

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА

**ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ
ХРЕБТА: ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
(методичні рекомендації)**

Київ – 2015

який включав 1583 пацієнтів з ОА КС, проведено вивчення симптом-модифікуючих і структурно-модифікуючих ефектів монотерапії глюкозаміна гідрохлориду, хондроїтину сульфата (ХС) та їх комбінації протягом 24 тижнів. Доведено, що у хворих з помірним і вираженим больовим синдромом терапія комбінацією глюкозаміну гідрохлориду з ХС протягом 6 місяців має **достовірний анальгезуючий ефект в порівнянні з групою плацебо**. Дослідження GAIT і GUIDE виявили значні відмінності між препаратами і схемами призначення ГС, причому ці відмінності пов'язані з фармакокінетичними питаннями, які можуть викликати різні фармакодинамічні профілі (Sawitzke et al., 2008). У рекомендаціях Міжнародного наукового товариства з вивчення ОА КС (OARSI) (2008 р.) зазначено, що терапія ГС та / або ХС може покращувати симптоматику у пацієнтів з ОА КС. При відсутності ефекту протягом 6 місяців лікування припиняють. **Рівень доказовості: для глюкозаміну - ІА і для хондроїтину - ІА.** У пацієнтів з симптомами гонартрозу ГС і ХС мають структурно-модифікуючі ефекти (рівень доказовості ІВ).

Додатково, крім медикаментозного лікування, при лікуванні вертеброгенних уражень нервової системи, велике значення займають методи рефлексотерапії, які отримали експериментальне і теоретичне обґрунтування, та практично не мають протипоказів до застосування і можуть бути використані також у хворих різного віку. Для усунення больового синдрому широко використовують різні методи рефлексотерапії: акупунктура, лазеропунктура, електропунктура, аурікулопунктура, поверхнева багатоголчаста стимуляція, акупресура, вакуумтерапія та ін. Рефлексотерапія є патогенетично обґрунтованим методом лікування, оскільки має міорелаксуючу дію, поліпшує тканинну мікроциркуляцію, стимулює трофічні і регенераторні процеси шляхом включення сегментарних та надсегментарних регуляторних механізмів. Перевагою рефлексотерапії є комплексність лікування і його індивідуалізація з обов'язковим урахуванням рефлекторного або компресійного генезу синдромів, топіки ураження (місцеві і віддалені прояви, наявність вертебрального синдрому, м'язово-тонічних, вегетосудинних і нейродистрофічних проявів, патогенетичні особливості больового синдрому, перебіг та стадію захворювання, ступінь функціональних порушень), наявності вісцеральних патологічних вогнищ, супутньої патології.

Неефективність консервативної терапії протягом 4-х тижнів є відносним показанням до хірургічної декомпресії спинномозкового корінця або судини, що живить його. Хірургічне лікування з усуненням грижі міжхребцевого диска не гарантує повного одужання або відсутності рецидивів. На даний час покази до хірургічного лікування звужені, оскільки накопичилися факти про те, що навіть при дуже хорошій методиці хірургічної декомпресії захворювання схильне до рецидиву. Показання до операції повинні визначатися в комплексній оцінці симптомів хвороби і бажання самого пацієнта.

Література

1. Белова А. Н., Хепитова О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. — М.: Антидор, 2002. — 440 с.
2. Беляков В. В. Новый взгляд на механизмы формирования рефлекторных и компрессионных синдромов остеохондроза позвоночника // Мануальная терапия. — 2002. — № 3. — С. 20—25.
3. Болевые синдромы в неврологической практике. Под ред. проф. В.Л. Голубева. — 3-е изд. перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 336 с.
4. Бротман М. К. Неврологические проявления поясничного остеохондроза. — К.: Здоров'я, 1975. — 166 с.

Повний перелік літератури знаходиться в редакції.

ЗМІСТ	Стр.
Перелік умовних скорочень	4
Вступ	4
Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта	4
Клініка та діагностика вертеброгенного больового синдрому	6
Інструментальні методи дослідження дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта	15
Диференційна діагностика вертеброгенних больових синдромів	19
Лікування	19
Перелік рекомендованої літератури	23

паравертебрального та перідурального введення місцевих анестетиків. Вибір препарату і спосіб його введення проводиться індивідуально. НПЗП в гострий період бажано призначати у вигляді ін'єкцій, в підгострому періоді переходити на прийом пігулок, капсул або застосування ректальних свічок. Абсолютними протипоказаннями для призначення НПЗС є виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки, виражена печінкова і ниркова недостатність.

Враховуючи роль м'язово-тонічних порушень в патогенезі захворювання, для підвищення ефективності застосування анальгетиків і НПЗП, призначають центральні міорелаксанти (бензодіазепіни, баклофен, толперизону гідрохлорид, тизанідин), або локально вводять в м'яз ботулотоксин типу А. У клінічній практиці використовуються в першу чергу толперизон і тизанідин, деякі похідні бензодіазепінів.

Толперизона гідрохлорид застосовується як міорелаксанти центральної дії, що забезпечує ефективний розрив зв'язків в ланцюзі патологічних подій: пошкодження - біль - м'язовий спазм - біль. Препарат показаний при спастичному синдромі спричиненому ураженням нисхідних рухових шляхів головного і спинного мозку, а також для лікування скелетно-м'язових больових синдромів.

У випадках інтенсивного больового синдрому, що не піддається терапії НПЗП і міорелаксантами, у комплекс лікування можна включити наркотичні анальгетики (трамадола гідрохлорид).

Важливим аспектом терапії неврологічних ускладнень вертеброгенної патології є нормалізація венозного кровообігу. Розлади кровопостачання спинномозкових корінців у більшості хворих пов'язані з венозним застоєм в спинномозковому каналі, що призводить до розвитку артеріальної гіпоксії, оскільки відбувається скидання крові через артеріовенозні шунти, а нормалізація венозного тону привводить до відновлення гемодинаміки і поліпшення втрачених функцій. Одним з ефективних і доступних методів є еуфілін. Еуфілін призначається у вигляді повільних струменевих або внутрішньовенних крапельних інфузій 2,0% розчину по 5-10 мл.

Для стимуляції метаболічних процесів в нервових стовбурах застосовують вітаміни групи В: В1, В6, В12, а також вітаміну С. Широко застосовується вітамін В12 у зв'язку з його ремієлінізуючим і стимулюючим впливом на ріст аксонів і участю в нуклеїновому обміні. Існують повідомлення про ефективність а-ліпоєвої кислоти та цитофлавіну в лікуванні вертеброгенних радикулопатій.

В терапії нейропатичного болю на перший план виходять протисудомні засоби. Механізм їхньої дії пов'язують з блокадою Na⁺ каналів, Ca²⁺ каналів, зміною метаболізму ГАМК і зниженням секреції глутамату. Багато антиконвульсантів поєднують в собі два або навіть три способи впливу на збудливість нейрональних мембран гіперактивованих нейронів. Аналгетичний ефект антиконвульсантів, які переважно блокують потенціалзалежні натрієві канали (дифенін, карбамазепін, окскарбазепін), досягається гальмуванням ектопічних розрядів, що виникають в ушкоджені нерві і зниженням збудливості центральних нейронів. З блокаторів Ca²⁺ каналів призначають габапентин (900-3600 мг/добу) чи прегабалін (100-600 мг/добу).

Ефективними в лікуванні хронічного больового синдрому є антидепресанти. При лікуванні больових синдромів в основному використовують препарати, механізм дії яких пов'язаний з блокадою зворотного нейронального захоплення моноамінів (серотоніну та норадреналіну) у ЦНС. Антидепресанти використовуються в комплексі з традиційними знеболюючими засобами. При хронічному больовому синдромі наявність тривожно-депресивних розладів посилюють больове сприйняття і страждання пацієнтів, що також вважається підставою для призначення антидепресантів.

З метою зниження больового синдрому призначають фонофорез або електрофорез з розчинами місцевих анальгезуючих препаратів (новокаїну, лідокаїну, лонгокаїну та ін.) на паравертебральну область, синусоїдальні модульовані струми, імпульсні струми низької частоти (ампліпульстерапія, діадинамічний струм),

анестетиком. Вранці характерна скороминуща скутість в спині.

Нестабільність хребта - патологічна рухливість хребта, викликана ушкодженнями його основних структурних елементів (диска, зв'язок, фасеток суглобів) при травмах, дегенеративних процесах, пухлинах, наслідках оперативних втручань і т.д. Нестабільність хребта діагностується за допомогою рентгенографії хребта з функціональними пробами, і характеризується зміщенням тіла хребця більш ніж на 3 мм або коли об'єм сегментарної рухливості хребців перевищує 15%.

Для нестабільності в попереково-крижовому відділі хребта, характерний хронічний біль (люмбалгія, люмбоішіалгія), що посилюється при статичних і динамічних навантаженнях і зменшується в положенні лежачи. Виявляється порушення статичної і динамічної хребта, компенсаторна напруга паравертебральних м'язів. Якщо нестабільність хребта сприяє розвитку стенозу, це може ускладнитися ураження окремих корінців або кінського хвоста.

