

В.С.Ткачишин

Національний медичний
університет
ім. О.О. Богомольця**Ключові слова:** шкідливі
виробничі фактори,
професійні захворювання,
основні клінічні синдроми.

ЛЕКЦІЯ 7. ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ СИНДРОМИ

Резюме. Розглядаються основні синдроми, характерні для професійних захворювань опорно-рухового апарату та прилеглих структур, спричинені впливом ряду шкідливих виробничих факторів.

Вашій увазі пропонується синдромний підхід як інтегративний аналіз матеріалів, присвячений впливу професійних чинників на опорно-руховий апарат і прилеглі структури.

Усі синдроми розглянуто за алфавітним порядком.

1. Больовий синдром у професійній патології захворювань опорно-рухового апарату та прилеглих структур виявляють практично при всіх нозологічних формах, але він може мати різні кількісні й якісні характеристики.

При характеристиці у цілому больовий синдром розвивається, як правило, поступово в результаті первинно-хронічного розвитку захворювання і не має інтенсивного забарвлення. З часом біль посилюється. З прогресуванням патологічного процесу він набуває інтенсивного, нестерпного характеру, що є основною причиною звернення до лікаря і встановлення діагнозу професійного захворювання. Характерною особливістю больового синдрому в цьому разі є виникнення больових відчуттів лише при виконанні певного переліку і об'єму рухів, що співпадають з тими, що вважають стереотипними у процесі виробничої діяльності пацієнта. Інші рухи у кількісних і якісних показниках не страждають і зберігаються.

При деяких захворюваннях виявляють характерні риси больового синдрому, наведеного нижче.

Больовий синдром при професійному остеоартрозі має різну інтенсивність і характеризуються як:

1. Механічний біль, що виникає при фізичній активності внаслідок денного навантаження на суглоб, його вираженість збільшується до вечора і зменшується у стані спокою та під час нічного відпочинку, зумовлений зниженням амортизаційних можливостей хрящової тканини та субхондральної кістки;

2. Різкий больовий синдром виникає при блокаді суглоба. Він зумовлений ущемленням «суглобової миші», тобто великого кісткового чи хрящового уламка між суглобовими поверхнями. Біль раптово зникає при наданні суглобу певного положення, коли «суглобова миша» виходить із ділянки суглобової поверхні у порожнину суглоба.

3. Постійний тупий біль, що може бути зумовлений кількома причинами:

— венозним стазом у субхондральній кістковій тканині та підвищенням внутрішньокісткового тиску;

— розвитком реактивного синовіту;

— контрактурою м'язів і рефлекторним спазмом прилеглих до суглоба м'язів унаслідок їх подразнення остеофітами.

4. Стартовий біль, що виникає за наявності реактивного синовіту на початку руху, швидко зникає і відновлюється при продовженні рухової активності.

При міофіброзі больовий синдром посилюється за прогресуванням патологічного процесу. Спочатку при міалгії больовий синдром характеризується відчуттям важкості, ниючого болю, незручності, втоми, стягнення у відповідних м'язах рук, що зазнають більшого професійного навантаження. Прогресування патологічного процесу характеризується розвитком міозиту з посиленням болю і парестезій у руках, на що скаржаться хворі не лише під час виконання роботи, а у стані спокою, особливо вночі. Біль різко посилюється під час активних рухів. Пасивні рухи у кінцівках — безболісні. З розвитком фіброміофасциту прогресує больовий синдром, що призводить до значного зниження ритму рухів, темпу роботи та продуктивності праці.

Больова симптоматика є частою ознакою залучення у патологічний процес периферичних нервів при їх безпосередньому ураженні різними професійними факторами, зокрема фізичним перевантаженням і хімічними чинниками. Синдром характерний для невралгій, невритів, поліневропатій, шийно-плечових плексалгій, плекситів, плексопатій, лямбалгій та попереково-крижових радикулітів.

Гостра кесонна хвороба, легка її форма в одному з проявів характеризується надзвичайно сильним болем у ділянці одного чи кількох суглобів.

2. Виразково-некротичний синдром проявляється в основному некротичними процесами у вигляді асептичних остеонекрозів.

Основою розвитку синдрому стає асептичний частковий клиноподібний або дископодібний некроз суглобових поверхонь кісток. Відторгнення кісткової і відповідної хрящової ділянки усередину суглоба спричиняє утворення так званої суглобової миші. В окремих випадках наявні множинні підхрящеві внутрішньосуглобові некрози.

Виразково-некротичний синдром значно виражений під впливом температурного фактора — обмороженні й опіках професійного походження.

Із хімічних факторів найбільше значення належить хронічному впливу фосфору. У результаті тривалого впливу можливий розвиток некрозу верхньої або нижньої щелепи, що є характерною рисою цього ураження.

3. Геморагічний синдром не провідний у цьому разі. Він ускладнює перебіг основного патологічного процесу, оскільки ділянки крововиливу зумовлюють утворення нових внутрішньосуглобових тіл і мають тенденцію до інфікування.

