

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів

<i>Навчальна дисципліна</i>	Пропедевтика педіатрії в тому числі сестринська практика, базові медичні навички в педіатричному відділенні
<i>Напрямок підготовки</i>	22 "Охорона здоров'я", II (магістерський) освітньо-кваліфікаційний рівень
<i>Спеціальність</i>	222 «Медицина»
<i>Кафедра</i>	Педіатрії № 2
<i>Змістовий модуль</i>	Сестринська практика, базові медичні навички в педіатричному відділенні
<i>Теми:</i>	Техніка антропометричних вимірювань у дітей, оцінка отриманих даних. Гігієнічна обробка рук. Засоби індивідуального захисту медичних працівників.
<i>Курс</i>	3

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії № 2 від «26» серпня 2024 р., протокол №1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін від «29» серпня 2024 р., протокол №1

Переглянуто та перезатверджено: № _____ від _____ 20__ р.

№ _____ від _____ 20__ р.

№ _____ від _____ 20__ р.

1. **Мета:** набуття студентом знань, умінь, навичок та фахових компетентностей професійної діяльності медичної сестри дитячої лікарні (відділення), а саме:
 - набуття студентом знань щодо приладів і методики проведення антропометричних обстежень дітей різного віку; оволодіння навичками і умінням роботи з цими приладами, дотримання уніфікованої методики проведення кожного з антропометричних обстежень, оцінки отриманих даних різними методами;
 - набуття студентом знань щодо важливості проведення гігієнічної обробки рук, показань до проведення гігієнічного миття і гігієнічної антисептики рук, умов та методики проведення цих заходів; оволодіння навичками і умінням проведення гігієнічного миття і гігієнічної антисептики рук.
 - набуття студентом знань щодо важливості використання, функції і різновидів кожного із засобів індивідуального захисту медичного персоналу, показань до їх застосування, умов і методики їх надягання та зняття; оволодіння навичками користування цими засобами в залежності від ступеня інфекційної загрози.

2. Компетенції

- Демонструвати методику основних антропометричних вимірювань дітей різного віку, використовуючи необхідні прилади.
- Давати оцінку отриманим антропометричним показникам дитини методами центильних стандартів та стандартних відхилень.
- Розраховувати ІМТ дітям різного віку і давати оцінку отриманим показникам.
- Вносити дані антропометрії до медичної документації.
- Демонструвати методику гігієнічного миття і гігієнічної антисептики рук.
- Демонструвати методику надягання та зняття кожного з засобів індивідуального захисту медичного персоналу.
- Демонструвати алгоритм використання ЗІЗ II і III рівнів інфекційної небезпеки.

Обладнання: ростоміри (горизонтальний і вертикальний), ваги (електронні і механічні) для дітей різного віку, сантиметрова стрічка; місце, обладнане для гігієнічної обробки рук (раковина, кран з гарячою і холодною водою, офіційні друковані інструкції з методики проведення, паперовий рушник, флакони з дозатором для мила і антисептику); засоби для індивідуального захисту медичного персоналу (рукавички, маска, респіратор, окуляри, щиток, комбінезон, бахіли).

3. План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння*	Час (хв)
Підготовчий етап	Організаційні заходи Постановка навчальних цілей, мотивація студентів		10
Основний етап	Тестовий контроль за темами заняття, перевірка і оголошення результатів.	**	20
	За темою "Техніка антропометричних вимірювань у дітей, оцінка отриманих даних": - теоретичне опитування (щодо важливості і частоти проведення антропометричних обстежень дітям різного віку, приладів і методики обстеження, методів оцінки отриманих даних, розрахунку ІМТ); - демонстрація практичних навичок, роз'яснення найважливіших моментів щодо методик проведення обстежень (вимірювання ваги, зросту, обводів голови і грудної клітки); - робота студентів з набуття навичок проведення	*, **, ***	80

