

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра стоматології дитячого віку

СЕСТРИНСЬКА ПРАКТИКА В ДИТЯЧІЙ СТОМАТОЛОГІЇ

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни



Одеса
ОНМедУ
2024

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра стоматології дитячого віку

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Доктор мед. наук ЯЧКІВСЬКИЙ

2024 р.



СЕСТРИНСЬКА ПРАКТИКА В ДИТЯЧІЙ СТОМАТОЛОГІЇ

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни



Одеса

ОНМедУ

2024

УДК 616.31-08-039.71:616-053.4/.5
С33

Укладачі:

професор Оксана Деньга, професор Анастасія Деньга, професор Олександра Скиба, доцент Ірина Тарасенко, доцент Микола Коновалов, доцент Жанна Новікова, доцент Людмила Цевух, доцент Юрій Коваль, доцент Владислав Гороховський, доцент Катерина Шуміліна, асистент Олена Юдіна, асистент Аліна Осадча, асистент Сергій Шпак

Рецензенти:

Володимир Горохівський, професор, завідувач кафедри ортодонції
Станіслав Шнайдер, чл.-кор. НАМН України, професор, завідувач кафедри загальної стоматології

*Рекомендовано до друку
Предметною цикловою методичною
комісією зі стоматологічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 4 від 8 лютого 2024 р.*

Сестринська практика в дитячій стоматології [Електронне видання] : метод. розробка до практичних занять з навчальної дисципліни / уклад. : Оксана Деньга, Анастасія Деньга, Олександра Скиба [та ін.]. — Одеса : ОНМедУ, 2024. — 56 с.

Метою методичної розробки до практичних занять з навчальної дисципліни «Сестринська практика в дитячій стоматології» є підготовка здобувачів вищої освіти до професійної діяльності на посаді середнього медичного персоналу в дитячому відділенні стоматологічної поліклініки. Це включає оволодіння навичками організації режиму роботи, виконання основних стоматологічних маніпуляцій, заповнення звітної документації, обробку стоматологічного інструментарію та обладнання, прибирання приміщень, а також надання невідкладної допомоги дітям у дитячій терапевтичній стоматології. Методична розробка спрямована на поглиблення теоретичних знань та професійних компетенцій студентів через вивчення методів асептики, антисептики, дезінфекції та стерилізації.

Для здобувачів вищої освіти стоматологічного факультету.

УДК 616.31-08-039.71:616-053.4/.5

© Укладачі: О. Деньга, А. Деньга, О. Скиба та ін., 2024

© Одеський національний медичний університет, 2024

Практичне заняття № 1

Тема: Організація роботи дитячих стоматологічних відділень різних профілів. Професійні обов'язки медичної сестри терапевтичного відділення дитячої стоматологічної клініки. Правила техніки безпеки при проведенні медичних сестринських маніпуляцій у клініці дитячої стоматології.

Мета: викладання навчальної дисципліни є забезпечення підготовки здобувачів до професійної діяльності на посаді середнього медичного персоналу в дитячому відділенні стоматологічної поліклініки, оволодіння навичками організації режиму роботи в стоматологічній поліклініці та виконання основних стоматологічних маніпуляцій, заповнення звітної документації. Сестринська практика в дитячій стоматологічній поліклініці включає також обробку стоматологічного інструментарію та обладнання в стоматологічному кабінеті, прибирання приміщень у стоматологічному відділенні, знання про особливості надання невідкладної допомоги дітям в практиці дитячої терапевтичної стоматології.

Основні поняття: асептика, антисептика.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

2.1. Вимоги до теоретичної готовності здобувачів вищої освіти до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць).

– Знати структуру дитячої стоматологічної поліклініки.

– Знати основне оснащення стоматологічного кабінету.

– Знати основні професійні обов'язки медичної сестри стоматологічного відділення.

– Знати інструкції з техніки безпеки роботи в стоматологічному кабінеті.

- Знати правила користування електроприладами в стоматологічному кабінеті;
- Вміти надати першу медичну допомогу при ураженні електричним струмом.
- Знати класифікацію стоматологічного інструментарію за його призначення.
- Знати стоматологічний інструментарій для обстеження ротової порожнини та його призначення.
- Знати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин його призначення.
- Знати види і призначення стоматологічних наконечників.
- Знати класифікацію ріжучого стоматологічного інструментарію по його призначенню і за матеріалом виготовлення.
- Знати інструменти для пломбування каріозних порожнин і їх призначення.
- Знати інструменти для обробки пломб і їх призначення.
- Знати інструменти для видалення зубних відкладень і їх призначення.
- Знати правила користування інструментарієм для огляду ротової порожнини.
- Знати правила використання інструментарію для препарування каріозних порожнин.

2.2. *Зміст теми:*

Дитячі медичні заклади обслуговують дітей від 0 (від народження) до 14 років 11 міс. 29 днів, тобто до моменту досягнення 15 років. Для надання амбулаторної стоматологічної допомоги дітям існують різні **типи лікувальних установ**.

- Дитяча стоматологічна поліклініка (крайова, обласна, міська, районна) - самостійні установи, що мають терапевтичне, хірургічне, ортодонтичне відділення, фізіотерапевтичний, рентгенологічний кабінети, часто окремі кабінети для лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота і пародонту. У ряді поліклінік є і анестезіологічне відділення для лікування дітей під загальним знеболенням. Такі установи є в великих містах країни. Вони є по суті центром надання дитячої стоматологічної допомоги відповідної території (республіка, край, область, місто).

- Дитячі відділення стоматологічних поліклінік і стоматологічні відділення дитячих територіальних багатопрофільних поліклінік створюються в районах великих міст і містах обласного підпорядкування.

- Дитячі стоматологічні кабінети є в міських центральних і районних лікарнях, а також безпосередньо в дитячих установах (комбінати ясла-садок, школи, будинки дитини та ін.).

- У сільській місцевості та населених пунктах, що не мають окремих кабінетів з надання допомоги дітям, стоматолог приймає дітей позачергово, а 2 дні на тиждень виділяє на планову санацію школярів і вихованців дошкільних установ.

Основні стоматологічні служби:

1. Оглядовий кабінет.
2. Відділення профілактики стоматологічних захворювань.
3. Відділення терапевтичної стоматології.
4. Відділення хірургічної стоматології.
5. Дитяче стоматологічне відділення, яке включає пересувні кабінети для санації порожнини рота в дитячих дошкільних установах і школах, і стаціонарні кабінети.
6. Ортопедичні відділення.

Допоміжні служби:

1. Фізіотерапевтичне відділення.
2. Рентгенологічне відділення.
3. Стерилізаційне відділення з автоклавним кабінетом.
4. Логопедичний кабінет.
5. Бухгалтерія.
6. АГЧ.
7. Ресстратура.
8. Зуботехнічна лабораторія.

При неможливості організувати спеціалізовану районну стоматологічну поліклініку організовується стоматологічне відділення в складі поліклініки загального профілю. В такому стоматологічному відділенні передбачаються наступні кабінети: оглядовий (він же гостробольовий), терапевтичний, хірургічний, ортодонтичний, кабінет для лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота і пародонту.

Організація і функціонування стоматологічних лікувально-профілактичних установ (поліклініки, відділення, кабінету) здійснюється в суворій відповідності до санітарних правил улаштування, обладнання, експлуатації амбулаторно-поліклінічних закладів стоматологічного профілю, охорони праці та особистої гігієни персоналу.

Поліклінічна стоматологічна допомога здійснюється в різних лікувально-профілактичних установах: самостійних стоматологічних поліклініках (районних, міських, обласних, крайових); стоматологічних відділеннях, які входять до складу територіальних (багатопрофільних) міських поліклінік, центральних районних лікарень та медико-санітарних частин підприємств; стоматологічних кабінетах лікарень, диспансерів, жіночих консультацій, шкіл, вищих і середніх спеціальних навчальних закладів; лікарських оздоровчих пунктах промислових підприємств і в лікарняних амбулаторіях сільській місцевості.

У стоматологічних поліклініках та стоматологічних відділеннях прийом хворих проводиться диференційовано з терапевтичної та хірургічної стоматології. У стоматологічних кабінетах, які входять до складу лікарняних амбулаторій, оздоровчих пунктів підприємств, лікарень або навчальних закладів проводиться змішаний прийом (з терапевтичної та хірургічної стоматології).

У складі стоматологічної поліклініки передбачені наступні відділення та кабінети: відділення терапевтичної стоматології з кабінетом по лікуванню захворювань пародонту і слизової оболонки порожнини рота, відділення (кабінет) хірургічної стоматології з операційним блоком, ортопедичне відділення з зубопротезної лабораторії і литевий, відділення рухомий стоматологічної допомоги, фізіотерапевтичний, рентгенологічний та анестезіологічний кабінети. При відсутності самостійної дитячої поліклініки в складі стоматологічної поліклініки для дорослих організовується дитяче відділення з ортодонтичним кабінетом і рухомих кабінетом для санації порожнини рота в школах і дошкільних дитячих закладах.

Самостійні дитячі стоматологічні поліклініки доцільно організовувати в містах із загальною кількістю населення більше ніж 200 000 чоловік, а також у всіх обласних центрах.

Установа стоматологічного профілю повинна розміщуватись в окремі будівлі. У деяких випадках (якщо в його структуру не входить рентгенологічне та фізіотерапевтичне відділення (кабінети)) вони можуть розташовуватись в житлових будинках. У всіх випадках стоматологічні установи повинні відповідати санітарно-гігієнічним

нормам, вимогам охорони праці, техніки безпеки і протипожежної безпеки.

У стоматологічному відділенні (поліклініці, кабінеті) обов'язково повинні бути централізоване гаряче і холодне водопостачання і каналізація, поруч з будинком - контейнери для збору сухого сміття та матеріалів після їх дезінфекції, які закриваються. При обов'язковому централізованому забезпеченні електроенергією додатково повинен бути джерело для аварійного електрозабезпечення.

Вестибюль або хол повинні мати достатню площу для розміщення пацієнтів (орієнтовно $0,3 \text{ м}^2$ на людину, але не менше 18 м^2). У цих місцях необхідно розміщувати довідкові служби.

Гардероб для відвідувачів обладнають з розрахунку не менше $0,1 \text{ м}^2$, а для співробітників - не менш $0,8 \text{ м}^2$ на 1 місце. У реєстратурі бажано мати не менш 5 м^2 на одного реєстратора, але взагалі - не менш 10 м^2 . До складу реєстратурі входить приміщення для оформлення листків непрацездатності площею $10\text{-}12 \text{ м}^2$.

Туалети для персоналу та пацієнтів бажано розділяти.

Наявність транспорту та телефонного зв'язку обов'язково. Бажано обладнати внутрішній зв'язок для оперативності роботи співробітників, а для пацієнтів встановити телефон-автомат.

Для нормального функціонування лікувально-профілактичний заклад потребує повному забезпеченні необхідними меблями, твердим і м'яким інвентарем.

Кабінети дитячого відділення не повинні з'єднуватися з дорослими. Для цього передбачають окремий вхід, вестибюль, гардероб і туалет.

Терапевтичне відділення складається з кабінетів для лікування захворювань зубів, пародонту та слизової оболонки порожнини рота. У деяких стоматологічних поліклініках до складу терапевтичного відділення включають фізіотерапевтичний кабінет.

Приміщення кабінету терапевтичної стоматології при встановленні в ньому одного крісла повинно мати площу 14 м^2 . На кожне додаткове крісло виділяється не менше 7 м^2 . Універсальну стоматологічну установку 10 м^2 .

Кабінет терапевтичної стоматології обладнується стоматологічним кріслом, універсальної стоматологічної установкою з наконечниками і набором стоматологічних інструментів (дзеркало, зонди, пінцет, шпатель, екскаватор), інструментами для пломбування та видалення зубних відкладень, борами для прямого і кутового наконечни-

ків, ендодонтичними інструментами, пломбувальні матеріали, медикаментами .

Для виготовлення пломб з амальгами використовують ртуть, тому в кабінеті терапевтичної стоматології передбачаються певні санітарно-гігієнічні заходи: підлогу вкривають лінолеумом, який піднімається на поверхню стіни на 5 см; стелю і стіни (на висоту 2 м) фарбують силікатними фарбами (можна олійними); встановлюють витяжну шафу. У великих стоматологічних поліклініках для виготовлення пломб з амальгами виділяють спеціальне приміщення.

Хірургічне відділення передбачено лише у великих позакатегорійних стоматологічних поліклініках при наявності в штаті 6 і більше стоматологів-хірургів.

До складу ортопедичного відділення входять ортопедичні кабінети (кабінет), зуботехнічна лабораторія і ливарна.

Виписка з «Посадової інструкції медичної сестри стоматологічного відділення»

I. Загальна частина.

Основним завданням медичної сестри стоматологічного відділення є обслуговування лікарів - стоматологів в клінічному залі.

