ЛЕКЦИЯ 2 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ПАТОЛОГИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ (ч. 2)

В клинике нередко приходится встре­чаться со своеобразной формой рас­стройства болевой чувствительности - гиперпатией. Она характеризуется повышением порога восприятия. Единич­ные уколы больной не ощущает, но серия уколов (5-6 и более) вызывает интен­сивную и тягостную боль, которая возни­кает через некоторый скрытый период как бы внезапно. Указать место наноси­мого укола больной не может. Одиноч­ные раздражения воспринимаются как множественные, зона этих ощущений расширяется. Восприятие ощущений ос­тается и после прекращения нанесения раздражений (последействие). Иногда уколы воспринимаются как ощущение жара или холода (температурная дизестезия). Гиперпатия возникает при пора­жении различных звеньев кожного ана­лизатора от периферического отдела до таламуса и коры головного мозга. Были выделены 2 вида чувствительно­сти: более примитивная «протопатическая», вызываемая грубыми раздраже­ниями, и «эпикритическая», обеспечива­ющая восприятие более тонких и диффе­ренцированных воздействий. О современной интерпретации этих видов чувствительности говорилось выше. Расстройству болевой чувствительно­сти часто сопутствует нарушение температурной чувствительности. Полное вы­падение ее обозначают термином термо­анестезия, понижение - термогипестезия. Изредка может наблюдаться извра­щение восприятия тепла и холода - термодизестезия. Иногда восприятие холода и тепла мо­жет расстраиваться раздельно. Анестезия, гипестезия и гиперестезия могут наступать и при расстройствах так­тильной чувствительности. Качественные нарушения поверхностной чувствительности связа­ны с извращением содержания принима­емой информации и клинически про­являются раздвоением болевого ощуще­ния (при уколе иглой обследуемый вна­чале чувствует прикосновение и лишь через некоторое время боль); полиэстезией (одиночное раздражение восприни­мается как множественное); аллохейрией (раздражение больной локализует не там, где оно наносится, а на противопо­ложной половине тела, обычно в симмет­ричном участке); синестезией (ощуще­ние раздражения не только на месте его нанесения, но в какой-либо другой области); дизестезией (извращенное воспри­ятие «рецепторной принадлежности раз­дражителя, например, тепло восприни­мается как холод или наоборот, укол - как прикосновение горячего и т. п.). На­рушение всех видов глубокой чувстви­тельности называется батианестезией и сопровождается сенсорной атаксией. Бывают и парциальные выпадения, например, при рассеянном склерозе иногда расстраивается только вибраци­онная чувствительность. Утрату способ­ности распознавания знакомых пред­метов путем ощупывания называют астереогнозом. Какими признаками расстройства чув­ствительности следует пользоваться в топической диагностике? Прежде всего на­до принимать во внимание локализацию зоны измененной чувствительности. Это относится к явлениям не только выпадения, но и раздражения (боли, паресте­зии). Область анестезии или другого вида расстройства чувствительности всегда можно отнести к определенному уровню нарушенного афферентного пути. На этом и строится топическая диагностика по данным расстройств чувствительно­сти. Не всегда страдают все виды чувст­вительности; одни из них могут выпадать, другие сохраняются. Нарушение одних видов чувствительности при сохранности других получило название диссоциированных расстройств. Диссоциированная анестезия указывает на поражение уча­стка мозга, где проводники разной мо­дальности проходят раздельно. Особенно характерно это для поражения задних рогов и передней спайки спинного мозга, а также для очагов в мозговом стволе. Важным критерием топической диаг­ностики является совпадение или несов­падение локализации двигательных и чув­ствительных расстройств. При половин­ном поперечном поражении спинного мозга вследствие разных уровней пере­хода нервных волокон с одной стороны на другую возникает своеобразная кар­тина: двигательные выпадения развива­ются на одной стороне, а чувствитель­ные - на другой - так называемый синдром Броун-Секара. Результаты исследования разных ви­дов чувствительности целесообразно фик­сировать графически. Для этого можно использовать специальные бланки - схе­мы невральной и