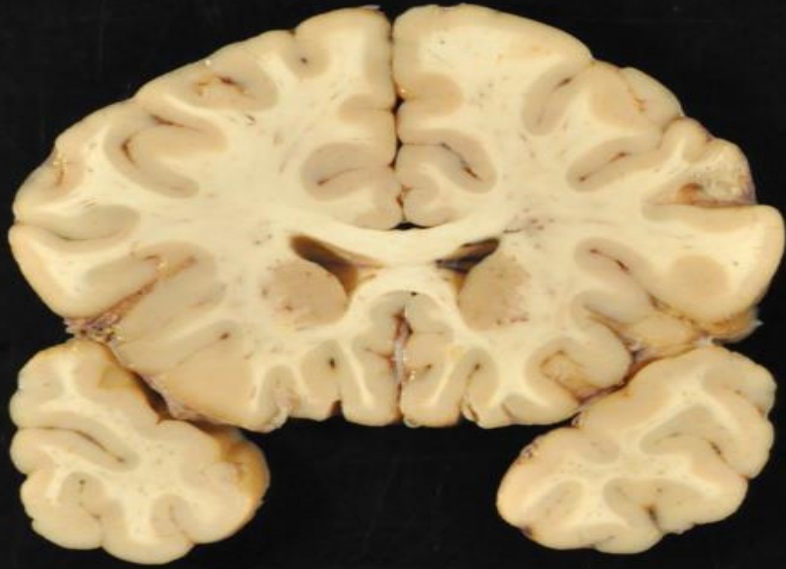
(ХТЕ, синдром Мартланда, деменція боксерів (Dementia pugilistica), синдром п'яних бійок (Punch Drunk Syndrom)) - постравматичне нейродегенеративне захворювання з ознаками деменції, викликане накопиченням білка тау (tau), розвивається у спортсменів унаслідок багаторазових черепно-мозкових травм, і проявляється органічним психосиндром у поєднанні з неврологічними розладами по типу паркінсонізму.

Патогенез пов'язаний з тим, що удари призводять до обертальної (кутової) прискореної ротації великих півкуль щодо жорстко фіксованого стовбура → натяг, скручування і розрив у довгих аксонах, які зв'язують підкіркові відділи і стовбур з корою, + розрив дрібних судин з крововиливами, набряк мозку, а також пошкодження скроневої кори і відділів стовбура.

Симптоми у руховій, розумовій та психічній сферах.

Важкість стану корелює з кількістю нокаутів. Крім професійних боксерів, представники кінного спорту, хокею, автоспорту, американського футболу, борці.

Здоровий мозок та мозок людини з ХТЕ



**Чим більше травм -
більший ризик розвитку
захворювання. У людей,
які отримували травми
голови - на 24% частіше,
ніж у осіб, які їх уникнули.**

**Важкі травми підвищують
ризик на 35%, а легкі
струси мозку – на 17%.**

**Якщо людина отримувала
протягом життя понад 5
травм, ризик
підвищувався на 183%!**

**Травми більше впливають
на розвиток хвороби у
чоловіків, ніж у жінок.**

**Важливо, в якому віці
людина отримала травму.
Наприклад, якщо у 20
років, то ризик розвитку
деменції у похилому віці
зростають до 60%.**

Допуск до тренувань

При струсі легкого ступеня - не раніше ніж через 4-5 тижнів після виписки зі стаціонару, а участь у змаганнях - через 1,5 місяці при повному клінічному одужанні.

При струсі мозку середнього ступеня - не раніше ніж через 2 місяці при повному клінічному одужанні.

При струсі важкого ступеня - не раніше 3-місячного терміну після виписки зі стаціонару.

Для боксерів усі зазначені терміни значно подовжуються. У медичному розділі правил змагань з боксу написано, що:

-боксер, який отримав нокаут, не допускається до змагань протягом року з дня отримання нокауту;

-боксер, котрий переніс 2 нокауту - протягом 2 років поспіль,

-3 нокауту в період занять боксом - до змагань не допускається зовсім.



