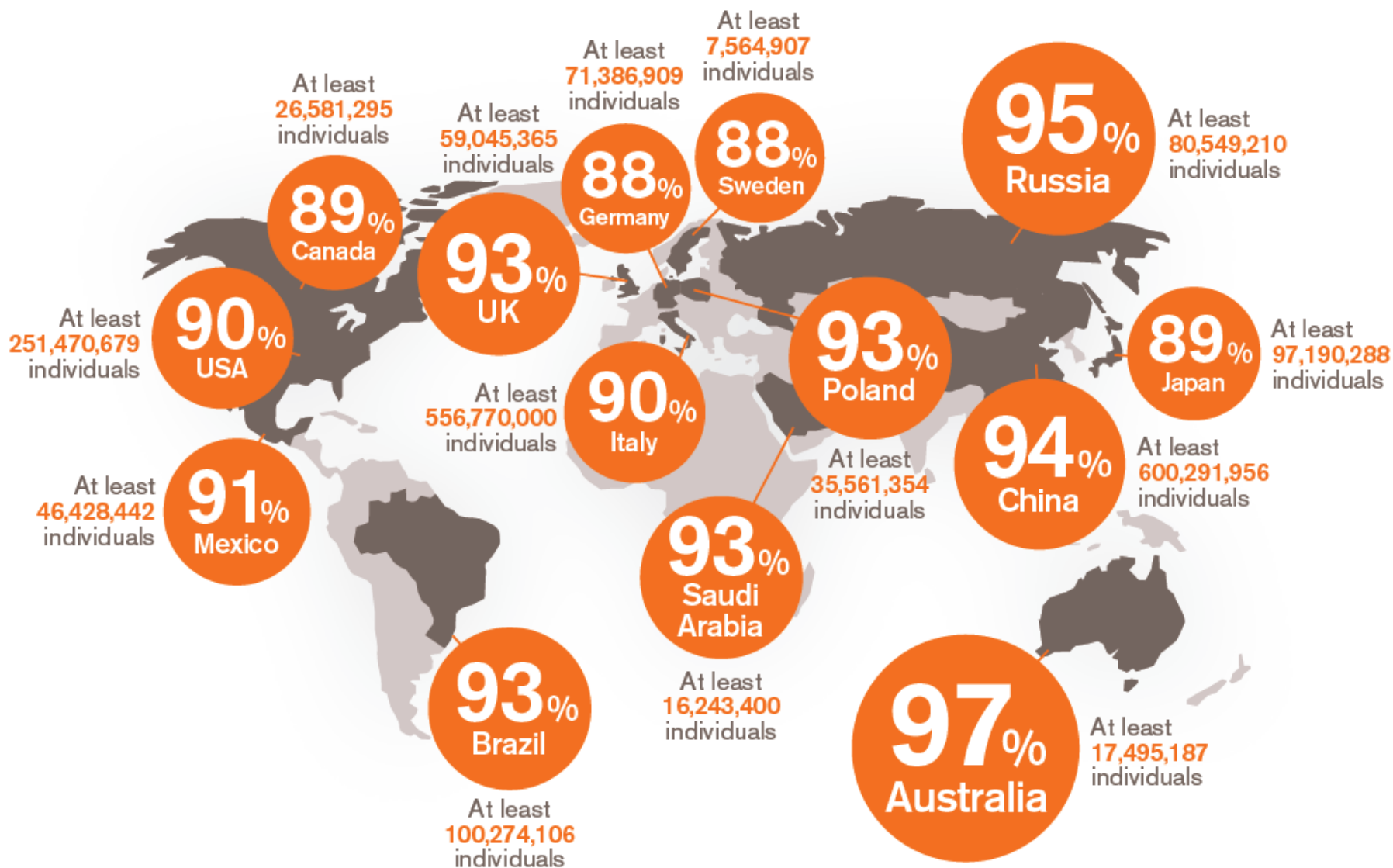


Кафедра неврології та рефлексотерапії ННМІ НТУ «ХПІ»

**Біль у спині. Сучасні моделі
діагностики і лікування у період
військового часу.**

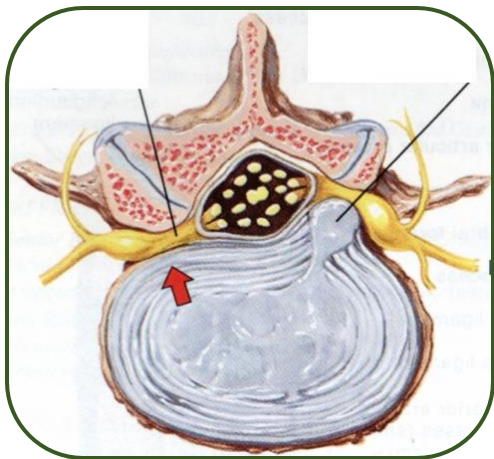
*Доктор медичних наук,
професор Ярошевський О.А.*

Число людей, які страждають від скелетно-м'язового болю

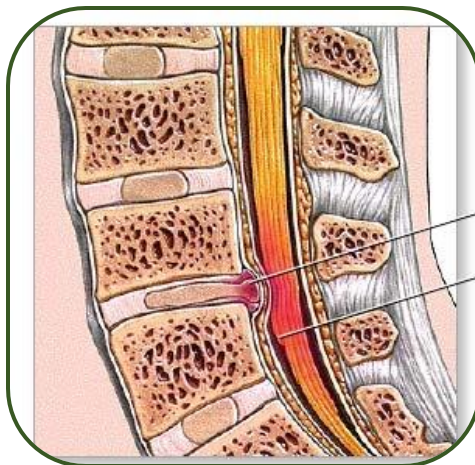


ОСНОВНІ ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ БОЛЮ В СПИНІ:

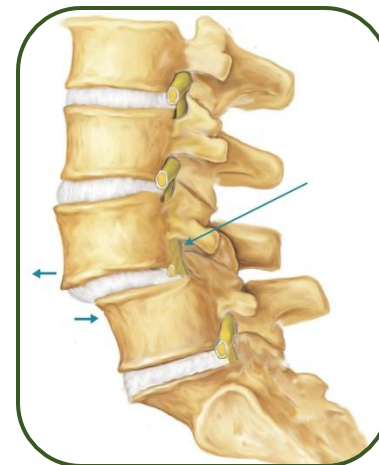
Нервовий корінець,
стиснутий остеофітом



Нервовий корінець,
стиснутий килою диску



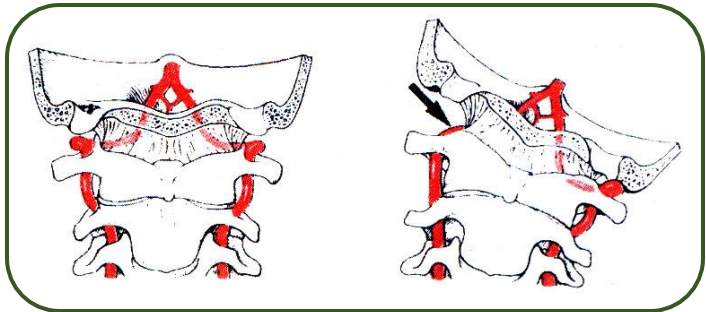
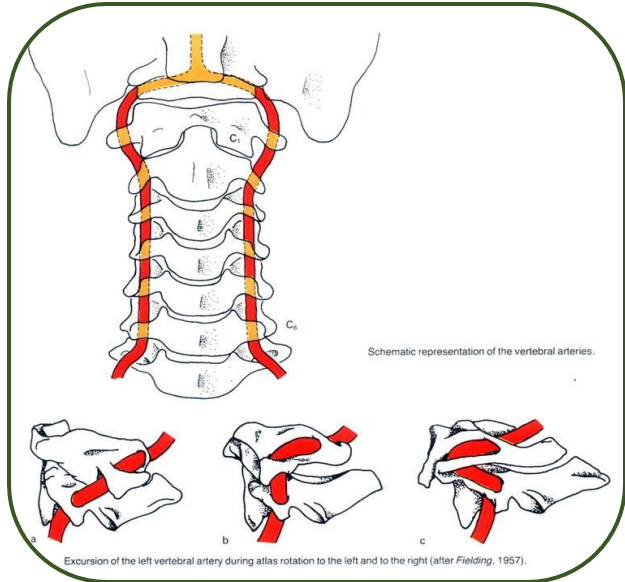
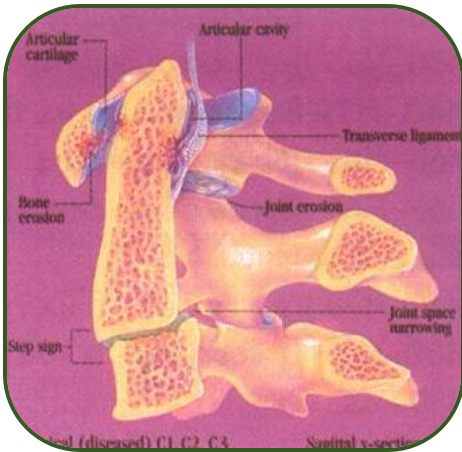
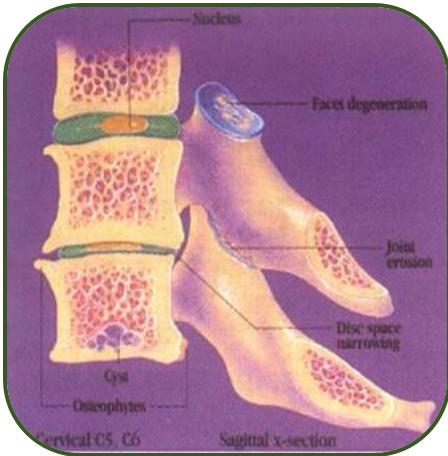
Спондилолістез



- Міофасціальний біль близько 70%
- Функціональні порушення (зворотнє блокування) міжхребцевого суглоба з рефлексорними синдромами
- Дегенеративні зміни хребта, патологія міжхребцевого диска,
- Остеофіти (спондильоз) із рефлексорними та компресійними синдромами
- Остеопороз, спондилолістез, поперековий стеноз
- Психогенний біль

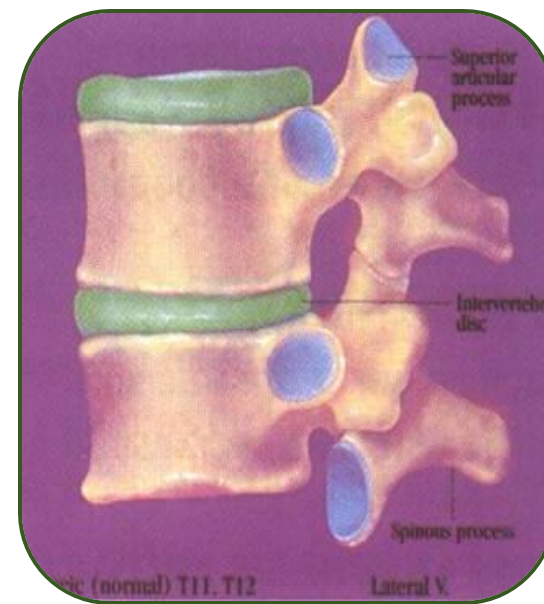
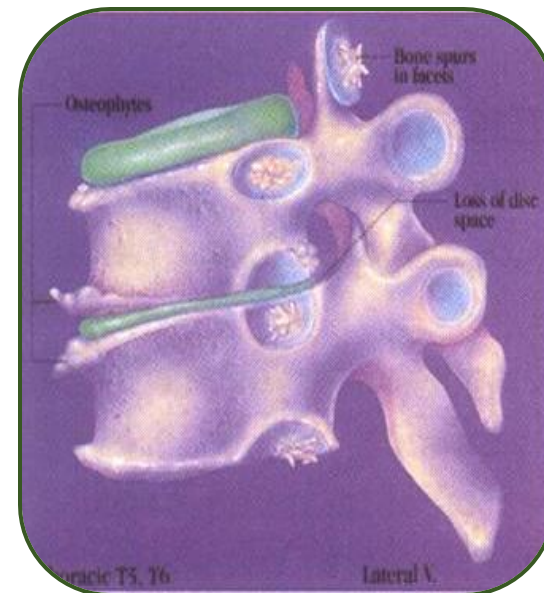
Найбільш клінічно значущі морфологічні прояви остеохондрозу на шийному рівні:

- **Остеофіти**
- **Артрози міжхребцевих суглобів унковертебральних зчленувань**
- **Кили дисків як чинник компресії корінця виявляються значно рідше**

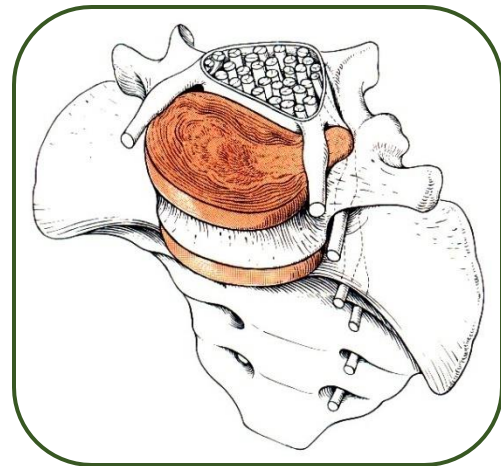
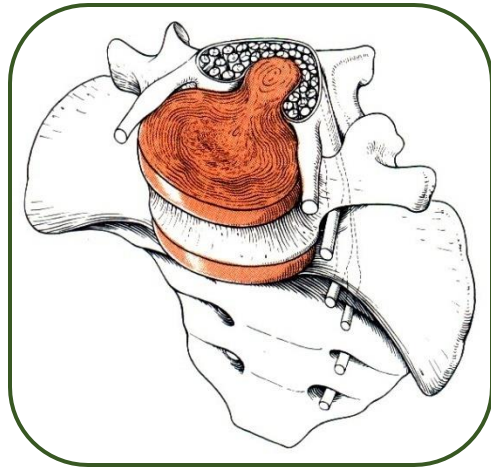


