

1879 adolescents (821 boys and 1058 girls), who suffer from headaches were examined. First we studied the structure and the clinical features of headaches by screening questionnaires (formation about age, gender, features of headaches). Results and discussion. Headaches were diagnosed in 1,879 adolescents (80.2%). No complaints were presented by 463 (19.8%) patients. 72.2% of adolescents had primary headaches. Tension headaches were the most frequently registered (84.6%). The structure of the tension headache was following: episodic forms were registered in 93,5% of adolescents, infrequent episodic tension headaches were in 59,7%; frequent episodic tension-type headaches were in 33,8%; chronic tension-type headache in 6,5% of patients. Migraine took the second place in frequency (14,7%) among adolescents. Secondary headaches occurred in 8,0%. Conclusions. 1879 adolescents (80, 2%), who suffer from headaches were found. Tension-type headache is the most common variant of headaches in adolescents in Kharkiv. Primary cephalgia was more common in girls, while secondary was in boys.

УДК 616.833-002-031.63-085.21

*Ткаченко Л.А., Ярмола Т.І., Пустовойт Г.Л., М'якінькова Л.А., Мохначов О.В.*

## **ДІАГНОСТИКА БОЛЮ В СПИНІ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ - СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Мета даної роботи - продемонструвати лікарям загальної практики - сімейної медицини етапність діагностичного пошуку для верифікації діагнозу та відповідно вибору тактики подальшого ведення хворого, який звернувся з основною скаргою «біль в спині». В статті наведені можливі фактори ризику, причини виникнення, особливості клінічної картини та діагностичного пошуку у категорії хворих, коли ведучим синдромом є біль в спині, та основні принципи ведення хворих лікарями загальної практики-сімейної медицини.*

Ключові слова: дорсалгія, діагностика, лікар загальної практики-сімейної медицини.

*Дана робота є фрагментом НДР «Розробка методів профілактики та лікування хвороб, які походять із метаболічного синдрому, препаратами, що стимулюють рецептори, активуючи PPAR-γ, шляхом удосконалення критеріїв діагностики», № державної реєстрації 0107U001555.*

### **Вступ**

За узагальненими даними, біль у спині (дорсалгія) зустрічається у 40–80% популяції, щорічна захворюваність складає 5%. У віці від 20 до 64 років біль у спині турбує 24% чоловіків і 32% жінок. Ця проблема має не тільки медичний, але й вагомий соціально-економічний аспект, оскільки найчастіше страждають люди працездатного віку, що зумовлює, в свою чергу, значні економічні витрати, пов'язані з лікуванням дорсалгії. Біль у нижній частині спини є другою, після респіраторних захворювань, причиною звернення до сімейного лікаря і третьою по частоті госпіталізації.

### **Мета роботи**

Продемонструвати лікарям загальної практики - сімейної медицини етапність діагностичного пошуку для верифікації діагнозу та відповідно вибору тактики подальшого ведення хворого, який звернувся з основною скаргою «біль в спині».

Больовий синдром у спині характеризується надзвичайним поліморфізмом. Синдрому властива значна етіологічна і прогностична гетерогенність, а також відсутність загальноприйнятої класифікації. Виділяють вісцерогенні, васкулярні, психогенні, нейрогенні, спондилогенні болі і міофасціальний синдром. Крім того, виділяють вертеброгенний і невертеброгенний біль в спині. Кожен вид патологічного болю має свої клінічні особливості, що дає можливість розпізна-

ти його причини, механізми і локалізацію. Визначення провідного механізму розвитку болю відіграє значну роль у виборі адекватної терапії.

Необхідно в першу чергу виділити можливі фактори ризику болю у спині:

- професійні (тяжка фізична праця, статичні навантаження на хребет, підняття тяжкості, монотонна фізична праця, яка включає в себе часті нахили вперед та повороти тіла; праця, що супроводжується вібраційними діями);
- психосоціальні фактори (у підлітків мають навіть більше значення, ніж механічні, особливо при затяжному – підгострому протіканні);
- неповноцінне харчування, тютюнопаління, нерегулярні фізичні тренування;
- індивідуальні фізичні фактори (значні фізичні навантаження / перенавантаження та ін.); заняття конкуруючими видами спорту, єдиноборствами;

– недостатні/відсутні фізичні навантаження, адинамія, збільшення часу перегляду телебачення, комп'ютеризований спосіб життя.