пристрій CheckLight

Класифікація видів спорту за ступенем ризику травм очей

<i>Високий</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>
Бокс, кікбоксинг, повноконтактне карате	Хокей з шайбою, на траві, футбол, гандбол, баскетбол, боротьба, регбі, водне поло, волейбол, теніс, бадмінтон	Легка атлетика, плавання, гімнастика, гребля

Механізм травм ока

удар снаряду



контакт з суперником



Профілактика травм очей у спорті

***Посилений лікарський контроль (офтальмологічний)**

Враховувати наступні важливі положення:

- знижена гострота зору ($5,0 D$ і вище) при деяких видах спорту може бути причиною травм і створювати небезпеку для життя спортсменів та оточуючих;
- дегенеративні зміни в оці навіть при порівняно невеликій травмі або фізичному напруженні можуть стати причиною виникнення важких захворювань очей, нерідко призводять до зниження зору, аж до повної сліпоти.

***Використання захисних спортивних окулярів і масок**

Основні вимоги для спортивних окулярів:

- міцність і атравматичність;
- захист від запотівання і гарне провітрювання;
- зручність і надійна фіксація на голові.

Маски, обов'язкові до використання у різних видах спорту



Травми зубів

Близько 10% пошкоджень зубів отримано під час спортивних заходів.

Найбільш часто травмуються спортсмени віком 10-19 років.

Кількість травм у чоловіків приблизно у 2 рази більше, ніж у жінок.

Профілактика стоматологічних травм - використання закритих шоломів, що повністю захищають обличчя, і спеціальних захисних зубних пристроїв – кап.



Основні пошкодження шиї:

- Вивих шиї.

- Перелом остистих, бічних і межмищелкового відростків хребців.

- «Вбиті» переломи кісток шиї.

- Розтягування м'язів шиї.

- Розриви м'язів шиї.

- Розтягування і розриви сухожильно-зв'язкового апарату м'язово-суглобового остова шиї.

- Міофасціальний синдром.

- Здавлення сонних артерій з порушенням трофіки головного мозку.

- Гематоми шиї.

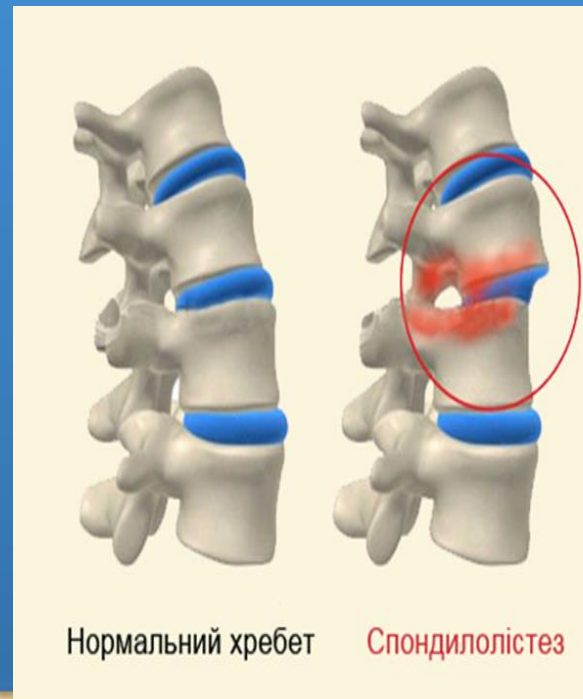
- Шкірні пошкодження шиї у вигляді саден, розтягнень і розривів.

Дегенеративні зміни хребта



Спондилоліз - це втомний перелом хребцевої дуги у ділянці між суглобами або у ділянці ніжки хребцевої дуги внаслідок зосередження навантажень на міжсуглобових дугах хребців, коли запас пружності кісткових тканин «не справляється».

Спондилолістез – зміщення одного з поперекових хребців уперед щодо нижчого хребця.