	вищеназваних антропометричних обстежень; - набуття умінь оцінки отриманих результатів за методами центильних стандартів і стандартних відхилень; - ознайомлення студентів з показанням до проведення і методикою виконання інших досліджень (обвід плеча, стегна, тілії, стегон). <i>За темою "Гігієнічна обробка рук"</i> - теоретичне опитування (щодо важливості цих заходів, організації умов для їх проведення в ЗОЗ, необхідних умов і методики проведення); - демонстрація практичних навичок, роз'яснення найважливіших моментів щодо найчастіших помилок у проведенні гігієнічного миття і гігієнічної антисептики рук; - робота студентів з набуття навичок проведення вищеназваних складових гігієнічної обробки рук. <i>За темою "Засоби індивідуального захисту медичних працівників"</i> - теоретичне опитування (щодо важливості використання цих засобів, їх класифікації і різновидів, показань до застосування, умов їх застосування в ЗОЗ, методики надягання і зняття, послідовності одночасного застосування); - демонстрація практичних навичок надягання і зняття кожного із ЗІЗ, роз'яснення найважливіших моментів щодо найчастіших помилок їх застосування; - робота студентів з набуття навичок застосування ЗІЗ. Вирішення задач за усіма темами заняття	*, **, *** *, **, *** ****	40 80 30
Підсумковий	Аналіз та оцінка результатів клінічної роботи студентів. Оголошення теми наступного заняття, орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою.		10
	Разом	6 академічних годин	270

* Ознайомлювальний, **відтворювальний, *** реконструктивний, **** творчий (рівні засвоєння).

4. Зміст учбового матеріалу

До теми "Техніка антропометричних вимірювань у дітей, оцінка отриманих даних"

Термін	Визначення
Антропометрія	Уніфікована методика вимірювання людського тіла та його частин.
Сучасні методи оцінки антропометричних показників	Метод стандартних відхилень, метод центильних стандартів
Індекс маси тіла (ІМТ)	Частка від ділення маси тіла в кг до квадрату довжини тіла в метрах (кг/м ²)

У дитячій лікарні антропометричне обстеження усім дітям проводять у приймальному відділенні при госпіталізації, у лікувальних відділеннях його проводять за призначенням лікаря (при набряках, діареї, значному виснаженні, довготривалому перебуванні дитини в стаціонарі). Також прийнято щотижня вимірювати масу тіла дітей першого року життя. Результати антропометрії фіксують в температурному листку (складова форми № 003/о).

Вимірювання довжини тіла у дітей першого року життя проводять у положенні лежачи за допомогою *горизонтального ростоміра*, у старших дітей - *вертикального ростоміра*. Точність вимірювання - 0,5 см. При проведенні процедури необхідно звернути особливу увагу на певні

технічні моменти, недотримання яких може спотворити результат.

При використанні горизонтального ростоміра:

- зафіксувати голову до нерухомої перекладки (за допомогою помічника або матері) так, щоб нижній край очниці і верхній край козелка вуха були на одній вертикальній лінії;
- випрямити ноги малюка легким натисненням на коліна (лівою рукою); притиснути до стоп рухому планку ростоміра (правою рукою).

При використанні вертикального ростоміра:

- встановити дитину на площину ростоміра спиною до вертикальної планки так, щоб вона доторкалася до неї чотирма точками: п'ятами, крижовою та міжлопатковою ділянками, потилицею; руки опущені вниз вздовж тіла, п'яти – разом, носки – нарізно;
- голову розташувати так, щоб нижній край очних ямок і верхній край козелка вуха були на одній горизонтальній лінії.

Вимірювання маси тіла дитини грудного віку проводять на дитячих електронних вагах (терезах) з максимально допустимим навантаженням 10 - 15 кг та точністю вимірювання до 1 г, або на медичних чашкових вагах (механічних) для зважування дітей до 3-х років (максимально допустиме навантаження становить 20 кг, а точність вимірювання – 10 г). Зважування дітей старшого віку проводиться на медичних важільних вагах (точність вимірювання - 50 г) або на електронних вагах підлогових.