4. Дегенеративно-дистрофічний синдром характеризується виникненням зон патологічної перебудови у структурах, що належать до опорно-рухового апарату.

Фізіологічна перебудова, що виникає в умовах професійної діяльності, має пристосувальний характер до процесу виробництва. Тривале фізичне навантаження на нижні кінцівки призводить до стовщення діафізів і компактного шару трубчастих кісток. Найбільші зони перебудови кісткової тканини нижніх кінцівок можна відзначити у шийці стегна, діафізах плюсневих кісток у людей, робота яких пов'язана з тривалою ходьою. Аналогічні процеси призводять до гіпертрофії кістково-м'язового апарату правої кисті порівняно з лівою.

Патологічного характеру цей процес набуває при тривалому фізичному перенапруженні, мікротравматизації і здавленні структур, що належать до опорно-рухового апарату. Процеси дегенеративно-дистрофічного характеру в професійній патології характеризуються розвитком артрозів, остеоартрозів, періартрозів. Вони проявляються в основному змінами структури тканин з вираженими проліферативними чи/і деструктивними процесами. Проліферативні процеси характеризуються періостальними нашаруваннями, кістковими специфічними наростами — остеофітами, шпорами, звапненням тканин, склеротичними та фіброзними процесами різного походження, явищами гіперплазії тканин. При деструкції виявляють остеопороз, остеонекроз, резорбцію краю, крайові надломи, патологічні переломи кісток, гіпотрофію та атрофію м'язів.

Особливо небезпечними є дегенеративно-дистрофічні процеси у міжхребцевих дисках з їх стоншенням, зсувом, утворенням кіл.

У результаті прогресування дегенеративно-дистрофічного синдрому порушуються рухові функції, розвиваються явища тугорухливості, зменшення м'язової сили. Об'єктивно процес супроводжується деформацією кісток, суглобових поверхонь чи м'язових контурів.

Дегенеративно-дистрофічні процеси в опорно-руховому апараті виникають під впливом більшості хімічних речовин.

5. Дискоординаторний синдром характерний для пацієнтів із професійною дискінезією. Характеризується дискоординацією діяльності, як правило, дрібних м'язів, призначених для виконання високоточних стереотипних рухів у швидкому темпі за рахунок порушення механізмів регуляції координаторними функціями на рівні центральної і периферичної нервової системи.

6. Емболічний синдром виникає у професійній патології при декомпресійній (кесонній) хворобі у результаті газової емболії азотом судин кісток. Цей синдром можна не виділяти окремим пунктом. Але, враховуючи його специфічність лише для однієї

нозологічної форми з професійної патології, особливості патогенезу виникнення і проявів, вважаємо за доцільне розглянути його окремо. Гостра кесонна хвороба (легка її форма) проявляється у межах емболічного синдрому в основному больовим синдромом, а хронічна кесонна хвороба — дегенеративно-дистрофічним.

7. Запальний синдром у професійній патології, як правило, характеризується приєднанням реактивного асептичного запалення на фоні дегенеративно-дистрофічного синдрому. Можливий розвиток артритів, періоститів, бурситів, тендоміофасцитів, лігаментитів, тендовагінітів.

Об'єктивно відзначають припухлість різних розмірів у зоні ураження, що супроводжується больовою симптоматикою й обмеженням рухів. Загальні реакції та зрушення у показниках загального аналізу крові виражені незначно.

8. Інтоксикаційно-запальний синдром при професійній патології може мати двояке походження:

— характеризується розвитком виражених інтоксикаційних процесів із приєднанням інфекційного агента на фоні запальних змін асептичного характеру. При ушкодженні цілісності шкіри над ділянкою ураження або інших джерел інфікування патологічний процес може набувати гнійного характеру, що характеризується високою температурою до 39—40 °С, ознобом. За результатами загального аналізу крові виявляють виражені ознаки запального процесу. При проведенні пункції припухлості, якщо є можливість і необхідність, отримують гнійний пунктат із значним вмістом лейкоцитів;

— провідним є інфекційний фактор. Інтоксикаційно-запальний синдром дуже виражений при ураженні біологічними професійними чинниками.

9. Неопластичний синдром виникає у результаті внутрішнього опромінення остеопронними радіоактивними елементами (радій, стронцій, плутоній), що включаються у структуру кісток і стають джерелом постійного впливу на організм.

10. Поліневритичний синдром безпосереднього відношення до розгляденої теми не має. Але на фоні ураження периферичних нервів виникають чутливі вегетативні, рухові та змішані порушення. У контексті теми, що розглядають, важливе значення належить руховим порушенням. При ураженні периферичних нервів можна виявити явища гіпотрофії й атрофії м'язів, різке зниження м'язової сили, сили стискання і витривалості м'язів, внаслідок чого пацієнт не може повноцінно виконувати свої виробничі обов'язки.

11. Псевдотуморозний синдром характеризується розвитком об'ємних утворень різної щільності, але ці патологічні утворення не належать до категорії пухлин.

