**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Хирургии**

Зав. кафедрой д.м.н.

Реферат

на тему:

## «Лечение при редких заболеваниях позвоночника»

Выполнила:

студентка V курса

Проверил:

к.м.н., доцент

**Пенза**

**2008**

**План**

1. Дегенеративные изменения межпозвонковых дисков
* Грыжа диска
* Введение кортикостероидов в эпидуральное пространство
* Стеноз позвоночного канала
1. Синдром дугоотросчатых суставов
2. Врожденные аномалии позвоночника
3. Опухоли позвоночника
4. Инфекции
5. Артриты
* Острый опоясывающий лишай и постгерпетическая невралгия

Литература

**1. Дегенеративные изменения межпозвонковых дисков**

На межпозвонковые диски приходится не менее трети осевой нагрузки на позвоночник. Центральная часть диска состоит из эластичного вещества и называется студенистым ядром (nucleus pulposus).С возрастом и после травм студенистое ядро постепенно замещается фиброзной тканью и теряет свою эластичность. Студенистое ядро окружено фиброзным кольцом, которое истончается сзади, а сверху и снизу покрыто хрящевыми пластинками. Боль при дегенерации диска может быть обусловлена двумя механизмами: 1) выпячиванием или выпадением студенистого ядра в заднем направлении; 2) уменьшением высоты диска, в результате чего компенсаторно образуются костные разрастания (остеофиты) на краях тел смежных позвонков. Чаще всего подвергаются дегенерации межпозвонковые диски в поясничном отделе, потому что именно этот отдел позвоночника является самым подвижным, а толщина задней продольной связки минимальна на уровне LII-LV.

**Грыжа диска**

Дегенеративные изменения и ослабление фиброзного кольца и задней продольной связки приводят к смещению студенистого ядра в заднем направлении, т. е. в позвоночный канал. Выделяют такие формы грыжи диска, как выбухание, выпячивание и выпадение диска. Как правило, клиническая симптоматика развивается в результате форсированного сгибания. В подавляющем большинстве случаев (90 %) грыжи диска локализуются на уровне LV-S1 (85 %), LIV-LV и LIII-LIV. Чаще всего возникает заднелатеральная грыжа диска, которая приводит к сдавлению корешков спинномозговых нервов, что вызывает боль в пояснице, иррадиирующую в соответствующий дерматом (радикулопатия).Иногда для обозначения этого болевого синдрома используют термин "ишиас", потому что при сдавлении корешков нижних поясничных спинномозговых нервов боль распространяется вдоль седалищного нерва. Если вещество диска выходит за пределы фиброзного кольца и задней продольной связки, то его свободные фрагменты (секвестры) вклиниваются в позвоночный канал или в межпозвонковое отверстие. Кроме того, боль может быть обусловлена высвобождением гликопротеидов из дегенерированных дисков. Реже диск или секвестр смещаются в заднемедиальном направлении, что вызывает сдавление конского хвоста в дуральном мешке, проявляющееся болью с обеих сторон, задержкой мочи, а иногда и недержанием кала.

Как правило, боль возникает при поднятии тяжестей. К провоцирующим факторам, которые обостряют боль, относятся наклоны, поднятие тяжестей, длительное пребывание в положении сидя, повышенное внутрибрюшное давление (например, при чихании, кашле, натуживании). Обычно боли ослабевают в положении лежа. Онемение и мышечная слабость свидетельствуют о радикулопатии (табл. 1). Выпячивание диска через заднюю продольную связку может вызывать боль в пояснице, иррадиирующую в тазобедренный сустав и ягодицу. Симптомы натяжения позволяют выявить сдавление нервного корешка. Например, подъем выпрямленной ноги на стороне поражения вызывает в таких случаях боль. Для оценки динамики необходимо отметить угол сгибания в тазобедренном суставе, при достижении которого возникла боль. Тыльное сгибание стопы приводит к дополнительному натяжению ветвей пояснично-крестцового сплетения и усиливает боль. Боль при подъеме ноги на непораженной стороне является даже более достоверным симптомом сдавления нерва.

Рентгенографию поясничного отдела позвоночника проводят в переднезадней, боковой и косой проекции. У пожилых пациентов показана изотопная сцинтиграфия костей для исключения злокачественной опухоли. Хотя наиболее чувствительной методикой для диагностики грыжи диска является MPT, костные структуры лучше визуализируются с помощью KT. Рентгенологические данные необходимо соотносить с клинической картиной, потому что изменения при KT u MPT выявляются у 30-40 % здоровых людей, не имеющих симптомов грыжи диска.Компьютерная томография с применением миелографии — наиболее чувствительная методика для выявления сдавления нерва.