Вимірювання обводів (голови, грудної клітки, плеча, стегна тощо) виконують за допомогою сантиметрової стрічки. Точність вимірювання становить 0,5 см.

Орієнтири накладання сантиметрової стрічки на голову: ззаду – на потиличний горб, спереду – на надбрівні дуги.

Орієнтири накладання сантиметрової стрічки на грудну клітку дитини: ззаду – нижні кути лопаток, спереду – нижній край ареол сосків (у дівчаток пубертатного віку – верхній край IV ребра, тобто над молочними залозами).

Оцінювання антропометричних показників проводиться за методами центильних стандартів або стандартних відхилень (СВ). Для оцінки показника, отриманого в ході антропометрії, необхідно визначити інтервал (за одним із методів) в якому перебуває його фактичне значення.

Інтервали за методом центильних стандартів (центилі)						
< 3	3 - 10	10 - 25	25 - 75	75- 90	90-97	> 97
Інтервали за методом стандартних відхилень (СВ)						
< -3 СВ	Від -2 СВ до -3 СВ	Від -1 СВ до --2 СВ	± 1 СВ	Від +1 СВ до + 2 СВ	Від +2 СВ до +3 СВ	> 3 СВ
Оцінка фактичних значень показника						
Дуже низькі	Низькі	Нижче середніх*	Середні	Вище середніх*	Високі	Дуже високі
Клінічна інтепретація оцінки зросту і ваги**						
Затримка зросту		Норма* (10 - 90 центилі; ± 2СВ)			Високорослість	
Виснаження		Норма (10 - 90 центилі; ± 2СВ)			Надмірна вага . Ожиріння	
Терапевтична тактика сімейного лікаря						
Рекомендації .Обстеження Консультація спеціалістів		Подальше спостереження			Рекомендації. Обстеження Консультація спеціалістів	

* Оскільки значення показників з оцінкою "нижче середніх" і "вище середніх" в основному обумовлені конституційними особливостями організму, тому їх разом зі значеннями "середні" відносять до "норми".

** Більш детальну інформацію дивись у Методичних рекомендаціях до заняття " Фізичний розвиток дітей ", у розділах літератури "Патологія росту", "Ожиріння у дітей".

Маса тіла людини в значній мірі залежить від її зросту, тому ВООЗ (1997) рекомендує розраховувати **Індекс маси тіла (ІМТ)** для оцінки відповідності маси до довжини тіла. Цифрові значення ІМТ у дорослих є сталими (не залежать від віку пацієнта), у дітей вони змінюються з віком, бо дитина росте і розвивається нерівномірно. Тому в педіатрії не можна користуватися цифровими значеннями ІМТ. Після розрахунку ІМТ потрібно оцінити його значення до віку і статі дитини, скориставшись таблицями чи графіками за одним із методів статистичної обробки

даних.

До теми " Гігієнічна обробка рук"

Гігієнічна обробка рук є важливим заходом протиепідемічного режиму, а саме - запобігання розвитку у пацієнтів інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги; вона включає: **гігієнічне миття рук** водою зі звичайним (не антибактеріальним) милом і **гігієнічну антисептику рук** (втирання антисептика без застосування води). Ефективність проведення гігієнічної обробки рук залежить від ряду факторів, які визначені в Мультимодальній стратегії (ММС) з покращення гігієни рук в закладах охорони здоров'я (за Наказом МОЗ України № 1614).

Основні положення стратегії ММС:

- **Наявність інфраструктури в ЗОЗ**, що дозволяє працівникам дотримуватися гігієни рук (приміщення, де проводиться обробка рук, повинні бути обладнані умивальником з доступом до централізованого водопостачання; флаконами з дозаторами для рідкого мила, антисептика для рук, засоба для догляду за шкірою рук); дозатором одноразових рушників (серветок) і ємністю для використаних засобів. Важливо щоб доступ до антисептиків для рук був у точках догляду за пацієнтом.
- **Забезпечення регулярних навчань медичного персоналу** з теорії і практики гігієни рук.
- **Нагадування медичним працівникам на робочому місці** про важливість гігієни рук і показання до її виконання.
- **Моніторинг** (спостереження/контроль) дотримання рекомендованих інструкцій та наявної інфраструктури, оцінку та зворотній зв'язок.
- **Культура безпеки** - створення в колективі обстановки сприйняття (усвідомлення) необхідності гігієнічної обробки рук медичним персоналом, підвищенню їх обізнаності щодо проблем безпеки пацієнтів.