Медична сестра призначається головним лікарем з узгодженням завідувача відділенням і головною медичною сестрою та медичні звільняється за наказом головного лікаря. У своїй роботі керується статутом поліклініки, положеннями лікувально-профілактичного відділення про внутрішній розпорядок поліклініки, посадовою інструкцією, наказом від 12.07.89г. № 408 та галузевим стандартом 42-21-2-85, наказом по поліклініці.

II. Кваліфікаційні вимоги.

На посаду медичної сестри призначається медпрацівник із закінченим медичною освітою.

Медична сестра повинна знати:

- анатомію і основи фізіології людини;
- загальні відомості про симптоматиці основних стоматологічних хвороб;
- ознаки клінічної смерті;
- етіологію та основні ознаки різних хвороб людини;
- принципи санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режиму, в тому числі при особливо небезпечних інфекціях;

- заходи профілактики різних хвороб людини;
- правила надання долікарської невідкладної допомоги;
- основи асептики, антисептики, десмургії;
- способи застосування лікарських препаратів і умови їх зберігання;
- вимірювання артеріального тиску;
- виконання в / м, п / к ін'єкцій;
- правила ведення медичної документації;
- основи етики і деонтології;
- правила та інструкції з охорони праці та техніки безпеки.

III. Функції.

Ділянкою роботи медичної сестри є стоматологічний кабінет. Вона повинна повністю забезпечити робоче місце лікаря-стоматолога для безпосереднього прийому пацієнтів, виконувати призначення лікаря кабінету, розпорядження старшої медичної сестри, завідувача відділенням, стежити за виконанням норм санітарно-гігієнічного режиму кабінету молодшою медичною сестрою.

IV. Функціональні обов'язки.

- До початку прийому хворих перевірити роботу молодшої медичної сестри.
- Підготувати до роботи стоматологічне обладнання (підключити до мережі).
- Перевірити справність обладнання. У разі несправності, зробити позначку в журналі технічного обслуговування і довести до відома електрика, механіка.
- Перед початком прийому підготувати робоче місце лікаря-стоматолога: розлити спирт, перекис водню, йод, рідина для очищення алмазного інструментарію, накрити стерильний стіл.
- Під час прийому хворих стерилізувати інструментарій, проводити його обробку за галузевим стандартом 42-21-2-85 і наказом № 408, подавати лікарям в лотках стерильний інструментарій, готувати перев'язувальний матеріал, замішувати пломбувальний матеріал.
- Проводити провітрювання, кварцування, генеральне прибирання згідно з графіком, постановку азопірамової і фенолфталеїнової проб.
- Вести всю необхідну документацію в кабінеті.
- Стежити за наявністю медичного інструментарію в клінічному залі і передавати його по зміні черговий медсестрі.
- Знати заходи щодо невідкладної допомоги і вміти надавати хво-

рому першу допомогу при невідкладному стані. Знати дії медсестри при наявності хворого з підозрою на особливо небезпечну інфекцію.

- Стежити за терміном зберігання медикаментів в клінічному залі.

- Забезпечувати кабінет необхідними медичними матеріалами (отримує у старшій м / с відділення).

- Стежити за економним використанням матеріалів, електроенергії, води, за дотриманням правил техніки безпеки і протипожежних заходів.

- Проводити бесіди з хворими. Брати участь в проведенні сестринських конференцій в поліклініці.

- У спілкуванні з пацієнтами та співробітниками дотримуватися правил медичної етики і деонтології.

- Медсестри забороняється залишати робоче місце під час прийому хворих без поважної причини.

V. Функціональні права.

Медична сестра має право:

- Контролювати роботу молодших медичних сестер.

- На підвищення своєї кваліфікації один раз на п'ять років.

- На безпечні умови роботи.

- На звернення до керівництва поліклініки з питань поліпшення умов роботи.

- Отримувати спецодяг і засоби індивідуального захисту, необхідні для роботи.

VI. Система підпорядкування в зв'язку з посадою.

Завідуючому відділенням, головній медичній сестрі, головному лікарю. Працює в тісному контакті з лікарем-стоматологом і керівництвом поліклініки.

VII. Рівень відповідальності за виконану роботу.

Медична сестра несе відповідальність за:

- Своєчасне і чітке виконання призначень лікаря.

- Економне використання електроенергії, води, газу.

- Недотримання правил техніки безпеки та пожежної безпеки.

- Наявність в кабінеті медикаментів для надання невідкладної медичної допомоги.

- Виконання існуючих наказів і галузевого стандарту щодо дотримання санітарно-протиепідемічного режиму.

- Порушення правил внутрішнього розпорядку, невиконання положень даної інструкції і вказівок керівництва стоматологічної поліклініки.

– Рациональне використання обладнання, інструментарію в клінічному кабінеті.

– Зберігання медикаментів, в тому числі групи А і Б.

VIII. Критерії оцінки роботи медичної сестри.

Оцінкою роботи медсестри стоматологічного кабінету є:

– оцінка з професійної підготовки;

– відсутність зауважень старшої медичної сестри і головної медичної сестри з виконання санітарно-протиепідемічних норм згідно з наказом № 408 і галузевого стандарту 42-21-2-85.

IX. Місцезнаходження робочого місця.

Робочим місцем медичної сестри є кабінет, який обладнаний шафами, столами, сейфом, стоматологічним обладнанням, установками, кріслами, стерилізатором.

Медичній сестрі забороняється кидати робоче місце під час прийому хворих без поважної причини.

При виникненні виробничої необхідності завідувач відділенням і старша медична сестра мають право перевести медичну сестру з одного клінічного кабінету в інший.

Виписка

з «Інструкції з техніки безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах»

I. Вимоги до персоналу.

До роботи в кабінеті допускаються тільки особи:

– які пройшли обов'язковий медогляд на професійну придатність при зарахуванні на роботу. Наступні медогляди - 1 раз в 12 місяців;

– які пройшли вступний інструктаж;

– які пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з безпечних прийомів і методів роботи на робочому місці з підписом у відповідному журналі;

– які знають вимоги даної інструкції та інструкцій з експлуатації конкретних апаратів в обсязі функціональних обов'язків;

– які вміють надати першу допомогу при ураженні електричним струмом.

II. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

– електричний струм до 220 вольт в електричних апаратах і кабелях;

– тиск повітря і води до 6 кг / см² в компресорах, шлангах, трубах і апаратах;

- хімічні реактиви та препарати, які виділяють різні шкідливі гази;
- випромінювання кварцових ламп;
- підвищена температура стерилізаційних шаф і електронагрівальних приладів.

III. Вимоги електробезпеки:

– всі кабелі, вилки і розетки електрозабезпечення апаратів повинні бути без пошкоджень, а під час роботи апаратів їх нагрівання не допускається;

– всі металеві корпуси електричних апаратів повинні бути надійно заземленим на контур заземлення. Кожен апарат заземляється своїм самостійним проводом або третім проводом всередині шнура забезпечення. При виявленні дефектів і при появі сумніви в безпеці апарату терміново відключити його від мережі і викликати інженера або спеціаліста «медтехніки»;

– медичному персоналу забороняється виконувати будь-які ремонтні роботи апаратів.

IV. Перед початком роботи:

– зовнішнім оглядом перевірити зіпсовану апаратури і надійність її заземлення;

– при роботі з сильнодіючими речовинами (ефір, формалін, хлорамін, фенол тощо), а також з кров'ю, слиною пацієнтів вдягати засоби індивідуального захисту (рукавички, маску, окуляри і т.п.);

– при включенні електричної вилки в мережу переконатися, чи не пошкоджена шнура, вилки і розетки.

V. Під час роботи:

– постійно спостерігати за роботою апаратури та станом пацієнта;

– працювати тільки штатними швидкісними наконечниками і безшовним шнурами. Використання бормашини для зуботехнічної роботи категорично заборонені;

– при кварцуванні кабінету присутність в ньому без захисних окулярів забороняється;

– при обслуговуванні машин і апаратів обов'язково відключити їх від мережі.

VI. В аварійних ситуаціях:

– при виявленні дефектів апаратів, пошкоджень кабелю, шнура, вилки, розетки, а також у разі сумнівів щодо безпеки апаратів терміново відключити апарат від мережі;

– терміново повідомити адміністрацію про виявлені несправності або дефекти, викликати майстра для ремонту;

– у разі нещасного випадку негайно надати першу допомогу потерпілому.

VII. Вимоги безпеки після закінчення роботи:

– від'єднання апаратури від джерел електроенергії;

– приведення в порядок обладнання та робоче місце, інструменти і пристосування.

Виписка

з «Інструкції з техніки безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах»

I. До роботи допускаються особи які:

– мають середню освіту;

– в певні терміни пройшли медичний огляд;

– один раз в квартал проходять інструктаж з техніки безпеки;

– мають чисту і неушкоджену спецодяг, засоби індивідуального захисту. Домашню і робочий одяг зберігають в різних шафах;

– пройшли вступний та первинний інструктаж з техніки безпеки, ознайомлення з графіком роботи відділення, функціональними обов'язками.

II. Перед початком робочого дня:

– медсестра, приходячи на роботу, повинна знімати особистий одяг і взуття і одягати халат, шапочку, змінне взуття і захисні пристосування, передбачені нормативами;

– розвішувати домашній одяг і спецодяг в різних місцях, відведених для їх зберігання;

– медсестра повинна перевірити придатність апаратури, а в разі виявлення дефектів негайно повідомити завідувачу відділенням, який повинен вжити заходів щодо усунення дефектів. Працювати на такій апаратурі заборонено.

III. Під час роботи:

– виконувати роботу згідно з функціональними обов'язками;

– під час роботи з хлорним вапном і іншими дезінфікуючими засобами дотримуватися правил безпеки від попадання їх на шкіру, слизові оболонки, органи дихання (необхідно працювати в респіраторній масці);

– під час контакту з хворим стежити за чистотою рук, спецодягу;

– при контакті з кров'ю та іншими виділеннями необхідно проводити дезінфекцію;

– необхідно стежити за якістю дезрозчинів, не допускати використання старих, які втратили активність;

– робоче місце необхідно дотримуватися в порядку;

– захищати руки від води і дезрозчинів гумовими рукавичками;

– при використанні електроприладів і електричного обладнання необхідно дотримуватися правил:

а) не залишати без нагляду ввімкнені електроприлади;

б) всі електронагрівальні прилади повинні стояти на гумовому килимку;

в) при появі запаху горілого, диму або вогню електроприлади необхідно негайно вимкнути і повідомити про це завідувачому відділенням;

г) перед включенням електроприладів в мережу необхідно переконатися в придатності електричної проводки і пусковий апаратури (шнури, вилки, штепсельні розетки).

д) під час роботи стоматологічне обладнання, його огляд, ремонт і чищення забороняються;

– медсестра маніпуляційної повинна працювати в фартусі, рукавичках, масці;

– ватні кульки після в / в маніпуляції необхідно знезаражувати в дезрозчині;

– ампули з ліками забороняється відкривати без пилок і ватної кульки з метою запобігання поранень;

– канюлі одноразових шприців необхідно обережно обрізати ножицями, дотримуючись всіх заходів попередження поранень, при відкритті флаконів зі стерильними розчинами використовувати спеціальні засоби;

– при виникненні інших непередбачених ситуацій негайно доповісти завідувачу відділенням, вжити заходів щодо евакуації хворих і безпеки медичного персоналу.

IV. В аварійній ситуації:

– викликати аварійну службу (пожежну команду, аварійні - тепло-, електромережі);

– при неможливості негайної ліквідації або ліквідації небезпеки відключення електроживлення, надходження води і т.п. забезпечити евакуацію хворих, персоналу;

– при виникненні аварійних ситуацій доповісти адміністрації.

V. По закінченню роботи:

- переодягнутися, спецодяг розмістити в спеціально відведеному шафі;
- доповіді завідувачу відділенням про несправності апаратури, сигналізації, порушення техніки безпеки.

Виписка з «Інструкції з охорони праці при використанні електрообладнання»

I. Загальні положення.

а. При використанні електроприладів необхідно пам'ятати, що електричний струм напругою 220 В і силою 0,1 ампер - небезпечний для життя, тому при роботі з електроприладами необхідно виконувати правила.

II. Вимоги безпеки перед початком роботи.

а. Перед включенням електроприладу в мережу необхідно переконатися в справності електропроводи, штепсельної вилки і електророзетки. Зазначені деталі не повинні мати несправностей, пошкоджень ізоляції, послаблення прикріплення електророзетки і електропили.

б. Всі лікувальні, діагностичні електроприлади, а також електро-механізми повинні бути заземлення, тобто з'єднані з контуром заземлення або нульовим проводом в 3 полюсній електророзетці.

