

Основні патологічні елементи при захворюваннях хребта

П. Ф. Колісник

Кафедра госпітальної терапії №1 Вінницького державного медичного університету ім. М. І. Пирогова (курс клінічної вертебрології)

Ключові слова

Атонія фіброзного кільця

Компресуючі та подразнюючі елементи

Остеофіти

Псевдоостеофіти

Резюме

На підґрунті клінічних, рентгенологічних, мануальних і магнітно-резонансних досліджень у роботі подаються основні подразнюючі та компресуючі патологічні елементи, які виникають при різних захворюваннях хребта. Ці елементи зумовлюють різноманітну симптоматику, яка залежить від змін в анатомічних структурах, що подразнюються чи компресуються.

Вступ

При захворюваннях хребта виникає різноманітна неврологічна симптоматика, яка залежить в більшій мірі не від нозологічної одиниці, а від тієї судинної або нервової структури сегменту, що ушкоджується. В зв'язку з цим склалась парадоксальна ситуація, коли переважно діагностується остеохондроз при наявності іншої патології хребта [Исаев, 1995]. Виникає необхідність систематизації патогенетичних елементів, які утворюються при різних захворюваннях хребта у вигляді патанатомічних змін.

Матеріали та методи

Проведено клінічне, мануальне, рентгенологічне дослідження 250 хворих з різноманітною вертеброгенною терапевтичною патологією. У 32 випадках зроблена магнітно-резонансна томографія. Ознаки остеохондрозу в окремих сегментах, або дифузні, були виявлені в 205 хворих, остеопорозу - в 232, спонділоартрозу - в 238, лігаментоз діагностовано в 37 пацієнтів, спондільоз – 45.

Результати. Обговорення

Всі виявлені патологічні зміни в сегментах були поділені на 2 патогенетичні групи: "подразнюючі" та "компресуючі". До подразнюючих патологічних елементів віднесені такі, що при їх наявності відбувається подразнення чутливих, рухових або вегетативних нервових структур у хребтово-руховому сегменті з відповідною симптоматикою. З боку внутрішніх органів виявлялась патологія з ознаками гіперфункції. При

подразненні вегетативних сплетень навкруг артерій спостерігався їх спазм, а як наслідок - тран- зиторна гіпоксія або ішемія певного регіону.

Компресуючим патологічним елементом необхідно означити такий, що призводить до компресії (часткової або повної) чутливих, рухових, вегетативних та судинних структур сегменту. В клінічному відношенні у хворих виявлялись захворювання з ознаками гіпофункції органів, або (якщо компресувались судини) спостерігалось стійке порушення кровообігу в певному сегменті.

В таблиці 1 подані основні симптоми, що виникали при подразненні і компресії нервових і судинних структур.

Патогенез подразнюючих та компресуючих елементів різний. Він залежить від основних факторів, що викликають захворювання хребта. У пацієнтів з остеохондрозом може виникати подразнення чи компресія при атонії фіброзного кільця, внаслідок зменшення об'єму пульпозного ядра. При цих змінах відбувається також перенавантаження суглобових відростків з розвитком спондилоартрозу, що призводить до зниження міжхребцевих отворів і подразнення нервових закінчень в меніскоїдах. За рахунок атонії фіброзного кільця відбувається дистопія хребців (спондилолістези та дисторзії). Крім того, можливе переміщення пульпозного ядра в задньому або боковому напрямку, що призводить до безпосереднього подразнення нервових закінчень у фіброзному кільці, оболонки спинного мозку чи спинномозкових нервів і міжхребцевих судин. Завдяки збільшенню навантажень на замикальні пластинки тіл хребців утворюються остеофіти, які можуть стати найбільш стійкими подразнюючими або компресуючими елементами для структур, що знаходяться в міжхребцевих отворах та спинномозковому каналі. Розвиток остеофитозу хребців призводить до їх компресії, клиноподібної деформації, центрального зтискування. Як наслідок, у хворих з'являються "псевдоостеофіти" (відхилення кутів тіл хребців від центру периферію), зменшується розмір між хребцевих отворів і ширина спинномозкового каналу, перенавантажуються суглобові відростки. Перераховані зміни призводять до подразнення та компресій тих чи інших нервових і судинних структур.

Спондилоартроз призводить до деформації міжхребцевих отворів за рахунок розростань суглобових поверхонь, запального процесу та набряку. У пацієнтів з цією патологією відбувається безпосереднє подразнення меніскоїдів, капсули суглобу, зв'язок.

Таблиця 1. Симптоматика, що виникає при компресії і подразненні нервових та судинних структур.