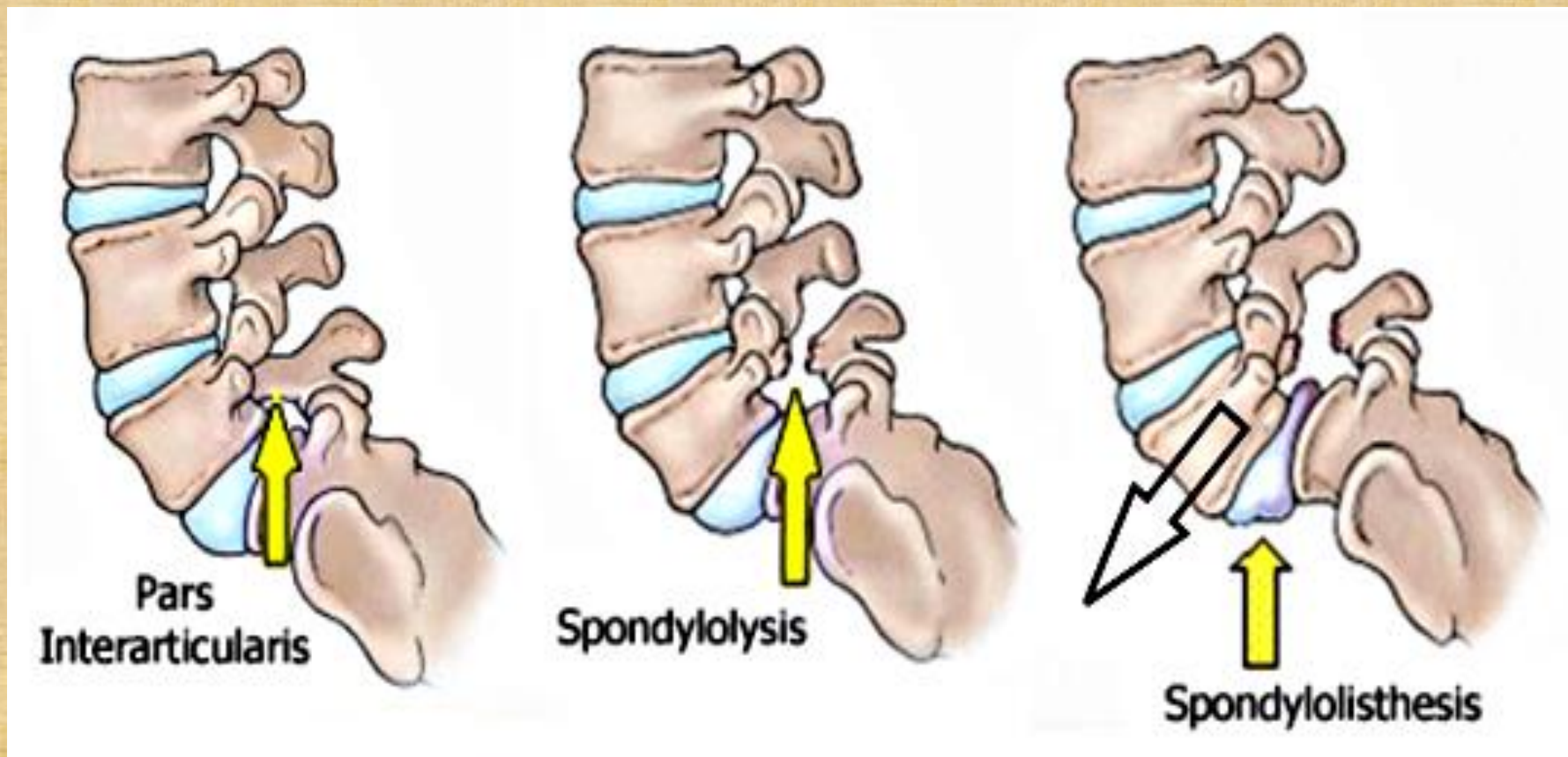
Більш серйозною проблемою є спондилоліз, як основна причина появи якого фахівці називають стресовий перелом ніжки хребця в дитячому або підлітковому віці.

У зоні ризику також перебувають спортсмени, які займаються гімнастикою, важкою атлетикою, а також футболісти та хокеїсти.

Перераховані види спорту передбачають регулярні підвищені динамічні навантаження на поперековий відділ хребта.