III. Вимоги безпеки під час роботи.

а. Під час роботи забороняється:

- залишати без нагляду увімкнені в мережу електроприлади;
- включати в електромережу прилади з пошкодженою ізоляцією, потріскані керамікою, пошкодженим корпусом і без надійної вогнестійкою підставки;
- витягати за шнур вилку, братися мокрими руками за штепсельне рубильники або кнопки пуску, а також витирати вологими ганчірками електричні дроти, електролампи і електроприлади, які знаходяться під напругою;
- допускати потрапляння води на електромотори, електроперетворювачі струму;
- брати інструмент з включеного в мережу стерилізатора, або якщо він стоїть на включеній плитці;
- користуватися електроприладами без діелектричного килимка, з простроченим терміном засобів індивідуального захисту (діелект-

ричні калоші, рукавички, електричний інструмент з ізоляційною рукояткою);

- перебувати в операційній в вовняний або синтетичному одязі;
- замінювати електролампи при ввімкненій напрузі.

При виявленні обірваних електропроводів торкатися до них заборонено. За ділянкою розриву необхідно встановлювати спостереження і викликати електрика.

IV. Вимоги безпеки після закінчення роботи.

а. Відключити електроприлади з мережі, відключити рубильник.

б. Санітарну обробку проводити тільки при відключеному електрообладнанні.

V. Вимоги безпеки в аварійних випадках.

а. У разі появи характерного запаху горілої ізоляції, диму негайно вимкнути з мережі електрообладнання та повідомити завідувача відділенням.

б. При виникненні пожежі:

–вимкнути електричне живлення;

–звести в дію вогнегасник і з його допомогою приступити до гасіння пожежі;

–в разі неможливості самостійно ліквідувати пожежу, викликати пожежну команду за тел. - 101, повідомити адміністрацію або чергового лікаря.

Надання першої медичної допомоги при виявленні постраждалого від електричного струму.

В першу чергу постраждалого необхідно відокремити від струмопровідних частин. Для цього надіти рукавички або через суху ганчірку за допомогою сухої жердини прибрати струмопровідний провід або перерубати його сокирою, не допускаючи при цьому перерубування двох проводів одночасно. Відокремити потерпілого від джерела струму можливо також і за сухі частини одягу, які не беручись за оголені ділянки тіла.

Потерпілого необхідно звільнити від стискає його одягу.

При відсутності дихання робити штучне дихання методом «рот у рот» і «рот в ніс» і терміново викликати лікаря-реаніматолога.

При виконанні штучного дихання голову хворого закинути назад, за допомогою носової хусточки витягнути мову і, наклавши хустинку на рот, зробити енергійний вдих з інтервалом 1-2 секунди.

Відсутність ознак життя у потерпілого ще не говорить про його смерті.

Виписка
з «Інструкції щодо забезпечення
правил пожежної безпеки
в приміщенні медичного закладу»

З метою запобігання пожеж в приміщеннях медичного закладу забороняється:

– Захаращення шляхів евакуації на випадок пожежі, підступи до первинних засобів гасіння пожеж.

– Складання на сходах, клітинах, коридорах меблів, господарського майна та інших речей.

– Залишати без догляду включені в електромережу радіоприймачі, комп'ютери, настільні лампи, вентилятори, друкарські машини, освітлення та інші електроприлади.

– Залишати після закінчення роботи відкритими вікна кабінетів, двері, шафи, сейфи.

– Користуватися в службових приміщеннях електрочайниками, кип'ятильниками і іншими нагрівальними приладами.

– Куріння в службових кабінетах, туалетних кімнатах, коридорах і вестибюлях.

– Перебування в службових приміщеннях працівників після роботи, крім випадків коли даються спеціальні розпорядження.

Керівники структурних підрозділів несуть персональну відповідальність за виконання правил пожежної безпеки у відповідних приміщеннях і виконання вимог даної інструкції підлеглими працівниками.

Співробітники зобов'язані:

– Знати правила пожежної безпеки, їх виконувати.

– Палити тільки в спеціально відведених місцях.

– Уміло користуватися засобами пожежогасіння, не допускати їх використання не за призначенням.

– Брати участь у вивченні програми пожежно-технічного мінімуму на заняттях з пожежної безпеки.

– У разі пожежі негайно викликати по телефону 101 пожежну частину, брати участь в гасінні пожежі первинними засобами пожежогасіння.

2.3. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки знань за темою заняття.

Теоретичні питання до заняття:

- Структура дитячої стоматологічної поліклініки.
- Основне оснащення стоматологічного кабінету.
- Основні професійні обов'язки медичної сестри дитячого стоматологічного відділення.
- Техніка безпеки роботи в стоматологічному кабінеті.
- Правила користування електроприладами в стоматологічному кабінеті.
- Перша медична допомога при ураженні електричним струмом.

Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- Надайте схему організації дитячої міської клінічної стоматологічної поліклініки м Одеса.
- Перерахувати основне оснащення стоматологічного кабінету.
- Виконати основні професійні обов'язки медичної сестри дитячого стоматологічного відділення.
- Виконати правила техніки безпеки роботи в стоматологічному кабінеті.
- Виконати правила користування електроприладами в стоматологічному кабінеті.
- Надати першу медичну допомогу при ураженні електричним струмом.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).

4. Підведення підсумків проводиться наприкінці практичного заняття. Оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 4-х бальною шкалою. Підсумкова оцінка за практичне заняття містить такі складові, як оцінювання теоретичних знань з теми заняття, оцінка практичних навичок та маніпуляцій з обов'язковим оголошенням здобувачам освіти. Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Хоменко Л. О. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології. – Київ: Книга Плюс, 2021. – 320 с. ISBN: 978-966-460-043-3
2. Медсестринство в стоматології: навчальний посібник / І.П. Мазур, Л.О. Щербак, С. В. Хлебас та ін. ВСВ «Медицина», 2017. – 160 с.
3. Основи медсестринства: В. Капустник, В. Лісовий, Л. Ольховська. «Медицина», 2018. – 912 с.

Додаткова

1. Догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка: навч.посібник / за ред. Л. М. Ковальчука, О. В. Кононова. – 3-є вид., переробл. і допов. Київ: ВСВ “Медицина”, 2017. – 600 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>
2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 2

Тема: Методи асептики та антисептики. Методика та засоби дезінфекції і стерилізації стоматологічного інструментарію та обладнання. Обробка виробів медичного призначення та предметів догляду.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей здобувачів вищої освіти під час вивчення методів асептики та антисептики, методів та засобів дезінфекції і стерилізації.

Основні поняття: асептика, антисептика, дезінфекція, стерилізація.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань: фронтальне опитування здобувачів вищої освіти, спілкування з батьками дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмій базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

2.1. Вимоги до теоретичної готовності здобувачів вищої освіти до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць):

- Знати структуру дитячої стоматологічної поліклініки.
- Знати основне оснащення стоматологічного кабінету.
- Знати основні професійні обов'язки медичної сестри стоматологічного відділення.
- Знати інструкції з техніки безпеки роботи в стоматологічному кабінеті.
- Знати правила користування електроприладами в стоматологічному кабінеті;
- Вміти надати першу медичну допомогу при ураженні електричним струмом.

- Знати суть поняття «санітарно-протиепідемічний режим».
- Знати поняття асептики і антисептики. Методи антисептики.
- Знати класифікацію стоматологічного інструментарію за його призначення.
- Знати стоматологічний інструментарій для обстеження ротової порожнини та його призначення.
- Знати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин його призначення.
- Знати види і призначення стоматологічних наконечників.
- Знати класифікацію ріжучого стоматологічного інструментарію по його призначенню і за матеріалом виготовлення.
- Знати інструменти для пломбування каріозних порожнин і їх призначення.
- Знати інструменти для обробки пломб і їх призначення.
- Знати інструменти для видалення зубних відкладень і їх призначення.
- Знати правила користування інструментарієм для огляду ротової порожнини.
- Знати правила використання інструментарію для препарування каріозних порожнин.
- Засвоїти поняття «дезінфекція» і знати її мети.
- Класифікувати основні розділи дезінфекції.
- Пояснити види і методи дезінфекції.
- Аналізувати категорії ризику виникнення інфекційних уражень при контакті з факторами навколишнього середовища.
- Запропонувати основні хімічні речовини для дезінфекції в дитячій стоматології та трактувати їх дію на мікроорганізми.
- Засвоїти поняття «передстерилізаційне очищення».
- Класифікувати основні способи передстерилізаційного очищення.
- Впорядкувати етапи ручного способу передстерилізаційного очищення.
- Пояснювати основні методи механізованого способу передстерилізаційного очищення.
- Запропонувати засоби і режими дезінфекції та передстерилізаційного очищення, об'єднані в одному етапі - передстерилізаційного очищення.

- Запропонувати основні методики контролю якості передстерилізаційного очищення.
- Знати визначення «стерилізація» і її методи.
- Знати методику проведення повітряного методу стерилізації: прилади, режими, контроль якості.
- Знати методику проведення парового методу стерилізації: прилади, режими, контроль якості.
- Знати методику проведення хімічного методу стерилізації: прилади, засоби.
- Знати метод стерилізації іонізуючим випромінюванням і кип'ятінням.
- Знати методику стерилізації в гласперленовому стерилізаторі.
- Знати умови і терміни зберігання інструментів і матеріалів після стерилізації.
- Знати правила обробки обладнання в стоматологічному кабінеті.
- Знати правила обробки інструментарію одноразового і багаторазового використання в стоматологічному кабінеті.
- Знати призначення приладів «Термінатор», «Assistina».
- Знати правила прибирання приміщень в стоматологічному відділенні.
- Знати правила поточного прибирання.
- Знати правила генерального прибирання.
- Пояснювати правила використання та обробки медичної спецодегу.
- Пояснювати правила використання та обробки гумових рукавичок.
- Пояснювати правила використання захисних масок.
- Пояснювати правила використання та обробки захисних щитків.
- Пояснювати правила використання та обробки захисних і світлозахисних окулярів.
- Запропонувати заходи профілактики інфікування медичних працівників і пацієнтів.
- Впорядкувати рівні і методи деконтамінації рук медичного персоналу.
- Аналізувати склад і трактувати правила користування аптечкою для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам лікувально-профілактичних установ.

– Запропонувати заходи специфічної профілактики інфекцій, що передаються парентеральним шляхом.

– Запропонувати заходи при підозрі і виникненні карантинних інфекцій.

2.2. Зміст теми:

Санітарно-протиепідемічний режим - це комплекс організаційних, санітарно-профілактичних і протиепідемічних заходів, який запобігає виникненню внутрішньолікарняної інфекції.

Санітарно-протиепідемічний режим включає вимоги до санітарного стану території, внутрішнього устаткування (обладнання) лікарні, освітлення, опалення, вентиляції та санітарного стану приміщень лікарні.

Основними елементами комплексу заходів, які направлені на забезпечення санітарно-гігієнічного режиму в лікувальних установах, є проведення дезінфекції та суворе дотримання вимог асептики, антисептики і стерилізації.

За організацію дезінфекційно-стерилізаційних заходів у лікувально-профілактичному закладі відповідає керівник. Контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму частіше покладають на заступника з лікувальної роботи, госпітального лікаря-епідеміолога і головну (старшу) медичну сестру.

Щомісяця лікувальні установи проводять відомчий контроль стерильності медичних виробів (стоматологічного інструментарію, білизни, рукавичок, валиків, тампонів, дренажів, борів, ендодонтичне інструментарію і т.п.) і контроль за повітрям в операційних, централізованих стерилізаційних відділеннях, автоклавних. З частотою 1 раз в 2 тижні проводиться контроль роботи стерилізаційної апаратури з використанням біотестів, заражених споровою формою *B. Stearothermophilus* для парової стерилізації та *B. Licheniformis* для контролю повітряних стерилізаторів.

Антисептика є комплексом заходів, які спрямовані на знищення мікробів у рані, патологічному вогнищі або в організмі в цілому.

Розрізняють фізичні, механічні, хімічні та біологічні **методи антисептики**.

- Мета *фізичних методів* антисептики полягає в створенні в рані несприятливих умов для розвитку бактерій і всмоктування токсинів і продуктів розпаду тканин. Це забезпечується зовнішнім дренажуван-

ням інфікованої рани тампонами і дренажами (пластмасовими або гумовими), які також служать і для промивання гнійних порожнин антисептичними розчинами, висушуванням рани за допомогою теплових і світлових процедур (опромінення солюкс, кварцовою лампою) і т.п.

- *Механічна* антисептика включає ряд механічних заходів, які спрямовані на якнайшвидше видалення з рани некротичних тканин, згустків крові, сторонніх тіл, а разом з ними і мікроорганізмів, які потрапили в рану. З цією метою проводять ретельний «туалет» рани (гоління волосся, мастило шкіри навколо рани 5 % спиртовим розчином йоду, видалення сторонніх тіл) або її первинну хірургічну обробку.

- *Хімічна* антисептика забезпечує знищення мікробів в рані за допомогою різних антисептичних засобів. Антисептичні засоби повинні бути бактерицидними або бактеріостатичними і не завдавати шкоди тканинам організму. Крім того, їх дія не має послаблюватися при зіткненні з живими тканинами.