Таблица 1. *Радикулопатии позвонкового диска*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Локализация грыжи диска** |
| **LIII-LIV(нерв L4)** | **LIV-LV (нерв L5)** | **LV-SI (нерв S1)** |
| Иррадиация боли | Переднелатеральная поверхность бедра, переднемедиальная поверхность голени до голеностопного сустава | Латеральная поверхность бедра, переднелатеральная поверхность голени, медиальная поверхность тыла стопы, особенно между первым и вторым пальцами | Ягодица, задняя поверхность бедра, заднелатеральная поверхность голени, латеральная поверхность тыла и подошвы стопы, особенно между четвертым и пятым пальцами |
| Мышечные нарушения | Затруднены движения четырехглавой мышцы бедра | Затруднено тыльное сгибание стопы | Затруднено подошвенное сгибание стопы |
| Ослабленный рефлекс | Коленный | Нет | Голеностопный |

Как правило, заболевание завершается выздоровлением не позже чем через 2 мес. У 75 % больных, даже при радикулопатии, удается устранить боль консервативными нехирургическими методами.Выделяют следующие цели лечения: 1) облегчение боли; 2) реабилитация и восстановление трудоспособности; 3) улучшение общей физической формы. При острой боли показаны полный постельный режим в течение 3 дней и анальгетики. Соблюдение постельного режима приводит к стиханию обострения. Высокоэффективными являются нестероидные противовоспалительные препараты. При сильной боли показан короткий курс лечения опиоидами. После стихания обострения больному следует назначить восстановительное лечение и лечебную гимнастику. Полезна физиотерапия, включая местное применение тепла и холода, массаж. При рефрактерной боли показаны введение кортикостероидов в эпидуральное пространство и хирургическое вмешательство. Если показания к операции определены правильно, то ламинэктомия ускоряет выздоровление и снижает риск рецидива.

Если боль сохраняется дольше 3 месяцев, то ее расценивают как хроническую, что требует мультидисциплинарного подхода. Очень важным компонентом в реабилитации становится физиотерапия. Могут быть эффективны нестероидные противовоспалительные препараты и антидепрессанты. Поддерживающие пояса не рекомендуются, потому что они ослабляют околопозвонковые мышцы.

**Введение кортикостероидов в эпидуральное пространство**

Введение кортикостероидов в эпидуральное пространство показано при грыже диска, вызывающей сдавление корешков спинномозговых нервов (т. е. при радикулопатии). Патоморфологическое исследование при грыже диска часто выявляет воспаление. Клиническое улучшение коррелирует с исчезновением отека нервного корешка. При эпидуральном введении кортикостероиды значительно эффективнее местных анестетиков. Инъекции кортикостероидов в эпидуральное пространство наиболее эффективны, если выполняются не позднее 2 нед от появления болей, но они не вызывают заметного улучшения в отсутствие сдавления или раздражения нервного корешка.

Чаще всего используют метилпреднизолона ацетат (60-120 мг) или триамцинолона диацетат (50-75 мг). Кортикостероиды разводят в нейтральном растворе (например, физиологический раствор) или в растворе местного анестетика, объем растворителя должен составлять 6-10 мл (поясничный уровень) или 10-20 мл (каудальный доступ). Добавление опиоидов не усиливает аналгетический эффект кортикостероидов. Во избежание образования свищей перед извлечением из эпидурального пространства иглу следует промыть, чтобы в ее просвете не оставалось следовых количеств кортикостероидного препарата. Добавление местного анестетика показано при выраженном мышечном спазме, но влечет за собой риск осложнений, обусловленных непреднамеренным введением в субарахноидальное и субдуральное пространство или в просвет сосуда. Местные анестетики устраняют боль немедленно, в то время как для развития противовоспалительного действия кортикостероидов требуется 12-48 ч. Во время инъекции боль на короткое время может усиливаться. Следует вводить кортикостероиды как можно ближе к поврежденному корешку. Если первая инъекция позволила полностью устранить боль, то повторных введений не требуется. Если боль сохраняется, то через 1-4 нед инъекцию можно повторить. Учитывая риск надпочечниковой недостаточности и других системных побочных эффектов, большинство клиницистов рекомендуют ограничиться тремя инъекциями.