Таким чином, попереднє виявлення факторів ризику має велике значення для попередження прогресування, хронізації хвороби та попередження ранньої інвалідизації.

При виявленні більш небезпечних факторів необхідно виключити «серйозні причини» виникнення болю у спині: наявність пухлини, що існує чи раніше існувала; використання кортикостероїдів чи імуносупресивних засобів, внутрі-

шньовенне застосування наркотичних засобів; травми; симптоми інфекції (озноб, жар, порушення сечовипускання, дизуричні явища тощо); неврологічні симптоми; конституціональні симптоми (втрата ваги, нічне потовиділення, анорексія); дисфункції кишківника та сечового міхура; біль тривалістю більше 6-8 тижнів.

За причинами виникнення можна говорити про слідуєчу диференціацію дорсалгій на первинну та вторинну; механічну та запальну; специфічну та неспецифічну. За тривалістю: гострий (до 3 тижнів), підгострий (3-12 тижнів) та хронічний (більше 12 тижнів або більше 25 епізодів на рік) біль.

До 90-95% всіх випадків складає *первинний (механічний) синдром*, що виникає на фоні дисфункції м'язово-зв'язкового апарату, остеохондрозу хребта, спонділоартрозу і гриж міжхребцевих дисків. Механічна дорсалгія зазвичай виникає у віці 20-50 років, і, незалежно від віку, нею частіше страждають жінки. Пік больових відчуттів доводиться на 35-45 років, хоча перші ознаки можуть відзначатися ще в дитячому та підлітковому віці - у зв'язку зі сколіотичною поставою, сколіозом і кіфозом, а також доброякісним гіпермобільним синдромом.

У хворих молодше 20 і старше 50 років переважає *вторинний больовий синдром*, який зазвичай характеризується хронічним перебігом і гіршим прогнозом. Він виникає при:

- різних вроджених аномалій хребта - спонділолітез, spina bifida;
- спонділоартритах - анкілозуючий спонділіт, псоріатичний артрит, реактивні артрити і синдром Рейтера, спонділоартрити на фоні запальних хвороб кишечника, ювенільний хронічний артрит, гострий передній увеїт і недиференційована спонділоартропатія;
- травмах;
- туберкульозі або пухлинах хребта (злоякісні - первинні і метастатичні, доброякісні - кісти і хондроми);
- інфекціях (остеомиєліт, епідуральний абсцес, арахноїдит, паравертебральні вогнища);
- хворобі Педжета;
- хворобі Шеєрмана - Мау (юнацькі остеохондропатії);
- первинному гіперпаратиреозі;
- остеомаляції і остеопорозі, ускладненому переломами хребців;
- захворюваннях сечостатевої системи - сечокам'яна хвороба, пієлонефрит, гіпернефрома, простатит і аденокарцинома передміхурової залози, альгодисменорея, аднексит, ендометрит, ендометріоз, утероптоз, міоми і рак матки;
- хворобах внутрішніх органів - виразка або пухлина шлунка, панкреатит, кіста або пухлина підшлункової залози, дивертикуліт або пухлина кишечника, розрив чи розшарування черевної аорти, варикозне розширення вен таза;
- психогенних дорсалгіях - наприклад, при депресії.

При *об'єктивному обстеженні* хворого лі-

карем загальної практики - сімейної медицини необхідно визначити локалізацію і можливу іррадіацію болю. Відомі 4 види болю в спині:

- локальний біль - обмежений ділянкою ураження хребта, є постійним, але характер його змінюється залежно від положення тіла;
- проєкційний біль - дифузний, «поверхнево» поширюється від хребта до поперекової і крижової області, а також до внутрішніх органів;
- корінцевий біль - носить «стріляючий» характер, і навіть при тупих, ниючих фонових відчуттях руху, викликає гострий, різучий біль (майже завжди іррадіює в кінцівку, частіше в колінні суглоби; нахил тулуба вперед, піднімання випрямлених в колінах ніг, кашель, чхання, натужування призводять до зміщення, здавлення корінців і посилення болю: обов'язковими компонентами вертеброгенного болю, зумовленого радикулопатією, є зони гіпестезії і зниження (випадіння) рефлексів відповідно ураженого корінця);

- м'язово-спастичний і міофасціальний біль.

