

Участь медсестри в лабораторних методах дослідження



- ▶ При заборі матеріалу на лабораторне дослідження від медичної сестри залежить:
 - правильне проведення збору матеріалу,
 - доставка його в лабораторію
 - заповнення супровідного направлення.
- ▶ *Медсестра повинна вміти:*
- ▶ а) пояснити хворому ціль лабораторного обстеження і отримати його згоду на проведення обстеження;
- ▶ б) провести інструктаж хворого з підготовки до обстеження і методики забору матеріалу (якщо пацієнт буде виконувати це самостійно);
- ▶ в) підготувати необхідну кількість відповідно підготовленого посуду та інструментів;
- ▶ г) заповнити направлення з визначенням профілю лабораторії, мети дослідження;
- ▶ д) своєчасно відправити біологічні матеріали на дослідження;
- ▶ є) проконтролювати своєчасність отримання результатів лабораторної діагностики із фіксацією їх у медичних документах пацієнта.

Дослідження крові

- ▶ Кров досліджують морфологічно (клінічний аналіз крові), біохімічно, серологічно, бактеріологічно.
- ▶ ***Клінічний аналіз крові***
- ▶ Медична сестра попереджує хворого, що кров на аналіз потрібно здати натще.
- ▶ Хворі, яким дозволено ходити, по чергово підходять на сестринський пост, де лаборант, використовуючи портативну валізу з необхідним обладнанням, проводить забір крові.
- ▶ У хворих, які перебувають на ліжковому режимі, забір крові проводять у палаті.
- ▶ За необхідності за призначенням лікаря забір крові проводять у будь-яку пору доби без спеціальної попередньої підготовки хворого.
- ▶ При важких розладах периферичного кровообігу (шок, колапс), опіках, травмах кінцівок доцільно брати кров із мочки вуха. Техніка забору крові з мочки вуха суттєво не відрізняється від взяття її з пальця.

- ▶ Для отримання *мазків крові* беруть краплю крові на предметне скло. Для приготування мазка до краю краплини крові прикладають чисте знежирене, насухо витерте предметне скло. Коротким краєм другого предметного скла, поставленого під гострим кутом до розміщеної на склі краплі, останню рівномірно розподіляють по поверхні скла, утворюючи мазок для дослідження. Після підсихання мазка спеціальним олівцем для скла на ньому записують прізвище хворого, дату.
- ▶ Щоб приготувати мазок "товстої краплі" (дослідження крові для виявлення малярійних плазмодіїв) на предметне скло збирають три краплі крові, після чого кутиком іншого предметного скельця з'єднують їх в одну краплю. Краплині дають висохнути, записують прізвище хворого і, нещільно загорнувши у папір, відправляють у лабораторію.

Час згортання крові

- ▶ це дослідження може бути необхідним при масивній кровотечі і тоді його проводить черговий медичний персонал.
- ▶ Забір крові: попередньо помивши руки і одягнувши стерильні рукавички, дезінфікують шкіру м'якоті 3-4 пальців лівої руки ватною кулькою, змоченою в етиловому спирті.
- ▶ Укол роблять швидким рухом голкою або спеціальним ланцетом на глибину 2-3 мм, так щоб площина скарифікатора була перпендикулярною до дактилоскопічних ліній.
- ▶ Першу краплину крові знімають сухою стерильною ватою.
- ▶ Після зняття першої краплини крові 6-8 крапель збирають в підставлене знежирене ефіром предметне скло і зазначають час. Кожні 30 секунд проводять по цій крові тонкою скляною паличкою чи голкою, злегка піднімаючи її. Поява при цьому нитки фібрину є початком згортання, повне ж випадання фібрину — закінчення згортання.
- ▶ Зазначають час згортання, який становить 5-6 хв.

