

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра пропедевтики педіатрії №1

**Основні обов'язки та професійні дії медичної сестри
педіатричного відділення**

Методичні вказівки для підготовки до практичних
занять для студентів 3 курсу медичних факультетів

Рекомендовано вченою радою ХНМУ

(Протокол №5 від 23.05.2019 р)

Харків

2019

Основні обов'язки та професійні дії медичної сестри педіатричного відділення. Методичні вказівки для підготовки до практичних занять для студентів 3 курсу медичних факультетів / упор. : Т.В. Фролова, І.І. Терещенкова, І.Р. Сіняєва, Н.Ф. Стенкова, О.В. Кононенко. – Харків: ХНМУ, 2019. - 80с.

Упорядники: Т.В. Фролова,
І.Р. Сіняєва,
Н.Ф. Стенкова,
О.В. Кононенко.

Тема 1. Організація роботи поста медичної сестри. Медична документація, порядок її ведення. Організація вигодовування і харчування дітей в стаціонарі

1.1. Особливості деонтології в роботі медичних працівників з дітьми та їх родичами. Відносини між медичним персоналом і пацієнтом сприяли появі особливих етичних правил поведінки – медичної етики і медичної деонтології.

Медична деонтологія– це сукупність етичних норм виконання медпрацівниками своїх професійних обов'язків, а також певних обов'язків лікаря по відношенню до хворого. Питання деонтології стосуються всіх медичних працівників, починаючи від молодшого медичного персоналу і закінчуючи лікарями всіх рівнів – від ординатора до професора. Особливості деонтології в педіатрії обумовлені своєрідністю дитячої психіки в залежності від віку дитини, а також обставинами і проблемами, які є в родині.

Ставлення до дітей, які перебувають на стаціонарному лікуванні, має бути спокійним і доброзичливим. Цього необхідно дотримуватися, починаючи з перших днів перебування дитини в лікарні. Важкохворі діти потребують любові, підвищеної уваги та співчуття. Велике значення під час спілкування з дитиною має чуйне ставлення до неї, прагнення зрозуміти її переживання. Особливої уваги потребують матері, які годують дитину груддю. Необхідно пам'ятати, що негативні емоції шкідливо впливають на процеси лактації, можуть привести до її зниження і переводу малюка на штучне вигодовування, що в більшості випадків ускладнює перебіг захворювання. Тому, в розмовах з матір'ю щодо стану здоров'я дитини слід відповідати відверто, але не перебільшувати негативні наслідки перебігу захворювання або лікування, і в жодному разі не позбавляти її надії на одужання дитини. Різний культурний рівень і характерологічні особливості батьків потребують від лікаря і медичного персоналу лікарні великого терпіння і дипломатичності для створення гармонії, яка базується на доброті та повазі один до одного. Особливий такт необхідний у разі, коли дитина невиліковно хвора (вроджені вади, онкологічні захворювання та ін.).

Важливо враховувати психологічні особливості дітей пубертатного віку, тому що в цьому віці нервова система є найбільш

вразливою, і пригнічений психічний стан може негативно позначитися на перебігу хвороби.

Хвора дитина завжди відчуває стурбованість медичного персоналу і хвилювання матері, тому не слід в присутності дитини говорити про тяжкість перебігу захворювання або про труднощі лікування. Цього ж слід вимагати від матері або людини, яка здійснює догляд за дитиною.

У разі погіршення стану хворої дитини медичному персоналу не можна допускати паніки, розгубленості, обговорень ситуацій щодо важкості захворювання або можливих ускладнень процедур, які проводять дитині.

NB! Неуважність в роботі, сторонні розмови під час обслуговування хворих, необережне коментування поведінки колег можуть мати негативні наслідки. Кваліфіковане, чітке, своєчасне і сумлінне виконання призначень і процедур зміцнюють віру хворої дитини та її батьків в успіх лікування.

Важливим обов'язком медичного персоналу є збереження професійної таємниці, якщо вона не зачіпає інтереси суспільства або хворого. Ці питання обговорені в ст. 40 розділу V Закону України. Медичні сестри не мають права розголошувати і обговорювати відомості про хворобу, таємні подробиці сім'ї дитини, які вони могли отримати під час виконання своїх професійних обов'язків.

Середньому медичному персоналу не потрібно брати на себе функції, які віднесені до компетенції лікаря. Не слід роз'яснювати батькам або родичам хворих дітей характер захворювання, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень. Доцільно говорити лише про загальний стан хворого, морально підтримувати і підбадьорювати батьків хворої дитини. Неприпустимо в присутності хворих обговорювати або критикувати професійний рівень і призначення лікарів. Це підриває не лише авторитет лікаря, але й віру хворого в успіх лікування.

У той же час, ні в якому разі медична сестра не повинна приховувати помилки, які були допущені під час виконання своїх обов'язків; якщо ж це сталося, не слід виправляти помилку самотійно, а чесно доповісти про це лікарю: чесність в роботі є запорукою злагодженої та ефективної роботи всього колективу лікарні.

До медичної деонтології відноситься і ставлення з колегами. Взаємини між середнім і молодшим медперсоналом повинні бути демократичними, проте робота повинна підкорятися суворій дисципліні. Культура службових взаємин у лікарні повинна базуватися на високій трудовій дисципліні, товариській взаємодопомоги, ввічливості та доброзичливому ставленні до людей.

Принцип інформованої згоди затверджувався в сучасній системі охорони здоров'я разом з визнанням пріоритетного значення прав людини в усіх сферах життя. Цей принцип означає, що лікар, медсестра, фельдшер, або будь-який інший медичний працівник повинні максимально повно інформувати пацієнта, надавати йому оптимальні поради, враховуючи його можливості в спілкуванні та соціальне становище. На підставі цього пацієнт вільно визначає свої подальші дії, які, на його думку, є найбільш прийнятними і кращими. Однак може трапитися, що його рішення не є найкращим з точки зору медицини.

Пацієнт взагалі може відмовитися від лікування, і з цим доведеться рахуватися, але медичні працівники повинні зробити все, щоб довести до хворого доцільність і необхідність того чи іншого виду лікування. Якщо пацієнтом є дитина, це стосується його батьків. У разі відмови батьків від лікування, або неналежним виконанням ними призначень, лікар повинен повідомити про це органи соціальної опіки. Примусове лікування соціально небезпечних хворих може здійснюватися лише за рішенням суду.

Таким чином, дотримання медичним персоналом принципів деонтології в значній мірі визначає якість обстеження та результати лікування дитини.

1.2. Обов'язки медичної сестри педіатричного відділення

1. Дотримуватися принципів медичної деонтології.
2. Здійснювати прийом хворих, перевіряти якість проведеної санітарної обробки, направляти дитину до відповідної палати.
3. Здавати і приймати чергування за зміною.
4. Брати участь у лікувально-діагностичному процесі.
5. Проводити маніпуляції та процедури згідно з профілем роботи.
6. Виконувати лікарські призначення.
7. Забезпечувати медичний догляд за хворими дітьми.
8. Проводити і контролювати годування дітей.

9. Проводити профілактичні заходи, спрямовані на запобігання захворювань і своєчасне їх виявлення.

10. Володіти прийомами реанімації: вміти надати допомогу при травматичному пошкодженні, кровотечі, колапсу, отруєнні, утопленні, механічній асфіксії, анафілактичному шоці, опіках, відмороженні, алергічних станах.

11. Володіти методами асептики та антисептики.

12. Вести медичну документацію.

13. Проводити термометрію, записувати результати в температурний лист; вимірювати добову кількість сечі, мокротиння, ретельно вносити всі дані в історію хвороби.

14. За призначенням лікаря збирати матеріал для аналізів (сечі, калу, харкотиння), передавати їх в лабораторію, результати досліджень своєчасно підклеювати в історію хвороби.

15. Здійснювати контроль над точним виконанням хворими, відвідувачами і молодшим медичним персоналом встановлених правил внутрішнього розпорядку лікарні.

16. Здійснювати контроль за санітарним станом закріплених палат, за особистою гігієною пацієнтів (догляд за шкірою, порожниною рота, нігтями, волоссям), за своєчасним прийомом гігієнічних ванн, зміною натільної і постільної білизни, за своєчасним забезпеченням хворих усім необхідним для догляду та лікування.

17. Складати вимоги на ліки, перев'язувальний матеріал, предмети догляду за хворими дітьми.

18. Контролювати виконання хворими дітьми встановленого режиму харчування. Складати порційні вимоги, згідно з призначенням лікаря і передавати їх старшій медичній сестрі.

19. Забезпечувати справність медичного та господарського інвентарю, медикаментів і своєчасно повідомляти старшу медичну сестру про випадки порушення правил зберігання та утримання медичного обладнання.

20. Проводити санітарно-освітню роботу серед населення.

21. Постійно вдосконалювати свій професійний рівень.

1.3. Організація роботи поста медичної сестри.

Для правильної організації роботи медичного персоналу відділень велике значення має графік роботи медичних сестер. Графіки роботи складаються в залежності від профілю відділень,

кількості та віку хворих, щоб забезпечити безперервність і індивідуальність в спостереженні за хворими.

Велике значення має організація робочого місця медичної сестри. Сестринський пост повинен бути розташований у безпосередній близькості від палат, щоб медсестра мала можливість тримати в полі зору всіх підопічних. У педіатричному відділенні медична сестра спостерігає за 20 хворими.

На посту є стіл, шафа для зберігання ліків і інструментарію, сейф для зберігання сильнодіючих та наркотичних засобів (ліки можуть зберігатися в окремому приміщенні – в кімнаті старшої сестри відділення, в палаті інтенсивної терапії), холодильник для зберігання засобів, які швидко псуються, пересувний столик для роздачі ліків. Пост медичної сестри оснащений телефоном, настільною лампою, щитком сигналізації викликів з палат, умивальником. Чергова медична сестра повинна мати список телефонів усіх підрозділів лікарні, включаючи господарські служби.

Якщо у відділенні не виділено окремого процедурного кабінету для виконання ін'єкцій, то на посту є столик, на якому готуються інструменти до маніпуляцій, а також розміщуються бікси зі стерильним матеріалом і шприцами.

Всі ліки повинні знаходитися в певному порядку - ліки для внутрішнього застосування на полиці або ящику, під назвою «Внутрішні»; для зовнішнього застосування – на полиці з назвою «Зовнішні» (розчини на одному кінці, мазі – на іншому), стерильні розчини для ін'єкцій – на полиці з написом: «Стерильні». Шафа повинна бути обов'язково закритою.

Забороняється:

- зберігати дезінфікуючі засоби, розчини для обробки рук, інструментів, меблів, білизни поруч з медичними препаратами, які використовуються для лікування хворих;
- зважувати, переливати, розфасовувати і перекладати ліки з однієї упаковки в іншу, змінювати етикетки на постах і в відділеннях;
- видавати ліки без призначення лікаря і замінювати одні ліки на інші;
- виписувати, оформляти та зберігати ліки під умовними або скороченими назвами, які не затверджені фармакологічним комітетом.

При плануванні робочого місця повинні бути враховані загальні універсальні правила розміщення та використання предметів праці:

матеріали, документи та прибори потрібно готувати заздалегідь, розміщувати предмети так, щоб їх легко можна було дістати та забезпечити найкращу послідовність рухів. На робочому місці повинна знаходитися інформація про наявність вільних місць у палатах, прізвища хворих, які потребують постійного спостереження, індивідуальні листи медичних призначень.

1.4. Правила передачі чергування постової медичної сестри.

Медична сестра не має права залишити пост до приходу наступної зміни. На момент здачі чергування постова медична сестра повинна виконати всі гігієнічні процедури та ранкові медичні призначення дітям, також вона зобов'язана проконтролювати, що б палати були прибрані і провітрені, брудну білизну здано сестрі-господині.

Вранці, перед передачею чергування медсестра заповнює "Листок обліку руху хворих і ліжкового фонду стаціонару". Згідно "Листку лікарських призначень" виписує порційні вимоги для хворих у двох примірниках: для харчоблоку лікарні та їдальні відділення. У ньому вказують число хворих і дієтичний режим, а також перелік додаткових продуктів харчування та прізвища хворих, яким вони були призначені.

Прийшовши на роботу, постова медсестра переодягається, мие руки і приймає чергування від медсестри, яка працювала до неї. Медсестра, яка здає чергування, повідомляє про зміни в стані хворих дітей за час чергування, обсяг призначень лікаря та ступінь їх виконання, обсяг обстежень, приділяючи особливу увагу хворим з лихоманкою та стану тяжкохворих, і новоприбулих у відділення дітей.

Медсестра, яка прийшла на чергування, повинна прийняти: медичні інструменти та лікарські засоби, ліки в сейфі за списком А та Б, ключі від сейфа (прийом і передачу наркотичних засобів підписують в журналі обліку наркотичних засобів); по «Журналу призначень» – усі виписані маніпуляції, консультації, лабораторні та інструментальні методи обстежень, призначені хворим. У «Журналі прийому і передачі чергувань» вказують загальне число хворих, їх переміщення, прізвища виписаних хворих, хворих з лихоманкою та тяжкохворих; термінові призначення. У цьому журналі обидві медичні сестри підписуються про передачу і прийом чергування.

Перевіряється наявність таких документів, як:

- медичні карти стаціонарного хворого (історія хвороби)

- журнал руху хворих,
- температурні листи,
- зошит обліку інструментів,
- зошит обліку сильнодіючих засобів,
- листи призначень,
- зошит запису призначень лабораторних досліджень для хворих,
- зошит реєстрації консультацій фахівців.

Після цього сестра приймає аптеку з медикаментами, медичний інструментарій, шприци, грілки, термометри, ваги, а також інше обладнання і засоби для догляду за хворими.

1.5. Медична документація постової медсестри та правила її ведення. Реєстрація пацієнтів, що надходять у відділення. Заповнення титульного аркуша медичної карти стаціонарного хворого.

Робота закладів охорони здоров'я підпорядковується певним законодавчим актам і підлягає обов'язковому обліку, тому кожен медичний працівник повинен строго і, в повній відповідності з вимогами та інструкціями, вести медичну документацію. Вся медична документація, незалежно від установи, підрозділяється на облікову і звітну.

Основні форми медичної документації в педіатричному стаціонарі:

- журнал прийому хворих – 001/о.
- журнал відмов у госпіталізації – 001-1/о
- медична карта стаціонарного хворого – 003/о.
- температурний лист – 004/о
- листок лікарських призначень – 003-4/о
- листок обліку руху хворих і ліжкового фонду стаціонару – 007/о
- статистична карта хворого, який вибув із стаціонару – 066/о
- журнал обліку списання лікарських засобів – НМ-056/о

При надходженні дитини в стаціонар, медична сестра приймального відділення заповнює журнал прийому хворих (форма 001/о), куди вносяться паспортні дані дитини, ким направлена дитина (у тому числі – шляхом самозвернення), первинний діагноз установи. У разі відмови від госпіталізації медсестра заповнює журнал відмов від госпіталізації (001-1/о) з зазначенням причини відмови.

Основним документом у стаціонарі є медична карта стаціонарного хворого (історія хвороби) – облікова форма №003/о. Сестра приймального відділення заповнює титульний лист медичної карти стаціонарного хворого, вкладає в неї температурний листок (форма 004/о) і листок лікарських призначень – облікова форма №003-4/о. Паралельно заповнюється паспортна частина статистичної карти хворого, який вибув із стаціонару (облікова форма №066/о). Після огляду дитина разом з оформленою медичною картою, в супроводі молодшої медсестри, направляється у відділення за профілем захворювання.

Медична карта стаціонарного хворого включає: дату і час надходження до стаціонару, паспортну частину з зазначенням прізвища, імені, по батькові та віку хворої дитини, найменування дитячого закладу або школи, яку відвідує дитина, домашню адресу, П.І.Б. батьків, місце їх роботи, а також первинний діагноз установи, діагноз при надходженні, клінічний основний і заключний, супутній, ускладнення основного захворювання. Діагнози, як основний, так і супутній повинні бути розгорнутими відповідно до сучасних класифікацій нозологічних форм захворювань. При виписці дитини зі стаціонару заповнюється карта хворого, який вибув із стаціонару.

Медична карта стаціонарного хворого – юридичний документ, який має бути заповнений чітко і розбірливо. Категорично заборонені будь-які скорочення, виправлення та приписки. Втрата історії хвороби з відділення є кримінальною справою та карається згідно з законом.

Дані про дитину, яка надійшла в стаціонар, заносяться в листок обліку руху хворих і ліжкового фонду стаціонару (форма 007/о), який заповнюється медичною сестрою і підписується завідувачем відділення, а при його відсутності – старшим ординатором або черговим лікарем.

При надходженні дитини до дитячого відділення персонал приймального відділення попереджає завідувача відділенням і постову медсестру про надходження в їх відділення нового пацієнта, інформує їх про тяжкість стану і поведінку дитини під час прийому. У вечірній і нічний час (після 15.00) усі ці відомості передаються постовій медичній сестрі, а при надходженні тяжкохворих – і черговому лікарю. Постова медсестра записує дані про дитину в журнал, де вказуються ПІБ, вік дитини, номер палати, діагностичні та лікувальні маніпуляції, які призначив лікар.

У температурному листку (форма 004/о), який заповнюється постовою медсестрою, щодня вказується динаміка температурної реакції хворої дитини (вранці і ввечері), артеріального тиску та пульсу у вигляді графіка; маси та зросту при надходженні до стаціонару і далі – 1 раз у 7-10 днів; зазначається дата проведення гігієнічних ванн, зміни білизни, результати огляду на педикульоз; щодня - спорожнення дитини, добова кількість сечі.

У листі лікарських призначень (форма 003-4/о) лікарем призначається: лікувально-охоронний режим, дієтичне харчування, лікарські засоби, які отримує хворий із зазначенням шляхів введення препарату (перорально, внутрішньом'язово, внутрішньовенно), дози і кратність введення. Медична сестра повинна вказувати час прийому хворим препарату або час проведення ін'єкції, і ставити підпис. Крім цього, в листі призначень лікарем відзначаються необхідні додаткові методи обстеження дитини із зазначенням дати проведення; медична сестра відзначає виконання і ставить свій підпис.

При направленні дитини на консультацію, в діагностичні кабінети, або направленні матеріалів (кров, сеча, кал, мокротиння, тощо) для лабораторного дослідження заповнюється форма – 028-1 / о, де обов'язково зазначається прізвище, ім'я та вік дитини, номер історії хвороби, діагноз, назву відділення і які дослідження необхідно провести.

При виникненні у відділенні інфекційного захворювання, або підозрі на нього, лікарем або середнім медичним персоналом, який виявив чи запідозрив захворювання, заповнюється форма екстреного сповіщення, яка в обов'язковому порядку протягом 12 годин відправляється в територіальну СЕС за місцем реєстрації захворювання, а також по телефону – відразу після виявлення.

