

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ «Про затвердження Методичних
рекомендацій щодо організації
переданалітичного етапу»
№ 4/24 від 19 січня 2024 року

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ
ПЕРЕДАНАЛІТИЧНОГО ЕТАПУ

Україна, м. Київ

19 січня 2024 року

Набирають чинності з 19 січня 2024 року

Організація переданалітичного етапу.

Методичні рекомендації.

1. Правила оформлення направлення на дослідження та його види

Правильне заповнення направлення на дослідження є одним з важливих складових переданалітичного процесу, оскільки містить в собі індивідуальні дані та інформацію про пацієнта, необхідні для виконання лабораторного дослідження.

Направлення на дослідження заповнюється виключно ручкою з синьою або чорною пастою. Не допускається заповнення направлення ручками з різнокольоровими пастами або олівцями, за винятком, досліджень, які оформлені за подвійною оплатою «Cito» – у такому випадку необхідно кольоровим маркером зробити надпис «Cito» великими буквами.

Під час заповнення направлення забороняється використання коректора.

У направленні забороняється замальовувати не вірно написаний текст, розписувати ручку, писати інший текст по верх вже написаного. При допущенні помилки під час заповнення направлення не вірно написаний текст необхідно перекреслити та написати правильний.

Такі дані пацієнта як ПІБ пацієнта та електронна пошта в направлення вносяться лише друкованими літерами.

Направлення заповнюється розбірливим почерком.

1.1. Стандартне направлення на дослідження

Під час заповнення стандартного направлення на дослідження необхідно заповнити наступну інформацію:

- ПІБ клієнта;
- дата, місяць та рік народження;
- стать;
- номер телефону та електронну адресу клієнта (за потреби);
- вказати день менструального циклу (для жінок) або причину їх відсутності;
- термін вагітності (якщо жінка вагітна);
- вказати чи палить клієнт (для дослідження 4515 «Раково-ембріональний антиген (PEA)»);
- вказати чи приймає клієнт ліки (за умови позитивної відповіді – вказати, які саме);
- діагноз;
- ПІБ, контактний телефон лікаря (за потреби), який направляє на дослідження;
- вказати перелік необхідних досліджень з присвоєним кодом відповідно прайсу ТОВ «МедЛаб».

Також внести додаткову інформацію, яка необхідна для проведення дослідження (Таблиця 1.1.).

Таблиця 1.1.

Додаткова інформація, яка необхідна для проведення дослідження та надання результатів аналізу

Добовий об'єм сечі	
4107	Кортизол в сечі
4110	Метанефрини в сечі
2008	Сеча на білок (добова порція)
2010	Сеча на цукор (добова порція)
Час забору слини	
4108	Кортизол в слині
Зріст та вага	
3805	Лептин
1022	Фібротест
День менструального циклу, менопауза, термін вагітності	
4101	17-ОН-оксипрогестерон
3707	Прогестерон
3705	Естрадіол
3708	Пролактин
День менструального циклу, менопауза	
3711	Фолікулостимулюючий гормон
3706	Лютеїнізуючий гормон
3714	Інгібін В
9018	Індекс ROMA
Термін вагітності	
3712	Хоріонічний гонадотропін людини (HCG, бета ХГЛ загальний)
4401	Альфафетопротеїн (AFP)
4402	Бета-хоріонічний гонадотропін людини вільний (бета-ХГЛ вільний)
4403	Білок, асоційований з вагітністю (PAPP-A)
4404	Естріол некон'югований (Е3)
4405	Плацентарний лактоген
4406	Плацентарний фактор росту PIGF
4407	Хоріонічний гонадотропін людини (HCG, бета ХГЛ загальний), пренатальний
Попередній діагноз	
3701	Антимюлерів гормон*

День менструального циклу, менопауза, термін вагітності, попередній діагноз, лікування, хірургічне втручання, променева терапія	
2215	ПАП-тест на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014)**
2206	Цитоморфологічне дослідження зони трансформації та цервікального каналу (Cellprep PAP-test)**
2217	Цитоморфологічне дослідження на атипові клітини** (обов'язкове вказання виду біоматеріалу!)

*- за наявності у пацієнта синдрому полікістозних яєчників, зниження оваріального резерву, рання менопауза

** - за умови проведення профілактичного огляду – в графі діагноз вказати «проф.огляд»

Якісний аналіз
Вчасний діагноз
Ефективне лікування

НАПРАВЛЕННЯ НА АНАЛІЗИ

22 08 2023 р.
(дата взяття біоматеріалу)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПАЦІЄНТА

Прізвище: ІВАНОВА

Ім'я: ІВАННА

По-батькові: ІВАНІВНА

Дата народж.: 08 08 1997 Стать:

Телефон: 099 9999111

E-mail: ivanova@gmail.com

День м/ц: 17 Термін вагітності (тиж): Куріння: Ні Так

Прийом ліків: Ні Так: кашчекс в.т.р

Діагноз: _____

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ЗАКЛАДУ/ЛІКАРЯ

Заклад: ММ «Клініка»

Лікар (ПІБ): Іванов І.І.

Телефон: 063 6363636

E-mail: _____

ПЕРЕДІК ДОСЛІДЖЕНЬ

2005	
2022	
4102	
4104	
4105	

тел.: 0 (800) 30-87-78;
e-mail: info@medlabtest.ua www.medlabtest.ua

Центральний офіс: м. Київ, вул. Левка Мацієвича, 5/1
Ліцензія МОЗ України АЕ №571609 від 20.11.2014 р.

Рис. 1.1. Приклад заповнення стандартного направлення на дослідження

1.2. Направлення на пренатальне дослідження I та II триместру

Під час заповнення направлення обов'язково:

- вносяться індивідуальні дані пацієнтки: ПІБ, дата народження, дата взяття крові, перший день останніх місячних, лікар та його контактні дані (бажано), контактний телефон пацієнта (за потреби);

– дані УЗД та його копія (ОБОВ'ЯЗКОВО): дата УЗД, термін вагітності по УЗД, ПІБ лікаря, який проводив УЗД (за необхідності), а також:

- а) для I триместру – куприково-тім'яний розмір, товщина комірцевого простору, візуалізація носової кістки (Рис. 1.3.);
 - б) для II триместру – біпаріетальний діаметр та візуалізація носової кістки (Рис. 1.4.);
 - фактори, які використовуються для розрахунку ризиків;
 - інформація щодо вагітності, яка наступила в результаті ЕКО;
 - інформація щодо попередніх вагітностей;
 - відмітка про пренатальний біохімічний скринінг I (РАРР-А, вільний β-ХГЛ) або II триместру (АФП, естріол, ХГЛ).
- Увага!!!** Рекомендовано робити УЗД та забір крові в один день.

1.3. Направлення на патогістологічне дослідження

Під час заповнення направлення вказується (Рис. 1.2.):

- дата направлення на дослідження;
- ПІБ, стать та вік пацієнта;
- первинна чи вторинна біопсія, дата і вид операції;
- маркування матеріалів та число об'єктів;
- клінічні дані та клінічний діагноз;
- ПІБ та підпис лікуючого лікаря.

Міністерство охорони здоров'я України

ТОВ «Медична лабораторія»
03186 м. Київ, вул. Соціалістична, 5/1
Ідентифікаційний код ЄДРПОУ
25288091 тел.: (044) 248 87 78
e-mail: info@medlabtest.ua
www.medlabtest.ua



Мед Лаб
МЕДИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
Форма № 014/0

Затверджена наказом МОЗ України
26.07.99 р. № 184

НАПРАВЛЕННЯ на патологістологічне дослідження

« _____ » _____ 20 _____ року _____ годин
(дата і час направлення матеріалу)

Медичний заклад _____

1. Прізвище, ім'я по батькові хворого _____
2. Стать: чоловік, жінка (підкреслити). 3. Вік _____ років. 4. Біопсія первинна, вторинна (підкреслити)
5. При повторній біопсії вказати № і дату первинної _____
6. Дата і вид операції _____
7. Маркіровка матеріалу, число об'єктів _____

8. Клінічні дані _____

(тривалість захворювання, проведене лікування при пухлинах – точна локалізація, темпи росту, розміри, консистенція, відношення до оточуючих тканин, метастази, наявність в інших пухлинах вузлів, спеціальне лікування; при дослідженні лімфовузлів вказати аналіз крові, зіскріб ендометрію, молочних залоз – початок і кінець останньої нормальної менструації, характер порушення менструальної функції, дату початку кровотечі).

9. Клінічний діагноз _____

Прізвище лікуючого лікаря _____
Підпис _____

Рис. 1.2. Направлення на патогістологічне дослідження

Направлення на пренатальний біохімічний скринінг I/II триместрів з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»

Дані пацієнтки:

*Прізвище **Іванова**
 *Дата народження **01/01/1995**
 *Дата взяття крові **01/01/2021**
 Перший день останніх місячних **01/10/2020**
 Лікарь або МЦ, що направив

Ім'я **Людмила**
 Контактний телефон
 Персональний код
 Дата зачаття ____/____/____
 Телефон лікаря

По батькові **Іванівна**

Дані УЗД:

*Дата УЗД **01/01/2021**
 *Куприко-тім'яний розмір (КТР), мм (min 38-max 84) **56**
 *Товщина комірцевого, простору (ТКП), мм (min 0.1-max 6.0 mm) **1,6**

ПІБ лікаря
~~Біпаріетальний діаметр (БПД), мм (min 26-max 36 mm)~~
 Візуалізація носової кістки: **ні**

*Строк вагітності по УЗД (тиж.+дні)

0 тижнів 12 днів

Фактори, які використовуються для розрахунку ризиків

*Маса тіла на дату здачі крові **65**
 Інсулінозалежний цукровий діабет: **ні**

Кількість плодів: **двійня**
 так **ні**
 Етнічна приналежність: **європейська**
 європейська азіатська інша

Куріння: **ні**
 так **ні**

Вагітність наступила в результаті

ЕКО
 так **ні**

дата підсадки ембріонів: ____/____/____

ЕКО: дата забору яйцеклітин ____/____/____

Прийом ліків в період вагітності (назва, дози, строки)

Попередні вагітності:

Здорова дитина: **ні**
 так **ні**
 Синдром Едвардса: **ні**
 так **ні**

Синдром Дауна: **ні**
 так **ні**
 Дефекти нервової трубки: **ні**
 так **ні**

*Пренатальні біохімічні скринінги: (відмітити триместр)

I триместр вагітності (10тижн. +3дні – 14 тижнів)
 Маркери:
 - PAPP- A
 - Вільний В- ХГЛ

II триместр вагітності (14 тижн. + 4 дні – 22 тижн. + 5 днів)
 Скринінг тільки дефектів нервової трубки (14-20 тижнів)
 Маркери:
 - АФП
 - Естріол
 - ХГЛ

Примітки

*Поля обов'язкові для заповнення

Рис. 1.3. Приклад заповнення направлення на пренатальний біохімічний скринінг I триместру з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»

Направлення на пренатальний біохімічний скринінг I/II триместрів з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»

Дані пацієнтки:

*Прізвище Іванова
*Дата народження 01/01/1995
*Дата взяття крові 01/01/2021
Перший день останніх місячних 01/09/2020
Лікарь або МЦ, що направив _____

Ім'я Людмила
Контактний телефон _____
Персональний код _____
Дата зачаття ____/____/____
Телефон лікаря _____

По батькові Іванівна

Дані УЗД:

*Дата УЗД 01/01/2021
~~*Куприко-тім'яний розмір (КТР), мм (min 38-мак 84 мм)
*Товщина комірцевого, простору (ТКП), мм (min 0.1-мак 6.0 мм)~~

ПІБ лікаря _____
Біпарістальний діаметр (БПД), мм (min 26-мак 56 мм) 34
Візуалізація носової кістки: ні

*Строк вагітності по УЗД (тиж.+дні)
3 тижнів 17 днів

Фактори, які використовуються для розрахунку ризиків

*Маса тіла на дату здачі крові 65
Інсулінозалежний цукровий діабет: ні

Кількість плодів: двійня так ні
Етнічна приналежність: європейська азіатська інша

Куріння: так ні

Вагітність наступила в результаті ЕКО
так ні

дата підсадки ембріонів: ____/____/____

ЕКО: дата забору яйцеклітин

Прийм ліків в період вагітності (назва, дози, строки) _____

Попередні вагітності:

Здорова дитина: так ні
Синдром Едвардса: ні так

Синдром Дауна: так ні
Дефекти нервової трубки: так ні

*Пренатальні біохімічні скринінги: (відмітити триместр)

I триместр вагітності (10тижн. +3дні – 14 тижнів)
Маркери:
- РАРР- А
- Вільний В- ХГЛ

II триместр вагітності (14 тижн. + 4 дні – 22 тижн. + 5 днів)
Скринінг тільки дефектів нервової трубки (14-20 тижнів)
Маркери:
- АФП
- Естріол
- ХГЛ

Примітки

*Поля обов'язкові для заповнення

Рис. 1.3. Приклад заповнення направлення на пренатальний біохімічний скринінг II триместру з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»

2. Підготовка пацієнта до забору крові

Для виключення факторів, які можуть впливати на результати дослідження, необхідно дотримуватися наступних правил підготовки:

- кров здавати натщесерце – 6-12 годинне голодування;
- за 12 годин до здачі крові утриматися куріння;
- за 24 години до здачі крові виключити фізичні навантаження, прийом алкогольних напоїв;

- забір крові бажано проводити до 10:00;
- у день маніпуляції допускається вживання невеликої кількості негазованої води;
- для грудних дітей перед здачею крові витримати максимально можливу паузу між годуваннями.

Особливості підготовки до окремих досліджень:

– **пролактин** – після сну повинно пройти не більше 2 годин, кров здавати вранці в стані спокою, перед дослідженням виключити пальпацію молочних залоз;

– **ренін активний, альдостерон-ренінове співвідношення** – протягом 2 годин перед забором крові необхідно перебувати у вертикальному положенні, безпосередньо перед забором крові потрібно не менше 5 хвилин знаходитися в положенні сидячи (у лабораторному відділенні);

– **тестостерон, альдостерон, АКТГ** – забір крові бажано здійснювати до 10 години ранку у зв'язку з добовим біоритмом;

– **ПСА** – аналіз здається вранці натщесерце або протягом робочого дня після шестигодинної перерви у прийомі їжі (за умови уникання вживання жирної їжі), протягом 48 годин слід утримуватися від еякуляції, рекомендується здавати цей аналіз не раніше ніж за три дні (оптимально через 6–7 днів) після проведення будь-яких урологічних маніпуляцій, пальцевого ректального обстеження, ергометрії, цистоскопії та колоноскопії, масажу простати. Після проведення біопсії простати оптимально провести тестування через три тижні. Рекомендується утриматися від фізичних вправ, які можуть вплинути на передміхурову залозу (велосипедний спорт), теплових впливів (сауна) протягом трьох днів дозяття аналізу.

– **протромбінний індекс** – повторну здачу крові на дослідження ПТІ, бажано проводити в один і той же час. Пацієнти, які приймають гормональні препарати, не повинні порушувати графік прийому в день здачі, якщо немає спеціальних рекомендацій лікуючого лікаря.

Для отримання крові для проведення лабораторних досліджень використовують дві процедури:

- венепункція (Табл. 2.1);
- забір капілярної крові.

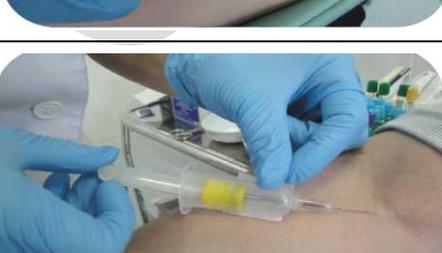
Венозна кров є найкращим матеріалом для проведення лабораторних досліджень (біохімія, імунохімія, серологія, загально-клінічні дослідження), оскільки даний матеріал не має домішок зруйнованих клітин, на відміну від капілярної крові, забір якої може впливати на низку аналітів. Забір капілярної крові допускається за наступних умов:

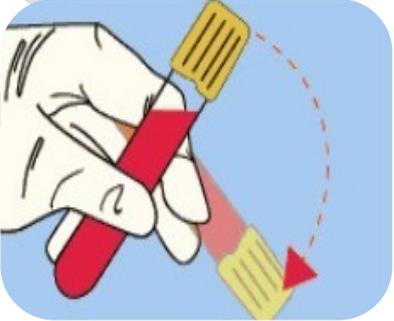
- за наявності опіків, які займають велику площу поверхні тіла пацієнта;
- за наявності у пацієнта дуже тонких або важкодоступних вен;
- за наявності вираженого ожиріння.