Спондилолітез - зміщення хребця по відношенню до сусіднього хребця. Виділяють антеролітез (зісковзування наперед), латеролітез (бічне зміщення тіл хребців), ретролітез (заднє зісковзування хребця).

Розрізняють 5 ступенів спондилолітеза:

I ступень - зміщення тіла хребця не більше 25% передньо-заднього розміру нижньої частини тіла зміщеного хребця;

II ступень - зміщення тіла хребця на 25-50% передньо-заднього розміру нижньої частини тіла зміщеного хребця;

III ступень - зміщення тіла хребця на 50-75% передньо-заднього розміру нижньої частини тіла зміщеного хребця;

IV ступень - зміщення тіла хребця на 75-100% передньо-заднього розміру нижньої частини тіла зміщеного хребця;

V ступень - перекидання тіла над хребцем, що знаходиться нижче.

Клінічно спондилолітез може проявлятися больовим синдромом, рефлекторними синдромами, корінцевим, радикулоішемічним синдромом, синдромом кінського хвоста.

Стеноз хребетного каналу - звуження хребетного каналу. Причини стенозу хребетного каналу бувають різними. Розділяють вроджений і набутий стеноз хребетного каналу. Набутий стеноз найчастіше буває наслідком спондилолітезу, грижі міжхребцевих дисків, задніх остеофітів, гіпертрофії жовтих зв'язок, травми хребта та ін. На шийному рівні стеноз хребетного каналу діагностують, якщо передньо-задній розмір хребетного каналу складає менше 10 мм. На грудному і попереково-крижовому рівнях стеноз діагностують, якщо передньо-задній розмір хребетного каналу складає менше 12 мм. Стеноз поперекового відділу хребетного каналу призводить до компресії корінців кінського хвоста і судин, що їх живлять, та клінічно проявляється, найчастіше, нейрогенною (каудогенною) переміжною кульгавістю. Вона виражається в виникненні при ходьбі або тривалому стоянні двосторонніх болів, оніміння, парестезій, слабкості в м'язах гомілок, відчуттям хворим "ватних ніг", що зменшується або зникає впродовж декількох хвилин, якщо хворий нахилиться наперед, сяде навпочіпки або ляже. Іноді почуття дискомфорту залишається і в горизонтальному положенні до тих пір, поки пацієнт не зігнеться "калачиком". При цьому може бути оніміння в області сідниць, скороминущі порушення сечовипускання. На відміну від судинної, при спінальній переміжній кульгавості, біль/парестезія залишаються навіть тоді коли пацієнт припинив ходу, але при цьому не зігнув спини. Раніше спондилолітез і синдром поперекового стенозу описували, ґрунтуючись тільки на змінах на оглядових рентгенограмах. Зараз на перше місце вийшли МРТ, мієлографія і КТ.

Анкілозуючий гіперостоз (хвороба Форестье) - вибіркова гіпертрофія і заплітання (кальцифікація, осифікація) передньої і задньої повздопозвоночної та жовтої

Ультразвукова кісткова денситометрія заснована на вимірі швидкості поширення ультразвукової хвилі по поверхні кістки, а також вимірювання широкосмугового розсіювання ультразвукової хвилі в кістці, що досліджується. Вказані параметри можуть відображувати еластичність, щільність і жорсткість кісткової тканини. Інформативність цієї методики значно поступається методам з використанням рентгенівських променів.

Двохенергетична рентгенівська денситометрія (абсорбціометрія). Це найбільш точний спосіб виміру щільності кісткової тканини. Він використовує два різних рентгенівських променів, щоб оцінити щільність кістки в хребті і в стегні. Чим щільніше кісткова тканина, тим менше через неї проходить рентгенівських променів. Підсумовування і зіставлення результатів абсорбції двох рентгенівських променів (поглинання кістковою тканиною і м'якими тканинами) дозволяє точніше діагностувати зниження щільності кісткової тканини. За допомогою двоенергетичної денситометрії можна вимірювати від 2% втрати кісткової маси в рік. Процедура займає мало часу і дози радіаційного опромінення дуже низькі.

Окрім цього використовуються також кісткова денситометрія периферична, двофотонна абсорбціометрія і кількісна комп'ютерна томографія.

Кісткова денситометрія периферична. Принцип отримання інформації аналогічний двоенергетичній денситометрії. Дозволяє виміряти щільність кісткової тканини в руці і нозі (зап'ясток або п'ята). Але не дозволяє виміряти щільність в стегні і хребті (де найчастіше відбуваються переломи). Периферичні денситометри - це портативні пристрої, які можуть бути використані в звичайному кабінеті лікаря. Периферична денситометрія також використовує для виміру дуже низькі дози радіаційного опромінення. Інформативність цього дослідження не дуже висока. Цей метод корисний для скринінгових досліджень і контролю лікування остеопорозу.

Двофотонна абсорбціометрія. При цьому методі дослідження щільності кісткової тканини використовуються радіоактивні ізотопи. Метод дозволяє вимірювати щільність кісткової тканини в стегновій кістці і хребті. Цей метод також використовує дуже низькі дози радіації, але вимагає набагато більшого часу для отримання результатів дослідження.

Кількісна комп'ютерна томографія. Є різновидом томографії, що використовує рентгенівські промені для отримання істинної картини і структури кісткової тканини в об'ємному зображенні. Але зважаючи на велике променеве навантаження, що необхідне для проведення дослідження, цей метод застосовується рідко.

Зміни хребта, що виявляються на спондилограмах, КТ, МРТ та інших візуалізаційних методах обстеження часто бувають асимптомними. Виявлені різноманітні дегенеративно-дистрофічні зміни хребта не завжди є причиною неврологічних розладів у хворого. Тому діагноз повинен ґрунтуватися на співвідношенні клінічних та параклінічних даних.

ЕНМГ

Електронейроміографія у вертебології використовується для підтвердження ураження корінцевого апарату або для виключення ураження сплетень і периферичних нервів, клінічний перебіг яких може бути схожим. Використовується як стимуляційна ЕНМГ, так і голкова ЕМГ. Стимуляційна ЕНМГ дозволяє виключити ураження периферичних нервів (плексопатію, поліневропатію, тунельні ураження нервів), тоді як голкова ЕМГ дає можливість виявити денервацію в тих м'язах, що входять в міотом ураженого корінця. При хронічному корінцевому ураженні, коли денервовані м'язи починають атрофіюватися, стимуляційна ЕНМГ виявляє зниження амплітуди м'язової відповіді ключових м'язів відповідних міотомів. При цьому проведення імпульсу по сенсорних волоках периферичних нервів зберігається в межах норми, що є однією з диференціальних ЕНМГ ознак ураження корінця і периферичного нерва. В той же час треба відмітити, що в гострий період ураження спинномозкового корінця електронейроміографія не може виявити будь яких ознак, оскільки в цей період ще не відбувається змін в досліджуваних міотомах. Тільки після 7-10 днів від початку

психогенного болю є психічний стан людини.

У клінічній практиці часто доводиться зустрічатися зі змішаними формами больових синдромів, що доцільно відображувати в діагнозі для визначення лікувальної тактики, оскільки на різні види болю впливають різні види терапії.

Біль тривалістю менше 6 тижнів вважається гострим, від 6 до 12 тижнів - підгострим і більше 12 тижнів - хронічним. Терапевтичний підхід до гострого і хронічного болю різний, тому необхідно своєчасно їх диференціювати, для побудови правильної тактики ведення хворих.

При оцінці вертеброгенних неврологічних синдромів використовується класифікація вертеброгенних захворювань периферичної нервової системи. Існують різні класифікації неврологічних проявів остеохондрозу, але найбільш зручною і використовуюваною в практичній роботі лікарями до теперішнього часу вважається **класифікація, розроблена І. П. Антоновим в 1987 р..**

Класифікація передбачає три основних групи синдромів:

1. Шийний рівень:

1.1. Рефлекторні синдроми:

1.1.1. Цервікалія.

1.1.2. Цервікокраніалгія.

1.1.3. Цервікобрахіалгія з м'язово-тонічними, вегетативно-судинними або нейродистрофічними проявами.

1.2. Корінцеві синдроми:

1.2.1. Дискогенне (вертеброгенне) ураження корінців.

1.3. Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

2. Грудний рівень:

2.1. Рефлекторні синдроми:

2.1.1. Дискогенні (торакалія з м'язово-тонічними, вегетативно-вісцелярними або нейродистрофічними проявами).

2.2. Корінцеві синдроми:

2.2.1. Дискогенне (вертеброгенне) ураження корінців.

3. Попереково-кризовий рівень:

3.1. Рефлекторні синдроми:

3.1.1. Люмбаго (простріл).

3.1.2. Люмбалгія.

3.1.3. Люмбоішіалгія з м'язово-тонічними, вегетативно-судинними або нейродистрофічними проявами.

3.2. Корінцеві синдроми.

3.2.1. Дискогенне (вертеброгенне) ураження корінців (включаючи синдром кінського хвоста).