Слід зауважити, що міофасціальний больовий синдром і остеохондроз хребта є найбільш частими причинами хронічного неспецифічно-гобольового синдрому, при якому дія протизапальних лікарських засобів може бути незначною, в той час як, при правильно проведеному діагностичному пошуку, призначення регулярних фізичних вправ значно ефективніші.

На відміну від механічних, *запальні дорсалгії* характеризуються:

- тривалим анамнезом;
  - поступовим початком у віці від 15-20 до 40 років;
  - ранкової скутістю;
  - посиленням болю під час відпочинку і ослабленням при фізичному навантаженні;
  - дифузної іррадіацією болю;
  - обмеженням рухів у хребті в кількох площинах;
  - залученням інших органів і систем в запальний процес.
- Гостре виникнення болю в спині, а саме в поперековій ділянці, характерно для таких вторинних станів, як:
- травматичні ушкодження хребців і міжхребцевих дисків;
  - остеопорозні переломи хребців;
  - розрив або розшарування черевної частини аорти;
  - напад ниркової коліки.

У кожному разі «гострого болю» слід переконатися, що мова не йде про загострення хронічного болю.

Цілісне обстеження спини може дати важливу інформацію про причини та діапазон болю в ній. До нього входить огляд, пальпація, оцінка мобільності та при необхідності детальне неврологічне дослідження.

Під час огляду звертається увага на ходу і

поставу хворого (положення голови, нахил тулуба), здатність самостійно роздяться. Пацієнт оглядається з усіх боків спочатку в положенні стоячи, потім - лежачи. Виявляється викривлення хребта (функціональний або конституційний сколіоз), збільшення або сплюснення нормальних передньозадніх вигинів, асиметрія рівнів надпліччя, лопаток, гребенів клубової кістки, шкірних складок сідничної області, підколінних ямок, визначення спазмованих м'язів, що мають більш підкреслені контури при порівнянні із здоровою стороною.

Визначається наявність болючості або обмеження рухів голови, шиї, тулуба й кінцівок по осях (згинання-розгинання, бічні нахили, повороти, відведення-приведення). Виявляється порушення нормальної послідовності рухового акту, зменшення амплітуди згинання голови, шиї й тулуба, порівняння амплітуди нахилів та поворотів голови й тулуба в обидві сторони, зіставлення з середньою нормою обсягу рухів дає уявлення про ступінь рухових порушень, рівні локалізації ураження. Це робить подальше дослідження більш цілеспрямованим.

*Неврологічне обстеження* болю в спині включає оцінку тону м'язів, їх сили, дослідження вібраційної, пропріоцептивної й больової чутливості, перевірку ахілового та колінного рефлексів, патологічного рефлексу Бабінського й клонусів. Крім того, перевіряють наявність болючості при симптомі Ласега та схрещенні випрямлених ніг у положенні лежачи на спині. Проба на розтягнення стегна (симптом Васермана) зазвичай позитивна при килах диска верхньопоперекових відділів. Вона проводиться шляхом заднього згинання в кульшовому суглобі ноги пацієнта, котрий лежить на животі, при патологічних станах виникає біль передньої поверхні стегна.

Обстеження спини також має супроводжуватися оцінкою стегових і крижово-клубових суглобів, оскільки біль у спині нерідко є ірадіючим симптомом під час їх пошкодження.

Діагностичний клінічний процес включає самооцінку болю пацієнтом шляхом *анкетування*. Вивчення анкети, заповненої пацієнтом, дозволяє скласти уявлення про локалізацію та характер больових відчуттів. На схемі людського тіла, що складається з 45 зон, пацієнт заштриховує ділянку больових відчуттів - малюнок болю. Для оцінки інтенсивності больових відчуттів використовується горизонтальна візуальна аналогова шкала (ВАШ). Інтенсивність болю вимірюється в умовних одиницях, що відповідають довжині шкали "відсутність болю - нестерпний біль", відзначеної пацієнтом (в міліметрах): слабка інтенсивність болю - до 30, середня 31-60, сильна - 61-90, дуже сильна - 91-100 одиниць.