Таблиця 2.1

Послідовність етапів виконання венепункції

Етап	Пояснення
	<p>Промаркувати в необхідні пробірки індивідуальними даними пацієнта.</p>
	<p>Накласти джгут. Джгут накладається на 7-10 см вище місця венепункції на сорочку або пелюшку. Якщо є необхідність накладання джгута для попереднього пошуку вени, послабте його та накладіть знову через 2 хвилини. Попросити пацієнта стиснути кулак.</p>
	<p>Дворазово продезінфікувати місце венепункції спиртовою серветкою або марлевою серветкою змоченою антисептиком круговими рухами від центру до периферії: відкрити першу серветку та відразу обробити місце проколу, після цього відкрити другу серветку та обробити повторно (у разі сильного забруднення допускається використання більшої кількості серветок). Заборонено торкатися продезінфікованого місця проколу. Дочекатися повного висихання поверхні шкіри в місці дезінфекції. У разі виникнення складнощів після дезінфекції – процедуру повторити знову (продезінфікувати).</p>

	<p>Взяти голку лівою рукою за кольоровий захисний ковпачок, правою рукою вивернути та зняти білий захисний ковпачок.</p>
	<p>Вставити голку в голкотримач.</p>
	<p>Вкрутити у голкотримач кінець голки в гумовому чохлі та закрутити до упору.</p>
	<p>Зняти кольоровий захисний ковпачок ін'єкційної голки.</p>
	<p>Зафіксувати вену та ввести в неї голку. Однією рукою за допомогою великого пальця натягнути шкіру над веною. Зафіксувати вену, великий палець має бути на 3-5 см нижче місця проколу вени. Голка з голкотримачем вводиться в вену зрізом вгору під кутом 15°.</p>
	<p>Проколоти шкіру та стінку вени. Рухи повинні бути плавними, але швидкими. Голку не потрібно глибоко занурювати. Коли голка потрапить до вени буде відчутний «провал» (голка без візуальної камери) або візуальна камера наповниться кров'ю (голка з візуальною камерою). Якщо даний процес не відбувся – необхідно вказівним пальцем лівої руки визначити вену та направити голку вперед до відчуття «провалу» або до появи крові в камері.</p>
	<p>Взяти тримач однією рукою, а другою взяти пробірку і з'єднати їх, відцентрувавши пробірку в тримачі під час проколювання ковпачка, щоб запобігти проникненню голки в напрямку бокової стінки та втраті вакууму. Утримуючи тримач вказівним та середнім пальцями руки, великим пальцем надіти пробірку на голку. Переконавшись, що кінчик голки увійшов в пробірку та, що голка знаходиться в центрі пробірки. При цьому голка проколює гумову мембрану і гумову пробку в кришці пробірки – утворюється канал між пробіркою з вакуумом та порожниною вени.</p>

	<p>Під дією вакууму кров самостійно почне набиратися в пробірку. Ретельно дозований обсяг вакууму забезпечує необхідний об'єм крові та точне співвідношення кров/реагент в пробірці. Кожна пробірка містить чітко визначену кількість реагенту для зазначеного на ній об'єму крові. Неправильне співвідношення кров/реагент в пробірці призведе до помилкового результату.</p>
	<p>Послабити джгут, як тільки кров почне надходити в пробірку. Якщо вени маленькі та/або складні для проколу – джгут краще не послабляти, але не більше ніж на 1 хв. Необхідно пам'ятати, що тривале накладання джгута (більше ніж 1 хв) може викликати зміни в концентрації білків, електролітів, газів та інших аналітів в крові та виникненню гемоліза. Запитати клієнта про самопочуття та попросити розтиснути кулак.</p>
	<p>Кров буде поступати в пробірку, доки не компенсує створений в пробірці вакуум, для візуального контролю рівня наповнення на етикетці є мітка. Вакуумні пробірки самовільно наповнюються до необхідної мітки. Витягнути пробірку з тримача після заповнення пробірки до необхідної мітки та припинення току крові і встановити в штатив. За потреби в голкотримач вставляються інші пробірки для забору необхідного об'єму крові для різних лабораторних досліджень. У разі відсутності крові в пробірці та якщо кров припинила надходити до того, як було отримано достатню кількість зразка, рекомендується виконати наступні дії:</p> <ul style="list-style-type: none"> – переконатися, що пробірка повністю вставлена в тримач; – переконатися, що голка розташована в правильному положенні у вені; – якщо кров все ще не тече, вийняти пробірку з тримача та помістити у тримач нову пробірку. – якщо друга пробірка не набирається, видалити та утилізувати голку. <p>Повторити процедуру, починаючи з початку.</p>
	<p>Зняти джгут. Впевнившись, що джгут знято накласти стерильну спиртову або суху (за наявності алергічної реакції на спирт) серветку на місце венепункції над голкою та обережно і повільно вийняти тримач з голкою з вени, злегка натискаючи серветкою на місце пункції під час вилучення голки до тих пір, поки кровотеча не припиниться. Попросити пацієнта притиснути серветку іншою рукою.</p>
	<p>При використанні пробірок з добавками необхідно акуратно повернути пробірку (кількість разів відповідно до кольорового маркування) для повного перемішування крові з наповнювачем в пробірці. Один акт повертання – наповнену пробірку догори дном і знов поверніть пробкою догори. Недостатнє змішування або уповільнене перемішування пробірок може викликати проблему згортання крові, а також до утворення фібрину. У пробірках, що містять антикоагулянти, недостатнє перемішування призведе до агрегації тромбоцитів, згортання крові і помилкових результатів тесту. Увага! Не допускається різке струшування проби – це призводить до утворення гемолізу або піноутворення.</p>

	<p>Увага! За умови використання декількох пробірок з різним кольоровим маркуванням слід строго дотримуватись порядку наповнення пробірок кров'ю. За необхідності забору крові на бакпосів – кров у флакони набирається в першу чергу.</p>
	<p>Утилізувати використані витратні матеріали. Пробірку(-и) після забору матеріалу встановити в штатив. Пробірка(-и) відстоюється в штативі за кімнатної температури протягом 30 хвилин, після чого помістити в холодильник, де зберігати до транспортування за температури +2-8 °С.</p>

Порядок проведення процедури взяття капілярної крові

Для забору капілярної крові використовуються спеціальні мікропробірки для забору капілярної крові. Кожна мікропробірка має спеціальне кольорове маркування відповідно до міжнародних стандартів, яке відображає наповнювач (консервант) в пробірці.

Місцем для відбору капілярної крові:

- бокова поверхня дистальної фаланги середнього чи безіменного пальця (в бокових поверхнях проходять кровоносні судини, а в подушечках – нервові волокна) (Рис. 2.1 А);
- латеральна/медіальна частина підошовної поверхні п'яти у новонароджених (Рис. 2.1 Б);
- ніколи не використовуйте для пункції мізенець, великий чи вказівний пальці;

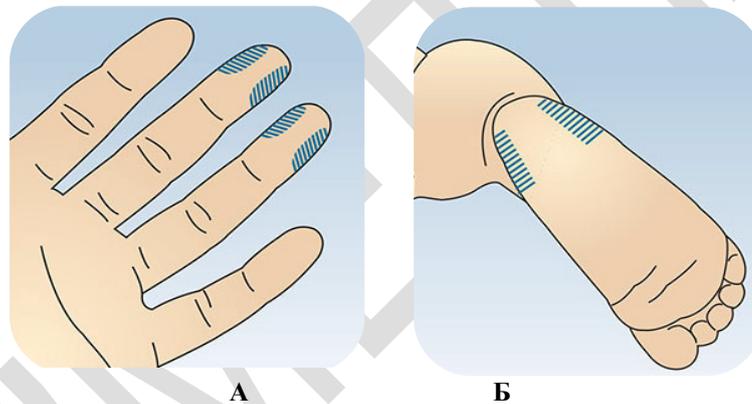


Рис. 2.1 Місце для венепункції: бокова поверхня дистальної фаланги середнього чи безіменного пальця (А) та латеральна/медіальна частина підошовної поверхні п'яти (Б)

Увага!!! Заборонено проводити пункцію пальця у немовляти, так як це може привести до пошкодження кістки. Глибина проколу підошовної поверхні п'яти глибше 2,4 мм може призвести до пошкодження п'яркової кістки!

У Таблиці 2.2 відображено місце венепункції у дітей залежно від віку та ваги.

Таблиця 2.2

Вибір місця проколу (пункції) у дітей

	П'ятковий прокол	Прокол пальця
Вік	З народження до 6 місяців	Старше 6 місяців
Вага	Від 3 до 10 кг	Більше 10 кг
Глибина	< 2,4 мм (для недоношених немовлят можливе використання ланцетів 0,85 мм)	Немовлята віком до 6 місяців та діти віком до 8 років – 1,5 мм; Діти старше 8 років – 2,2мм
Розміщення скарифікатора	Латеральна/медіальна частина підошовної поверхні	Перпендикулярно лініям відбитків пальця

Послідовність дій:

- однією рукою взяти палець руки клієнта (тільки безіменний або середній пальці) зовнішній кут подушечки пальця, злегка помасажувати його, затиснувши верхню фалангу вказівним і великим пальцями. Ніколи не використовуйте для пункції мізинець, великий та вказівний палець. Ділянка шкіри пальця має бути без синців, порізів або висипки. Рука клієнта має бути теплою. Зігріти руку можна помивши теплою водою, або обернувши паперовим рушником, просоченим теплою водою;
- для використання ланцету повернути захисний ковпачок за годинниковою стрілкою на одну чверть до відокремлення ковпачка і витягнути його;

- обробити спиртовою серветкою місце проколу та помістити використану серветку або кульку в ємність для утилізації медичних відходів;
- просушити місце пункції на повітрі або стерильним тампоном для видалення залишків спирту, оскільки він викликає гемоліз. Кров, виходячи на поверхню шкіри, зміщується та змінює свій склад. Якщо шкіра суха, то кров не розпливається і виступає на поверхню у вигляді кульки;
- притиснути ланцет до місця проколу перпендикулярно лініям відбитків на подушечці пальця і натиснути на кольорову кнопку ланцета. Після проколу лезо ховається в пластиковий корпус, що виключає ризик випадкового уколу лезом або повторного використання ланцета;
- використаний ланцет помістити в контейнер для гострих предметів;
- після проколу видалити першу краплю крові сухою стерильною серветкою. Перша крапля містить домішки тканинної рідини, що впливає на якість результатів досліджень. Кров для досліджень беруть із наступних крапель;
- зібрати матеріал в пробірку(-и) великими краплями, дотикаючись до них краєм пробірки або краєм капіляру до необхідного об'єму (мітки). Дуже важливо, щоб кров з місця проколу надходила самопливом або внаслідок дуже легкого натиску на подушечку пальця. Якщо виникли труднощі при надходженні крові до пробірки та кров не вдається набрати, необхідно запропонувати зігріти руку теплою водою або помасажувати, після цього зробити прокол іншого пальця. За умови використання декількох пробірок з різним кольоровим маркуванням слід строго дотримуватись порядку наповнення пробірок кров'ю.

Увага!!! Категорично заборонено робити забір із раніше проколотої пальця!

- після отримання необхідної кількості крові, протерти поверхню шкіри пальця спиртовою серветкою, другу стерильну серветку притиснути на місце проколу;
- закрити пробірку, акуратно перемішати вміст пробірки для повного перемішування крові з наповнювачем. Один акт повертання – тримаючи пробірку вертикально пробкою до гори, поверніть її кришкою до низу, потім знову до гори. Недостатнє змішування або уповільнене перемішування може викликати проблему згортання крові та неправильні результати.

Увага! Не допускається різке струшування пробірки – це призводить до утворення гемолізу або піноутворення.

3. Підготовка пацієнта до забору слини

Приймати, зберігати та транспортувати матеріал необхідно у стерильних одноразових ємностях або спеціалізованому контейнері Salivette, окремо від супровідної документації.

На контейнерах, які приймає медичний працівник, обов'язково вказати дані пацієнта, час забору біоматеріалу та назву дослідження (за наявності штрих-коду – наклеїти штрих-код).

За умови відбору біологічного матеріалу у Вашій клініці слід дотримуватись наступної послідовності дій:

- 1) перед забором біоматеріалу на ємностях, які будуть використовуватись, обов'язково вказати дані пацієнта, час забору та вид біоматеріалу (за наявності штрих-коду – наклеїти штрих-код);
 - 2) в присутності пацієнта провести гігієнічну обробку рук та одягнути засоби індивідуального захисту;
 - 3) приготувати необхідні матеріали;
 - 4) запропонувати клієнту акуратно сплюнути в суху стерильну ємність або виконати забір слини в контейнер Salivette, дотримуючись послідовності зазначеній в Таблиці 3.2;
 - 5) повторно звірити дані пацієнта та маркування ємностей;
 - 6) контейнер щільно закрити кришкою, помістити в чистий одноразовий пакет zip-lock для доставки в лабораторію.
- Умови зберігання біоматеріалу наведені в Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Умови зберігання слини для лабораторних досліджень

Дослідження	Умови зберігання		
	За кімнатної температури	За температури +2-8 °С	За температури -20 °С
Визначення кортизолу в слині	24 години	7 діб	До 6 місяців
ПЛІР-дослідження слини	6 годин	12-24 години	До 1 тижня
Визначення секреторного IgA в слині	24 години	-	До 6 місяців

3.1. Особливості підготовки до окремих досліджень

3.1.1. Підготовка пацієнта до задачі слини на визначення рівня кортизолу в слині

3.1.1.1. Підготовка пацієнта

Час забору слини призначається лікарем та обов'язково фіксується на контейнері для забору слини. Перед забором слини необхідно дотримуватись наступних правил:

- виключити обстеження при загостренні захворювань порожнини рота;
- виключити прийом глюкокортикоїдів, естрогенів, опіатів, пероральних контрацептивів та седативних препаратів.

За 1 добу виключити:

- вживання збуджуючих напоїв (міцний чай, кава), алкоголю;
- вживання солодкого;
- фізичні навантаження;

За 1 годину виключити:

- вживання тютюну (не жувати та не палити);

- вживання їжі та напоїв;
- чищення зубів щіткою або зубною ниткою;
- прийом ліків (перорально);
- видалити з губ косметичні засоби;
- протягом 1 години перед забором слини пацієнт має бути у спокійному стані;
- за 10 хвилин до здачі прополаскати ротову порожнину звичайною водою.

Увага!!! Даний спосіб забору слини заборонений у дітей віком до 4 років та осіб з підвищеним ризиком проковтування.

Дослідженню не підлягає:

- матеріал для дослідження в невідповідних для цього контейнерах;
- матеріал, у якому під час взяття було порушено розміщення ватного тампона в пробірці Salivette;
- матеріал з домішками крові;
- харкотиння.

3.1.1.2. Необхідні витратні матеріали

Спеціалізований контейнер Salivette (Рис. 3.1) або стерильний одноразовий контейнер з гвинтовою кришкою.



Рис. 3.1 Будова спеціалізованого контейнеру Salivette для забору слини. 1 – кришка; 2– ватний тампон; 3 – тримач ватного тампону з отвором на дні; 4 – пробірка для збору.

Увага! Забір слини бажано проводити в спеціалізовані контейнери Salivette. При неможливості отримання клієнтом спеціалізованого контейнера Salivette забір слини можна здійснювати в звичайний стерильний одноразовий контейнер.

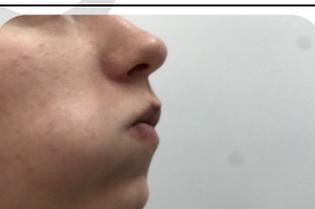
3.1.1.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити забір слини в спеціалізований контейнер Salivette (Табл. 3.2) або у одноразовий стерильний контейнер у кількості 2-3 мл.

Якщо пацієнт проводить забір слини самостійно – йому видається спеціальний контейнер для забору та інструкція з використання.

Таблиця 3.2

Забір слини за допомогою спеціалізованого контейнеру Salivette

Етап	Пояснення
	Зняти верхню кришку контейнера.
	Не торкаючись тампону пальцями нахилити контейнер таким чином, щоб тампон опинився у роті.
	Для достатнього просочування слиною, м'яко пожувати тампон не менше 2 хв або потримати тампон у защічному мішку (тампон має бути рясно просочений слиною, слід запобігати розжовування тампона).

	Не торкаючись тампону руками, помістити його назад у контейнер.
	Закрити контейнер та переконатися, що кришка прилягає щільно.
	Зазначити на пробірці ПШБ, дату та час забору біоматеріалу.
Помістити контейнер у холодильник (2-8 °С) до моменту доставки в лабораторію.	

3.1.2. Підготовка пацієнта до здачі слини для ПЛР досліджень

3.1.2.1. Підготовка пацієнта до здачі слини

- Перед відбором слини слід виключити прийом їжі продовж 4-х годин;
- провести триразове полоскання порожнини рота фізіологічним розчином.

Увага! Дослідженню не підлягає матеріал в невідповідних для дослідження контейнерах.

3.1.2.2. Необхідні витратні матеріали

Стерильний одноразовий контейнер.

3.1.2.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень виконати наступні дії:

- набрати 1-5 мл слини в сухий стерильний контейнер.

3.1.3. Підготовка пацієнта до здачі слини для дослідження 6013 «Імуноглобулін А секреторний (слина)»

3.1.3.1. Підготовка пацієнта до здачі слини

- За 30 хв до відбору слини виключити прийом їжі та напоїв;
- забір матеріалу проводити лише в ранковий час!

Увага! Дослідженню не підлягає матеріал в невідповідних для дослідження контейнерах.

3.1.3.2. Необхідні витратні матеріали

Стерильний одноразовий контейнер.

3.1.3.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

- набрати 1-5 мл слини в сухий стерильний контейнер.

4. Підготовка пацієнта до забору калу

Дослідження калу в більшості випадків проводять без спеціальної підготовки пацієнта:

– за 2-3 дні до збирання калу на дослідження припинити прийом лікарських препаратів, що змінюють характер калу і викликають функціональні порушення шлунково-кишкового тракту: антимікробних препаратів, проносних та скріплюючих засобів, клізм, ректальних свічок, прийом всередину касторової та вазелінової олій, препаратів, що змінюють забарвлення калу (препарати заліза, вісмута, барія);

- за 1-2 дні виключити продукти з насінням;

– безпосередньо перед обстеженням не вживати алкоголь та продукти харчування, які посилюють бродіння в кишечнику;

- заздалегідь придбати контейнер для самостійного збирання калу.

Дослідженню не підлягає:

- матеріал, зібраний з постільної білизни, пелюшок, підгузків;

– матеріал для дослідження в невідповідних для цього контейнерах (пластикові або скляні пляшки з під напоїв, залізни контейнери або банки, пакети, підгузки, картонні коробки);

- матеріал, зібраний після клізми, прийому медикаментів, які впливають на перистальтику, прийому касторового або вазелінового олії, настою беладони, пілокарпіну, введення свічок;
- заповнений до верху контейнер.

4.1. Послідовність дій та умови зберігання

Для забору калу для дослідження слід дотримуватись наступної послідовності дій:

- підготувати спеціальний контейнер для забору калу (зі спеціальною лопаткою);
- спорожнити сечовий міхур в унітаз та змити (кал не повинен містити домішок сечі);
- провести ретельний гігієнічний туалет зовнішніх статевих органів та анальної ділянки водою з застосуванням нейтрального мила без ароматичних домішок, добре змити чистою водою;
- провести мимовільний процес дефекації на чисту поверхню, в якості якої може бути чистий лист з поліетилену або паперу. При використанні судна або іншої ємкості його попередньо ретельно протерти з милом та губкою (без використання дезінфікуючих розчинів), ополоснути багаторазово чистою водою, а потім обдати окропом та охолодити;
- зібрати матеріал для дослідження з 4-6 різних місць ложечкою в пластиковий контейнер з гвинтовою кришкою у кількості 1/3 контейнеру (не слід заповнювати контейнер з калом до верху). Якщо кал рідкий – заповнити контейнер з калом на 1/2 контейнеру;
- міцно закрутити контейнер, покласти в одноразовий поліетиленовий пакет та доставити на пункт забору біоматеріалу протягом 2-3 годин.