3.3. Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

Згідно МКХ-10 вертеброгенні неврологічні синдроми віднесені в основному до розділу «Захворювання кістково-м'язової системи та сполучної тканини» (M00-M99), підрозділ дорсопатії (M40-M54). Дорсопатії – це больові синдроми в ділянці тулубу та кінцівок не вісцелярної етіології, що пов'язані з дегенеративними захворюваннями хребта. При вертеброгенних неврологічних синдромах, враховуючи, що вони відіграють вирішальну роль на стан хворого, в формулюванні діагнозу їх ставлять на перше місце. Зважаючи на те, що по МКХ-10 кодування діагнозу іде згідно основного захворювання, допустима послідовність формулювання діагнозу при якій на першому місці вказується вертебральна патологія (остеохондроз, грижа міжхребцевого диску, спондильоз, нестабільність, стеноз хребетного каналу та інше).

Клінічно вертеброгенні рефлекторні синдроми проявляються у вигляді гострого, підгострого і хронічного болю в поперековій області у вигляді люмбаго, люмбалгії або люмбоішіалгії. Біль характеризується дифузним поширенням,

виключення вторинних уражень хребта і хребетних тканин (пухлина, спондиліт, абсцес та ін.) проводяться додаткові інструментальні і лабораторні дослідження.

Рентгенографія

Дослідження хребта слід починати з рентгенографії в двох стандартних проєкціях – прямій і боковій. Оцінюють стан кісткової тканини тіл хребців, відростків, суглобів, наявність остеофітів та інших причин стенозу хребцевого каналу і міжхребцевих отворів, зміни конфігурації попереково-крижового відділу хребта, кількість поперекових хребців, характер та ступінь їх зміщення, аномалії розвитку. Томограми при МРТ та комп'ютерна томографія повноцінно не замінюють рентгенограм.

На отриманих спонділограмах, згідно рекомендацій І.Л. Тагера, В.А. Дьяченко (1971), враховують наступні рентгенологічні зміни, які свідчать про дегенеративно-дистрофічний характер ураження хребта: випрямлення поперекового лордозу, поперековий кіфоз, сколіоз, зниження висоти міжхребцевої щілини, ущільнення (субхондральний склероз) замикальних покривних пластин тіл суміжних хребців, утворення гриж Шморля (хрящових гриж тіл хребців), крайових кісткових розростань (остеофітів), зміщення тіл суміжних хребців, спондилоартроз, спондилолітез, а також спондиліоз.

Оцінку ступеня рентгенологічних змін хребта проводять за класифікацією G. Saker (1952):

I ст. – легкі зміни: відсутність лордозу в 1-2 ХРС або місцевий кіфоз;

II ст. – зміни середньої важкості: випрямлення лордозу, незначне сплюснення міжхребцевого диску, помірне ущільнення замикальних пластин;

III ст. – виражені зміни: значне звуження міжхребцевих проміжків і потовщення протилежних замикальних пластин, незначні екзостози, прояви спондилоартрозу;

IV ст. – різко виражені зміни: сукупність ознак, характерних для III ст., а також наявність передніх і задніх остеофітів, значні прояви спондилоартрозу.

Обстеження хворих проводиться в положенні стоячи. При виявленні зміщення тіл хребців або нестабільності хребцевого сегмента додатково проводиться функціональне рентгенологічне обстеження хворого в положенні максимального згинання чи розгинання хребта в боковій проєкції. Це дослідження дозволяє діагностувати приховане зміщення та підвищену рухливість в хребцевому сегменті. В нормі показник зміщення тіла хребця при згинанні або розгинанні хребта не перевищує 2 мм.

Основна рентгенологічна ознака спондиліозу - остеофіти по краях тіл хребців, тобто звапнення зв'язок. Вони можуть бути у вигляді невеликих загострень, ключовидних виступів або масивних «дужок», з'єднують тіла суміжних хребців.

Спондилоартроз рентгенологічно виявляється звуженням міжсуглобових щілин, субхондральним склерозом, деформацією і гіпертрофією фасеток унаслідок кістково-хрящових розростань. Як правило, зміни захоплюють кілька сусідніх сегментів і бувають асиметричними.

Рентгенологічна картина при первинному деформуючому остеоартрозі хребта характеризується сумою ознак спондилоартрозу, остеохондрозу і деформуючого спондиліозу в одного хворого. У процес залучаються два і більше ХРС, переважно в нижньошийному і попереково-крижовому відділах хребта, що нерідко невірно розцінюється рентгенологами як «поширений остеохондроз».

Спондилографія при осифікуючому лігаментозі хребта виявляє грубі петрифікати по передній або передньобічній поверхні тіл хребців, які з'єднують між собою кілька тіл сусідніх хребців.

Рентгенологічні ознаки остеопорозу: підвищення прозорості кісткової тканини, підкресленість контурів замикаючих пластинок, посилення вертикальної зчерченності тіла хребця, деформації тіл хребців в результаті мікропереломів трабекул.

Рентгенографію хребта використовують і для виключення вроджених аномалій

виразки. Люмбоішалгія проявляється низкою клінічних синдромів: грушоподібного м'язу, периартрозу кульшового і колінного суглобів та ін.

При пальпації в м'язах виявляються щільні болючі вузли, що викликають відбитий тригерний біль. В уражених м'язах при люмбоішалгії після фізичної напруги або вночі можуть розвиватися крампі - болючі судомні стягування - особливо характерні для дистрофії литкового м'язу.

При вертеброгенній люмбоішалгії можливі поєднання м'язово-тонічної форми з нейродистрофічною або вегетативно-судинною з нейродистрофічною. Однак у всіх випадках при люмбоішалгії чітких ознак випадіння функції нервових корінців не визначається.

Рефлекторно-компресійний синдром грушоподібного м'язу. Проявляється ішіасом, що розвиваються у зв'язку з компресією сідничного нерва в місці виходу його з малого тазу (між крижово-остистою зв'язкою і грушоподібним м'язом). М'язово-тонічна реакція в грушоподібному м'язі, його напруга і ригідність розвиваються рефлекторно у зв'язку з патологічною імпульсацією з хребта при дегенеративно-дистрофічних ураженнях попереково-крижового відділу.

Синдром грушоподібного м'язу проявляється симптомами:

- ниючий або пекучий біль в області сідниць, яка іррадіює на задню поверхню стегна або гомілки;

- оніміння зовнішнього краю гомілки і стопи;

- неможливість зігнути ногу через слабкість у стопі або гомілці;

- синюшність або блідість шкірних покривів;

- постійне відчуття мерзлякуватості в ураженій нозі;

- судоми в ураженій нозі, які призводять до тимчасової кульгавості;

При даній патології виявляють наступні симптоми: Собразе – неможливість покласти ногу на ногу, Бонне – біль при внутрішній ротації ноги, попередньо зігнутої в колінному та кульшовому суглобах.

Корінцеві синдроми виникають, як правило, гостро, після фізичного навантаження, супроводжуються болем різного ступеня вираженості в поєднанні з статико-динамічними реакціями, порушенням конфігурації хребта, м'язово-тонічними і вегетативно-судинними реакціями. Характерним є зміна чутливості, рефлекторної сфери у вигляді зниження або згасання рефлексів, а також рухових порушень аж до парезів і паралічу. Клінічні прояви вертеброгенного корінцевого синдрому залежать від локалізації і характеру ураження міжхребцевих дисків, частіше грижі диска. В попереково-крижовому відділу переважно вражаються міжхребцеві диски L4–L5, (корінець L5) L5–S1 (корінець S1).

При визначенні рівня ураженого корінця враховують особливості розповсюдження болю, локалізацію сенсорних порушень, рухових розладів, а також стан рефлексів.

Симптомами протрузії чи грижі диска L3-L4 (компресія корінця L4) є слабкість m. quadriceps і зниження або згасання колінного рефлексу; можлива гіперестезія або гіпестезія в дерматомі L4.

Ознаками протрузії чи грижі диска L4-L5 (компресія корінця L5) є слабкість m. tibialis anterior, extensor digitorum і hallucis longus. Виявляється характерна слабкість м'язів розгиначів пальців стопи; слабкість цих м'язів виявляється також при компресії корінця S1. Порушення чутливості спостерігаються в дерматомі L5.

Симптоми протрузії чи грижі диска L5-S1 (компресія корінця S1) проявляються слабкістю задніх м'язів стегна (biceps femoris, semimembranosus, semitendinosus), розгинаючих стегно і згинаючих гомілку, m. gluteus maximus і литкових м'язів. Знижується або випадає ахіловий рефлекс. Спостерігається порушення чутливості в дерматомі S1.

Проблема визначення больового феномену полягає в складності об'єктивного аналізу больового відчуття. Прикладом суб'єктивної оцінки болю служить візуальна аналогова шкала (ВАШ). ВАШ є прямою лінією довжиною 10 см з нанесеними на неї

Виділяють три ступені погіршення трофіки м'язів:

I - незначне, ледве помітне оком зменшення об'єму м'яза;

II - легка атрофія, більше в проксимальних або дистальних відділах;

III - тотальна атрофія м'язів.