При бурситі у порожнині уражених синовіальних сумок патологічний процес супроводжується утворенням численних вільних хрящоподібних тіл. У подальшому розвивається кальцинація склеротичних ділянок, рідкого вмісту сумок. Клінічно це супроводжується утворенням об'ємних структур

значної щільності (подібної до хряща), що обмежують функцію суглоба.

При асептичних остеонекрозах кісток кисті (півмісячної та човноподібної) виявляють припухлість діаметром 1,0–1,5 см у ділянці проекції цих кісток на тильній поверхні зап'ястка, болісну під час пальпації. Припухлість відзначають також при лігаментитах професійного походження.

Ганглії — дегенеративна кіста, що розвивається внаслідок колоїдного переродження ділянки суглобової капсули або синовіальної піхви при її тривалій травматизації. Вона має круглу або овальну форму не більше 1–2 см у діаметрі, щільну еластичну консистенцію, чітко відмежована від навколишніх тканин, не зміщується.

У клініці професійного міофіброзу на етапі міозиту виявляють різко болючі ущільнення у вигляді вузлів діаметром від 4–5 мм до 2–3 см і тяжів на фоні уражених м'язів грубоволокнистої консистенції. З подальшим прогресуванням міофіброзу і розвитком фіброміофасциту при глибокій пальпації нерідко виявляють у товщі м'яза ізольовані, різної форми ущільнення діаметром від 3 мм до 3 см — міогельози. Консистенція міогельозів різна. Найчастіше вони мають консистенцію холодцю, так звані міогельози Шаде. У подальшому вони набувають щільності кістки. У зв'язку з розпушенням міжм'язової тканини на передпліччі з'являються зернисто-часточкові округлі утворення — целюліти, розташовані окремими групами ланцюжком. Найчастіше вони локалізуються на гребінці променевої кістки і можуть бути болючими при пальпації.

12. Суглобовий синдром, що виникає у професійній патології, можна розглядати фактично як сукупність усіх перерахованих у цій роботі синдромів. Він включає біль у суглобах, хрускіт при рухах, симптом блокади суглоба, стійку деформацію суглобів, зумовлену змінами кісткової тканини, обмеження рухливості суглобів та інші прояви. Цей термін у професійній патології доцільно застосовувати для визначення ознак ураження кісток і суглобів у тих випадках, коли вони носять не провідний,

а супутній характер без виділення більш дрібних окремих синдромів.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРУКТУР, ВЫЗВАННЫЕ ВЛИЯНИЕМ РЯДА ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ. ЛЕКЦИЯ 7. ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ

В. С. Ткачишин

Резюме. Рассматриваются основные синдромы, характерные для профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата и соприкасающихся структур, обусловленные влиянием ряда вредных производственных факторов.

Ключевые слова: вредные производственные факторы, профессиональные заболевания, основные клинические синдромы.

OCCUPATIONAL DISEASES OF LOCOMOTORIUM AND INTERFACING FRAMES CAUSED BY INFLUENCE OF SERIES OF HARMFUL PRODUCTION FACTORS. LECTURE 7. THE BASIC CLINICAL SETS OF SYMPTOMS

V. S. Tkachyshyn

Summary. In clause the basic sets of symptoms are surveyed which are characteristic for occupational diseases of a locomotorium and interfacing frames caused by influence of series of harmful production factors.

Key words: harmful production factors, occupational diseases, basic clinical sets of symptoms.

Адреса для листування:

Ткачишин Володимир Степанович
03115, Київ, вул. Відпочинку, 11
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, кафедра гігієни праці
та професійних захворювань

РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Аскорбиновая кислота повышает тяжесть идиопатического остеоартроза коленных суставов в экспериментальной модели на гвинейских свиньях

*Kraus V.B., Huebner J.L., Stabler T., Flahiff C.M.,
Setton L.A., Fink C., Vilim V., Clark A.G. (2004)*

*Ascorbic acid increases the severity of spontaneous
knee osteoarthritis in a guinea pig model. Arthritis
Rheum., 50(6): 1822–1831.*

Цель исследования — определить влияние длительного применения аскорбиновой кислоты (АК) на лечение идиопатического остеоартроза (ОА).

Исследована эффективность 8-месячного применения АК в низких, средних и высоких дозах на гистологическое развитие *in vivo* ОА коленных суставов самцов гвинейских свиней породы Hartley. Низкие дозы пред-

ставляли собой минимальные дозы, необходимые для предотвращения развития цинги; средние — обычная суммарная составляющая АК в рационе гвинейских свиней в стандартных лабораторных условиях, выражавшаяся в ее концентрациях в плазме крови, сосоставимых с употреблением 200 мг/сут 5 фруктов и овощей. Высокие дозы — это суммарные дозы, применяемые авторами в предыдущем исследовании на гвинейских свиньях в целях замедления прогрессирования хирургически индуцированного ОА.

Установлена ассоциация между дополнительным потреблением АК и повышением содержания коллагена в хряще, однако в отличие от результатов предыдущего исследования хирургически индуцированного ОА гвинейских свиней АК ухудшала тяжесть спонтанного ОА.