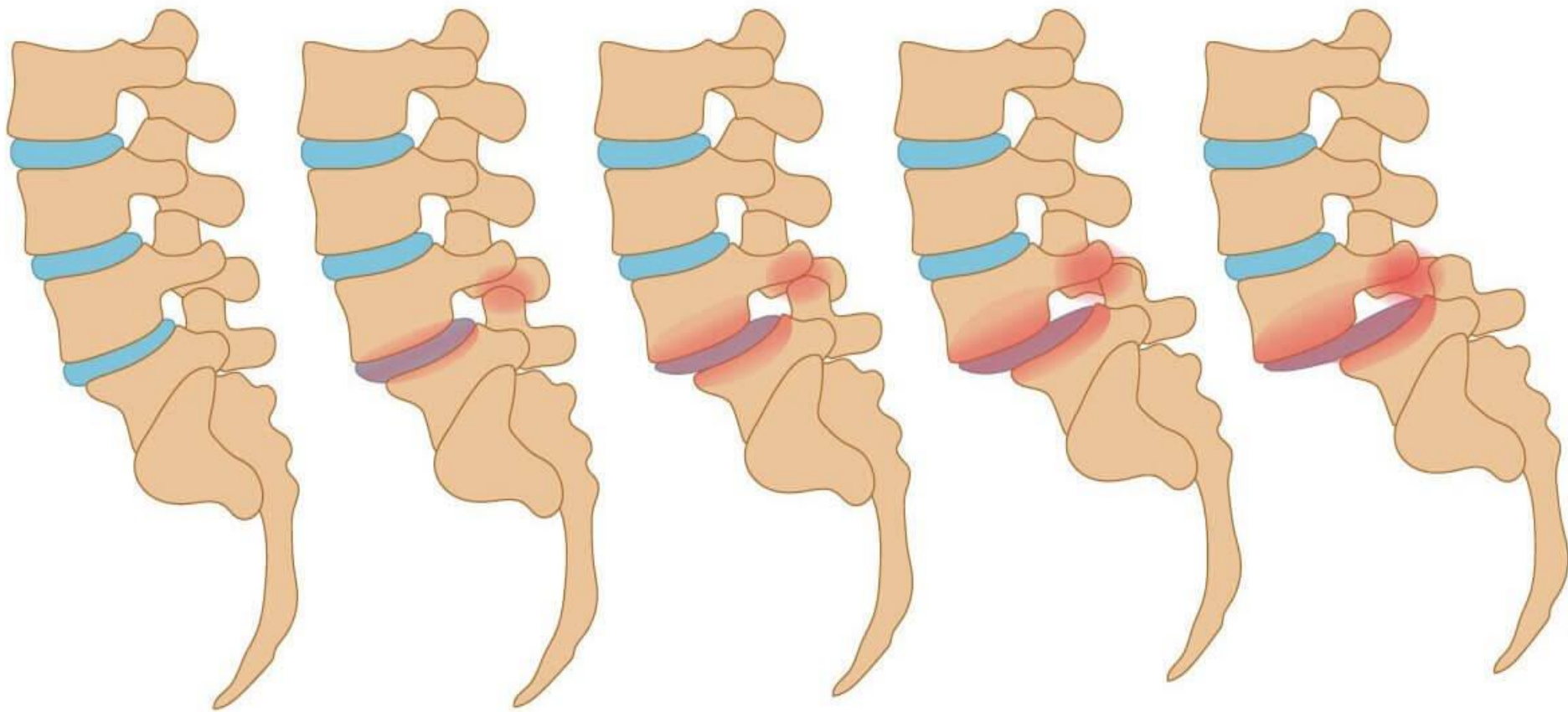
Симптомами цього захворювання є біль у попереку.

Формування спонділолістезу



Спонділоліз завжди виникає в поперековому хребці L5, в основному двухсторонній, та не кожен спонділоліз прогресує в спонділолістез.

Класифікація спондилолістезу



Healthy spine

Grade 1: <25%

Grade 2: 25-50%

Grade 3: 50-75%

Grade 4: >75%

Найбільш часто спондиліти виникає у спортсменів, які займаються видами спорту, що пов'язані:

- з частими згинальними рухами у ділянці попереку та інтенсивними розгинаннями у попереку,