Если в анамнезе имеются операции на позвоночнике, то показан каудальный доступ, так как рубцы и смещение анатомических структур значительно затрудняют эпидуральную пункцию в поясничном отделе. К сожалению, при каудальном доступе кортикостероиды не всегда мигрируют в желаемом направлении. Субарахноидально вводить кортикостероиды не рекомендуется, так как содержащийся в их лекарственных формах стабилизатор этиленгликоль вызывает слипчивый арахноидит.Другие осложнения включают асептические, криптококковые и туберкулезные менингиты.

**Стеноз позвоночного канала**

Дегенеративные изменения студенистого ядра приводят к уменьшению высоты межпозвонкового диска, что вызывает формирование остеофитов (спондилез) по краям тел смежных позвонков и на прилегающих связках, а это в свою очередь приводит к прогрессирующему сужению межпозвонковых отверстий и позвоночного канала. Сдавление корешка спинномозгового нерва может быть причиной радикулопатии, имитирующей грыжу диска. При распространенном росте остеофитов возникает сдавление многих корешков, что проявляется двухсторонней болью. Если процесс распространяется на конский хвост, то используют термин "стеноз позвоночного канала".

Стеноз позвоночного канала — это заболевание людей преклонного возраста. Оно проявляется двухсторонними болями в пояснице, которые иррадиируют в ягодицы, бедра, голени. Боль усиливается при физической нагрузке и уменьшается при отдыхе, особенно в положении сидя с согнутой спиной. Иногда применяют термин "ложная перемежающаяся хромота". Диагноз устанавливают на основании клинического осмотра и подтверждают MPT и KT позвоночника с миелографией. Электромиография и исследование соматосенсорных вызванных потенциалов позволяют оценить неврологическую дисфункцию.

Консервативная терапия и введение кортикостероидов в эпидуральное пространство имеют ограниченное значение. Эпидуральные инъекции кортикостероидов показаны при легком или среднетяжелом стенозе позвоночного канала с радикулопатией. При тяжелой форме заболевания необходимо хирургическое вмешательство, после которого ложная перемежающаяся хромота обычно разрешается, но боль в спине может сохраняться.

**2. Синдром дугоотростчатых суставов**

В некоторых случаях боль в спине обусловлена дегенеративными изменениями дугоотростчатых суставов. Боль ощущается практически по задней срединной линии и иррадиирует вниз, в ягодицу, бедро и колено, а также может сочетаться с мышечным спазмом. Переразгибание и вращение в позвоночнике обычно провоцируют боль. Диагноз подтверждается рентгенографией позвоночника в косой проекции или KT. Кроме того, диагностическое значение имеют внутрисуставная инъекция местных анестетиков, а также блокада медиальных ветвей, отходящих от первичных задних ветвей спинномозговых нервов.

**3. Врожденные аномалии позвоночника**

Врожденные аномалии позвоночника часто не вызывают никаких нарушений и остаются нераспознанными. Вместе с тем аномалии позвоночника увеличивают риск возникновения боли в спине, а в некоторых случаях приводят к прогрессирующей деформации. Наиболее распространенные аномалии включают сакрализацию LV (тело позвонка сливается с крестцом), люмбализацию S1 (он функционирует как шестой поясничный позвонок), спондилолиз (костный дефект между ножкой и пластинкой позвонка) и спондилолистез (тело, ножки и верхние дугоотростчатые суставы позвонка смещаются вперед относительно задних структур, чаще всего этому подвержен LV). Диагноз устанавливают на основании рентгенографии. При нестабильности позвоночника и нарастании неврологической симптоматики показано хирургическое вмешательство.

**4. Опухоли позвоночника**

Если возраст больного меньше 50 лет, то опухоль позвоночника, скорее всего доброкачественная, в то время как у лиц более старшего возраста высока вероятность злокачественных опухолей. В поясничные позвонки часто метастазируют злокачественные опухоли молочной железы, легких, предстательной железы, почек, желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, а также лимфома и множественная миелома. Боль обычно носит постоянный характер и может сочетаться с локальной болезненностью при пальпации. Боль возникает в результате разрушения костей, сдавления нервов или сосудов. Эпидуральные и интрадуральные опухоли могут начинаться с клинической картины грыжи диска, после чего быстро прогрессируют с развитием вялых параличей.Диагностика первичной опухоли иногда затруднена. С диагностической целью применяют рентгенографию и изотопную сцинтиграфию костей. В зависимости от типа опухоли, показаны кортикостероиды, лучевая терапия, хирургическое вмешательство (декомпрессия с последующей стабилизацией).