Симптоми Структура	При подразненні	При компресії

Чутлива (корінці, нерви)	Біль, еквіваленти болю (простріли, печіння), підвищена чутливість (до холоду, тепла, парестезії).	Оніміння, анестезія, парестезії.
Рухова (корінці, нерви)	Спазми м'язів, судоми, фібриляції, тригерні пункти, тонельні синдроми.	Зменшення м'язової сили, парези, параліч, атрофія від бездіяльності.
Вегетативна (нерви, ганглії)	Шкіра: гіпергідроз, підвищена сальність, атрофія. Внутрішні органи: патологія з ознаками гіперфункції.	Шкіра: сухість, атрофія. Гіперкератоз. М'язи: набряк, атрофія. Внутрішні органи: патологія з ознаками гіпофункції.
Судинна: Артерії Вени	Спазми і, як наслідок, гіпоксія або ішемія головного чи спинного мозку з відповідною симптоматикою. Зміни носять транзиторний характер. Подразнення клінічного значення не має.	Компресія призводить до стійкого порушення кровопостачання головного чи спинного мозку з відповідною симптоматикою (в тому числі інсульти, порушення зору, слуху, тощо) Компресія призводить до стійкого порушення відтоку від головного мозку з ознаками хронічної гіпоксії. Може підвищуватись тиск ліквору в порожнині черепа, шлуночках мозку. У дітей-ознаки гідроцефалії.

Лігаментоз, як окрема нозологічна одиниця, чи частина патологічного процесу при інших захворюваннях (хвороба Бехтерева, травми), призводить до набряку й осифікації, що зумовлює зменшення розмірів міжхребцевих отворів. Відбувається подразнення або компресія спинномозкових нервів, міжхребцевих артерій та вен. При кожному захворюванні хребта можуть виникати тригерні пункти та тонельні синдроми, які самі виконують роль компресуючих або подразнюючих елементів. Причиною спазмів частіше є подразнення рухових та чутливих структур, потім ці ж структури, але в інших місцях (тонелях, тригерних пунктах) також подразнюються або компресуються. Виникає замкнуте патологічне коло, що потребує його розриву на всіх ділянках. В таблиці 2 подані подразнюючі та компресуючі елементи, виявлені при дослідженні. Виходячи з аналізу, можна зробити висновок, що на сучасному етапі найбільш поширеною патологією хребта є остеопороз та спондилоартроз, на третьому місці за частотою діагностувався остеохондроз. Як правило, всі ці патологічні стани хребта комбінуються. Вони можуть ушкоджувати різні відділи хребта хворого, або зустрічаються в одному сегменті і навіть хребці. Це знаходить підтвердження в роботах інших авторів [Лобода, Ясній, 1999; Фіщенко та співавт., 1999; КапІБ, 1994]. Що до подразнюючих і компресуючих елементів, то їх частота практично

відповідає частоті нозологічних форм. При остеохондрозі спостерігались остеофіти, спондилоартрозу зменшення розмірів міжхребцевих отворів, зміщення хребців (спондилолістези та дисторзії). У хворих з остеопорозом виявлялись псевдоостеофіти, зміщення кісткової маси тіл хребців, зменшення міжхребцевих отворів, спондилоартрози. Для спондилоартрозу закономірним було зменшення ширини міжхребцевих отворів. Практично у всіх пацієнтів виявлено тригерні пункти і тонельні синдроми. Симптоматика при різних захворюваннях хребта залежала не від нозологічної форми, а від нервових і судинних структур, що подразнювались або компресувались. Подразнюючі та компресуючі елементи ще можна поділити на такі, що виявляються клінічно (тригерні пункти, тонельні синдроми); рентгенологічно - остеофіти, спондилолістези, дисторзії, спондилоартрози, деформації тіл хребців, осифікації, зменшення розмірів міжхребцевих отворів, псевдоостеофіти і такі, що потребують спеціальних методів діагностики (набряк, запальний процес, атонія фіброзного кільця). Необхідно відмітити також, що подразнюючі та компресуючі елементи утворюються тільки з тієї частини сегменту, який перенавантажується і відрізняються між собою лише розмірами.

Таблиця 2. Основні подразнюючі та компресуючі елементи при різних захворюваннях хребта

Захворювання хребта та компресуючі елементи	Остеохондроз	Остеопороз	Спондилоартроз	Лігаментоз	Спондильоз
Остеофіти	+	-	+	+	+
«Псевдоостеофіти»	-	+	-	-	-
Набряк	+	+	+	+	+
Запальний процес	+-	-	+	+	+
Зменшення ширини міжхребцевого отвору	+	+	+	+	+-
Зменшення висоти отвору	+	+	-	-	-
Зміщення кісткової маси	-	+	-	-	-
Спондилолістези та дисторзії	+	-	-	-	-
Тригерні пункти	+	+	+	+	+
Тонельні явища	+	+	+	+	+
Атонія фіброзного кільця	+	+	-	-	-
Розрив фіброзного кільця	+	-	-	-	-
Переміщення пульпозного ядра	+	+	-	-	-

Література:

1. Исаев В.Н. К теории мануальной терапии,- Санкт-Петербург, 1995,- 96с.

- Лобода В.Ф., Ясній О.Р. Остеопороз у дітей //Вісник Вінницького державного медичного університету, 1999,- №2,- С.440-443.
2. Особливості клінічного перебігу та лікування остеохондрозу хребта на фоні остеопорозу /В.О.Фіщенко, В.В.Поворознюк, А.М.Філатов, А.В.Макогончук //Вісник Вінницького державного медичного університету, 1999.- №2.- С. 413-414.
 3. Kanis J.A. Osteoporosis.- Oxford: Blackwell Science, 1994,- 254p.