Крім переліченої офіційної документації, для зручності і більш чіткої роботи медичного персоналу у відділеннях існує й інша довільна документація:

- журнал руху хворих (кількість дітей, яка вибула та прибула в відділення);

- журнал передачі чергувань (кількість дітей, яка перебуває у відділенні, прізвища та діагнози дітей, які поступили та вибули; хворі, які лихоманять, їх температура, стан тяжкохворих дітей, прізвища дітей, підготовлених до призначеної лікарем процедури – діагностичної або лікувальної);

- журнал реєстрації інфекційних захворювань у відділенні і прийнятих заходів профілактики. У журналі фіксуються паспортні дані хворої дитини, діагноз інфекційного захворювання, дата захворювання, і прийняті заходи. Вся медична документація повинна оформлятися чітко, розбірливим почерком, відповідно до діючих інструкцій. Відповідальність за порядок заповнення та надану в документі інформацію несе особа, яка його заповнює.

1.6. Законодавчі та нормативні акти, що регламентують роботу медсестри педіатричного відділення.

Якість надання медичної допомоги хворим дітям в значній мірі залежить від сумлінного виконання середнім медичним персоналом своїх функціональних обов'язків, які обумовлені діючим законодавством України про охорону здоров'я та відображені в відповідальних нормативно-правових актах: наказ Міністерства охорони здоров'я 01.06.2013 р. №460 «Про затвердження Протоколів медичної сестри (фельдшера, акушерки) з догляду за хворими та виконання основних медичних процедур та маніпуляцій», що включає *протокол оцінки функціонального стану пацієнта*: дослідження пульсу на променевої артерії; вимір температури тіла під пахвою, визначення частоти, глибини, ритму дихання, вимірювання артеріального тиску; *протокол з взяття матеріалу для лабораторних досліджень*: взяття мазку з зіву та носу для бактеріологічного дослідження, взяття мазків із носоглотки на наявність менінгокока, взяття матеріалу методом мазків-відбитків для иммунофлюоресцентного дослідження, взяття калу на бактеріологічне дослідження, збір сечі для загального дослідження, взяття крові з вени для бактеріологічного та біохімічного дослідження; *протокол з надання допомоги в підтриманні пацієнтом особистої гігієни*: допомога пацієнту під час гігієнічної ванни (душу) та миття голови, миття пацієнта в ліжку, зміні постільної білизни, допомога хворому під час переодягання, підмивання, догляд за ротовою порожниною, очима, вухами; *протокол по годуванню хворого*: годування пацієнта через назогастральний зонд за допомогою лійки, заповнення системи для годування пацієнта через назогастральний зонд крапельно, годування пацієнта через назогастральний зонд крапельно, годування пацієнта через назогастральний зонд за допомогою шприца Жане, годування важко-хворого з ложки, годування пацієнта через гастростому; *протокол щодо застосування лікарських засобів*:

закладання мазі в ніс і під повіку; закапування судинозвужувальних і олійних крапель у ніс, крапель в очі та вуха; *протокол щодо застосування лікарських засобів сублінгвально та перорально; протокол щодо виконання ін'єкцій; протокол щодо виконання зондових процедур; протокол по катетеризації сечового міхура; протокол щодо застосування газовидної трубки; протокол по постановці клізм: очисна, гіпертонічна, послабляюча (олійна), сифонна, лікувальна (мікроклізма); протокол по оксигенотерапії; протокол щодо виконання простих фізіотерапевтичних процедур: постановка гірчичників, вакуум терапія, застосування грілки та міхура зі льодом, накладення холодного і гарячого компресів, накладення зігріваючого напівспиртового компресу, застосування п'явок; та ін.*

-наказ №1005 від 29.12.2011 року про внесення змін до наказу МОЗ України №898 від 27.12.2006 "Про затвердження порядку Здійснення Нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування";

- наказ №798 від 21.09.2010 року про затвердження методичних рекомендацій «Хірургічна та гігієнічна обробка рук медичного персоналу»;

- наказ №181 від 04.04.2008 року про затвердження методичних рекомендацій "Епідеміологічний нагляд за інфекціями в області хірургічного втручання та їх профілактика»;

- наказ №552 від 11.08.2014 (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 3 вересня 2014 р. За № 1067/25844) про погодження матеріалів Державних санітарних норм та правил «Дезінфекція, передстерілізаційне очищення та стерилізація медичних виробів у закладах охорони здоров'я»;

- наказ №589 МОЗ України від 03.06.2009, затверджений постановою Кабінету міністрів України «Про затвердження правил обліку, зберігання та виписування рецептів на наркотичні засоби, психотропні речовини та прекурсорів у закладах охорони здоров'я України;

- наказ МОЗ України №120 від 25 травня 2000 року «Про Вдосконалення організації медичної допомоги хворих на ВІЛ-інфекцію/ СНІД;

-постанова Кабінету Міністрів України від 16.10.98 р №1642 "Про затвердження Порядку та умов обов'язкового страхування медичних працівників та других осіб на випадок інфікування ВІЛ під

час виконання ними професійних обов'язків, та також на випадок настання у зв'язку з цим інвалідності або смерті від захворювань, зумовлених розвитку ВІЛ-інфекції і переліку категорій медичних працівників та інших осіб, які підлягають обов'язковому страхуванню на випадок інфікування вірусом імунодефіциту людини під час виконання ними професійних обов'язків, а також на випадок настання в зв'язку з цим інвалідності або смерті від захворювань, зумовлених розвитком ВІЛ-інфекції.

1.7. Виписування, облік і зберігання сильнодіючих, наркотичних і отруйних речовин.

Всі медикаменти діляться на три групи: «А», «Б» і «Загальний список». За способом застосування медикаменти поділяються на: парентеральні, внутрішні та зовнішні. До групи «А» відносяться наркотичні та отруйні засоби. Всі сильнодіючі засоби відносяться до групи «Б».

Для зберігання отруйних і наркотичних лікарських засобів – атропіну, промедолу, морфію (група А), а також сильнодіючих препаратів – ефедрину, адреналіну, мезатону (група Б) використовують спеціальні шафи, які мають відділи (ящики) окремо для зберігання препаратів групи А («VENENA») і групи Б («HEROICA»). На внутрішній частині дверей, які повинні закриватися на ключ, розміщують перелік препаратів, що знаходяться в шафі, із зазначенням їх вищих добових і разових доз, таблиці антидотів на випадок отруєння. Ключ від шафи повинен постійно перебувати у чергової медичної сестри і передаватися по зміні під розпис. Одночасно передаються дані щодо кількості використаних та невикористаних наркотичних і сильнодіючих препаратів. З цією метою ведеться книга обліку наркотичних та сильнодіючих препаратів, яка повинна бути прошнурована та пронумерована. Книгу (обліковий журнал) підписує головний лікар і скріплює печаткою лікувального закладу.

Медикаменти «загального списку» зберігаються в шафах з однойменним написом внутрі. В маніпуляційному кабінеті ліки зберігаються в спеціальних застелених шафах. Лікарські засоби в шафах розташовуються за механізмом дії. Медикаменти для парентерального введення зберігаються окремо від внутрішніх і зовнішніх. Всі медикаменти повинні бути в оригінальній упаковці, з чітким найменуванням, серією та терміном придатності. Пересипати,

переливати, переклеювати, перекладати медикаменти з однієї упаковки в іншу заборонено. Фарбувальні, пахучі і вогнебезпечні лікарські засоби зберігаються окремо один від одного.

Медикаменти, які вимагають захисту від світла, зберігаються в тарі з темного скла. Дезінфікуючі засоби зберігаються окремо від медикаментів інших груп. Перев'язувальні засоби, гумові вироби, медичні інструменти зберігаються окремо.

Біопрепарати, сироватки, мазі, вакцини, свічки, настої, відвари, емульсії, розчини, які містять глюкозу, ферменти, інтерферони, препарати для лікування дисбактеріозу та інші зберігаються в холодильнику при температурі від +2 до +8⁰С, терміни зберігання для ін'єкційних засобів, відварів, настоїв, очних крапель – 2 доби, для емульсій, мікстур – 3 доби, інших лікарських засобів – не більш 0 діб.

NB! Лікарські препарати не можна зберігати при температурі нижче нуля!

Предметно-кількісному обліку підлягає спирт, облік якого веде старша медсестра. Спирт видається на вимогу маніпуляційної медсестри і записується в зошиті для отримання спирту.

Запас лікарських засобів в маніпуляційний кабінет видається на 3 доби. Також в маніпуляційному кабінеті є спеціальні укладки для надання допомоги при невідкладних станах, а саме при серцево-судинній недостатності, судомному синдромі, анафілактичному шоці, гіпертермічному синдромі, гіпоглікемічній комі, обструктивному синдромі, екстреної індивідуальної допомоги персоналу лікувально-профілактичного закладу.

В маніпуляційному кабінеті ведеться журнал обліку списаних лікарських засобів за формою: дата отримання, звідки отримано, кількість, дата видачі, № історії хвороби, прізвище та ініціали хворого, кількість введеного препарату, залишок, підпис відповідальної особи. На першій сторінці журналу вказується перелік лікарських препаратів із зазначенням сторінки.

Відповідальність за облік ліків у відділенні несуть старша медична сестра та завідувач відділенням. Порожні ампули з-під наркотичних препаратів не викидають, а здають старшій медсестрі. В кінці кожного місяця комісія, призначена наказом головного лікаря, перевіряє порядок обліку та використання наркотичних анальгетиків, складає відповідний акт. Порожні ампули знищують методом дрібнення на шматочки і тільки після цього викидають у смітник. За

порушення правил обліку, зберігання і використання наркотичних анальгетиків, отруйних речовин, медперсонал притягається до адміністративної та кримінальної відповідальності.

1.8. Організація харчування дітей в умовах стаціонару. Основи дієтичного харчування. Дієти № 1-16 за Певзнером.

Харчування дітей в лікарні проводиться за призначенням лікаря під безпосереднім контролем медичної сестри. В організації харчування дітей використовують два основних принципи: індивідуальний і груповий. Індивідуальну дієту призначає лікар: в цьому випадку їжа готується спеціально для кожної дитини, при груповому принципі призначають ту чи іншу дієту, яка має певну лікувальну дію. Номер дієти або столу, а також режим годування дитини залежить від віку і характеру його захворювання.

Для дітей першого року життя найбільш раціональним є вигодовування грудним молоком. Під час захворювання це є особливо необхідним для дитини, оскільки сприяє більш швидкому його одужанню. Режим годування може змінюватися в залежності від захворювання і загального стану дитини. Лікар в історії хвороби проводить розрахунок харчування, становить меню, а медична сестра стежить за тим, щоб мати, або той, хто здійснює догляд за дитиною, його дотримувалися. Жінка, що годує дитину грудьми, зобов'язана дотримуватися звичайних правил гігієни. У стаціонарних умовах гігієнічні вимоги повинні виконуватися особливо суворо.



Мал.

1.1. Годування дитини з пляшечки

Годування дитини з пляшечки. Дитину краще годувати, тримаючи на колінах, голова його повинна лежати на передпліччі того, хто годує. Пляшечку з сумішшю слід тримати вільною рукою так, щоб горлечко пляшки весь час було заповнено сумішшю. При невиконанні цих умов можливе виникнення у дитини аерофагії, що призведе до відрижки більшої кількості їжі або до блювоти.

Якщо дитина перебуває на стаціонарному лікуванні, годування проводиться матір'ю або батьком, які здійснюють догляд за дитиною у відділенні. При відсутності родичів дитину годує медична сестра. Частоту годування дитини і необхідну кількість суміші залежно від

його віку і стану, визначає лікар в історії хвороби. Медична сестра веде облік кількості суміші, яку фактично отримала дитина під час кожного годування і фіксує дані спостереження в історії хвороби. У разі важкого стану дитини, медична сестра проводить годування через зонд.

NB! Ні в якому разі не слід залишати дитину під час годування без нагляду, так як це може призвести до аспірації (потрапляння їжі в дихальні шляхи).

Приготування суміші проводиться відповідно до рекомендацій по її застосуванню.

Техніка приготування молочних сумішей. Адаптовані суміші промислового виробництва можуть бути рідкі, готові до вживання і порошок, які готуються перед вживанням. Молочна суміш у вигляді порошку зазвичай використовується частіше і є більш економічною формою. Приготування суміші проводиться відповідно до рекомендації до застосування. Безпосередньо перед приготуванням суміші, необхідно вимити руки з милом. Слід заздалегідь приготувати: чистий посуд (спеціальна дитяча градуйована пляшечка місткістю 200-250 мл. з ціною розподілу 10 мл.), соску, ємність для приготування суміші, мірну ложечку, суміш для вигодовування дитини і кип'ячену воду для розведення суміші.



Мал. 1.2 Дитяча градуйована пляшечка

Вода повинна бути доведена до температури, яка вказана в інструкції для приготування суміші. Після цього слід відміряти необхідну кількість суміші, насипати її в ємність, добре розмішати, довести до температури 37-38⁰С і заповнити пляшечку для годування дитини. Отвір в сосці має бути невеликим, щоб суміш витікала краплями (20-30 крапель за хвилину.). Якщо суміш охолола, підігріти її можна в пляшечці на водяній бані, але тільки ту кількість суміші, яка потрібна на одне годування

NB! Використання некип'яченої води, нестерилізованих пляшечок, а також неправильне розведення суміші можуть стати причиною розладів травлення у дітей.

Посуд, який використовують індивідуально для догодовування або штучного вигодовування дитини, попередньо ретельно обробляють. Спочатку пляшку замочують у 2% розчині харчової соди, потім – миють зсередини спеціальною щіткою, двічі споліскують водою і кип'ятять протягом 20-25 хв., або поміщають в спеціальний стерилізатор. Це особливо необхідно для посуду, яку використовують в харчуванні дітей перших 3-х місяців життя.

У лікарні стерилізація пляшок проводиться в сухожаровій шафі протягом 45 хв. Соску для годування після кожного годування потрібно промити і прокип'ятити протягом 10-15 хв. Зберігають соски в стерильному, щільно закритому, скляному посуді.

У дієтичному харчуванні дітей старше року використовують лікувальні столи №№ 1-14 і загальні дієти № 15-16.

Діти від 1 року 3 міс. до 3 років, харчуються у відповідності з столом №16, а від 3 до 18 років – стіл №15. Ці дієти забезпечують потреби дитини в основних харчових інгредієнтах, якщо немає показань до призначення лікувального харчування.

Залежно від захворювання, дитина старшого віку отримує лікувальне харчування, що є найважливішою складовою комплексної терапії. Основною метою його призначення є відновлення порушених функцій хворого органу і організму в цілому. Лікувальне харчування повинно враховувати патогенез захворювання, клінічні прояви, динаміку розвитку хвороби та в повній мірі відповідати потребам хворої дитини в харчових інгредієнтах. Це досягається шляхом адаптації хімічного складу раціону до стану хворого за допомогою підбору продуктів і способу їх кулінарної обробки. Для харчування хворих існують різні дієтичні столи, які призначають з лікувальною метою:

стіл №1 – при виразковій хворобі шлунку і дванадцятипалої кишки, хронічному гастродуоденіту в стадії загострення і неповної клінічної ремісії;

стіл №2 – при гострому та хронічному гастритах зі зниженою секрецією, ентеритах і колітах в періоді реконвалесценції (одужання);

стіл №3 – при хронічних захворюваннях кишечника з запорами в стадії загострення і неповної клінічної ремісії;

стіл №4 – при хронічних захворюваннях кишечника з диспепсичними явищами, синдромі мальабсорбції (порушення кишкового всмоктування);

стіл №5 – при хронічних гепатитах, дискінезії жовчовивідних шляхів, жовчно-кам'яної хвороби, гострому гепатиті в період загострення,

стіл №6 – при уратних і оксалатних нефропатіях;

стіл №7 – при захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів без ознак декомпенсації;

стіл №7а, №7б, №7в – при захворюваннях нирок з ознаками декомпенсації;

стіл №8 – при ожирінні;

стіл №9 – при цукровому діабеті;

стіл №10 – при захворюваннях серцево-судинної системи з порушенням кровообігу;

стіл №11 – при анемії;

стіл №12 – при захворюваннях центральної і периферичної нервової системи;

стіл №13 – при гострих інфекційних процесах, і в післяопераційному періоді (крім операцій на черевній порожнині);

стіл №14 – при фосфатурії.

1.9. Харчоблок, роздавальна, столова, місце цих підрозділів в структурі стаціонару та лікарні в організації харчування дітей.

Для забезпечення харчування дітей у відділеннях є спеціальний підрозділ – харчоблок, який складається з кімнати для миття посуду, обладнаної посудомийними машинами або раковинами для миття посуду з двома секціями для брудного та чистого посуду, кімнати для роздачі їжі і їдальнею. Посуд зберігається в роздавальній кімнаті, окремо для матерів і дітей. Роздавальна кімната обладнана шафою для зберігання чистого посуду, холодильником (де зберігається запас сумішей на 1 добу), електроплитою для підігріву їжі, столом з гігієнічним покриттям для роздачі їжі, комплектом посуду з розрахунком на одного хворого (одна глибока, дрібна і десертна тарілки, чашка, вилка, ложки – столова та чайна); шафою для зберігання хліба, солі, цукру, шафою для стерилізації посуду, бачком для відходів з кришкою, яка щільно закривається; миючими та дезінфікуючими засобами. Інвентар для прибирання і миючі засоби повинні бути маркованими і зберігатися окремо.

Їжа для дітей готується централізовано, а в відділення доставляється відповідно графіку прийому їжі хворими. Для транспортування і зберігання їжі використовують марковані термоси:

«Для перших страв», «Для других страв», «Гарнір», «Молоко», та ін. Видача їжі відбувається в їдальні відділення не пізніше 2 годин від моменту її приготування. При необхідності страви перед вживанням підігрівають. Роздачу їжі проводить роздатниця, буфетниця або чергова медсестра, використовуючи призначені для цього халати. Персонал, який причетний до роздачі їжі повинен дотримуватися правил особистої гігієни.

NB! Технічний персонал, зайнятий прибиранням палат та інших приміщень, до роздачі їжі не допускається.

Старша медсестра контролює порядок і дотримання правил роздачі їжі у відділенні. Перед прийомом їжі планові лікувальні процедури закінчуються (окрем випадків, обумовлених станом дитини). Діти повинні вимити руки з милом, а медперсонал зобов'язаний це проконтролювати. За стіл зазвичай садять дітей одного віку і тих, хто отримує однакову дієту. Стільці повинні бути з матеріалу, який добре миється.

Під час їжі в їдальні медперсонал спостерігає за тим, щоб діти їли спокійно, допомагає в разі потреби і, якщо дитина відмовляється від їжі або погано їсть, з'ясовує причину і повідомляє лікаря. При зниженому апетиту треба простежити, щоб дитина з'їла найбільш повноцінну частину страви. Тяжкохворі та хворі інфекційними захворюваннями приймають їжу в палаті. Якщо дитина може сидіти, то після миття рук він самостійно їсть за приліжковим столиком; якщо хворій дитині важко сидіти, йому надають положення напівсидячи. Для цього піднімають головний кінець функціонального ліжка або підкладають під спину кілька подушок.