сегментарной иннерва­ции, на которые наносятся зоны нару­шений чувствительности. Варианты распределения расстройств чувствительности. При поражении пери­ферического нерва расстройства чувстви­тельности совпадают с зоной его иннер­вации. Страдают все виды чувствитель­ности. Однако граница анестезии обычно меньше зоны анатомической иннерва­ции вследствие перекрытия соседними нервами. Тип распределения расстройств чув­ствительности при поражении нервных стволов называют невральным. Эти рас­стройства сопровождаются параличом или парезом соответствующих мышц. Своеобразная картина расстройства чувствительности наблюдается при поли­невритах. Чувствительность нарушается в концевых отделах верхних и нижних конечностей. Образно такую картину на­зывают анестезией по типу «перчаток, чулок». Степень расстройств постепенно уменьшается в направлении от конца ко­нечности к ее корню. Такой тип распре­деления расстройств чувствительности на­зывают дистальным или полиневрическим. Одновременно с расстрой­ством чувствительности и болями для полиневрита характерны параличи и па­резы конечностей также с дистальным распределением. Поражение нервных сплетений (шей­ного, плечевого, поясничного и крестцо­вого) проявляется анестезией   или гипестезией всех видов чувствительности в области проекции нервного сплетения; в этой же области появляются боли и парестезии. Поражение задних спинномозговых ко­решков приводит к расстройству чувст­вительности в соответствующих дерматомах. При выключении одного корешка выпадения чувствительности не обнару­живается вследствие компенсации смеж­ными корешками (дерматомы заходят один за другой, как пластины черепицы). На туловище дерматомы располагаются в виде поперечных полос, на конечностях продольных, на ягодице в виде концент­рических полуокружностей. Рас­стройства чувствительности при пораже­нии корешков соответствуют указанно­му распределению. Для корешковых поражений особенно характерны ирритативные явления в форме болей и паре­стезии в соответствующих дерматомах. При вовлечении спинномозгового ган­глия в пострадавшем дерматоме может появляться высыпание пузырьков - опо­ясывающий лишай (herpes zoster). Расстройства чувствительности при поражении спинного мозга на различных уровнях. Патологический процесс (трав­ма, воспаление, опухоль) часто приводит к поперечному поражению спинного моз­га. Афферентные проводники в таком случае могут быть прерваны. Все виды чувствительности ниже уровня пораже­ния оказываются расстроенными (спинальный тип проводникового расстройства чувствитель­ности). Такое распределение наруше­ний чувствительности в клинике называ­ют параанестезией. При этом у больного страдают и эфферентные сис­темы, в частности пирамидный пучок, развивается паралич нижних конеч­ностей - нижняя спастическая пара­плегия. Исследование чувствительности у та­ких больных помогает определить уро­вень поражения (верхнюю границу патологического очага). Если, например, верхняя граница расстройства болевой чувствительности находится на уровне пупка (сегмент Тх), то ориентировочно можно сказать, что на этом сегменте спинного мозга находится и верхняя гра­ница патологического очага. При прове­дении топической диагностики необ­ходимо помнить об особенности перехо­да спинно-таламических волокон в спин­ном мозге с одной стороны на другую. В связи с этим верхнюю границу очага необходимо переместить на 1-2 сегмен­та вверх и в данном случае считать ее находящейся на уровне Tix или Тvш. Определение границы очага имеет важ­ное значение в локализации опухоли, когда решается вопрос об уровне прове­дения операции. Следует учитывать то обстоятельство, что имеется несовпаде­ние сегментов спинного мозга и позвон­ков, которое в нижнем грудном и пояс­ничном отделах составляет уже 3-4 по­звонка. Рассмотрим клиническую картину по­ражения одной половины поперечного среза спинного мозга. В этом случае на стороне очага расстраивается суставно-мышечное чувство (выключается задний канатик), наступает спастический пара­лич нижней конечности (перерыв пере­крещенного пирамидного пучка). На сто­роне, противоположной очагу, происхо­дит выпадение болевой и температурной чувствительности по проводниковому типу (повреждается спинно-таламический тракт в боковом канатике). Такую клиническую картину называют парали­чом