- скручуванням,

- надмірним осьовим навантаженням,

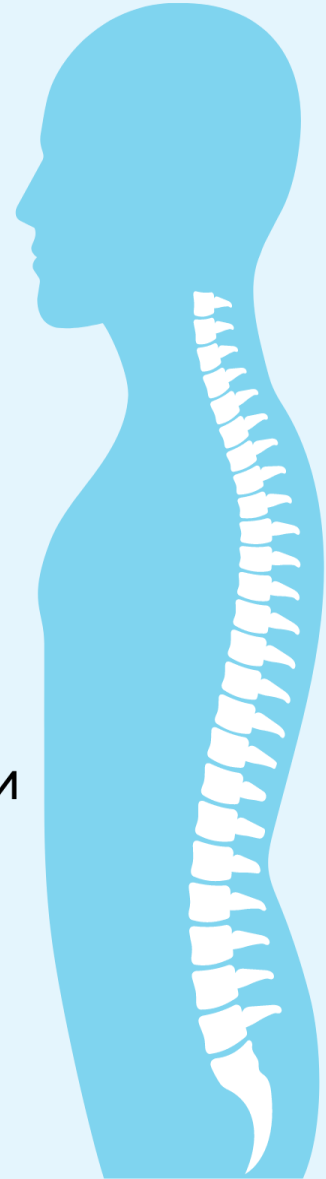
- граничними динамічними навантаженнями на поперековий відділ хребта, міжхребцеві диски.

Найчастіше - спондиліти поперекового відділу.

Зміщення хребців поперекового відділу зустрічається у 2 рази частіше у жінок, ніж у чоловіків.

За причинним фактором виділяють такі типи спондилолітезу:

- перший, або вроджений (диспластичний). Він виникає через порушення розвитку верхньої суглобової поверхні хребця;
- другий – істмічний. Це саме той тип, що найчастіше зустрічається в дітей і підлітків, які займаються спортом. Його причина – спондилоліз, або дефект міжсуглобової частини хребця;
- третій (дегенеративний). Найчастіше трапляється в літніх людей через розвиток остеоартриту й дегенерацію суглобів хребців;
- четвертий, або травматичний. Його спричиняють різноманітні травми хребта – підвивихи, вивихи, переломи тощо;
- п'ятий (патологічний). В його основі лежать патологічні процеси, що змінюють структуру кісток. Це можуть бути інфекційно-запальні захворювання, кісткові аномалії чи навіть пухлини.



Для зниження ризику травм спини у молодих спортсменів:

- Якщо з'явився біль у нижній частині спини, лікті або плечі, спортсмен повинен зробити одноденну перерву. Якщо біль не проходить, слід збільшити період відновлення до 1 тижня.
- Якщо симптоми тривають довше, ніж 2 тижні, спортсмен повинен бути направлений до лікаря, який спеціалізується зі спортивної медицини.
- Необхідно пройти програму профілактики спортивних травм.
- Не слід витратити більше годин на тиждень на заняття спортом, ніж дозволяє вік спортсмена.
- Не варто спеціалізуватися у одному виді спорту до досягнення пізнього підліткового віку.
- Не варто займатися спортом цілий рік, якщо це передбачає конкуренцію (змагання). Необхідно робити перерви, щоб відновитися.
- Бажано мати хоча б 1 день на тиждень, вільний від спортивних тренувань.

Якщо є дані про листез або слабкість зв'язкового апарату хребта, та й просто з метою профілактики проблем зі спиною:

Постава.

Уникання підняття важких предметів та ривкових рухів, різких поворотів.

Із обережністю вправи на перерозгинання хребта (гіперекстензія, «місток»).

Зміцнення м'язів спини, але без перенапруження та зайвих інтенсивних згинально/розгинальних рухів у ділянці попереку.

Ортопедичний матрац.

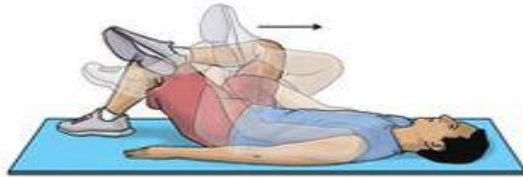


**носіння спеціального ортопедичного
м'язового корсету**

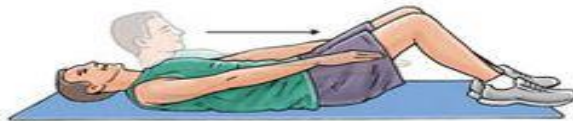
Spondylolysis and Spondylolisthesis Rehabilitation Exercises



Pelvic tilt



Gluteal stretch



Partial curl



Side plank



Dead bug exercise



Quadruped arm/leg raise



Double knee to chest