Ступінь болючості м'язів в клініці у більшості випадків визначають пальпацією.

Розрізняють три ступені болючості:

I - помірна болючість, без рухових реакцій;

II - виражена болючість, супроводжується мимичною реакцією хворого;

III - різко виражена болючість, загальна рухова реакція хворого.

Пальпація м'язів дозволяє визначити:

1) тургор, трофіку (наявність атрофії) і напругу м'язів;

2) виявити гіпералгічні і тригерні зони;

3) виявити локальні м'язові ущільнення і різної консистенції вузли (м'які, пружні, щільні, фіброзні), їх величину, форму (округла, овальна, веретеноподібна), реакцію на розминання (зникають або ні), спаяність з шкірою, болючість.

Виділяють м'язово-тонічне і дистрофічне ураження м'язів. У першому випадку характерна дисоціація між скаргами на больові відчуття в м'язі і відсутністю його болючості при пальпації. Дистрофічне ураження м'яза, місць прикріплення його сухожиль і інших фіброзних тканин до кісткових тканин (нейроостеофіброз) проявляються алгічною та тригерною стадіями процесу.

При алгічній стадії нейроостеофіброзу в м'язі з'являються вузлики ущільнень (Корнеліуса, Мюллера, Шаде), які зникають після розминання, а при тригерній стадії вони не зникають, пальпація їх болюча і супроводжується іррадіацією в інші зони. М'язова сила в обох стадіях знижена. Тому, для тригерних зон характерне виникнення при їх стимуляції відбитого міосклеротомного болю, виникнення стійкого анальгезуючого ефекту при введенні місцевого анестетика в тригерні зони (новокаїн, лідокаїн), від точкової або термічної дії, на відміну від дії на будь-які інші зони.

Розрізняють розповсюджену, обмежену або локальну міофіксацію. Розповсюджена форма міофіксації характерна для рефлекторної напруги глибоких і поверхневих м'язів ряду хребетних сегментів. Локальна форма міофіксації обумовлена іммобілізацією хребетно-рухового сегменту за рахунок рефлекторно-тонічного скорочення глибоких односуглобових м'язів.

Симптоми, що дозволяють оцінювати ступінь вираженості і форму міофіксації:

1) сплощення поперекового лордозу і формування кіфозу;

2) обмеження згинання, розгинання, нахилів убків;

3) контрактура усіх або багатьох паравертебральних м'язів;

4) симптом іпсилатеральної напруги багатороздільного м'яза;

5) симптом посадки на одну сідницю;

6) симптом "триноги" або "розпірки";

7) симптом "підкладної подушки";

8) симптомів Ласега, Бехтерева, Мінору, Дежерина.

Силу м'язів визначають протидією його скороченню в ізометричному положенні м'яза. Кількісну оцінку проводять по шестибальній системі:

0 балів - параліч, відсутність пальпаторно визначаємих м'язових скорочень при активному зусиллі хворого;

1 бал - парез, наявність пальпаторно визначаємих і видимих скорочень, що не переходять в заданий рух;

2 бали - різке зниження м'язової сили, м'язове скорочення, що переходить в заданий рух, амплітуда якого різко обмежена і виконання якого можливе тільки в певному початковому положенні (по напрямку сили тяжіння) або в полегшених

про тривалість і характер перебігу хвороби, про супутні захворювання, попередні травми і операції, спосіб життя, спадкову схильність та інші. До найбільш частих питань, які задає лікар під час консультації, відносяться:

1) Коли почався біль?

2) У якій області відзначається біль?

3) Який характер має біль?

4) Наскільки сильно виражені больові відчуття?

5) Чи не віддає біль в інші частини тіла?

6) Які чинники посилюють або послабляють біль?

7) Чи не відзначаються розлади сечовипускання або дефекації?

Для діагнозу особливо важливі такі характеристики болю, як локалізація і розподіл (зона розповсюдження); характер болю; тимчасові характеристики (як розпочався, інтермітуючий або прогресуючий перебіг; періоди полегшення, ремісії, загострення); вираженість больового синдрому і динаміка вираженості болю; провокуючі і полегшуючі фактори; супутні (чутливі, рухові, вегетативні та інші) прояви (неврологічний дефіцит); наявність інших соматичних захворювань (цукровий діабет, судинне захворювання, туберкульоз, артрит, карцинома і т.д.); завжди важливо звертати увагу на особливості особистості хворого та можливі симптоми лікарської залежності.

Діагностичний пошук у випадках гострого болю в спині, згідно з сучасними клінічними рекомендаціями, доцільно проводити між:

1) "серйозною патологією" вертеброгенного і невертеброгенного походження (компресія кінського хвоста, травматичне, пухлини, запальне і інфекційне ураження хребта, остеопороз і захворювання внутрішніх органів та інше);

2) компресійною радікулопатією попереково-крижових корінців;

3) доброякісним скелетно-м'язовим ("неспецифічним") болем в спині.

До маркерів "серйозної патології" відносяться: відсутність зв'язку болю з рухом, збереження його в нічний час, наявність в анамнезі злоякісного новоутворення, Віл-інфекції, застосування імуносупресорів, внутрішньовенні інфузії, безпричинне зниження ваги, лихоманка і нічний гіпергідроз, вік пацієнтів старше 50 і менше 20 років, слабкість в м'язах ніг, зниження чутливості в аногенітальній області ("сідловидна анестезія"), тазові порушення.

Американська колегія лікарів та американського больового товариства (2007 р.) виділили ряд факторів («червоних прапорців»), виявлення яких у хворого може вказувати на наявність «серйозної» патології:

- посилення болю вночі;
- лихоманка та нез'ясована втрата ваги тіла;
- недавня травма;
- онкологічний процес в анамнезі;
- порушення функції тазових органів;
- прогресуючий неврологічний дефіцит;
- порушення ходи;
- фактори ризику спинальної інфекції.

Після опитування проводиться фізикальне обстеження пацієнта, що включає наступні тести:

▪ Огляд пацієнта (порушення ходи, анталгічні пози, симетричність частин тіла - лопаток, плечей, гребенів клубових кісток, викривлення хребта, рефлекторні зміни конфігурації хребта, наявність набрякості, гіперемії або інших змін в місці локалізації болю і так далі).

▪ Пальпація (болючість в області шиї і спини, особливо в місцях локалізації болю, болючість в точках Валле і Гара).

▪ Дослідження ступеню напруги паравертебральних м'язів (м'язово-тонічний синдром).

- Дослідження рухливості хребта (статико-динамічні порушення).
- Дослідження шкірної чутливості (якщо є порушення, визначити за яким типом - центральним, сегментарним або невральним).
- Оцінка м'язової сили в кінцівках (якщо є порушення визначити в якій групі м'язів, до якого міотома відносяться).
- Оцінка сухожильних рефлексів (живі, підвищені, понижені, випадіння).
- Оцінка симптомів натягу.
- Оцінка вазомоторних, трофічних і секреторних симптомів.

Вертеброгенний синдром:

- обмеження рухів у попереково-крижовому відділі хребта (при нахилах вперед, назад, в сторони) і посилення болю при рухах, кашлі, чханні);
- напруження м'язів спини (довгих м'язів спини);
- згладжування поперекового лордозу, кіфоз в попереково-крижовому відділі;
- сколіоз (викривлення хребта) іноді з ротацією;
- болючість паравертебральних точок;
- болючість міжостистих проміжків і остистих відростків;
- розвантажувальні пози і симптоми;
- симптом тринога;
- колінно-ліктьове положення;
- симптоми нестабільності хребта (наприклад, хворому важко стояти, однак при ході або при сидінні настає полегшення, важко вмиватися, прасувати).

Симптоми вертеброгенного синдрому виникають в клініці всіх неврологічних проявів дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта.

До симптомів вертеброгенного синдрому приєднуються больові точки на сідниці та по ходу сідничного нерва:

- болі по гребню клубової кістки (задньо-верхня ость);
- точка клубово-крижового з'єднання;
- точка малого сідничного нерва (під гребнем клубової кістки);
- точка середньої сідничного м'яза (на 1 см нижче);
- точка під сідничної складкою;
- болючий вертлюг клубової кістки;
- біль по ходу сідничного нерва (точки Валле) по задній поверхні стегна, в підколінній ямці.

Досліджують симптоми натягу, в основі більшості яких лежить рефлекторна міофіксація ураженого рухового сегменту хребта внаслідок подразнення рецепторів його деформованих тканин.

Симптом Нері. При активних і пасивних нахилах голови вперед біль виникає в зоні ураженого корінця.

Симптом Спурлінга - феномен "міжхребцевого отвору". При навантаженні на голову, нахилена на плече або нахилена і повернена в хвору сторону, виникають парестезії або болі, що віддають в зону іннервації корінця, що піддається компресії в міжхребцевому отворі.

Симптом Лермітта. При різкому нахилі голови вперед з'являється біль у вигляді проходження електричного струму через усе тіло уздовж хребта. Його виникнення пов'язують з демієлінізацією задніх стовпів спинного мозку.