- ▶ Кров для *біохімічних і серологічних* досліджень беруть із вени методом *венопункції* в кількості 5-20 мл залежно від мети дослідження.
- ▶ Кров можна отримати при самовільному витіканні її через голку або шляхом засмокування через голку шприцем. Для дослідження складових частин сироватки кров беруть сухою голкою і сухим шприцем в суху пробірку, взяту з лабораторії. Виливають кров із шприца повільно по стінці пробірки, щоб не утворювалася піна і не травмувались формені елементи.
- ▶ На одне дослідження в середньому необхідно 0,5-2 мл сироватки або у три рази більше крові, бо сироватка складає 1/3 крові. Краще брати центрифугальні пробірки, щоб відцентрифугувати формені елементи крові.

- ▶ За необхідності бактеріологічного дослідження крові її беруть методом венепункції в стерильну пробірку.
- ▶ Для дослідження крові на ВІЛ-інфекцію у спеціалізовану лабораторію направляють 2 мл сироватки не пізніше 24-72 год після забору крові разом з двома примірниками направлення встановленого взірця.
- ▶ Матеріали транспортують у контейнерах з холодоагентом в пластмасових або металевих штативах. Штативи вміщують у металеві бікси або коробки, які герметично закриваються і легко дезінфікуються.

Забір *матеріалу із зів*

- ▶ Притискають язик шпателем і беруть наліт на дужках стерильним ватним тампоном, який опускають в стерильну пробірку і закорковують.
- ▶ За 2 год до збирання матеріалу не слід використовувати дезінфекційні розчини для споліскування горла і вживати їжу.

Мокротиння

- ▶ Патологічний матеріал, що виділяється при кашлі та відхаркуванні із дихальних шляхів.
- ▶ *Збір для клінічного аналізу* — проводять найчастіше вранці.
- ▶ Перед тим пацієнт повинен:
 - ▶ почистити зуби;
 - ▶ прополоскати ротову порожнину гідрокарбонатом натрію, фурациліном (1:5000) або 0,01 % розчином перманганату калію.
- ▶ Хворий відкашлює у суху чисту скляну банку 3-5 мл мокротиння. На банці етикетка із зазначенням прізвища, ініціалів, відділення. Відправляють в лабораторію протягом 2-х год, бо тривале стояння сприяє розмноженню мікрофлори, лізису тканин. До відправлення зберігати в прохолодному місці.

- ▶ *Збір харкотиння на мікобактерії Коха* — методом флотації (осадження). Збирають 1-3 доби, бо мікобактерії можна виявити лише тоді, коли їх в 1 мл більше 100 тис. Після цього в лабораторії гомогенізоване лугом мокротиння збовтують з легким вуглеводнем (толуол, ксилол, бензин), дрібні краплини якого захоплюють бактерії і випливають догори. Відстояний шар відсмоктують піпеткою і наносять на підігріте скло краплю за краплею на одне і те саме місце. Потім після підсихання препарат фіксують і фарбують за Ціль-Нільсоном.

Промивні води бронхів

- ▶ Досліджують для пошуку мікобактерій туберкульозу, у хворих, що не виділяють мокротиння, або клітин злоякісних пухлин.
- ▶ Після анестезії розчином дикаїну глотки і гортані хворому, який лежить на боці ураженої легені, гортанним шприцом на середину основи висунутого язика повільно вливають 10-20 мл підігрітого фізіологічного розчину.
- ▶ Розчин стікає у бронх і викликає кашель. Виділені з кашлем промивні води і слиз збирають у стерильний посуд. Мікобактерії виявляють методом флотації.
- ▶ Для цитологічного дослідження промивні води центрифугують і з осаду готують нативні препарати і мазки.
- ▶ Промивні води можна отримати при бронхоскопії (20-30 мл харкотиння).

Дослідження сечі

- ▶ Використовують вранішню порцію, як найбільш концентровану. Жінки перед збором сечі для дослідження обов'язково повинні підмитися. В дні місячних бажано не брати сечу для дослідження, а у разі нагальної потреби проводять катетеризацію.
- ▶ У хворих на цукровий діабет для регулювання дієти, інсулінотерапії і кількісного визначення виділюваного цукру за добу сечу збирають протягом доби. Вимірюють добову кількість сечі (показник записують у температурному листку) і після перемішування порцію її (200 мл) направляють в біохімічну лабораторію.
- ▶ Для дослідження глюкозуричного профілю сечі збирають за визначені проміжки часу: I порція — з 9-ї до 14-ї години; II — з 14-ї до 19-ї години; III — з 19-ї до 23-ї години; IV — з 23-ї до 6-ї години; V — з 6-ї до 9-ї години. Визначають об'єм кожної порції і 100 мл з кожної порції направляють в лабораторію