Шию і груди покривають фартухом або клейонкою. Лівою рукою піднімають голову дитини, а правою – підносять ложку з їжею або спеціальний поїльник. Кількість їжі, яка отримала дитина, обов'язково фіксується в листку призначень. Їжа повинна бути смачною, тільки що приготовленої і теплою (40-45⁰С). Особисті продукти харчування повинні прийматися в межах асортименту, дозволеного лікарем, зберігатися в призначених для цього шафах або холодильниках і видаватися дітям під контролем медичної сестри.

Особливої уваги потребує контроль над дотриманням правил кулінарної обробки продуктів відповідно до заходів щодо профілактики харчових отруєнь.

Обробка посуду проводиться наступним чином: спочатку посуд очищується від харчових відходів, знежирюється шляхом замочування в 2% розчині харчової соди або миється із застосуванням одного з дозволених МОЗ України засобів. Добре ополіскується і прожарюється в сухожаровій шафі при $t = 180^{\circ}\text{C}$ протягом 30 хв. або при $t = 120^{\circ}\text{C}$ протягом 45 хв.

Відходи їжі збираються в спеціальні марковані баки і в той же день вивозяться з відділення. М'який матеріал для прибирання після використання замочують в дезінфікуючому розчині на термін, передбачений інструкцією, потім кип'ятять протягом 15 хв., споліскують і сушать. М'який матеріал для миття підлоги обробляється таким же чином, але не кип'ятять. Здійснення контролю за санітарним станом харчоблоку полягає в кожоденній перевірці якості прибирання кухні, підсобних приміщень; дотриманні правил миття посуду (обов'язкова наявність холодної та гарячої води), використанні необхідних миючих засобів, своєчасної зміни персоналом харчоблоку спеціального одягу для роботи на кухні. Проводиться щоденний огляд працівників харчоблоку на наявність гнійничкових захворювань шкіри.

1.10. Годування дітей за допомогою зонду.

Годування через зонд використовується у дітей, які перебувають у вкрай важкому стані, у недоношених дітей, при відсутності смоктального та ковтального рефлексів.

Техніка годування дітей через зонд. Перед процедурою необхідно визначити, на яку довжину треба ввести зонд. При введенні зонду через ніс вимірюється відстань від перенісся до одного з кутів рота і потім до мечоподібного відростка. При введенні зонду через рот відстань визначається від кута рота до мечоподібного відростка і робиться відмітка на зонді. На вільний кінець зонда надягають лійку або шприц без поршня.



Мал.1.3.Зонд шлунковий

Вся система повинна бути стерильною і використовуватися виключно для харчування. Перед годуванням зонд через воронку заповнюється молоком, щоб витіснити з нього повітря і перевірити прохідність. Потім на зонд вище лійки накладається затискач, і зонд вводиться в шлунок до мітки. Якщо після введення зонду дитина залишається

спокійною, не кашляє, не синіє - то можна зняти за-жим. Зазвичай до і після годування через зонд дитині дають кисень протягом 10-15 хв. Для годування можуть використовуватися гумові або поліетиленові катетери, потім необхідний обсяг їжі вводять в шлунок за допомогою шприца.

Тести до самоконтролю по Темі 1

1. Медична деонтологія – це:

- A. норми поведінки лікаря по відношенню до хворого, суспільства, своїх колег і підлеглих
- B. дотримання лікарської таємниці
- C. норми поведінки в особистому житті
- D. всі відповіді вірні*
- E. всі відповіді не вірні

2. При розміщенні хворих дітей по палатах слід керуватися:

- A. віком і статтю
- B. тяжкістю захворювання
- C. фазою захворювання
- D. послідовністю заповнення палат
- E. всі відповіді вірні *

3. До правил передачі чергувань наступній зміні відноситься:

- A. здавати і приймати чергування необхідно безпосередньо на посту
- B. здавати і приймати чергування необхідно в присутності старшої медсестри
- C. медсестра не може самостійно залишити пост, поки не прийшла її зміна*
- D. медсестра може залишити пост після закінчення часу її чергування
- E. всі відповіді вірні

4. При виявленні у дитини інфекційного захворювання екстрене повідомлення направляється в:

- A. шкірно-венерологічний диспансер
- B. міліцію
- C. санітарно-епідеміологічну станцію*
- D. місцеві органи охорони здоров'я
- E. дитячу поліклініку

5. До обов'язків лікаря-педіатра стаціонару не відноситься:

- A. прийом хворих

- В. щоденний огляд хворих
- С. щоденне заповнення історій хвороби
- Д. щотижнева передача зведення про стан здоров'я хворої дитини в поліклініку*

Е. санітарно-просвітня робота з батьками

6. До медикаментів групи «Б» відносяться:

- А. сильнодіючі засоби *
- В. наркотичні засоби
- С. отруйні засоби
- Д. медикаменти загального списку
- Е. стерильні розчин

7. Термін зберігання настоїв і відварів у холодильнику становить:

- А. не більш 3 діб*
- В. 5 діб
- С. 10 діб
- Д. 2 доби
- Е. 1 добу

8. До медичної документації дитячого стаціонару не відноситься:

- А. контрольна карта диспансерного огляду*
- В. журнал прийому хворих
- С. журнал відмов від госпіталізації
- Д. листок лікарських призначень
- Е. статистична карта хворого, який вибув із стаціонару

9. Триступенева система обслуговування хворих дітей – це:

- А. лікар, медична сестра, молодша медична сестра*
- В. лікар, старша медсестра, медична сестра
- С. лікар поліклініки, лікар стаціонару, батьки
- Д. лікар приймального відділення, завідувач відділенням, лікар
- Е. всі відповіді вірні

10. До медикаментів групи «А» відносяться:

- А. сильнодіючі засоби
- В. наркотичні та отруйні засоби*
- С. антибіотики
- Д. гормони та їх аналоги
- Е. «медикаменти загального списку»

Тема 2. Обов'язки і дії постової медичної сестри педіатричного відділення.

2.1. Термометрія. Медична допомога при гіпертермії. Догляд за хворими з порушеннями теплового балансу.

У дітей, у порівнянні з дорослими, підвищення температури тіла спостерігається частіше, що пов'язано з особливостями терморегуляції. Дитина народжується з недосконалою системою терморегуляції. Новонароджені і діти до 3 місяців життя не можуть підтримувати постійну температуру тіла і чуйно реагують на коливання температури навколишнього середовища, як і в приміщенні, так і на вулиці. Тому при неправильному догляді може відбутись швидке перегрівання чи переохолодження малюка. До трьох місяців у немовляти розвивається система терморегуляції, починається формування добових ритмів температури тіла.

Для вимірювання температури тіла використовують різні види термометрів.



Мал. 2.1. Ртутний термометр

1. Ртутний термометр. Для вимірювання температури тіла користуються медичним термометром, градуйованим за Цельсієм, на шкалі нанесені поділki від 34 до 42⁰С. Їх дія заснована на здатності ртуті розширюватися при зміні температури тіла. Дозволяє визначати температуру в роті, в прямій кишці та аксиллярній області, однак результат показують через 7-10 хв., що не дуже зручно для дітей. Основний мінус ртутного термометру в тому, що він містить токсичний метал.

***Н.В!** Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) закликала повністю відмовитися від використання та виробництва ртутних термометрів до 2020 р.*



Мал. 2.2. Цифровий електронний термометр.

2. Цифровий електронний термометр дозволяє вимірювати температуру в ротовій порожнині, в прямій кишці і аксиллярній області. Процес вимірювання температури займає істотно менше часу (30-60 секунд) і повідомляє про кінець вимірювання звуковим сигналом. Результат

висвічується на екрані рідкокристалічного дисплея.



Мал. 2.3
Інфрачервоний **вушний**
термометр

3. Інфрачервоний вушний термометр є золотим стандартом при вимірюванні температури тіла. Дія заснована на інфрачервоному випромінюванні барабанної перетинки. Датчик вставляється в зовнішній слуховий прохід на 2-4 секунди, і показники виводяться на дисплей. Термометр має таку форму, що його не можна глибоко вставити в вухо і тим самим пошкодити барабанну перетинку. Може мати підсвічування і пам'ять на кілька вимірів.

Однак через свою конструкції термометр не підходить для дітей грудного віку, у яких діаметр вушного каналу малий.



Мал. 2.4.Термотест

4. Термотест (температурні індикаторні смужки). Це рідкокристалічні одноразові або багаторазові пластинки, які прикладають на лоб. На вимір йде близько 15 секунд. Вони не дуже зручні, оскільки результати виводяться без подробиць: або буквені позначення (норма, трохи підвищена, висока), або градуси, але без десятих часток. На вимір впливає піт, ступінь освітленості, щільність прилягання до тіла. Найчастіше смужки занижують температуру, тому до їх показаннями слід додавати 0,5°C.



Мал.

Інфрачервоний скроневий термометр

2.5.

5.Інфрачервоний скроневий термометр. Принцип роботи такий же, як і у вушного термометра. Забір температури відбувається при моментальному контакті або зовсім безконтактно (на відстані 2,5 см): досить провести термометром по лобі або біля скроні, і датчики за пару секунд зчитують показання і виводять їх на екран.



Мал. 2.6. Соска-

термометр

6. **Соски-термометри**– це цифрові термометри, вбудовані в соску-пустушку. Соска може бути латексної або силіконової. Термометром дуже легко виміряти температуру, але за умови, якщо малюк користується пустушкою. При завершенні виміру дані виводяться на дисплей і подається музичний сигнал. Однак при їх використанні результати вимагають більше часу і є не такими точними, як у інших видів термометрів.

Термометри зберігають у сухому вигляді в горизонтальному положенні, попередньо проводять їх дезінфекцію. Для дезінфекції використовується 3% перекис водню з повним зануренням у розчині на 80 хв; 1% дезоксон-10 з повним занурення на 15 хв. Потім необхідно термометр прополоскати і просушити.

Техніка термометрії у дітей

1. Вимірювання температури вушним термометром. Мочка вуха відтягується вгору і назад, щоб випрямити вушний канал, після чого кінчик термометра обережно вводиться в вухо приблизно на глибину 1 см.

2. Вимірювання температури індикаторними смужками. Температурний індикатор являє собою смужку з теплочутливими поділами з цифровими позначками. При вимірюванні температури, поділ послідовно змінюють колір. Остання зміна кольору відповідає температурі тіла. Смужку – індикатор прикладають до чола дитини на 15 секунд. Смужка – індикатор не дає точних результатів, тому про

підвищення температури достовірно можна судити лише тоді, коли індикатор показує 37,5°C і вище.

3. Вимірювання температури за допомогою соски-термометра. Для вимірювання треба лише помістити термометр в рот дитини як звичайну соску. На сосці є цифрове табло, яке при нормальній температурі світиться зеленим кольором, але якщо температура піднімається вище 37°C, то табло загоряється червоним кольором. Данні виводяться на дисплей, при відхиленнях подається музичний сигнал, є функція автоматичного вимкнення. Час вимірювання температури 3-5 хвилин.

4. Вимірювання температури в аксиллярній області. Температура у дітей зазвичай вимірюється в пахвовій впадині, а у грудних дітей – в паховій області. У місці вимірювання температури не повинно бути запальних процесів і воно повинно бути сухим. Термометр повинен наполовину перебувати нижнім своїм кінцем в пахвовій або паховій складці, щоб він з усіх боків стикався з тілом. Руку дітям необхідно притримувати, щоб термометр не зміщувався. Час вимірювання температури – 5-10 хвилин. При закінченні вимірювання температури, термометр слід струсити або потримати під струменем холодної води.

5. Вимірювання температури в порожнині рота. Температура в порожнині рота значно ближче до істинної температури глибоких відділів тіла. Але вимір оральної температури вимагає спокою дитини. Для вимірювання температури в порожнині рота електронний термометр розмішують між нижньою поверхнею язика та дном порожнини рота на 1 хвилину (більшість електронних термометрів подають звуковий сигнал при закінченні виміру температури). Слід стежити за тим, щоб хворий утримував термометр зімкнутими губами. Але він протипоказаний: дітям до 4-5 років, дітям з підвищеною збудливістю і психічним хворим, при наявності у пацієнтів захворювань порожнини рота та / або розладів носового дихання.

6. Вимірювання температури в скроневій області. Перед вимірюванням необхідно прибрати з чола пацієнта волосся. Далі термометр розташовується на відстані 5-15 см від чола пацієнта. Необхідно натиснути клавішу MODE і утримувати її протягом 2-3 секунд і зчитати інформацію на дисплеї. Для того, щоб переконатися в точності результату, можна виміряти температуру 2-3 рази. Результат вимірювання відображається на рідкокристалічному дисплеї.

7. Вимірювання ректальної температури. При вимірюванні ректальної температури, дитину укладають на живіт або спину із зігнутими ногами, кінчик термометру змащують вазеліном або дитячим кремом і обережно вводять в пряму кишку на 2-3-4 см. Далі термометр фіксують між середнім і вказівним пальцем, а іншими пальцями притримують сідниці дитини. Час вимірювання – 10 хвилин. Нормальна температура тіла при вимірюванні в прямій кишці: 37,3-37,7⁰С. Після вимірювання ректальної температури термометр ретельно миють водою та дезінфікують.

Для того щоб зорієнтуватися в температурних показниках, отриманих різноманітними засобами вимірювання, необхідно знати, що в пахвовій впадині температура на 0,8-1,0⁰С нижче ректальної, а в порожнині рота та зовнішньому слуховому проході – на 0, 5-0,6⁰С. Температура тіла в нормі коливається протягом дня – найнижча відзначається вночі і вранці (2.00-6.00 год), найвища – увечері (17.00-19.00 год); підвищується протягом 30 хв після виконання дитиною фізичних вправ і протягом 1 год після прийому гарячої рідини або їжі. У разі підвищення або різкого зниження температури у дитини медсестра повинна повідомити лікаря.

Вимірювання температури тіла дітям, які перебувають у стаціонарі, проводиться вранці і ввечері (за показаннями - частіше). Результати термометрії фіксуються в історії хвороби та в температурному листі.

Температурний лист є оперативним документом, що характеризує стан здоров'я хворої дитини: пульс, артеріальний тиск, температуру. Крім того, в температурний лист заноситься частота дихання, вага, кількість випитої рідини, добова кількість сечі, випорожнень, число ванн.

Після виписки хворого зі стаціонару температурний лист підклеюється в медичну карту стаціонарного хворого (форма №003 / о) і зберігається в архіві протягом 25 років. Залежно від ступеня підвищення аксиллярної температури розрізняють: субфебрильну температуру – 37,2-38,0⁰С.; фебрильну температуру – 38,1-41⁰С. Лихоманка розцінюється як помірна (низька) при температурі тіла в пахвовій області – 38,1-39⁰С; висока або піретична (від грец. pyretos) – 39,1-41⁰С.; гіперпіретична – більш 41,1⁰С

Спочатку лихоманка має захисне біологічне значення, так як сприяє уповільненню розмноження і загибелі вірусів і бактерій. При

адекватної реакції дитини на підвищення температури тіла тепловіддача відповідає підвищеної теплопродукції, що клінічно проявляється рожевою або помірно гіперемованим забарвленням шкіри, вологою і теплою на дотик (так звана «рожева або червона» лихоманка). Тахікардія та тахіпное відповідають рівню температури тіла, і такий варіант лихоманки вважається прогностично сприятливим.

На кожен 1°C температури тіла вище 37°C пульс частішає на 5-10 ударів в залежності від віку дитини, частота дихання спочатку уповільнюється, а потім збільшується на 4 в хвилину при підйомі температури на 1°C . Зазвичай при такому типі лихоманки загальний стан дитини та її поведінка порушені мало.

Дитина з лихоманкою не завжди потребує постільного режиму. Температура повітря в кімнаті повинна бути в межах нормального фізіологічного режиму. Важливо забезпечити адекватне зволоження повітря в дитячій кімнаті. Для посилення тепловіддачі необхідно роздягнути дитину.

Харчування дітей з високою температурою повинно відповідати віку, а їжа – легко засвоюватися і мати рідку консистенцію. Свіже молоко при лихоманці не рекомендується. Не слід годувати дитину насильно.

При вимушеному положенні в ліжку дитини протягом доби слід частіше його перевертати, розправляти складки білизни, в разі потреби – проводити гігієнічний туалет.

Особливо важливо стежити за профілактикою дегідратації дитини з лихоманкою. Обов'язково – багато пити для забезпечення підвищеної тепловіддачі за рахунок рясного потовиділення. Рідина у вигляді охолодженого (теплого) неміцного чаю, компоту, морсу, регідратаційних розчинів слід давати невеликими порціями, з урахуванням ставлення до цього малюка, щоб не спровокувати у нього блювоту.

NB! Підвищення температури тіла на кожен 1°C вище 37°C супроводжується збільшенням потреб у воді на 10 мл / кг маси тіла дитини.

Для зниження температури тіла широко використовують фізичні методи: обтирання тіла губкою, змоченою водою (температура води $29,4\text{-}32^{\circ}\text{C}$). При цьому не рекомендовано обтирання спиртом з водою, горілкою, оцтом (можливість всмоктування через шкіру) або

крижаною водою (різке зниження температури тіла викликає спазм судин і зменшення тепловіддачі). Важливим є контроль спорожнення кишечника. За призначенням лікаря можна поставити клізму з температурою води + 16-18°C. При використанні фізичних методів охолодження обов'язково слід спостерігати за станом шкіри, а саме – за реакцією судин шкіри на дію холодного фактору.

Лихоманка в аксилярній області <38-38,5°C у раніше здорових дітей, як правило, не вимагає медикаментозного лікування.

У разі, коли на тлі підвищення температури має місце централізація кровообігу та спазм судин шкіри, у дитини спостерігається озноб в результаті стимуляції скорочення м'язів, блідість, мармуровий малюнок шкіри, акроціаноз, головний біль, погіршення загального стану. Все це призводить до наростання теплопродукції та погіршення процесів тепловіддачі. Це, так звана «біла або бліда» лихоманка.

Тактика догляду за дітьми з «блідою лихоманкою», крім належного догляду і створення комфортних умов, повинна включати засоби, що сприяють нормалізації процесів теплопродукції і тепловіддачі. Перш за все, необхідно ліквідувати спазм периферичних судин. Для цього, поряд з теплим питтям, дитину на короткий час вкривають ковдрою, до кінцівок прикладають теплу грілку (температура води – 37-38°C). Це призводить до розширення кровоносних судин шкіри і поліпшенню тепловіддачі.

У разі, якщо малюк спітніє, його переодягають в сухий одяг. Жарознижуючі препарати дитині дають за призначенням лікаря.

Дуже високі цифри температури (> 41°C) найчастіше мають центральний генез у результаті дисфункції ЦНС або перегрівання. Хорошим клінічним прийомом, який дозволяє відрізнити лихоманку, обумовлену захворюванням, від можливого перегріву, є визначення різниці між температурою шкіри живота і шкіри п'яти. Якщо вони однакові, то можливий перегрів, а більш низька температура п'яти частіше вказує на інфекційну природу лихоманки з периферичною вазоконстрикцією.