Проба Бонне - приведення і ротація всередину стегна супроводжується болями внаслідок натягнення грушовидного м'яза.

Симптом Ласега-Лазаревича. Виділяють три ступені його вираженості.

I ступінь (слабо виражений) - біль по ходу дерматома (корінця) з'являється при піднятті ноги до кута 60°. Біль інтенсивний, є помірне захисне скорочення м'язів спини, черевної стінки, тазу;

II ступінь (помірно виражений) - біль з'являється при піднятті ноги до кута 45°, виникає різке захисне скорочення окремих м'язів, помірна вегетативна реакція;

III ступінь (різко виражений) - кут підняття ноги складає до 30°, виникає генералізоване захисне скорочення м'язів, різка вегетативна реакція.

Модифікація симптому Ласега, яку можна використати в експертних випадках: 1) виникнення болю при опусканні ноги з краю кушетки в положенні хворого лежачи на животі; 2) дослідження симптому Ласега в положенні хворого стоячи; 3) прийом Венгерова - скорочення черевних м'язів при дослідженні симптому Ласега (необхідно заздалегідь відвернути увагу хворого). "Симптом тазу" Вербова - скорочення сідничних м'язів при дослідженні симптому Ласега. Прийом Розе - при відверненні уваги хворого досліджується больова чутливість по задній поверхні ноги (від стопи до сідниці) в положенні на спині (нога поступово піднімається вгору).

Симптом Бехтерева (перехресний симптом Ласега) - виникнення болю в "хворій" нозі при дослідженні симптому Ласега на здоровій стороні.

Симптом Вассермана - виникнення болю по передній поверхні стегна при підйомі вгору випрямленої ноги у хворого, що лежить на животі.

Симптом Мацкевича - поява болю по передній поверхні стегна при згинанні гомілки у хворого, що лежить на животі.

Симптом Сікара - біль по ходу сідничного нерва при сильному підошовному згинанні стопи у хворого, що лежить.

Симптом "дзвінка" - при натисканні на міжостисту зв'язку, остистий відросток або, краще, на паравертебральні точки - біль віддає в корінцеву або склеротомную зону хворої ноги.

Симптом "кашльового поштовху" (Дежеріна) - поява болю в попереку при кашлі, чханні, натуженні.

Симптом "посадки" - згинання хворої ноги або обох ніг при спробі хворого сісти в ліжку з випрямленими ногами.

Синдром Говерса-Сікара - біль по ходу сідничного нерва при сильному тильному розгинанні стопи.

Амоса симптом - характеризується своєрідним переходом з положення лежачи в положення сидячи - намагаючись сісти, хворий допомагає собі, упираючись руками в поперекову область. Симптом відмічають при вертеброгенному попереково-крижовому больовому синдромі.

Симптом гомолатеральної напруги багатороздільного м'яза. У нормі м'яз при стоянні на одній нозі розслабляється гомолатерально і різко напружується на гетеролатеральній стороні. При люмбоішіалгії розслаблення м'яза на гомолатеральній стороні немає.

Маршова проба А. Г. Панова, В. С. Лобзіна, Ю. К. Чурилова. У положенні стоячи хворого просять марширувати на місці, пальпуючи одночасно поперекові паравертебральні м'язи. На гомолатеральній стороні (стороні болю) виявляється виражена напруга м'язів.

Необхідно мати на увазі, що симптоми Вассермана, Мацкевича, Бонне бувають позитивними не лише при ураженні стегового нерва або поперекових корінців, але і при патології крижово-клубових зчленувань, м'язів, зв'язок, тазостегнових суглобів. Тому слід уточнювати локалізацію болю при дослідженні цих симптомів.

Загально-неврологічне та нейроортопедичне дослідження розпочинають з огляду м'язів спочатку в положенні, що не вимагає їх значної напруги. Оцінюються контури м'язів, наявність гіпо- або гіпертрофії, рубців, контрактур і ін. Потім оцінюються м'язи за тими ж параметрами, але вже в умовах руху у відповідному суглобі.

За допомогою пальпації визначають м'язовий тонус. Більшість авторів виділяють три ступені ушкодження м'язового тонусу:

I ст. - м'яз м'який, палець легко занурюється в його товщу;

II ст. - м'яз помірної щільності, для занурення в нього пальця потрібно помірне зусилля;

III ст. - м'яз "кам'янистий", його важко деформувати.

Рідко виявляється зміна м'язової трофіки.

міліметровими позначками або без них.

Візуальна аналогова шкала

П.І.Б. пацієнта _____ № історії хвороби _____ Дата _____

До початку лікування	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата:										

В процесі лікування	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата:										

Після лікування лікування	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата:										

Інтерпретація:

0 – відсутність болю;

1-2 – слабкий біль;

3-4 – незначний біль;

5-6 – помірний біль;

7-8 – сильний біль;

9-10 – максимально виражений (нестерпний) біль.

Для визначення інтенсивності болю пацієнтові пропонується зробити відмітку на візуальній аналоговій шкалі, що є горизонтальним відрізком лінії від 0 до 10 балів, лівий кінець якої означає, що «болю немає» і відповідає 0, правий - «максимальний нестерпимий біль» і відповідає 10 балам. Важливо проводити обстеження у динаміці – до початку лікування, у процесі лікування та після закінчення курсу терапії. Необхідно зазначити, що метод рангової оцінки надає можливість оцінювати біль однозначно — за інтенсивністю, як просте відчуття.

Для оцінки багатомірного больового феномену використовується метод багатомірної семантичної дескрипції болю, основою якого є Мак-Гілівський больовий опитувальник. Останній містить 78 слів-дескрипторів болю, зведених у 20 підкласів (підшкал) за принципом змістового значення і містить три головні класи (шкали): сенсорний з 1 по 13 (PrI sen), афективний з 14 по 19 (PrI af) і 20-й евалюативний (PrI ev). Евалюативна шкала складається усього з 5 слів, які виражають узагальнену суб'єктивну оцінку подібно звичайній вербальній шкалі. У кожному підкласі дескриптори розташовані за наростанням інтенсивності. Обстежуваний має вибрати один із них, найбільш відповідний його больовим відчуттям (не обов'язково в кожній).

Обробка даних зводиться до отримання двох основних показників: рангового індексу болю (PRI) – суми рангів, присвоєних кожному з дескрипторів у сенсорній, афективній та евалюативній шкалах; індекс дескрипторів (NWC) - кількості вибраних слів-визначень. Додатково враховують суму всіх рангових індексів болю (TPRI).

Для постановки правильного діагнозу і визначення тактики лікування потрібне ретельне вивчення скарг пацієнта і анамнезу захворювання. Існує достатньо багато паталогій хребта і інших станів, які проявляються схожими симптомами, тому для постановки точного діагнозу треба ретельно обстежувати пацієнта, використовуючи різні клінічні і параклінічні методи діагностики.

Спочатку слід проводити детальне опитування щодо симптомів захворювання,

умовах, спрямованих на зниження або виключення маси кінцівки (рух у воді, на ковзаючій поверхні, при підвішуванні і т. д.);

3 бали - значне зниження сили м'язів, виконання активного руху можливе при різних початкових положеннях, але без додаткового обтяження (опору заданому руху);

4 бали - незначне послаблення м'язової сили, виконання рухів можливе при різних початкових положеннях і при додатковому обтяженні (опору);

5 балів - нормальна м'язова сила, що виявляється при зіставленні з силою м'яза неуразеної сторони.

Для оцінки м'язової сили використовують також динамометри різноманітних конструкцій. При визначенні парезів різних груп м'язів треба пам'ятати, що слабкість довгого розгинача великого пальця стопи частіше спостерігають при ураженні корінця L5, а слабкість литкового м'яза - корінця S1. При парезі розгиначів стопи ускладнена ходьба на п'ятах, при парезі литкових м'язів або згиначів стопи - на носках і по сходинках.

При дослідженні спостерігають також за симетричністю рухів правої і лівої половини спини - "феномен втечі однієї половини спини". Латерофлексії повинні здійснюватися вільно, з утворенням плавної фізіологічної дуги хребта. При блоці ця плавність під час флексії, екстензії і латерофлексії порушується.

Методи визначення рухливості хребта:

1. Вимірюють відстань від пальців опущених рук до підлоги при нахилі вперед (Л. С. Мінор).

2. Вимірюють відстань від підлоги до пальців, що ковзають уздовж тулуба рук (С. М. Петелін).

3. Подушечку великого пальця встановлюють на гребінь крижів, а подушечку вказівного притискають до остистого відростка L4 або L5. Хворий активно нахилється убік і при цьому визначають об'єм нахилів (Я. Ю. Попелянський).

4. Вимірюють відстань від остистого відростка С7 хребця до крижів в положенні стоячи. При максимальному згинанні вперед в нормі відстань збільшується на 5-7 см, а при нахилі назад в нормі відстань зменшується на 5-6 см.

