

**АЛГОРИТМ НАДАННЯ
ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ
АМБУЛАТОРНОМУ ПРИЙОМІ**

*Навчальний посібник
для самостійної роботи
слухачів циклів підвищення кваліфікації
та лікарів-інтернів*

Видання друге, перероблене та доповнене

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

**АЛГОРИТМ НАДАННЯ
ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ
АМБУЛАТОРНОМУ ПРИЙОМІ**

*Навчальний посібник
для самостійної роботи
слухачів циклів підвищення кваліфікації та лікарів-інтернів*

Видання друге, перероблене та доповнене

**Харків
ХНМУ
2026**

Затверджено Вченою радою ХНМУ.

Протокол № 8 від 28.08.2026.

Авторський колектив:

Е. Д. Діасамідзе, П. В. Російський, Ш. Д. Таравнех,
С. А. Гордієнко, П. Ю. Варв'янський

Рецензенти:

Скрипников П. М. – д-р. мед. наук, проф. (Полтав. держ. мед. ун-т).

Шнайдер С. А. – д-р мед. наук, проф. (Одес. нац. мед. ун-т).

A45 Алгоритм надання першої медичної допомоги на стоматологічному амбулаторному прийомі : навч. посіб. для самот. роботи слухачів циклів підвищення кваліфікації та лікарів-інтернів / Е. Д. Діасамідзе, П. В. Російський, Ш. Д. Таравнех та ін. Вид. друге, перероб. та допов. Харків : ХНМУ, 2026. 68 с.

У навчальному посібнику розглянуті питання можливого розвитку невідкладних станів при наданні пацієнту стоматологічної допомоги, а саме своєчасної діагностики, відпрацювання навичок, необхідності застосування реанімаційних заходів та інтенсивної терапії на стоматологічному прийомі.

Посібник розроблено для слухачів циклів підвищення кваліфікації за фахами «Хірургічна стоматологія», «Щелепно-лицева хірургія», «Ортопедична стоматологія», «Ортодонтія» та «Пародонтологія».

УДК 616.31-083.98:614.212(075.4)

© Харківський національний
медичний університет, 2026

© Е. Д. Діасамідзе, П. В. Російський,
Ш. Д. Таравнех та ін., 2026

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень	4
Завдання для первинного контролю рівня знань	5
Вступ	7
Розділ 1. Організація невідкладної допомоги в умовах стоматологічного кабінету	8
1.1. Організація та загальні положення з надання невідкладної допомоги. Перелік лікувальних засобів та технічного оснащення	8
1.2. Юридичні та правові аспекти невідкладних станів на стоматологічному прийомі, які загрожують життю пацієнта ...	12
Розділ 2. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі, що виникли як ускладнення основного захворювання або зумовлені супутніми соматичними захворюваннями	22
2.1. Діагностика та невідкладна медична допомога при непритомності під час проведення знеболювання	22
2.2. Екстрена медична допомога при розвитку невідкладних станів, зумовлених супутніми соматичними захворюваннями	27
2.3. Клінічні ознаки та невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при виникненні колапсу	31
2.4. Клінічні прояви та невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при анафілактичному шоку	33
Розділ 3. Реанімаційні заходи за провідними симптомами (стан свідомості, порушення серцевої діяльності, дихання) та інтенсивна терапія ...	36
3.1. Методи відновлення функції дихання на стоматологічному прийомі	36
3.2. Реанімаційні заходи штучної вентиляції легенів та відновлення серцевої функції. Оцінка ефективності дій	40
3.3. Раптова зупинка кровообігу. Особливості застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора	46
3.4. Кровотечі на амбулаторному стоматологічному прийомі та невідкладна допомога при них	52
Тестові завдання для підсумкового контролю знань	56
Ситуаційні задачі	62
Література	64
Додатки: приклади, довідково-інформаційні дані	66

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АЗД	– автоматичний зовнішній дефібрилятор
АТ	– артеріальний тиск
ЕАБП	– електрична активність без пульсу
КТ	– комп'ютерна томографія
КК	– кримінальний кодекс
ЛЗ	– лікувальні засоби
НЩ	– нижня щелепа
РЗК	– раптова зупинка кровообігу
ССС	– серцево-судинна система
СЛР	– серцево-легенева реанімація
ЦНС	– центральна нервова система
ЦК	– цивільний кодекс
ФШ	– фібриляція шлуночків
ШТ	– шлуночкова тахікардія
ШВЛ	– штучна вентиляція легенів

