

Read and translate a text:

Collection of Material for Laboratory Investigation

Examination and analysis of body fluids, excreta and tissue may be carried out in order to detect the presence of abnormal substances, an increase or decrease in normal constituents, or following the administration of diagnostic material, to measure its concentration in tissue, or urine, or the concentration of its end product. In a number of conditions, microbiological examination of urine, blood, sputum, serous fluids and swabs from wounds, or from the nose or throat, is required in order to identify the infecting microorganism. Prior to sampling, consideration must be given to the type of specimen(s) needed including the purpose of the testing and the test technologies to be used.

Careful consideration must be given to the collection, containment, and storage of the specimens, including biosafety measures that must be in place to prevent contamination of the environment or exposure of other humans to potentially infectious materials. The reliability of the diagnostic testing is critically dependent on the specimen(s) being appropriate, of high quality, and representative of the disease process being investigated.

In many cases, the collection of specimens and the preparation of the patient is part of the nurse's responsibility. She should fully understand her part in the investigation and carry out all instructions implicitly and accurately. Should it become impossible to follow the instructions, or if an error is made, this should be reported to the ward nurse or medical officer immediately.

All specimens sent to the laboratory should be as fresh as possible, for in many cases even, a few hours delay will render the specimen unsuitable for examination, due to bacterial decomposition, or other causes. The volume or quantity of specimen must be sufficient to perform initial testing, to perform any subsequent confirmatory testing and to provide sufficient residual specimen for referral or archival purposes.

All specimens must be clearly labelled to prevent loss or error. Some specimens should be collected first thing in the morning, before breakfast; the taking of a meal may materially affect the level of some substances in the blood or urine.

Answer the questions:

1. Why do we need laboratory investigations?
2. What types of material for laboratory investigations do you know?
3. A nurse should fully understand her part in the investigation and carry out all instructions implicitly and accurately, shouldn't she?
4. Can you use old samples for analysis?
5. Are there any signs or labels on the samples for research?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Сбор материала для лабораторных исследований

Исследование и анализ жидкостей организма, выделений и тканей могут проводиться с целью выявления наличия аномальных веществ, увеличения или уменьшения нормальных составляющих или после введения диагностического материала для измерения его концентрации в тканях, моче или концентрации его конечного продукта. В ряде случаев для выявления инфицирующего микроорганизма требуется микробиологическое исследование мочи, крови, мокроты, серозных жидкостей и мазков из ран, а также из носа или горла. Перед отбором проб необходимо рассмотреть тип(ы) образца(ов), в том числе цель испытаний и используемые технологии испытаний.

Необходимо тщательно рассмотреть вопрос о сборе, локализации и хранении образцов, включая меры биобезопасности, которые должны быть приняты для предотвращения загрязнения окружающей среды или воздействия на других людей потенциально инфекционных материалов. Надежность диагностического тестирования в решающей степени зависит от того, является ли образец(ы) подходящим, качественным и репрезентативным для исследуемого процесса заболевания.

Во многих случаях сбор образцов и подготовка пациента входит в обязанности медсестры. Она должна полностью понимать свою роль в исследовании и выполнять все указания беспрекословно и точно. В случае невозможности следовать инструкциям или ошибки следует немедленно сообщить об этом медсестре или медицинскому работнику отделения.

Все образцы, отправленные в лабораторию, должны быть как можно более свежими, так как во многих случаях даже задержка в несколько часов сделает образец непригодным для исследования из-за бактериального разложения или других причин. Объем или количество образца должны быть достаточными для проведения первоначальных испытаний, для проведения любых последующих подтверждающих испытаний и для предоставления достаточного количества остаточного образца для направления или архивирования.

Все образцы должны быть четко маркированы, чтобы предотвратить потерю или ошибку. Некоторые образцы следует собирать первым делом утром, перед завтраком; прием пищи может существенно повлиять на уровень некоторых веществ в крови или моче.

Ответы на вопросы

1. We need laboratory investigations in order to detect the presence of abnormal substances in our organism.
2. Examination and analysis of body fluids, excreta and tissue, microbiological examination of urine, blood, sputum, serous fluids and swabs from wounds, or from the nose or throat.
3. Yes, she should. A nurse should fully understand her part in the investigation and carry out all instructions implicitly and accurately.
4. No, we cannot use old samples for analysis/laboratory investigations.
5. All specimens must be clearly labelled to prevent loss or error.