5. Проба Отта - при максимальному згинанні відстань між остистими відростками ThI і ThXII хребців в нормі збільшується на 4-5 см.

6. Проба Шобера - ставлять відмітки на шкірі на рівні остистого відростка L5 і на 10 см вище, потім вимірюють відстань між цими відмітками при максимальному згинанні вперед (у нормі збільшення на 4-5 см). Хворий при цьому дослідженні не повинен згинати ноги.

7. Курвиметрія по Ф.Ф. Огієнко - виділяють 4 ступені порушення об'єму рухів: 1 - зменшення об'єму на 1/4 від норми; 2 - зменшення об'єму на 1/3; 3 - зменшення об'єму на 1/2 від норми; 4 - повна нерухомість.

Часто у хворих визначають неможливість розгинання хребта, що пов'язано зі збільшенням поперекового лордозу. Бічні ж рухи обмежені особливо в сторону протилежну до сторони сколіозу, а болючість при цьому частіше виражена при нахилі у бік. Порушення ротаційних рухів буває рідко. Рухливість хребта із-за болю порушується зазвичай в різних площинах, але частіше страждають згинання і розгинання.

Зниження шкірної больової чутливості може супроводжуватися ознаками гіперпатії. При цьому важливо встановити час адаптації до уколу і асиметрію. Спостерігають порушення чутливості в зоні дерматомів або у вигляді плям. Найчіткіше гіпалгезію визначають в дистальних частинах дерматома, так як довгі чутливі волокна більше схильні до компресії, ніж короткі.

Інструментальні методи дослідження

Для підтвердження вертеброгенної природи больового синдрому, а також для

склеротомний, підсилюється при зміні погоди, застосуванні теплових процедур, часто супроводжується неприємною болючою парестезією, похолоданням кінцівки. Крім болювого синдрому, нерідко превалюють вегетативні порушення у вигляді симпаталгічного симптомокомплексу.

Люмбаго (поперековий простріл) - це гострий сильний біль в попереку. Люмбаго може бути першою клінічною ознакою поперекового остеохондрозу. Захворювання проявляється несподівано, найчастіше під час невідлого руху (наприклад, нахил вперед одночасно з поворотом убік), при підйомі великої ваги або тривалому фізичному зусиллі (особливо якщо воно поєднується з переохолодженням). Біль нагадує раптовий поштовх (простріл), удар електричним струмом. Рухи, розмова, навіть щонайменші дії посилюють болюві відчуття. Окрім болю, при люмбаго постійно спостерігається різко виражена напруга м'язів попереку. Внаслідок вираженого напруження м'язів може відзначатися сплюснення поперекового лордозу або навпаки, різко виражений лордоз. В деяких випадках визначається викривлення хребта в одну із сторін - сколіоз. Пальпація поперекового відділу викликає різкий біль. Відзначається також болючість при натисканні на остисті відростки в цій області.

Люмбалгія - підгострий або хронічний біль в попереку, обумовлений дегенеративно-дистрофічними змінами в хребті. Біль в попереку настає після важкого фізичного зусилля, систематичної фізичної перевтоми, забиття, переохолодження і багатьох інших причин. При люмбалгії біль в попереку поступово посилюється, проте зазвичай не досягає такої вираженості, як при люмбаго. Хворі самостійно ходять, але їм важко згинатися, а зігнувшись ще важче прийняти вертикальне положення. Хворим доводиться часто міняти положення тіла, оскільки біль посилюється при тривалому сидінні або стоянні. Частіше біль ниє, більше турбує вранці, зменшується, а нерідко і зникає під час роботи, особливо пов'язаної з рухом. У положенні лежачи біль значно зменшується. На відміну від люмбаго, біль при люмбалгії може локалізуватися тільки з одного боку, частіше в нижньому відділі попереку, віддавати в одну або обидві сідниці. Біль посилюється не лише під час руху, але і при розмові, чханні, нагужуванні, нахилі голови вперед. Часто, але у меншій мірі чим при люмбаго, виявляється помірно виражене викривлення хребта. Пальпація остистих відростків поперекових хребців або паравертебральних точок на цьому рівні болючі. М'язи попереку напружені переважно на стороні більшої локалізації болю. Хворим важче нахилитися вперед, а нахили тулуба в сторони обмежені в меншій мірі. При люмбалгії вираженість основного клінічного прояву - болю - коливається; періоди загострень змінюються різким зменшенням або повним зникненням болю на різні терміни.

Люмбоішіалгія - біль у поперековій ділянці, з дифузною склеротомною або міотомною локалізацією, що іррадіює в одну або обидві ноги. Розрізняють такі форми люмбоішіалгії:

1. М'язово-тонічна. Переважають напруга (спазм) поперекових м'язів, зміна конфігурації хребта у вигляді кіфозу, сколіозу, кіфосколіозу, гіперлордозу, різке обмеження рухів в поперековому відділі. Виділяють сколіотичний, кіфотичний і гіперлордотичний варіанти цієї форми.

2. Вегетативно-судинна. Характерне поєднання болю пекучого характеру з онімінням ноги, особливо стопи, відчуттям жару, холоду або мерзлякуватості в ній. Неприємні болюві відчуття виникають при переході з горизонтального положення у вертикальне. При реовазографічному дослідженні виявляють підвищення або зниження тону периферичних судин.

3. Нейродистрофічна. Нейродистрофічна форма люмбоішіалгії є продовженням, результатом м'язово-тонічної форми. При нейродистрофії тривалий спазм м'язів, компресія судин, неадекватна іннервація, призводять до порушення мікроциркуляції, живлення тканин зони міотонії, з подальшим ущільненням м'язів. Біль носить пекучий характер, посилюється в нічний час, м'язи болючі. Об'єктивно відзначаються трофічні порушення, витончення шкіри, гіперкератоз стоп, іноді

і деформацій, переломів хребців, запальних захворювань (спондиліт), первинних і метастатичних пухлин. Виявлення дегенеративно-дистрофічних змін при рентгенографії не виключає наявності інших причин болювого синдрому і не може бути основою клінічного діагнозу.

Магнітно-резонансна томографія

Для більш достовірної оцінки стану міжхребцевого диска, уточнення його структури, виявлення протрузій, гриж міжхребцевих дисків, вторинних реактивно-запальних змін в підболоноквому просторі, звуження хребцевого каналу, проведення диференційної діагностики ДДЗХ і онкологічної патології хребта, та інших нозологічних форм, вирішення питання про необхідність оперативного втручання проводили МРТ попереково-крижового відділу хребта в сагітальній та поперековій проєкціях.

Доцільність застосування МРТ обумовлена її неінвазивністю, нешкідливістю (відсутність променевого навантаження), можливим тривимірним характером отримання зображень (в аксіальній, сагітальній, фронтальній площинах), відсутністю артефактів від кісткових тканин, високою диференціацією м'яких тканин. МРТ дозволяє чітко диференціювати структури хребта, його м'якотканинні структури, спинний мозок, найефективніше візуалізувати грижі міжхребцевих дисків, надійно верифікувати грижі, міграцію секвестрів, спинномозкові корінці, судини і розриви диска.

Комп'ютерна томографія

При комп'ютерній томографії для зображення тканин і органів використовується рентгенівське випромінювання, так само як при звичайній рентгенографії. Отримана інформація піддається комп'ютерній обробці, внаслідок чого зображення представлене у вигляді серії подовжніх і поперекових зрізів. При КТ можливе дослідження, як кісткових структур, так і м'яких тканин. Проте все ж комп'ютерна томографія найбільш інформативна для виявлення патологічних змін кісткової тканини, наприклад остеофітів і гіпертрофії фасеточних суглобів. Зображення м'яких тканин на комп'ютерних томограмах в порівнянні з МРТ виходить не таким чітким і інформативним.

Радіоізотопне сканування

Радіоізотопна діагностика ґрунтується на реєстрації, за допомогою спеціальної гамма-камери, радіоактивного випромінювання організму пацієнта після введення остеотропного радіофармпрепарату всередину або внутрішньовенно. В вертебології у більшості випадків радіоізотопне сканування проводиться для діагностики патологічних змін хребців. Радіоізотопне сканування дозволяє виявити патологічні кісткові осередки з активним метаболізмом і найбільш інформативно для діагностики запальних процесів, деяких пухлин, а також метаболічних захворювань кісток, наприклад, остеопорозу. Для виявлення дрібних пухлин кістки, які ще неможливо визначити на рентгенограмах, КТ чи МРТ, найчастіше використовується радіоізотопний технецій-99. Він накопичується в тих відділах кістки, де посилені кровотоки із-за пухлини, що росте. Найчастіше в кістці метастазує рак молочної залози, рак простати, рак нирок, рак легень і деякі інші. Цей діагностичний метод не представляє небезпеки для здоров'я пацієнта. У нормі радіоактивний препарат розподіляється рівномірно в кістковій тканині. При осередкових патологічних процесах відбувається нерівномірний розподіл радіоактивного препарату: надмірне ("гаряче" вогнище) або недостатне ("холодне" вогнище) накопичення в патологічних ділянках.