- ▶ Сечу для **бактеріологічного дослідження** збирають у стерильну пробірку після ретельного туалету зовнішніх статевих органів. Якщо при цьому не проводять катетеризацію, то для дослідження беруть середню порцію сечі.
- ▶ При дослідженні сечі за методом **Нечипоренка** визначають кількість формених елементів в 1 мл сечі. У чисту посудину збирають середню порцію вранішньої сечі, яку ще теплою направляють в лабораторію.
- ▶ Забір *сечі* на дослідження входить в обов'язок медичної сестри нічної зміни, тому що частіше досліджують вранішню сечу.
- ▶ Хворим, які отримують в лікуванні гепарин, а також після переливання крові обов'язково проводять дослідження сечі.
- ▶ Для дослідження сечі на *діастазу* (при захворюваннях підшлункової залози) потрібно 5-10 мл свіжовипущеної сечі, яку відразу направляють в лабораторію.

Проба Зимницького

- ▶ Сестра напередодні звечора готує 8 чистих посудин, на які наклеює етикетки із зазначенням прізвища хворого, відділення, номера палати, номера порції та проміжку часу, за який заповнюється посуд.
- ▶ Дослідження проводять на звичайному водному і харчовому режимі. У день дослідження хворому не призначають сечогінних засобів. Протипоказань до проведення проби немає.
- ▶ Хворого необхідно звечора попередити, щоб о 6 год ранку він випустив сечу в туалет. Після цього хворий протягом 3 год збирає сечу у першу, а потім — другу посудину і так до 6 год ранку наступного дня. Вночі медична сестра повинна розбудити хворого.
- ▶ Вранці наступного дня медична сестра вимірює об'єм кожної порції і урометром питому густину кожної порції. Результати записує у спеціальному бланку.

- ▶ При дослідженні сечі у чоловіків беруть дві порції (*двосклянкова проба*) з метою виявлення патологічного процесу у сечовипускальному і *початкових відділах сечовивідних шляхів (перша порція)* або у верхніх відділах сечовивідних шляхів — тоді патологічні елементи виявляються в обох порціях.
- ▶ Для діагностики захворювання передміхурової залози збирають сечу трьома порціями. Перед забором другої і третьої порції сечі хворому необхідно пояснити, що він повинен мочитися у різний посуд, не перериваючи струмка сечі.

Забір калу на дослідження

- ▶ для дослідження збирають зразу ж після дефекації в чистий сухий, краще скляний посуд. У направленні необхідно вказати паспортні дані обстежуваного, відділ, мету дослідження, дату.
- ▶ Щоб виявити приховану кров у калі, хворого готують 3 дні, виключивши з раціону м'ясо, рибу і приготовлені з них страви. Хворий не повинен чистити зуби, приймати лікарські засоби, що містять залізо. На 4-ту добу ранковий свіжовиділений кал переносять у суху чисту посудину і направляють з відповідним направленням у лабораторію.

- ▶ Кал для дослідження на яйця глистів беруть безпосередньо після випорожнення із трьох різних місць і ще теплим відправляють в лабораторію. При підозрі на ентеросорбіоз скляною паличкою зішкрібають матеріал зі складок навколо анального отвору і вміщують його у краплю гліцерину або ізотонічного розчину натрію хлориду на предметному склі.
- ▶ Для забору калу з метою виявлення дизентерії необхідно мати пробірку із сумішшю гліцерину і нашатирю, всередині якої знаходиться скляна ректальна трубка. Хворого вкладають на лівий бік із зігнутими в колінах ногами, притягнутими до живота. Пальцями лівої руки розводять сідниці, а правою рукою вводять в анальний отвір трубку на 5-6 см. Обережно виймають трубку і опускають в пробірку, не торкаючись стінок. Закриту пробірку з направленням відправляють в лабораторію.