**Морфологічні прояви
остеохондрозу грудного
відділу хребта, які
найбільше клінічно
значущі:**

**Суглобова патологія
(ураження міжхребцевих та
реберно-хребцевих суглобів)**

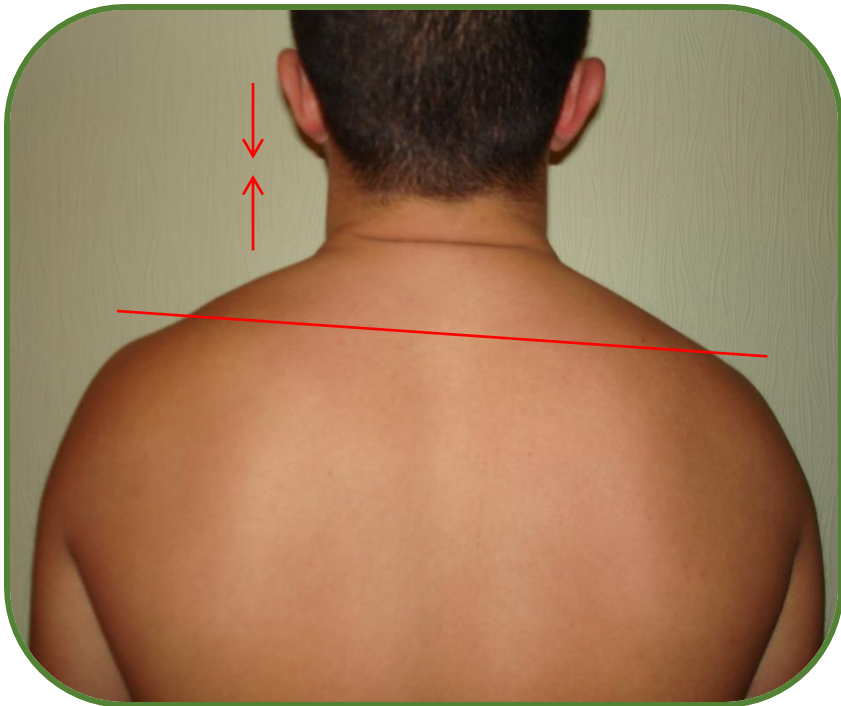


Найбільше клінічно значущі морфологічні прояви остеохондрозу поперекового відділу хребта:

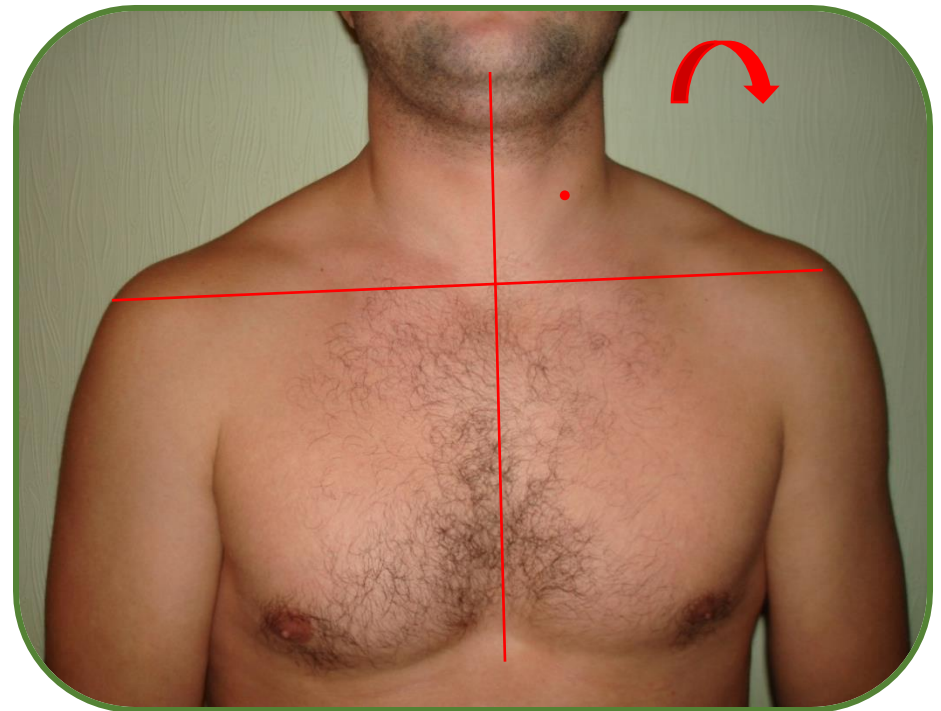


Кили дисків та суглобова патологія

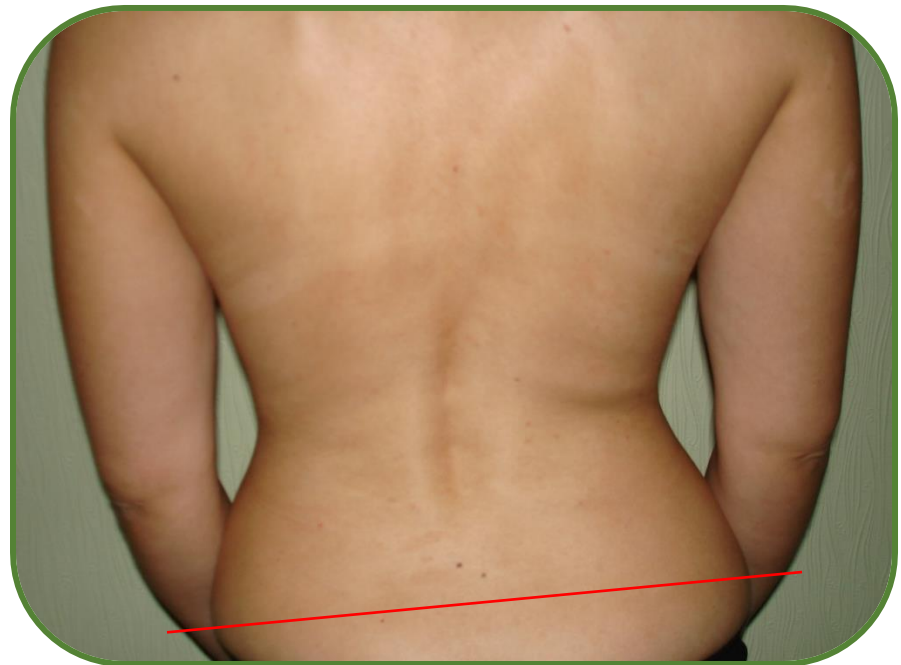
Візуальна діагностика біомеханічних порушень

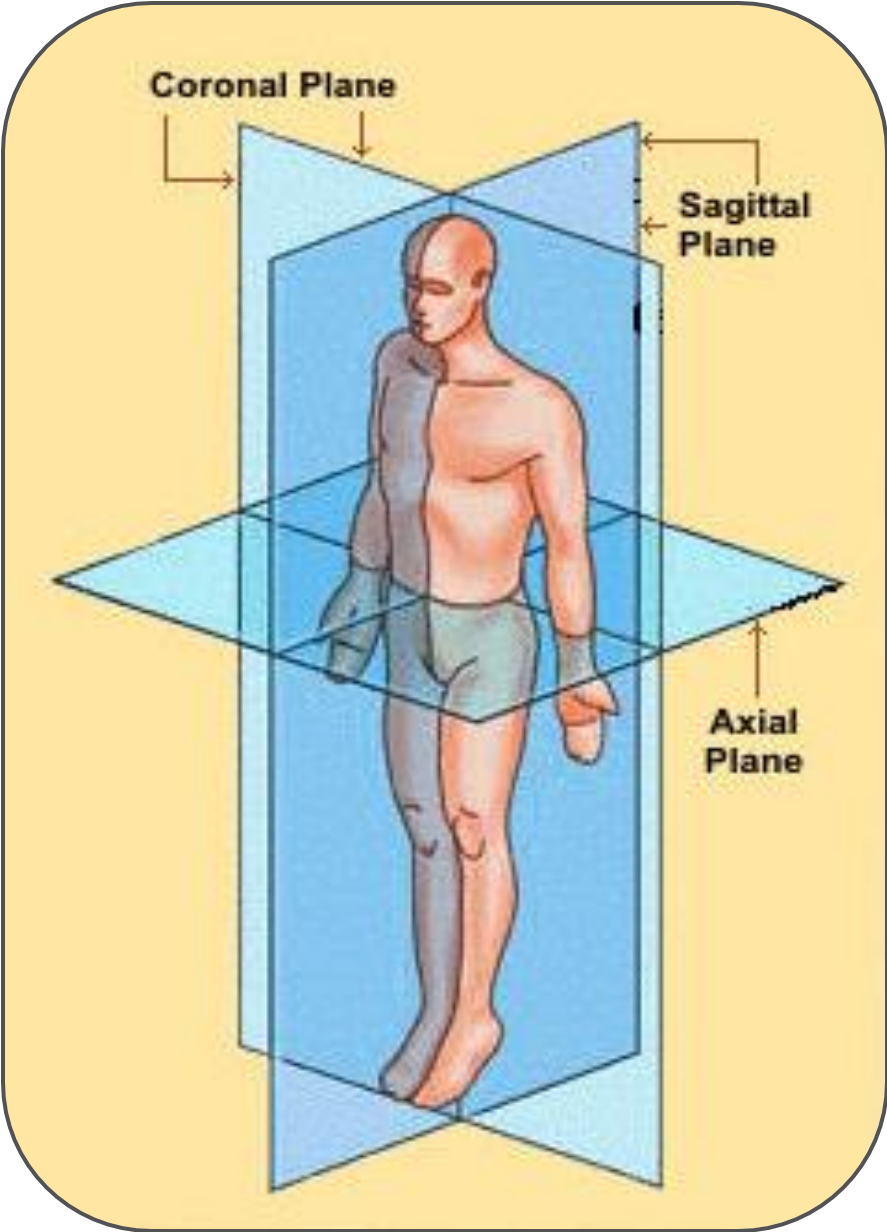


Візуальна діагностика біомеханічних порушень

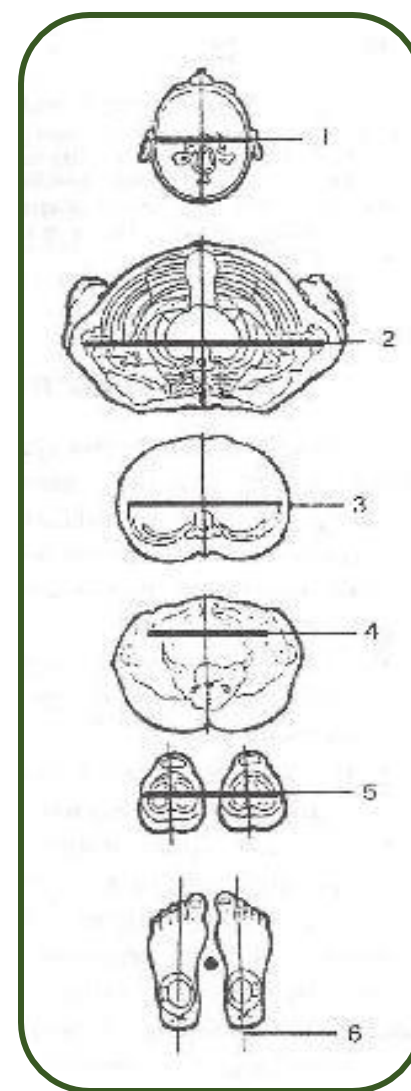
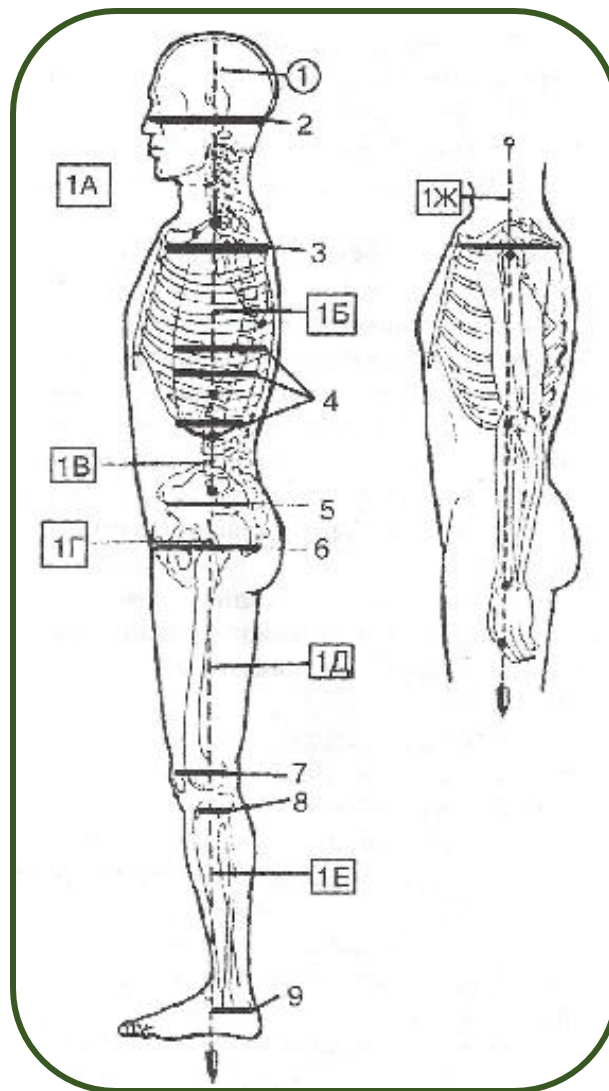
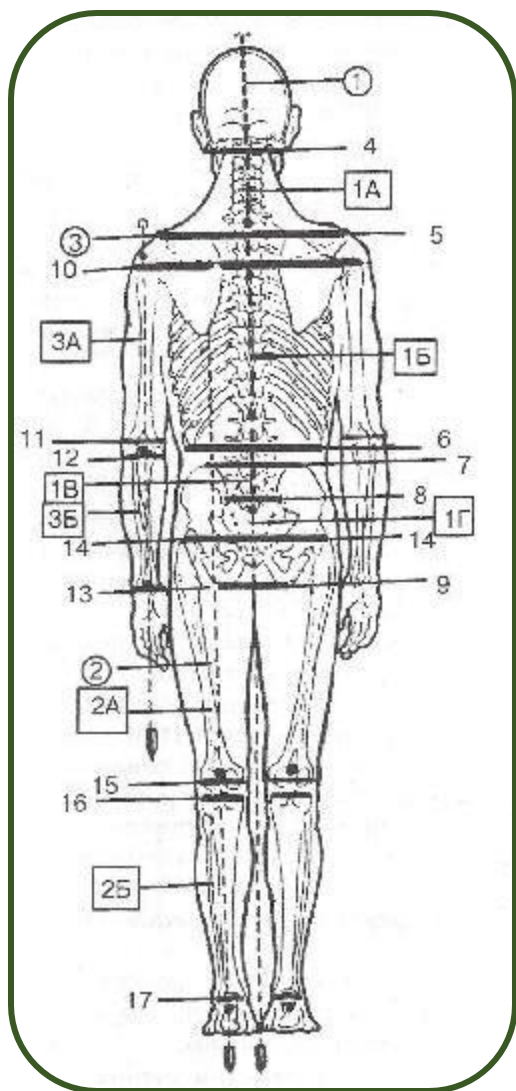