Особливості забору калу у немовлят та лежачих людей:

- покласти малюка на пелюшку або клейонку і, дочекавшись дефекації, відразу ж зібрати кал з її поверхні, не торкаючись поверхні клейонки або пелюшки.

Умови зберігання і транспортування матеріалу:

- за кімнатної температури – впродовж 6 год.;
- за температури +2-8 °С – впродовж 12-24 годин;
- транспортування біологічного матеріалу здійснюють в спеціальному термоконтейнері з охолоджуючими елементами.

4.2. Особливості підготовки до окремих досліджень

4.2.1. Копрограма (аналіз калу загальний)

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;
- 2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою;
- 3) у разі здачі калу одночасно на яйця гельмінтів і копрограму можливий збір в одну ємність.

4.2.2. Дослідження калу на приховану кров

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних:
 - за три дні до взяття зразка калу для дослідження виключити з раціону харчування м'ясо, рибу, помідори, зелені овочі та фрукти такі як яблука, перець, шпинат, квасоля;
 - відмовитися від прийому медикаментів, які містять у своєму складі залізо, мідь та інші важкі метали, аскорбінову кислоту, а також нестероїдних протизапальних препаратів.

- 2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою.

Дослідження не рекомендується проводити:

- протягом 14 днів після проведення інструментальних досліджень шлунково-кишкового тракту або медичних процедур, які можуть викликати механічне пошкодження слизової (колоноскопія, ректороманоскопія, очищення кишечника за допомогою клізм та інше);
- під час менструації;
- за наявності кровоточивого геморою, крові в сечі або після значних зусиль при дефекації, це може викликати хибно-позитивні результати;
- якщо є домішки сечі або виділення зі статевих органів.

4.2.3. Дослідження калу на яйця гельмінтів, цист найпростіших, лямблій в калі, ПЛР-дослідження

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;

- 2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою;

4.2.4. Дослідження калу на наявність *Helicobacter pylori* в калі за допомогою швидкого тесту

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних:
 - за 1 місяць до здачі аналізу виключити прийом препаратів, які містять вісмут;
 - за 2 дні до проведення дослідження виключити препарати з групи інгібіторів протонної помпи (наприклад, омепразол).

- 2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою.

4.2.5. Визначення панкреатичної еластази в калі

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також за три дні до здачі аналізу:
 - припинити прийом залізовмісних препаратів, вісмуту, сірчаноокислого барію, аскорбінової й ацетилсаліцилової кислоти, нестероїдних протизапальних;
 - тимчасово виключити з раціону продукти з високим вмістом заліза (печінка, м'ясо, фрукти);
 - не потрібно відмінати проведення замісної терапії препаратами ферментів підшлункової залози.

Слід пам'ятати, що у немовлят вміст панкреатичної еластази низький та досягає рівня дорослих впродовж 14 днів життя. Тому доцільно призначати дослідження з 2-тижневого віку.

- 2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою.

Дослідження не рекомендується проводити:

– протягом 14 днів після проведення інструментальних досліджень шлунково-кишкового тракту або медичних процедур, які можуть викликати механічне пошкодження слизової (колоноскопія, ректороманоскопія, очищення кишечника за допомогою клізм та інше);

– під час менструації;

– за наявності кровоточивого геморою, крові в сечі або після значних зусиль при дефекації, це може викликати хибно-позитивні результати.

Увага! Дослідження не виконується з калу, який містить кров та слиз.

4.2.6. Визначення кальпротектину та лактоферину в калі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних:

– за 4 дні до здачі калу припинити прийом БАДів та лікарських препаратів, які у своєму складі містять магній, цинк або кальцій;

– не слід збирати матеріал при наявності кровоточивого геморою, крові в сечі або після значних зусиль при дефекації.

2) необхідні витратні матеріали – стерильний або нестерильний контейнер з гвинтовою кришкою та лопаткою.

Увага! Дослідження не виконується з калу, який містить кров та слиз.

4.2.7. Зішкріб на яйця гостриків

4.2.7.1. Загальні правила підготовки до аналізу

– Забір матеріалу проводиться до початку лікування антигельмінтними препаратами;

– перед забором не проводити гігієнічний туалет аногенітальної зони;

– забір робити перед дефекацією.

4.2.7.2. Необхідні витратні матеріали

– Контейнер стерильний з гвинтовою кришкою;

– ватна паличка;

– фізіологічний розчин або кип'ячена вода;

– прозора клійка стрічка-вузький скотч (не використовувати матову чи кольорову стрічку);

– предметне скло.

4.2.7.3. Послідовність дій

При заборі ватною паличкою:

– змочити ватну паличку фізіологічним розчином або кип'яченою водою;

– круговими рухами провести паличкою по шкірі в періанальних складках і по анальному отвору;

– ватну паличку помістити в стерильний контейнер, ретельно закрити;

– доставити до пункту забору біоматеріалу протягом 4-х годин з моменту відбору за кімнатної температури, якщо неможливо доставити в цей термін – зразок зберігати за температури 2-8 °С.

При заборі за допомогою клейкої стрічки:

– взяти прозору клейку стрічку розміром предметного скла;

– приклеїти до періанальних складок клейкою стороною;

– цією самою стороною з досліджуванним біоматеріалом приклеїти на чисте сухе предметне скло;

– предметне скло помістити в чистий одноразовий пакет та доставити в лабораторію.

Для виключення діагнозу ентеробіозу рекомендується проводити 3 дослідження з інтервалом у 2 дні!

4.2.8. Гельмінтози, якісне визначення тп протозойні інвазії методом ПЛР

4.2.8.1. Загальні правила підготовки до аналізу

1) Підготовка до аналізу згідно основних правил, а також наступних:

– забір матеріалу проводиться до початку лікування антигельмінтними препаратами;

– перед забором не проводити гігієнічний туалет аногенітальної зони;

– забір робити перед дефекацією.

4.2.8.2. Необхідні витратні матеріали

– Два контейнери стерильні з гвинтовою кришкою;

– ватна паличка;

– фізіологічний розчин або кип'ячена вода;

– прозора клійка стрічка/вузький скотч (не використовувати матову чи кольорову стрічку);

– предметне скло.

4.2.8.3. Послідовність дій

Типовий до забору калу та зішкрібу з періанальних складок (забір біоматеріалу ватною паличкою).

Увага! Для дослідження використовувати тільки зішкріб за допомогою ватної палички.

5. Підготовка пацієнта до забору сечі

Дослідження сечі в більшості випадків проводять без спеціальної підготовки пацієнта:

– за 1-2 дні виключити вживання алкоголю, кави, овочів та фруктів, які змінюють колір сечі (буряк, морква, та інше);

– за 24 години виключити фізичні навантаження;

– за день до здачі сечі виключити з раціону гостру та солону їжу;

- виключити прийом діуретиків (якщо це неможливо – проконсультуватися з лікарем та повідомити цю інформацію на пункті забору біоматеріалу з відповідними примітками в карті клієнта);
- для грудних діток – після ретельного туалету статевих органів, бажано збирати сечу в сечоприймач;
- жінкам не рекомендується здавати сечу для дослідження під час менструації;
- не рекомендується здавати сечу впродовж 5-7 днів після цитоскопії;
- заздалегідь придбати контейнер для збору сечі.

Увага! Категорично заборонено для дослідження вижимати сечу з підгузків, простирадл, пелюшок. Медична лабораторія не приймає матеріал для дослідження в невідповідних для цього контейнерах (пластикові або скляні пляшки з під напоїв, пакети).

Необхідні витратні матеріали: контейнер стерильний/не стерильний з кришкою, що загвинчується, за необхідності вакуумні системи для збору сечі або консерванти (для певних досліджень).

Послідовність дій та умови зберігання біоматеріалу: підготувати відповідний контейнер для забору сечі та виконати послідовність дій зазначених в Таблиці 5.1.

Умови зберігання і транспортування матеріалу:

- за кімнатної температури – впродовж 3 год.;
- за температури 2-8 °С – впродовж 12-24 годин;
- транспортування біологічного матеріалу здійснюють в спеціальному термоконтейнері з охолоджуючими елементами.

При неможливості транспортування сечі до лабораторії протягом зазначених термінів використовуються вакуумні системи для збору сечі. Порядок дій при використанні вакуумних систем відображено в Таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Порядок дій при використанні вакуумної системи с вбудованим пристроєм для збору сечі в вакуумну пробірку

Зображення	Порядок дій
	<p>Вакуумна система з тримачем для перенесення сечі складається з:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вакуумної пробірки; 2) стерильного контейнера з вбудованим пристроєм для збору сечі у вакуумну пробірку.
	<ul style="list-style-type: none"> – Зняти захисну наліпку з кришки контейнера з раніше зібраною сечею; – якщо сеча деякий час знаходиться в контейнері, необхідно її перемішати.
	<ul style="list-style-type: none"> – Вставити пробірку в отвір вбудованого пристрою; – надавити на пробірку так, щоб голка тримача проколола гумову пробку в кришці пробірки; – після цього пробірка почне наповнюватися сечею.
	<ul style="list-style-type: none"> – При досягненні необхідного об'єму - надходження сечі в пробірку автоматично припиниться; – після припинення надходження сечі в пробірку, вийняти пробірку із пристрою; – пробірку декілька разів перевернути для змішування сечі з консервантом, а тримач та первинний контейнер утилізувати згідно правил поводження з медичними відходами.

Правила проведення гігієнічного туалету статевих органів та збір сечі різних порцій

Порція сечі	Чоловіки	Жінки
Перша порція сечі	1. Ретельно вимити руки з милом.	
	2. Вимити статеві органи з милом (з відкриттям головки статевого члена), потім добре промити чистою теплою водою.	2. Вимити статеві органи з милом в направленні спереду назад, потім добре промити чистою теплою водою.
	3. Витерти статеві органи чистим рушником або паперовою серветкою.	
	4. Відкрити головку статевого члену (якщо не було проведення обрізання) та випустити всю першу ранкову порцію сечі у суху чисту ємність достатнього об'єму, ретельно очищену від миючих засобів, перемішати і відлити 50-100 мл сечі у одноразовий контейнер.	4. Перед безпосереднім проведення забору сечі необхідно ввести гінекологічний тампон у піхву, притримуючи зовнішні статеві губи випустити всю першу ранкову порцію сечі у суху чисту ємність достатнього об'єму, ретельно очищену від миючих засобів, перемішати і відлити 50-100 мл сечі у одноразовий контейнер.
	5. Щільно закрити контейнер кришкою, помістити в чистий одноразовий пакет та протягом 2-3 годин доставити контейнер з сечею в лабораторію.	
Середня порція сечі	1. Ретельно вимити руки з милом.	
	2. Вимити статеві органи з милом (з відкриттям головки статевого члена), потім добре промити чистою теплою водою.	2. Вимити статеві органи з милом в направленні спереду назад, потім добре промити чистою теплою водою.
	3. Витерти статеві органи чистим рушником або паперовою серветкою.	
	4. Відкрити головку статевого члену (якщо не було проведення обрізання) та випустити першу порцію сечі в унітаз.	4. Перед безпосереднім проведення забору сечі необхідно ввести гінекологічний тампон у піхву та притримуючи зовнішні статеві губи, випустити першу порцію сечі в унітаз.
	5. Перервати сечовипускання та випустити середню порцію сечі в контейнер для забору сечі у кількості 20-40 мл.	
	6. Щільно закрити контейнер кришкою, помістити в чистий одноразовий пакет та протягом 2-3 годин доставити контейнер з сечею в лабораторію.	
Добова сеча	1. Отримати ємність або пакет з консервантом.	
	2. Підготувати ємність достатнього об'єму, залежно від очікуваної кількості сечі за добу, в яку буде проходити забір сечі (бажано з темного скла або загорнути в темний пакет) та помістити в неї отриманий напередодні консервант. Надалі ємність з сечею слід зберігати за температури +2-15 °C (не заморожувати!) до моменту завершення процедури.	
	3. Провести туалет зовнішніх статевих органів та зробити перше ранкове сечовипускання в унітаз.	
	4. Всю подальшу сечу, включаючи ранкову порцію наступного дня, зібрати у ємність з консервантом.	
	5. Після закінчення збору сечі визначити добовий об'єм зібраної сечі. Добре перемішати та відлити у пробірку з консерванту або стерильний контейнер для забору сечі 10-20 мл. На ємності зазначити добовий об'єм сечі у літрах.	
	6. Щільно закрити контейнер кришкою, помістити в чистий одноразовий пакет та протягом 1-2 годин доставити контейнер з сечею в лабораторію.	

5.1. Особливості підготовки до окремих досліджень**5.1.1. Загальний аналіз сечі**

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;
- 2) для дослідження використовується – перша ранкова порція сечі.

Забір сечі на загальний аналіз сечі та сечі по Нечипоренко в ОДИН ДЕНЬ НЕ ПРОВОДЯТЬСЯ!!!

5.1.2. Аналіз сечі по Нечипоренко

- 1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;
- 2) для дослідження використовується – середня ранкова порція сечі.

Забір сечі на загальний аналіз сечі та сечі по Нечипоренко в ОДИН ДЕНЬ НЕ ПРОВОДЯТЬСЯ!!!

5.1.3. Аналіз сечі за Зимницьким

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних (якщо інше не зазначене лікарем):

– в день проведення збору сечі дотримуватись звичайного режиму харчування та вживання рідини (не більше ніж 1,5-2 літри);

– виключити прийом діуретиків.

2) для дослідження використовується – 8 стерильних/нестерильних одноразових контейнерів для сечі.

3) забір сечі відбувається за наступної схемою:

– підписати 8 контейнерів для забору сечі згідно Табл. 5.3;

– о 06:00 годині ранку спорожнити сечовий міхур в унітаз;

– кожні три години спорожняти сечовий міхур в контейнер для забору сечі з відміткою про номер порції сечі та час (Табл. 5.3).

У разі якщо в будь-якому з інтервалів часу сечовипускання не було, то дана ємність лишається порожньою, проте контейнер підписується згідно правил та також доставляється в лабораторію. Контейнери з сечею слід зберігати в прохолодному місці до моменту доставки в лабораторію.

Таблиця 5.3

Порядок порцій та часові інтервали сечовипускання при аналізі сечі за Зимницьким

Порція сечі	Часовий інтервал накопичення сечі	Час збору сечі
№1	з 06:15 до 09:00	9:00
№2	з 09:00 до 12:00	12:00
№3	з 12:00 до 15:00	15:00
№4	з 15:00 до 18:00	18:00
№5	з 18:00 до 21:00	21:00
№6	з 21:00 до 24:00	24:00
№7	з 24:00 до 03:00	03:00
№8	з 03:00 до 06:00	06:00

5.1.4. Правила забору сечі для визначення концентрації метанефринів в добовій сечі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних (якщо інше не зазначене лікарем):

- за 24 години припинити паління;
- виключити або мінімізувати стресові ситуації;
- за 72 години до проведення дослідження виключити їжу і напої багаті амінами (ваніль, шоколад, кава, какао, чай, кола, пиво, банани, авокадо, томати, сир, алкоголь);
- виключити прийом похідних гідралазину, інгібіторів MAO, левадопу, вітаміни групи B, антибіотики тетрациклінового ряду, резерпін, транквілізатори, адреноблокатори, ліки пов'язані з артеріальною гіпертензією та симпатоміметики (якщо це неможливо – проконсультуватися з лікарем та повідомити цю інформацію на пункті забору біоматеріалу з відповідними примітками в карті клієнта);

– звернутися до лабораторії «МЕДЛАБ» для отримання детальної інструкції щодо забору сечі для дослідження, контейнера зі спеціальним консервантом (соляна кислота), який необхідно додавати до матеріалу для збереження його властивостей.

Увага! Ємність з консервантом необхідно зберігати за температури +18-25 °C у недоступному для дітей місці. Уникати потрапляння консерванту на шкіру та слизові оболонки.

2) для дослідження використовується – добова сеча.

Увага! За відсутності інформації в ТОВ «МЕДЛАБ» щодо добового об'єму сечі результат не буде виданий!

5.1.5. Правила забору сечі для визначення концентрації кортизолу в добовій сечі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних (якщо інше не зазначене лікарем):

- за 24 години припинити паління;
- виключити або мінімізувати стресові ситуації;
- за 72 години до проведення дослідження виключити гостру та солону їжу, харчові продукти, які змінюють колір сечі (буряк, морква) і напої багаті амінами (ваніль, шоколад, кава, какао, чай, кола, пиво, банани, авокадо, томати, сир, алкоголь);
- узгодити з лікарем можливість відміни препаратів: глюкокортекоїдів, естрогенів, пероральних контрацептивів, опіатів (якщо це неможливо – проконсультуватися з лікарем та повідомити цю інформацію на пункті забору біоматеріалу з відповідними примітками в карті клієнта);
- звернутися до лабораторії «МЕДЛАБ» для отримання докладної інструкції по збору сечі для дослідження, контейнера зі спеціальним консервантом (борна кислота), який необхідно додавати до матеріалу для збереження його властивостей.

2) для дослідження використовується – добова сеча.

Увага! За відсутності інформації в ТОВ «МЕДЛАБ» щодо добового об'єму сечі результат не буде виданий!

5.1.6. Правила забору сечі для визначення концентрації мікроальбуміну та креатиніну в сечі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних (якщо інше не зазначене лікарем):

- виключити прийом нестероїдних протизапальних препаратів, інгібіторів АПФ;
- за 2 доби перед дослідженням креатиніну в сечі припинити прийом сечогінних препаратів, попередньо погодивши це з лікарем.
- уникати фізичного та емоційного перенапруження під час збору добової сечі (протягом доби).