Підготовка до гігієнічної обробки рук: зняти каблучки, браслети, годинники; нігті мають бути короткими (кінчик не довше 0,5 см); не дозволяється користуватися накладними нігтями, гель-лаком.

Показання до гігієнічного миття рук

- На початку та в кінці робочого дня (розпочинаючи робочий день необхідно спочатку помити руки і лише потім одягати робочий одяг);
- Перед роздачею і прийомом їжі.
- Після відвідування туалету.
- Коли руки явно забруднені.

Алгоритм проведення гігієнічного миття рук:

- 1) Змочити руки теплою водою та нанести необхідну кількість мила, аби покрити ним всі поверхні рук (але не менше 1 мл);
- 2) Уникайте використання занадто гарячої води, вона видаляє з поверхні рук захисний жировий шар і призводить до її подразнення - дерматиту;
- 3) **Послідовність рухів** (кожен рух повторюється не менше 5 разів) - дивись офіційні друковані чи електронні джерела з методики проведення.

Тривалість миття триває від 30 секунд до 1 хвилини. Миття рук включає й зап'ястки.

Показання до проведення гігієнічної антисептики рук:

- Перед контактом з пацієнтом;
- Перед виконанням асептичної процедури;
- Після ситуації пов'язаної із ризиком контакту з біологічними рідинами;
- Після контакту із пацієнтом;
- Після контакту з об'єктами зовнішнього середовища пацієнта.

Обов'язкові умови:

- Наносьте антисептик на суху шкіру рук. У контакті з водою погіршується його зчеплення зі шкірою і дія антисептика послаблюється.
- Використовуйте антисептик для рук на основі спирту, його вміст повинен становити 60-80% (менший вміст спирту - є неідеальним, більший - ускладнює денатурацію білків клітинної мембрани).
- Під час всієї процедури шкіра повинна бути постійно зволожена антисептиком!

- У разі сильного забруднення рук їх необхідно вимити спочатку рідким милом з водою, а потім нанести антисептик.
- Після нанесення антисептика руки не витирати!

Алгоритм проведення гігієнічної антисептики рук:

- 1) Спиртовий антисептик для рук у дозі 3 мл нанести на суху шкіру і покрити ним всі поверхні рук.
- 2) Розтирати руки до повного висихання у послідовності - дивись офіційні друковані чи електронні джерела з методики проведення.

До теми "Засоби індивідуального захисту медичних працівників"

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) для медичних працівників можуть виконувати бар'єрну і фільтрувальну функції, використовуватися окремо або в комбінації для захисту слизових оболонок, дихальних шляхів, шкіри і одягу від контакту з інфекційними агентами. Вибір ЗІЗ має ґрунтуватися на характері взаємодії з пацієнтом та/або вірогідному шляху інфікування. З цією метою застосовують наступні ЗІЗ: хірургічну маску, респіратор (протиаерозольний), ізоляційний халат або костюм біозахисту, рукавички, окуляри, захисний щиток, бахіли. Всі медичні працівники мають пройти навчання щодо правильного використання усіх ЗІЗ.

Загальні вимоги до одягання ЗІЗ: одягайте ЗІЗ у безпечному місці, перед контактом з хворим, перевірте ЗІЗ на відсутність механічних пошкоджень, зніміть особисті речі (годинник, браслет, прикраси), витягніть все зайве з кишень, підберіть довге волосся (чоловікам бажано поголити обличчя для забезпечення тісного прилягання певних засобів захисту до шкіри).