За даними ВООЗ, показанням для призначення жарознижуючих засобів дітям є:

- температура у дітей перших 2 місяців життя 38,0°C і вище;
- температура у дітей старше 2 місяців життя 38-38,5°C і вище;

- температура у дітей із захворювання нервової системи (епілепсія, судомний синдром), серцево-судинної системи (вроджені вади серця), легень (вади розвитку легень, важкі пневмонії) 37,5-38,0°C і вище.

В особливому догляді під час підвищення температури потребують діти перших місяців життя, недоношені, а також діти з ураженнями нервової системи. Це обумовлено незрілістю центру терморегуляції і недосконалістю процесів підтримки постійної температури тіла. Важливо також пам'ятати, що у дітей з патологією ЦНС (перинатальні енцефалопатії, епілепсія та ін.) лихоманка може спровокувати розвиток судом. Чим дитина молодша, тим небезпечніше для неї швидкий і значний підйом температури в зв'язку з високим ризиком розвитку прогресуючих метаболічних порушень, набряку мозку і порушення вітальних функцій.

Зниження температури тіла у дитини може протікати критично, тобто швидко, або – літично, тобто – поступово. При критичному зниженні температури тіла у дитини з'являється слабкість, рясний піт, похолодання кінцівок, ниткоподібний пульс. Хвору дитину потрібно обкласти теплими грілками, напоїти солодким теплим чаєм, переодягнути в чисту суху білизну. Поступове зниження температури тіла супроводжується помірною слабкістю і зволоженням шкіри.

2.2. Визначення життєво важливих показників організму дитини.

Визначення і підрахунок пульсу. При дослідженні пульсу у дітей необхідно дотримання певних умов, оскільки пульс у дітей в порівнянні з дорослими відрізняється значною лабільністю і може різко прискорюватися під натиском зовнішніх факторів, зокрема – хвилювання, занепокоєння дитини, фізичного навантаження.

Тому, визначення пульсу у дітей має проводитися під час сну або в стані спокою. Необхідно поступово увійти в контакт з дитиною, відволікаючи його увагу іграшками, дочекавшись його заспокоєння. Пульс і його властивості визначають на поверхнево розташованих артеріях: променевої, сонної, скроневої, стегнової і т. п. У дітей першого року життя пульс краще визначати на сонній і скроневої артеріях. У дітей старше року найчастіше пульс визначають на променевої артерії. Слід одночасно обома руками охопити руки дитини в ділянці променезап'ясткового суглоба таким чином, щоб великий палець знаходився на тильній стороні передпліччя, а вказівний, середній і безіменний – на променевої артерії. Руки дитини

повинні бути розслаблені і розташовані на рівні серця. Кінчиками трьох вищевказаних пальців притискають променеву артерію до променевої кістки і, відчувши пульсацію, проводять визначення пульсу. Спочатку оцінюють симетричність пульсу, порівнюючи величину і частоту пульсових хвиль на обох променевих артеріях. Потім проводять оцінку пульсу на одній з променевих артеріях. Частоту пульсу підраховують не менше, аніж за 1 хв., особливо у дітей грудного віку, оскільки в них має місце фізіологічна аритмія. Слід зазначити, що у дівчаток частота пульсу на 10-12 уд./хв. більше ніж у хлопчиків, а в період статевого розвитку частота пульсу в дітей може як збільшуватися, так і зменшуватися.

Підрахунок частоти дихання у дітей. Для підрахунку частоти дихання можна користуватися одним з трьох способів: 1) візуальним, 2) пальпаторним, 3) аускультативним. При огляді візуально звертається увага на тип дихання.

		<p>У дітей раннього віку спостерігається черевний тип дихання. У хлопчиків він залишається без змін, у дівчаток з 5-6 річного віку з'являється грудний тип дихання.</p>
а)	б)	
<p>Мал. 2.7. Підрахунок частоти дихання у дітей</p>		

Візуальний метод застосовується у дітей раннього віку при наявності задишки. Найкраще визначення частоти дихання необхідно проводити, коли дитина знаходиться в стані спокою або спить протягом 1 хв. У новонароджених і маленьких дітей можна користуватися для підрахунку числа подихів м'яким стетоскопом, раструб якого тримають біля носа дитини (мал. 2.7-а).

Таблиця 1. Частота пульсу і дихання в дітей у залежності від віку

Вік	Частота пульсу (уд./хв.)	Частота дихання (ухв.)
Новонародженні	140-160	40-60
6 міс.	130-135	35-40
1 рік	120-125	30-35
2 роки	110-115	30-35
3-4 роки	105-110	30-35

5 років	100	25
6-8 років	90-95	20-25
10 років	80-85	20
12 роківі старше	70-75	16-18

У дітей старшого віку при пальпаторному способі необхідно покласти долоню на живіт або грудну клітку дитини і підрахувати за допомогою секундомеру кількість дихальних рухів за 1 хв (мал. 2.7-б). Порівняти отримані дані за віковою нормою (табл. 1). Частоту дихання дитини заносять до медичної документації.

У дітей при ураженні органів дихання відзначається зміна в співвідношенні між частотою дихання та пульсу. У здорових дітей на першому році життя на один подих доводиться 3-3,5 удари пульсу, у дітей старше року на один подих – 4 удари.

Вимірювання артеріального тиску (АТ) є обов'язковою складовою об'єктивного обстеження дитини, особливо в разі його важкого стану. Слід пам'ятати, що АТ у дітей – показник лабільний і може різко змінюватися під впливом зовнішніх факторів (хвилювання, неспокій, фізичне навантаження, через коливання навколишньої температури). Для вимірювання артеріального тиску в дітей застосовуються спеціальні дитячі манжети, які використовують в залежності від величини окружності кінцівки (мал.2.10).

Вимірювати артеріальний тиск можна в положенні лежачи, стоячи, сидячи. За три години перед виміром слід відмінити прийом препаратів, а також продуктів, які впливають на артеріальний тиск; на одну годину скасувати фізичні навантаження. Якщо це неможливо, ці чинники слід враховувати при оцінці АД. Перед вимірюванням артеріального тиску апарат розміщується таким чином, щоб серце дитини, рука, нульовий показник шкали і манжета, перебували на одному горизонтальному рівні.

Методика: манжета, повністю звільнена від повітря, накладається на плече на 2 см вище ліктьової ямки, так, щоб між нею і шкірою можна було просунути 1-2 пальця пацієнта. Рука дитини лежить долонею догори, м'язи розслаблені.



Мал. 2.8. Вимірювання артеріального тиску підлітка

Мал. 2.9. Апарат для вимірювання артеріального тиску у дітей різного віку

Мал. 2.10. Апарат електронний для вимірювання артеріального тиску

Пальпаторно визначається локалізація ліктьової артерії в ліктьовий ямці, куди прикладається розтруб фонендоскопа. У манжету нагнітається повітря до позначки, яка на 40-50 мм рт. ст. вище, ніж тиск, при якому закінчилася пульсація артерії (визначається аускультативно). Відразу після цього шляхом випускання повітря тиск в манжеті слід повільно знижувати. Аускультативно визначається момент появи і зникнення гучних, сильних тонів (відповідно - систолічний та діастолічний тиск).

Найбільш показовим є АТ, який вимірюється відразу після пробудження, лежачи, до переходу у вертикальне положення; цей тиск називається базальним. При вимірюванні АТ на стегновій артерії тони вислуховуються в підколінній ямці, на підколінній артерії, безпосередньо нижче манжети; дитина при цьому лежить на животі. У здорових дітей в положенні лежачи АТ на нижніх кінцівках на 5-20 мм рт. ст. вище, ніж на верхніх. При виявленні у дитини підвищеного тиску не слід коментувати та обговорювати цей факт з батьками у присутності дітей (особливо при дітях старшого віку і підлітків) для запобігання ятрогенії, оскільки АТ – показник досить лабільний.

Для більш адекватної оцінки АТ застосовують метод моніторингу, коли артеріальний тиск вимірюється постійно, протягом певного часу (12, 24 годин або декількох діб). У нормі у новонародженого АТ на верхніх і нижніх кінцівках становить 70/35 мм рт. ст. У здорової дитини у віці 12 міс АТ на верхніх кінцівках в нормі становить 90/60 мм рт. ст. У дітей старше 1 року на верхніх кінцівках систолічний тиск становить - $90 + 2n$ (мм рт. ст.), діастолічний - $60 + n$ (мм рт. ст.), де n - вік дитини до 15 років.

2.3. Забезпечення пацієнтів лікарськими засобами відповідно до листа призначень.

У дитячих лікарнях або відділеннях чітко регламентований порядок забезпечення лікарськими засобами хворого. Він складається з декількох послідовних етапів:

1) призначення лікарем хворій дитині необхідних лікарських препаратів;

2) запис лікарем в історію хвороби та в лист лікарських призначень лікарських препаратів із зазначенням доз і методів їх введення;

3) складання постовою (палатною) медсестрою вимог на необхідні лікарські засоби та передача їх старшій медичній сестрі відділення;

4) формування загальної вимоги по відділенню, передача її старшій медсестрою в аптеку та отримання відповідних лікарських засобів;

5) отримання лікарських засобів постовою (палатною) медсестрою від старшої медичної сестри;

6) доставка палатної медсестрою лікарських препаратів хворому.

Існує кілька способів введення лікарських речовин: внутрішній (ентеральний) – через рот або пряму кишку і парентеральний – минаючи шлунково-кишковий тракт.

Введення лікарських засобів для внутрішнього застосування дітям (через рот). Діти отримують ліки через рот (per os) у вигляді пігулок, таблеток, порошків, капсул, розчинів, емульсій та ін. Складнощі прийому лікарських засобів через рот полягають в ймовірній негативній реакції дитини, наявності лікарських засобів з неприємним запахом або смаком, великому розмірі таблетки або драже. Найкраще діти приймають лікарські засоби через рот в розчині або суспензії; при прийомі препаратів в сухій формі необхідно їх попередньо подрібнити і розвести звичайною кип'яченою або підсолодженою водою.

Дітям грудного віку всю призначену дозу рідкого лікарського засобу слід вводити не відразу, а частинами, в декількох ложечках, дотримуючись обережності. Перед роздачею лікарських засобів медична сестра, згідно з листом призначень, відбирає необхідні медикаменти, уважно вивчає етикетки, і групує ліки в тій послідовності, в якій вони будуть прийматися хворим. Особливу увагу

слід приділяти дозуванню лікарських препаратів. Порошок і краплі розводять в невеликій кількості води, в ложці або спеціальній мензурці, кожен препарат дається окремо.

Дитині першого року життя сестра двома пальцями натискає на щоки, відкриває йому рот і обережно вливає лікарський засіб. Сучасні лікарські препарати для дітей доповнюються пристроями для зручності їх застосування: дозуючі мірні ложечки, вбудовані в кришечку піпетки, шприци.

Сублінгвальне (під язик) застосування ліків. При цьому способі застосування лікарська речовина не піддається впливу шлункового соку і потрапляє в системний кровообіг по венах стравоходу, минаючи печінку, що виключає його біотрансформацію. Препарат слід тримати під язиком до повного розсмоктування. Сублінгвальне застосування лікарських засобів можливе лише у дітей старшого віку.



а)



б)



в)

Мал. 2.11. Дача лікарських речовин дітям через рот: а) зі шприца, б) з піпетки, в) з ложечки

Під час роздачі ліків дітям старшого віку медична сестра повинна особисто простежити за прийомом кожного медикаменту.

NB! Категорично забороняється передоручення роздачі лікарських засобів іншим особам, допущеним до догляду за дітьми.

2.4. Техніка закапування крапель в ніс, очі і вуха дитині.

Закапування крапель у вуха.

При закапуванні крапель у ліве вухо голову хворого повертають вправо або нахиляють до правого плеча. Лівою рукою відтягують мочку вуха, причому у дітей раннього віку в напрямку назад і вниз, у старших – назад і вгору (мал. 2.12, 2.13).

Це пов'язано з анатомічними особливостями зовнішнього слухового ходу у дітей. Правою рукою закапувають кілька крапель в слуховий прохід (відповідно з інструкцією до застосування ліків).

Після цього в вухо закладають невеликий ватний тампон на кілька хвилин або пов'язують голову хусточкою.



Мал.2.12.Закапування крапель у вуха дитині раннього віку

Мал. 2.13.Закапування крапель у вуха дитині старшого віку



Мал. 2.14.Очищення носових ходів дитині перед закапуванням крапель



Мал. 2.15Закапування крапель в ніс.

Закапування крапель в ніс. Перед використанням краплі необхідно підігріти до 36-37°C. Потім покласти дитину на пеленальний столик. Очистити носові ходи від вмісту: при наявності в'язкого секрету для його розрідження закачують лужний розчин (можна використовувати 2% розчин питної соди), якщо в носових ходах є скоринки, їх видаляють ватними джгутиками, змоченими в фізіологічному розчині (Мал. 2.14). Пам'ятайте, що для кожного носового ходу використовується окремий джгутик, і одночасно обидві ніздрі прочищати не можна. Важливо надати дитині правильне положення: голова повинна бути спрямована в бік тієї половини носа, куди закачують краплі. При цьому ліки рівномірно розподіляються по боковій стінці і проникають у носові ходи.

Закапування проводиться лише при трохи закинutoю назад головою. Наберіть лікарський розчин в піпетку (або) підніміть кінчик носа пальцем і, намагаючись не торкатися піпеткою слизової оболонки носа, закачайте 1-2 краплі по зовнішній стінці в одну половину носа.

(мал. 2.15). Притисніть пальцем крило носа до носової перегородки, утримуючи дитину в зафіксованому положенні. Через 1-2 хвилини, дотримуючись цих правил, введіть краплі в іншу половину

носа. Дітям старшого віку краплі в ніс можна вводити в положенні лежачи або сидячи з закинutoю головою.

Дітям грудного віку очищати носові ходи можна за допомогою маленької спринцівки або аспиратора, відсмоктуючи слиз (мал. 2.16., 2.17). Діти старшого віку повинні сякатися, звільняючи по черзі правий і лівий носові ходи.



Мал.2.16.Аспиратор назальний (груша)

Мал. 2.17.Аспиратор назальний механічний

ВВ! Дитина повинна сякатися без напруги, по черзі з кожної ніздрі, для попередження інфікування середнього вуха через слухову трубу.

Закапування крапель в очі. При захворюваннях очей, за призначенням лікаря, проводять закапування крапель або закладання мазей (мал. 2.18). Перед процедурою медична сестра ретельно мие руки щіткою з милом, протирає їх спиртом (або спеціальним дезінфікуючим засобом для рук). Якщо флакон з лікарським засобом не містить спеціальну насадку для закапування крапель в очі, лікарський засіб набирають у піпетку.



Мал.2.18.Закапування очей



Мал. 2.19.Техніка закладання мазі в очі

Техніка: вказівним пальцем злегка відтягують нижню повіку, іншою рукою з піпетки повільно випускають одну краплю (ближче до носа). Якщо хвора дитина здатна зрозуміти прохання, слід попросити його при цьому подивитися в протилежну сторону. Через деякий час закапують другу краплю і просять дитину закрити очі. Після використання піпетку промивають теплою водою і поміщають в спеціальний футляр.

Техніка закладання мазі в очі (мал. 2.19). При закладанні очної мазі відтягують нижню повіку і на

кон'юнктиву поміщають мазь, дитина закриває очі, після чого обережними рухами пальців по віку розподіляють мазь.

При необхідності, для виконання цієї процедури використовують спеціальні скляні очні палички. Піпетки і очні палички повинні використовуватися індивідуально для кожного хворого.

Тести для самоконтролю по темі 2

1. У дитини 8 років частота дихання становила 23 за 1 хв., що відповідає

- A. брадіпное
- B. нормі*
- C. тахипное
- D. аритмичности дихання
- E. диханню Чейна-Стокса

2. Підвищення температури тіла на 1°C вимагає додаткового введення рідини з розрахунку:

- A. 20 мл на 1 кг маси тіла дитини
- B. 10 мл на 1 кг маси тіла дитини*
- C. 1л на 1 кг маси тіла дитини
- D. не вимагає додаткового введення рідини
- E. 100 мл на добу

3. Антропометричні вимірювання хворій дитині проводять:

A. у поліклініці, перед направленням у стаціонар
B. у соматичному відділенні після годування
C. у соматичному відділенні під час сну
D. у приймальному відділенні під час надходження до стаціонару*

E. не проводять

4. Огляд дитини на наявність педикульозу та корости проводиться в положенні:

- A. тільки стоячи
- B. тільки лежачи
- C. за бажанням дитини
- D. в залежності від віку дитини*
- E. в положенні зручному для дитини

5. Фебрильній температурі тіла в дитини відповідає:

- A. 35,9-36,9⁰C
- B. 37-37,9⁰C
- C. 38-38,9⁰C*
- D. 39-39,9⁰C
- E. 40-40,9⁰C

6. Ін'єкційне введення препаратів – це введення:

- A. зовнішнє
- B. ентеральнє
- C. системнє
- D. сублінгвальнє
- E. парентеральнє*

7. До фізичних методів охолодження не відноситься:

- A. роздягання дитини
- B. клізма з прохолодною водою
- C. обтирання теплою водою
- D. міхур зі льодом на магістральні судини
- E. обтирання тіла міхуром зі льодом*

8. Вкажіть ймовірні показники систолічного тиску у дитини

1 року.

- A. 75-80 мм рт. ст.*
- B. 130-135 мм рт.ст.
- C. 110-120 мм рт.ст.
- D. 85-90 мм рт. ст
- E. 90-95 мм рт.ст.

9. Пероральне і ректальне введення лікарських речовин називається:

- A. ентеральнє*
- B. зовнішнє
- C. парентеральнє
- D. трансентеральнє
- E. трансмукознє

10. При наявності у дитини аритмії, частота пульсу вимірюється протягом:

- A. 10 сек
- B. 15 сек
- C. 30 сек
- D. 45 сек

Тема 3. Обов'язки та дії маніпуляційної медичної сестри педіатричного відділення

3.1. Організація роботи медсестри маніпуляційного кабінету.

На посаду медичної сестри маніпуляційного кабінету дитячого відділення приймаються особи, які мають стаж роботи в стаціонарі не менше 3-х років, кваліфікаційну категорію і сертифікат за спеціальністю «Сестринська справа в педіатрії». Основним завданням медсестри маніпуляційного кабінету є виконання ін'єкцій згідно призначень лікарів відділення.