2) Для дослідження використовується – ранкова або добова порція сечі (за призначенням лікаря).

Увага! За відсутності інформації в ТОВ «МЕДЛАБ» щодо добового об'єму сечі результат не буде виданий!

5.1.7. Правила забору сечі для проби Реберга (кліренс креатиніну в сечі)

Проба Реберга складається із визначення креатиніну в крові та добовій сечі.

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил, а також наступних (якщо інше не зазначене лікарем):

- обмеження білкової їжі (м'ясо, риба);
- уникати фізичного та емоційного перенапруження під час збору добової сечі (протягом доби).
- виключити прийом сечогінних та гормональних препаратів, тироксину, кортизолу, (якщо це неможливо – проконсультуватися з лікарем та повідомити цю інформацію на пункті забору біоматеріалу з відповідними примітками в карті клієнта).

2) для проведення дослідження необхідна інформація про вагу, зріст та добовий об'єм сечі пацієнта.

Увага! Забір венозної крові виконується зранку натщесерце після збору добової порції сечі. За відсутності інформації в ТОВ «МЕДІАБ» щодо добового об'єму сечі результат не буде виданий!

5.1.8. Правила забору сечі для визначення концентрації діастази, кальцію, фосфору, кетонів, цукру, білка, йоду в добовій сечі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;

2) для дослідження використовується:

- добова або ранкова порція сечі (для визначення кальцію, фосфору, креатиніну, цукру, білка);
- ранкова порція сечі (діастаза в сечі);
- перша ранкова порція сечі (йод, кетони).

5.1.9. Правила забору сечі для ПЛР досліджень

– Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;

– для дослідження використовується – перша ранкова порція сечі, забір якої проводиться у стерильний контейнер.

5.1.10. Правила забору матеріалу на наявність наркотичних речовин в сечі

1) Підготовка до аналізу та відбір біоматеріалу – згідно основних правил;

2) для дослідження використовується – будь-яка порція сечі.

3) зразки сечі можна зберігати не більше 48 годин за температури +2-8 °С.

6. Підготовка пацієнта до забору зішкрібу з носо- та ротоглотки

Мазок із зіву збирають натщесерце або через 3-4 години після прийому їжі або рідини (вода, кава та інше). Протягом 3-4 годин до забору матеріалу не рекомендовано чистити зуби, полоскати рот/горло, виключити паління за 1 годину до дослідження;

у немовлят рекомендовано брати зразки для досліджень не раніше 1-2 годин після годування.

Під час відбору біологічного матеріалу слід дотримуватися асептичних умов.

Матеріал слід відбирати із мінімальним забрудненням оточуючою нормальною мікрофлорою, оскільки її наявність призводить до помилкового трактування результатів, одержаних, при дослідженні мазків зі слизових оболонок носа, ротоглотки.

Для відбору проб біологічного матеріалу слід використовувати стерильні одноразові інструменти.

Під час відбору матеріалу важливо не забруднювати зовнішню поверхню ємностей, не торкатися їх країв.

Умови зберігання і транспортування матеріалу:

– за кімнатної температури – впродовж 6 год.;

– за температури +2-8 °С – впродовж 3 діб;

Транспортування біологічного матеріалу здійснюють в спеціальному термоконтейнері з охолоджуючими елементами.

6.1. Забір назо-орофарингеального зішкріб на Коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19)

6.1.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також протягом 4-5 годин до моменту забору матеріалу не використовувати краплі для носа, не промивати і не полоскати носові ходи.

6.1.2. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка з транспортним середовищем;
- засоби індивідуального захисту;
- зонди;
- шпатель одноразовий.

6.1.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

1) попросити пацієнта розкрити рот;

2) язик утримувати за допомогою шпателя, щоб піднявся язичок на піднебінні (вимовити протяжний голосний звук);

3) взяти зонд і повільними рухами зробити мазок із задньої стінки глотки та мигдаликів;

4) відбір мазків проводити, не торкаючись зондом м'якого піднебіння;

5) після отримання матеріалу робочу частину тампону помістити у стерильну одноразову пробірку з вмістом 1-1,5 мл транспортного середовища, що містить у складі лізуюче вірусне середовище (готового промислового виробництва);

6) відламати пластикову основу зонду так, щоб кінець його залишився у пробірці (зонди промислового виробництва мають на пластиковій основі надсічку для злому, що відповідає об'єму контейнера для транспортного середовища, дотримуючись асептичних вимог;

7) взяти другий зонд;

8) ввести кінчик зонда в ніздрю на 2-3 см від носового отвору (паралельно піднебінню), торкаючись передньої носової раковини і слизової оболонки перегородки, повертаючи тампон, щоб зібрати назальні слизові виділення (зразки з обох ніздрів брати одним зондом);

- 9) помістити зонд у стерильну пробірку з 1-1,5 мл транспортного середовища разом із мазком із зіва;
- 10) відламати паличку тампона так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка щільно закрилася.

6.2. Забір біологічного матеріалу із носу для ПЛР досліджень

6.2.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу протягом 4-5 годин до моменту забору матеріалу не використовувати краплі для носа, не промивати і не полоскати носові ходи. Перед отриманням матеріалу з носа пацієнт повинен висякатися або очистити ніс сухим ватним тампоном і видалити корки.

6.2.2. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка з транспортним середовищем;
- засоби індивідуального захисту;
- зонди.

6.2.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) ввести кінчик зонда в ніздрю на 2-3 см від носового отвору, торкаючись передньої носової раковини і слизової оболонки перегородки, повертаючи тампон, щоб зібрати назальні слизові виділення;
- 2) зонд вводити в ніздрю паралельно піднебінню;
- 3) абсорбувати виділення, зразки з обох ніздрів брати одним зондом;
- 4) помістити зонд у стерильну пробірку з 1-1,5 мл транспортного середовища разом із мазком із зіва;
- 5) відламати паличку тампона так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка закрилася.

6.3. Забір біологічного матеріалу із зіву для ПЛР досліджень

6.3.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також перед взяттям матеріалу необхідно прополоскати рот чистою водою.

6.3.2. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка з транспортним середовищем;
- рукавички одноразові;
- зонди;
- шпатель одноразовий.

6.3.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) попросити пацієнта розкрити рота;
- 2) язик утримувати за допомогою шпателя, щоб піднявся язичок на піднебінні (вимовити протяжний голосний звук);
- 3) взяти зонд і повільними рухами зробити мазок із задньої стінки глотки та мигдаликів. Відбір мазків проводити, не торкаючись зондом м'якого піднебіння;
- 4) після отримання матеріалу робочу частину тампону помістити у стерильну одноразову пробірку з вмістом 1-1,5 мл транспортного середовища, що містить у складі лізуюче вірусне середовище (готового промислового виробництва);
- 5) відламати пластикову основу зонду так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка щільно закрилася, дотримуючись асептичних вимог.

6.4. Правила забору букального зішкрібу для ПЛР дослідження

6.4.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також перед взяттям матеріалу необхідно прополоскати рот чистою водою, в ротовій порожнині не повинно бути залишків їжі. Після полоскання рекомендується помасажувати щоку, для виділення секрету з залоз.

6.4.2. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка з транспортним середовищем;
- Засоби індивідуального захисту;
- зонди;
- шпатель одноразовий.

6.4.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) взяти зонд і обертальними рухами з невеличким натискуванням покрутити з внутрішньої поверхні однієї і другої щоки протягом 6 секунд;
- 2) після отримання матеріалу робочу частину тампону помістити у стерильну одноразову пробірку з вмістом 1-1,5 мл транспортного середовища, що містить у складі лізуюче вірусне середовище (готового промислового виробництва);
- 3) відламати пластикову основу зонду так, щоб кінець його залишився у пробірці, а кришечка щільно закрилася, дотримуючись асептичних вимог.

7. Підготовка пацієнта до забору урогенітального зішкрібу

Загальні правила підготовки до досліджень урогенітального біоматеріалу:

- протягом 3 годин утриматися від сечовипускання;
- за 12 годин до забору матеріалу не рекомендовано проводити туалет статевих органів, їх обробку препаратами місцевого застосування (мазі, гелі, спреї, рідини для полоскання, спринцювання, присипки тощо), які містять антибіотики, антимікоти;

- упродовж 3 днів виключити статеві контакти, застосування вагінальних мазей, тампонів та свічок, спринцювань тощо;
- упродовж 14 днів не приймати антибактеріальні препарати;
- дослідження слід проводити до початку лікування антимікробними, протигрибковими, імунобіологічними препаратами;

- для жінок: матеріал для дослідження відбирають перед менструацією або через 2-3 дні після її завершення;
- для чоловіків: упродовж 3 днів утриматися від сім'явиверження.

У разі контролю лікування (після закінчення курсу лікування):

- якщо прийом імунобіологічних препаратів був відсутній – забір біоматеріалу можна проводити через 5-7 днів;
- якщо був присутній прийом імунобіологічних препаратів – забір біоматеріалу можна проводити не раніше ніж через 14 днів

Загальні правила забору урогенітального біологічного матеріалу та умови зберігання:

- під час відбору біологічного матеріалу слід дотримуватися асептичних умов та використовувати стерильні одноразові інструменти.
- матеріал слід відбирати безпосередньо із вогнища інфекції, уникаючи забруднення сусідніх тканин або секретів оточуючою нормальною мікрофлорою.
- під час відбору матеріалу важливо не забруднювати зовнішню поверхню ємностей, не торкатися їх країв.
- матеріал слід відбирати в кількості (масі, об'ємі), достатній для виконання комплексу досліджень, оскільки недостатня кількість біологічного матеріалу призводить до отримання помилкових результатів.
- перед відбором біоматеріалу на ємностях, скельцях, які будуть використовуватись, обов'язково вказати дані пацієнта та вид біоматеріалу;

Умови зберігання і транспортування матеріалу:

- за кімнатної температури – впродовж 6 год.;
- за температури +2-8 °С – впродовж 3 днів.

7.1. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у жінок

7.1.1. ПЛР дослідження на урогенітальні інфекції

Зішкріб проводиться з трьох точок: цервікального каналу, задньонижнього склепіння піхви, уретри.

За наявності ерозії шийки матки матеріал слід відбирати на межі здорової і зміненої тканин.

7.1.1.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

7.1.1.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- пробірка з транспортним муколітичним середовищем;
- зонди урологічні;
- ендоцервікальні щітки.

7.1.1.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу урогенітальних виділень здійснити наступні дії:

- великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
- ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини до піхви;
- після введення дзеркало повернути на 90°, розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала (за необхідності дзеркало зафіксувати за допомогою замка);
- перед отриманням клінічного матеріалу обов'язково видалити слиз із поверхні шийки матки за допомогою урогенітального зонда і відразу його утилізувати;
- ввести ендоцервікальну щітку у цервікальний канал шийки матки на 1-1,5 см, зробити два повних оберти за годинниковою і проти годинникової стрілки впродовж 3-5 секунд, набрати матеріал;
- урологічним зондом набрати матеріал зі слизової оболонки в зоні заднього бокового склепіння піхви і занурити у флакон із транспортним середовищем обертати його протягом 10-15 секунд, притискаючи щітку до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації, уникаючи розбрикування розчину, вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
- стулки гінекологічного дзеркала закрити і вивести з піхви, помістити у ємність для утилізації медичних відходів;
- ввести урогенітальний зонд (і тільки ЗОНД) в уретру на глибину 1-1,5 см і обережно, не поранивши слизову оболонку, шляхом обертання набрати матеріал (епітеліальні клітини);
- занурити зонд у флакон із транспортним середовищем обертати її протягом 10-15 секунд, притискаючи щітку до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації, уникаючи розбрикування розчину, вийняти з розчину і помістити у ємність для утилізації медичних відходів;
- закрити пробірку.

7.1.2. Забір матеріалу для мікроскопічних досліджень урогенітального біоматеріалу

7.1.2.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

7.1.2.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- предметне скло з написом С, V та U;

- зонди урологічні;
- ендocerвікальні щітки.

7.1.2.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу урогенітальних виділень здійснити наступні дії:

- 1) великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
 - 2) ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини до піхви;
 - 3) після введення дзеркало повернути на 90°, розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала;
 - 4) при необхідності дзеркало зафіксувати за допомогою замка;
 - 5) перед отриманням клінічного матеріалу обов'язково видалити слиз із поверхні шийки матки за допомогою урогенітального зонда і відразу його утилізувати;
 - 6) ввести урологічний зонд або ендocerвікальну щітку у цервікальний канал шийки матки на 1-1,5 см, зробити два повних оберти за годинниковою і проти годинникової стрілки впродовж 3-5 секунд, набрати матеріал;
 - 7) уникаючи торкання стінок піхви, біоматеріал нанести тонким шаром круглою широкою точкою на предметне скло під літерою С після чого щітку (зонд) помістити в ємність для утилізації;
 - 8) урологічним зондом набрати матеріал зі слизової оболонки в зоні заднього бокового склепіння піхви і нанести тонким шаром на предметне скло під літерою V, після чого щітку (зонд) помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
 - 9) стулки гінекологічного дзеркала закрити та вивести з піхви, помістити у ємність для утилізації медичних відходів;
 - 10) ввести урогенітальний зонд (і тільки ЗОНД) в уретру на глибину 1-1,5 см і обережно, не поранивши слизову оболонку, шляхом обертання набрати матеріал (епітеліальні клітини);
 - 11) нанести тонким шаром на предметне скло під літерою U після чого щітку (зонд) помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
 - 12) встановити предметне скло в пенал (контейнер) та залишити його сушитися шляхом природного висихання.
- Увага!** Для наступних досліджень матеріал береться з двох точок: цервікального каналу шийки матки (точка С) та з піхви (точка V):

- «Мікроскопія урогенітального мазка за критеріями Хей-Айсон»;
- «Цитоморфологічне дослідження на атипів клітини»;
- «Цитологічне дослідження на атипів клітини».

7.1.3. Забір матеріалу для кольпоцитології

7.1.3.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також забір матеріалу проводити 4-разово: на 7, 14, 21, 28 день менструального циклу, або за призначенням лікаря.

7.1.3.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- предметне скло;
- зонди урологічні.

7.1.3.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу урогенітальних виділень здійснити наступні дії:

- 1) великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
- 2) ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини до піхви;
- 3) після введення дзеркало повернути на 90°, розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала (за необхідності дзеркало зафіксувати за допомогою замка);
- 4) урологічним зондом провести забір вільно виділеного матеріалу (не зішкріб) без натиску з бокової стінки верхньої третини піхви;
- 5) нанести матеріал на предметне скло одним рухом, в одному напрямку (заборонено багаторазово розтирати матеріал по склу);
- 6) зонд помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
- 7) стулки гінекологічного дзеркала закрити і вивести з піхви, помістити у ємність для утилізації медичних відходів;
- 8) встановити предметне скло в пенал (контейнер) та залишити його сушитися шляхом природного висихання.

7.1.4. Забір біологічного матеріалу з шийки матки для проведення цитологічного дослідження ПАП-тесту на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014) та ПАП-тесту на склі (Цитоморфологічне дослідження зони трансформації та цервікального каналу (Cellprep PAP-test))

Біоматеріалом для дослідження є зішкріб фрагментів тканин цервікального каналу та піхвової частини шийки матки.

7.1.4.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також за 2-3 дні не проводити УЗД-дослідження органів малого тазу із застосуванням інтравагінального датчика.

7.1.4.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- віала з транспортним середовищем;
- предметне скло з написом С, V;

– ендocerвікальні щітки тип Вабо Д (щітка Валлаха/Cervex-brush).

7.1.4.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу урогенітальних виділень здійснити наступні дії:

- 1) великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
- 2) ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини до піхви;
- 3) після введення дзеркало повернути на 90° , розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала (за необхідності дзеркало зафіксувати за допомогою замка);
- 4) перед отриманням клінічного матеріалу обов'язково ретельно видалити слиз із поверхні шийки матки за допомогою урогенітального зонда або тампона і відразу його утилізувати. Виконати необхідний забір відповідно п. 7.4.4.3.1. та п. 7.4.4.3.2.

7.4.4.3.1. ПАП- тест на склі

Матеріал в першу чергу береться з ексocerвіксу (зона заднього бокового склепіння піхви):

- 1) розділити предметне скельце на дві частини та позначити літерами «С» та «V»;
- 2) взяти ендocerвікальну щіточку, робочу частину якої зігнути під кутом 90° ;
- 3) кінець щіточки ввести в зовнішнє вічко шийки матки, та обертаючи на 360° зібрати клітинний матеріал з піхової частини шийки матки (Рис. 7.1).

Увага! Якщо на шийці матки є будь-які зміни, зішкріб матеріалу провести з усієї поверхні ексocerвіксу, а також додатково з межі здорової та патологічно зміненої ділянки.



Рис. 7.1 Забір клінічного матеріалу з піхової частини шийки матки

- 4) провести щіточкою по предметному склу під літерою «V», щоб розташувати клітинний матеріал тонким рівномірним шаром, утворюючи широку полосу (Рис. 7.2);

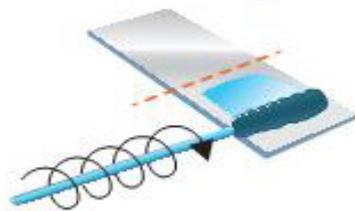


Рис. 7.2 Розташування клінічного матеріалу на предметному склі

- 5) щіточку помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
- 6) другу цервікальну щіточку ввести в цервікальний канал та обернути декілька разів на 360° (Рис. 7.3);



Рис. 7.3 Забір клінічного матеріалу з цервікального каналу

- 7) провести щіточкою по предметному склу під літерою «С», щоб розташувати клітинний матеріал тонким рівномірним шаром, утворюючи широку полосу (Рис. 7.2);

- 8) щіточку помістити в ємність для утилізації медичних відходів;
- 9) встановити предметне скло в пенал (контейнер) та залишити його сушитися шляхом природного висихання.