Броун-Секара. Проводниковые расстройства чувст­вительности встречаются и при патоло­гических очагах в задних канатиках. При этом утрачивается суставно-мышечное и вибрационное чувство на стороне очага (выключение пучков тонкого и клино­видного). Иногда выпадает и тактильная чувствительность. Выключение задних канатиков наблюдается при сухотке спин­ного мозга (tabes dorsalis), или недоста­точности витамина B12, или при миелоишемии, что проявляется сенситивной атаксией и парестезиями. При поражениях спинного мозга встречается сегментарный тип расстрой­ства чувствительности. Происходит это при повреждении заднего рога и перед­ней белой спайки спинного мозга. В зад­нем роге располагаются тела вторых нейронов пути, проводящего импульса болевой и температурной чувствительно­сти от соответствующих дерматомов. Ес­ли задний рог разрушается на про­тяжении нескольких сегментов, в соот­ветствующих дерматомах своей стороны происходит выпадение болевой и темпе­ратурной чувствительности. Тактильная и глубокая чувствительность сохраняет­ся, ее проводники оказываются вне зоны очага, и, войдя в краевую зону Лиссауэра, они сразу же направляются в задний канатик. Как упоминалось, такой вид расстройства чувствительности называ­ют диссоциированной анестезией. При поражении передней спайки спинного мозга также развивается диссоциированная анестезия, в этом случае в несколь­ких дерматомах на обеих сторонах. Генез такого распределения анестезии станет понятным, если вспомнить, что аксоны второго нейрона, проводящие болевую и температурную чувствительность, на протяжении всего спинного мозга пере­ходят с одной стороны на другую, что и приводит к двустороннему расстройству. При локализации очага в передней спайке спинного мозга на уровне нижне­шейных и грудных сегментов расстрой­ства чувствительности развиваются в ви­де «куртки» - спинальный, сегментарный тип. Диссоциированная анестезия такой локализации встречает­ся при сирингомиелии (очаги эндогенно­го разрастания глии, иногда с распадом и образованием полостей в сером веще­стве спинного мозга). То же наблюдается при сосудистых заболеваниях и при интрамедуллярных опухолях. При церебральном типе рас­стройств чувствительности вследствие поражения головного мозга проводниковая анестезия всегда нахо­дится на противоположной стороне. При поражении правого полушария развива­ется левосторонняя гемианестезия и на­оборот. Следовательно, границей пато­логии и нормы оказывается не горизон­тальная (поперечная) линия, а вертикаль­ная - срединная линия тела. При органических (деструктивных) поражениях граница зоны анестезии на 2-3 см не доходит до срединной линии тела и головы вследствие захождения смежных чувствительных зон одна за другую. Как известно, в задней ножке внут­ренней капсулы таламокортикальные во­локна, проводящие все виды чув­ствительности, проходят компактным пучком. Очаги поражения в этом участке мозга (размягчение или кровоизлияние) приводят к развитию гемианестезии на противоположной половине тела. Больше страдают дистальные от­делы конечностей. При повреждении за­дней   ножки   внутренней   сумки вовлекается и пирамидный пучок. Ге­мианестезия на стороне, противопо­ложной очагу, будет сочетаться с гемиплегией. При повреждении участка постцент­ральной извилины (цитоархитектонические поля 3, 1, 2) анестезия охватыва­ет не всю противоположную сторону те­ла, а только зону проекции очага. Рас­стройства   чувствительности ограни­чиваются пределами верхних или ниж­них конечностей или туловища. Иногда анестезия занимает дистальную часть верхней или нижней конечности с верх­ней поперечной границей - анестезия по типу «перчатки» или «чулка». Обычно больше страдает глубокая чувстви­тельность. Патологический очаг может захваты­вать не только постцентральную извили­ну, но и верхнюю и нижнюю теменные дольки (поля 5, 7). В этом случае расстра­иваются сложные виды чувствительно­сти, появляются астереогноз, расстрой­ства дискриминационного чувства, неузнавание изображаемых на коже цифр, других знаков, нарушение схемы тела (у больного изменяется представление о пропорциях своего тела, положении конечностей). Больному может казаться, что у него появилась «лишняя» ко­нечность (псевдомелия), или, наоборот, отсутствует одна из конечностей (амелия). Симптомами поражения верхней теменной