Маніпуляційна медсестра зобов'язана:

1. Виконувати призначені лікарями процедури і маніпуляції (внутрішньовенні ін'єкції робить самостійно з дозволу лікаря).
2. Здійснювати забір крові для проведення біохімічних, серологічних та інших видів дослідження.
3. Допомогати лікарю при проведенні лікарських маніпуляцій (переливання крові, новокаїнова блокада і т.д.).
4. Дотримуватися всіх правил асептики і антисептики в кабінеті при проведенні процедур і маніпуляцій.
5. Дотримуватися всіх інструкцій щодо профілактики постін'єкційних ускладнень, анафілактичного шоку та ін.
6. Забезпечувати контроль справності апаратури і інструментарію, наявність стерильного матеріалу, медикаментів, систем, шприців.
7. Виписувати через старшу медичну сестру відділення вимоги на інструментарій, обладнання та медикаменти.
8. Забезпечувати суворий облік і зберігання ліків групи А і Б в спеціальних шафах.
9. Вести необхідну медичну документацію (журнал обліку процедур, аналізів, щоденник роботи середнього медичного персоналу і т. і.)
10. Забезпечувати належний санітарно-гігієнічний режим в кабінеті.
11. Систематично підвищувати свою кваліфікацію.

Медсестра маніпуляційного кабінету має право:

1. Давати розпорядження і перевіряти обсяги і якість роботи молодшого медичного персоналу.

2. Опанувувати суміжні професії.
3. Контролювати дотримання правил асептики і антисептики в маніпуляційному кабінеті.
4. Вимагати від старшої медсестри і завідувача відділенням створення необхідних умов на робочому місці, що забезпечують якісне виконання посадових обов'язків. Медсестра маніпуляційного кабінету несе відповідальність за неякісне та несвоєчасне виконання лікарських призначень, виникнення з її вини постін'єкційних ускладнень, порушення правил асептики і антисептики, халатне ставлення до виконання посадових обов'язків, передбачених інструкцією.

3.2. Документація маніпуляційного кабінету включає:

- журнал обліку процедур (інфузії, в / в ін'єкції)
- журнал взяття крові для біохімічних досліджень, HbSAg, RW, визначення групи крові, резус приналежності
- журнал генеральних прибирань
- журнал кварцування кабінету
- журнал дезінфекції та передстерилізаційної обробки медичного інструментарію
- журнал обліку медикаментів для надання невідкладної допомоги
- журнал обліку роботи сухожарової шафи

3.3. Підготовка маніпуляційного стола до роботи. Медсестра, прийшовши на роботу, накриває «стерильний» стіл з матеріалом, необхідним в роботі: серветки, бинти, ватні кульки, готує медикаменти. Усі маніпуляції з накриття стерильного столу проводяться в стерильному халаті, масці і рукавичках, з використанням стерильних простирадел. Обов'язково роблять відмітку про дату і час накриття стерильного столу. Стерильний стіл накривають на 6 годин. Не використані протягом цього терміну матеріали та інструменти зі стерильного столу направляють на повторну стерилізацію.



Мал.3.1. Бікс стерилізаційний

Накриття стерильного маніпуляційного стола: Обов'язково на біксі повинна бути бирка, на якій написано, що знаходиться в біксі і в якій кількості, тому що після стерилізації букви часто стираються, потрібно постійно їх оновлювати, а також повинна бути вказана дата і час



Мал.3.2.

Медична
шафа



Мал.3.3.

Маніпуляційний
стіл

стерилізації і дата і час розкриття біксу. Якщо набір простерилізований в крафт-папері, то дата і час розкриття пишеться на папері. Крафт-папір використовується для стерилізації одноразово.

До розкриття біксів і вилучення простерилізованих матеріалів та інструментів необхідно: візуально оцінити щільність закриття кришки стерилізаційної коробки або цілісність стерилізаційної упаковки одноразового застосування; перевірити колір індикаторних міток хімічних індикаторів, в тому числі на стерилізаційних пакувальних матеріалах; перевірити дату стерилізації; на бирці біксу, пакувальному пакеті поставити дату, час розкриття і підпис особи, що розкрила.

У журналі обліку стерилізації обов'язково пишеться № бікса, наявність виробів медпризначення, час розкриття бікса (пакета), а також приклеюється індикатор якості стерилізації, взятий зсередини розкритого бікса (пакета).

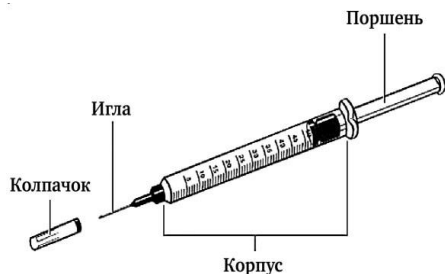
Перед підготовкою маніпуляційного стола медсестра проводить гігієнічне миття рук, потім обробляє їх спиртовмісним шкірним антисептиком за технологією, надягає стерильні рукавички, дістає пінцетом з бікса два стерильні простирадла, кожне з яких складене вдвічі, розкладають на ліву і праву половини столу місцями згину – до стіни.

Простирадла розташовують внахлест таким чином, щоб по центру стола края одного простирадла заходили на інше простирадло не менше ніж на 10 см, а края простирадл з усіх боків столу звисали приблизно на 15 см; поверх цих простирадл стелять третє простирадло в розгорнутому вигляді так, щоб його края звисали не менше ніж на 25 см. Стіл з розкладеними на ньому інструментами зверху накривають стерильним простирадлом, складеним вдвічі по довжині полотна простирадла, або двома простирадлами в розгорнутому вигляді.

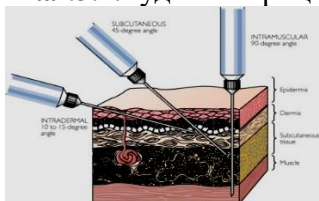
Після закінчення роботи проводиться знезараження маніпуляційного столу: медсестра мие руки, надягає гумові рукавички. Потім двічі з інтервалом в 10-15 хвилин одноразовою бавовняної серветкою, змоченою відповідним дезрозчином, ретельно дезінфікує поверхню маніпуляційного столу. Після закінчення мие руки в гумових рукавичках проточною водою з милом і висушує рушником.

3.4. Парентеральне введення лікарських засобів. При важких захворюваннях дитини парентеральний шлях є основним шляхом введення лікарських засобів. Лікарські речовини, їх дозування, інтервали і шлях введення (*підшкірний, внутрішньом'язовий, внутрішньовенний*) призначаються лікарем!

NB! Весь інструментарій та розчини для ін'єкцій повинні бути стерильними!



Мал.3.4.Будова шприца



Мал. 3.5. Положення голки при проведенні ін'єкцій: а) внутрішньошкірно, б) підшкірно, в) внутрішньом'язово

Парентеральне введення лікарських засобів здійснюється шляхом ін'єкцій за допомогою шприців та порожніх голок. Шприц складається з циліндра і поршня, останній повинен щільно підходити до внутрішньої поверхні циліндра, забезпечуючи герметичність, але при цьому абсолютно вільно ковзати по поверхні (мал.3.4).

Щоб лікарський препарат був введений на потрібну глибину, слід правильно визначити місце ін'єкції, голку і кут, під яким вводиться голка (мал.3.5). Місце ін'єкції слід вибрати так, щоб не пошкодити окістя, нерви і судини.

3.5. Правила розведення і введення антибіотиків.

Ефективність дії лікарського засобу залежить не тільки від стану організму, але також і від властивостей самого лікарського засобу, від прийнятої дози. Медичній сестрі слід пам'ятати, що поняття «ліки» і «отрута» – вельми відносні, а в ряді випадків відрізняються лише кількісно. Для всіх лікарських засобів встановлені терапевтичні (лікувальні), токсичні (отруйні), летальні (смертельні) дози.

Для лікувальних доз встановлені вищі разові, добові, а для деяких лікарських засобів – курсові дози (на весь курс лікування). Все це зафіксовано в офіційній книзі – Державній фармакопеї. Дозування лікарського засобу впливає на швидкість розвитку ефекту, його вираженість, тривалість дії, характер дії. Дозу лікарського засобу позначають в грамах або частках грама. Для більш точного дозування лікарських препаратів розраховують з кількості на кілограм маси тіла.

Антибіотики (АБ) для парентерального введення випускаються у флаконах, герметично закупорених гумовою пробкою, або в ампулах. Вимірюються в одиницях дії (ОД), грамах, міліграмах і в процентах. Зазвичай препарати перебувають у сухому, ліофілізованому вигляді (швидке висушування із замороженого стану), рідше – у формі стерильного розчину для ін'єкцій. Це допустимо тільки для стійких речовин (наприклад, лінкоміцину, гентаміцину сульфату, амікацину, рифампіцину та ін.).

Для розведення АБ необхідно: 1) взяти флакон, перевірити назву антибіотика, дозу, термін придатності препарату, цілісність флакона; 2) вимити і продезінфікувати руки, надіти стерильні гумові рукавички; 3) ввести у флакон розчинник. Антибіотики розчиняють стерильною водою для ін'єкцій, фізіологічним розчином хлориду натрію, 0,5% або 0,25% розчином новокаїну (якщо в анамнезі немає алергічної реакції).

Для розчинення АБ, призначеного для внутрішньом'язового введення, застосовують розведення 1: 1, 1: 2, 1: 4.

Розведення 1: 1

а) уфлакон з антибіотиком ввести таку кількість розчинника, щоб в 1 мл розчинника було 100 000 ОД антибіотика (або 100 мг антибіотика).

Отже: якщо флакон містить 0,5 г, а це 500 000 ОД, щоб отримати в 1 мл – 100 000 ОД, треба взяти 5 мл розчинника; якщо 1 г (1 000 000 ОД) - 10 мл розчинника; якщо 0,25 г (250 000 ОД) - 2,5 мл розчинника.

При розведенні 1: 1 всі призначені дози антибіотиків треба розділити на 100 000.

наприклад:

- доза антибіотика 150 000 ОД - після розведення набрати в шприц 1,5 мл;

- доза антибіотика 80 000 ОД - після розведення набрати в шприц 0,8 мл.

Розведення 1: 2.

а) уфлакон з антибіотиком ввести таку кількість розчинника, щоб в 1 мл розчину було 200 000 ОД антибіотика (або 200 мг антибіотика).

Отже: уфлакон з 1 000 000 ОД антибіотика треба ввести 5 мл розчинника; - у флакон з 500 000 ОД антибіотика треба ввести 2,5 мл розчинника; - у флакон з 250 000 ОД антибіотика треба ввести 1,25 мл розчинника. При розведенні 1: 2 всі призначені дози антибіотиків треба розділити на 200 000.

наприклад:

- доза антибіотика 200 000 ОД - після розведення набрати в шприц 1 мл;

- доза антибіотика 350 000 ОД - після розведення набрати в шприц 1,75 мл.

NB! *Розведення 1: 4 в дитячій практиці застосовується рідко.*

Після закінчення розведення необхідно позначити на флаконі дату, час розведення, дозу антибіотика в 1 мл, поставити підпис.

NB! *Зберігати розведений антибіотик в холодильнику протягом 24 годин!*

Дітям старшого віку АБ розводять у співвідношенні 2: 1, тобто на кожні 100 000 ОД антибіотика береться 0,5 мл розчинника (при такому розведенні в 1 мл готового розчину міститься 200 000 ОД антибіотика).

Особливого підходу вимагає розведення антибіотиків для дітей з малою вагою. Антибіотики розводять так, щоб діти з масою до 1500г отримали при внутрішньом'язовій ін'єкції не більше 0,5 мл розчину, діти з масою понад 1800-2000г - 1 мл. Кількість розчину для внутрішньовенного введення повинно бути в 2-3 рази більше, ніж для введення.

NB! *Перед розведенням антибіотика необхідно ознайомитися з інструкцією до препарату, подивитися, який розчинник підходить до даного антибіотика.*

3.6. Розрахунок призначеної дози антибіотика в мл.

Приклад 1. Дитині призначено ввести 300 000 ОД (300 мг) цефтриаксона. У флаконі міститься 0,5 г (500 000 ОД) цефтриаксона. Перед введенням вміст флакона розчинити в 5 мл води для ін'єкцій (1 мл розчинника на 100 000 ОД). Розрахувати кількість мл, які необхідно набрати в шприц.

5 мл - 500 000 ОД

X мл - 300 000 ОД X = 3 мл

Набрати 3 мл (300 000 ОД) і ввести в/м після негативної проби.

Приклад 2. Дитині призначено ввести 400 000 ОД Біцилін-3. У флаконі міститься 1 200 000 ОД. Безпосередньо перед введенням вміст флакона розчинити в 6 мл води для ін'єкцій (0,5 мл розчинника на 100 000 ОД).

6 мл - 1 200 000 ОД

X мл - 400 000 ОД X = 2 мл

Ввести в/м 2 мл розчину (600 000 ОД).

Приклад 3. Дитині призначено ввести 60 мг 4% розчину гентаміцину сульфату. У флаконі в 2 мл міститься 80 мг антибіотика.

2 мл - 80 мг

X мл - 60 мг X = 1,5 мл

Вести дитині в/м 1,5 мл (60 мг) 4% розчину гентаміцину сульфату.

Послідовність виконання процедури:

1) приготувати розчини для ін'єкцій (ізотонічний розчин хлориду натрію, воду для ін'єкцій або 0,25-0,5% розчин новокаїну), флакон з антибіотиками, стерильний шприц з голкою, стерильні голки, 70% розчин етилового спирту, стерильні ватні кульки, стерильний лоток, стерильний пінцет, рушник, мило;

2) звірити напис на ампулі з листком призначень, уточнити термін придатності;

3) провести гігієнічну обробку рук, надіти стерильні рукавички;

4) відкрити металеву кришку на флаконі;

5) опрацювати гумову пробку ватною кулькою, змоченою в спиртї;

) набрати в шприц один з розчинників з розрахунку 1 мл розчинника на кожні 100 000-1 000 000 ОД;

7) проколоти гумову пробку флакона, поступово ввести в нього розчин;

8) від'єднати шприц від голки і струшувати флакон до повного розчинення антибіотика;

9) приєднати шприц до голки, перевернути флакон і набрати необхідну дозу антибіотика;

10) від'єднати шприц від голки і насадити голку для виконання внутрішньом'язової ін'єкції;

11) покласти в стерильний лоток 3 ватних кульки, змочених у спирті, шприц з антибіотиком і накрити стерильною серветкою.

NB! *Перед застосуванням антибіотиків і новокаїну (лідоканіну) провести проби на чутливість до них.*

3.7. Проведення проби на чутливість до антибіотиків

Послідовність виконання процедури:

1) приготувати ватні стерильні кульки, 70% розчин етилового спирту, АБ, розчинник (ізотонічний розчин хлориду натрію або воду для ін'єкцій), стерильні голки та шприци різного об'єму, гумові рукавички;

2) психологічно підготувати пацієнта до маніпуляції.

Скарифікаційна проба:

1) провести гігієнічну обробку рук, надіти стерильні рукавички;
2) розвести антибіотик фізіологічним розчином натрію хлориду з розрахунку 1 мл розчинника на 100 000 ОД антибіотика;

3) набрати в шприц 0,1 мл розчину антибіотика;

4) добрати в шприц (з ціною поділки 0,1 мл) 0,9 мл розчинника;

5) покласти в лоток на стерильну серветку шприц, 2 ватних кульки, змочених спиртом, накрити стерильною серветкою;

6) протерти ватною кулькою, змоченою в спирті, нижню третину внутрішньої поверхні передпліччя;

7) нанести краплю розведеного антибіотика на середню третину передпліччя;

8) зробити голкою дві паралельні подряпини (не до крові) довжиною 10 мм;

9) відзначити час;

10) продезінфікувати використані предмети.

Оцінка результату проби:

- 1) оцінити пробу через 30 хв.;
- 2) якщо на місці нанесення розчину будуть почервоніння, припухлість і (або) свербіж шкіри, реакція позитивна, антибіотик вводити не можна;
- 3) занести отримані результати в історію хвороби і температурний лист.

Внутрішньошкірна проба:

- 1) провести гігієнічну обробку рук, надіти стерильні рукавички;
- 2) розвести антибіотик фізіологічним розчином натрію хлориду з розрахунку 1 мл розчинника на 100 000 ОД антибіотика;
- 3) набрати в шприц 0,1 мл розчину антибіотика;
- 4) добрати в шприц (з ціною поділки 0,1 мл) 0,9 мл розчинника;
- 5) покласти в лоток на стерильну серветку шприц, 2 ватних кульки, змочених спиртом, накрити стерильною серветкою;
- 6) протерти по черзі 2 ватними кульками, змоченими в спирті, середню третину внутрішньої поверхні передпліччя;
- 7) натягнути шкіру в місці ін'єкції і ввести в шкіру тільки кінець голки, тримаючи її зрізом вгору, майже паралельно шкірі;
- 8) перенести на поршень ліву руку і, натискаючи на поршень, ввести 0,1 мл розчину антибіотика;
- 9) витягти голку, притиснувши місце ін'єкції стерильною ватою, змоченою спиртом;
- 10) відзначити час;
- 11) продезінфікувати використані предмети.



Мал. 3.6

Внутрішньошкірна проба

Оцінка результату проби:

- 1) проба оцінюється через 20 хв. і вважається негативною якщо розмір і колір папули не змінився, тоді даний антибіотик можна вводити;
- 2) якщо на місці ін'єкції з'явилися почервоніння і припухлість діаметром 15-25 мм– проба позитивна, антибіотик вводити не можна;
- 3) почервоніння діаметром понад 25 мм свідчить про різко позитивну пробу.
- 4) занести отримані результати в історію хвороби і температурний лист.

Примітка. У разі негативної і слабкопозитивної проби дозволяється введення антибіотика. Для оцінки шкірних проб слід враховувати, що їх специфічність не є абсолютною.

3.8. Набір лікарських засобів з ампул

Послідовність виконання процедури:

1) приготувати стерильний шприц з голкою, стерильні голки, ампули з ліками, 70% розчин етилового спирту, стерильні ватні кульки, пилочки, стерильний лоток, пінцет, стерильні серветки, лоток для сміття;

2) звірити напис на ампулі з листком призначень, визначити термін придатності препарату;

3) провести гігієнічну обробку рук, надіти стерильні рукавички;

4) легко струсити ампулу, щоб весь розчин перемістився в широку її частину;

5) протерти шийку ампули ватною кулькою, змоченою в спирті;

6) надпиляти пилкою шийку ампули і ще раз протерти її спиртом;

7) відламати верхівку ампули, обернувши тампоном, змоченим в спирті;

8) розкрити упаковку з одноразовим шприцом, надіти на канюлю шприца голку для набрання ліків;

9) взяти ампулу в ліву руку між II і III пальцями;

10) тримаючи шприц у правій руці, ввести голку в отвір ампули;

11) перекласти шприц в ліву руку, тримаючи циліндр I, IV, V пальцями лівої руки, а правою рукою повільно відтягнути поршень і набрати розчин;

12) зняти пальцями голку, якою набирали ліки, і стерильним пінцетом насадити стерильну голку для виконання ін'єкції;

13) тримати шприц вертикально догори голкою, фіксуючи вказівним пальцем муфту голки, випустити з нього повітря до появи краплі ліків з просвіту голки;

14) покласти в стерильний лоток на стерильну кришку шприц з ліками, 3 ватних кульки, змочених спиртом, і накрити стерильною серветкою.

3.9. Техніка виконання ін'єкцій.