7.4.4.3.2. ПАП-тесту на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014)

- 1) взяти ендocerвікальну щітку типу В або Д (Рис. 7.4);



Рис. 7.4 Ендоцервікальні щітки

- 2) конус ендоцервікальної щітки типу В або Д обережно направити в цервікальний канал;
- 3) після введення конуса, іншу частину щітки притиснути до поверхні ектоцервіксу;
- 4) злегка натиснувши щіткою у напрямку матки, провести 5 повних обертів (три за годинниковою стрілкою та два протигодинниковою стрілкою) (Рис. 7.5);

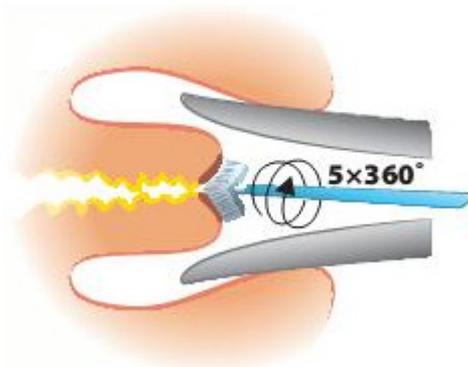


Рис. 7.5 Забір клінічного матеріалу за допомогою ендоцервікальної щітки

- 5) відкрити віалу та добре виполоскати щіткою в консервуючому розчині, важливим моментом є саме виполіскування щітки під час якого утворюється клітинна суспензія (ігнорування цього пункту призводить до «консервування клітин на щіточці» – ознакою якісного взяття матеріалу є мутність розчину);
- 6) від'єднати щіткою від стержня, закрити кришкою контейнер, щільно її закривши (Рис. 7.6).



Рис. 7.6 Щітка у віалі з консервуючим середовищем

7.5. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у чоловіків

7.5.1. ПЛР дослідження на урогенітальні інфекції

7.5.1.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

7.5.1.2. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка з транспортним муколітичним середовищем;
- зонди урологічні;
- одноразові рукавички, засоби індивідуального захисту.

7.5.1.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) у дистальний відділ уретри обережно ввести аплікатор на глибину 1-2 см і акуратно, легко, проте інтенсивно обертати за годинниковою стрілкою, упродовж 10 секунд;
- 2) занурити щітку у флакон з транспортним середовищем і обертати її протягом 10-15 секунд, уникаючи розбрикування розчину;
- 3) притискаючи щітку до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), виїняти з розчину і помістити в ємність для утилізації медичних відходів.

7.5.2. ПЛР дослідження сперми (еякулята) (приносний матеріал)

7.5.2.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

7.5.2.2. Необхідні витратні матеріали: контейнер стерильний з кришкою, що закручується.

7.5.2.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

1) перед взяттям матеріалу очистити поверхню головки статевого члена і область зовнішнього отвору уретри.

Для цього слід обмити (відвернувши крайню плоть) головку статевого члена чистою водою з милом та просушити чистою серветкою;

2) за відсутності вільних виділень злегка помасажувати уретру легкими рухами від основи пеніса до його головки;

3) за наявності виділень видалити тампоном 2-3 краплі, що вільно витікають;

4) для отримання стерильного матеріалу – контейнер для забору матеріалу має бути закритий кришкою;

5) кришка з контейнера знімається безпосередньо перед еякуляцією;

6) зразок для дослідження отримувати за допомогою мастурбації вдома або спеціальної кімнати в лабораторії(за наявності);

7) під час отримання еякуляту не можна торкатися внутрішньої поверхні кришки і контейнера. Зверніть увагу на те, щоб бруд і мікроорганізми зі шкіри рук і статевого члена не потрапили до внутрішнього середовища контейнера;

8) після еякуляції не можна віджимати в контейнер останні краплі еякуляту з уретри, струшувати в контейнер краплі, що попали на руки або головку статевого члена;

9) після збору матеріала, щільно закрутити контейнер кришкою.

7.5.3. ПЛР дослідження секрету передміхурової залози

7.5.3.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також уникати теплового впливу на область статевих органів впродовж доби (баня, сауна).

7.5.3.2. Необхідні витратні матеріали:

– Одноразові рукавички;

– контейнер стерильний з гвинтовою кришкою.

7.5.3.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для лабораторних досліджень здійснити наступні дії:

1) перед взяттям матеріалу очистити поверхню головки статевого члена і область зовнішнього отвору уретри.

Для цього слід обмити (відвернувши крайню плоть) головку статевого члена чистою водою з милом. Сполоснути стерильною дистильованою водою/фізрозчином. Просушити стерильною марлевою серветкою;

2) одягнувши стерильну рукавичку, провести пальцевий масаж простати через пряму кишку (лікар-уролог);

3) для дослідження використовувати виділений секрет простати, зібраний у стерильний контейнер (за малої кількості секрету простати: слід зволожити аплікатор секретом, зібраним у контейнер).

7.5.4. Мікроскопічне дослідження уrogenітального мазка

7.5.4.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

7.5.4.2. Необхідні витратні матеріали

– Предметне скло;

– зонди урологічні;

– засоби індивідуального захисту.

7.5.4.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

1) у дистальній відділі уретри обережно ввести аплікатор на глибину 1-2 см і акуратно, легко, проте інтенсивно обертати за годинниковою стрілкою, упродовж 3-5 секунд;

2) нанести матеріал на предметне скло одним мазком;

3) зонд помістити в ємність для утилізації медичних відходів;

4) встановити предметне скло в пенал (контейнер) та залишити його сушитися шляхом природного висихання.

7.5.5. Спермограма

Увага! Забір здійснюється лише в лабораторних центрах!

7.5.5.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

1) за 48 годин виключити вживання алкоголю, лікарських препаратів (гормональні, снодійні, заспокійливі);

2) за 48 годин виключити вживання гострої, жирної, солоної їжі;

3) за 24 години не палити;

4) уникати теплового впливу на область статевих органів впродовж доби (баня, сауна), не зазнавати впливу УВЧ.

7.5.5.2. Необхідні витратні матеріали: контейнер стерильний з гвинтовою кришкою.

7.5.5.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

1) для отримання стерильного матеріалу – контейнер для забору матеріалу має бути закритий кришкою;

2) кришка з контейнера знімається безпосередньо перед еякуляцією;

3) зразок для дослідження отримувати за допомогою мастурбації;

4) під час отримання еякуляту не можна торкатися внутрішньої поверхні кришки і контейнера. Зверніть увагу на те, щоб бруд і мікроорганізми зі шкіри рук і статевого члена не потрапили до внутрішнього середовища контейнера;

5) після еякуляції не можна віджимати в контейнер останні краплі еякуляту з уретри, струшувати в контейнер краплі, що попали на руки або головку статевого члена;

6) після збору матеріала, щільно закрутити контейнер кришкою.

8. Правила підготовки до бактеріологічних досліджень

Дослідження слід проводити до початку лікування антимікробними, протигрибковими, імунобіологічними препаратами або не раніше ніж через 7 днів після закінчення прийому препаратів. Якщо пацієнт вже приймає антибіотики або антимікотики та припинити прийом препаратів неможливо, то матеріал необхідно відбирати безпосередньо перед черговим введенням або прийомом лікарського засобу, з зазначенням в направленні назви препарату.

Застосування антибіотиків і антимікотиків у вигляді мазей, крапель, вагінальних або ректальних свічок, слід припинити за 3 доби до дослідження.

Використання інших препаратів місцевого застосування (мазі, гелі, спреї, рідини для полоскання, спринцювання тощо), які не містять антибіотиків, антимікотиків слід припинити за 12 годин до дослідження.

У разі контролю лікування (після закінчення курсу лікування):

- якщо прийом імунобіологічних препаратів був відсутній – забір біоматеріалу можна проводити через 5-7 днів;
- якщо був присутній прийом імунобіологічних препаратів – забір біоматеріалу можна проводити не раніше ніж через 14 днів.

Під час відбору зразків біоматеріалу слід використовувати стерильні одноразові інструменти та ємності, та дотримуватись асептичних умов в процесі виконання інвазивних маніпуляцій. Під час відбору матеріалу важливо не забруднювати зовнішню поверхню ємностей, не торкатися їх країв.

Матеріал слід відбирати:

- безпосередньо із вогнища інфекції, уникаючи забруднення сусідніх тканин або секретів;
- із мінімальним забрудненням оточуючою нормальною мікрофлорою, оскільки її наявність призводить до помилкового трактування результатів;
- в кількості (масі, об'ємі), достатній для виконання комплексу досліджень, оскільки недостатня кількість біологічного матеріалу призводить до отримання помилкових результатів.

Правила зберігання та транспортування наведені у Таблиці 8.1.

Таблиця 8.1

Правила зберігання біологічного матеріалу до бактеріологічних досліджень

Біоматеріал	Умови зберігання		Транспортування біоматеріалу
	+18-25 °С	+2-8 °С	
Кров	До 24 годин	Заборонено	В термосумці з теплоізоляцією
Мазок із зіву, носу, ока, вуха Матеріал із рани Урогенітальні виділення	До 72 годин у тубі з транспортним середовищем «Amies»	-	В термосумці без охолоджуючих елементів (в літній період з охолоджувальними елементами)
Посів на мікоплазму/уреаплазму M DUO, IST	До 5 годин	До 48 годин	В термосумці з охолоджувальними елементами
Сперма (еякулят), секрет передміхурової залози	Нативний матеріал в стерильній ємності – до 3 годин	-	В термосумці без охолоджуючих елементів (в літній період з охолоджувальними елементами)
	До 72 годин у тубі з транспортним середовищем «Amies»	-	
Сеча	В стерильній ємності до 2 годин	В стерильній ємності до 8 годин	В термосумці без охолоджувальних елементів (в літній період з охолоджувальними елементами)
	Пробірка з борною кислотою до 48 годин	-	
Кал на дисбіоз	До 2 годин	До 4 годин	До 2 годин в термосумці без охолоджувальних елементів До 4 годин з охолоджувальними елементами
Грудне молоко	До 2 годин	До 6 годин	В термосумці з охолоджувальними елементами
Мокротиння	До 2 годин	До 6 годин	
Нігті, волосся, зішкріб шкіри	Від 1 до 7 діб		

8.1. Забір матеріалу крові для бактеріологічного дослідження крові на стерильність

8.1.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись наступних правил:

- відбір крові слід здійснювати на підйомі температури тіла (початок захворювання);
- для збільшення результативності рекомендований двократний забір крові протягом 2-24 годин, в залежності від симптоматики;
- дослідження слід проводити до початку антибактеріального, хіміотерапевтичного лікування або через 12-24 год після останнього введення антибактеріального препарату.

Увага! На результат дослідження не впливає прийом їжі і час доби.

8.1.2. Необхідні витратні матеріали

- Аеробний флакон для гемокультур;

– матеріали, які використовуються для проведення забору крові за допомогою вакуумних систем або шприца. Зберігати флакони з поживним середовищем необхідно згідно температурного режиму, зазначеного на флаконі.

8.1.2.1. Забір крові за допомогою шприца

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) промаркувати аеробний флакон для гемокультур;
- 2) на аеробному флаконі зверху пробки необхідно зняти центр залізної кришечки, обробити її серветкою, змоченою 70% етанолом та дати висохнути;
- 3) здійснити забір крові;
- 4) перенести кров у флакон, змінивши голку та спустивши з неї повітря;
- 5) при заповненні флакона необхідно орієнтуватися на мітку обсягу на етикетці. При досягненні необхідного обсягу заповнення слід видалити шприц;

8.1.2.2. Забір крові за допомогою вакуумної системи для забору крові та аеробного флакона

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень виконати наступну послідовність дій:

- 1) зверху пробки необхідно зняти центр залізної кришечки, обробити її спиртовою серветкою та дати висохнути;
- 2) провести забір крові у флакон для культивування (флакон необхідно тримати нижче руки пацієнта у вертикальному положенні пробкою догори);
- 3) при заповненні флакона необхідно орієнтуватися на мітку обсягу на етикетці. При досягненні необхідного обсягу заповнення слід видалити голку;

Увага! Для дітей відбір крові здійснювати у спеціальні дитячі флакони, рекомендований об'єм крові – 4 мл.

8.2. Забір біологічного матеріалу із зіву

8.2.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- мазок із зіву збирають натщесерце або через 3-4 години після прийому їжі та рідини (води, кави та інше);
- перед взяттям біоматеріалу суворо заборонено чистити зуби.

8.2.1.1. Необхідні витратні матеріали

- Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором;
- засоби індивідуального захисту;
- шпатель одноразовий.

8.2.1.2. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) однією рукою притиснути язик клієнта (ближче до кореня язика) стерильним шпателем;
- 2) другою рукою рухами аплікатора (тампона) вперед-назад зібрати матеріал з мигдалин, піднебінної дуги, задньої стінки глотки. За наявності вогнищ запалень або виразок на слизовій оболонці – мазок слід відбирати на межі здорових та уражених тканин, тому що саме в цих місцях знаходиться живі мікроорганізми, які потрібні для дослідження! В самому вогнищі запалення знаходяться мертві лімфоцити, а не мікроорганізми – відбір біоматеріалу з такого місця дасть хибнонегативний результат!

Увага!!! Суворо заборонено торкатися тампоном слизових оболонок щік, язика, ясен.

- 3) помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies»;

8.3. Забір біологічного матеріалу із носа

8.3.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- перед взяттям мазків заборонено промивати носові ходи та використовувати краплі, спреї для носа протягом 4-5 годин;
- безпосередньо перед забором біологічного матеріалу видалити надлишковий слиз. Для видалення надлишкового слизу запропонувати клієнту серветку і попросити один раз сильно видихнути носом («висякатися») і акуратно прибрати виділення, уникаючи торкання внутрішньої поверхні слизової носа.

8.3.2. Необхідні витратні матеріали

- Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором;
- засоби індивідуального захисту.

8.3.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) для обох носових ходів використовується один тампон з транспортним середовищем «Amies»;
- 2) взяти в ліву руку тубу, цією ж рукою підняти кінчик носу;
- 3) ввести тампон у носовий хід на глибину 1,5-2,0 см на рівні носової раковини;
- 4) обертальними рухами провести тампоном, притиснувши до слизової оболонки крил носа, від носової перегородки до верхнього кута носового ходу;
- 5) аналогічно набрати матеріал з другого носового ходу;
- 6) помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies».

8.4. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у жінок

8.4.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- упродовж 3 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів;
- протягом 3 діб виключити спринцювання і постановку внутрішньовагінальних свічок, мазей, тампонів;

- заборонено здавати біологічний матеріал під час менструації (лише через 3 дні після її закінчення);
- за 2 години утримуватися від сечовипускання;
- здійснювати забір допускається не раніше ніж через 48 годин після гінекологічного огляду, вагінального

УЗД, кольпоскопії та інших інтравагінальних гінекологічних процедур.

8.4.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором;
- зонд-тампон.

5.4.4.2. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
- 2) ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини

до піхви;

3) після введення дзеркало повернути на 90°, розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала (за необхідності, дзеркало зафіксувати за допомогою замка);

4) перед отриманням клінічного матеріалу рекомендується видалити слиз із поверхні шийки матки за допомогою тампона і відразу його утилізувати;

5) аплікатором набрати матеріал із слизової оболонки заднього склепіння піхви або з її патологічно змінених ділянок, щільно притискаючи тампон до слизової оболонки й обертаючи його навколо осі, щоб тампон увібрав у себе вміст слизової оболонки;

6) помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies»;

7) після виконання необхідних процедур стулки закривають і дзеркало виводять з піхви;

8.5. Забір біологічного матеріалу уrogenітальних виділень у жінок на мікоплазму та уреapлазму DUO, метод IST 2

8.5.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватися загальних правил, а також наступних:

- упродовж 3 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів;
- протягом 3 діб виключити спринцювання і постановку внутрішньовагінальних свічок, мазей, тампонів;
- заборонено здавати біологічний матеріал під час менструації (лише через 3 дні після її закінчення);
- за 2 години утримуватися від сечовипускання;
- здійснювати забір допускається не раніше ніж через 48 годин після гінекологічного огляду, вагінального

УЗД, кольпоскопії та інших інтравагінальних гінекологічних процедур.

8.5.2. Необхідні витратні матеріали

- Гінекологічний набір;
- пробірка типу Eppendorf із транспортним середовищем M DUO, IST;
- зонд гінекологічний;
- цитобраш;
- зонд-тампон.

8.5.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

- 1) великим та вказівним пальцями лівої руки розвести великі статеві губи у нижній третині;
- 2) ввести гінекологічне дзеркало у піхву в складеному стані поперечним розміром уздовж соромітної щілини

до піхви;

3) після введення дзеркало повернути на 90°, розкриваючи стулки так щоб вагінальна частина шийки матки була між стулками дзеркала (за необхідності дзеркало зафіксувати за допомогою замка);

4) перед отриманням клінічного матеріалу рекомендується видалити слиз із поверхні шийки матки за допомогою тампона і відразу його утилізувати;

5) ввести цитобраш у цервікальний канал шийки матки на 1-1,5 см, зробити два повних оберти за годинниковою і протигодинниковою стрілками впродовж 3-5 секунд, набрати матеріал;

6) занурити цитобраш у флакон з транспортним середовищем і обертати її протягом 10-15 секунд, уникаючи розбрикування розчину;

7) притискаючи цитобраш до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), вийняти з розчину і занурити у розчин для знезараження;

8) зондом набрати матеріал зі слизової оболонки в зоні заднього бокового склепіння піхви і занурити у флакон із транспортним середовищем обертати її протягом 10-15 секунд, уникаючи розбрикування розчину;

9) стулки гінекологічного дзеркала закрити і вивести з піхви, занурити в розчин для знезараження;

10) ввести зонд (і тільки ЗОНД) в уретру на глибину 1-1,5 см і обережно, не поранивши слизову оболонку, шляхом обертання набрати матеріал (епітеліальні клітини);

11) занурити зонд у флакон із транспортним середовищем обертати її протягом 10-15 секунд, притискаючи щітку до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації, уникаючи розбрикування розчину, вийняти з розчину і помістити у ємність для утилізації медичних відходів;

12) закрити пробірку.