Візуальна діагностика біомеханічних порушень





Візуальні критерії нормативної моделі оптимального статичного стереотипу

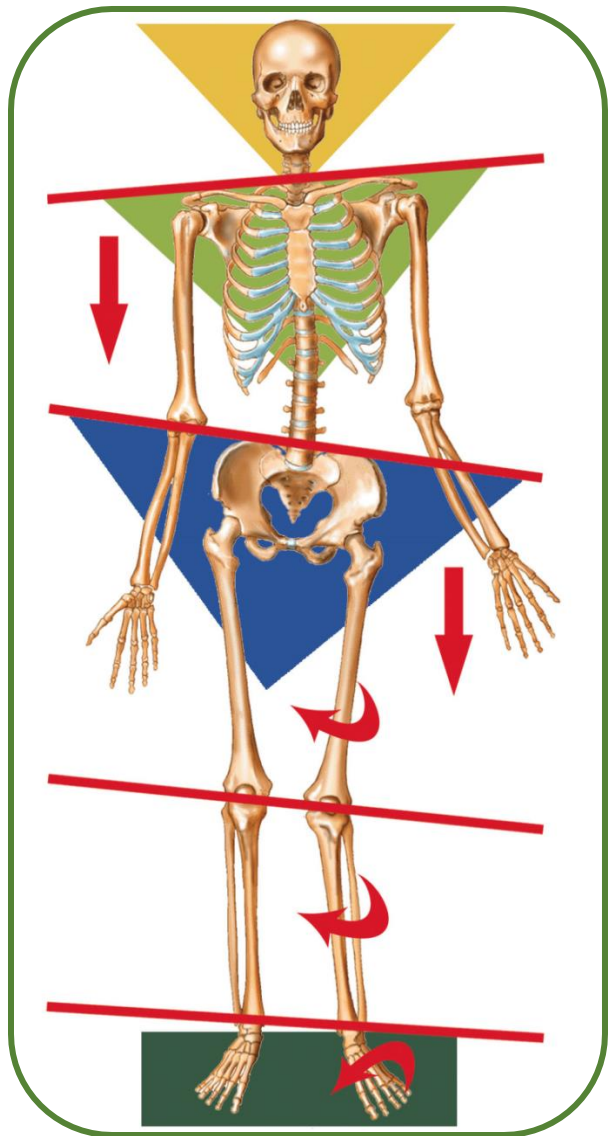


Патобіомеханічні зміни

Фіксація елементів опорно-рухового апарата на одному з етапів біомеханічного сервомеханізму хребтових рухових сегментів, регіонів хребта, кінцівок та статички в цілому

Візуальними критеріями є асиметричне положення та порушення взаємопереміщення елементів, яке можна симетризувати (тобто піддати зворотньому впливу) за допомогою мануальної терапії.

Розрізняють патогенетичні та саногенетичні зміни біомеханіки



Чинники патобіомеханічних порушень

Порушення осанки

- Сколіотична осанка
 - Сутулість
 - Кругла спина
- Кругловвігнута спина
 - Плоска спина
- Плоско-ввігнута спина
- Плоско-випукла спина

Сколіоз

- Дискогенний
 - Гравітаційний
 - Міотичний
- Морфологічно:
- Структурний
 - Неструктурний

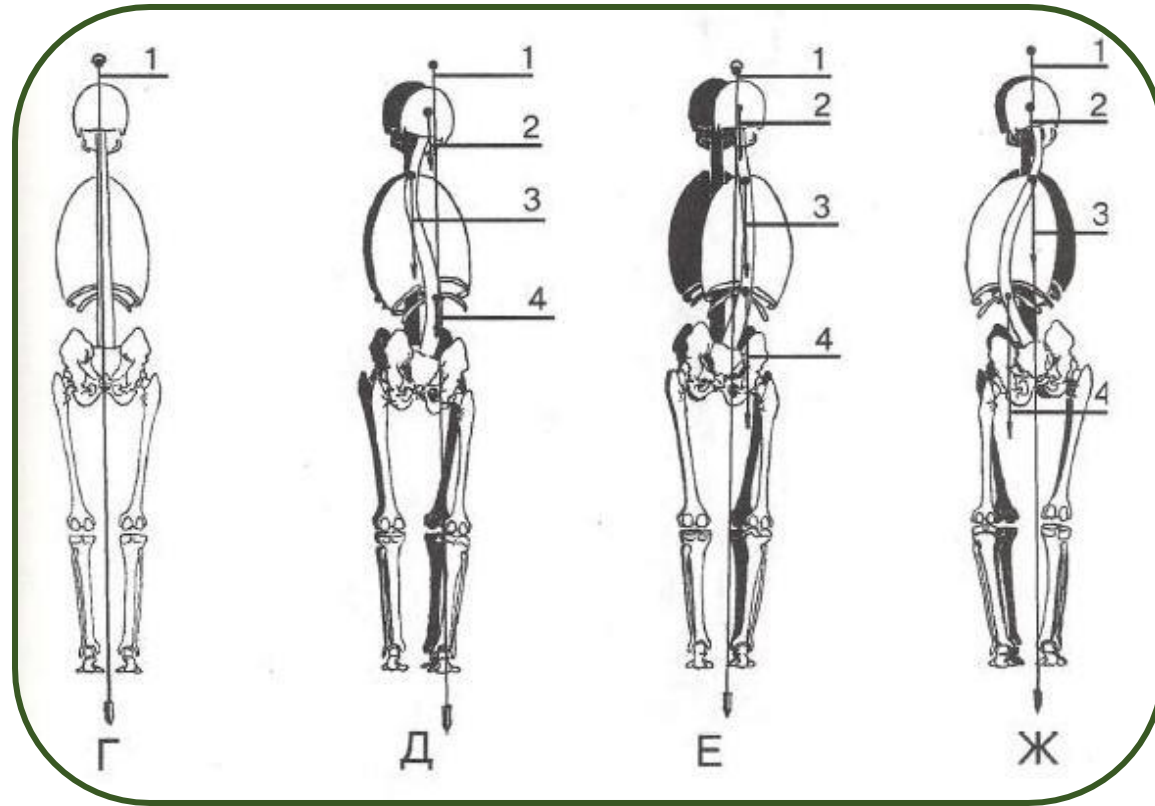
Кіфоз

Лордоз

Аномалії розвитку

- Аномалії краніо-вертебральної зони
 - ✓ Асиміляція атланта
 - ✓ Маніфестація потиличної кістки – проатлант
 - ✓ Платібазія
 - ✓ Базилярна імпресія
 - ✓ Аномалія Арнольда-Кіарі
 - ✓ Аномалія Кіммерлі
 - ✓ Гіпоплазія задньої дуги С₁
- Аномалія Кліппеля-Фейля, синостози шийних хребців
 - Кіфосколіози
 - Кіфози
 - Аномалії попереково-крижового відділу хребта

Проекційна деформація тіла при «зупиненому падінні» в бік



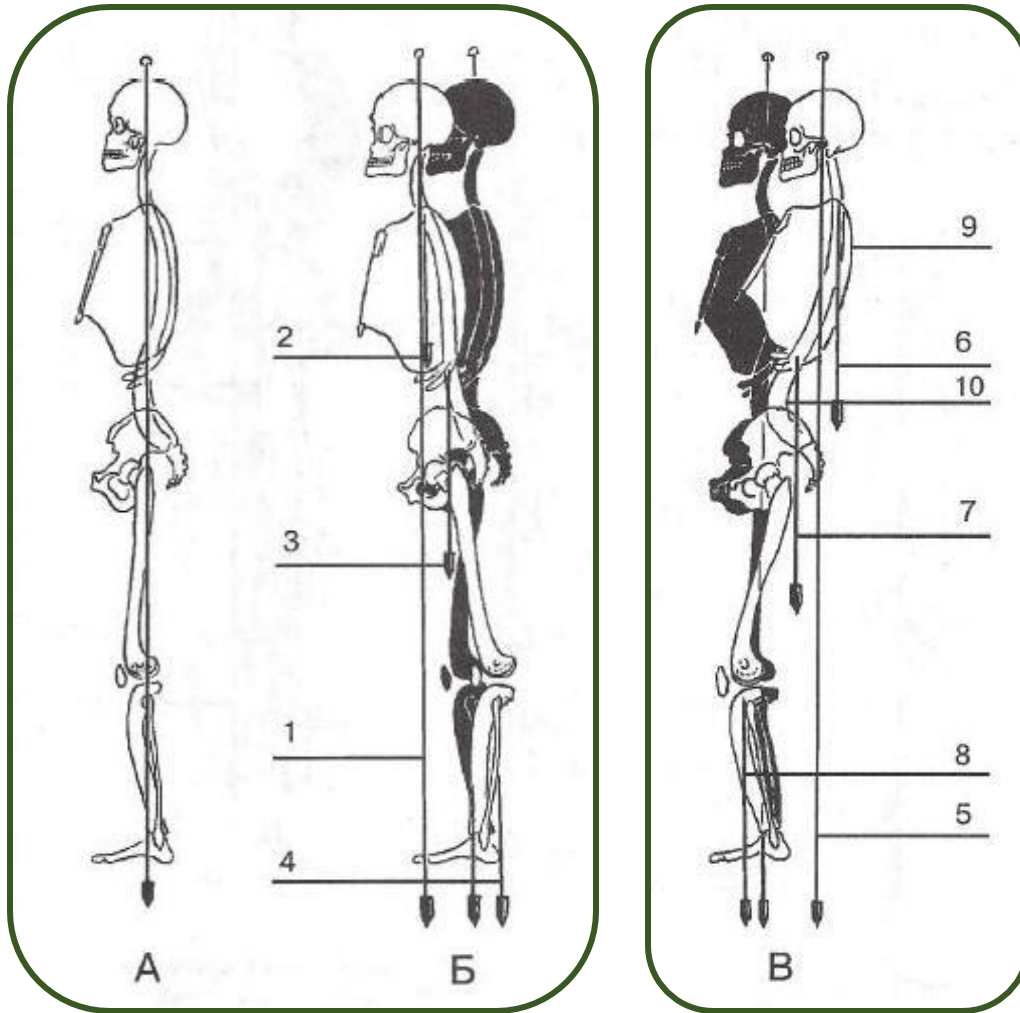
Г - норма;

Д - латеральне зміщення статки вправо (зміщення серединного виска (1) вправо), зміщення регіонарних центрів ваги: шийного (2) та поперекового (4) латерально вправо, грудного (3) - вліво.

Е - латеральне зміщення статки вправо (загального центра ваги вправо, регіонарних центрів: поперекового (4) - вправо, шийного (2) - вліво.

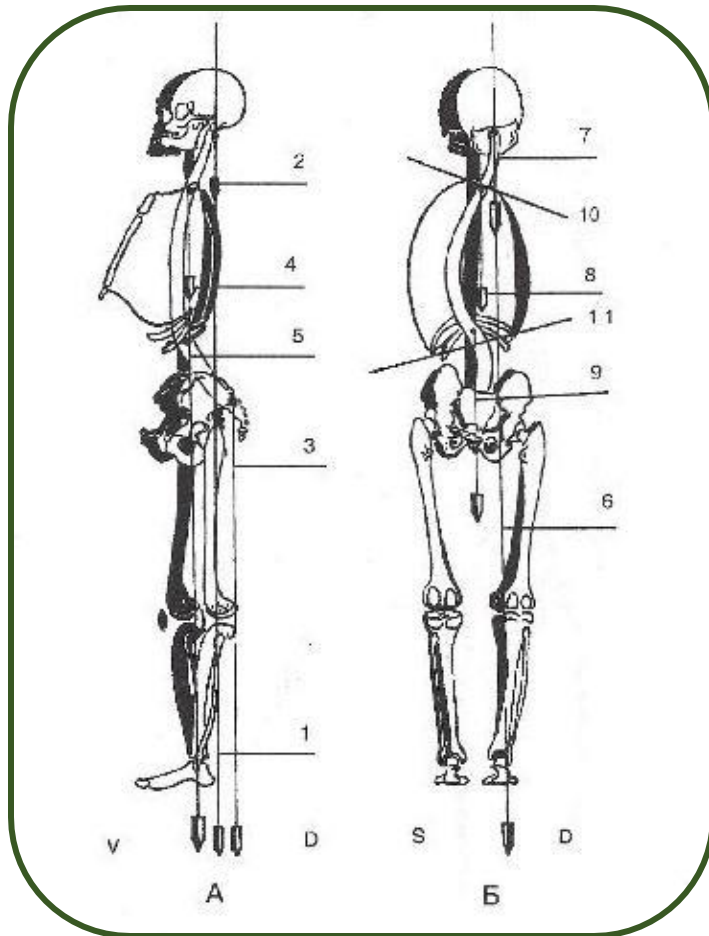
Ж - латеральне зміщення статки вправо (загального центра ваги вправо, проєкції регіонарних центрів: поперекового (4) та шийного (2) вліво, грудного (3) - вправо.