- *Біологічні методи* антисептики спрямовані на підвищення захисних сил організму і створення несприятливих умов для розвитку мікроорганізмів. До біологічних антисептичних засобам належать антибіотики, ферменти, імунні сироватки. Антибіотики призначають лікарі за суворими показаннями. Медична сестра не має права самостійно призначати або скасовувати їх, але вона повинна знати властивості призначеного антибіотика, його дозу, шляхи введення, можливі ускладнення. Обов'язковою умовою для призначення антибіотика є визначення чутливості до нього мікроорганізмів.

Серед біологічних засобів антисептики виділяють ферментні препарати (трипсин, хімотрипсин, кристалічний хімопсін, рибонуклеаза та ін.). Ці препарати очищають рани і гнійні порожнини від гною і згустків фібрину, мають протизапальну дію і посилюють активність антибіотиків.

Для підвищення опірності організму до інфекції широко застосовують також пасивну та активну імунізацію. З цією метою вводять антистафілококову плазму, антистафілококовий гамаглобулін, антистафілококовий анатоксин, антигангренозну сироватку і т.п. Зазначені препарати призначає лікар згідно з відповідними інструкціями.

В даний час асептики і антисептики слід розглядати в більш широкому значенні, яке пов'язане зі змінами видового складу і властиво-

стей збудників (висока вірулентність і висока стійкість до антимікробних засобів). Також необхідно брати до уваги і методи запобігання гнійних ускладнень, зумовлених лікарськими втручаннями та впливом епідемічного середовища, в якій знаходиться хворий.

Основними джерелами неспецифічної хірургічної інфекції є хворі з післяопераційними гнійними ускладненнями і бацілоносії. Залежно від локалізації осередку запалення збудники виділяються з організму через різні органи і тканини (дихальні шляхи, органи травлення, сечовивідні шляхи і т.п.). Збудники внутрішньолікарняних інфекцій поширюються повітряно-крапельним і контактним шляхами. Основні фактори передачі інфекцій: повітря, руки, білизна, перев'язувальний матеріал, інструментарій, апаратура і т.п.

Асептикою називають комплекс заходів, спрямованих на запобігання проникнення мікробів в рану. В основу асептики покладене правило: все, що стикається з ранюю (руки медичного персоналу, інструменти, перев'язувальний матеріал, білизна, повітря) повинні бути стерильними.

Особливе значення для підтримки асептики має стан рук медичного персоналу. На шкірі рук міститься багато мікробів. Вони є не тільки на її поверхні, але і в порах, численних складках, волосяних цибулинах, потових і сальних залозах. Особливо багато мікробів під нігтьовими пластинками, тому нігті на руках у медичного персоналу повинні бути коротко підстрижені. Важливою передумовою стерильності рук є оберігання шкіри від будь-яких травм і забруднень. Тому особи, які мають тріщини, садна, подряпини, задирки, мозолі, гнійники і інші запальні процеси не допускають до операцій. Щоб шкіра рук була еластичною, на ніч її змащують кремом.

Обробку гнійних ран медична сестра повинна проводити в гумових рукавичках.

Дезінфекція (від франц. «Des» - заперечення і лат. «Infectio» - інфекція) – це знищення в середовищі, що оточує людину, патогенних мікроорганізмів (бактерій, вірусів, рикетсій, найпростіших, грибів), їх переносників (комах, кліщів), а також гризунів.

Дезінфекція передбачає протиепідемічні заходи, спрямовані на переривання епідемічного процесу шляхом впливу на механізм передачі збудника. При дезінфекції або знезараження знищуються, в основному, патогенні мікроорганізми. Цим дезінфекція відрізняється від стерилізації, при якій знищуються всі мікроорганізми і їх спори.

Метою дезінфекції є видалення або знищення збудника інфекційних хвороб в середовищі, що оточує людину (в приміщенні, в повітрі, на предметах обстановки, на посуді, білизні, одязі, виділених хворого і т.д.).

Розділи дезінфекції:

1. власне дезінфекція - знищення патогенних мікроорганізмів;
2. дезінсекція - знищення переносників захворювань (комах, кліщів);
3. дератизація - знищення гризунів;
4. стерилізація - знищення всіх мікроорганізмів.

Розрізняють два види дезінфекції: осередкову і профілактичну. *Вогнищева дезінфекція*, в залежності від того, на якому етапі передачі збудника інфекції вона проводиться, поділяється на поточну та заключну.

• *Поточна дезінфекція* проводиться у вогнищі інфекції в присутності хворого або бацилоносія. Мета поточної дезінфекції - негайне знищення збудника інфекції після його виділення з організму хворого або бацилоносія, щоб запобігти розсіюванню збудника інфекції в навколишньому середовищі. Поточна дезінфекція проводиться медичним персоналом лікувально-профілактичних установ або особами, які доглядають за хворими.

Поточна дезінфекція є обов'язковим заходом при перебуванні хворого в домашніх умовах, зокрема, при грипі та інших гострих респіраторних захворюваннях. Вона необхідна і в тих випадках, коли епідеміолог дозволяє залишити інфекційного хворого на час хвороби вдома, або коли залишення хворого вдома передбачено відповідними інструкціями (скарлатина, хронічна дизинтерії).

Основні заходи при поточній дезінфекції: ізоляція хворого, багаторазове провітрювання приміщень, волого-механічне прибирання приміщень, знезараження виділень і предметів, які могли бути заражені.

Поточну дезінфекцію в лікарні проводять з метою запобігання виникненню внутрішньолікарняної інфекції.

До заходів, що блокує виникнення внутрішньолікарняної інфекції і забезпечує своєчасну ізоляцію її джерел, відносять постійний бактеріологічний контроль і обстеження можливих джерел і шляхів її поширення. Бактеріологічному контролю підлягають щітки для миття рук, змиви з рук, матеріал з операційного столу, шланги і тубінги для

води і повітря і т.д. Обстеження персоналу відділень на носіїв золотистого стафілокока проводять 1 раз в квартал. Виявлені бактеріоносії підлягають санації до повного одужання. Працівників, у яких не вдається ліквідувати хронічний запальний процес дихальних шляхів, переводять на іншу роботу.

З метою запобігання внутрішньолікарняної інфекції передбачено також використання ефективних методів стерилізації та створення центральних стерилізаційних відділень, застосування високоєфективних методів обробки рук медичного персоналу, виконання санітарних заходів з застосуванням ефективних дезінфікуючих засобів.

• *Заключна дезінфекція* проводиться одноразово в осередку інфекції після ізоляції хворого або бацилоносія. Мета - повне знезараження об'єктів, які могли бути заражені збудником. Заключну дезінфекцію проводять в осередках тих інфекцій, збудники яких стійкі в навколишньому середовищі. До них відносяться чума, холера, інфекційний гепатит А, вірусні гепатити тощо.

Заключну дезінфекцію виконують дезінфекційні бригади санепідемстанції (СЕС). До складу бригади входить лікар-інфекціоніст і 1-2 дезинфектора. Бригада повинна бути оснащена гідропультом, відрами на 5 і 10 літрів, щітками для чищення м'яких речей, розпилувачами порошків і рідин, мішками для транспортування речей в дезінфекційну камеру, тарою для дезінфікуючих засобів, чистим стерильним ганчір'ям, клейончастими мішками для чистого і використаного ганчір'я і використаних комплектів спецодягу, розфасованими дезінфікуючими засобами, халатами, ковпаками або косинками, респіраторами, захисними окулярами, гумовими рукавичками, милом.

Заключну дезінфекцію необхідно провести в найкоротші терміни, бажано відразу після евакуації інфекційного хворого. Після прибуття в осередок інфекції керівник попереджає всіх про дезінфекцію, визначає місце для зберігання верхнього одягу бригади, надягає спецодяг, обстежує вогнище і з'ясовує обставини, що зумовлюють обсяг і зміст дезінфекційних заходів.

• *Профілактичну дезінфекцію* проводять постійно, незалежно від наявності джерела інфекційного захворювання. Джерелом збудника інфекції можуть бути особи з хронічними і затяжними формами хвороб, або ті, хто приховує свою хворобу або не знає про неї. Мета профілактичної дезінфекції - запобігти виникненню і поширенню інфекційних хвороб і накопичення збудників цих хвороб або їх переносників в навколишньому середовищі.

Профілактичну дезінфекцію проводять на окремих ділянках об'єктів, обмежених ділянках і на великих територіях. Доцільно постійно її проводити після закінчення прийому, а також в перервах між прийомами хворих. Особливо необхідна профілактична дезінфекція в місцях загального користування, а також в місцях скупчення людей.

За своїм змістом профілактична дезінфекція може носити характер поточної дезінфекції (миття склянок і посуду загального користування після кожного використання) і заключної дезінфекції (хлорування води, яка може містити збудників інфекційних хвороб).

Великим розділом роботи в плані загальних санітарно-протиепідемічних заходів є проведення робіт з дезінфекції та дератизації приміщень і різних територій.

Методика проведення профілактичної дезінфекції мало відрізняється від осередкової дезінфекції. Однак при проведенні профілактичної дезінфекції ширше використовують методи знезараження (висока температура), а також пральні порошки, пасти, емульсії, мило, соду і т.п.

Контроль якості дезінфекції проводять візуально (санітарний стан приміщень), хімічним (перевірка активності дезінфікуючих препаратів і розчинів) і бактеріологічним (посів матеріалу на виявлення мікрофлори) методами.

При проведенні дезінфекції користуються двома основними методами - фізичним і хімічним. Однак цей поділ умовно. Можна виділити ще третій метод дезінфекції - комбінований, при якому фізичні та хімічні методи знезараження застосовують одночасно (наприклад, підготовка рук хірургічного персоналу до операції проводиться в два етапи - механічне очищення шкіри рук з милом, щіткою, теплою водою і дезінфекція рук різними дезінфікуючими засобами). Крім того, в практиці користуються різними дезінфікуючими засобами в певній послідовності.

Вибір методу знезараження залежить від багатьох факторів, в тому числі і від матеріалу об'єкта, що підлягає дезінфекції, числа і типу мікроорганізмів, що належать знищення, ризику інфікування хворих і персоналу.

Виділяють наступні **категорії ризику виникнення інфекційних уражень** при контакті з факторами навколишнього середовища і рекомендовані рівні знезараження (деконтамінації).

- **Низький ризик** - предмети, що стосуються до здорової і інтактною шкірі, або неживі предмети навколишнього середовища, що не

контактують з пацієнтом (стіни, підлога, стеля, меблі, сантехнічне та каналізаційне обладнання). Звичайно, адекватними методами деконтамінації є очищення та сушіння.

- *Середній ризик* - обладнання, використання якого не передбачає проникнення через шкіру і в стерильні ділянки тіла людини, але контактує зі слизовими оболонками або пошкодженої шкірою, а також інші предмети, забруднені хвороботворними мікроорганізмами, які поширюються. Адекватний метод знезараження - очищення, а потім дезінфікувати.

- *Високий ризик* - предмети, які проникають в стерильні тканини, в тому числі в порожнині тіла і судинні системи. Необхідне очищення з подальшою стерилізацією. При неможливості стерилізації іноді доцільно посилити дезінфекцію.

Фізичний метод дезінфекції здійснюється за допомогою фізичних засобів (механічних, термічних, променевих). Порівняно надійним методом дезінфекції є кип'ятіння при температурі 1000 °С. Предмет, який підлягає дезінфекції, поміщають в холодну дистильовану воду, нагрівають її і кип'ятять 15-30 хвилин з моменту закипання води. Для видалення бруду доцільно проводити кип'ятіння в 2 % розчині натрію вуглекислого в дистильованій воді. Цим методом знезаражують вироби зі скла, металу, термостійких полімерів

В основі *хімічного методу* лежить використання різних хімічних речовин, які вбивають мікроорганізми. Для дезінфекції застосовують тільки ті хімічні препарати, які мають здатність швидко і згубно впливати на мікроорганізми.

Хімічні речовини можуть надавати такі дії на мікроорганізми:

- бактерицидна - здатність вбивати бактерії;
- бактериостатична - здатність пригнічувати життєдіяльність бактерії;
- спороцидну - здатність вбивати спори;
- вірулецидне - здатність вбивати віруси;
- фунгіцидну - здатність вбивати гриби.

Різні хімічні препарати мають різну силу для знищення мікробів в залежності від хімічної структури, тобто, від вибіркової дії на складові елементи клітин.

Серед хімічних дезінфікуючих речовин виділяють:

а) дезінфектанти високого рівня - вбивають все мікроорганізми за винятком спор, хоча деякі засоби цієї категорії вбивають і ендоспори, якщо є достатньо часу;

б) дезінфектанти середнього рівня - вбивають *M. Tuberculosis*, але не мікроорганізми, розташовані вище рівня *M. Tuberculosis*, тобто ендоспори;

в) дезінфектанти низького рівня - можна припустити, що вони можуть вбивати деякі віруси і вегетативні бактерії, але не *M. Tuberculosis*, або деякі неліпідні віруси і гриби.