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРВИННОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ ЗНАНЬ

1. Яку відповідальність несе лікар стоматологічного фаху за професійну помилку – невиконання невідкладної допомоги хворому?
2. З якою метою необхідно складати договір з пацієнтом та інформовану добровільну згоду на проведення стоматологічного втручання?
3. Невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при непритомності на амбулаторному стоматологічному прийомі.
4. Клінічні ознаки та невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при колапсі.
5. Тактика вибору анестетика для лікування пацієнтів з ішемічною хворобою серця та профілактики розвитку невідкладного стану.
6. Методика проведення штучного дихання «з рота до рота» та «рот у ніс» при втраті свідомості, функції дихання як можливого розвитку невідкладного стану на амбулаторному стоматологічному прийомі.
7. Ознаки візуального контролю ефективності проведення штучної вентиляції легень.
8. Методика непрямого масажу серця при втраті свідомості, функції дихання та серцево-судинної діяльності як можливих ускладнень на амбулаторному стоматологічному прийомі.
9. Методика контролю та ознаки ефективності проведення серцево-легеневої реанімації.
10. Складові «потрійного прийому Сафара». Методика відновлення проходження повітря верхніми дихальними шляхами при западанні язика.
11. Техніка «пальцевого» відновлення проходження повітря при обструкції верхніх дихальних шляхів, яке зумовлене стороннім тілом (зуба, його кореня, інструмента, блювотних мас, марлевого тампона).
12. Прийом Геймліха – відновлення проходження, якщо обструкція верхніх дихальних шляхів зумовлена стороннім предметом (зубом, його коренем, інструментом, марлевым тампоном).
13. Техніка конікотомії для відновлення проходження, якщо обструкція верхніх дихальних шляхів зумовлена стороннім предметом.
14. Техніка трахеотомії, відновлення проходження при обструкції верхніх дихальних шляхів стороннім предметом.

- 15.Тактика лікаря-стоматолога при встановленому захворюванні крові у пацієнта та за наявності гострого запального процесу.
- 16.Способи зупинки кровотечі після екстракції зуба у хворого з патологією щелепно-лицевої ділянки, поєднаною із захворюванням крові.
- 17.Догляд за післяопераційною ранною (лункою) після видалення зуба з метою профілактики розвитку невідкладного стану.
- 18.Методика зупинки кровотечі після екстракції зуба.
- 19.Невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при анафілактичному шоку.
- 20.Невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при розвитку гіпертонічного кризу.
- 21.Невідкладна допомога пацієнту з нападом стенокардії.
- 22.Невідкладна допомога пацієнту з нападом бронхіальної астми.
- 23.Надання невідкладної допомоги пацієнту при епілептичному нападі.
- 24.Невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при розвитку гіпоглікемічної коми.
- 25.Невідкладна допомога пацієнтам при розвитку гіперглікемічної коми.

ВСТУП

Навчальний посібник створено з метою вдосконалення теоретичних знань та практичних вмінь з питань своєчасної діагностики розвитку загрозливого стану, вивчення реанімаційних заходів та інтенсивної терапії пацієнту на стоматологічному прийомі.

Стоматологічні втручання різного типу в умовах амбулаторії чи стаціонару поширені серед різновидів надання медичної допомоги населенню країни. У практичній діяльності трапляються стани, які створюють загрозу для життя людини, виникають клінічні ситуації, коли лікар повинен бути напоготові надати реанімаційну допомогу пацієнтам при невідкладних станах.

Актуальність проблеми обумовлена тим, що лікування дуже часто надається людям середнього та похилого віку, які мають супутні соматичні патології різноманітного генезу. Крім того, страх перед стоматологічними маніпуляціями посилює та робить неадекватною реакцію пацієнтів навіть на незначні втручання. Можливості вибрати час та провести допоміжні методи дослідження хворого, особливо на амбулаторному прийомі, частіше бувають обмежені і не завжди можливо передбачити виявлення порушень з боку життєво важливих органів та систем організму. Тому стоматолог повинен вміти своєчасно діагностувати розвиток загрозливого стану, запобігати його виникненню та надавати ефективну медичну допомогу.