Проекційна деформація тіла при «зупиненому падінні» вперед, назад



А - норма;
Б - вентральне зміщення статички, серединний висок зміщується вперед (1), зміщення регіонарних центрів ваги: поперекового (2), стегнового (3) регіонів вентральню і гомілкового (4) дорзально;
В - дорзальне зміщення статички (дорзальне зміщення серединного виска (5) назад, зміщення регіонарних центрів ваги: грудного (6), поперекового (7) дорзально та гомілкового(8) вентральню, з формуванням грудного гіперкіфозу (9) та поперекового гіперлордозу (10)

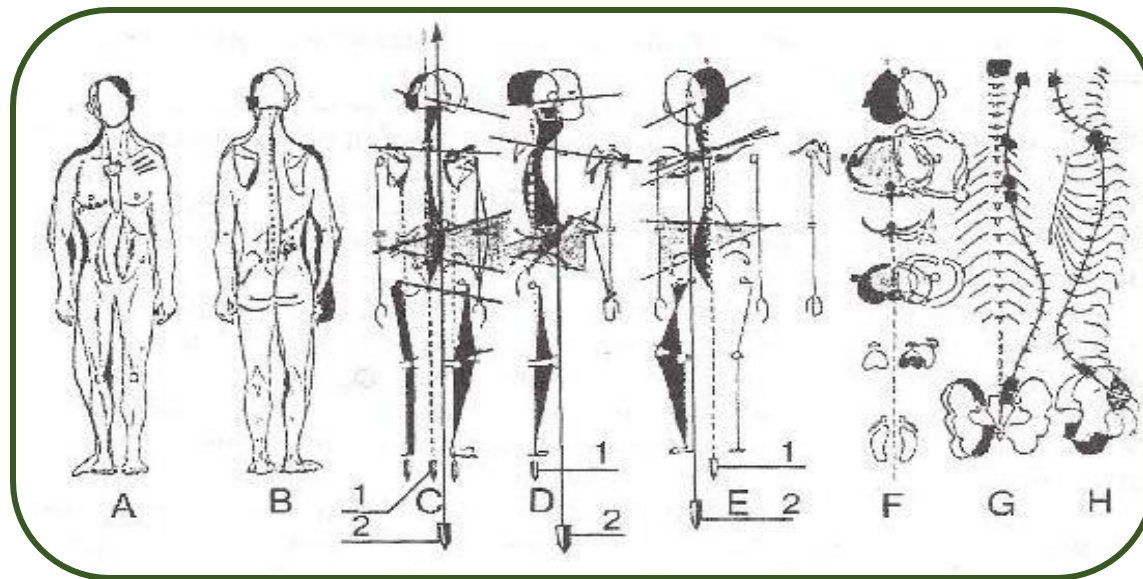
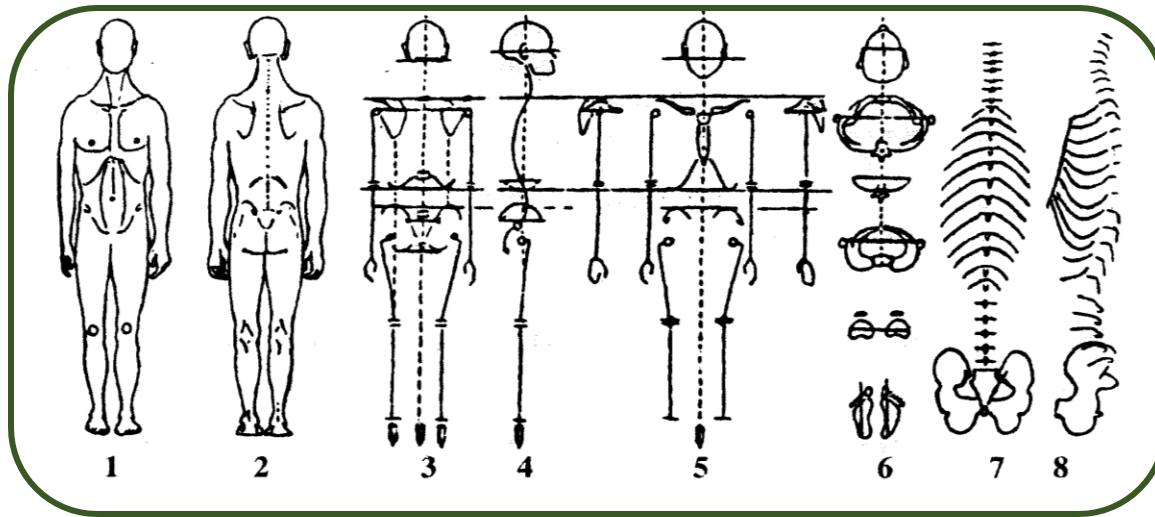
Найбільш характерні варіанти комбінації неоптимальності статички



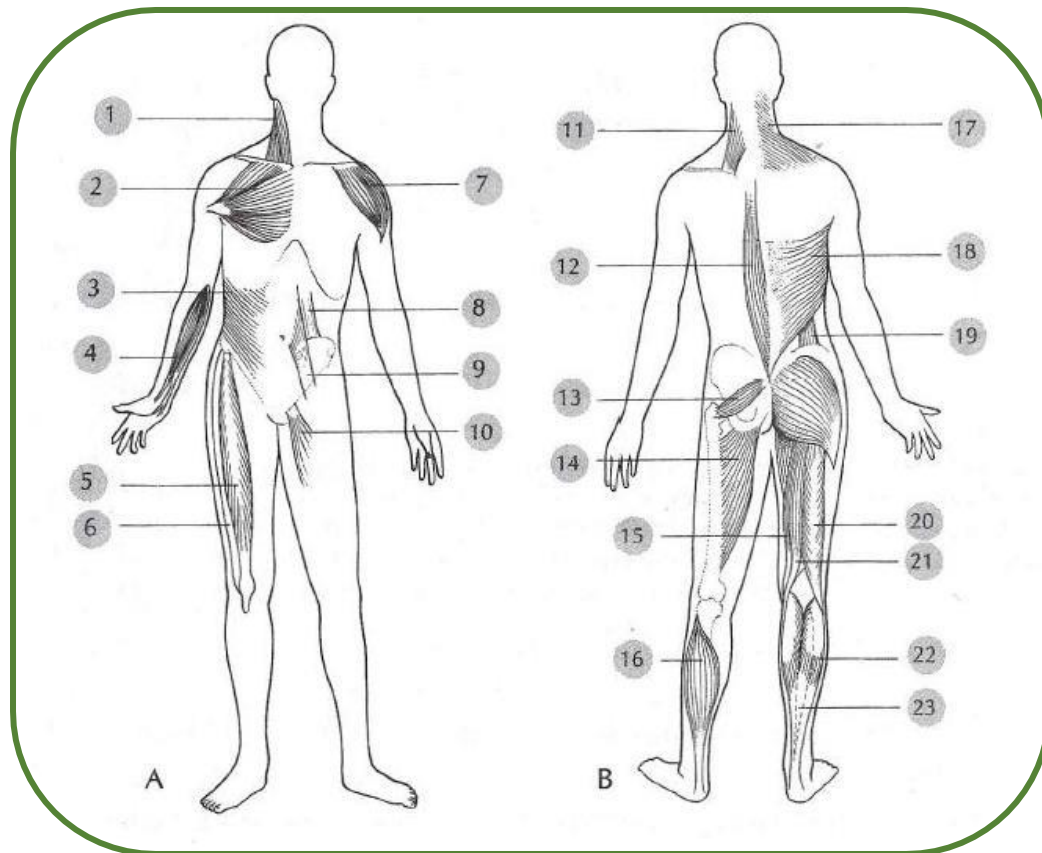
А - дорзальне зміщення серединного виска (1) назад, зміщення регіонарних центрів ваги: шийного (2) та крижового (3) регіонів дорсально, грудного (4) та поперекового (5) - вентральню

Б - латеральне зміщення серединного виска вправо (6), зміщення регіонарних центрів ваги: шийного (7), грудного (8) латерально вправо, поперекового (9) - вліво; 10 - латерофлексія вправо верхньої межі регіона; 11 - латерофлексія вліво нижньої межі регіона

Карта реєстрації патобіомеханічних змін статики



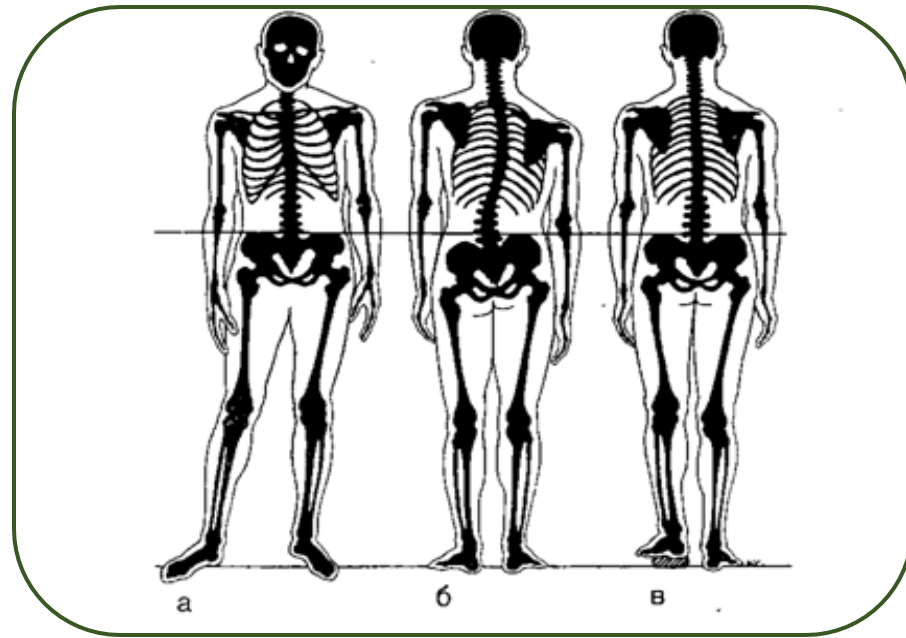
Основні постуральні м'язи



1 - грудино-ключично-сосцевидний м'яз; 2 - великий грудний ; 3 - косі живота; 4 - згиначі; 5 - прямий бедра; 6 - напругач широкої фасції; 7 - дельтоподібний ; 8 - квадратний попереку ; 9 - клубово-поперековий;

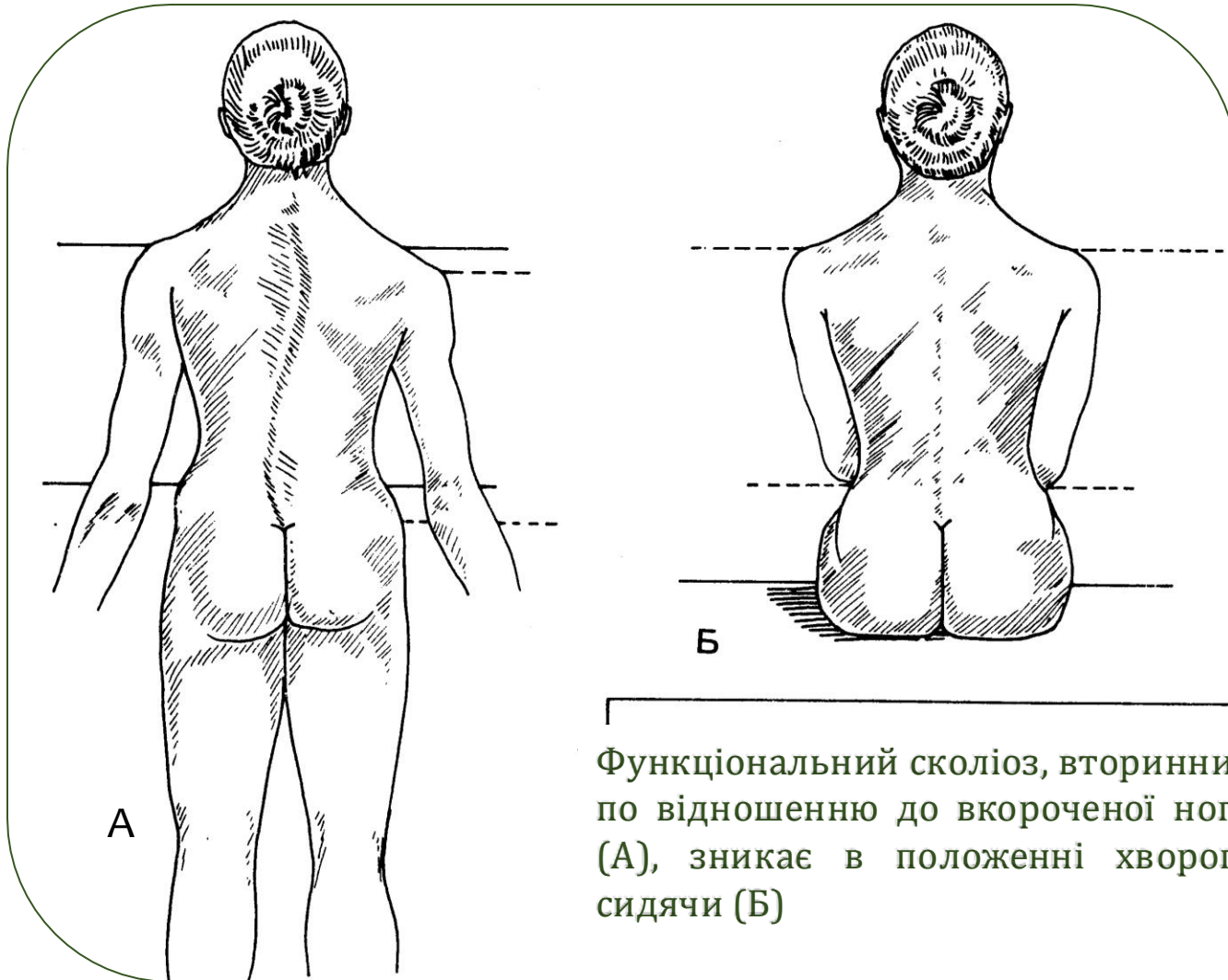
10-великий м'яз, що приводить стегно; 11 - м'яз, який , підіймає лопатку; 12 - крижово-спинний м'яз; 13 - грушеподібний ; 14 - великий м'яз, що приводить; 15 - напівперепончатий; 16 - камбалоподібний ; 17 - верхні пучки трапецієподібного; 18 - широчайший спини; 19 - квадратний ; 20 - двоголовий стегна; 21 - напівсухожильний ; 22 - литковий; 23 - задній великоберцовий