Денситометрія

Нині існує декілька методів денситометрії, що широко використовуються в медичній практиці, з яких найбільш поширені ультразвукова комп'ютерна денситометрія (еходенситометрія) і двохенергетична рентгенівська денситометрія (абсорбціометрія).

зв'язок в шийному і грудному відділах з патологічною фіксацією декількох суміжних хребетно-рухових сегментів.

Дисцит - інфекційне запальне ураження міжхребцевих дисків, що частіше виникає у дітей. Клінічно проявляється болем, обмеженням рухливості, локальною болючістю, лихоманкою, запальними змінами в крові, а при залученні корінців - відповідною корінцевою симптоматикою. Рання діагностика ґрунтується на даних МРТ або радіоізотопного сканування, яке виявляє "гаряче вогнище" в ураженому диску.

Остеопороз - прогресуюче системне захворювання, що характеризується питомим зниженням кісткової маси в одиниці об'єму кістки та порушенням мікроархітекtonіки кісткової тканини, що призводить до підвищеної крихкості кісток і підвищує ризик виникнення їх переломів. Розрізняють системний (генералізований) і місцевий (локальний) остеопороз. Локальний остеопороз розвивається в зоні патологічного осередку, при іммобілізації кінцівки, порушенні кровообігу і т.д. Генералізований остеопороз частіше розвивається внаслідок якої-небудь системної патології (ендокринних порушень, постменопаузальних змін, після оваріектомії, захворювань шлунково-кишкового тракту, нирок, побічних дій лікарських засобів (в першу чергу глюкокортикоїдів) і т.д.). Для кількісної оцінки остеопорозу використовуються різні методики денситометрії. Неврологічні прояви зазвичай виникають тоді, коли остеопороз хребта ускладнюється компресійним переломом хребців.

Клініка та діагностика вертеброгенного больового синдрому

В медичній практиці найбільш часто хворі звертаються за медичною допомогою з приводу вертеброгенних попереково-крижових больових синдромів. Здебільшого причиною їх виникнення є дегенеративно-дистрофічні зміни поперекового відділу хребта, вони, як правило, є проявами дегенеративного ураження міжхребцевих дисків із залученням тіл хребців, міжхребцевих суглобів, в подальшому - тіл суміжних хребців, зв'язкового і м'язового апарату.

Біль в попереку, попереку та нозі поділяють на дві великі групи – **вертеброгенного** (дегенеративно-дистрофічного, травматичного, запального, неопластичного та іншого характеру ураження хребців) і **невертеброгенного** генезу (тунельні синдроми (нейропатія латерального шкірного нерва стегна, нейропатія замикального нерва, нейропатія сідничного нерва, нейропатія стегнового нерва, нейропатія загального малогомілкового нерва і його гілок, нейропатія великогомілкового нерва, метатарзалгія Мортон (Morton)), міофасціальні синдроми, епідуральний абсцес або гематома, розтягнення зв'язок і м'язів, сирингомієлія, фіброміалгія, метаболічні мононейропатії і полінейропатії, соматичні захворювання, гостре порушення спинального кровообігу, психогенні чинники і т.д.).

Розрізняють три основні типи больових синдромів:

- Соматогенні (ноцицептивний біль)
- Неврогенні (нейропатичний біль)
- Психогенні (психогенний біль).

До ноцицептивних відносять синдроми, що виникають при активації ноцицепторів в пошкоджених тканинах при травмі, запаленні, ішемії, розтягуванні тканин. Ноцицептивний біль розділяють на соматичний і вісцеральний.

Невропатичний біль - це біль, що виникає як прямий наслідок ушкодження або хвороби, що залучає соматосенсорну нервову систему. Найбільш яскравими прикладами нейропатичного болю є невралгії, корінцеві болі, фантомний синдром, біль при периферичній невропатії, таламічний больовий синдром.

Психогенний біль виникає незалежно від соматичних, вісцеральних або нейрональних ушкоджень і більшою мірою визначається психологічними і соціальними чинниками. Вважають, що визначальним в механізмі виникнення

компресії корінця з'являються ознаки денервації в м'язах.

Диференціальна діагностика

Вертеброгенний больовий синдром необхідно диференціювати з рядом захворювань і станів, що мають інші причини і механізми виникнення, а тому і інший підхід до лікування. В першу чергу до цих захворювань відносяться:

- 1) Міофасціальні болі
- 2) М'язово-скелетні болі
- 3) Психогенні болі
- 4) Невропатичні болі, викликані ураженням периферичних нервів (в першу чергу тунельні синдроми - синдром карпального каналу, синдром круглого пронатора, синдром кубітального каналу, синдром Гійона, синдром зовнішнього шкірного нерва стегна, синдром грушоподібного м'яза, синдром тарзального каналу, метатарзалгія Мортон (компресія підшовних пальцевих нервів стопи).
- 5) Відображені болі при захворюваннях внутрішніх органів (серця, легенів, плеври, шлунково-кишкового тракту, органів малого тазу)
- 6) Відображені болі при ураженні синовіальних оболонки, сухожилів, зв'язок, суглобів, навколосуглобових тканин (плечолопатковий періартрит, коксартроз, сакроілеїт і так далі).
- 7) Пухлини

Лікування

Лікувальні заходи прямо або побічно спрямовані на усунення факторів, що сприяють розвитку і прогресуванню патологічного процесу, на механізми формування больового синдрому (його усунення є першочерговою задачею), вплив на метаболізм хряща і відновлення порушених функцій локомоторного апарату. Лікувальні заходи визначаються стадією захворювання, вираженістю клінічних проявів, наявністю супутніх захворювань та протипоказань.

Лікування має бути комплексним і поетапним з обов'язковими профілактичними заходами направленими на запобігання рецидивів захворювання. Виділяють наступні етапи: лікувальний, лікувально-реабілітаційний, реабілітаційний. Ефективність лікування оцінюється на основі динаміки неврологічної картини і критеріїв якості життя.

Лікувальний етап направлений на усунення патогенетичних чинників: знеболення, фіксація уражених ХРС, усунення набряку в перидуральному просторі, нормалізація кровообігу, відновлення функції уражених ХРС та спинномозкових корінців.

Лікування найбільш ефективно при комплексному підході до терапевтичних заходів. В гострий період має бути призначено максимально щадний руховий і фізичний режим. При люмбалгії або люмбоішіалгії в гострому періоді рекомендується спокій, фіксація поперекового відділу хребта за допомогою корсета або биндажа, перебування хворого на напівтвердому ліжку. Залежно від ступеня вираженості клінічних проявів (в основному від вираженості больового синдрому) хворому може бути призначений лікувально-охоронний ліжковий режим: можливе призначення ліжкового режиму на 48 годин, часто і довше (ортопедичний режим). Тривалість постільного режиму визначається особливостями клінічної картини захворювання. При помірно вираженому болю можна обмежитися іммобілізацією ураженого відділу хребта і уникненням провокуючих поз і рухів. Ліжковий режим показаний в перші дні загострення захворювання і при вираженому больовому синдромі. Після цього рекомендується поступове розширення рухової активності та лікувальна гімнастика. Тривалий постільний режим сповільнює одужання, а рання активізація пацієнтів позитивно впливає на процес реабілітації, і запобігає розвитку хронічного больового синдрому.

Медикаментозна терапія першочергово направлена на усунення больового синдрому, що досягається призначенням нестероїдних протизапальних засобів (НПЗП) - селективних і неселективних інгібіторів циклооксигенази-2, анальгетиків,

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВАШ – візуальна аналогова шкала
ДДЗХ – дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта
ЕНМГ - електронейроміографія
КТ – комп'ютерна томографія
МКХ-10 – Міжнародна класифікація хвороб 10 перегляду
МРТ – магнітно-резонансна томографія
НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати
ХРС – хребцево-руховий сегмент
ЦНС – центральна нервова система

Вступ

Серед уражень хребта, що супроводжуються неврологічними проявами, найбільш часто зустрічаються дегенеративно-дистрофічні процеси. Вони відносяться до найбільш розповсюдженої патології, а питома вага неврологічних проявів дегенеративно-дистрофічних уражень хребта (ДДЗХ) становить значну частку усіх захворювань периферичної нервової системи (Хабіров Ф.А., Бодрова Р.А. та ін., 2006). Больові синдроми при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта частіше вражають людей працездатного віку (75-90% захворюваності). Захворювання мають схильність до затяжного перебігу з неодноразовими рецидивами, призводять не тільки до тимчасової, а й стійкої втрати працездатності, маючи при цьому тенденцію до зростання (Алексєєв В.В., 2003, Алтунбаєв Р.А., 2005, Вознесенська Т.Г., 2006, Корж М.О., Продан А.І., Бариш О.Є., 2004).

Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта

Серед безпосередніх причин вертеброгенного болю, викликаного дегенеративно-дистрофічними змінами хребта найчастіше зустрічаються наступні стани.