Однак у деяких випадках стоматологи побоюються зробити помилку у своїх діях і не в змозі своєчасно вирішити питання щодо реанімаційних заходів. Це пов'язано з недостатньою теоретичною та моральною підготовкою фахівця до виникнення екстреного клінічного випадку погіршення стану пацієнта. Досі трапляються випадки, коли через відчуття паніки і нездатність контролювати ситуацію лікар передоручає її вирішення комусь із колег або відмовляється приймати хворих, особливо із супутньою патологією. Цього можна уникнути, якщо детальніше вивчити найбільш поширені загрозливі стани, їх клініку, діагностику та алгоритм реанімаційних заходів проведення першої медичної допомоги. Лікар може спокійно і впевнено вести прийом пацієнтів лише тоді, коли поетапно знає кожен свій крок при виникненні випадку, який потребує надання невідкладної допомоги за провідними симптомами (станом свідомості, болем, кровотечею, порушенням дихання та серцевої діяльності), вміє проводити необхідні заходи на етапах серцево-легеневої реанімації.

Матеріали посібника забезпечують допомогу стосовно одержання теоретичних та практичних відповідей з питань вивчення реанімаційних заходів, які необхідні лікарю в повсякденній стоматологічній практиці, можливості самостійного підвищення освіти без відриву від основного місця роботи.

Таким чином, лікарі-стоматологи можуть підвищити свій рівень професійних знань та умінь, практичної готовності до можливого застосування провідних прийомів та заходів з метою оживлення організму, орієнтуватися у сучасних методиках діагностики та особливостях лікування невідкладних станів. Ці спеціальні знання та навички забезпечать фахівцю впевненість у тому, щоб контролювати клінічну ситуацію і стан пацієнта.

РОЗДІЛ 1.

ОРГАНІЗАЦІЯ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ СТОМАТОЛОГІЧНОГО КАБІНЕТУ

1.1. Організація та загальні положення з надання невідкладної допомоги.

Перелік лікувальних засобів та технічного оснащення

У сучасній стоматологічній практиці складність проблеми різкого погіршення стану пацієнта, виникнення побічних реакцій (невідкладних станів) пов'язана з деякими специфічними особливостями стоматологічного прийому хворих. По-перше, це масовий вигляд спеціалізованої допомоги, особливо амбулаторного характеру, яку часто надають на тлі супутньої патології. Крім того, втручання в щелепно-лицевій ділянці ускладнене тим, що вона є потужною рефлексогенною зоною і лікарю потрібне адекватне анестезіологічне забезпечення, яке не завжди досягається. Страх перед стоматологічним лікуванням підвищує чутливість до болю, виникають зміни у нервовій системі, які проявляються побічними реакціями. По-друге, можливості обстеження хворого з метою виявлення порушень життєво важливих органів обмежені й зазвичай часу на них немає. По-третє, втручання у багатьох хворих проводиться при значному психо-емоційному напруженні, що підвищує стрес-реакції організму до патологічного рівня. По-четверте, значна частина сьогоденних пацієнтів має негативні емоційні спогади про відвідування стоматологічного кабінету в минулому.

Тому обов'язковою умовою організації надання невідкладної допомоги є комплектація стоматологічного кабінету спеціальними лікувальними засобами (ЛЗ) та технічним оснащенням, щоб лікар-стоматолог міг своєчасно розпізнати розвиток невідкладного стану та надати екстрену медичну допомогу за показаннями.

Обладнання: тонометр з фонендоскопом, стерильний бинт та вата, лейкопластир, джгут, киснева подушка, повітропровід, голка з системи переливання крові з широким просвітом, роторозширювач, трахеотомічна канюля, язикотримач, штатив для крапельниць, система для внутрішньовенних вливань, шприці.

Лікувальні засоби

Адреналіну гідрохлорид – розчин для ін'єкцій 1,8 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.

Аміакур – розчин для зовнішнього застосування, водний 10 % по 40,0 мл у флаконі.

Анальгін – розчин для ін'єкцій 250 мг/мл по 2,0 мл в ампулах № 10.

Аскорбінова кислота – розчин для ін'єкцій 50 мг/мл по 2,0 мл в ампулах № 10.

Атропіну сульфат – розчин для ін'єкцій 1 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.

Беротек – аерозоль дозований, 100 мкг/дозу по 10,0 мл (200 доз) у металевому балончику.