Внутрішньошкірні (в/ш) ін'єкції застосовують з діагностичною метою (алергічні проби Бюрне, Манту, Касоні і ін.) І для місцевого знеболювання (обколювання). З діагностичною метою вводять 0,1-1

мл речовини, використовуючи ділянку шкіри внутрішньої поверхні передпліччя (див. мал.3.6).

Проба Бюрне– метод діагностики бруцельозу, що представляє собою алергічну пробу з внутрішньошкірним введенням бруцеліну.

Проба Манту– діагностична алергічна проба для виявлення туберкульозу з внутрішньошкірним введенням туберкуліну.

Проба Касоні– діагностична алергічна проба для діагностики ехінококозу з внутрішньошкірним введенням ехінококового антигену.

Для виконання даної маніпуляції слід підготувати стерильний шприц ємністю 1 мл з голкою довжиною 15 мм і перетином 0,4 мм, стерильний лоток, 70% розчин етилового спирту, ватні кульки, ампулу з алергеном (сироваткою, токсином), стерильний пінцет, лоток для використаних шприців, стерильні рукавички, маску, протишоковий набір ліків. Техніка виконання в /ш ін'єкції вказана вище. На місці введення утворюється папула по типу «лимонної скоринки».

Підшкірні ін'єкції (п/ш). У зв'язку з тим, що підшкірно-жировий шар багатий кровоносними судинами, для більш швидкої дії лікарської речовини застосовують підшкірні ін'єкції. При підшкірному введенні лікарські речовини діють швидше, ніж при введенні через рот, так як вони швидко всмоктуються в пухкій підшкірній клітковині і не чинять на неї шкідливої дії. Підшкірні ін'єкції виконують голкою найменшого діаметра, яку вводять на глибину 15 мм; обсяг введеного лікарського речовини повинен складати не більше 2 мл.

Підшкірно вводять кисень і масляні розчини лікарських речовин (масляний розчин камфори), суспензії (продлонговані форми інсуліну). При цьому в підшкірній клітковині утворюється депо препарату, звідки він поступово всмоктується в кров. При підшкірному введенні лікувальна дія препарату починається швидше, ніж при пероральному застосуванні, але повільніше, ніж при введенні в м'яз (в середньому через 10-30 хв.).

Слід враховувати, що при шокових, колаптоїдних станах всмоктування ліків з підшкірної клітковини може різко сповільнюватися.



Найбільш зручними ділянками для підшкірного введення є:

- зовнішня поверхня плеча;
- підлопатковий простір;
- передньозовнішня поверхня стегна;
- бокова поверхня черевної стінки;
- нижня частина пахвової області.

Мал. 3.7.

Шприц для
введення
інсуліну

У цих місцях шкіру легко захватити в складку і відсутня небезпека пошкодження кровоносних судин, нервів і окістя.

NB! Не рекомендується виконувати ін'єкції в місцях з набряком або ущільненням підшкірно-жирової клітковини.

Виконання п/ш ін'єкції:

- вимийте руки і надіньте рукавички;
- обробіть місце ін'єкції послідовно двома ватними кульками зі спиртом: спочатку велику зону, потім безпосередньо місце ін'єкції;
- третю кульку зі спиртом підкладіть під 5-й палець лівої руки;
- візьміть в праву руку шприц (2-м пальцем правої руки тримайте канюлю голки, 5-м пальцем – поршень шприца, 3-4-м пальцями тримаєте циліндр знизу, а 1-м пальцем – зверху);
- захопіть лівою рукою шкіру в складку трикутної форми, основою вниз;
- введіть голку під кутом 45° в основу шкірної складки на глибину 1-2 см (2/3 довжини голки), притримуйте вказівним пальцем канюлю голки;
- перенесіть ліву руку на поршень і введіть лікарський засіб (не перекладайте шприц з однієї руки в іншу);

NB! Якщо в шприці є невеликий пухирець повітря, повільно введіть лікарський засіб, залишивши невелику його кількість разом з бульбашкою повітря в шприці.

- витягніть голку, притримуючи її за канюлю;
- притисніть місце уколу ватною кулькою зі спиртом;
- зробіть легкий масаж місця ін'єкції, не віднімаючи вату від шкіри;
- надіньте на одноразову голку ковпачок, скиньте шприц в ємність для використаних шприців.

Внутрішньом'язові ін'єкції (в/м). Деякі лікарські засоби при підшкірному введенні викликають хворобливі відчуття і погано

розсмоктуються, що призводить до утворення інфільтрату. При використанні таких препаратів, а також, коли хочуть отримати більш швидкий ефект, підшкірне введення замінюють в/м. М'язи містять більш широку мережу кровоносних і лімфатичних судин, що створює умови для швидкого і повного всмоктування лікарських препаратів. При в/м ін'єкції створюється депо, з якого лікарський засіб повільно надходить в кровоносне русло. Це підтримує необхідну концентрацію лікарського препарату в організмі, що особливо важливо щодо антибіотиків. В/м спосіб введення ліків забезпечує швидке надходження речовини в загальне коло кровообігу (через 10-15 хв.). Величина фармакологічного ефекту в такому випадку більше, а тривалість менше, ніж при пероральному введенні. Обсяг однієї в/м ін'єкції не повинен перевищувати 10 мл. Якщо в м'яз вводять масляний розчин або суспензію, потрібно завжди переконатися в тому, що голка не потрапила в судину. Для цього поршень шприца слід трохи відтягнути на себе. Якщо в шприці не з'явилася кров, вводять препарат.

Під шкіру і в м'яз не вводять речовини, які можуть викликати некроз навколишніх тканин (норадреналін, кальцію хлорид) або мають значну подразнюючу дію.

Для виконання в/м ін'єкцій використовують певні області тіла, що містять значний шар м'язової тканини при відсутності великих судин і нервових стовбурів. Довжина голки залежить від товщини підшкірно-жирової клітковини, так як голка повинна пройти через підшкірно-жирову клітковину і потрапити в товщу м'язів. Так, при надмірному підшкірно жировому шарі довжина голки становить 60 мм, при помірному –40 мм.

Найбільш придатними місцями для в / м ін'єкцій є м'язи сідниці (тільки верхньо-зовнішня частина!), плеча і стегна (передньо-зовнішня поверхня).

NB! Випадкове потрапляння голкою в сідничний нерв може викликати частковий або повний параліч кінцівки. Крім того, поруч знаходяться кістка (крижі) і великі судини.

При виконанні ін'єкції у дітей раннього віку і виснажених хворих слід взяти шкіру і м'яз в складку, щоб бути впевненим в потраплянні лікарського препарату в м'яз.

В/м ін'єкція може бути виконана також у дельтоподібний м'яз. Уздовж плеча проходять плечова артерія, вени і нерви, тому дана

область використовується тільки тоді, коли інші місця недоступні для ін'єкцій, або при щоденному виконанні декількох внутрішньом'язових ін'єкцій. В/м ін'єкцію в латеральний широкий м'яз стегна проводять в середню третину передньо-зовнішній поверхні.

Виконання в/м ін'єкції

Визначення місця ін'єкції.

А) в м'язи сідниці:

- покладіть хворого на живіт – пальці ніг повернені досередини, або на бік – нога, яка виявиться зверху, повинна бути зігнута в тазостегновому і колінному суглобах, щоб сідничний м'яз перебувала в розслабленому стані;

- прощупайте наступні анатомічні утворення: верхня задня клубова ость і великий вертел стегнової кістки;



Мал. 3. 8.
Визначення місця
в/м ін'єкції

- проведіть одну риску перпендикулярно вниз від середини ості до середини підколінної ямки, іншу – горизонтально від великого вертіла до хребта (проекція сідничного нерва проходить трохи нижче горизонтальної лінії уздовж перпендикуляра);

- визначте місце ін'єкції, що локалізується в верхньо-зовнішньому квадраті, приблизно на 5-8 см нижче гребеня клубової кістки;

- проведіть одну риску перпендикулярно вниз від середини ості до середини підколінної ямки, іншу – горизонтально від великого вертіла до хребта (проекція сідничного нерва проходить трохи нижче горизонтальної лінії уздовж перпендикуляра);

- визначте місце ін'єкції, що локалізується в верхньо-зовнішньому квадраті, приблизно на 5-8 см нижче гребеня клубової кістки;

- при проведенні повторних ін'єкцій необхідно чергувати праву і ліву сторони і місця ін'єкцій, що зменшує болючість процедури і попереджає виникнення ускладнень.

Б) в латеральний широкий м'яз стегна:

- розташуйте праву кисть на 1-2 см нижче вертлюга стегнової кістки, ліву - на 1-2 см вище надколінника, великі пальці обох кистей повинні знаходитися на одній лінії;

- визначте місце ін'єкції, розташоване в центрі області, утвореної вказівними і великими пальцями обох рук.

В) в дельтоподібний м'яз плеча:

- звільніть плече і лопатку хворого від одягу;
- попросіть хворого розслабити руку і зігніть її в ліктьовому суглобі;

- прощупайте край акроміального відростка лопатки, який є основою трикутника, вершина якого – в центрі плеча;

- визначте місце ін'єкції – в центрі трикутника, приблизно на 2,5-5 см нижче акроміального відростка. Місце ін'єкції можна визначити і по-іншому, поклавши чотири пальці поперек дельтоподібного м'язи нижче акроміального відростка.

Допоможіть хворому зайняти зручне положення: при введенні лікарського препарату в м'язи сідничної області – лежачи на животі або на боці; в м'язи стегна – лежачи на спині зі злегка зігнутою в колінному суглобі ногою або сидячи; в м'язи плеча – лежачи або сидячи; визначте місце ін'єкції, вимийте руки (надіньте рукавички).

Техніка виконання ін'єкції

- обробіть місце ін'єкції послідовно двома ватними кульками, змоченими спиртом або спеціальними одноразовими серветками: спочатку велику зону, потім – безпосередньо місце ін'єкції;

- третю кульку, змочену спиртом, покладіть під 5-й палець лівої руки;

- візьміть в праву руку шприц голкою вниз (5-й палець покладіть на канюлю голки, 2-й палець, – на поршень шприца, 1-й, 3-й, 4-й пальці – на циліндр);

- розтягніть і зафіксуйте першим і другим пальцями лівої руки шкіру в місці ін'єкції;

- введіть голку в м'язову тканину під прямим кутом, залишивши 2-3 мм голки над шкірою;

- перенесіть ліву руку на поршень, захопивши 2-м і 3-м пальцями циліндр шприца, першим пальцем натисніть на поршень і введіть лікарський препарат;

- притисніть лівою рукою місце уколу ватною кулькою, змоченою спиртом;

- витягайте голку правою рукою;

- зробіть легкий масаж місця ін'єкції, не віднімаючи вату від шкіри;

- надіньте на одноразову голку ковпачок, скиньте шприц в ємність для використаних шприців.

Внутрішньовенні ін'єкції (в/в).

В/в ін'єкції передбачають введення лікарської речовини безпосередньо в кров'яне русло. Першою і неодмінною умовою при цьому способі введення лікарських препаратів є суворе дотримання правил асептики (миття та обробка рук, шкіри хворого та ін.).

Для в/в ін'єкцій найчастіше використовують вени ліктьової ямки, оскільки вони мають великий діаметр, лежать поверхнево і порівняно мало зміщуються, а також поверхневі вени кисті, передпліччя, рідше вени нижніх кінцівок.

Підшкірні вени верхньої кінцівки –променева і ліктьова підшкірні вени. Обидві ці вени, проходячи по всій поверхні верхньої кінцівки, утворюють безліч з'єднань, найбільше з яких – серединна ліктьова вена, найчастіше використовується для в/в пункцій. У новонароджених дітей ці ін'єкції проводять в поверхневі вени голови.

В/в шлях введення ліків застосовується в невідкладних випадках, коли потрібно, щоб лікарський препарат подіяв якомога швидше. При цьому ліки з кров'ю надходять в праве передсердя і шлуночок серця, в судини легенів, в ліве передсердя і шлуночок, а звідти – в загальне коло кровообігу до всіх органів і тканин. Таким способом ніколи не вводять масляні розчини і суспензії, щоб не виникла емболія судин життєво важливих органів – легень, серця, мозку та ін.



Мал.3.9.

Крапельне в / в введення лікарських засобів

Часто препарати попередньо розчиняють в 10-20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду або глюкози, а потім вводять у вену струменем повільно (протягом 3-5 хв.). Так застосовують строфантин, корглікон, дигоксин при серцевій недостатності. При краплинному внутрішньовенному введенні лікарський засіб спочатку розчиняють в 200-500 мл. і більше ізотонічного розчину. Таким способом вливають окситоцин для стимуляції пологів, гангліоблокатори для керованої гіпотонії тощо.

Залежно від того, наскільки чітко вена проглядається під шкірою і пальпується, розрізняють три типи вен:

1-й тип – вена з хорошим контуром. Вену добре видно, чітко виступає над шкірою, об'ємна. Добре видно бічні і передня стінки. При пальпації визначається майже вся окружність вени, за винятком внутрішньої стінки.

2-й тип – вена зі слабким контуром. Добре видима і пальпується тільки передня стінка судини, вена не виступає над шкірою.

3-й тип – вена без визначеного контуру. Вена не видима, її може пропальпувати в глибині підшкірної клітковини тільки досвідчена медсестра, або вена взагалі не є видимою і не пальпується.

Виконання в/він'єкції.

Приготувати:

1) на стерильному лотку: шприц (10-20 мл.) з лікарським препаратом і голкою довжиною 40-60 мм, ватні кульки;

2) джгут, валик, рукавички;

3) 70% розчин етилового спирту;

4) лоток для відпрацьованих ампул, флаконів;

5) ємність з дезінфікуючим розчином для відпрацьованих ватних кульок.

Послідовність дій:

- вимийте і висушіть руки;

- наберіть лікарський засіб;

- допоможіть хворому зайняти зручне положення – лежачи на спині або сидячи;

- надайте кінцівці, в яку буде проводитися ін'єкція, необхідне положення: рука в розігнутому стані долонею вгору;

- під лікоть підкладіть клейончасту подушечку (для максимального розгинання кінцівки в ліктьовому суглобі);

- вимийте руки, надіньте рукавички;

- накладіть гумовий джгут (на сорочку або серветку) на середню третину плеча так, щоб вільні кінці були спрямовані вгору, а петля – вниз, пульс на променевої артерії при цьому не повинен змінюватися;

- попросіть пацієнта попрацювати кистью, стискаючи і розтискаючи її в кулаці (для кращого нагнітання крові в вену);

- знайдіть відповідну вену для пункції;

- обробіть шкіру області ліктьового згину першою ватною кулькою зі спиртом в напрямку від периферії до центру, викиньте його (зnezаражується шкіра);

- візьміть шприц у праву руку: вказівним пальцем фіксуйте канюлю голки, іншими – охопите циліндр зверху;

- перевірте відсутність повітря в шприці, якщо в шприці багато пухирців, потрібно потрясти його, і дрібні бульбашки зіллються в одну велику, яку легко витіснити через голку в лоток;

- знову лівою рукою обробіть місце венепункції другою ватною кулькою, змоченою спиртом, викиньте її в ємність з дезінфікуючим розчином;

- зафіксуйте лівою рукою шкіру в області пункції, натягнувши лівою рукою шкіру в ділянці ліктьового згину і кілька зміщуючи її до периферії;

- тримаючи голку майже паралельно вені, проколите шкіру і обережно введіть голку на 1/3 довжини зрізом вгору (при стислій в кулак кисті пацієнта);

- продовжуючи лівою рукою фіксувати вену, злегка змініть напрямок голки і обережно пунктуюте вену, поки не відчуєте "попадання в порожнечу";

- потягніть поршень на себе – в шприці повинна з'явитися кров (підтвердження попадання голки в вену);

- розв'яжіть джгут лівою рукою, потягнувши за один з вільних кінців, попросіть пацієнта розтиснути кулак;

- не змінюючи положення шприца, лівою рукою натисніть на поршень і повільно введіть лікарський розчин, залишивши в шприці 0,5-0,2 мл;

- прикладіть до місця ін'єкції ватну кульку змочену спиртом і витягніть швидким рухом голку з вени (профілактика гематоми);

- зігніть руку пацієнта в ліктьовому згині, кульку зі спиртом залиште на місці, попросіть пацієнта зафіксувати руку в такому положенні на 5 хвилин (профілактика кровотечі);

- закрийте голку ковпачком, скиньте шприц в дезінфікуючий розчин;

- через 5-7 хвилин заберіть ватну кульку у пацієнта і скиньте її в дезінфікуючий розчин або в пакет з-під одноразового шприца;

- зніміть рукавички, скиньте їх в дезінфікуючий розчин;

- вимийте руки.

Заповнення системи одноразового використання для внутрішньовенного крапельного введення лікарського засобу.

Перед виконанням маніпуляції медсестра миє руки під проточною водою двічі з милом, висушує паперовим рушником і обробляє антисептиком для рук, вдягає маску і рукавички.

Виконання процедури:

- підготувати весь стерильний матеріал до виконання ін'єкції. Перевірити упаковку системи на герметичність і термін придатності.

Підготовка до процедури. Уточнити, чи готовий пацієнт до маніпуляції. Вимити руки, обробити їх спиртом. Одягнути стерильні гумові рукавички, фартух, маску, окуляри.

Виконання процедури:

- під лікоть пацієнта підкласти тверду гумову подушечку;
- визначити пульс на променевої артерії; накласти на плече, на 5-7 см вище ліктьового суглоба, джгут (на сорочку, рушник або серветку) так, щоб вільні кінці були спрямовані вгору;
- перевірити пульс на променевої артерії (його властивості не повинні бути змінені)
- запропонувати пацієнту кілька разів стиснути і розтиснути кулак, вибрати найбільш наповнену вену, попросити пацієнта затиснути кулак;
- обробити ін'єкційне поле почергово двома ватними кульками, змоченими в спирті;
- обробити гумові рукавички ватними кульками, змоченими спиртом;
- зафіксувати вену стерильними серветками, тримаючи голку зрізом догори, паралельно до поверхні шкіри провести венепункцію;
- з появою крові в муфті попросити пацієнта розтиснути кулак, зняти джгут, підкласти серветку. відрегулювати швидкість інфузії, призначену лікарем, гвинтовим затискачем (40-60 крапель за хвилину.);
- зафіксувати голку (по муфті) і частину трубки до шкіри лейкопластирем, накрити місце пункції стерильною серветкою;
- спостерігати за станом пацієнта і роботою системи, при погіршенні стану викликати лікаря;
- коли рівень розчину в флаконі знизиться до зрізу голки, закрити гвинтовий затиск, зняти серветку, лейкопластир, покласти в лоток;
- покласти стерильну ватну кульку, змочену спиртом, на місце ін'єкції і швидким рухом вийняти голку на серветку;
- попросити пацієнта зігнути руку в ліктьовому суглобі разом з ватною кулькою на 3-5 хвилин до припинення кровотечі;
- запитати у пацієнта про його самопочуття, рекомендувати пацієнту не вставати з ліжка протягом 40-60 хв., забрати ватну кульку.