Якісні характеристики болю, запропоновані в анкеті, відображають найчастіші скарги: біль постійний, епізодичний, гострий, стріляючий,

тупий, ниючий, посилюється при русі, посилюється в спокої, супроводжується печінням, супроводжується онімінням.

Для виключення болю, обумовленого запальними, судинними захворюваннями, а також захворюваннями внутрішніх органів, проводиться обов'язковий діагностичний скринінг: вимірювання температури тіла, артеріального тиску верхніх та нижніх кінцівок з обох сторін, аускультация серцевих тонів, легенів, підключичних і клубових артерій, дослідження пульсації артерій верхніх та нижніх кінцівок; пальпація органів черевної порожнини тощо.

Поряд з клінічною оцінкою больового синдрому використовуються такі *функціональні та інструментальні методи обстеження*:

- рентгенографія хребта в прямій, бічній і коській проекціях, у ряді випадків необхідно використовувати функціональні рентгенологічні тести (в стані максимального згинання та розгинання), які дозволяють виявити нестабільність хребетно-рухового сегмента, а також ранні ознаки дегенеративного ураження хребта;

- електроміографія проводиться при наявності симптомів радикулопатії і неясному діагнозі; необхідності визначити важкість ураження нервів або анатомічне місцезнаходження дисків; перед хірургічним втручанням;

- радіоізотопна остеосцинтиграфія кісток та хребта проводиться при підозрі на пухлинний або метастатичний процес, деформуючий остей та ін.;

- денситометрія;

- комп'ютерна томографія (КТ) виявляє патологію кісткової тканини, дозволяє діагностувати грижі диска, стеноз хребтового каналу;

- магнітно-резонансна томографія (МРТ), на відміну від КТ, дозволяє отримати зображення в будь-якій проекції, володіє найбільшою чутливістю (93%) і специфічністю (92%). Показана для дослідження не тільки хребта, але й спинного мозку, особливо при підозрі на пухлини, грижі диска, стеноз хребтового каналу, патологію оболонки спинного мозку. Абсолютними протипоказаннями до використання МРТ є наявність імплантованого штучного водія ритму, підозра на металеві осколки в життєвоважливих органах (наслідки поранень);

- мієлографія використовується при підозрі на стиснення спинного мозку або кінського хвоста (якщо КТ або МРТ недоступні), а також при плануванні оперативного втручання.

Рентгенографію хребта використовують в основному для виключення вроджених аномалій та деформацій, переломів хребців, спондилолітезу, запальних захворювань (спондиліт), первинних та метастатичних пухлин. Ознаки остеохондрозу чи спондилоартрозу виявляються майже у половини осіб середнього віку й у більшості літніх пацієнтів. Виявлення дегенеративно-дистрофічних змін при рентгенографії не виключає наявності інших причин болю в

спині і не може бути основою клінічного діагнозу. Рентгенівська КТ або МРТ дозволяє виявити грижу диска, визначити її розміри й локалізацію, а також виявити стеноз хребтового каналу, пухлину спинного мозку або інші неврологічні захворювання. Важливо відзначити, що при КТ та МРТ хребта часто виявляються дистрофічні зміни, особливо в старших вікових групах. Такі зміни виявляються майже у 90 % літніх пацієнтів з болем у спині. Наявність гриж міжхребцевих дисків за даними КТ або МРТ, особливо невеликих розмірів, не виключає іншої причини болю в спині і не може бути основою клінічного діагнозу.

При пухлині спинного мозку, сирингомієлії та інших захворюваннях спинного мозку біль у спині часто поєднується з іншими неврологічними розладами, зазвичай відсутній м'язово-тонічний синдром. Діагноз встановлюють за допомогою КТ або МРТ хребта.

При деструктивному ураженні хребта (туберкульозний спондиліт, первинна пухлина або метастазування в хребет, остеопороз, гіперпаратиреоз, перелом хребта, його вроджених або набутих деформаціях, деформуючому спондилоартриті) часто спостерігається локальна болючість, діагноз встановлюють на підставі результатів рентгенограми і (або) КТ або МРТ хребта.