Дезінфікуючі речовини застосовують переважно у вигляді розчинів і емульсій. Це обумовлено тим, що дрібні крапельки рідини, що містять дезінфікуючі засоби, легко і швидко адсорбуються оболонкою мікробної клітини. Крім цього, дезінфікуючі засоби швидше знаходять доступ в клітку через водну фазу.

Для хімічної дезінфекції застосовують:

– Хлорамін 3 % (при туберкульозній інфекції 5 % розчин хлораміну) - 60 хвилин;

– Перекис водню 6 % - 60 хвилин;

– Пресепт 0,05 % - 30 хвилин (10 табл. по 0,5 г);

– Лізетол 4 % - 15 хвилин (40 мл препарату + 960 мл води), 5 % - 5 хвилин (50 мл препарату + 950 мл води);

– Лізоформін-3000 1 % - 60 хвилин, 1,5 % - 30 хвилин (15 мл препарату + 985 мл води); 2 % - 15 хвилин (20 мл препарату + 980 мл води);

– Віркон 2 % - 10 хвилин (20 г препарату + 980 мл води);

– Дезоформ 1 % - 60 хвилин (10 мл препарату + 990 мл води), 3 % - 30 хвилин (30 мл препарату + 970 мл води), 5 % - 10 хвилин (50 мл препарату + 950 мл води);

– Дезактін 0,2 % - 60 хвилин (2 мл препарату + 988 мл води);

– Дезефект - 2,3 % розчин 60 хвилин; 3,8 % розчин 30 хвилин;

– Бацілол АФ - 15 хвилин;

– Септодор форте - 0,4 % розчин - 60 хвилин, 0,5 % розчин - 30 хвилин, 0,7 % розчин - 15 хвилин;

– Септодор - 30 хвилин;

– Гротонат - 30 хвилин;

– Аламінол - 5 % розчин - 60 хвилин, 8 % розчин - 60 хвилин;

- Пероксімед – 3 % розчин 60 хвилин;
- Глутарал - 15 хвилин;
- Спиртовий розчин хлоргексидину 0,5 % - 30 хвилин;
- Спирт 700.

Дезінфекція хімічними речовинами проводиться шляхом занурення виробів в розчин в спеціальній скляній емальованій або пластмасовій посуді з кришкою. Роз'ємні вироби дезінфікують у розібраному вигляді, канали і порожнини заповнюють дезінфікуючим розчином. Для виробів і їх частин, що не торкаються безпосередньо до слизової оболонки порожнини рота пацієнта, може бути використаний метод подвійного протирання (до і після закінчення роботи з кожним пацієнтом) серветкою, змоченою розчином дезінфікуючого засобу.

При роботі з дезрозчинами необхідно **дотримуватися запобіжних заходів:**

- роботи з приготування робочого концентрованого розчину потрібно виконувати з дотриманням заходів особистої безпеки, що забезпечують захист шкіри і очей (гумові рукавички, захисні окуляри);
- при випадковому попаданні препарату в очі необхідно промити їх великою кількістю проточної води протягом 10-15 хвилин, закапати в очі розчин альбуциду і звернутися до лікаря;
- при випадковому надходженні препарату в шлунок необхідно промити шлунок водою і звернутися до лікаря;
- при випадковому попаданні препарату на шкіру потрібно промити уражену ділянку шкіри проточною водою;
- при ураженні дихальних шляхів необхідно вивести потерпілого на свіже повітря, звільнити від тісного одягу. Рекомендується прийом молока. Забороняється приймати їжу і курити під час виконання робіт з приготування робочого розчину та проведення дезінфекції;
- після закінчення роботи обличчя і руки необхідно вимити водою з милом.

Передстерилізаційне очищення передбачає видалення з поверхні виробів білкових, жирових, механічних забруднень і залишків лікарських препаратів. Очищення проводять ручним або механізованим способом з використанням миючих засобів.

В якості миючих розчинів застосовують розчин миючого засобу «Біолот» або розчини, що містять перекис водню з синтетичними

миючими засобами (СМС) «Прогрес», «Марічка», «Астра», «Айна», «Лотос», «Лотос-автомат» (два останніх з інгібітором корозії і без нього) і т.д. Для зниження корозії металевих інструментів доцільно використовувати розчин миючого засобу «Біолот» або миючі розчини, які містять перекис водню з СМС «Лотос» або «Лотос-автомат» і інгібітором корозії олеатом натрію.

Миючий розчин перекису водню з СМС (в тому числі інгібітором корозії) можна використовувати протягом доби з моменту виготовлення, якщо колір розчину не змінився, або до появи рожевого забарвлення, що свідчить про забруднення розчину кров'ю, яка знижує ефективність очищення. Незмінений розчин можна підігрівати до 45-550 °С 6 разів (в процесі підігріву концентрація перекису водню істотно не змінюється). Розчин «Біолот» використовують одноразово.

Передстерилізаційне очищення *ручним способом* проводять в наступній послідовності:

1-й етап. Промивають інструменти під проточною водою для видалення залишків дезінфікуючого засобу.

2-й етап. Занурюють інструменти в миючий розчин на 15 хвилин (за умови повного занурення виробів). Миючий розчин готує персонал центральної стерилізаційної по одній з методик (табл. 1).

Таблиця 1

Засоби і режими дезінфекції та передстерилізаційного очищення, які об'єднані в одному етапі - передстерилізаційне очищення

Дезинфіку-ючий засіб	Концентрація	Експозиція	Температура	Застосування
Лізетол АФ	4,0 5,0	30 хв. 15 хв.		Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Гротонат	готовий розчин	30 хв.		Ручне очищення обертових прецизійних інструментів (бори, фрези і т.п.), крім інструменту, чутливого до спирту, лугів

Дезинфікуючий засіб	Концентрація	Експозиція	Температура	Застосування
Віркон	2,0	10 хв.		Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Септодор-форте	0,4 0,5 0,7	60 хв. 30 хв. 15 хв.		Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Септодор		30 хв.	не менш 18 °С	Передстерилізаційна обробка без етапу дезінфекції виробів медичного призначення
Лізоформін 3000 + Бланізол	1,5 (Лізоформін 3000) + 0,5 (Бланізол)	30 хв.	не менш 18 °С	Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Лізоформін	1,0 1,5 2,0	60 хв. 30 хв. 15 хв.	не менш 18 °С	Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Дезефект	2,3 3,8 2,3 (Дезефект) + 3 % кальцинованої	60 хв. 30 хв. 60 хв.	Початкова 50 °С, не менш 18 °С	Ручне очищення виробів медичного призначення зі скла, металу, гуми
Дюльбак ДТБЛ	3,0 5,0 2,0	60 хв. 90 хв. 60 хв.	не менш 18 °С	Ручне очищення виробів медичного призначення: - мають канали, замки - не мають каналів, порожнин
Аламінол	5,0 8,0	60 хв. 60 хв.		Вироби медичного призначення
Пероксимед	3,0	60 хв.		Вироби медичного призначення

3-й етап. Промивають кожен інструмент в миючому розчині йоржиком або ватно-марлевым тампоном 0,5 хвилини. Температура розчину під час миття не підтримується.

4-й етап. Промивають інструменти під струменем проточної води, щоб звільнити їх від миючого засобу. Після застосування порошку «Біолот» промивання триває 3 хвилини, «Прогрес» - 5 хвилин, інших СМС – 10 хвилин. Проводять контроль якості передстерилізаційної обробки інструментів.

5-й етап. Промивають інструменти в дистильованій воді для очищення від солей водопровідної води - 0,5 хвилини на кожен інструмент.

6-й етап. Висушують інструменти в сухожарові шафі при $t = 850\text{ }^{\circ}\text{C}$ до повного зникнення вологи.

Механізоване передстерилізаційне очищення здійснюють за допомогою спеціального обладнання струменевим методом, ротаційним методом, йоржуванням або з використанням ультразвуку.

Методика проведення механізованого очищення повинна відповідати інструкції по експлуатації, що додається до обладнання. При механізованому очищенні використовують миючі розчини, зазначені в таблиці 1.

Розбірні вироби піддають передстерилізаційному очищенню в розібраному вигляді.

Йоржування гумових виробів забороняється.

Сушку виробів з природного латексу проводять згідно з інструкцією по експлуатації виробів.

В кінці робочої зміни обладнання для передстерилізаційного очищення миють з використанням миючих засобів.

Інструменти в процесі експлуатації і передстерилізаційному очищенні можуть піддаватися корозії. Інструменти з видимими плямами корозії, а також з наявністю окисної плівки піддаються хімічному очищенню не більше 1-2 разів на квартал. Механізоване очищення з використанням ультразвуку проводять в установці «Серга», в ультразвукової ванні «Ультратест», «Россонік», в ультразвуковому митті.

Інструменти, призначені для **ультразвукового очищення**, після дезінфекції промивають під проточною водою протягом 3-5 хвилин, розташовують в пристосування для завантаження і заливають миючим розчином до зазначеного рівня. Ультразвукова обробка інструментарію в миючому розчині проводиться протягом 15 хвилин.

Ультразвукове очищення - швидкий, безпечний і ефективний спосіб обробки. Звукові хвилі, що рухаються через миючий розчин, утворюють ефект кавітації - швидке утворення і розрив мікроскопічних бульбашок. Температура сприяє процесу. Ця обробка видаляє глибоке забруднення, включаючи те, яке розташоване в місцях, до яких неможливо добратися, щоб промити і очистити.

Оптимальним і економічним є об'єднання в одному етапі дезінфекції та передстерилізаційного очищення. Для цього існує досить великий вибір дезінфікуючих засобів (табл. 1) і обладнання - машини для мийки та термічної дезінфекції, миючі машини.

Контроль якості передстерилізаційної обробки інструментів.

Контроль якості проведення передстерилізаційного обробки інструментів проводять методом постановки проб. На наявність слідів прихованої крові, які можуть залишитися внаслідок недостатнього очищення, раніше проводили бензидинового, амідопіринової або ортолуїдинового проби. В даний час проводять Азопірамова пробу, яка в 10 разів перевищує чутливість амідопіринової і не поступається по чутливості бензидинової пробі. Виявлення залишків лужних компонентів миючого засобу здійснюють за допомогою фенолфталеїнової проби, наявність масла (контролю на наявність масла підлягають шприци, застосовувані для масляних ін'єкцій) визначають за допомогою проби з Суданом III.

• Азопірамова проба

Приготування початкового і робочого розчинів азопіраму.

1. Заовте в аптеці початковий розчин азопіраму (амидопірина 10 г, солянокислого аніліну 0,15 г, 950 спирту етилового 100 г).

2. Зберігайте ці розчини в закритому флаконі при температурі +40 С (в холодильнику) протягом двох місяців, в темному місці при кімнатній температурі - протягом одного місяця.

3. Помірно жовте забарвлення в процесі зберігання без випадання осаду не вказує на його непридатність.

4. Безпосередньо перед перевіркою якості передстерилізаційного очищення виробів приготуйте робочий розчин: змішайте азопірам і 3 % розчин перекису водню в співвідношенні 1:1.

5. У разі необхідності перевірте придатність робочого розчину азопіраму: 2-3 краплі розчину нанесіть на кров'яний пляма. Якщо че-

рез 1 хвилину з'явиться фіолетове забарвлення, що змінюється на бузкову - реактив придатний для використання. Якщо забарвлення протягом однієї хвилини не проявиться - реактив для використання не придатний.

Методика постановки азопірамової проби.

Робочим розчином азопіраму обробіть обстежуваний предмет - протріть тампоном, змоченим в реактиве, або нанесіть кілька крапель реактиву за допомогою піпетки.

Для перевірки якості очищення голок реактив наберіть в чистий (без слідів корозії) шприц і, поступово міняючи голки, пропустіть розчин через них, видавлюючи по 3-4 краплі на серветку.

Для перевірки якості очищення шприца за допомогою піпетки внесіть в нього кілька крапель реактиву і через 30 секунд вилийте його на марлеву серветку або ватний тампон.

Кількість реактиву, потрібного для перевірки інших порожнистих виробів, залежить від їх величини.

Індикація забруднення.

1. Азопірам виявляє наявність гемоглобіну і пероксидаз рослинного походження (рослинних залишків, миючих засобів з відбілювача, іржі та кислот).

2. При наявності слідів крові не пізніше, ніж через 1 хвилину після контакту із забрудненою ділянкою з'являється фіолетове забарвлення, яке потім протягом декількох секунд переходить в рожево-бузкове або буре. Забарвлення, що з'являється пізніше, ніж через 1 хвилину після нанесення реактиву на предмет, не враховується.

3. буро забарвлення спостерігається при наявності на обстежуваних предметах іржі або окислювачів, що містять хлор. В інших випадках забарвлення рожево-бузкова.

4. Обстежувані вироби повинні бути кімнатної температури (не вище 250 °С). Гарячі предмети перевіріці не підлягають.

5. Не слід тримати розчин в умовах яскравого освітлення або підвищеної температури.