Асиметрія скелета при короткій (лівій) нозі



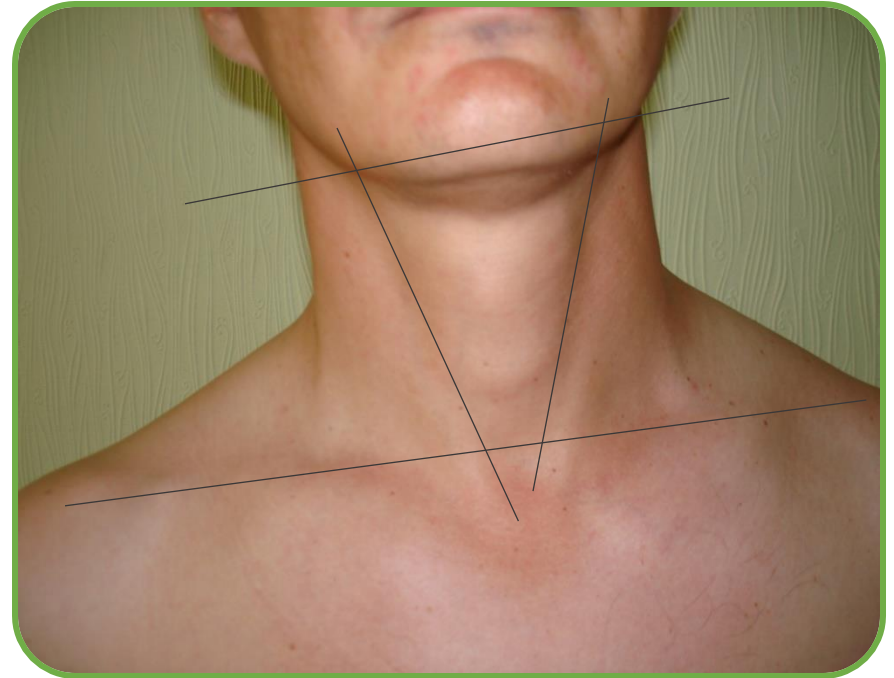
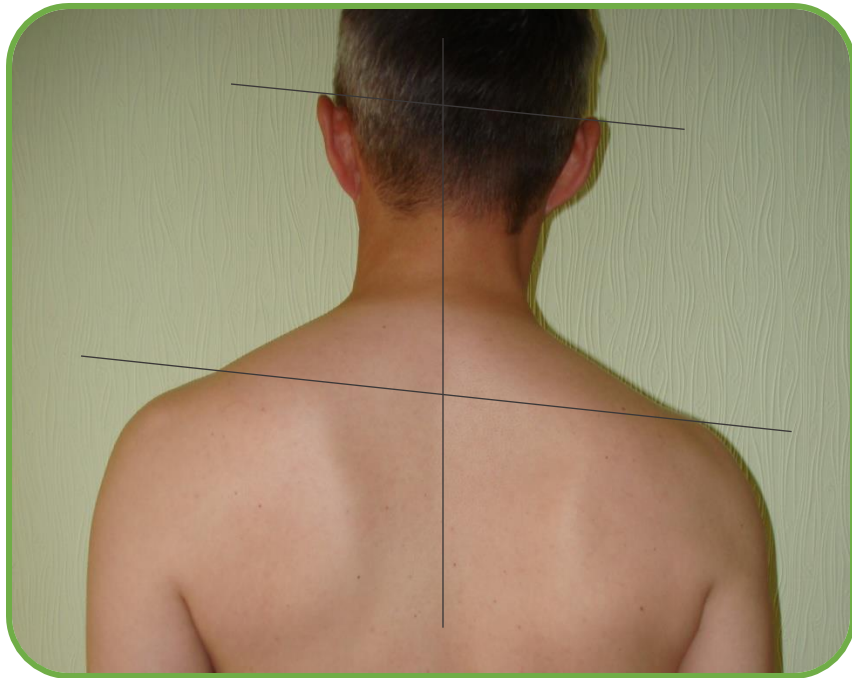
а – для компенсації асиметрії хворий стоїть на короткій нозі, відставивши довгу ногу вперед і трохив бік. При такій позі положення таза вирівнюється; б – при положенні «ноги разом» таз нахилений у бік короткої ноги, виявляється функціональний сколіоз та нахил плечового пояса в бік довгої ноги; в – різниця в довжині ніг коригується підйомом п'яти короткої ноги на необхідну висоту, при цьому положення таза вирівнюється.

Функціональний сколіоз

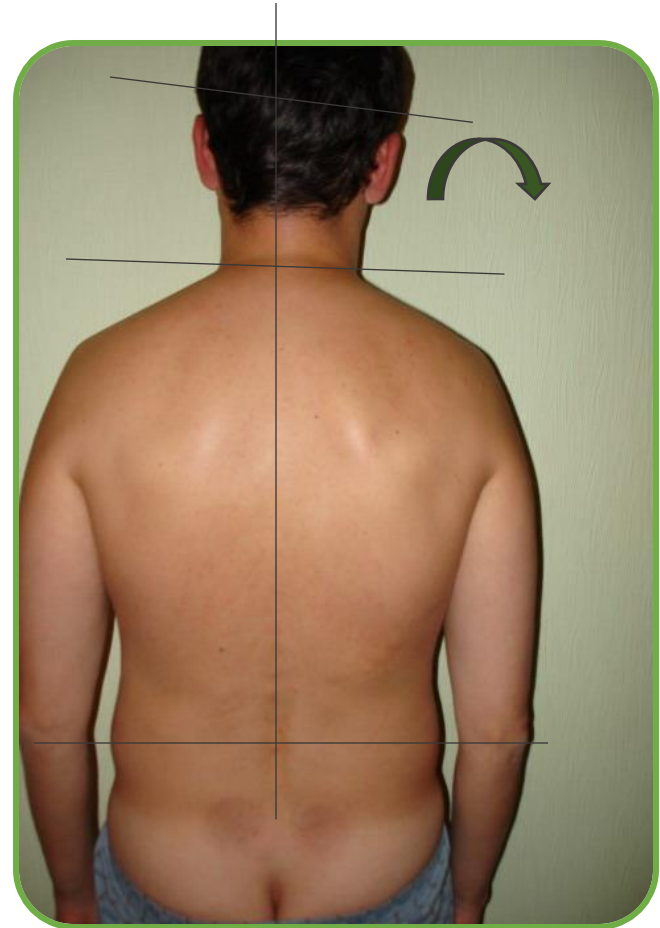
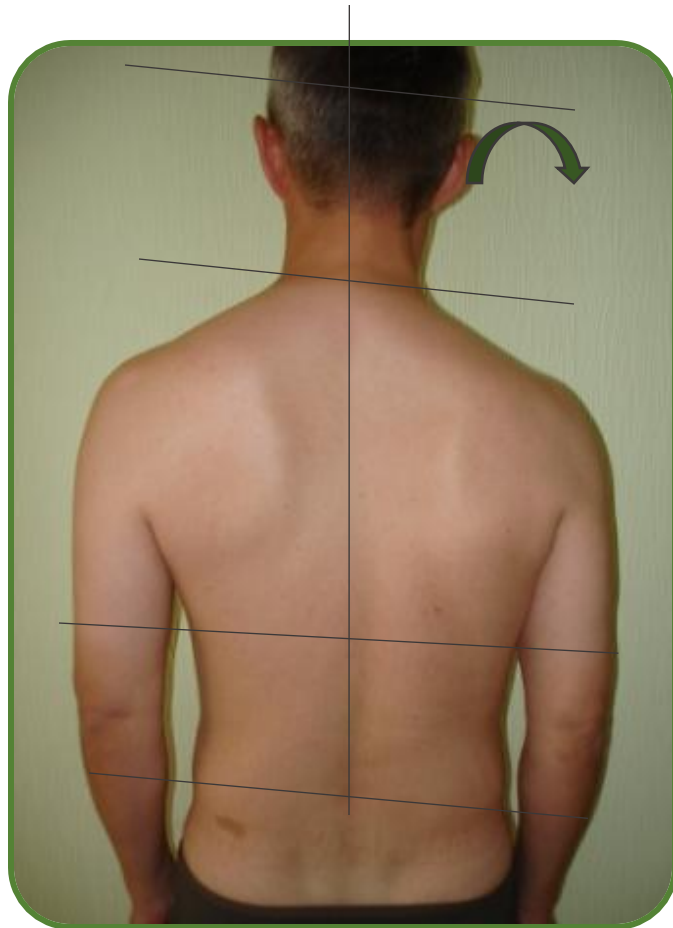


Функціональний сколіоз, вторинний по відношенню до вкороченої ноги (А), зникає в положенні хворого сидячи (Б)

Візуальна діагностика біомеханічних порушень



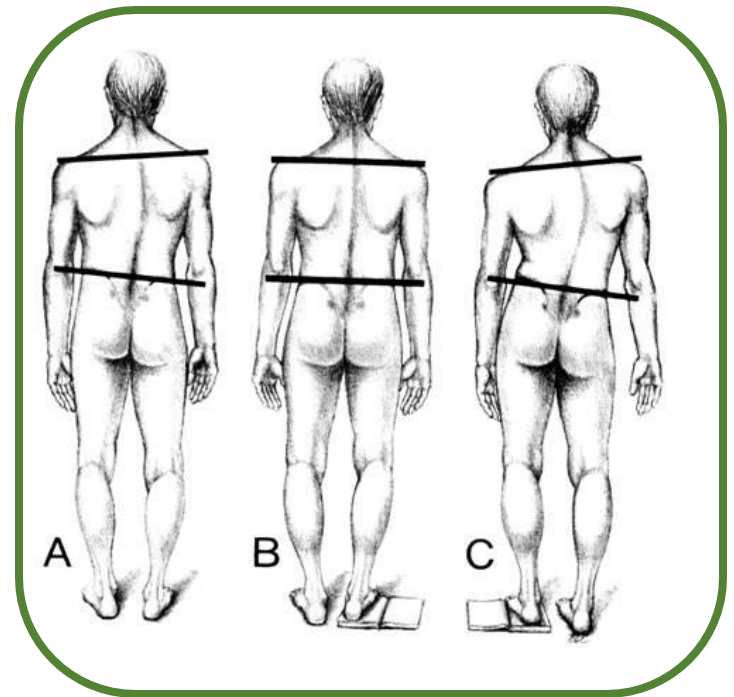
Візуальна діагностика біомеханічних порушень



Візуальна діагностика біомеханічних порушень

Оцінюють:

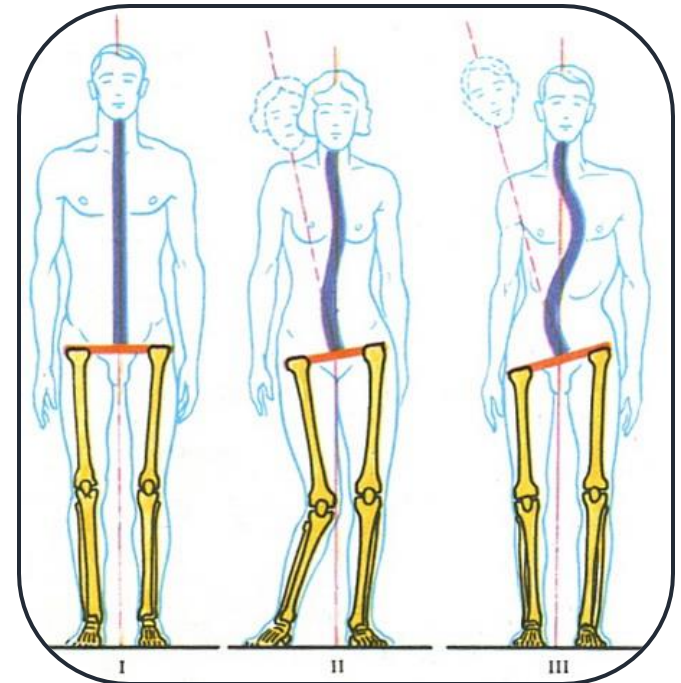
- положення тіла в тривимірному просторі (статичні та динамічні показники)
- симетричність положення голови до плечового поясу
- об'єми активних та пасивних рухів у цілому та в різних відділах хребта та плечового поясу
- біомеханічні порушення тазового поясу та їх взаємозв'язок із патологією шийно-комірцевої зони
- різницю довжини ног
- дані візуальної та пальпаторної діагностики міофасціальної дисфункції різних поверхів тіла та їх взаємозв'язок



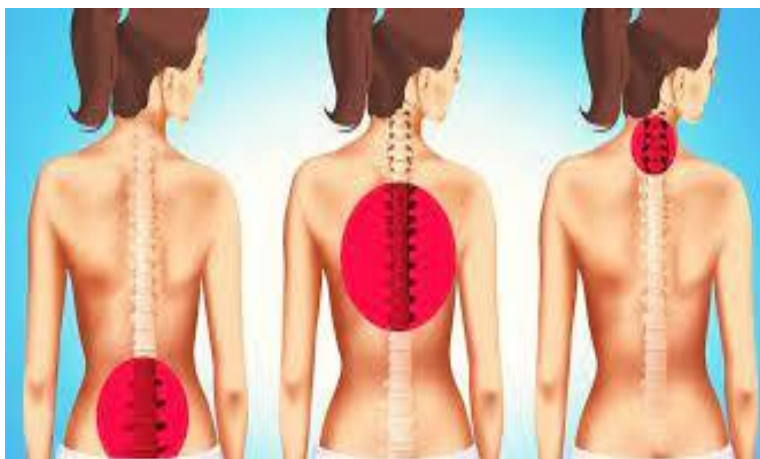
Візуальна діагностика біомеханічних порушень

Оцінюють:

- Особливості сформованої осанки;
- особливості рухів (ходи, нахилів, поворотів, тощо);
- наявність патологічних вигинів хребта;
- сглаженість фізіологічних вигинів хребта;
- наявність саногенетичного анталгічного сколіозу;
- вкорочення ноги або напівтаза з формуванням кососкрученого чи косозміщеного таза;
- наявність кривошиї та її патогенетична участь у біомеханічних порушеннях;
- взаємозв'язки порушеної біомеханіки регіонів у структурі цілісної біолокомоторної системи.