8.6. Забір біологічного матеріалу уrogenітальних виділень у чоловіків

8.6.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватися загальних правил, а також наступних:

- упродовж 3 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів, сім'явиверження;
- за 3 години утримуватися від сечовипускання

8.6.2. Необхідні витратні матеріали

- Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором;
- засоби індивідуального захисту.

8.6.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

1) у дистальний відділ уретри обережно ввести аплікатор на глибину 1-2 см і акуратно, легко, проте інтенсивно обертати за годинниковою стрілкою, упродовж 10 секунд, після чого помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies».

8.7. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у чоловіків на мікоплазму та уреоплазму DUO, метод IST 2

8.7.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватися загальних правил, а також наступних:

- упродовж 3 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів, сім'явиверження;
- за 3 години утримуватися від сечовипускання.

8.7.1.1. Необхідні витратні матеріали

- Пробірка типу Eppendorf із транспортним середовищем M DUO, IST;
- зонд урологічний;
- засоби індивідуального захисту;

8.7.1.2. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

1) ввести зонд в уретру на глибину 1-1,5 см і обережно, не поранивши слизової оболонки, шляхом обертання за годинниковою стрілкою набрати матеріал (епітеліальні клітини);

2) занурити зонд у флакон із транспортним середовищем обертати її протягом 10-15 секунд, притискаючи щітку до стінки флакону, віджати надлишки рідини (не руками), вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації, уникаючи розбризкування розчину, вийняти з розчину і помістити в ємність для утилізації медичних відходів;

3) закрити пробірку.

8.8. Ректальний мазок (зішкріб) на мікрофлору кішківника

8.8.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватися загальних правил, а також наступних:

– за 2-3 дні до взяття проби дотримуватися дієти: уникати споживання продуктів, що посилюють процес бродіння в кишківнику, молочнокислих продуктів та алкоголю;

– протягом 24 годин перед здачею не застосовувати препаратів місцевого призначення (якщо інше не визначено лікарем);

– перед взяттям мазку провести ретельний туалет з водою та милом навколо ануса для зниження контамінації проби.

8.8.2. Необхідні витратні матеріали

- Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором;
- засоби індивідуального захисту.

8.8.3. Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних досліджень здійснити наступні дії:

1) укласти пацієнта на лівий бік з приведеними до живота ногами;

2) розвести сідниці клієнта лівою рукою;

3) правою рукою ввести аплікатор в анус на глибину 3-5 см і обережно, не поранивши слизової оболонки, шляхом обертання його навколо осі зібрати матеріал зі складок ануса;

4) помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies».

8.9. Забір калу на дисбактеріоз

8.9.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватися загальних правил, а також наступних:

– за 2-3 дні до взяття проби дотримуватися дієти: уникати споживання продуктів, що посилюють процес бродіння в кишківнику, молочнокислих продуктів та алкоголю;

– протягом 24 годин перед здачею не застосовувати препаратів місцевого призначення (якщо інше не визначено лікарем).

8.9.2. Необхідні витратні матеріали

- Контейнер стерильний з гвинтовою кришкою, в яку вмонтовано лопатку для збору матеріалу.

8.9.3. Послідовність дій

1) Перед безпосереднім забором зразка слід провести ретельний туалет статевих органів і заднього проходу, завчасно помочитися;

2) зібрати випорожнення після акту дефекації (збирати кал з унітазу заборонено) на стерильну поверхню – цупкий водовідштовхувальний стерильний папір (у домашніх умовах пропрасований гарячою праскою) або у горщик чи судно, яке попередньо слід добре промити з милом і губкою, ополоснути водопровідною водою, а потім обдати окропом і охолодити. Заборонено обробляти судно знезаражувальними засобами;

3) кал брати переважно з середньої порції спеціальною лопаткою, вмонтованою в кришку стерильного контейнера, в кількості не більше 1/3 від об'єму (до 10 г). Не наповнювати контейнер доверху (не допускаючи попадання в ємність сечі, так як це може негативно вплинути на результати дослідження);

4) закрити ємність з біоматеріалом.

Особливості забору калу у немовлят та лежачих пацієнтів:

– покласти малюка або лежачого пацієнта на пелюшку або клейонку і, дочекавшись дефекації, відразу ж зібрати кал з її поверхні, не торкаючись поверхні клейонки або пелюшки.

Дослідженню не підлягає:

– матеріал, зібраний з підгузків;
– матеріал зібраний з постільної білизни або пелюшок з порушенням умов відбору біоматеріалу зазначений в пункті «Особливості забору калу у немовлят та лежачих пацієнтів» (можлива ймовірність контамінації сторонніми мікроорганізмами);

– матеріал, зібраний після клізми, прийому медикаментів, які впливають на перистальтику, прийому касторового або вазелінового масла;

– заповнений до верху контейнер.

8.10. Забір сечі

8.10.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

– придбати необхідні витратні матеріали: одноразовий стерильний контейнер для сечі, при неможливості доставки сечі до лабораторії протягом 2-4 годин – контейнер та пробірку з консервантом для вакуумного збору сечі;

– провести ретельний туалет зовнішніх статевих органів.

8.10.2. Необхідні витратні матеріали

– Контейнер стерильний з кришкою, що загвинчується;

– вакуумні системи для збору сечі.

8.10.3. Послідовність дій

У Таблиці 8.2 наведена послідовність дій під час відбору проб сечі у дорослих чоловіків та жінок.

Таблиця 8.2

Послідовність дій під час відбору проб сечі у дорослих чоловіків та жінок

Чоловіки	Жінки
1. Промити теплою мильною водою пеніс і відтягнути крайню плоть (при її наявності), з особливою ретельністю обробляючи отвір сечовипускального каналу (для уникнення додаткової контамінації мікроорганізмами).	1. Промити теплою мильною водою зовнішні статеві органи, з особливою ретельністю обробляючи передвір'я піхви (для уникнення додаткової контамінації мікроорганізмами), а також область заднього проходу
2. Сполоснути зазначені області теплою кип'яченою водою і висушити стерильною марлевою серветкою.	
3. Ретельно вимити руки з милом.	
4. Відкрити головку статевого члену (якщо не було проведення обрізання) та випустити невелику порцію сечі в унітаз, не припиняючи сечовипускання зібрати середню порцію сечі в кількості 30-50 мл.	6. Перед безпосереднім проведенням забору сечі необхідно ввести гінекологічний тампон у піхву, притримуючи зовнішні статеві губи випустити невелику порцію сечі в унітаз, не припиняючи сечовипускання зібрати середню порцію сечі в кількості 30-50 мл.
7. Щільно закрити контейнер кришкою, помістити в чистий одноразовий пакет та доставити контейнер з сечею в лабораторію.	

Для відбору проб у дітей необхідно:

1) вимити руки з милом, сполоснути водою та висушити (батькам або медичному працівникові, який буде здійснювати відбір сечі);

2) дати дитині води;

3) усадити дитину на коліна одного з батьків або медичного працівника та виконати послідовність дій, які зазначені в Таблиці 8.2, відповідно до статі (**Увага!** Дівчаткам не закривати тампоном отвір піхви).

Для відбору проб сечі у немовлят за допомогою стерильного одноразового сечоприймача необхідно:

– підмити малюка з милом, сполоснути чистою кип'яченою водою, витерти насухо стерильною серветкою;

– вимити руки з милом;

– вийняти сечоприймач із упаковки, розправити поліетиленовий пакет;

– зняти з липучки захисний вощений папір;

– на чисту шкіру малюка закріпити сечоприймач. Він повинен розташовуватися таким чином, щоб сечовивідний отвір дитини був направлений всередину пакета;

– приклеїти пакет: дівчаткам прикріпити до статевих губ, хлопчикам – просунути всередину пеніс і закріпити липучку на лобку і ячках;

– для запобігання відклеювання, сечоприймач можна закрити памперсом або за допомогою пелюшок. Однак робити це потрібно дуже обережно, щоб не допустити зміщення пристрою;

– після сечовипускання, зняти пакет, відклеївши його від шкіри;

– відрізати куточок пакета сечоприймача, злити сечу в стерильний одноразовий контейнер у кількості 30-50 мл.

8.10.4. Порядок дій при використанні вакуумної системи

При неможливості транспортування сечі до лабораторії протягом вищезазначених термінів використовуються вакуумні системи для збору сечі. Порядок дій при використанні вакуумних систем відображено в Таблицях 8.2.

Порядок дій при використанні вакуумної системи с вбудованим пристроєм для збору сечі в вакуумну пробірку

Забраження	Порядок дій
	<p>Вакуумна система з тримачем для перенесення сечі складається з:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вакуумної пробірки; – стерильного контейнера з вбудованим пристроєм для збору сечі у вакуумну пробірку
	<p>Зняти захисну наліпку з кришки контейнера з раніше зібраною сечею (якщо сеча деякий час знаходиться в контейнері, необхідно її перемішати).</p>
	<p>Вставити пробірку в отвір вбудованого пристрою та надавити на пробірку так, щоб голка тримача проколола гумову пробку в кришці пробірки, після цього пробірка почне наповнюватися сечею.</p>
	<p>При досягненні необхідного об'єму надходження сечі в пробірку автоматично припиниться. Після припинення надходження сечі в пробірку, вийняти пробірку із тримача та перевернути декілька разів для змішування сечі з консервантом.</p>

Дослідженню не підлягає:

– матеріал, зібраний з постільної білизни, пелюшок, підгузків (втрата вологи і спотворення визначених показників);

- використання першої порції сечі та добової проби сечі;
- відбір сечі при менструації.

Не варто обробляти статеві органи дезінфектантами (антисептиками), оскільки при потраплянні в пробу вони можуть пригнічувати ріст мікроорганізмів.

8.11. Бактеріологічне дослідження сперми (еякулята)**8.11.1. Підготовка до здачі біоматеріалу**

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- упродовж 2 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів, сім'явиверження;
- уникати теплового впливу на область статевих органів впродовж доби – баня, сауна;
- перед збором еякуляту необхідно помочитися.

8.11.2. Необхідні витратні матеріали

- Контейнер стерильний з гвинтовою кришкою.

Увага!!! Заборонено використання презервативів у якості контейнера для відбору еякуляту.

8.11.3. Послідовність дій

- 1) Перед взяттям матеріалу очистити поверхню головки статевого члена і область зовнішнього отвору уретри.

Для цього слід обмити (відвернувши крайню плоть) головку статевого члена теплою кип'яченою водою з дитячим милом за допомогою стерильного ватного тампона. Просушити стерильною марлевою серветкою;

- 2) за відсутності вільних виділень злегка помасажувати уретру легкими рухами від основи пеніса до його головки;

- 3) за наявності виділень видалити тампоном 2-3 краплі, що вільно витікають;

- 4) для отримання стерильного матеріалу – контейнер для забору матеріалу має бути закритий кришкою, яка знімається безпосередньо перед еякуляцією;

- 5) зразок для дослідження отримувати за допомогою мастурбації вдома або спеціальної кімнати в лабораторії (за наявності);

- 6) під час отримання еякуляту не можна торкатися внутрішньої поверхні кришки і контейнера. Зверніть увагу на те, щоб бруд і мікроорганізми зі шкіри рук і статевого члена не потрапили до внутрішнього середовища контейнера;

- 7) після еякуляції не можна віджимати в контейнер останні краплі еякуляту з уретри, струшувати в контейнер краплі, що попали на руки або головку статевого члена;

- 8) після забору еякулята, щільно закрити контейнер та доставити у лабораторію.

8.12. Бактеріологічне дослідження секрету передміхурової залози (лікарська маніпуляція)**8.12.1. Підготовка до здачі біоматеріалу**

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- упродовж 2 діб до забору матеріалу уникати статевих контактів, сім'явиверження;
- уникати теплового впливу на область статевих органів впродовж доби – баня, сауна.

8.12.2. Необхідні витратні матеріали

Контейнер стерильний з гвинтовою кришкою або туба «Amies» урологічна з аплікатором.

8.12.3. Послідовність дій

1) Перед відбором матеріалу вимити головку статевого члена, крайню плоть і область зовнішнього отвору уретри, теплою водою з милом, сполоснути стерильною дистильованою водою/фізрозчином. Просушити стерильною марлевою серветкою;

2) одягнувши стерильну рукавичку, провести пальцевий масаж простати через пряму кишку (лікар-уролог);

3) для дослідження використовувати нативний матеріал, зібраний у стерильний контейнер або тубу «Amies»;

4) виділений секрет простати зібрати в стерильний контейнер, після забору біоматеріалу щільно закрити контейнер;

5) при малій кількості секрету простати допускається застосувати аплікатор туби з транспортним середовищем «Amies». Для цього необхідно зволожити аплікатор секретом, зібраним в контейнер. Аплікатор занурити в транспортне середовище та доставити матеріал у лабораторію.

8.13. Бактеріологічне дослідження інфікованих ран

8.13.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

8.13.2. Необхідні витратні матеріали

Туба «Amies» з аплікатором

8.13.3. Послідовність дій

1) Обробити шкіру навколо рани 70% етиловим спиртом, потім 1%-розчином йоду. Щоб уникнути опіку, надлишок йоду прибрати серветкою, змоченою 70% етиловим спиртом;

2) дати висохнути дезінфектантам упродовж 2 хв;

3) з поверхні рани за допомогою сухої стерильної серветки прибрати гній, некротичні тканини, детрит;

4) матеріал набрати стерильним ватним тампоном обертальними рухами (щільно притискаючи тампон до поверхні рани) від центру до периферії ураженої ділянки впродовж 8-10 секунд;

5) після чого помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies», щільно закрити контейнер та доставити у лабораторію.

УВАГА!!! Парні посіви беруться різними тампонами/аплікаторами або в різні ємності (вухо, очі, зів, ніс, грудне молоко) і оформлюються як 2 дослідження.

8.14. Бактеріологічне дослідження грудного молока

8.14.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил (п. 5.1.).

8.14.2. Необхідні витратні матеріали

Контейнери стерильні з гвинтовою кришкою.

8.14.3. Послідовність дій

1) Промаркувати контейнери: «права молочна залоза» і «ліва молочна залоза»;

2) відкрити контейнери і кришки покласти на контейнери, не торкатися руками внутрішньої кришки і контейнера;

3) перед зцізуванням провести масаж щільних ділянок грудей;

4) ретельно вимити теплою водою з милом руки і молочні залози. Промокнути стерильною серветкою, обробити соски і присоскову ділянку ватними тампонами (кожна залоза обробляється окремим тампоном), змоченим 70% етиловим спиртом, починаючи з соска, потім присоскову ділянку. Дати спирту випаруватися впродовж 1-2 хв;

5) для забору матеріалу використовують два стерильні контейнери з гвинтовою кришкою (окремі контейнери для кожної залози);

6) зцідити перші 5-10 мл в окремий посуд (ця порція молока не придатна для дослідження), наступні 8-10 мл зцідити в стерильний контейнер, намагаючись при цьому не торкатися країв контейнера тілом;

7) повторити процедуру із іншою молочною залозою;

8) після забору біоматеріалу, щільно закрити контейнери та доставити у лабораторію.

8.15. Бактеріологічне дослідження виділень ока

8.15.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також у день взяття матеріалу – не вмивати очі.

8.15.2. Необхідні витратні матеріали

Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором.

8.15.3. Послідовність дій

1) Промаркувати туби з мазками кожного ока «праве» і «ліве»;

2) матеріал відібрати тампоном з внутрішньої поверхні повіки рухом до внутрішнього кута очної щілини, повертаючи аплікатор по осі для забору матеріалу всією поверхнею тампона (для максимального збору виділень кон'юнктиви). Щоб під час моргання вії не торкалися тампона, слід притримувати повіки вільною рукою;

3) після чого помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies»;

4) після забору біоматеріалу, щільно закрити контейнери та доставити у лабораторію.

8.16. Бактеріологічне дослідження виділень вуха

8.16.1. Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил.

8.16.2. Необхідні витратні матеріали

Туба з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором.

8.16.3.Послідовність дій

Дотримуючись загальних правил відбору біоматеріалу для мікробіологічних здійснити наступні дії:

- 1) промаркувати туби з мазками кожного вуха «праве» і «ліве» (для кожного вуха використовуються окрема туба з транспортним середовищем «Amies»);
- 2) взяти в ліву руку тубу, цією ж рукою відтягнути вушну раковину дозadu та догори, випрямляючи слуховий прохід;
- 3) правою рукою, не торкаючись вушної раковини, ввести аплікатор в слуховий прохід обертальними рухами на глибину 1-1,5 см;
- 4) обережно та швидко витягнути аплікатор із вуха і не торкаючись країв помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies»;
- 5) аналогічно набрати матеріал з другого вуха.

При ураженні зовнішнього вуха:

- проводять обробку шкіри 70% етиловим спиртом та подальшим промиванням стерильним фізіологічним розчином;
- стерильним тампоном видалити корки або детрит з зовнішнього слухового проходу;
- обертальними рухами аплікатором відібрати матеріал зі стінок зовнішнього слухового проходу матеріал;
- після чого помістити аплікатор в тубу із транспортним середовищем «Amies»;

При ураженні середнього та внутрішнього вуха відбирають пунктанти та інший матеріал, отриманий під час операції. Пунктанти доставляють в шприці, стерильній ємності або в тубі з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором. Після забору біоматеріалу, щільно закрити туби/ємності та доставити у лабораторію.

8.17. Бактеріологічне дослідження мокротиння

8.17.1.Підготовка до здачі біоматеріалу

Перед здачею біоматеріалу слід дотримуватись загальних правил, а також наступних:

- виключити прийом їжі, алкоголю, лікарських препаратів, не курити протягом 4 годин до моменту забору;
- для кращого відходження мокротиння рекомендовано напередодні дослідження вживати більше рідини;
- якщо мокротиння відділяється погано, напередодні пацієнту дають відхаркувальні засоби або проводять інгаляцію фізіологічним розчином.

8.17.2.Необхідні витратні матеріали

Стерильний контейнер з гвинтовою кришкою.