6. Робочий розчин (азопірам з перекисом водню) необхідно використовувати протягом 12 ч. При температурі повітря вище 250С робочий розчин використовується протягом 30-40 хвилин. При більш тривалому зберіганні може з'явитися спонтанне рожеве забарвлення розчину.

7. Після перевірки, незалежно від результатів, видаляють залишки азопіраму з обстежених предметів, омивають їх водою і знову проводять передстерилізаційне очищення цих виробів.

Правила використання елементів азопіраму:

1. Азопірам слід зберігати в щільно закритому посуді окремо від харчових продуктів, ліків, дезінфікуючих речовин, концентрованих кислот і лугів.

2. При попаданні азопіраму на шкіру або слизові оболонки необхідно негайно зняти його серветкою і промити цю ділянку проточною водою.

3. Азопірам горить, тому його контакт з відкритим вогнем неприпустимий.

• Амідопіринової проба

Приготування амідопіринової реактиву: до 2 мл 5 % спиртового розчину амідопіріну додають 2 мл 30 % оцтової кислоти і 2 мл 3 % перекису водню. Реактив готують перед використанням.

5 % спиртовий розчин амідопіріну готують на 95 % етиловому спирті. Даний розчин може зберігатися у флаконі з притертою пробкою в холодильнику протягом 1 місяця.

30 % розчин оцтової кислоти і 3 % розчин перекису водню готують на дистильованій воді.

Реактив піпеткою наносять на інструменти і чекають до 2 хвилин. При наявності залишків крові з'являється синьо-зелене забарвлення. Зміна забарвлення після 2 хвилин не враховується.

При позитивній реакції на приховану кров необхідно повторити другий, третій і четвертий етапи передстерилізаційного очищення.

• Фенолфталеїнової проба

Для постановки проби застосовують 1 % спиртовий розчин фенолфталеїну, що складається з 60 г спирту, 40 г дистильованої води і 1 г фенолфталеїну. Спиртовий розчин фенолфталеїну може зберігатися у флаконі з притертою пробкою в холодильнику протягом 1 місяця.

Розчин наносять піпеткою на вату і протирають оброблені інструменти. При наявності залишків синтетичного миючого засобу протягом 30 секунд з'являється рожеве забарвлення. При цьому необхідно повторити четвертий етап очищення, тобто всю партію виробів піддають ополіскуванню в проточній воді, а потім - в дистильованій.

• Проба з Суданом III

Пробу з Суданом III застосовують для визначення жирових забруднень в шприцах та інших виробих, пов'язаних з цим забрудненням.

У 70 мл нагрітого до 600 °С (на водяній бані) 95 % етилового спирту розчиняють по 0,2 м подрібнених фарб Судану III і метиленового синього. Потім додають 10 мл 20-25 % розчину аміаку і 20 мл дистильованої води. Даний розчин може зберігатися в щільно закритому флаконі (в холодильнику) 6 місяців.

При перевірці якості очищення шприца від жирових забруднень всередину нього вносять 3-5 мл реактиву і змочують всю внутрішню поверхню. Через 10 секунд фарбу змивають великою струменем води. Жовті плями і патьоки вказують на наявність жирових забруднень.

Результати відображаються в формі № 257 / у в додатковій графі.

Щоденному контролю підлягає 1 % від одночасно оброблених за одну зміну виробів одного найменування, але не менше 3-5 одиниць з кожної партії. При позитивній пробі на кров, миючий засіб або жир всю групу виробів, від якої відбирався контроль, піддають повторній обробці до одержання негативного результату.

Контроль передстерилізаційного очищення здійснюється співробітниками СЕС та дезінфекційної служби 2 рази за рік, старшою медичною сестрою - не рідше 1 разу на тиждень, самоконтроль проводиться співробітниками стоматологічної клініки щодня.

Стерилізація (від лат. «Sterilis» - безплідний) - це знищення всіх мікроорганізмів і їх спор за допомогою фізичних і хімічних чинників. Вона проводиться для попередження поширення ряду інфекційних захворювань, збудники яких передаються через кров і біологічні рідини.

Стерилізації підлягають всі вироби, які стикаються з раною, кров'ю або ін'єкційні препарати, медичні інструменти, які стикаються зі слизовою оболонкою порожнини рота і можуть викликати її поразки, білизна. Стерилізації підлягають набори інструментів в лотках, дзеркала, бори, карборундовий камінь, сепараційні диски, скла для замішування і інші інструменти.

Існують наступні методи стерилізації:

- паровий;
- повітряний;

- іонізуючим випромінюванням;
- хімічний із застосуванням хімічних розчинів (холодний) і газів.

• **Паровий метод** стерилізації. Стерилізація паровим методом здійснюється в парових стерилізаторах (автоклавах), де діє насичений водяну пару під тиском.

Якщо спробувати закип'ятити воду високо в горах - вона закипить при температурі нижче 1000 °С, так як там дуже низький атмосферний тиск. На рівні моря вода кипить при $t = 100$ °С, і пар, в який вона переходить, має однакову температуру з водою. Як би довго не кип'ятили воду, її температура не буде більше 1000 °С. Але, якщо помістити воду в герметичний металевий контейнер і нагрівати її, всередині контейнера підвищиться тиск, а з ним і температура пара. Цей принцип покладено в основу роботи автоклава.

Парові стерилізатори бувають різних конструкцій, розмірів та обсягів. За формою стерилізатори бувають круглі і прямокутні. У всіх типах парових стерилізаторів принцип будови однаковий. Вони складаються з трьох сталевих циліндрів, розміщених один в одному. Внутрішній циліндр є стерилізаційної камерою, в яку закладають матеріал для стерилізації. Середній циліндр називають водопаровою камерою - в неї заливають воду, яка при нагріванні перетворюється в пар. Водопарова і стерилізаційна камери з'єднані між собою. Зовнішній циліндр - термоізоляційний. Це захисний кожух, який зменшує теплові втрати. Автоклав обладнаний манометром, попереджувальним клапаном і воронкою для заливання води в Водопарову камеру.

Паровим методом можна стерилізувати білизна (халати, простирадла, рушники), перев'язувальний матеріал, вироби з гуми, скла, корозійостійкі метали.

Стерилізацію проводять в стерилізаційних коробках без фільтрів, в стерилізаційних коробках з фільтром, в подвійній м'якій упаковці з бязі або в упаковці з пергаменту, паперу мішечного непросочені, паперу мішечного вологостійкої, папері для упаковки продуктів на автоматах марки Е, папері пакувальної високостійкої, папері двошарової крепованого.

При стерилізації в автоклаві дотримуються певних правил укладання бікс. Долоню руки повинна вільно проходити серед матеріалу в бікси. Матеріал в бікси укладається перпендикулярно до отворів для ходу пара.

При використанні стерилізаційних коробок без фільтрів (круглий бікс КСК) перед укладанням в них виробів коробку вистилають одним пластом бавовняної тканини. При використанні коробок з фільтрами цього можна не робити.

Для проведення стерилізації приготований бікс з відкритими отворами поміщають у внутрішню камеру автоклава. Кришку герметично закривають.

Через воронку в автоклав наливають воду, рівень якої визначають по водомірного скла. Попереджувальний кран встановлюють на показник тисків, за яким передбачають проводити стерилізацію - 1,5-2 атм. Кран, який відводить повітря і пар, закривають. Тиск в автоклаві доводять до 1 атм., Відкривають кран і випускають залишки повітря разом з парою. Після цього кран повторно закривають і доводять тиск до 1,5-2 атм. Момент підняття тиску до заданого режиму вважають початком стерилізації.

Режими стерилізації в автоклаві.

Перший режим: при 2 атм. ($\pm 0,2$) 20 хвилин і температурі 132 \pm 20 °С рекомендується для виробів зі скла, корозійностійких металів, текстильних матеріалів, гуми.

Другий режим: при 1,5 атм. ($\pm 0,2$) 45 хвилин і температурі 120 \pm 20 °С застосовується для виробів з гуми, латексу, окремих полімерних матеріалів (поліетилен високої щільності, ПВХ - пластикати).

Після закінчення стерилізації пар з автоклава випускають через випускний кран (на нього надягають гумову трубку і занурюють її в відро з холодною водою або виводять за межі приміщення). Коли стрілка манометра наблизиться до нуля - відгвинчують гвинти і відкривають кришку автоклава. Стерилізаційні коробки виймають і викладають на стіл, накритий стерильною простиралом. Після цього негайно закривають бічні отвори в коробках і накривають їх інший простиралом до повного охолодження. Після закінчення стерилізації через випускний кран видаляють воду з автоклава.

Режим стерилізації встановлюється в залежності від характеру матеріалу, інструментарію та стерилізаційного обладнання.

Термін зберігання простерилізованих матеріалу в стерилізаційних коробках (біксах) з фільтром - не більш 20 діб, в стерилізаційних коробках без фільтрів і в інших упаковках (подвійна упаковка з бязі, папір для мішків вологостійка - крафт-папір, папір для мішків непроочений, пергамент) - не менше 3 доби.

Кожна упаковка повинна мати бирку із зазначенням назви матеріалу, який стерилізується, дати і часу стерилізації, підписи працівника, який проводив стерилізацію.

Якщо для роботи відкривається будь-яка з упаковок, її вміст має бути використано протягом 6 годин.

Тільки індивідуально упакований в міцну і непроникну для бактерій оболонку інструмент може претендувати на звання стерильний. Найбільш надійний метод стерилізації на сьогодні - це стерилізація парою під тиском при відповідній температурі. При цьому кожен інструмент повинен бути в упаковці, яка проникна для пари і / або газу, але надійно захищає від проникнення мікроорганізмів.

Упаковка повинна бути надійною, стійкою до дії високої температури і тиску, не повинна руйнуватися при контакті з паром і / або газом, повинна бути простою і зручною у використанні, мати надійну і просту індикацію якості стерилізації. Наприклад, пакети стерилізаційні (Defend, USA), що самі заклеюються, призначені для стерилізації інструментарію паром або хімічними газами з подальшим зберіганням. Пакети легко і надійно герметизуються руками і виключають потребу в апаратах для термосклеювання; стерилізаційні рулони Eurosteril, зроблені з одного пласта паперу і одного пласта поліпропілену, використовуються для стерилізації паром і газом разом з приладом, який запечатує Euroseal 2001 (Euronda, Italy), пакувальної машиною (Mocom, Italy).

Стерилізаційні рулони використовують для упаковки інструментів, перев'язувального матеріалу або інших предметів, а також для зберігання стерильних інструментів. Рулони мають індикатори, які показують досягнення стерильних умов, а прозорий пластик дозволяє ідентифікувати інструмент, який стерилізується, або виявити отвір, випадково зроблене гострим предметом.

Дуже зручно для стерилізації використовувати прозорі Люмінаті-пакети разом з пакувальної машиною (Mocom, Italy). Перед запаюванням необхідно максимально видалити з пакету повітря, щоб зменшити утворення повітряних кишень.

У пакеті можна обробляти окремі предмети, вміст пакета можна бачити, що попереджає необхідність порушення його герметичності, на непрозорій стороні пакета є кольоровий індикатор, який підтверджує стерильність інструменту, а запаковані і простерилізовані в Люмінаті-пакетах інструменти можна зберігати протягом двох років.

Фізичний метод ґрунтується на ефекті плавлення до певної температури кристалічних речовин. Перед проведенням стерилізації в бікси закладають пробірку з порошкоподібною сіркою, на бензойну кислоту, антипірином або амідопірином, температура плавлення яких перевищує 1100 °С. Пробірку закривають ватою і кладуть в бікс між пластами матеріалу. Якщо в автоклаві температура підвищується до 1200 °С - порошок в пробірці плавиться і перетворюється в однорідну масу. Індикатор плавлення на 1300 °С - сечовина. Також використовують індикатори ТИП-120, ТИП-130 фірми МКБ (м. Київ).

При *хімічному методі* кладуть з виробами, які підлягають стерилізації, спеціально оброблену смужку фільтрувального паперу. Простим олівцем на ній пишуть слово «стерильно», просочують розчином крохмалю і опускають в розчин, який містить йод (розчин Люголю). Після такої обробки смужка паперу стає інтенсивно синьою і слово зникає. При температурі 1150 °С йод випаровується, папір знебарвлюється, внаслідок чого виявляється зазначена напис.

З метою оперативного контролю в стерилізатор, стерилізаційні коробки, а також поза ними закладають тимчасові хімічні індикатори ІС-120, ІВ-130 фірми «Винар», стрічку індикаторну Комплай ТМ тисячі двісті двадцять дві фірми «ЗМ» (США) і ін.

Термочасових індикатори або TST (смужки time, steam, temperature - час, пар і температура), які під дією вологого тепла за час стерилізації змінюють колір. Низька вартість смужок дозволяє їх використовувати щодня.

Індикаторна стрічка (ЗМ Autoclave Steam Indicator Tape, фірма ЗМ, USA) може мати смужки, які змінюють колір при автоклавуванні, що дозволяє отримати інформацію про досягнення заданого режиму і робити відповідний висновок про якість стерилізації. Стрічка надійно прикріплюється, легко знімається.