Закінчення процедури:

- продезінфікувати використане оснащення і матеріали, використану систему і відправити її на утилізацію;
- зняти фартух, маску, окуляри / екран, рукавички, помістити їх у водонепроникний мішок, вимити і висушити руки;
- зробити запис про проведення процедури і реакції на неї пацієнта у відповідну медичну документацію.

Ін'єкційні ускладнення. При порушенні правил асептики під час проведення ін'єкцій можливий розвиток інфільтратів, абсцесів, сепсису, сироваткового гепатиту, СНІДу.

При неправильному виборі місця ін'єкції ймовірно виникнення інфільтратів, пошкоджень окістя (періостит), судин (некроз, емболія) і нервів (параліч, неврит).

При неправильній техніці виконання ін'єкції можливий розвиток повітряної або медикаментозної емболії, алергічних реакцій, некрозу тканин, гематоми, а також поломка голки.

Інфільтрат – найбільш поширене ускладнення після підшкірної і внутрішньом'язової ін'єкцій. Найчастіше інфільтрат виникає, якщо:

- а) ін'єкція виконана тупою голкою;
- б) для внутрішньом'язової ін'єкції вик
- в) неправильно вибране місце ін'єкції;
- г) проводяться часті ін'єкції в одне і те ж місце;
- д) порушуються правила асептики.

Абсцес – гнійне запалення м'яких тканин з утворенням порожнини, заповненої гнієм. Причини утворення абсцесів ті ж, що і інфільтрату. При цьому відбувається інфікування м'яких тканин в результаті порушення правил асептики.

Поломка голки під час ін'єкції можлива при різкому скороченні м'язів сідниці під час внутрішньом'язової ін'єкції, якщо з пацієнтом не проведена перед ін'єкцією попередня розмова про поведінку під час ін'єкції або ін'єкція зроблена хворому в положенні стоячи.

Медикаментозна емболія може виникнути при ін'єкції масляних розчинів підшкірно або внутрішньом'язово (**внутрішньовенно масляні розчини не вводять!**) І попаданні голки в судину. Масло, опинившись в артерії, закупорює її. Це призводить до порушення трофіки навколишніх тканин і до їх некрозу. Ознаки некрозу: посилення болю в області ін'єкції, набряк, почервоніння або червоно-синюшний колір шкіри, підвищення місцевої та загальної

температури. Якщо масло виявиться в вені, то з током крові воно потрапить в легеневі судини. Симптоми емболії легеневих судин: раптовий приступ задухи, кашель, ціаноз верхньої половини тулуба, відчуття стиснення в грудях.

Повітряна емболія при внутрішньовенних ін'єкціях є таким же загрозливим ускладненням, як і масляна. Ознаки емболії ті ж, але з'являються вони дуже швидко, протягом хвилини.

Пошкодження нервових стовбурів може виникнути при внутрішньом'язових і внутрішньовенних ін'єкціях, механічно (при неправильному виборі місця ін'єкції), або хімічно, коли депо лікарського засобу виявляється поруч із нервом, а також при закупорці судини, що живить нерв. Тяжкість ускладнення може бути різною – від невриту до паралічу кінцівки.

Тромбофлебіт – запалення вени з утворенням в ній тромбу – спостерігається при частих венепункціях однієї і тієї ж вени, або при використанні тупих голок. Ознаками тромбофлебіту є біль, гіперемія шкіри і утворення інфільтрату по ходу вени. Температура може бути субфебрильною.

Некроз тканин може розвинутися при невдалій пункції вени і помилковому введенні під шкіру значної кількості дратівного засобу. Попадання препаратів під шкіру при венепункції можливо в результаті: проколювання вени "наскрізь"; непотрапляння в вену при венепункції. Найчастіше це трапляється при невмілому внутрішньовенному введенні 10% розчину кальцію хлориду. Якщо розчин все-таки потрапив під шкіру, слід негайно накласти джгут вище місця ін'єкції, потім ввести в місце ін'єкції і навколо нього 0,9% розчин натрію хлориду, до 50-80 мл, щоб знизити концентрацію препарату.

Гематома також може виникнути під час невдалої венепункції: під шкірою при цьому з'являється багряна пляма, оскільки голка проколола обидві стінки вени і кров потрапила в тканини. В цьому випадку пункцію вени слід припинити і притиснути її на кілька хвилин ватою, змоченою спиртом. Внутрішньовенну ін'єкцію в цьому випадку роблять в іншу вену, а на область гематоми кладуть місцевий компрес.

Алергічні реакції на введення того чи іншого лікарського засобу шляхом ін'єкції можуть протікати у вигляді кропив'янки, нежиті, кон'юнктивіту, набряку Квінке. Дані реакції зазвичай виникають через

20-30 хв. після введення препарату. Найважча форма алергічної реакції – анафілактичний шок.

Анафілактичний шок розвивається протягом декількох секунд або хвилин з моменту введення лікарського препарату. Чим швидше розвивається шок, тим гірше прогноз. Основні симптоми анафілактичного шоку: відчуття жару в тілі, відчуття стиснення в грудях, задуха, запаморочення, головний біль, неспокій, різка слабкість, зниження артеріального тиску, порушення серцевого ритму. У важких випадках до цих ознак приєднуються симптоми колапсу, а смерть може настати через кілька хвилин після появи перших симптомів анафілактичного шоку. Лікувальні заходи при анафілактичному шоку повинні проводитися негайно після виявлення відчуття жару в тілі.

Віддаленими ускладненнями, які виникають через 2-4 місяці після ін'єкції, є вірусний гепатит В, С, D, а також ВІЛ-інфекція. Віруси парентеральних гепатитів в значній концентрації містяться в крові і спермі; в меншій концентрації знаходяться в слині, сечі, жовчі і інших секретах, як у пацієнтів, які страждають на гепатит, так і у здорових вірусоносіїв. Способом передачі вірусу можуть бути переливання крові і кровозамінників, лікувально-діагностичні маніпуляції, що супроводжуються порушенням цілісності шкірних покривів і слизових оболонок. До групи найбільшого ризику зараження вірусом гепатиту відносяться особи, які здійснюють ін'єкції. На першому місці серед способів передачі вірусного гепатиту В стоять уколи голкою або пошкодження тканин гострими інструментами (88%). Причому ці випадки, як правило, обумовлені недбалим ставленням до використаним голок і повторним їх використанням.

Висока ймовірність зараження зумовлена:

- високою стійкістю вірусу у зовнішньому середовищі;
- тривалістю інкубаційного періоду (шість місяців і більше);
- великим числом безсимптомних носіїв.

В даний час активно проводиться специфічна профілактика вірусного гепатиту В шляхом вакцинації.

Як гепатит В, так і ВІЛ-інфекція, яка веде в кінцевому підсумку до СНІДу (синдрому набутого імунodefіциту), є загрозливими для життя захворюваннями. Майже всі випадки зараження відбуваються в результаті необережних, недбалих дій при виконанні медичних маніпуляцій: уколи голкою, порізи осколками пробірок і шприців,

контакти з пошкодженими, але не захищеними рукавичками ділянками шкіри. Для того, щоб захистити себе від інфікування ВІЛ, слід кожного пацієнта розглядати як потенційного ВІЛ-інфікованого, оскільки навіть негативний результат дослідження сироватки крові пацієнта на наявність антитіл до ВІЛ може виявитися псевдонегативним. Це пояснюється тим, що існує безсимптомний період від 3 тижнів до 6 місяців, протягом якого антитіла в сироватці крові ВІЛ-інфікованої людини не визначаються.

3.10. Основні вимоги до проведення дезінфекції, передстерилізаційного очищення інструментарію.

Всі маніпуляції медсестра робить в рукавичках. Стерильні укладання готуються на одну робочу зміну (6 год.). Пінцети для взяття стерильних матеріалів зберігаються в стерильних ємностях, заповнених дезрозчином. Рівень заливки розчинів в ємності повинен бути не вище рівня робочих поверхонь браншей. Персонал маніпуляційного кабінету до початку кожної зміни повинен підготувати стіл зі стерильними інструментами, працювати в масках і щодня міняти халати і медичні тапочки.

Використані пінцети, шпатели і т.п. занурюються в один з дезінфікуючих розчинів на 1 годину, потім послідовно промиваються проточною водою, дистильованою водою і здаються в центральне стерилізаційне відділення для стерилізації, або стерилізуються в сухожаровій шафі. Використані одноразові шприци, голки, системи для внутрішньовенного краплинного введення перед утилізацією піддаються дезінфекції шляхом замочування на 1 годину в дезрозчині (0,17% р-р максісана, 0,15% р-р Неохлор і ін.). Дезінфекція використаного перев'язувального матеріалу передбачає замочування на 2 години в дезрозчині.

Крім щоденного поточного прибирання маніпуляційної, необхідно щотижня проводити генеральне санітарне прибирання. Поточне прибирання в маніпуляційній проводиться не рідше 2-х разів на день вологим способом із застосуванням одного з дезінфікуючих засобів – 0,2% розчину хлорантоїну, 0,15% розчину Неохлор 0,2% розчину дезактина або 0,17% розчину максісана.

Поточне прибирання маніпуляційної передбачає дворазове протягом доби кварцування протягом 1 години.

Генеральне прибирання маніпуляційної проводиться строго за графіком, 1 раз в 7 днів, вологим способом із застосуванням одного з

дезінфікуючих засобів: 0,25% розчину Неохлор, 1% розчину дезактина, 1% розчину хлорантоїну або 0,25% розчину максісана.

Генеральне прибирання маніпуляційної передбачає наступні послідовні етапи:

- обробка стін, підлоги, стелі, обладнання розчином одного з дезінфекційних засобів
- знезараження повітряного середовища стаціонарними або пересувними випромінювачами протягом 60 хв.
- провітрювання приміщення не менше 15 хв.
- повторне знезараження повітряного середовища пересувними випромінювачами протягом 30 хв.

Тести для самоконтролю по Темі 3

1. Для виконання внутрішньом'язових ін'єкцій не використовують ділянки тіла:

- A. зовнішня поверхня плеча
- B. верхньо-зовнішній квадрант сідниці
- C. підлопаткові ділянки, бокова поверхня черевної стінки*
- D. передньо бокова поверхня стегна
- E. всі відповіді не вірні

2. Вибір окремих ділянок шкіри для підшкірних ін'єкцій обумовлений:

- A. легкістю виконання
- B. меншою небезпекою інфекційних ускладнень
- C. легким захопленням шкіри в складку, відсутністю великих судин і нервів*
- D. зручністю доступу
- E. всі відповіді вірні

3. При виконанні підшкірних ін'єкцій голку тримають до поверхні шкіри під кутом:

- A. 60°
- B. 90°
- C. 30° - 45° *
- D. 70°
- E. 15°

4. Ускладнення при попаданні під шкіру при внутрішньовенному введенні 10% розчину хлориду кальцію:

- A. некроз тканин*
- B. абсцес

- C. лікарська емболія
- D. гематома
- E. розрив судини

5. Як часто повинна міняти халат медсестра маніпуляційного кабінету:

- A. кожні 3 години
- B. через 3 дня
- C. 1 раз в 7 днів
- D. щодня*
- E кожні 6 год

6. Повітряний метод стерилізації медичного інструментарію (вироби з металу і термостійкого скла) в сухожарові шафі передбачає наступні режими стерилізації:

- A. при 150⁰- 150 хвилин
- B. при 160⁰- 45 хвилин
- C. при 180⁰ С - 60 хвилин
- D. при 170⁰С - 20 хвилин
- E. при 130⁰ С - 15 хвилин

7. Які із зазначених розчинів можуть бути використані для розведення антибіотиків:

- A. 1% розчин новокаїну
- B. 1% розчин лідокаїну, вода для ін'єкцій*
- C. 2% розчин новокаїну
- D. гіпертонічний розчин натрію хлориду
- E. 40% розчин глюкози

8. Для приготування 0,17% робочого розчину дезінфікуючого засобу «Maxisan» об'ємом 1 л необхідно взяти кількість компонентів:

- A. засіб 17 мл, вода 983 мл
- B. засіб 2,5 мл, вода 997, 5 мл
- C. засіб 1,5 мл, вода 998,5 мл
- D. засіб 0,9 мл, вода 999,1 мл
- E. засіб 1,7 мл, вода 998,3 мл*

9. Дезінфекція шкіри в місці ін'єкції проводиться:

- A. хлораміном
- B. йодом
- C. 70% – ним спиртом*
- D. перекисом водню

Е. 1%-ним гіпохлорітом кальцію

10. Які ускладнення не виникають при порушенні техніки внутрішньом'язового введення ліків:

А. пошкодження нервових стовбурів

В. післяін'єкційний інфільтрат

С. поломка ін'єкційної голки

Д. повітряна емболія*

Е. гематома

Тема 4. Забезпечення діагностичного та лікувального процесу в педіатричному стаціонарі.

4.1. Підготовка хворої дитини та необхідного обладнання для дослідження:

- взяття калу на яйця гельмінтів. З метою виявлення яєць гельмінтів кал збирається в скляний чистий (нестерильний) посуд і відсилається на аналіз. Для дослідження беруться калові маси з 2-3 місць. Рекомендується проводити таке обстеження тричі з інтервалом в 1-2 дня;

- зішкріб на ентеробіоз. Це дослідження проводиться з метою виявлення яєць гостриків. Вранці (НЕ підмиваючи дитину!), спеціальною паличкою з ватою на кінці, яка змочена в фізіологічному розчині, віялоподібним рухами слід провести навколо ануса (періанальні складки). Це місця відкладання гострицями яєць. Після взяття зішкрібу, паличка з тампоном занурюється в пробірку з фізіологічним розчином натрію хлориду. Можна використовувати спеціальну липку стрічку, яку прикладають до тої ж самої (періанальної) ділянки. Ця маніпуляція обов'язково проводиться в гумових рукавичках, які потім знезаражуються в 0,17% розчині максисана або в 0,2% розчині хлорантоїну.

При виявленні глистової інвазії у дитини обстеженню підлягають всі члени сім'ї. І незалежно від результатів аналізів, лікування необхідно провести всім;

- посів калу на патогенну кишкову флору беруть після природної дефекації з пелюшки, горщика та ін. за допомогою ватного тампону. Тампон знаходиться в сухій стерильній пробірці. Кал забирається безпосередньо з прямої кишки. Перед використанням тампон змочується в 3-5 мл фізрозчину.

Техніка виконання. Хворого кладуть на лівий бік з напівзігнутими ногами, розтиснувши

сідниці великим і вказівним пальцями лівої руки, правою – вводять в пряму кишку тупий кінець прямокишечної трубки на глибину 2-3 см обертовими рухами, а потім такими ж рухами виймають його і опускають в суху стерильну пробірку, яку щільно закупорюють. Матеріал необхідно негайно доставити в лабораторію. Якщо посів було зроблено ввечері, пробірка з матеріалом повинна зберігатися в термостаті;

- копрологічне дослідження калу збирається в скляний чистий (нестерильний) посуд і доставляється в лабораторію. Проводиться макроскопія калових мас, тобто оцінюється: форма, консистенція, колір, запах, наявність патологічних домішок (грудочки неперетравленої їжі, паразити, чужорідні тіла, слиз, кров, гній і ін.).

При мікроскопії оцінюється наявність: сполучної тканини, м'язових волокон, нейтрального жиру, жирних кислот, клітковини, крохмалю, іодофільних бактерій, слизу, лейкоцитів, еритроцитів, епітелію, найпростіших, яєць гельмінтів.

- аналіз калу на приховану кров (реакція Грегерсена, бензидінова проба). Дане дослідження призначається для з'ясування наявності крові в калі. Кал здається в чистий посуд. Реакція Грегерсена є високочутливою і стає позитивною вже при крововтраті об'ємом 2-5 мл. Але, навіть в фізіологічних умовах, щодня з калом може втрачатися до 1 мл крові. Крім того, ця проба дає позитивний результат при вживанні в їжу продуктів, які містять кров. Таким чином, для правильної оцінки результатів реакції Грегерсена необхідно проведення спеціальної попередньої підготовки хворих – виключення з раціону харчування м'ясних і рибних продуктів протягом 3-х днів.

Взяття мазків із зіву і носа для бактеріологічного обстеження. Практична значущість лабораторних досліджень крові, сечі, калу, слизу і іншого матеріалу відома. Кожна пробірка з матеріалом повинна бути підписана: вказується прізвище та ім'я хворої дитини, вік, назва відділення та дата забору матеріалу.

З дихальних шляхів (носа і горла) беруть мазки для дослідження бактеріальної флори та її чутливості до антибіотиків, виявлення дифтерійної палички, а також змиви на наявність вірусів.

Набір для взяття аналізу складається зі стерильною пробірки, щільно закритою пробкою, через яку пропущений металевий стрижень з закріпленим ватним тампоном на кінці. Аналіз беруть асептично.

Техніка взяття мазка з носа. Дитину тримають на руках, однією рукою притискаючи до себе тулуб і руки дитини, другою рукою тримають голову, притискаючи її до своєї груді. Медична сестра обережно вводить в ніздрю стерильний тампон, закріпленний на кінці металевого стержня, зробивши легкий обертальний рух тампоном, виймає його і кладе в стерильну пробірку. У другій носовій хід вводить другий тампон, маніпуляція повторюється, тампон опускають в іншу пробірку, не торкаючись до її стінок.

З зіву мазок беруть натщесерце, торкаючись тампоном до мигдаликів, м'якого піднебіння, гнійної пробці і ін. Щоб добре бачити слизову горла, забезпечують достатнє освітлення, язик дитини притримують шпателем. Матеріал, взятий з носа і зіву на дослідження, потрібно негайно передати в лабораторію.

Взяття мокрот. Мокротиння краще збирати вранці, до їди. Збирають матеріал в чисту суху скляну баночку з кришкою і передають в лабораторію. Достовірний результат дослідження отримують тільки тоді, коли виділення з дихальних шляхів збирають безпосередньо на живильне середовище в чашку Петрі.

Певні труднощі виникають при взятті мокротиння у дітей раннього віку, так як вони не вміють відхаркувати її. Щоб зібрати мокротиння у дитини раннього віку, потрібно відкрити дитині рот за допомогою шпателя, який обгорнут марлею і вставити його між зубами. Медсестра лівою рукою натискає шпателем на корінь язика, провокує кашель, одночасно правою рукою вносить в порожнину рота металеву паличку з тампоном, не торкаючись до слизової оболонки рота і язика. Мокрота, яка виділилася під час спровокованого кашлю, потрапляє на тампон. Отриману таким чином мокроту разом з тампоном кладуть в стерильну пробірку або баночку і передають в лабораторію.

Перед процедурою пацієнт полоще рота розчином фурациліну (1: 8000), маленьким дітям протирають ротову порожнину ватним тампоном, змоченим фіз. розчином. Це робиться для того, щоб очистити ротову порожнину від залишків їжі і сторонньої мікрофлори.