Вважається, що здебільшого причиною виникнення вертеброгенного больового синдрому є **остеохондроз хребта**, який є проявом дегенеративного ураження міжхребцевого диску з залученням тіл хребців, міжхребцевих суглобів, в подальшому – тіл суміжних хребців, зв'язкового і м'язевого апарату. Остеохондроз хребта є системним мультифакторним процесом, в розвитку якого грають травматичний, віковий, дисгемічний, гормонально-ендокринний, імунологічний, спадковий і деякі інші чинники.

Грижа диска - фокальне випинання міжхребцевого диска внаслідок дегенеративно-дистрофічних процесів (остеохондрозу), травми спини або поєднання цих двох чинників. Основні клінічні ознаки грижі міжхребцевого диска можуть проявлятися окремо або в поєднанні наступними синдромами: локальний біль (цервікалія, люмбалгія), відображений біль (цервікобрахіалгія, люмбошіалгія), корінцевий синдром (радикулопатія), синдром ураження спинного мозку (мієлопатія). Потрібно відмітити, що випинання краю міжхребцевого диска на 2-3 мм вважається фізіологічним.

Спондиліоз - сукупність дегенеративних змін, що включають остеофіти, дегенеративні зміни міжхребцевих суглобів (спондилоартроз), гіпертрофію зв'язкового апарату і так далі. Спондиліоз є найбільш частою причиною вертеброневрологічних синдромів у літньому віці.

Спондилоартроз - артроз міжхребцевих (фасеточних) суглобів. Він може супроводжуватися функціональною блокадою суглобів, підвивихом в суглобах і утиском суглобової капсули, запаленням суглобових тканин. Клінічно спондилоартроз проявляється двостороннім болем, найчастіше паравертебральною локалізацією, посилюється при розгинанні, особливо при одночасній ротації. Больовий синдром зменшується у спокої і при двосторонній блокаді міжхребцевих суглобів

черезшкірна електрична стимуляція. Комплекс фізіотерапевтичного лікування також включає магнітотерапію, яка виконує функцію базисного методу довготривалої дії. З метою поліпшення кровообігу і ремієлінізації нервових стовбурів проводяться теплові процедури за типом контактної тепла: парафінолікування та ін.

Етіотропна терапія при вертеброгенних ураженнях нервової системи направлена або на усунення випинання міжхребцевого диска хірургічним шляхом, або на нормалізацію трофіки міжхребцевого диска і хрящів суглобів ХРС.

Уповільнення дегенеративних змін в хрящовій тканині ХРС і навіть деякий зворотний розвиток, можна спостерігати при тривалому застосуванні повільно діючих протизапальних або структурно-модифікуючих/хворобу-модифікуючих препаратів. До них, насамперед, відносять хондроїтин сульфат і глюкозамін, що представляють собою природні компоненти хрящової міжклітинної речовини. Численні експериментальні та клінічні дослідження показали, що хондроїтин сульфат і глюкозамін діють не тільки симптоматично (зменшують біль, поліпшують функцію суглоба), але й, при довготривалому прийомі, здатні сповільнювати прогресування хвороби. Доведено, що хондроїтин сульфат і глюкозамін мають ефективну фармакологічну дію на різні структури суглоба, у тому числі на метаболізм хрящової тканини, і для підвищення ефективності лікування виправданим є поєднання цих препаратів. Таким комбінованим препаратом є Протекон, до складу якого входять глюкозаміну сульфат 500 мг та хондроїтину сульфат 400 мг. Препарат рекомендовано дорослим, особам літнього віку в комплексному лікуванні при захворюваннях опорно-рухового апарату та інших станах, що супроводжуються дегенеративно-дистрофічними змінами тканин суглобового хряща. Протекон протягом перших трьох тижнів призначають по 1 таблетці 3 рази на добу; у наступні дні – по 1 таблетці 2 рази на добу. Тривалість лікування складає 2-3 місяці. Курс повторюють 2-3 рази на рік. На сьогодні прийнято використовувати дві схеми застосування хондроїтин сульфату і глюкозаміну при дегенеративних захворюваннях опорно-рухового апарату: інтермітуючими курсами різної тривалості (від 3-х до 6-ти місяців) або постійний прийом в підтримуючих дозах. Це питання вирішується лікарем в залежності від клінічної картини захворювання.

Доведена ефективність глюкозаміногліканів і хондроїтин сульфата відносно відновлення структури пошкодженого хряща, а також в прискоренні клінічного відновлення пацієнтів з ураженням периферичних суглобів і суглобів хребта. У дослідженні **GUIDE (Glucosamine Unum In Die Efficacy)**, який включав 318 хворих з остеоартритом колінних суглобів (ОА КС), вивчена ефективність глюкозаміна сульфата (ГС) у порівнянні з ацетамінофеном/парацетамолом і плацебо протягом 8 місяців. Для екстреної анальгезії у всіх групах дозволявся ібупрофен 400 мг кожні 8 годин залежно від інтенсивності болю, але не більше 72 годин поспіль. При аналізі мінімального клінічно значущого поліпшення ГС виявився достовірно краще плацебо щодо болю, так і відносно функції, а парацетамол - тільки по відношенню до функції. Кількість хворих, які застосували екстрену анальгезію, у групі плацебо виявилася достовірно вище (91,2%), ніж у групах парацетамолу (79,2%) та ГС (77,6%). Побічні ефекти були незначні і рівномірно розподілялися між групами, окрім підвищення рівня печінкових трансаміназ і гамма-глутаміл-транспептидази у групі парацетамолу. Автори дослідження зробили висновок про те, що **ГС може вважатися кращим засобом для симптоматичної терапії при ОА КС**. Виявлено статистично доведене поліпшення якості життя при терапії глюкозаміна сульфатом ГС порівняно з плацебо (на 20-30%), у той час як ацетамінофен/парацетамол не забезпечував статистично значущої дії.

У інших плацебо-контрольованих дослідженнях у пацієнтів з ОА КС продемонстровані структурно-модифікуючі ефекти ГС, які проявляються у **достовірному уповільненні звуження суглобової щілини, і безпеці такої терапії** (Reginster J. Y. і співавт., 2001; Pavelka K. і співавт., 2002).

У дослідженні GAIT (Glucosamine / Chondroitin Arthritis Intervention Trial),

Установи розробники:
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика,
кафедра неврології і рефлексотерапії

Рекомендовано Вченою Радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, як методичні рекомендації для лікарів-слухачів факультетів післядипломної освіти

Автори: Свиридова Н.К., Серeda В.Г., Попов О.В., Павлюк Н.П., Лішневський С.О., Щербатий А.А., Кисіль В.І., Левченко І.С., Литвиченко Б.В., Маникіна К.О., Свистун В.Ю., Усович К.М.

В методичних рекомендаціях представлені сучасні відомості щодо актуальності вивчення ураження нервової системи при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта. Наводяться загально-неврологічні та спеціальні методики обстеження, сучасний алгоритм діагностики і тактика лікування.

Видання призначене для неврологів, терапевтів, травматологів, фізіотерапевтів, рефлексотерапевтів, нейрохірургів, лікарів загальної практики-сімейної медицини.

Рецензенти:

д.мед.н., професор Лисенюк В.П.

д.мед.н., професор Слободін Т.М.



**РУХ БЕЗ БОЛЮ ТА
ОБМЕЖЕНЬ!**

ПРОТЕКОН®

хондропротектор

- **ВІДНОВЛЮЄ РУХЛИВІСТЬ СУГЛОБІВ**
- **ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА ЗНЕБОЛЮВАЛЬНУ ДІЮ**
- **ПРИСКОРЮЄ ВІДНОВЛЕННЯ СУГЛОБІВ ПІСЛЯ ТРАВМ ТА ПЕРЕЛОМІВ**
- **ВІДНОВЛЮЄ ХРЯЦОВУ ТКАНИНУ СУГЛОБІВ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНИХ ПРОЦЕСАХ**



**глюкозаміну сульфат 500мг,
хондройтину сульфат 400мг**

 **Organosyn**

Номер реєстраційного посвідчення: UA/3347/01/01, Термін дії посвідчення: 06.05.2010 по 06.05.2015 Наказ МОЗ 386 від 06.05.2010. Склад лікарського засобу: глюкозаміну сульфату 500 мг, хондройтину сульфату 400 мг; Лікарська форма: Таблетки, вкриті оболонкою. Показання для застосування. Первинний та вторинний остеоартроз; остеохондроз хребта; дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта та суглобів; плечолопатковий періартрит; переломи (для прискорення утворення кісткової мозолі). Спосіб застосування та дози. Дорослим протягом перших трьох тижнів призначають по 1 таблетці 3 рази на добу; у наступні дні – по 1 таблетці 2 рази на добу. Тривалість лікування – 2-3 місяці. Курс повторюють 2-3 рази на рік. Категорія відпуску. Без рецепта. Назва і місцезнаходження. Сінмедік Лабораторіс, Індія. З повною інформацією про препарат можна ознайомитись в інструкції до застосування. Перед застосуванням лікарського засобу проконсультуйтеся з лікарем

ІНФОРМАЦІЯ, ПРИЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЧНИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