**5. Инфекции**

Как правило, бактериальные инфекции позвоночника поражают тело позвонка и могут быть вызваны гноеродными микроорганизмами или возбудителями туберкулеза. Характерны хронические боли в спине в отсутствие лихорадки и лейкоцитоза, особенно при туберкулезе позвоночника. Напротив, эпидуралъный абсцесс проявляется острой болью, лихорадкой и лейкоцитозом. Во избежание прогрессирования и развития вялого паралича показаны экстренное хирургическое вмешательство (для обеспечения оттока гноя) и массивная антибактериальная терапия.

**6. Артриты**

Анкилозирующий спондилит — это наследственное заболевание, связанное с наличием антигена гистосовместимости HLA-B27. Как правило, заболевание возникает у молодых мужчин и проявляется болью в пояснице и утренней скованностью. Боли усиливаются постепенно, в начале заболевания возможно улучшение на фоне физической активности. Спустя месяцы или годы боль усиливается, а движения в позвоночнике становятся все более ограниченными. В раннем периоде заболевания диагностика затруднена, но рентгенологические признаки сакроилеита наблюдаются уже тогда. При прогрессировании заболевания рентгенологическое изображение позвоночника приобретает характерный вид, напоминающий ствол бамбука. В некоторых случаях развиваются артриты тазобедренного и плечевого сустава, а также внесуставные поражения. Лечение направлено на сохранение функциональной позы. Нестероидные противовоспалительные препараты, особенно индометацин, являются хорошими анальгетиками и уменьшают утреннюю скованность.

Синдром Рейтера, псориатический артрит и воспалительное заболевание кишечника тоже могут быть причиной боли в пояснице, но этот симптом, как правило, не доминирует в их клинической картине. При ревматоидном артрите позвоночник обычно не поражается, за исключением межпозвонковых суставов в шейном отделе.

**Острый опоясывающий лишай и постгерпетическая невралгия**

Острый опоясывающий лишай возникает при реактивации вируса герпеса. Вирус герпеса попадает в организм в детстве (ветряная оспа), он проникает в спинномозговые узлы и находится там, в латентном состоянии до реактивации. При заболевании возникают везикулярная сыпь, расположенная в пределах пораженного дерматома, и сильная боль. Чаще всего поражаются дерматомы ТІІІ-LIII). Боль часто появляется на 48-72 ч раньше сыпи. Сыпь сохраняется 1-2 нед. Опоясывающий лишай может возникать в любом возрасте, но чаще развивается у пожилых людей. У людей моложе 50 лет заболевание, как правило, разрешается самостоятельно. Внутрь назначают анальгетики и противовирусные препараты — ацикловир или фамцикловир. Противовирусная терапия укорачивает период высыпаний и способствует быстрому выздоровлению. Больные с иммунодефицитом и диссеминацией инфекции нуждаются во внутривенном введении ацикловира.

Пожилые больные могут испытывать сильную корешковую боль и после разрешения сыпи. Риск постгерпетической невралгии у больных старше 50 лет составляет 50 %. Постгерпетическая невралгия поддается лечению трудно. Мнение, что прием кортикостероидов внутрь в острой фазе опоясывающего лишая снижает риск постгерпетической невралгии, пока однозначно не подтверждено. При иммунодефиците кортикостероиды могут способствовать диссеминации инфекции. Симпатическая блокада при остром опоясывающем лишае обеспечивает мощный аналгетический эффект, а также снижает риск постгерпетической невралгии.Есть данные, что постгерпетическая невралгия опосредована через симпатическую нервную систему. Если симпатическую блокаду проводят не позже чем через 2 мес от появления сыпи, то постгерпетическая невралгия разрешается у 80 % больных. Напротив, если постгерпетическая невралгия уже возникла и приобрела устойчивый характер, то симпатическая блокада (впрочем, как и другие виды лечения) неэффективна. В некоторых случаях эффективны антидепрессанты, противосудорожные препараты, опиоиды, чрескожная электростимуляция.

**Литература**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. — М.: Медицина.— 2000.— 464 с.: ил.— Учеб. лит. Для слушателей системы последипломного образования.— ISBN 5-225-04560-Х