области также является аутотопагнозия - неспособность узнавать части собственного тела; анозогнозия - непонимание собственного дефекта бо­лезни, например, больной отрицает нали­чие у него паралича (обычно лево­стороннего). При корковом патологическом очаге (опухоль, рубец, арахноидальная киста) возможны симптомы не только выпаде­ния, но и раздражения афферентных проводников. Это может проявляться приступами различных парестезии в соответствующих участках противополож­ной стороны тела (так называемый сенсорный тип парциальной эпилепсии). Парестезии могут распространяться на всю половину тела и заканчиваться об­щими судорогами. При поражении зрительного бугра развивается целый комплекс своеобраз­ных чувствительных расстройств. Появ­ляется гетеролатеральная гемианестезия, нередко с захватом лица. На стороне гемианестезии возникают мучительные, колющие, жгучие боли, периодически усиливающиеся и плохо поддающиеся купированию. Малейшее прикосновение к коже, давление, холод усиливают боле­вой приступ. Боли плохо локализуются больными, обычно иррадиируют на всю половину тела, иногда сильнее выраже­ны в покое и слегка уменьшаются при движении. При исследовании обнаружи­вается понижение поверхностной чувст­вительности с явлениями гиперпатии, нарушение глубокой чувствительности выражено особенно резко, что приводит к сенситивной атаксии. В пределах правой и левой половины покрышек среднего мозга и моста прохо­дят спинно-таламический и бульботаламический пучки. Поражение провод­ников приводит к анестезии противопо­ложной половины тела. Спинно-талами­ческий пучок, проводящий болевые и тер­мические импульсы, может повреждать­ся изолированно. Это бывает при сосуди­стых расстройствах в бассейне нижней и верхней мозжечковых артерий. В таком случае гемианестезия имеет диссоциированный характер - выпадает болевая и температурная и сохраняется глубокая и тактильная чувствительность. При очаге в латеральном отделе покрышки продолговатого мозга кроме спинно-таламического пучка в процесс вовлекаются также спинальный тракт и ядро тройничного нерва. Поражение их приводит к анестезии лица на одноименной стороне. Возникает своеобразное рас­пределение расстройств чувствительно­сти: анестезия лица на стороне очага и диссоциированная гемианестезия на противоположной стороне. Такую карти­ну называют альтернирующей гемианестезией. При мелкоочаговом поражении рети­кулярной формации, особенно в мезэнцефальных отделах мозга, а также полушарий головного мозга наблюдают­ся различные мозаичные варианты пят­нистой гипестезии. Функциональная (истерическая) ге­мианестезия характеризуется выпадени­ем всех видов чувствительности или пре­имущественно болевой на одной полови­не тела с границей, проходящей строго по средней линии. Верхняя граница при функциональ­ной параанестезии расположена более горизонтально, чем соответствующий дерматом, граница которого на дорсальной стороне туловища всегда выше, чем на вентральной. Итак, в зависимости от локализации очага поражения в нервной системе раз­личают 3 типа распределения рас­стройств чувствительности. При поражении спинномозговых ко­решков или периферических нервов раз­вивается один из вариантов перифери­ческого типа расстройства чувствитель­ности: невральный - нарушение всех видов чувствительности в зоне, снабжае­мой пораженным нервом; полиневритический - расстройства возникают сим­метрично в дистальных отделах конечно­стей; корешковый - нарушение всех ви­дов чувствительности в зоне соот­ветствующих дерматомов. При поражении спинного мозга раз­вивается также несколько вариантов спинального типа расстройств чувствитель­ности: сегментарный - диссоциированное нарушение чувствительности (выпа­дение болевой и температурной при со­хранении тактильной и глубокой) в тех же зонах, что и при поражении корешков (в зоне дерматомов); проводниковый - нарушение чувствительности на всей ча­сти тела ниже уровня поражения (параанестезия). При поражении головного мозга раз­вивается церебральный тип нарушения чувствительности также в виде несколь­ких вариантов: проводниковый - расстройство чувствительности на противо­положной половине тела (гемианестезия, изредка альтернирующая), корковый - зона гипестезии варьирует в зависи­мости от места очага поражения в пост­центральной извилине (чаще моноане­стезия).