Загальні положення про використання масок:

Маску слід змінювати, щойно вона стала вологою або не пізніше як кожні 3-4 години; не можна чіпати зовнішню частину маски руками (в разі контакту з зовнішньою частиною маски необхідно помити руки з милом чи обробити спиртовмісним антисептиком); не можна використовувати маску повторно, не можна використовувати марлеві маски (вони не забезпечують належного рівня захисту); якщо маска з однієї та іншої сторони має різний колір, то надягати до обличчя потрібно білим кольором.

Правила надягання і зняття маски

Правила надягання маски: витягнути маску з упаковки, закинути гумки за вуха, розправити маску, щоб вона прикривала ніс та рот, притиснути носову пластину.

Правила зняття маски: зняти маску за гумки не торкаючись її зовнішньої поверхні, згорнути маску, викинути у спеціальну ємність.

Показання до застосування респіраторів протиаерозольних (класів FFP2 і FFP3):

- При наданні допомоги пацієнтам з туберкульозом (не нижче FFP2).
- При наданні допомоги пацієнтам, що мають інфекції із повітряно-краплинним шляхом передачі: кір (FFP3), вітряну віспу (не нижче FFP2) (в цьому випадку за умови що працівник не щеплений і не хворів цією інфекцією) та деякими іншими інфекціями.
- Під час проведення аерозольгенеруючих* процедур і маніпуляцій у пацієнтів з інфекційними захворюваннями, для яких характерний повітряний шлях інфікування (наприклад, ТГРС/COVID-19**, пташиний або пандемічний грип) або з невідомими шляхами передачі.
- Під час догляду за пацієнтами, що мають інфекцію з невідомими шляхами передачі.

Респіратори в ЗОЗ працівники повинні використовувати виключно після проходження тесту на щільність прилягання до обличчя - "*фіт-тест*", після кожного надягання треба робити "*тест долоні*".

Правила надягання респіратора:

Витягнути респіратор з упаковки, взяти його носовою пластиною вгору.

Завести гумки на передню частину респіратора та просунути долоню під ними.

Прикласти чашу респіратора до обличчя, верхню гумку перекинути на потилицю, нижню — за вуха.

Розправити респіратор на обличчі, обтиснути носову пластину пальцями обох рук.

Перевірити, щоб гумки респіратора не перехрещувалися — для цього достатньо подивитися на себе в дзеркал.

Провести "*тест долоні*".

Правила зняття респіратора:

Зняти нижню гумку, торкаючись тільки ремня, і акуратно провести її над головою.

Взятись за верхню гумку і провести її акуратно над головою

Потягнути респіратор від обличчя, не торкаючись передньої поверхні респіратора.

Загальні положення щодо ізоляційного халату:

- Халат має бути завдовжки до середини литок і з довгими рукавами.
- Має бути світлого кольору, щоб легше можна було ідентифікувати забруднення.
- 3 петлями для пальців або з еластичною манжетою, щоб рукави не зачухувалися.

Показання до застосування рукавичок:

- Під час передбачуваного безпосереднього контакту з кров'ю або іншими біологічними рідинами, слизовими оболонками та потенційно інфікованими матеріалами;
- Під час контакту із пацієнтами, які інфіковані патогенами, що передаються контактним шляхом;
- Під час роботи із потенційно забрудненим обладнанням і поверхнями, що використовують під час догляду за хворими

Загальні положення про використання рукавичок:

Використання рукавичок не замінює миття чи антисептичну обробку рук.

Не дозволяється використання однієї пари рукавичок для догляду за двома пацієнтами

Рукавички заборонено мити чи обробляти дезінфектантами, щоб використовувати повторно.

Якщо рукавички використовуються в поєднанні з іншими ЗІЗ, їх може бути дві пари, другу пару надягати останніми поверх манжетів халату.

Рукавички підбирають за розміром руки.

У разі пошкодження рукавичок їх потрібно замінити.

При виконанні процедур слід надати перевагу латексним або нітриловим рукавичкам.