Згідно з визначенням міжнародної асоціації з вивчення болю



- Біль у спині – **синдром**, а не нозологічна форма, тому при її класифікації використовуються анатомо-топографічні терміни, які не відображають суть патологічного процесу, а лише визначають ділянку локалізації болю — **цервікалгія, торакалгія, люмбалгія і т.п.**

- Біль у нижній частині спини (БНЧС) – це біль та дискомфорт, які локалізуються нижче, ніж край ребер і вище, ніж нижні сідничні складки, з або без розповсюдження (іррадіації) в нижні кінцівки



Синдром
грушоподібного
м'яза



Анатомія грушоподібного м'яза

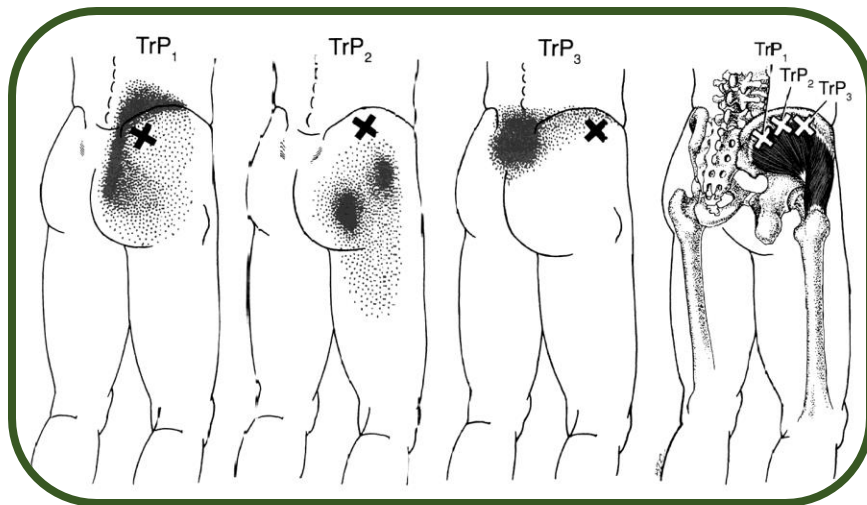
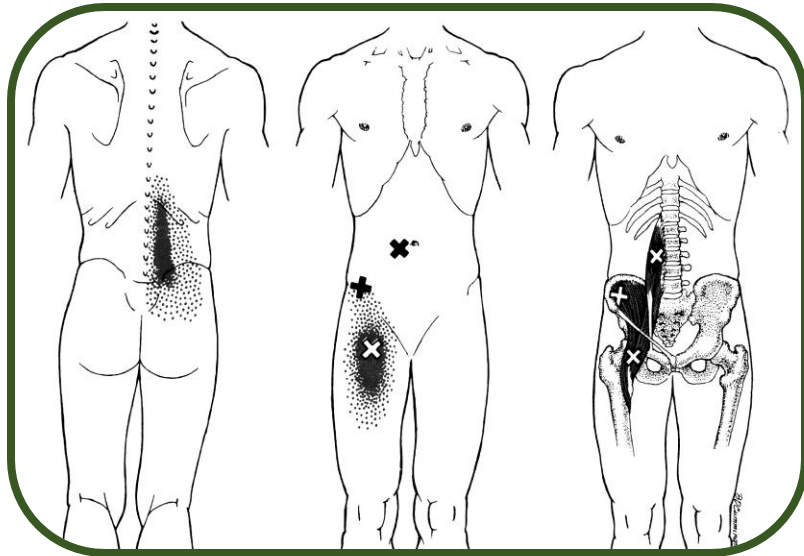


Клінічні прояви синдрому грушеподібного м'яза

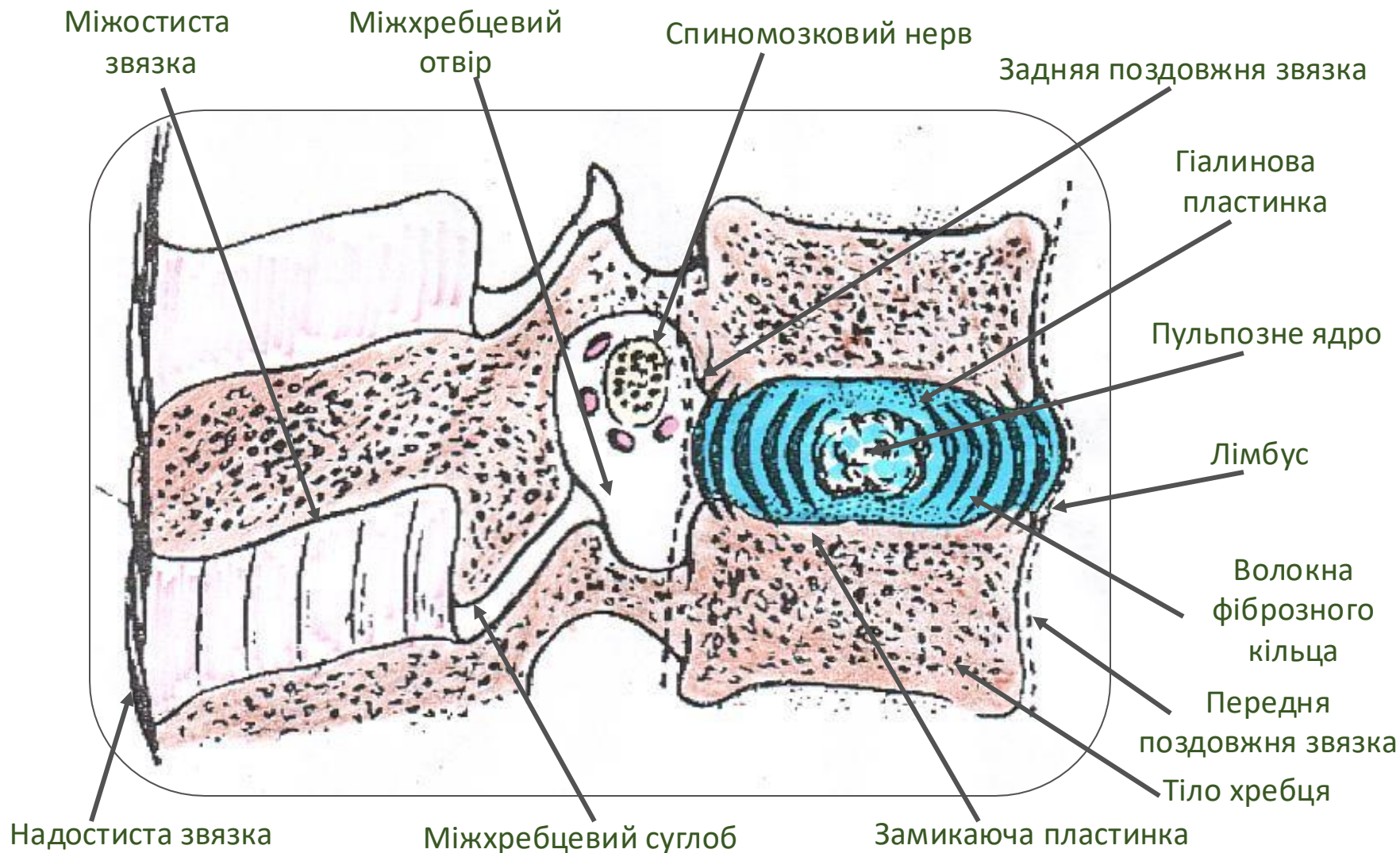
- Спазмований грушеподібний **м'яз** завжди викликає іпсилатеральну зовнішню ротацію стегна
- На спині в розслабленому стані іпсилатеральна стопа ротується назовні
- Активні зусилля повернути стопу до середньої лінії провокують біль



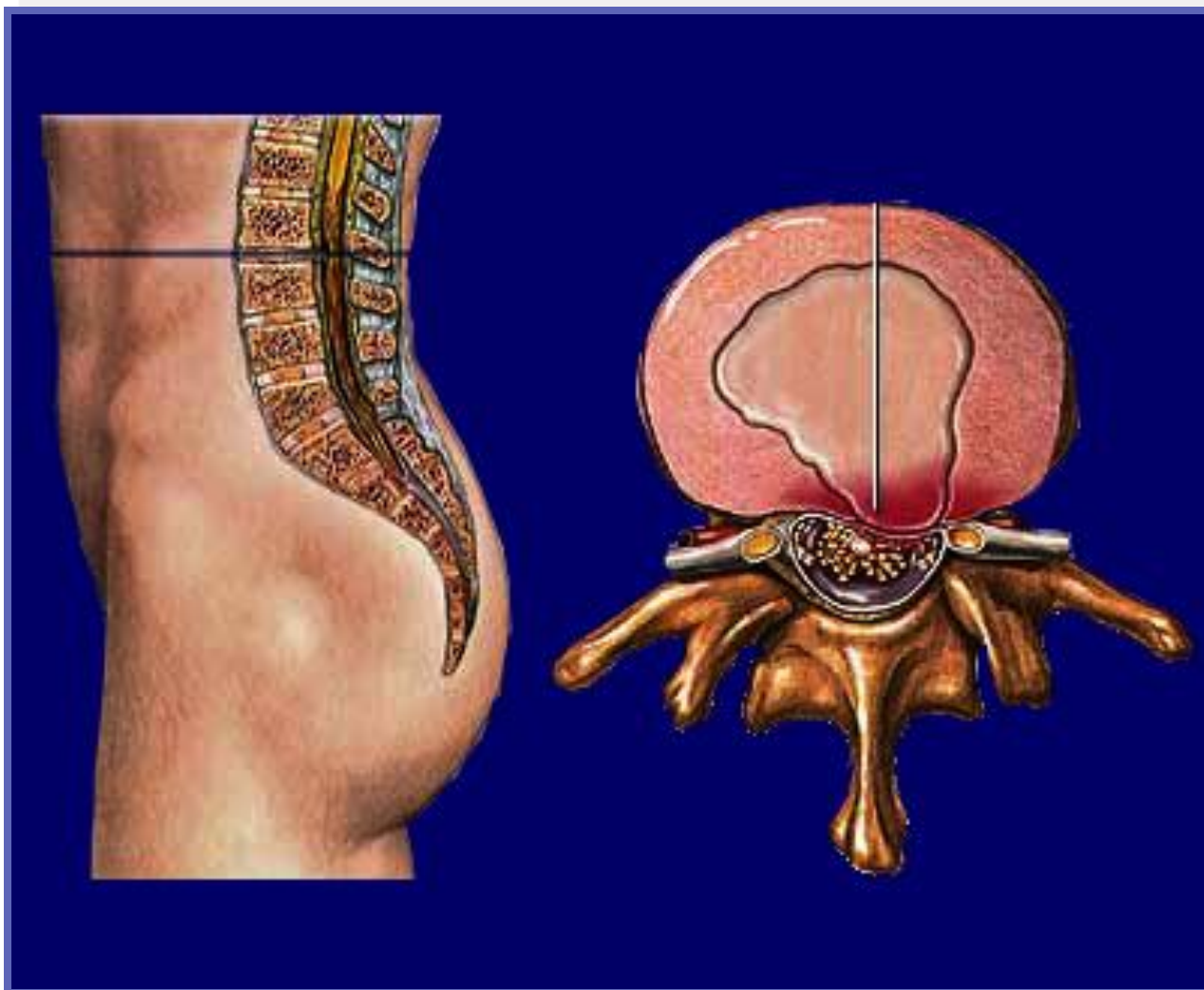
Локалізація міофасціальних ТТ у пацієнтів з болем у ділянці тазового поясу



Складові елементи хребтового сегмента (по Schmorl и Junghans)