8.17.3.Послідовність дій

- 1) Перед забором матеріалу необхідно пояснити клієнту про необхідність відкашлювати не слину або носоглотковий слиз, а вміст глибоких відділів дихальних шляхів, що досягається в результаті продуктивного кашлю, який виникає після 2-3 глибоких вдихів;
- 2) Відбирати слід вільно відокремлюване (відхаркуване) мокротиння, ранкову порцію, натщесерце;
- 3) зразок мокротиння, одержаний в результаті глибокого кашлю, відібрати в стерильну ємність в кількості не менше 3-5 мл.

При неможливості транспортування мокротиння до лабораторії протягом вищезазначених термінів можливе використання туби з транспортним середовищем «Amies» з аплікатором.

8.18. Бактеріологічне дослідження на патогенні гриби (нігті, волосся, зішкріб шкіри)

8.18.1.Підготовка до здачі біоматеріалу

1) До початку лікування:

- за 14 днів припинити прийом всіх протигрибкових препаратів. У разі неможливості відміни антимікотичних засобів, обов'язково дотримуватися рекомендацій лікаря перед здачею аналізу (в направлення обов'язково внести інформацію щодо використання препаратів);
- за 14 днів зняти покриття з нігтів. Відбір біоматеріалу з пофарбованих нігтів не проводиться;
- за 3 дні не мити волосся з використанням шампунів;
- у день дослідження не проводити будь-які гігієнічні процедури у місці ураження та не використовувати дезінфікуючі засоби.

2) Контроль лікування:

- за 7 днів зняти покриття з нігтів. Відбір біоматеріалу з пофарбованих нігтів не проводиться;
- за 3 дні припинити використання місцевих антимікотиків;
- за 3 дні не мити волосся з використанням шампунів;
- у день дослідження не проводити будь-які гігієнічні процедури у місці ураження та не використовувати дезінфікуючі засоби.

8.18.2.Необхідні витратні матеріали

- Контейнер стерильний з кришкою;
- одноразовий скальпель;
- стерильні ножиці;
- мікропробірка типу Eppendorf.

Біоматеріал доставляється в лабораторію в стерильному пластиковому контейнері з гвинтовою кришкою або в паперовому конверті.

8.18.3.Послідовність дій

Зішкріб повинен проводити тільки фахівець, який має необхідну кваліфікацію (Табл. 8.3).

Послідовність дій під час відбору біоматеріалу на патогенні гриби

Матеріал	Послідовність відбору
Нігті	<ul style="list-style-type: none"> – Уражений край нігтя слід зрізати обробленою етанолом бритвою або стерильним скальпелем, зрізані шматочки зібрати. Через розріз зробити зішкріб із глибини ураженої пластинки; – зістригти нігті у кількості 3-5 шматочків (довжина зрізаних нігтів повинна бути не менше 2-х мм).
Волосся	З вогнищ облісіння слід забрати коротке, обламане, перекручене волосся; волосся довжиною 5-10 мм з білуватим чохлам біля кореня; довге, ніби присипане борошном білувате волосся. Волосся слід дістати епіляційним пінцетом. Також у товщі шкірних лусок зустрічається коротке закручене волосся у вигляді чорних цяток, які необхідно дістати.
Зішкріб шкіри	При гострому процесі слід узяти луски шкіри по периферії вогнища та покришки пухирців, при хронічному процесі – з поверхні всього вогнища. Луски шкіри зняти стерильним скальпелем, шкіру між пальцями та покришки пухирців – стерильним пінцетом

9. Критерії прийнятності біологічного матеріалу

До найбільш розповсюджених критеріїв для відмови прийняття медичною лабораторією біологічного матеріалу на дослідження відносять:

- відсутність маркування на ємності з біоматеріалом (прізвище, ініціали, час забори слини, порція крові до та після навантаження);
- невідповідність маркування між даними на направленні та етикетці на ємності з біоматеріалом;
- неможливо прочитати на направленні або етикетці дані пацієнта;
- відсутність необхідної інформації до проведення дослідження (включає день менструального циклу, термін вагітності, добовий об'єм сечі, діагноз, прийом лікарських препаратів, УЗД (для розрахунку PRISCA));
- недотримання термінів і умов зберігання матеріалу до моменту доставки в медичну лабораторію (заморожування, перегрів, втрата частини матеріалу при перекиданні і т. д.);
- невідповідність та порушення цілісності контейнера для забору біологічного матеріалу;
- гемоліз;
- хільоз;
- іктеричність;
- наявність згустків;
- недостатня кількість біологічного матеріалу;
- невірне співвідношення консерванту та матеріалу в пробірці;
- порушення правил підготовки пацієнта до дослідження;
- недостатня кількість та невідповідність біоматеріала дослідженню;
- закінчення часу стабільності аналіта;
- взяття біоматеріалу в протерміновані контейнери.

9.1. Маркування ємностей з біоматеріалом

Кожен контейнер з біологічним матеріалом має бути обов'язково промаркований прізвищем та ініціалами пацієнта. Маркування здійснюється чорним перманентним маркером та розбірливим почерком.

В Таблиці 9.1 наведені дослідження, які потребують обов'язкового додаткового маркування на контейнері.

Таблиця 9.1

Обов'язкове додаткове маркування контейнера в залежності від виду дослідження

Дослідження	Додаткове маркування	Приклад маркування
Кортизол в слині	Час відбору слини	8:30; 22:45; 30 хв після пробудження
Кортизол та метанефрини в сечі	Добовий об'єм сечі	2,5 л; 500 мл
Глюкозотолерантний тест	Порція крові (в залежності від визначення)	Тест Т.Т. натще Тест Т.Т. I порція Тест Т.Т. II порція
Кальцитонін	Порція крові (до та після навантаження)	Тест Т.Т. до навантаження Тест Т.Т. після навантаження

9.2. Відсутність необхідної інформації для проведення дослідження

Для вчасного та якісного виконання дослідження та надання результатів аналізів, під час оформлення пацієнта необхідно вводити всю додаткову інформацію відповідно до певного переліку тестів (Таблиця 9.2).

Для оцінки ймовірності розвитку хромосомних аномалій (PRISCA) пацієнт обов'язково має надати копію останнього УЗД.

Увага!!! Забір крові для дослідження PRISCA має проводитись в один день з УЗД або в межах ± 1 дня.

Додаткова інформація, яка необхідна для проведення дослідження

Добовий об'єм сечі
Кортизол в сечі
Метанефрини в сечі
Сеча на білок (добова порція)
Сеча на цукор (добова порція)
Час забору слини
Кортизол в слині
Зріст та вага
Лептин
Фібротест
День менструального циклу, менопауза, термін вагітності
17-ОН-оксипрогестерон
Прогестерон
Естрадіол
Пролактин
День менструального циклу, менопауза
Фолікулостимулюючий гормон
Лютеїнізуючий гормон
Інгібін В
Індекс ROMA
Термін вагітності
Хоріонічний гонадотропін людини (HCG, бета ХГЛ загальний)
Альфафетопротеїн (AFP)
Бета-хоріонічний гонадотропін людини вільний (бета-ХГЛ вільний)
Білок, асоційований з вагітністю (PAPP-A)
Естріол некон'югований (ЕЗ)
Плацентарний лактоген
Плацентарний фактор росту PIGF
Хоріонічний гонадотропін людини (HCG, бета ХГЛ загальний), пренатальний
Попередній діагноз
Антимюлерів гормон*
День менструального циклу, менопауза, термін вагітності, попередній діагноз, лікування, хірургічне втручання, променева терапія
ПАП-тест на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014)**
Цитоморфологічне дослідження зони трансформації та цервікального каналу (Cellprep PAP-test)**
Цитоморфологічне дослідження на атипові клітини** (обов'язкове вказання виду біоматеріалу!)

*- за наявності у пацієнта синдрому полікістозних яєчників, зниження оваріального резерву, рання менопауза

** - за умови проведення профілактичного огляду – в графі діагноз вказати «проф.огляд»

9.3. Умови транспортування біоматеріалу

У разі надходження біологічного матеріалу, забір якого пацієнт здійснював самостійно, уповноважений персонал пункту забору біоматеріалу обов'язково має уточнити умови зберігання біоматеріалу до моменту надходження на пункт забору біоматеріалу. Відмітку про умови зберігання поставити на направленні пацієнта, супровідному листі або внести в примітку в лабораторній інформаційній системі. У разі порушення умов транспортування – обов'язково вказати в направленні, для того, щоб лікарі мали змогу оцінити придатність до дослідження необхідних аналітів.

9.4. Контейнери для забору біологічного матеріалу

Медична лабораторія має затверджений перелік контейнерів, які використовуються для проведення досліджень (Таблиця 9.3).

Вид контейнеру, консервант та біоматеріал є індивідуальними для кожного дослідження або груп досліджень та формалізовані в посібнику (прайсі) та на сайті медичної лабораторії.

У разі надходження біоматеріалу у невідповідному для дослідження контейнері, медична лабораторія не проводить дослідження та сповіщає замовника про перезабір.

Перед забором біологічного матеріалу уповноважений персонал пунктів забору біоматеріалу зобов'язаний перевірити термін придатності первинних контейнерів (ємностей) для забору біологічного матеріалу.

Кількість біоматеріалу в контейнері повинна відповідати вимогам описаним в робочих інструкціях до забору кожного виду біоматеріалу.

Збір венозної крові здійснюється виключно за допомогою вакуумних систем, які мають мітку необхідної кількості біоматеріалу. Порушення вимог до кількості біоматеріалу в пробірках та порушення умов перевертання

пробірки після забору біоматеріалу виключає можливість проведення дослідження. Недостатня кількість перевертання пробірки після забору біоматеріалу призводить до утворення згустків, які виникають внаслідок поганого перемішування крові з консервантом.

Для дослідження системи гемостазу крові важливу роль відіграє правильне співвідношення біологічного матеріалу та консерванту в контейнері. У разі порушення співвідношення – медична лабораторія не проводить дослідження (після забору біологічного матеріалу обов'язково перевірити кількість матеріалу в пробірці).

Таблиця 9.3

Контейнери для біологічного матеріалу, які використовуються в медичній лабораторії

Тип проби	Вид контейнеру та консервант	Умовне позначення
Сироватка	Пробірка типу Vacuette з активатором згортання крові діоксидом кремнію	
	Пробірка типу Vacuette з активатором згортання крові тромбіном	
	Пробірка типу Vacuette з активатором згортання крові та роздільним гелем	
Плазма (ЕДТА)	Пробірка типу Vacuette з антикоагулянтom К3/К2 EDTA (етилендіамінтетраоцтова кислота)	
Плазма (гепарин)	Пробірка типу Vacuette з антикоагулянтom літієм/натрієм гепарину	
Плазма (цитрат)	Пробірка типу Vacuette з антикоагулянтom цитратом натрію	
Плазма (фторид)	Пробірка типу Vacuette з антикоагулянтom фторидом натрію	
Кал, сеча, слина, сперма, харкотиння	Контейнер стерильний	
Матеріал для бактеріологічного дослідження	Транспортне середовище для бактеріологічного дослідження	
Матеріал для ПЛР дослідження	Пробірка типу Eppendorf для ПЛР (з муколітичною рідиною)	
Матеріал для бактеріологічного дослідження	Пробірка типу Eppendorf для DUO – бакдослідження на мікоплазму і уреоплазму (з транспортним середовищем)	
Матеріал для бактеріологічного дослідження	Пробірка типу Eppendorf (без транспортного середовища)	
Матеріал для цитологічного дослідження	Предметне скло	
Матеріал для цитологічного дослідження	Щіточка та флакон (віала) із універсальним транспортним середовищем для урогенітального матеріалу	
Матеріал для бактеріологічного дослідження	Аплікатор для змиву (без транспортного середовища)	
Слина на кортизол в слині	Пробірка типу Salivette для визначення кортизолу в слині	
Сеча добова на визначення кортизолу та метанефринів	Пробірка для сечі на кортизол (з борною кислотою) та метанефрини в сечі (з соляною кислотою)	

Кров	Аеробний флакон для гемокультур	
------	---------------------------------	---

9.5. Підготовка пацієнта до дослідження

Запурука якісного та достовірного результату є правильна підготовка пацієнта до дослідження. Правила підготовки пацієнтів до дослідження формалізовано в цьому документі та на сайті медичної лабораторії.

Уповноважений персонал пункту забору біологічного матеріалу зобов'язаний уточнити у пацієнта інформацію щодо підготовки до дослідження. У разі якщо пацієнтом були порушені правила підготовки до дослідження уповноважений персонал повинен проінформувати про це пацієнта та запропонувати забір біоматеріалу після правильної підготовки. Якщо пацієнт відмовляється – вказати в направленні, що були порушені правила підготовки до дослідження.

9.6. Гемоліз

Гемоліз – процес руйнування еритроцитів у зразку крові, при якому гемоглобін виходить в сироватку/плазму крові. Найчастіше зумовлений порушенням методики забору крові, умов транспортування та центрифугування, а також фізіологічними особливостями організму людини, яка здала кров.

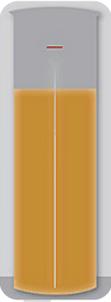
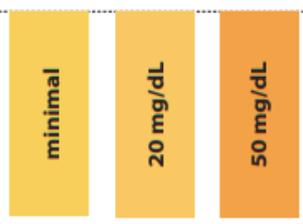
Причини, пов'язані з методикою забору крові, що призводять до гемолізу:

- накладення джгута на тривалий час;
- на поверхні шкіри в місці здійснення венепункції залишилися сліди дезінфікуючого розчину (спирту);
- занадто інтенсивне перемішування крові у пробірці;
- порушення правил центрифугування крові (при високих обертах, довше необхідного);
- взяття крові шприцом із наступним переміщенням її у вакуумну пробірку;
- порушення методики взяття капілярної крові (надто інтенсивне натискання поряд з місцем проколу, збирання крові з поверхні шкіри краєм мікропробірки та інше);
- транспортування та зберігання зразків крові з порушенням температурного режиму, заморожування та подальше розморожування зразків крові перед транспортуванням до лабораторії;
- занадто тривале зберігання зразків крові за кімнатної температури.

Основною ознакою гемолізу сироватки/плазми крові є зміна забарвлення. Ступінь зміни забарвлення безпосередньо відповідає ступеню гемолізу (Табл. 9.4).

Таблиця 9.4

Ступені гемолізу та їх взаєв'язок із рівнем гемоглобіну та ступенем забарвлення сироватки/плазми крові

Ступінь гемолізу	- (відсутній)	+ (незначний)	++ (середній)	+++ (значний)	++++ (яскраво виражений/ лакова кров)
Ступінь зміни забарвлення від ступеня гемолізу					
Зміна рівня гемоглобіну від ступеня гемолізу					

9.7. Хільоз

Хільоз – висока концентрація ліпідів (жирів) у зразку крові. Хільозна сироватка/плазма має жовтувато-білий колір, вираженість якого безпосередньо залежить від концентрації жирів (Табл. 9.5).

Виникнення та ступінь хільозу не залежить від процедури взяття крові та подальших переданалітичних дій із зразком. Найчастіше, хільоз буває зумовлений прийомом великої кількості жирної їжі незадовго до забору крові. Рівень тригліцеридів значно збільшується в сироватці крові через 15-25 хвилин після прийому їжі та лише через 10-12 годин знижується до початкових рівнів, тому всі дослідження крові необхідно проводити натще серце.

Хільоз крові може спостерігатися при загальних клінічних проявах, пов'язаних з порушенням метаболізму, ожирінням та навантаженнями на печінку. Причинами хільозу крові можуть бути такі захворювання:

- атеросклероз, стенокардія, інфаркт міокарда, тромбоз судин головного мозку, гіпертонія;
- поліартрит, подагра, артрит;
- хронічний та гострий панкреатит;
- порушення згортання крові та ліпідного обміну;
- глікоgenoзи 1, 3, 4 типів, синдром Дауна, невротична анорексія, стрес, ідіопатична гіперкальціємія та інші.

9.8. Іктеричність

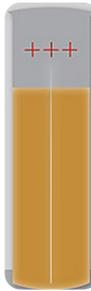
Іктеричність – висока концентрація білірубину та його похідних в зразку крові. Іктерична сироватка/плазма має яскраво-жовтий колір, відтінок якого напряму залежить від концентрації в ньому білірубину (Табл. 9.6).

Іктеричність найчастіше зумовлена різними захворюваннями печінки, внаслідок яких різко підвищується рівень білірубину у крові.

Таблиця 9.5

		Ступінь хільозу				
Ступінь хільозу	- (відсутній)	+ (незначний)	++ (середній)	+++ (значний)	++++ (яскраво виражений)	
Ступінь зміни забарвлення від ступеня хільозу						

Таблиця 9.6

		Ступінь іктеричності				
Ступінь іктеричності	- (відсутній)	+ (незначний)	++ (середній)	+++ (значний)	++++ (яскраво виражений)	
Ступінь зміни забарвлення від ступеня іктеричності						

9.9. Критерії прийнятності біоматеріалу для окремих видів біоматеріалу та груп досліджень

9.9.1. Біоматеріал сироватка

Сироватка крові – це рідка частина крові, яка залишається після видалення формених елементів (еритроцитів, лейкоцитів та тромбоцитів) та фібриногену. Сироватка є прозорою, жовтуватою рідиною, що складається з води та

розчинених у ній різних молекул. Сироватка крові використовується для визначення: білків, електролітів, гормонів, антитіл, ферментів, продуктів метаболізму та багато інших біологічно активних речовин.

У Таблиці 9.7 наведено критерії прийнятності біологічного матеріалу сироватка. Кількість «+» відображає верхню межу рівня гемолізу/хільозу/іктеричності до якої може проводитись дослідження.