Змив із зіву на вірус береться в таку ж скляну колбу. Техніка взяття матеріалу така ж, як і при взятті матеріалу на бактеріальну флору, але тампон з узятим матеріалом поміщається в попередньо налитий в пробірку фізрозчин (5 мл.).

4.2. Взяття аналізу сечі у дітей для дослідження за методиками Зимницького, Нечипоренко, Аддіс-Каковського, їх діагностичне значення.

Взяття сечі для аналізу у дітей першого року життя проводиться за допомогою педіатричного одноразового сечоприймачника, який прикріплюють до зовнішніх статевих органів. Перед взяттям сечі промежину ретельно обмивають теплою кип'яченою водою.

Клінічне дослідження сечі проводиться всім дітям, які перебувають на стаціонарному лікуванні. Це дозволяє своєчасно поставити діагноз хворій дитині, а також діагностувати ускладнення з боку сечової системи. Перед проведенням збору сечі дитині обов'язково проводиться ретельний туалет зовнішніх статевих органів (ввечері і вранці).

За методом Нечипоренко. Цим методом визначається кількість лейкоцитів і еритроцитів (циліндрів) в 1 мл сечі. Правила збору: в чисту ємність збирається не менше 10 мл сечі з середньої порції першого ранкового сечовипускання. Нормативні дані:

лейкоцити – не більш 4000,
еритроцити – не більш 1000,
циліндри – не більш 200

За методом Аддіс-Каковського. Визначається кількість лейкоцитів, еритроцитів, (циліндрів) в добовій кількості сечі.

Правила збору: 1) перед дослідженням дитина повинна приймати більше білкової їжі, рідини прийняти менше і не пити в нічний час; 2) ввечері перед сном необхідно відзначити час останнього сечовипускання; 3) протягом 12 годин необхідно збирати сечу в одну ємність (в лабораторії буде зроблений перерахунок на 24 години).

Нормативні дані:

лейкоцити - не більш 4 000 000
еритроцити - не більш 1 000 000
циліндри - не більш 20 000

За методом Зимницького. Цей метод визначає функціональні можливості нирок до осмотичного концентрування та осмотичному розведення сечі.

Правила збору: перше сечовипускання (зазвичай о 6.00) в місці громадського користування (цю порцію сечі можна використовувати для інших необхідних лабораторних аналізів - це прискорить обстеження). Потім кожні 3 години дитина мочиться кожен раз по черзі в одну з окремих чистих пронумерованих посудин. Протягом дня звичайне харчування.

Якщо в призначений час у дитини немає сечі, посуд залишається порожньою. Посуд, в тому числі і порожній, доставляється в лабораторію після збору всіх 8 порцій. У маленьких дітей допускається вільне сечовипускання.

Оцінка результатів:

- кількість виділеної сечі за добу;
- співвідношення денного та нічного діурезу (2: 1);
- показники питомої ваги та її коливання протягом доби (в нормі різниця між максимальним і мінімальним показником повинна бути не менше 7).

Сечу для бактеріологічного дослідження беруть із середньої порції при вільному сечовипусканні. Сечу в обсязі 5-10 мл збирають в стерильну пробірку, закупорену стерильною ватною пробкою. Перед взяттям сечі дитину підмивають. Після того, як взяли сечу в пробірку, край пробірки і пробку обпалюють над спиртівкою та закупорюють пробірку.

4.3. Промивання шлунку, способи його проведення, взяття промивних вод на обстеження.

Промивання шлунку проводиться при гострому отруєнні, захворюваннях органів травлення з накопиченням у шлунку недоброякісної їжі, слизу і т. і.

Промивні води збирають і відправляють в лабораторію. Промивають шлунок за допомогою зонда і без нього. Беззондовий спосіб використовується для дітей дошкільного та шкільного віку. Діти випивають велику кількість води, поки не з'явиться блювота, процедура повторюється до отримання чистих промивних вод. Дітям молодшого віку промивання шлунку проводиться тільки за допомогою зонда. Механізм промивання шлунку ґрунтується на принципі сполучених посудин.

Помічник одягає клейончатий фартух, сідає і фіксує ноги дитини між своїми ногами. Однією рукою він утримує руки і тулуб пацієнта, притиснувши його до себе, другою рукою тримає голову. Якщо дитина не відкриває рот, великим і середнім пальцями кисті натискають на обидві щоки. Швидко вводять роторозширювач або шпатель, який обгортають марлею, і розкривають рот. Простерилізований, теплий і вологий зонд, кінець якого змащують вазеліновим маслом або змочують водою, вводять в рот і просувають за корінь язика до задньої стінки глотки. Потім хворий робить ковтательний рух, і зонд просувають в стравохід, а потім у шлунок. Під час зондування хворий повинен рівно і глибоко дихати. Щоб визначити, на яку глибину потрібно ввести зонд, вимірюють відстань від різців до пупка і додають ширину 3-4 зімкнутих пальців кисті і роблять позначку на зонді.

На вільний кінець зонду надягають велику скляну лійку і опускають нижче колін хворого. У лійку наливають близько 500 мл води (температура 22-24°C), потім поступово піднімають догори, на 25 см вище рота, поки майже вся рідина не потрапить у шлунок. Коли в лійці залишиться мало води, її швидко опускають нижче колін хворого. Настає зворотна течія рідини зі шлунка в лійку. Лійку при наповненні перевертають і виливають промивні води в таз. Так роблять кілька разів до чистих промивних вод.

При значному накопиченні слизу в шлунку рекомендують промивання теплим соляно-лужним розчином (1 ст. ложка соди і 1 ст. ложка кухонної солі на 3 л. води). При отруєннях для нейтралізації отрути під час промивання в шлунок вводять антидот.

4.4. Накладення компресів дітям різного віку. Теплові процедури при багатьох запальних процесах сприяють розсмоктуванню вогнища запалення, полегшують біль. Щоб зігріти хворого, досить іноді одягнути на нього теплу білизну, шкарпетки і добре закутати двома ковдрами. Джерелом тепла в лікувальній практиці є електричні та гумові грілки, лампи, пляшки з теплою водою, мішечки з гарячим піском, сіллю, зерном і ін.

Найзручніше користуватися електричними грілками, які завдяки наявності регулятора тепла можуть довгий час рівномірно діяти на тіло. Гумову грілку спочатку перевіряють на герметичність, потім заповнюють наполовину водою (40°C), вичавлюють повітря, щільно закривають пробкою, насухо витирають, обгортають рушником і

кладуть поверх ковдри (спочатку необхідно перевірити, чи не протікає вона). По мірі охолодження (через 30-40-50 хв.) воду в грілці змінюють. Не слід використовувати грілку при гематомах (особливо в перший час), при кровотечі, підозрі на апендицит.

Зігріваючі компреси можуть бути сухими або вологими (використовується вода або вдвічі розбавлений спирт). Марлю, складену в 5-6 шарів, змочену або суху обережно прикладають до шкіри. Потім накривають воценим папіром або клейонкою, а зверху – шаром вати. Кожен шар повинен бути ширше попереднього на 3-5 см у всіх напрямках. Після цього компрес фіксують бинтами. Тривалість застосування компресу встановлює лікар. Після застосування компресу потрібно уникати охолодження дитини.

4.5. Застосування міхура з льодом. Методи впливу на кровообіг в значній мірі засновані на принципі рефлекторних реакцій з шкіри на внутрішні органи. Шкіра має велику кількість рецепторів, що сприймають різноманітні впливи зовнішнього середовища.

Роздратування цих рецепторів теплом або холодом викликає, завдяки нервовим зв'язкам, розширення або звуження кровоносних судин не тільки шкіри, але й внутрішніх органів, змінює обмін речовин в організмі. Вплив температурних факторів на обмежену ділянку шкіри може викликати не тільки місцеві реакції, але і мати вплив на діяльність серцево-судинної системи, органів дихання, обмін речовин і т. і.

Холод рекомендують при шлунково-кишкових кровотечах, гіпертермії, забіяжі інших патологічних станах. На ділянку тіла, який потрібно охолоджувати, прикладають холодні примочки або спеціальний гумовий міхур, заповнений холодною водою, снігом, шматочками льоду.

При гіпертермії, крововиливу в мозок голову хворого зручніше охолоджувати пухирем з льодом. Пухир загортають в серветку і розміщують над головою хворого на відстані 1-2 см, щоб він не торкався голови. Слід пам'ятати, що міхур з льодом прикладають лише на короткий час (не більше 10-15 хв.) і обов'язково з перервами.

Для холодних примочок рушник або пелюшку змочують у холодній воді, ретельно віджимають і прикладають до ураженого місця. Примочка швидко нагрівається і її потрібно міняти кожні 15-20 хвилин.

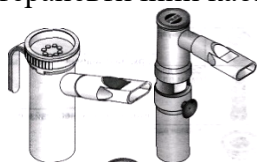
4.6. Використання газовідвідної трубки. Газовідведення у дітей проводиться при накопиченні газів у товстому і тонкому кишечнику. Метеоризм (скупчення газів в кишечнику) викликає різкий біль в животі, підсилює секреторну та моторну функції шлунково-кишкового тракту, обмежує екскурсію діафрагми і цим утруднює дихання.

Для відведення газів користуються газовідвідною трубкою різної довжини: для шкільників 30-50 см, дошкільнят та дітей раннього віку – 15-30 см. Кінець трубки повинен бути заокругленим. Його змащують вазеліном і обережними обертальними рухами вводять у пряму кишку якомога глибше у напрямку до сигмоподібної кишки: немовлятам – на глибину 7-8 см, від 1 до 3 років – на 8-10 см, від 3 до 7 років – на 10-15, школярам – на 20-30 см і глибше. Перед процедурою бажано поставити очисну клізму.

4.7. Інгаляційна терапія – один з поширених методів лікування в педіатричній практиці та є парентеральним засобом введення лікарських речовин. Розрізняють інгаляції парові, масляні, аерозольні. Ефект інгаляційної терапії визначається безпосереднім впливом діючої речовини на слизові оболонки дихальних шляхів і залежить від ступеню подрібнення аерозолію.

В умовах стаціонару інгаляції проводять за допомогою аерозольних, парових, універсальних (розрахованих на проведення інгаляцій розчинами рідких і порошоквідних речовин), ультразвукових аерозольних апаратів.

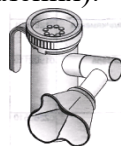
Паровий інгалятор обладнаний терморегулятором для підігріву аерозолів до температури тіла. В ультразвукових інгаляторах подрібнення лікарських засобів здійснюється ультразвуковими коливаннями; потік і температура повітря регулюються (мал.4.1). Для проведення інгаляцій дітям раннього віку використовуються спеціальні масочні насадки (мал. 4.2). Інгаляції виконуються за призначенням лікаря в спеціально обладнаному приміщенні (фізіотерапевтичний кабінет або відділення).



Мал. інгаляторів

4.1.

Види



Мал. 4.2. Інгалятор з насадкою для дітей раннього віку

Правила користування кишеньковим та стаціонарним інгаляторами.

Кишеньковими інгаляторами зазвичай користуються хворі на бронхіальну астму (мал.4.3, 4.4). Якщо вік дитини не дозволяє користуватися інгалятором самостійно, застосування інгалятора здійснюється батьками дитини, а медичний персонал перед випискою дитини зі стаціонару повинен навчити матір правилам користування. Для дітей раннього віку використовують інгалятори зі спеціальними насадками – спейсерамі, які дозволяють уникнути втрати лікарського засобу під час інгаляції (мал. 4.5).



а)



б)

Мал.4.3. а) кишеньковий інгалятор,

б) спейсер



Мал. 4.4.
Використання кишенькового інгалятора



Мал. 4.5.
Використання кишенькового інгалятора за допомогою спейсера

Перевірка інгалятора. Перед першим застосуванням інгалятора або після перерви в користуванні більше одного тижня, його потрібно перевірити. Для цього слід зняти ковпачок мундштука, злегка натискаючи на нього з боків, добре струснути інгалятор та зробити одну розпорошеність в повітря, щоб переконатися в його адекватній роботі.

Користуватися інгалятором слід у такій послідовності:

1. Зняти ковпачок мундштука і, злегка натискаючи на нього з боків, переконатися в чистоті внутрішньої і зовнішньої поверхонь мундштука.

2. Старанно струснути інгалятор.

3. Взяти інгалятор, тримаючи його вертикально, між великим і всіма іншими пальцями, причому великий палець повинен знаходитися на корпусі інгалятора, нижче мундштука.

4. Зробити максимально глибокий видих, потім взяти мундштук в рот між зубами і охопити його губами, але не прикусити при цьому.

5. Почати вдих через рот, в цю ж мить натиснути на верхівку інгалятора (почнеться розпорошеність ліків). При цьому хворий повинен повільно і глибоко вдихати. Одне натискання на верхівку інгалятора відповідає одній дозі.

6. Затримати дихання, видалити інгалятор з рота та зняти палець з верхівки інгалятора. Дитина повинна затримати дихання настільки, наскільки він зможе.

7. Якщо необхідно виконати наступну інгаляцію, потрібно почекати приблизно 30 сек., тримаючи інгалятор вертикально. Після цього потрібно виконати дії, які описані в пунктах 2-6.

В останні роки в педіатрії широко запроваджено проведення небулайзерної інгаляційної терапії, в основі якої лежить дрібнодисперсне розпорошення лікарської речовини за допомогою компресора (мал. 4.6).



Мал.

4.6. Проведення небулайзерної терапії при нападі бронхіальної астми у дитини 2 років.

Перевагами даного методу інгаляційної терапії в порівнянні з іншими є те, що ліки, які розпорошуються, безпосередньо діють на зону запалення в слизових оболонках респіраторного тракту; лікарські речовини, які надходять під час інгаляції, не всмоктуються в кров, однак глибоко проникають в легені. Проведення небулайзерної терапії не потребує координації вдиху з інгаляцій і тому є єдиним можливим методом аерозольної терапії у дітей до 5 років, хворих на бронхіальну астму.

4.8. Методика і техніка подачі зволоженого кисню та користування кисневою подушкою.

Оксигенотерапія застосовується з метою ліквідації або зменшення артеріальної гіпоксемії. Це досить ефективний спосіб, який дозволяє підвищити вміст кисню в крові хворого. Призначається кисень у випадках недостатнього кисневого забезпечення органів і тканин, що виникають при різних захворюваннях дихальної системи, органів кровообігу, при отруєннях, шоці, набряку легенів, після складних хірургічних втручань.

Тривалість оксигенотерапії становить від декількох годин до декількох діб, в залежності від стану хворого. Кисень, який подається хворій дитині, обов'язково повинен бути зволеним, а його постійна концентрація в повітрі, що вдихається хворим, дорівнює 24-44%. Подача зволоженого кисню здійснюється різними засобами.



Мал. 4.7. Подача зволоженого кисню через лицьову маску

Для цього використовують пластикові носові катетери, які вводять безпосередньо в носові ходи і фіксують пластиром. Катетери, а також вода, через яку подається кисень, повинні бути стерильними. Крім катетерів, подача зволоженого кисню здійснюється через лицьові маски (мал. 4.7), пластмасові ковпаки або тенти для голови, в які, на відміну від кисневих наметів, підтримується необхідна концентрація кисню за допомогою апарату для оксигенотерапії.

Одним із засобів доставки кисню є використання кисневої подушки. Киснева подушка – чотирикутний прогумований мішок, з'єднаний гумовою трубкою з краном і мундштуком або лійкою (Мал. 4.8)



Мал. 4.8. Киснева подушка

Подушка, що вміщає до 10 л кисню, заповнюється в аптеці, або централізовано на кисневої станції. Перед застосуванням кисню мундштук обертають 2-3 шарами марлі, змоченою водою. Потім його прислоняють до рота хворої дитини і відкривають кран, за допомогою якого регулюють подачу кисню. Коли кількість кисню значно зменшується, його вичавлюють вільною рукою

Мундштук перед застосуванням обробляють дезінфікуючими розчинами, кип'ятять або протирають спиртом.

Застосування кисню і кисневої подушки можливо тільки за призначенням лікаря. Передозування кисню також небезпечно, як і

його недостатня кількість. Особливо важкі ускладнення при передозуванні кисню розвиваються у дітей раннього віку.

<p>Мал. 4.9. Подача зволоженого кисню через мішок Амбу</p>	<p>Мал. 4.10. Регуляція концентрації кисню і тиску в мішку, наповнює потоком: а) переповнений мішок, б) недостатньо наповнений мішок</p>

Тести самоконтролю по темі 4

1. Газовідвідна трубка у дітей від 3 до 7 року вводиться на глибину:

- A. 8-10 см
- B. 10-15 см*
- C. 18-20 см
- D. 7-8 см
- E. 25-30 см

2. Для дослідження сечі за методикою Нечипоренко необхідно зібрати:

- A. добову сечу
- B. весь нічний діурез
- C. середню порцію ранкової сечі*
- D. всю порцію ранкової сечі
- E. будь-яку порцію сечі в стерильний посуд

3. Для дослідження калу на яйця глистів необхідно зібрати:

- A. всю порцію випорожнень
- B. фрагменти калу з різних ділянок випорожнень*
- C. тільки середню порцію калу
- D. тільки першу порцію калу

Е. тільки останню порцію калу 4.

4. Фізіологічний об'єм шлунку у щойно народженої дитини становить:

- А. 30-40 мл
- В. 50-60 мл
- С. 7-10 мл*
- Д. 3-5 мл
- Е. 15-20 мл

5. Довжина катетера (зонду), який вводиться через ніс для годування дитини вимірюється:

- А. від зовнішнього кута повікидо мечоподібного відростка
- В. від зубів до пупка
- С. від мочки вуха до перенісся і до мечоподібного відростка
- Д. від перенісся до кута рота і до мечоподібного відростка*
- Е. від підборіддя до пупка і до симфізу

6. При взятті мазку з носа необхідно:

- А. використовувати два тампона
- В. закріпити тампон на металевому стрижні
- С. використовувати стерильний тампон
- Д. використовувати стерильну пробірку
- Е. всі відповіді вірні*

7. При дослідженні сечі за методом Зимницького не визначають:

- А. добовий діурез
- В. співвідношення нічного і денного діурезу
- С. свідчення питомої щільності сечі
- Д. питому щільність добової сечі*
- Е. мінімальну і максимальну щільність сечі

8. Для дослідження сечі за методом Аддіс-Каковського необхідно зібрати:

- А. добову сечу
- В. всю порцію ранкової сечі
- С. сечу протягом 12 годин*
- Д. порції сечі кожні 3 години протягом доби
- Е. будь-яку порцію в стерильний посуд

9. Для виявлення крові в калі проводиться:

- А. проба Мак-Клюра Олдріча
- В. бензідінова проба*
- С. новокаїнова проба

D. реакція Васермана

E. проба Шалкова

10. При дослідженні калу на приховану кров необхідно:

A. протягом 3х днів до дослідження виключити з раціону харчування м'ясо, рибу*

B. за 3 дні до дослідження скасувати ліки , що містять вітамін С

C. не чистити зуби.

D. виключити грубу і гостру їжу за 7 днів до дослідження.

E. перед дослідженням зробити очисну клізму.