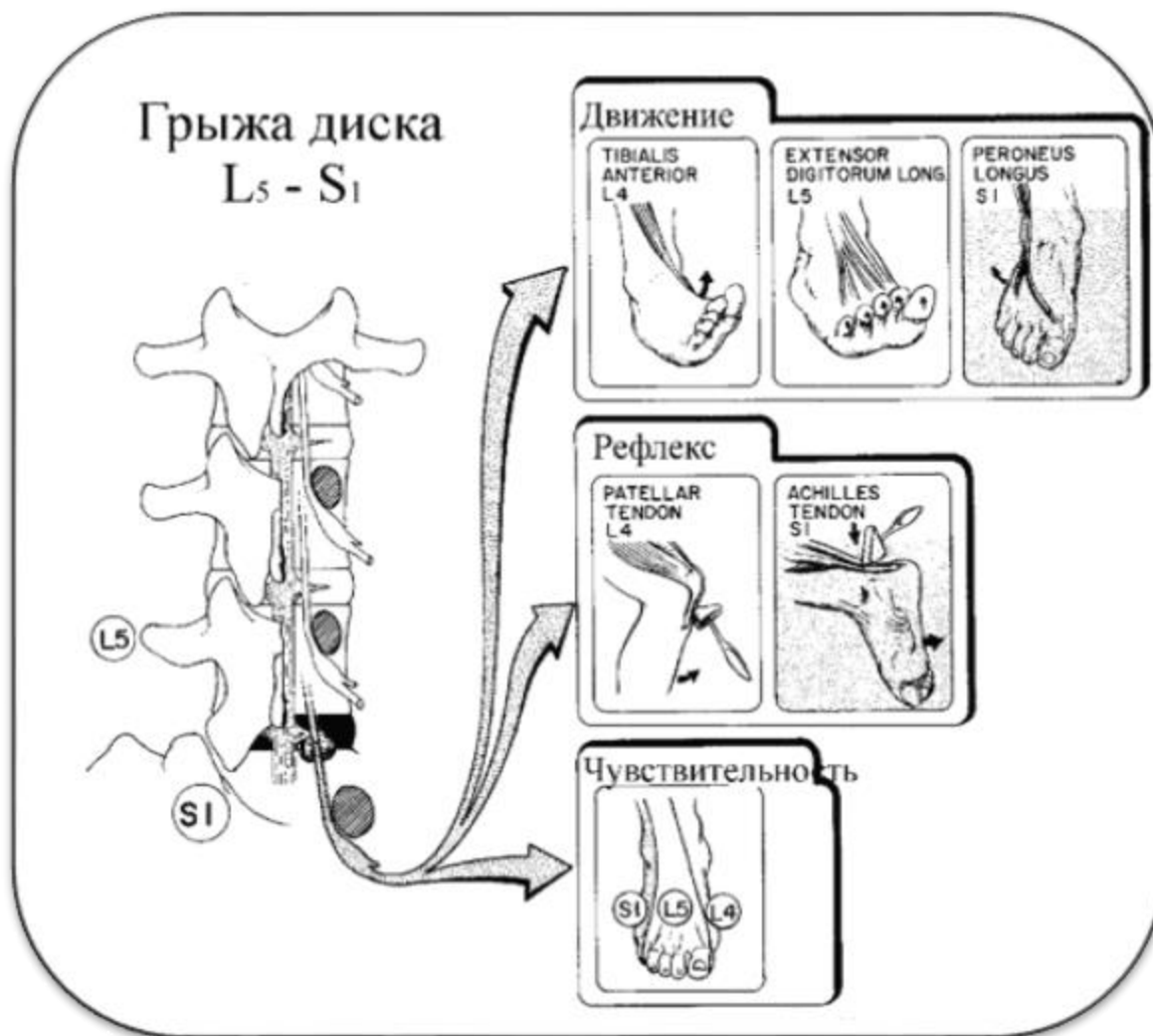


Кила міжхребцевого диска

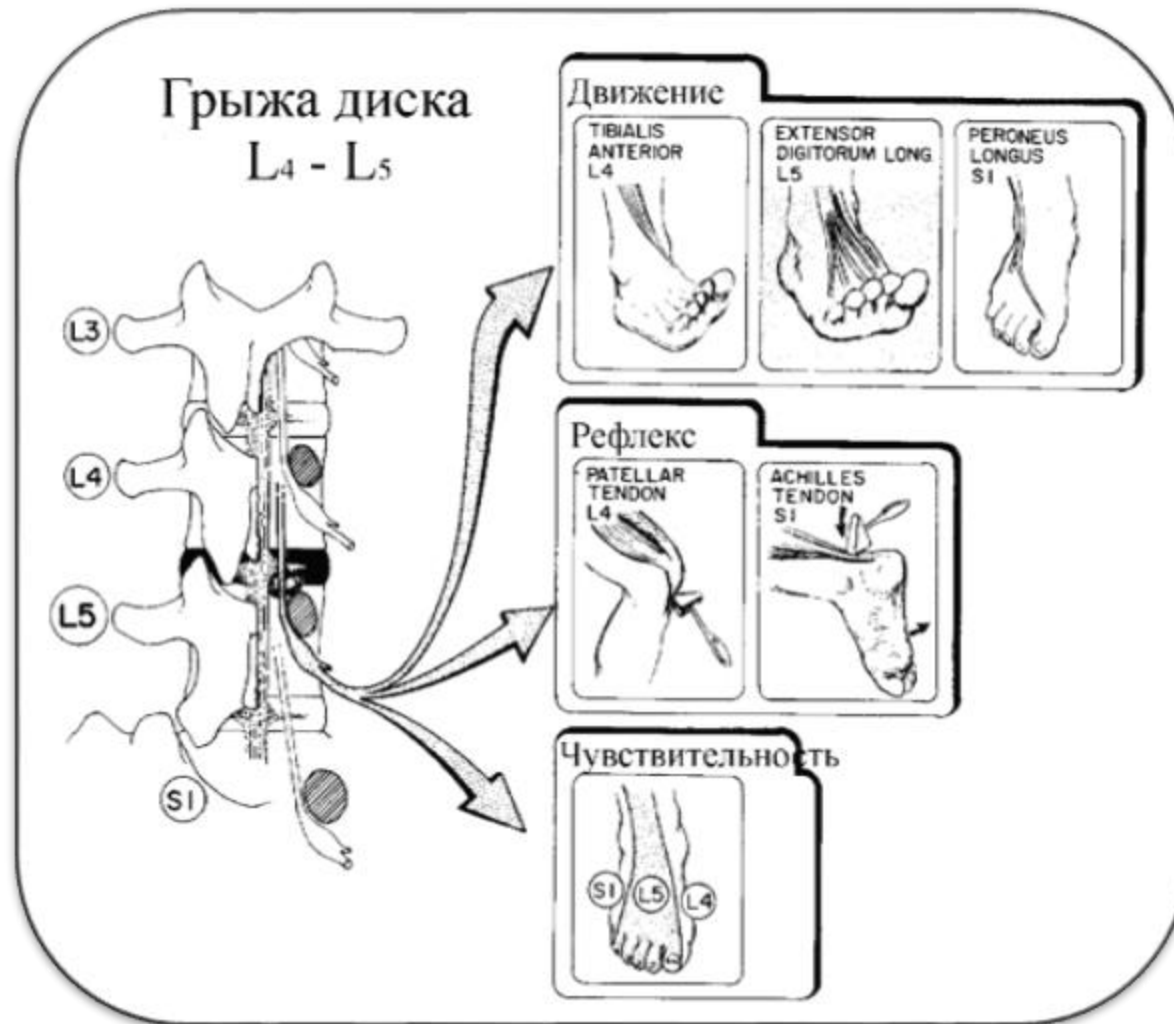


*Гусев Е., Коновалов А., Скворцова В. Неврология и нейрохирургия. Учебник. В 2-х томах.
– Гэотар-медицина. – 2009. – ISBN: 978-5-9704-1128-5.*

Клінічні прояви при килі диска L₅ – S₁



Клінічні прояви при килі диска L₄ – L₅



Діагностичні ознаки корінцевого болю

- Чітка дистальна іррадіація
- Гіпер- або гіпестезія в зоні інервації
- Зниження сухожилкових рефлексів
- Зниження моторної активності в зоні інервації
- Протрузія або екструзія міжхребцевого диска за даними МРТ
- Зміни швидкості проведення імпульсу за даними ЕНМГ
- Виразні зміни Н-рефлекса

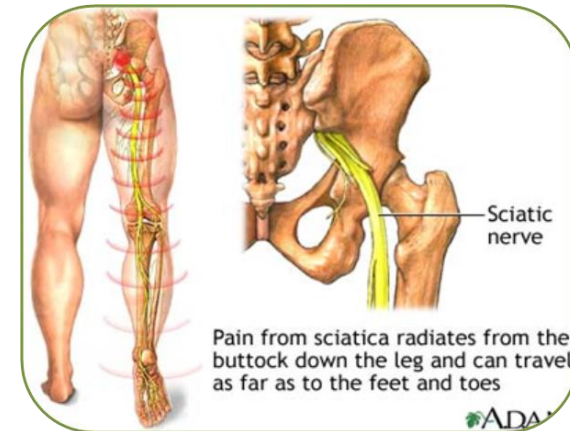
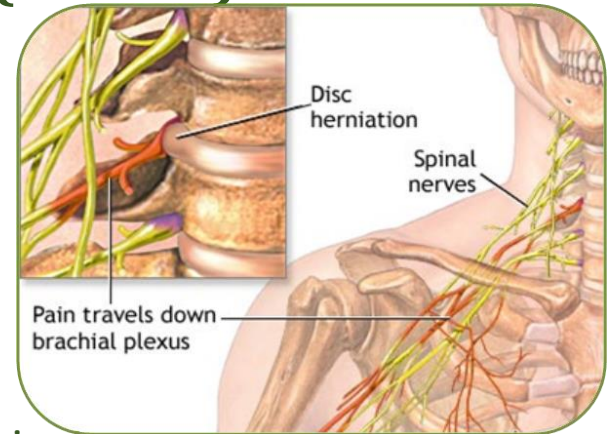
Радикулопатія – ураження корінців спинного мозку (7-10%)

Клінічні прояви:

- Біль по ходу уражених корінців
- Порушення чутливості
- Рухові порушення

Локалізація:

- Попереково-крижовий біль, біль у сідниці з ірадіацією в стегно, гомілку, стопу
- Ішиас
- Шийно-плечовий (біль в потилиці, плечеві, лопатці, посилюється при повороті голови, рухові рукою, кашлі; оніміння, поколювання руки, порушення чутливості)
- Грудний (біль у міжхребцевих проміжках, що посилюється при рухові)

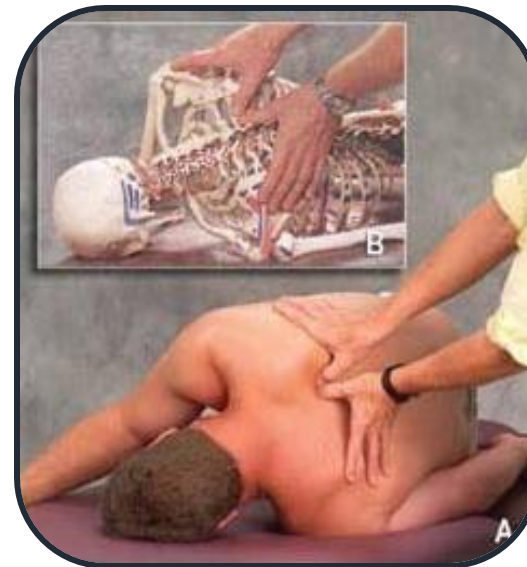


Загальні принципи лікування міофасціального болю



- Постізометрична релаксація (ПІР)
- Постреципрокна релаксація (ПРР)
- Розтягнення та протягнення
- Пресура та міотерапія

- Поєднання ПІР та пресури
- Постізотонічна релаксація (ПІТР)
- Міофасціальна пунктура та міофасціотомія
- Акупунктура та біопунктура
- Фармакопунктура
- Поєднання акупунктури та релаксаційних методик
- Психотерапія



Мета мануальної терапії

Мануальна терапія направлена на оптимізацію статичного та динамічного стереотипу, а саме підтримку рівномірності

гравітаційного обтяження регіонів хребта і кінцівок в статиці та динаміці з мінімальною затратою мязового скорочення за рахунок усунення функціональних блоків хребцево-рухових сегментів, усунення регіональних поструральних дисбалансів мязів та формування оптимальних рухових стереотипів





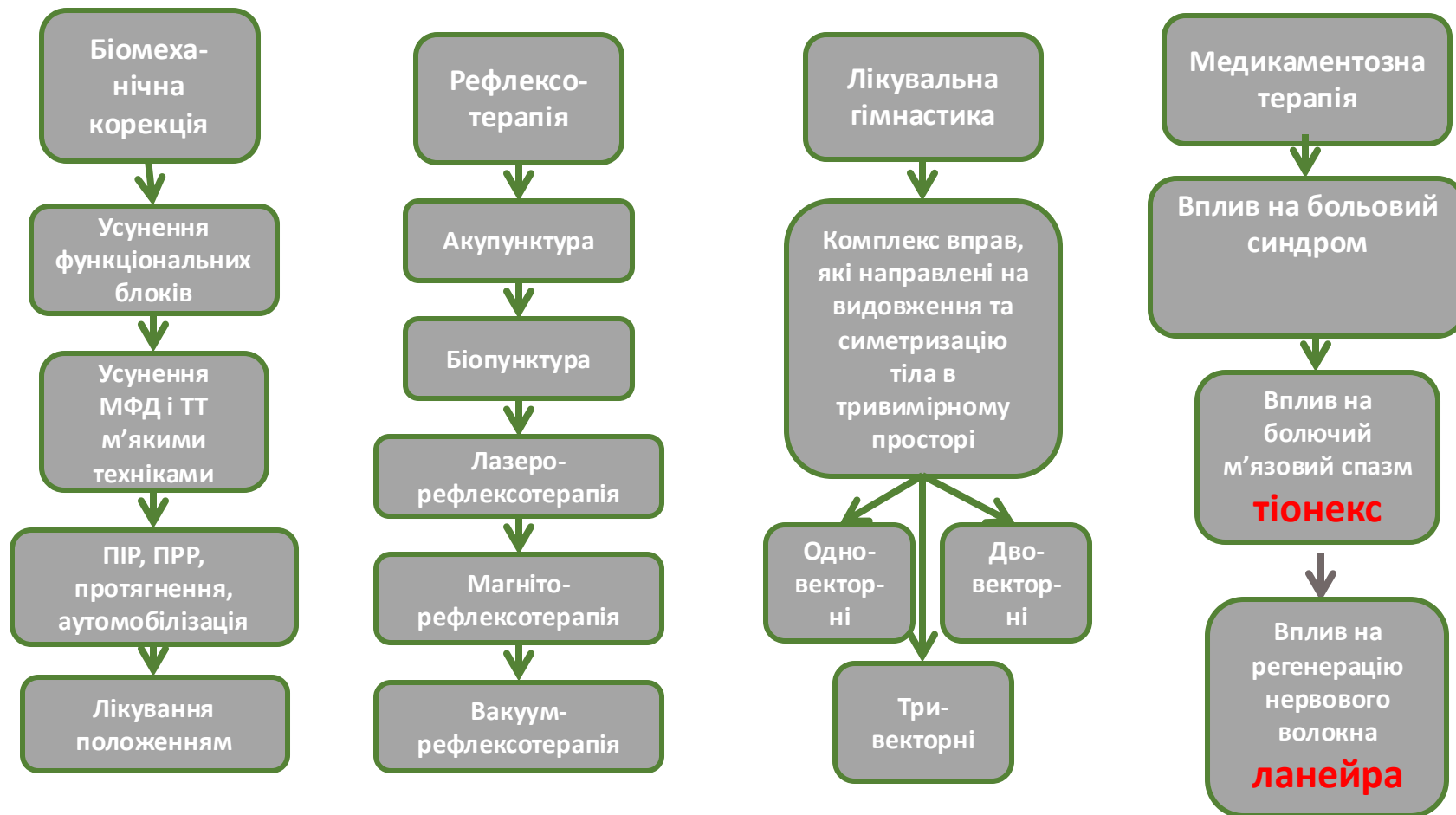
Терапевтичні прийоми мануальної терапії

- **Позиційна мобілізація**
- **Ритмічна мобілізація**
- **Постізометрична релаксація**
- **Постреципрокна релаксація**