Таблиця 9.7

Критерії прийнятності біоматеріалу сироватка

Назва дослідження	Критерії неприйнятності		
	Гемоліз	Хільоз	Іктеричність
Печінкові проби, рН крові, електроліти, мікро- та макроелементи, С-пептид, креатинфосфокіназа	+	++	++++
Ниркові проби	+++	++	++
Альбумін, білкові фракції	++	++	++
Амілаза, амілаза панкреатична, лактатдегідрогеназа, лужна фосфатаза	++	++	++++
Білірубін фракції	+	++	-
Глюкоза, експрес-тест	+++	++	++++
Гастрин, Антитіла до ВІЛ 1/2 + антиген р24 ВІЛ1, Соматомедин-С (інсуліноподібний фактор росту – I/IGF-I), Соматотропний гормон, Еритропоетин, Вітамін В12, феритин, фолієва кислота, гомоцистеїн, тропонін І, Бета-2-мікроглобулін, Компонент комплексу С3 та С4, Інтерлейкін-6, Загальні імуноглобуліни (IgA, IgG, IgM, IgE), Еозинофільний катіонний білок	+++	+++	++++
Церулоплазмін	+	++	++++
Ліпаза, ліпидограма, Аполіпопротеїн А1, В, Холінестераза, Фруктозамін (глікозильований альбумін)	++	+	++
Антитіла по системі АВ0 (гемолізину), статеві гормони, гормони гіпофізу та наднирників	+	++	++
Антитіла до вірусних гепатитів, TORCH-інфекцій та ПСШ, герпесвірусних інфекцій, коронавірусу, кашлюку, вірусу кору, паротиту, борелії, ієрсинії, правцю, дифтерії, вірусу кліщового енцефаліту, до збудників протозойних, глистних інвазій та <i>Helicobacter pylori</i> методом ІФА Аутоантитіла до маркерів целіакії, печінкових, ревматоїдних та тиреоїдних маркерів, кардіоліпінові антитіла, Реакція Вассермана, Трепонемний тест ТРНА, мікрореакція преципітації с кардіоліпіновим антигеном (RPR) Антитіла IgE до індивідуальних алергенів (тварин, рослин, пилку, паразитів, грибків і плісняви, домашнього пилу, лікарських препаратів, харчових алергенів), методом імуноблоту Панкреатична еластаза в сироватці крові, антитіла по системі резус (Rh) (непряма проба Кумбса) Вітамін D (25-ОН вітамін D2+D3), прокальцитонін, ревмопроби, фактор некрозу пухлин – альфа, молекулярна алергодіагностика, триптаза	++	++	+++
Антитіла до борелії, ієрсинії методом імуноблотину			
Панкреатична еластаза в сироватці крові, кількісне визначення			
Тиреоїдні маркери			
Антитіла IgE до індивідуальних алергенів (тварин, рослин, пилку, паразитів, грибків і плісняви, домашнього пилу, лікарських препаратів, харчових алергенів), методом ІФА	++	++	+
Пренатальна діагностика			
Трансферин	+	++++	++++
Антиспермальні антитіла, плацентарний лактоген та плацентарний фактор росту	++	++	+++
Інсулін	+	++	++++
Антитіла IgG до інсуліну, кількісне визначення			
Лептин**	++	+	+++
Онкомаркери, Циркуючі імунні комплекси	+++	++	+++
Антифосфоліпідна панель			
Діаміноксидаза (ДАО)			

*- можливість виконання дослідження по плазмі

** - для дослідження необхідно інформація щодо зросту та ваги пацієнта

9.9.2. Біоматеріал плазма або цільна кров

Плазма крові – рідка частина крові, яка містить фібрин (на відміну від сироватки). Плазма використовується для визначення низки білків, гормонів та ПЛР діагностики інфекцій.

Термін цільна кров використовується в лабораторній діагностиці для позначення крові в її натуральній, нерозділеній формі, без поділу на компоненти, такі як плазма (або сироватка) та формені елементи (еритроцити, лейкоцити та тромбоцити). Цільна кров використовується для молекулярно-генетичних досліджень, проведення загального аналізу крові та визначення швидкості осідання еритроцитів.

У Таблиці 9.8 наведено критерії прийнятності біологічного матеріалу плазма та цільна кров. Кількість «+» відображає верхню межу рівня гемолізу/хільозу/іктеричності до якої може проводитись дослідження. Знак «-» – свідчить про відсутність впливу критерія на дане дослідження.

Для таких досліджень як імунограма та визначення каріотипу пацієнта необхідно набирати окремі пробірки, це слід враховувати під час забору біоматеріалу (використання однієї пробірки на дані дослідження з іншими дослідженнями недопустиме).

Таблиця 9.8

Критерії прийнятності біоматеріалу плазма

Назва дослідження	Критерії неприйнятності				
	Гемоліз	Хільоз	Іктеричність	Наявність згустків	Невірне співвідношення
Цільна кров					
Загальний аналіз крові	+	+	+	+	+
Швидкість осідання еритроцитів				+	+
Ретикулоцити		+		+	+
Група крові (AB0), резус фактор (Rh)	-	-	-	-	+
Молекулярно-генетичні дослідження методом ПЛР					
Глікозильований гемоглобін (HbA1c)	-	-	-	+	-
LE клітини (для дослідження необхідно 10 мл крові з цитратом)	-	-	-	+	+
Квантіфероновий тест (для дослідження необхідно 6 мл крові)	+	++	+++	-	+
Плазма (ЕДТА)					
Аміак в плазмі крові	+	+++	++++	-	-
Пряма проба Кумбса	-	++	-	-	+
Вірусні гепатити, ВІЛ, інфекційні захворювання методом ПЛР					
Нейрон-специфічна енолаза	+	+	++	-	+
Натрійуретичний пропептид	+++	++	+++	-	+
Бета-CrossLaps, Паратгормон	++	+++	++++	-	-
Адренкортикотропний гормон (АКТГ)					
Ренін активний пряма концентрація у плазмі (ПКР)	++	++	+++	-	+
Плазма (фторид)					
Глюкоза та глюкозотолерантний тест	+++	++	++++	-	-
Лактат	+++	+++	+++	-	-
Плазма (цитрат)					
D-димер	+	++	++++	+	-
Коагулограма та окремі її компоненти, вовчаковий антикоагулянт	+	++	++++	+	+
Плазма (гепарин)					
Цинк	+	+	++++	-	-
Остеокальцин	+++	+++	++++	-	-

9.9.3. Інший вид біоматеріалу

У Таблицях 9.9-9.11 відображені критерії прийнятності біоматеріалу до таких видів матеріалу, як кал, сеча, слина, зішкріби та інше.

Критерії прийнятності біоматеріалу сеча та кал

Назва дослідження	Критерії неприйнятності				
	Невідповідність контейнера	Відсутність добового об'єму	Відсутність біоматеріалу	Порушення термінів та умов зберігання	Наявність крові та слизу
Сеча					
Діастаза в сечі	+	-	+	+	
Йод в сечі	+	-	+	+	
Кортизол та метанефрини в сечі	+	+	+	+	
Пірилінкс Д (сеча)	+	-	+	+	
Загальний аналіз сечі	+	-	+	+	
Аналіз сечі за Зимницьким	+	+	+	+	
Мікроелементи та електроліти в сечі (добова/ранкова)	+	+/-	+	+	
Аналіз сечі за Нечипоренко	+	-	+	+	
Аналіз сечі на білок (добова порція)	+	+	+	+	
Аналіз сечі на кетони	+	-	+	+	
Аналіз сечі на цукор (добова порція)	+	+	+	+	
Мікроальбумінурія + креатинін сечі	+	-	+	+	
Визначення креатиніну в сечі (добова/ранкова)	+	+/-	+	+	
Дослідження сечі методом ПЛР	+	-	+	+	
Білок Бенс-Джонса - маркер мієломних онкопатологій	+	-	+	+	
Кал					
Копрограма	+		+	+	
Панкреатична еластаза в калі, кальпротектин, хелікобактер та лактоферин в калі, кал на приховану кров	+		+	+	+
Кишкові інфекції методом ПЛР	+		+	+	
Аналіз калу на яйця гельмінтів та цисти найпростіших	+		+	+	
Зішкріб на яйця гостриків (ентеробіоз), змив з анусу	+		+	+	
Аналіз калу на кишкові паразити (метод концентрування Parasep)	+		+	+	
Гельмінтози, кал + перианальний зішкріб, методом ПЛР	+		+	+	

Таблиця 9.10

Критерії прийнятності для іншого виду біоматеріалу

Назва дослідження	Критерії неприйнятності		
	Невідповідність контейнера	Відсутність біоматеріалу	Додатково
Імуноглобулін IgA секреторний	+	+	
Кортизол в слині	-	+	Відсутність часу забору слини
ПЛР дослідження слини, харкотиння, ліквору, плевральної рідини, сперми	+	+	
Імуногістохімічне дослідження			
Гістологічні дослідження			Відсутність направлення
Проба Реберга			Відсутність ваги, зросту та діурезу

Критерії прийнятності біоматеріалу для мікроскопічних, цитологічних досліджень та досліджень методом ПЛР

Назва дослідження	Критерії неприйнятності				
	Невідповідність контейнера	Відсутність біоматеріалу	Велика кількість слизу	Транспортування препаратів без контейнерів (розбите скло)	Відсутність додаткової інформації (дмц,
Мікроскопічне дослідження урогенітального мазка (жіночий) - uretra, vagina, cervix		+		+	
Мікроскопічне дослідження урогенітального мазка (чоловічий)		+		+	
Мікроскопічне дослідження урогенітального мазка за критеріями Хей-Айсон (на склі)		+		+	
ПАП-тест (цитоморфологічне дослідження епітелію з цервікального каналу) методика забарвлення за Папанікалау, Цитологічне дослідження біоматеріалу на атипів клітини		+		+	+
ПАП-тест на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014)	+	+			+
Мікроскопічне дослідження біоматеріалу на демодекс та патогенні гриби (вії, брови, зішкріб шкіри, вміст папул)	+	+		+	
Мікроскопічне дослідження секрету передміхурової залози		+		+	
Цитологічне дослідження молочної залози/пунктату, харкотиння	+	+		+	+
Гормональне кольпоцитологічне дослідження, риноцитограма		+		+	+
Спермограма	+	+			
Інфекційні захворювання та біоценози методом ПЛР	+	+	+		

9.9.4. Біоматеріал для бактеріологічних досліджень

Бактеріологічні дослідження потребують особливої підготовки до досліджень, які викладені в робочій інструкції щодо підготовки та забору біологічного матеріалу до бактеріологічних досліджень. Порушення будь-яких вимог до бактеріологічного дослідження біологічного матеріалу виключає можливість проведення дослідження. У Таблиці 9.12 відображені критерії прийнятності біологічного матеріалу.

Таблиця 9.12

Критерії прийнятності біоматеріалу для бактріологічних досліджень

Назва дослідження	Критерії неприйнятності		
	Невідповідність контейнера	Відсутність біоматеріалу	Додатково
Мікоплазма і уреоплазма DUO, метод IST 2	+	+	Дослідження не виконується з пробірки типу Eppendorf для ПЛР дослідження
Бак дослідження на <i>Corinebacterium diphtheriae</i>	+	+	
Бак дослідження урогенітальних виділень	+	+	
Бак дослідження виділень з рани, кон'юнктиви ока, слизової зіву або носу, вухо, мокроти, жовчі	+	+	
Бак дослідження крові на стерильність	+	+	
Бак дослідження на дисбіоз кишківника	+	+	
Бак дослідження на кандидоз, носійство стафілококу, <i>Streptococcus agalactiae</i>	+	+	
Бак дослідження на патогенні гриби (волосся, шкіра, нігті)	+	+	Необхідна стерильна емність (контейнер, пробірка типу Eppendorf, крафт-пакет)
Бактеріологічне дослідження на носійство кишкових інфекцій	+	+	Необхідна туба з транспортним середовищем
Бак дослідження сечі	+	+	Необхідна лише стерильна емність без гелю з мінімальною кількістю сечі об'ємом 1 мл
Біоценози	+		Дослідження не виконується за відсутності двох контейнерів: пробірки типу Eppendorf для ПЛР та туби з транспортним середовищем для БАК

Зміст

1. Правила оформлення направлення на дослідження та його види	2
1.1. Стандартне направлення на дослідження	2
1.2. Направлення на пренатальне дослідження I та II триместру	3
1.3. Направлення на патогістологічне дослідження	4
Рис. 1.3. Приклад заповнення направлення на пренатальний біохімічний скринінг I триместру з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»	5
Рис. 1.3. Приклад заповнення направлення на пренатальний біохімічний скринінг II триместру з розрахунком генерального ризику програмою «PRISCA»	6
2. Підготовка пацієнта до забору крові	6
3. Підготовка пацієнта до забору слини	11
3.1. Особливості підготовки до окремих досліджень	11
3.1.1. Підготовка пацієнта до здачі слини на визначення рівня кортизолу в слині	11
3.1.2. Підготовка пацієнта до здачі слини для ПЛР досліджень	13
3.1.3. Підготовка пацієнта до здачі слини для дослідження 6013 «Імуноглобулін А секреторний (слина)»	13
4. Підготовка пацієнта до забору калу	13
4.1. Послідовність дій та умови зберігання	14
4.2. Особливості підготовки до окремих досліджень	14
4.2.1. Копрограма (аналіз калу загальний)	14
4.2.2. Дослідження калу на приховану кров	14
4.2.3. Дослідження калу на яйця гельмінтів, цист найпростіших, лямблій в калі, ПЛР-дослідження	14
4.2.4. Дослідження калу на наявність <i>Helicobacter pylori</i> в калі за допомогою швидкого тесту	14
4.2.5. Визначення панкреатичної еластази в калі	14
4.2.6. Визначення кальпротектину та лактоферину в калі	15
4.2.7. Зішкріб на яйця гостриків	15
4.2.8. Гельмінтози, якісне визначення тп протозойні інвазії методом ПЛР	15
5. Підготовка пацієнта до забору сечі	15
5.1. Особливості підготовки до окремих досліджень	17
5.1.1. Загальний аналіз сечі	17
5.1.2. Аналіз сечі по Нечипоренко	17
5.1.3. Аналіз сечі за Зимницьким	17
5.1.4. Правила забору сечі для визначення концентрації метанефринів в добовій сечі	18
5.1.5. Правила забору сечі для визначення концентрації кортизолу в добовій сечі	18
5.1.6. Правила забору сечі для визначення концентрації мікроальбуміну та креатиніну в сечі	18
5.1.7. Правила забору сечі для проби Реберга (кліренс креатиніну в сечі)	18
5.1.8. Правила забору сечі для визначення концентрації діастази, кальцію, фосфору, кетонів, цукру, білка, йоду в добовій сечі	19
5.1.9. Правила забору сечі для ПЛР досліджень	19
5.1.10. Правила забору матеріалу на наявність наркотичних речовин в сечі	19
6. Підготовка пацієнта до забору зішкрібу з носо- та ротоглотки	19
6.1. Забір назо-орофарингеального зішкрібу на Коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19)	19
6.2. Забір біологічного матеріалу із носу для ПЛР досліджень	20
6.3. Забір біологічного матеріалу із зіву для ПЛР досліджень	20
6.4. Правила забору букального зішкрібу для ПЛР дослідження	20
7. Підготовка пацієнта до забору урогенітального зішкрібу	20
7.1. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у жінок	21
7.1.1. ПЛР дослідження на урогенітальні інфекції	21
7.1.2. Забір матеріалу для мікроскопічних досліджень урогенітального біоматеріалу	21
7.1.3. Забір матеріалу для кольпоцитології	22
7.1.4. Забір біологічного матеріалу з шийки матки для проведення цитологічного дослідження ПАП-тесту на основі рідинної цитології (за системою Betesda 2014) та ПАП-тесту на склі (Цитоморфологічне дослідження зони трансформації та цервікального каналу (Cellprep PAP-test)	22
7.5. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у чоловіків	24
7.5.1. ПЛР дослідження на урогенітальні інфекції	24
7.5.2. ПЛР дослідження сперми (еякулята) (приносний матеріал)	24
7.5.3. ПЛР дослідження секрету передміхурової залози	25
7.5.4. Мікроскопічне дослідження урогенітального мазка	25
7.5.5. Спермограма	25
8. Правила підготовки до бактеріологічних досліджень	26
8.1. Забір матеріалу крові для бактеріологічного дослідження крові на стерильність	26
8.2. Забір біологічного матеріалу із зіву	27
8.3. Забір біологічного матеріалу із носа	27
8.4. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у жінок	27
8.5. Забір біологічного матеріалу урогенітальних виділень у жінок на мікоплазму та уреоплазму DUO, метод IST 2	28

8.6. Забір біологічного матеріалу уrogenітальних виділень у чоловіків	28
8.7. Забір біологічного матеріалу уrogenітальних виділень у чоловіків на мікоплазму та уреapлазму DUO, метод IST 2.....	29
8.8. Ректальний мазок (зішкріб) на мікрофлору кішківника	29
8.9. Забір калу на дисбактеріоз.....	29
8.10. Забір сечі.....	30
8.11. Бактеріологічне дослідження сперми (еякулята)	31
8.12. Бактеріологічне дослідження секрету передміхурової залози (лікарська маніпуляція).....	31
8.13. Бактеріологічне дослідження інфікованих ран.....	32
8.14. Бактеріологічне дослідження грудного молока	32
8.15. Бактеріологічне дослідження виділень ока	32
8.16. Бактеріологічне дослідження виділень вуха	32
8.17. Бактеріологічне дослідження мокротиння	33
8.18. Бактеріологічне дослідження на патогенні гриби (нігті, волосся, зішкріб шкіри)	33
9. Критерії прийнятності біологічного матеріалу.....	34
9.1. Маркування ємностей з біоматеріалом	34
9.2. Відсутність необхідної інформації для проведення дослідження.....	34
9.3. Умови транспортування біоматеріалу.....	35
9.4. Контейнери для забору біологічного матеріалу.....	35
9.5. Підготовка пацієнта до дослідження.....	37
9.6. Гемоліз	37
9.7. Хільоз	38
9.8. Іктеричність.....	38
9.9. Критерії прийнятності біоматеріалу для окремих видів біоматеріалу та груп досліджень.....	38
9.9.1. Біоматеріал сироватка	38
9.9.2. Біоматеріал плазма або цільна кров	40
9.9.3. Інший вид біоматеріалу	40
9.9.4. Біоматеріал для бактеріологічних досліджень	42