Захисні окуляри і щиток призначені для індивідуального захисту слизових оболонок очей. Вони повинні зберігати достатній периферичний огляд та регулюватися для зручної посадки; бувають різних типів і стилів. NB! Особисті окуляри і контактні лінзи не можуть вважатися ЗІЗ для очей. Перевагу слід надавати закритим окулярам, вони щільно прилягають до шкіри.

Бахіли – чохли для взуття. Їх виготовляють з нетканих матеріалів синтетичного походження, які характеризуються міцністю, легкістю, не створюють дискомфортних відчуттів при експлуатації. Бахіли не пропускають рідини і пил. Асортимент промислових бахіл досить великий, вони не мають розмірів, варіанти фіксації на ногах різні (зав'язуються, на резинках). Після використання бахіли підлягають утилізації.

Алгоритми використання ЗІЗ II і III рівнів (див у відеоматеріалах).

5. Питання до самопідготовки студента до практичного заняття

1. Які прилади використовують для вимірювання зросту і ваги дітей різного віку, їх будова?
2. Уніфіковані методики проведення основних антропометричних обстежень дітей різного віку.
3. Якими методами оцінюються результати антропометрії, оцінка значень кожного з інтервалів?
4. *Перерахуйте основні положення Мультимодальній стратегії з покращення гігієни рук в закладах охорони здоров'я.*
5. *Перерахуйте заходи підготовки до гігієнічної обробки рук.*
6. *Вкажіть показання до гігієнічного миття рук.*
7. *Які вимоги до мила, температури води, рушника, тривалості проведення гігієнічного миття рук?*
8. *Вкажіть показання до гігієнічної антисептики рук.*
9. *Які вимоги до складу і тари антисептика, його кількості на одне оброблення рук?*
10. *Розкажіть послідовність дій алгоритмів гігієнічного миття рук і гігієнічної антисептики рук.*
11. Які ЗІЗ передбачені до використання в умовах закладів охорони здоров'я? Їх функція?
12. Перерахуйте загальні вимоги до одягання ЗІЗ.
13. Вкажіть загальні положення про використання масок.
14. Розкажіть правила надягання і зняття масок.
15. Показання до застосування респіраторів протиаерозольних?

16. З якою метою і яким чином проводяться "*фіт-тест*"*, "*тест долоні*"?
17. Розкажіть правила надягання і зняття респіратора.
18. Перерахуйте загальні вимоги щодо ізоляційного халату, захисних окулярів, щитків і бахіл.
19. Показання до застосування рукавичок.
20. Загальні положення про використання рукавичок?
21. Методика одягання і зняття рукавичок?
22. Алгоритм використання ЗІЗ II і III рівнів.

23. Рекомендована література (сторінки)

Базова:

1. Педіатрія / за ред. проф. О.В. Тяжкої. Вид. 5-те, випр. та допов. – Вінниця: Нова книга, 2018. – С.71-78.

Додаткова:

2. Основи педіатрії за Нельсоном / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання у 2-х томах. Наукові редактори перекладу В.С. Березенко, Т.В. Починок. Київ: ВСВ «Медицина», -2020. Том 2. С. 9-14.
3. Катілов О.В., Дмитрієв Д.В., Дмитрієва К.Ю., Макаров С.Ю. Клінічне обстеження дитини – 2-ге вид. – Вінниця: Нова Книга, 2019. (520 с.) С.12-31.
4. Наказ МОЗ України "Про організацію профілактики інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення (Інструкція з впровадження покарання гігієни рук в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення) № 1614 від 03.08.2021р."
5. Фіт-тест для перевірки щільності прилягання респіратора
<https://www.youtube.com/watch?v=mwQitIYA-Fc>
6. Алгоритм використання ЗІЗ II рівня
https://www.youtube.com/watch?v=60_s7KGrgAQ
7. Алгоритм використання ЗІЗ III рівня
<https://www.youtube.com/watch?v=ORnEVv5QQQE>