Найбільш надійним є *бактеріологічний метод* контролю стерилізації. З цією метою невеликі шматочки матеріалу, який підлягає стерилізації, вкладають в 2-3 пробірки, закривають їх ватою і закладають в бікс. Після стерилізації пробірки відправляють для дослідження в бактеріологічну лабораторію. Якщо через 2-3 дні не спостерігається зростання бактерій - матеріал вважають стерильним. Недоліком цього методу є значна тривалість дослідження. Контроль роботи парового стерилізатора з використанням біотестов проводять один раз в два тижні.

Кожен цикл роботи стерилізатора реєструється в журналі стерилізації, де зазначається найменування всіх виробів, параметри і результати контролю.

• **Повітряний метод** стерилізації. Повітряну стерилізацію проводять в спеціальних повітряних камерах (сухожарових шафах), мікроорганізми в яких знищуються за допомогою високої температури. Температура предметів, які підлягають стерилізації в шафі, повинна досягати 160-2500 °С. Стерилізація сухим жаром здійснюється довше і при більшій температурі, ніж в автоклаві. Це пов'язано з тим, що по бактерицидній дії сухе гаряче повітря поступається вологому. Цей метод використовують для стерилізації предметів, які не можна піддавати дії вологи внаслідок небезпеки виникнення корозії і т.п. Сухожаровій стерилізації підлягають термостійкі, негорючі матеріали зі скла, металу або фарфору. Не підлягають сухожаровій стерилізації: перев'язувальний матеріал, гумові вироби, матеріали з пластику, вода і водомісткі рідини.

У медичних установах використовують повітряні стерилізатори різних конструкцій. Проте, всі вони прості в експлуатації і обслуговуванні, встановлюються в приміщеннях без стаціонарного вентиляційного обладнання.

Повітряний стерилізатор складається з термоізоляційного корпусу, підставки, кришки, стерилізаційної камери з сітками для розміщення виробів, які підлягають стерилізації. На передній стінці підставки вмонтовано реле часу, сигнальна лампа для контролю початку стерилізації, тумблер для установки обраного режиму роботи (автоматичний або напівавтоматичний). На корпусі встановлено термометр для контролю деко; 7-термоізолятор; 8-двері; 9-ущільнення; 10-нагрівачі; 11-ручка.

Предмети, які підлягають стерилізації, повинні бути сухими, запованими (в крафт-пакетах) або без упаковки у відкритій посудині (на емальованому підносі або в лотку).

Процес стерилізації складається з завантаження стерилізатора, нагрівання його до певної температури, власне стерилізацію, охолодження і розвантаження простерилізованих предметів.

Завантаження повітряних стерилізаторів в великій мірі впливає на основні технічні характеристики. При підвищенні ступеня завантаження збільшується час нагрівання, витрата електроенергії, відхилення температури всередині стерилізаційної камери може привести до неякісної стерилізації.

При завантаженні стерилізаторів щільність об'єктів, які стерилізуються, повинна бути не більше 70 % поверхні. Об'єкти, які стерилізуються, необхідно укладати горизонтально в один пласт, рівномірно їх розподіляючи.

Після включення апарату в мережу не дозволяється додавати нових предметів і матеріалів для стерилізації, оскільки це призводить до зниження температури і втрати стерилізаційного ефекту. Більше того, потрапляння кисню в сухожарові шафі під час стерилізації може привести до загоряння. У разі виявлення тління матеріалу необхідно терміново вимкнути електроенергію.

Режими стерилізації в сухожаровій шафі при температурі 1800 °С час стерилізації 60 хвилин, при температурі 1600 °С - 150 хвилин (2,5 години). Повний цикл обробки більш тривалий, адже потрібен час для нагрівання шафи і його охолодження.

Предмети, простерилізовані повітряним методом, зберігають в упаковці 3 діб; предмети, простерилізовані в відкритому посуді без упаковки, використовують відразу після стерилізації.

Контроль якості стерилізації в сухожаровій шафі проводять фізичними, хімічними, біологічними та термічним (за допомогою термометра) методами.

Для проведення *фізичного контролю* застосовують індикатори плавлення на 1800 °С - сахароза, тіосечовина, бурштинова або аскорбінова кислота, барбітал, на 1600 °С - альбуцид, аспірин. При підвищенні температури в сухожаровій шафі до відповідного рівня порошкоподібна речовина в пробірці перетворюється в розплавлену гомогенну масу.

Хімічний контроль стерилізації здійснюють за допомогою термочасових паперових індикаторів ІС-180, ІС-160 фірми «Винар», індикаторної стрічки Інделір ТМ тисячі двісті двадцять два фірми «ЗМ» (США).

В якості біотестів використовують пробірки, інфіковані сінної або картопляною паличкою. Бактеріологічний контроль проводять один раз в 2 тижні.

Результати контролю якості стерилізації в сухожаровій шафі вносять в «Журнал роботи сухожарової шафи».

Для невеликих металевих предметів можна використовувати інший варіант обробки сухим жаром - в гласперленовий стерилізаторі. Гласперленовий стерилізатор - прилад, який дозволяє стерилізувати стоматологічний інструментарій.

Стерилізатор складається з ізольованого контейнера, заповненого невеликими кварцовими кульками і нагрівального (до 2180 °С) елемента. Кульки зберігають тепло, рівномірно розподіляють його і служать опорою для дрібних інструментів. Дрібний стоматологічний інструментарій: бори, ендодонтичний інструмент, дзеркала без ручок після передстерилізаційного обробки під час роботи з пацієнтом можуть бути простерилізовані в гласперленовий стерилізаторі: бори - 20 секунд, дзеркала - 1 хвилину, зонди і шпателі - 1,5 хвилини.

• **Стерилізація іонізуючим випромінюванням.** Променеву стерилізацію проводять іонізуючими променями великою енергетичною сили, які можуть проникати на різну глибину в матеріал, який підлягає стерилізації. Переважно застосовують бета- і гамма-опромінення.

Стерилізацію іонізуючим випромінюванням широко застосовують на промислових підприємствах, де виготовляють інструменти одноразового використання. Предмети запаковують в герметичні поліетиленові пакети. Термін зберігання (до декількох років) відзначають на упаковці.

• **Хімічна стерилізація.** Під хімічною стерилізацією розуміють стерилізацію за допомогою розчинів хімічних речовин і газів. У літературі також зустрічається термін «холодна» стерилізація, так як вона здійснюється при температурі, яка не перевищує температуру коагуляції білка (45-600 °С).

Хімічний метод застосовують для стерилізації виробів з полімерних матеріалів, гуми, спеціального скла, корозійно нестійких металів. Оскільки хімічні сполуки знищують переважно поверхневу мікрофлору, важливе значення має попереднє очищення поверхні предметів.

Для хімічного методу стерилізації використовують різні сполуки йоду, хлору, окислювачі, альдегіди і т.п

Оцтову кислоту застосовують у вигляді 1 % розчину («Дезоксон-1»). При температурі 180 °С тривалість обробки складає 45 хвилин. Розчин можна зберігати протягом доби, але повторно використовувати не можна. При роботі з кислотою необхідно користуватися захисними окулярами, надягати гумові рукавички і фартух. Контроль якості стерилізації проводять за допомогою індикатора окису етилену.

Перекис водню використовують у вигляді 6 % розчину. При температурі 180 °С тривалість обробки складає 6 годин, при температурі 500 °С - 3 години. Розчин перекису водню можна застосовувати про-

тягом 7 діб, зберігаючи його в темній, закритій посуді. Вдруге розчин використовувати не можна.

Глутаровий альдегід у вигляді 2,5 % розчину застосовують при температурі 200 °С протягом 6 годин; 8 % розчин Лізоформін-3000 за температурі 500 °С - 1 година; 10 % розчин Гігасепта ФФ - 10 годин; 20 % розчин Біанола за температурі 210 °С - 10 годин.

Для стерилізації розчинами хімічних речовин користуються емальованому, скляній або пластмасовій посудом з кришкою. Предмети повністю занурюють в розчин, вільно розкладають в ньому і витримують певний час, накривши посуд кришкою. Після закінчення стерилізації вироби виймають стерильними пінцетами і двічі занурюють на 5 хвилин в стерильну дистильовану воду або в стерильний ізотонічний розчин хлориду натрію, кожен раз їх змінюють в асептичних умовах. Попередньо посуд для води стерилізують паровим методом. Після цього стерильним пінцетом інструмент перекладають в асептичних умовах в стерильні бікси, вистелені стерильною серветкою. Термін зберігання простерилізованих виробів максимум 1 доби.

• **Газову стерилізацію** застосовують для обробки термонестійких предметів, які не витримують стерилізації в автоклаві або в сухожарові шафі (катетери, зонди з штучних матеріалів, шланги, протези, ендоскопи, наркозно і дихальна апаратура, оптичні прилади, ріжучі та колючі інструменти, одноразові предмети з синтетичних пластмас).

Для газової стерилізації найчастіше використовують окис етилену, суміш ПРО (суміш окису етилену і бромистого металу у ваговому співвідношенні 1:2,5), пара формаліну.

Режими стерилізації:

– окисом етилену в дозі 1000 мл / дм³ під тиском газу 0,55 кг / см² і температурі 180 °С - 960 хвилин (16 годин);

– окисом етилену при температурі 35 і 550 °С;

– сумішню ПРО при температурі 18, 35 і 550 °С;

– паром 40 % розчину формальдегіду в етиловому спирті в дозі 150 мг / дм³ при температурі 800 °С - 180 хвилин (3 години);

– паром формальдегіду в етиловому спирті при температурі 42, 45, 650 °С;

– паром водного розчину формальдегіду при температурі 700 °С.

Також можна застосовувати 10 % розчин (Гігасепта ФФ, Колдспора) відповідно до вказівок.

Окис етилену діє бактерицидно за рахунок алкірування протеїнів

бактерій. Це безбарвний газ з неприємним запахом. Його токсична дія проявляється головним болем, нудотою, блювотою і зупинкою дихання.

Для газової стерилізації використовують стерилізатор-аератор EAGLE, стерилізатор «СТЕРРАД», портативні апарати (мікроанаеростат МІ, обсяг 2,7 і 2 дм³ / л), скороварку «Хвилинка» трьох розмірів: максимальна місткість по паспорту (до прокладки, яка ущільнює) 8,0; 6,0; 4,5 дм³; загальний обсяг відповідно 8,5; 6,5; 5,0 дм³. У заводських умовах застосовують спеціальні газові стерилізатори в приміщеннях з витяжною вентиляцією.

Перед газовою стерилізацією вироби після передстерилізаційного очищення витирають серветками або підсушують при кімнатній температурі до зникнення вологи. Видалення вологи з каналу полімерних (гумових, пластмасових) катетерів і трубок здійснюють з використанням централізованого вакууму або за допомогою водоструминного насоса, який приєднаний до водопровідного крану.

Після закінчення стерилізації для запобігання вибуху залишки газу видаляють через випускні камери в витяжні труби.

Газ добре проникає через поліетиленову упаковку і заміщає повітря. Тому вироби в упаковці після газової стерилізації залишаються стерильними до її порушення.

Стерилізація шляхом кип'ятіння проводиться в спеціальних металевих кип'ятильниках з ґратами для інструментів. Сітку кип'ятильника застеляють марлею, укладають два пінцета, циліндри, поршні шприца, що не менше двох голок з розрахунку на один шприц і зверху - гачки для виїмки решітки. Заливають холодною дистильованою водою, щільно накривають кришкою і кип'ятять 45 хвилин з моменту закипання води. Якщо в процесі кип'ятіння в стерилізатор додають ще який-небудь інструмент, то кип'ятіння продовжують ще 45 хвилин з цього моменту. Після закінчення стерилізації кришку стерилізатора знімають і перевертають стерильною стороною догори, стерильним корнцангом або пінцетом (з потрібного розчину) виймають гачки і ними виймають ґрати з інструментами. Решітку кладуть поперек кип'ятильника, щоб стекла вода. Після цього приступають до збирання шприца або переносять ґрати на стерильний стіл і, користуючись стерильним корнцангом, розкладають інструменти з решітки на стерильний стіл.

Кип'ятіння як метод стерилізації шприців та голок, відповідно до галузевого стандарту 42-21-2-85 «стерилізація і дезінфекція медично-

го інструментарію», не передбачено. Але у виняткових випадках (в домашніх умовах), коли неможливо простерилізувати шприци та голки іншим способом, можна застосовувати кип'ятіння.

Обробка інструментарію та інших об'єктів в терапевтичній стоматології.

Сучасна стоматологічна установка являє собою складний комплекс пневматичних, електричних, гідравлічних і електронних вузлів, які об'єднані в одному або в декількох корпусах, встановлених на підлозі або закріплених на стоматологічному кріслі, стінах, стелі. Поверхні установки, крісла та стільців не повинні мати щілин, складок, зовнішніх пошкоджень, куди може потрапити і відкладатися пил від препаратів зубів, слина та інші аерозолі, які виникають при препаруванні зубів.