Названі два методи томографії проводять не рутинно, а за специфічними показаннями. При цьому зазвичай не потрібне застосування контрасту, окрім випадків, коли думають про існування інтраспінальної пухлини. Хворі з порушенням ниркових функцій, котрим усе ж таки може бути необхідна контрастна нейровізуалізація, мають бути адекватно гідратовані перед обстеженням, щоб знизити ризик індукованої контрастом нефропатії. Також слід пам'ятати, що при використанні МРТ із гадолінієвим підсиленням існує підвищений ризик нефрогенної фіброзуючої дермопатії.

До інших необхідних діагностичних та лабораторних досліджень належить визначення ШОЕ (підвищення якої може вказувати на наявність злосликої пухлини, інфекції, ревматичної поліміалгії, туберкульозу, абсцесу чи остеомієліту), підвищення активності лужної фосфатази (метастази в кістки, хвороба Педжета, остеомаліяція, первинний гіперпаратиреоз); визначення білків сироватки (мієломна хвороба);

посів крові на бактеріальні культури (сепсис із розвитком остеомієліту чи абсцесу); виявлення простатичного специфічного антигену (рак передміхурової залози); виявлення HLA – B27 (спондилоартропатії); зміни в аналізах сечі (за захворювання нирок: камені, пухлина, пієлонефрит), хвороба Рейтера); позитивні туберкулінові проби (туберкульоз кісток чи спинного мозку); та біопсія кісток для гістопатологічного підтвердження специфічного діагнозу.

### Висновки

Публікацією цієї роботи автори статті хотіли акцентувати увагу в першу чергу лікарів загальної практики – сімейної медицини на можливі фактори ризику, причини виникнення, вікові акценти, особливості клінічної картини та діагностичного пошуку у категорії хворих, коли ведучим синдромом є біль в спині.

### Література

1. Богачева Л.А. Современное амбулаторное лечение боли в спине // Л.А. Богачева // Российский журнал боли. - 2010. - № 1. - С. 23-29.
2. Богачева Л.А. Боль в спине: клиника, патогенез, принципы ведения (опыт работы амбулаторного отделения боли в спине) / Л.А. Богачева, Е.П. Снеткова // Боль. - 2005. - № 4. - С. 26-30.
3. Вознесенская Т.Г. Боли в спине: взгляд невролога / Т.Г. Вознесенская // Consilium medicum. - 2006. - Т. 8, № 2. - С. 257-261.
4. Воробьева О.В. Боли в спине. Причины, диагностика, лечение / О.В. Воробьева // Русский медицинский журнал. - 2003. - Т. 11, № 10. - С. 94-98.
5. Катеренчук І.П. Біль у спині: від синдрому до діагнозу : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації / І.П. Катеренчук, Л.А. Ткаченко, Т.І. Ярмола. - Х. : Золоті сторінки, 2013. - 128 с.
6. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на дорсалгію. Наказ МОЗ України від 17.08.2007 № 487 Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія» // Міжнародний неврологічний журнал. - 2007. - № 5. - С. 193-209.

### References

1. Bogacheva L.A. Sovremennoe ambulatornoe lechenie boli v spine / L.A. Bogacheva // Rossijskij zhurnal boli. - 2010. - № 1. - S. 23-29.
2. Bogacheva L.A. Bol' v spine: klinika, patogenez, principy vedenija (opyt raboty ambulatornogo otdelenija boli v spine) / L.A. Bogacheva, E.P. Snetkova // Bol'. - 2005. - № 4. - S. 26-30.
3. Voznesenskaja T.G. Boli v spine: vzgljad nevrologa / T.G. Voznesenskaja // Consilium medicum. - 2006. - T. 8, № 2. - S. 257-261.
4. Vorob'eva O.V. Boli v spine. Prichiny, diagnostika, lechenie / O.V. Vorob'eva // Russkij medicinskij zhurnal. - 2003. - T. 11, № 10. - S. 94-98.
5. Katerenchuk I.P. Bil' u spini: vid sindromu do diagnozu : navch. posib. dlja stud. vishh. med. navch. zakladiv III-IV rivniv akreditacii / I.P. Katerenchuk, L.A. Tkachenko, T.I. Jarmola. - H. : Zoloti storinki, 2013. - 128 s.
6. Klinichnij protokol nadannja medichnoji dopomogi hvorim na dorsalgii. Nakaz MOZ Ukraїni vid 17.08.2007 № 487 Pro zatverdzhennja klinichnih protokoliv nadannja medichnoji dopomogi za special'nistju «Nevrologija» // Mezhdunarodnij nevrologicheskij zhurnal. - 2007. - № 5. - S. 193-209.