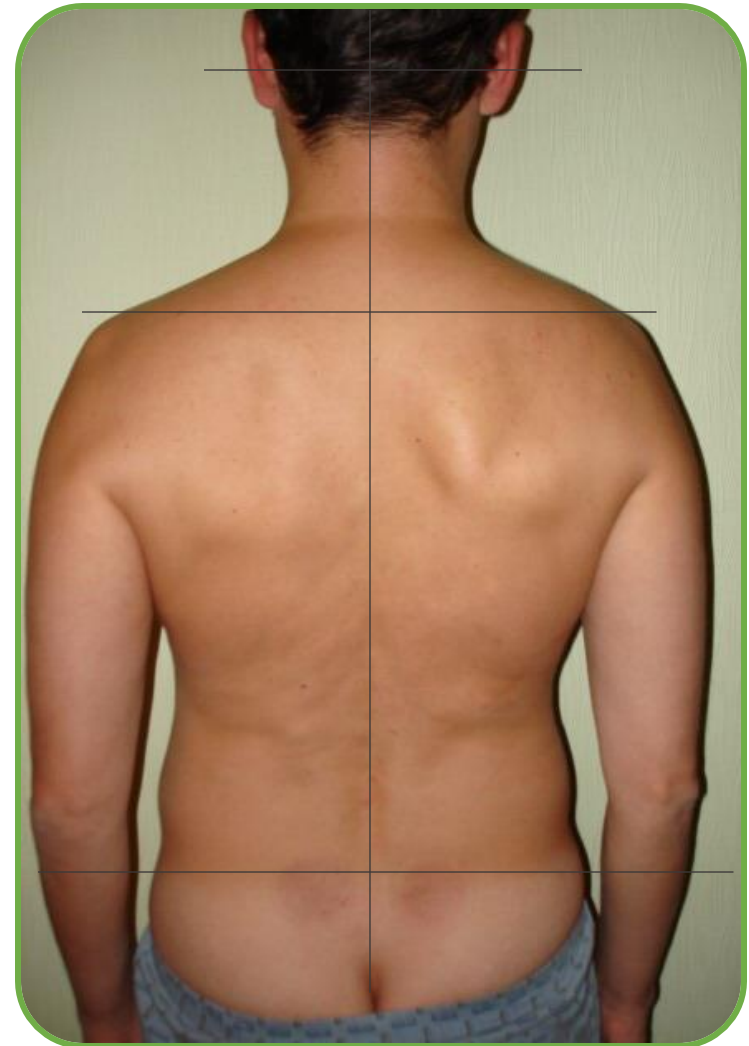
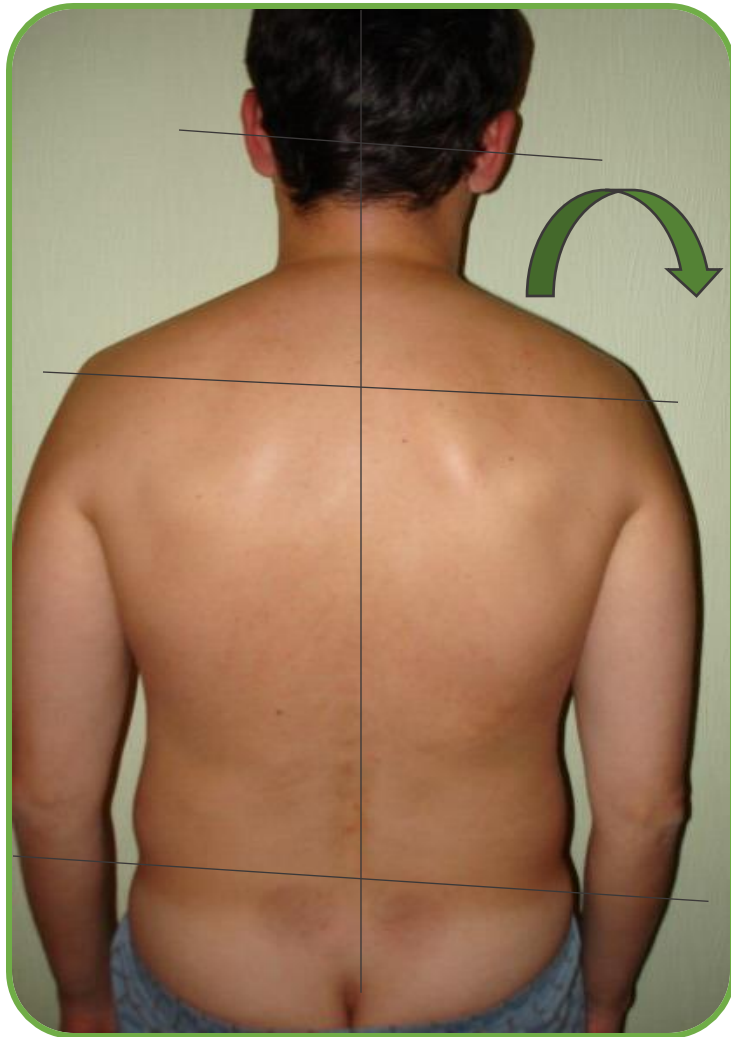
- **Розтягнення**
- **Пресура**
- **Фасціотомія**
- **Поштовхова мобілізація (маніпуляція)**



Узагальнена схема лікування м'язово-скелетного болю



Результати системи відновлювального лікування



Авторський слайд

Результати системи відновлювального лікування



до лікування



після лікування

Результати системи відновлювального лікування



Результати системи відновлювального лікування



Результати системи відновлювального лікування



а)



б)



с)

Результати терапії пацієнта В., 35 років з вертеброгенною люмбалгією:

а) до лікування,

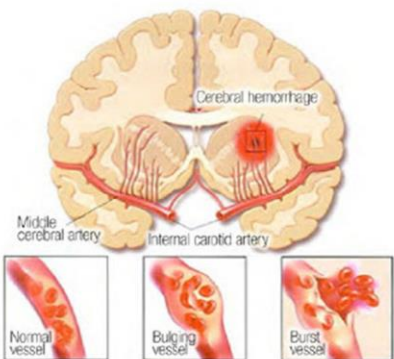
б) після першого лікувально- відновлювального сеанса,

с) після другого лікувально- відновлювального сеанса

Результати системи відновлювального лікування



Розповсюдженість нейропатичного болю



КОМОРБІДНІСТЬ

Коморбідність (з лат. со - разом + morbus - хвороба) - наявність декількох хронічних захворювань, пов'язаних між собою єдиним патогенетичним механізмом.

Коморбідність передбачає наявність додаткової клінічної картини, ускладнень та перебігу, не властивих основній хворобі, а також суттєвий вплив на якість і тривалість життя.

Результати аналізу коморбідності в 10-річному популяційному австралійському дослідженні свідчать, що кількість коморбідних станів суттєво підвищується з віком — від 10% у осіб віком до 19 років, до 80% в осіб віком ≥ 80 років.



Навчально-науковий медичний інститут (ННМІ НТУ "ХПІ")

КАФЕДРА НЕВРОЛОГІЇ та РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ



Контакти:

Навчально-науковий медичний Інститут (ННМІНТУ «ХПІ»)

тел. +38 (098)544-22-06
тел. +38 (050)514-29-14
e-mail: med@khp.edu.ua

АДРЕСА КАФЕДРИ

Комплекс «Гігант»,
вул. Пушкінська 79,
м. Харків, 61002



Кафедра неврології та рефлексотерапії

тел. +38 (050) 669-36-65
тел. +38 (067) 574-22-84

АДРЕСА УНІВЕРСИТЕТУ

вул.Кирпичова, 2,
м.Харків-61002
web-сайт: www.kpi.kharkov.ua

Штат кафедри:



Завідувачка кафедри
Морозова Ольга Григорівна
доктор медичних наук, професор



Професор кафедри
Ярошевський Олександр Анатолійович
доктор медичних наук, професор



Доцентка
Кравченко Ірина Михайлівна
канд. мед. наук, доцент,
завідувачка учбової частини



Старша викладачка
Ремняк Інна Вадимівна
канд. мед. наук,
ст. наук співр.

Наукові напрямки роботи кафедри:

Розробка диференційованих підходів медикаментозного та немедикаментозного лікування вертеброгенних та міофасціальних больових синдромів різних локалізацій, а також головного болю з урахуванням механізмів формування.

Корекція вегетативно-емоційних та когнітивних порушень у хворих із хронічними церебральними ішеміями та постковідними синдромами.

Навчально-педагогічна робота кафедри

На базі кафедри здійснюється післядипломна підготовка з неврології та рефлексотерапії:

Інтернатура за фахом «Неврологія»

Спеціалізація за фахом «Неврологія» (5 міс.)
та «Рефлексотерапія» (2 міс),

Стажування за фахом «Неврологія»
та «Рефлексотерапія».

Тематичне вдосконалення

Нові аспекти діагностики та лікування
головного болю

Сучасні стандарти лікування болю у спині з
позицій доказової медицини

Менеджмент міофасціальних больових
синдромів у неврології

Вибрані питання неврології в роботі лікаря
загальної практики

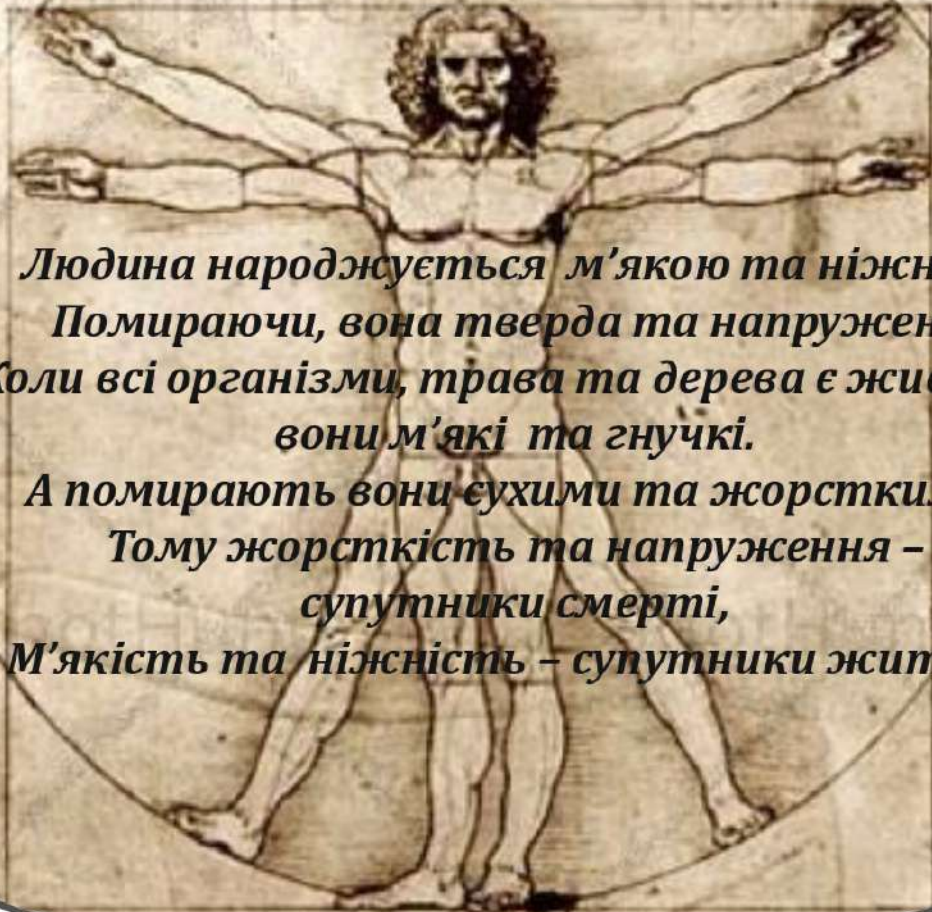
Рефлексотерапія в лікуванні гострих та
хронічних больових синдромів

Рефлексотерапія в лікуванні та профілактиці
внутрішніх хвороб

Рефлексотерапія в неврології та ортопедії

Неінвазивні методи рефлексотерапії в
практиці сімейного лікаря

Дякую за увагу!



*Людина народжується м'якою та ніжною.
Помираючи, вона тверда та напружена.
Коли всі організми, трава та дерева є живими,
вони м'які та гнучкі.
А помирають вони сухими та жорсткими,
Тому жорсткість та напруження –
супутники смерті,
М'якість та ніжність – супутники життя.*