Тюбінги і шланги установки повинні легко оброблятися, мати рівну, без зморшок і канавок поверхню, бути виготовлені з хімічно пасивного матеріалу

Основний стоматологічний інструментарій багаторазового використання обробляють шляхом ополіскування від крові, слизу і залишків тканин в дезрозчині, який використовується для дезінфекції та передстерилізаційного очищення (наприклад дезфект, дезактін, лізоформін і т.п.). Потім занурюють повністю в дезрозчин на 60 хвилин в закритому посуді, промивають проточною водою протягом 5 хвилин, споліскують в дистильованій воді протягом 1 хвилини, висушують в стерилізаційному шафі при $t = 85^{\circ}\text{C}$ до зникнення вологи і стерилізують.

Накінецьники до бормашини піддають загальноприйнятою дезінфекції. Однак більшість стоматологічних кабінетів використовують вітчизняні наконечники, які не призначені для автоклавування і які слід дезінфікувати після кожного пацієнта. У кабінетах терапевтичної стоматології, як правило, дезінфекцію стоматологічних наконечників проводять шляхом ретельного дворазового протирання зовнішніх частин і каналу для бору стерильним ватно-марлевым тампоном, змоченим 70° спиртом, Бацилол-Аф. Інтервал між протирання повинен складати 15 хвилин

Бори стоматологічні багаторазового використання піддають дезінфекції, очищення і стерилізації.

Наконечники для пиловідсмоктування, призначені для відсмоктування пилу, дрібних частинок і аерозолів, підлягають дезінфекції, очищення та стерилізації шляхом автоклавування.

Гнучкі слиновідсмоктувачі, зроблені з нетоксичного прозорого ПВХ з металевим дротом, використовуються одноразово. Адаптери для слиновідсмоктувачей підлягають дезінфекції, очищення та стерилізації шляхом автоклавування.

Стоматологічні ватні валики виготовляються з 100 % абсорбуючої бавовни стерильними, або готуються вручну і піддаються стерилізації шляхом автоклавування. Після використання дезінфікуються і утилізуються.

Диспансер для ватних валиків, виготовлений з прозорого акрилу, забезпечує асептичний бар'єр аерозолям і бризок і дезінфікується шляхом протирання дезрозчином.

Пластикові стаканчики використовують для пиття і полоскання одночасно. Після використання вони дезінфікуються і утилізуються.

Дезінфікуючі серветки («Unisepta – E», «Юнидент», Швейцарія; Minuten Wipes, «Alpro Dental-produkte GmbH») використовуються для дезінфекції підголівників, підлокітників крісел, поверхонь жорстких меблів, апаратів, приладів, дверних ручок, телефонів, поверхонь з різних матеріалів (пластик, скло, метал, вініл-шкіра і т.п.). Після використання вони дезінфікуються і утилізуються.

Дзеркала підлягають дезінфекції, передстерилізаційній обробці і стерилізації паровим, повітряним або хімічним методом (відповідно до інструкції). Робочу частину можна стерилізувати в гласперленовому стерилізаторі.

Для хімічної дезінфекції стоматологічних дзеркал використовують 6 % розчин перекису водню, час обробки - 60 хвилин. Після закінчення експозиції дзеркала споліскують стерильною водою, протирають стерильною серветкою і зберігають в стерильному лотку під стерильною серветкою.

Скельця для замішування пломбувального матеріалу обробляють вище перерахованими методами і стерилізують паром в автоклаві.

Склянки для валиків дезінфікують, очищають і стерилізують в автоклаві або сухожаровій шафі. Склянки стерилізують через 6 годин. Якщо стерильний пінцет для валиків зі склянки зберігається в упаковці, то користуватися ним можна протягом 3 годин, а якщо в 6 % розчині перекису водню або 3 % розчині хлораміну - 6 годин.

Дрібний інструментарій (пульпоекстрактори і ін.) вдруге не використовують, так як це разові інструменти. Нові інструменти використовують після передстерилізаційної обробки та стерилізації.

Відпрацьований одноразовий дрібний інструментарій заливають 20 % молоком хлорного вапна або 10 % розчином гіпохлориду кальцію, або 3 % розчином хлораміну на 1 годину. Після дезінфекції їх викидають в збірник сміття.

Світловоди до фотополімеризаційних ламп до і після використання ретельно дворазово протирають стерильною серветкою, змоченою 700 спиртом або 4 % розчином «Лізетол АФ».

Таким же чином дезінфікують тримачі для щіточок, які застосовуються для реставрації. Самі щіточки одноразові і після використання дезінфікуються і утилізуються.

Для стерильного інструментарію за певними правилами накривають стерильний стіл. Перед початком роботи слід проводити вологе прибирання приміщення. Після цього медична сестра одягає стерильний халат, шапочку, маску, обробляє руки, розкладає стерильні бікси і накриває стерильний стіл. З стерильного бікс стерильним затискачем корцанг вона дістає стерильну простираadlo. Нижню простираadlo розстеляють так, щоб вона звисала на 20-30см нижче від панелі столу. Зверху кладуть складену вдвічі простираadlo. Потім виймають із стерилізатора сітку з інструментами, кладуть їх на інструментальний столик на складену вчетверо простираadlo і в певній послідовності розкладають. Верхня простираadlo ззаду і з боків скріплюється зажимами з нижньої простираadlo. Передній край верхньої простираadlo захоплюють двома затискачами, за які її піднімають і відкривають, таким чином, доступ до інструментів. Після накривання стерильного стола до нього прикріплюють етикетку, на якій відзначають дату накривання.

Стерильний інструмент брати руками зі столу забороняється. Це робиться стерильним пінцетом, який знаходиться в стерильному лотку, закритим стерильною серветкою. Пінцети змінюють кожні 3 години. Стерильний стіл накривають на 6 годин. Інструмент зі столу перестерілізується без попередніх етапів обробки.

Альтернативою старим методом укладання медичних інструментів на стіл з використанням простираadlo є сучасні полки «Ultraviolet» або бокси «Асептік» (ПМП «Відар», Вінниця) для тривалого зберігання стерильного інструментарію та матеріалів (до 7 діб), принцип роботи яких ґрунтується на бактерицидну дію ультрафіолетового світла. Рециркуляція повітря в боксі «АсептікР» підсилює бактерицидний ефект і зводить до мінімуму ефект «мертвої зони».

2.3. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки знань за темою заняття:

Теоретичні питання до заняття:

- «Санітарно-протиепідемічний режим», основні характеристики та його контроль.
- Асептика і антисептика. Методи антисептики.
- Що таке «дезінфекція»?
- Дайте визначення мети дезінфекції.
- Які розділи дезінфекції Ви знаєте?
- Які види дезінфекції Ви знаєте? Розкрийте їх сутність.
- Які методи дезінфекції Ви знаєте? Розкрийте сутність цих методів.
- Назвіть категорії ризику виникнення інфекційних уражень при контакті з факторами навколишнього середовища і рекомендовані рівні їх знезараження.
- Які хімічні речовини використовуються для дезінфекції в стоматології дитячого віку? Визначте їх дію на мікроорганізми.
- Що таке «передстерилізаційне очищення»?
- Які способи передстерилізаційного очищення Ви знаєте?
- Які етапи ручного способу передстерилізаційного очищення Ви знаєте? Розкрийте їх сутність.
- Назвіть основні методи механізованого способу передстерилізаційного очищення і розкрийте сутність кожного з них.
- Назвіть засоби і режими дезінфекції та передстерилізаційного очищення, об'єднані в одному етапі - передстерилізаційного очищення.
- Які основні методики контролю якості передстерилізаційного очищення Ви знаєте? Розкрийте сутність кожної проби.
- Визначення «стерилізація».
- Методи стерилізації.
- Повітряний метод стерилізації: прилади, режими, контроль якості.
- Паровий метод стерилізації: прилади, режими, контроль якості.
- Хімічний метод стерилізації: прилади, засоби.
- Метод стерилізації іонізуючим випромінюванням і кип'ятінням.
- Гласперленовий стерилізатор.
- Умови та термін зберігання стерильних інструментів і матеріалів.
- Обробка інструментарію в стоматологічному кабінеті.
- Обробка обладнання в стоматологічному кабінеті.

- Обробка інструментарію багаторазового використання в стоматологічному кабінеті.
- Призначення приладів «Термінатор» і «Assistina».
- Прибирання приміщень в стоматологічному відділенні.
- Поточна дезінфекція.
- Генеральне прибирання.
- Назвіть призначення, правила зберігання і способи обробки медичної спецодягу.
- Назвіть призначення, правила використання та способи обробки гумових рукавичок.
- Назвіть призначення і правила застосування захисних масок.
- Назвіть призначення і способи обробки захисних щитків.
- Назвіть призначення і способи обробки захисних і світлозахисних очок.
- Розкрийте сутність заходів щодо запобігання інфікування медичного персоналу при виконанні своїх професійних обов'язків.
- Назвіть правила профілактики інфікування медичного працівника і пацієнта під час стоматологічних маніпуляцій.
- Назвіть основні методи очищення шкіри рук і розкрийте сутність кожного з них.
- Назвіть склад і правила користування аптечкою для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам лікувально-профілактичних установ.
- Розкрийте сутність специфічної профілактики інфекцій, що передаються парентеральним шляхом.
- Розкрийте сутність заходів при підозрі і виникненні карантинних інфекцій.
- Назвіть обов'язки медичної сестри при виявленні хворого з підозрою на карантинні інфекції.

Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- Вміти провести дезінфекцію фізичних, хімічних і комбінованих методами.
- Вміти визначити категорії ризику виникнення інфекційних уражень при контакті з факторами навколишнього середовища і рекомендувати рівні їх знезараження.
- Вміти провести передстерилізаційне очищення ручним і кожним з механізованих (струменевий, ротаційний, йоршування, з використанням ультразвуку) способами.

– Вміти провести контроль якості передстерилізаційного очищення (проби: азопірамова, фенолфталеїнової, з Суданом III).

– Провести стерилізацію стоматологічного інструментарію повітряним методом.

– Провести стерилізацію стоматологічного інструментарію паровим методом.

– Провести стерилізацію стоматологічного інструментарію хімічним методом.

– Провести стерилізацію стоматологічного інструментарію в гласперленовому стерилізаторі.

– Організувати зберігання стерильних інструментів і матеріалів.

– Провести обробку інструментарію в стоматологічному кабінеті.

– Провести обробку обладнання в стоматологічному кабінеті.

– Провести обробку інструментарію багаторазового використання в стоматологічному кабінеті.

– Організувати прибирання приміщень в стоматологічному відділенні.

– Вміти провести обробку медичної спецодягу.

– Вміти провести обробку гумових рукавичок.

– Вміти провести обробку захисних щитків.

– Вміти провести обробку захисних і світлозахисних очок.

– Вміти провести очищення шкіри рук різними методами.

– Вміти визначити послідовність дій при терміновій медичній допомозі медичним працівникам лікувально-профілактичних установ.

– Вміти визначити послідовність дій при підозрі і виникненні внутрішньолікарняних і карантинних інфекцій.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).

4. Підведення підсумків проводиться наприкінці практичного заняття. Оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 4-х бальною шкалою. Підсумкова оцінка за практичне заняття містить такі складові, як оцінювання теоретичних знань з теми заняття, оцінка практичних навичок та маніпуляцій з обов'язковим оголошенням здобувачам освіти. Оцінка за одне практичне заняття є середньо-

арифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Хоменко Л. О. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології. – Київ: Книга Плюс, 2021. – 320 с. ISBN: 978-966-460-043-3
2. Медсестринство в стоматології: навчальний посібник / І.П. Мазур, Л.О. Щербак, С. В. Хлебас та ін. ВСВ «Медицина», 2017. – 160 с.
3. Основи медсестринства: В. Капустник, В. Лісовий, Л. Ольховська. «Медицина», 2018. – 912 с.

Додаткова

1. Догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка: навч. посібник / за ред. Л. М. Ковальчука, О. В. Кононова. – 3-є вид., переробл. і допов. Київ: ВСВ “Медицина”, 2017. – 600 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>
2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

ДЛЯ НОТАТОК

Навчальне видання

**СЕСТРИНСЬКА ПРАКТИКА
В ДИТЯЧІЙ СТОМАТОЛОГІЇ**

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни

Укладачі:

**Оксана Деньга, Анастасія Деньга, Олександра Скиба,
Ірина Тарасенко, Микола Коновалов, Жанна Новікова,
Людмила Цевух, Юрій Коваль, Владислав Гороховський,
Катерина Шуміліна, Олена Юдіна, Аліна Осадча, Сергій Шпак**

Електронне видання

Формат 60x84/16. Ум.-друк. арк. 3,22. Тираж 1. Зам. 2770

Одеський національний медичний університет
65082, Одеса, Валіховський пров., 2.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 668 від 13.11.2001.
e-mail: office@onmedu.edu.ua
тел: (048) 723-42-49 факс: (048) 723-22-15