### Реферат

ДИАГНОСТИКА БОЛИ В СПИНЕ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ-СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

Ткаченко Л.А., Ярмола Т.И., Пустовойт А.Л., Мякинкова Л.А., Мохначов А.В.

Ключевые слова: дорсалгия, диагностика, врач общей практики -семейной медицины.

Цель данной работы - показать врачам общей практики-семейной медицины этапность диагностического поиска для верификации диагноза и, соответственно, выбора тактики дальнейшего ведения больного, обратившегося с основной жалобой «боль в спине». В статье приведены возможные факторы риска, причины возникновения, особенности клинической картины и диагностического поиска в категории больных, когда ведущим синдромом является боль в спине, а также основные принципы ведения больных врачами общей практики - семейной медицины.

### Summary

#### DIAGNOSIS OF BACK PAIN IN GENERAL PRACTICE

Tkachenko L. A., Yarmola T. I., Pustovoyt A. L., Myakynkova L. A., Mohnachov A. V.

Key words: dorsalgia, diagnosis, general practitioners.

Dorsalgia occurs in 40-80% of the population, the annual incidence is 5%. At the age of 20 to 64 years, 24% of men and 32% women suffer from back pain. This problem has not only medical but significant socio-economic aspect, since more often it affects people of working age, resulting, in turn, significant economic costs associated with treatment dorsalgia.

The aim of this work: to demonstrate to doctors of general practice - family medicine stages of diagnostic search to verify the diagnosis and, accordingly, the choice of further tactics of conducting the patient, whose major complaint is "back pain".

Back pain is specified by extreme polymorphism. Syndrome characterized by significant etiological and prognostic heterogeneity, and the lack of a commonly accepted classification. The definition of a driving mechanism of the development of pain plays a significant role in the choice of adequate therapy. First of all, it is necessary to identify possible risk factors of back pain: professional, psychosocial factors, malnutrition, smoking, occasional physical training, individual physical factors, insufficient /absence of physical activity, adynamia etc. The preliminary identification of risk factors has great importance for the prevention of progression, chronicity of disease and prevention of early disability.

With identifying more dangerous factors, it is necessary to exclude "serious causes" of back pain: the presence of tumour that exists, or existed before; the use of corticosteroids or immunosuppressive agents, intravenous use of drugs; traumas; symptoms of infection (chill, fever, impaired urination, dysuria etc.); neurological symptoms; constitutional symptoms (weight loss, night perspiration, anorexia); dysfunction of bowel and bladder; pain lasting longer than 6-8 weeks.

For causes of occurrence it is possible to differentiate dorsalgia primary and secondary; mechanical and inflammatory; specific and non-specific. For the duration: acute (up to 3 weeks), subacute (3-12 weeks) and chronic (12 weeks or more than 25 episodes per year) pain.

Up to 90-95% of all cases is the *primary (mechanical) syndrome*, resulting from dysfunction of the musculo-ligamentous apparatus of the spine osteochondrosis, spondylarthrosis and herniated discs. Patients younger than 20 and older than 50 years predominantly have *secondary pain syndrome* that is usually characterized by a chronic course and a worse prognosis.

While objective patient's examination by the doctor of general practice - family medicine, it is necessary to determine possible localization and irradiation of pain. Complete examination of the back can give important information about the causes and scope of pain in it. It includes inspection, palpation, mobility assessment and, if necessary, a detailed neurological research. The article provides a detailed algorithm of patient's examination and the possible use of modern methods of diagnosis.

Conclusion. The authors wanted to focus attention, primarily of doctors of general practice, on possible risk factors, causes, age accents, features of the clinical picture and diagnostic search of different categories of patients, when leading syndrome is back pain.