

Техника выполнения спинномозговой (люмбальной) пункции

1. Подготовить к пункции стерильную иглу с мандреном, две пробирки, одна из них должна быть стерильной и иметь пробку.
2. Больной укладывается на манипуляционном столе, на правый бок.
3. Врач, выполняющий пункцию, тщательно моет руки, надевает стерильные перчатки, обрабатывает их спиртом.
4. Медицинская сестра перед проведением пункции обрабатывает кожу над поясничным отделом позвоночника, начиная с места предполагаемой пункции и далее, в виде расходящихся кругов, вначале 2 раза йодом, а затем 3 раза спиртом, чтобы полностью удалить остатки йода. Кроме того, обрабатывается кожа над гребнем подвздошной кости.
5. Помощник, фиксирующий больного, максимально сгибает его, чтобы увеличить пространство между остистыми отростками позвонков.
6. Врач определяет место введения пункционной иглы. Он нащупывает гребень подвздошной кости и от него опускает перпендикуляр до позвоночника, место пересечения соответствует промежутку между 3 и 4 поясничными позвонками. Пункцию можно производить в этом промежутке или подняться на один позвонок выше, на этих уровнях нет вещества мозга, поэтому пункция безопасна.
7. Перед пункцией можно провести анестезию места прокола лидокаином или прокаином: внутрикожно вводят 0,1 – 0,2 мл анестетика, формируя «лимонную корочку», затем вводят 0,2 – 0,5 мл анестетика в более глубокие слои кожи. Чаще же пункция производится без предварительной анестезии.
8. Иглу с мандреном срезом вверх вводят перпендикулярно коже в центр межпозвоночного промежутка, затем иглу продвигают медленно, чуть отклоняя острие иглы (на $10 - 15^{\circ}$) к головному концу. При продвижении иглы врач ощущает три провала: после прокола кожи, межпозвоночной связки и твердой мозговой оболочки.
9. После третьего провала извлекают мандрен и смотрят: не выделяется ли ликвор из пункционной иглы. Если жидкости нет, то иглу продвигают до появления спинномозговой жидкости, при этом периодически (через каждые 2 – 3 мм) извлекают мандрен. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не провести иглу слишком далеко и не проколоть переднее венозное сплетение позвоночного канала – это самое частое осложнение люмбальной пункции.
10. Когда игла достигла спинномозгового канала, необходимо измерить давление спинномозговой жидкости: из иглы извлекается мандрен, прикрепляют к игле запорное устройство и манометр, по высоте столба спинномозговой жидкости в манометре судят о давлении. При отсутствии манометра давление спинномозговой жидкости оценивается приблизительно по скорости истечения ликвора из иглы. У здорового человека ликвор вытекает редкими каплями – 40-60 капель в минуту.
11. После отключения манометра производится забор спинномозговой жидкости в две пробирки : а) в стерильную пробирку набирают 2 мл. для бактериоскопического, бактериологического исследования и реакции латексной агглютинации (РЛА); б) во вторую пробирку – для определения клеточного состава, концентрации белка, глюкозы (1мл.) Необходимо исключить быстрое истечение ликвора, регулируя скорость его выведения мандреном.
12. После забора спинномозговой жидкости иглу вынимают, не вставляя полностью мандрен, так как возможно защемление спинномозговых корешков и последующий

их отрыв при извлечении иглы, что обусловит появление болевого синдрома и двигательных нарушений.

13. На кожу в области пункционного отверстия кладется сухой стерильный ватный тампон, который фиксируется пластырем.
14. После пункции больного в горизонтальном положении транспортируют на кровать и на 2 часа укладывают на живот без подушки под головой. Детей первого года жизни кладут на спину, подложив под ягодицы и ноги подушку. Горизонтальное положение больного с несколько опущенным головным концом позволяет избежать осложнения спинномозговой пункции – дислокации мозга и его вклинения в большое затылочное отверстие.
15. В течение 3 – 4 часов после пункции (каждые 15 мин.) наблюдают за состоянием больного, чтобы своевременно распознать дислокацию мозга и оказать неотложную помощь, т.к. через пункционное отверстие в твердой мозговой оболочке еще 4 – 6 часов происходит истечение спинномозговой жидкости.
16. После проведения люмбальной пункции больной должен соблюдать строгий постельный режим: в течение 2 – 3 суток при получении нормальных показателей ликвора, и до 14 дней – при выявлении патологических изменений в спинномозговой жидкости.
17. Для профилактики вклинения мозга рекомендуется за 30 мин. до пункции внутримышечное введение лазикса (не всем, а при необходимости).