Валеріана – настоянка по 25 мл або 40,0 мл у флаконах.
Валідол – таблетки по 0,06 г № 10 у контурних чарункових упаковках.
Вікасол – розчин для ін'єкцій 10 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.
Глюкоза – розчин для інфузій 5 % по 200,0 мл; розчин для інфузій 10 % по 200,0 мл; розчин для ін'єкцій 40 % по 20,0 мл в ампулах № 5.
Губка гемостатична з амбеном – суха речовина по 0,8 г у пляшках.
Димедрол – розчин для ін'єкцій 10 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.
Дибазол – розчин для ін'єкцій 10 мг/мл по 1,0 мл або по 5,0 мл в ампулах № 10.
Дексаметазон – розчин для ін'єкцій 0,4 % по 1,0 мл в ампулах № 5.
Дицинон – розчин для ін'єкцій 250 мг у 2,0 мл в ампулах № 10.
Інсулін – розчин для ін'єкцій 40 МО/мл по 10,0 мл у флаконі № 1.
Кальцій хлористий – розчин для ін'єкцій 10 % по 5,0 мл в ампулах № 10.
Кетанов – розчин для ін'єкцій 30 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.
Клофелін – таблетки по 0,075 мг № 10 у контурних чарункових упаковках.
Корвалол – краплі для перорального застосування по 25,0 мл у флаконі.
Коргліккон – розчин для ін'єкцій 0,6 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.
Кофеїн-бензоат натрію – розчин для ін'єкцій 10 % по 1,0 мл в ампулах № 10.
Коргліккон – розчин для ін'єкцій 0,6 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 10.
Кордіамін – розчин для ін'єкцій 25 % по 1,0 мл в ампулах № 10.
Лідокаїн – розчин для ін'єкцій 2 % по 2,0 мл в ампулах № 10.
Магнію сульфат – розчин для ін'єкцій 200 мг/мл по 5,0 мл в ампулах № 5.
Мезатон – розчин для ін'єкцій 1 % по 1,0 мл в ампулах № 10.
Налоксон – розчин для ін'єкцій 0,04 % по 1,0 мл в ампулах № 10.
Натрію тіосульфат – розчин для ін'єкцій 30 % по 10,0 мл в ампулах № 10.
Натрію хлорид – розчин для інфузій ізотонічний 0,9 % по 200,0 мл.
Но-шпа – розчин для ін'єкцій 40 мг/2 мл по 2,0 мл в ампулах № 5; таблетки по 40 мг № 10 у блістерах.
Нітрогліцерин – таблетки сублінгвальні по 0,5 мг № 40.
Панангін – розчин для ін'єкцій по 10,0 мл в ампулах № 5.
Папаверину гідрохлорид – розчин для ін'єкцій 2 % по 2,0 мл в ампулах № 10.
Преднізолон – розчин для ін'єкцій 30 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 3.
Реополіглюкін – розчин для інфузій по 200,0 мл у пляшках № 2.
Сибазон – розчин для ін'єкцій 0,5 % по 2,0 мл в ампулах № 10.
Спирт етиловий – розчин для зовнішнього застосування 70 % по 100,0 мл у флаконі.
Супрастин – розчин для ін'єкцій 20 мг/мл по 1,0 мл в ампулах № 5.
Фуросемід – розчин для ін'єкцій 1 % по 2,0 мл в ампулах № 10; таблетки по 0,04 г № 50.
Еуфілін – розчин для ін'єкцій 2,4 % по 5,0 мл в ампулах № 10.

Лікувальні засоби для надання невідкладної допомоги при деяких синдромах

1. НАПАД СТЕНОКАРДІЇ: нітрогліцерин в таблетках або капсулах або в аерозолі, корвалол або валокордин, сибазон (седуксен, реланіум, діазепам), баралгін або трамал.

2. ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА: нітрогліцерин, промедол або трамал, сибазон (седуксен, реланіум), супрастин або димедрол або дипразин або тавегіл, атропін.

3. ГІПЕРТОНІЧНИЙ КРИЗ: клофелін, дибазол, папаверин, сибазон (седуксен, реланіум), баралгін, магнію сульфат, ніфедипін, верапаміл.

4. НАПАД ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ТАХІАРИТМІЇ: розчин новокаїнамідю або 10 % розчин лідокаїну.

5. НЕПРИТОМНІСТЬ: нашатирний спирт, 10 % розчин кофеїну-бензоату натрію, розчин кордіаміну.

6. КОЛАПС: 1 % розчин мезатону, розчин кордіаміну, 10 % розчин кофеїну-бензоату натрію, преднізолон або дексаметазон.

7. АНАФІЛАКТИЧНИЙ ШОК, ВИКЛИКАНИЙ ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ: кальцій хлористий – розчин для ін'єкцій 10 % по 5,0 мл; 0,1 % розчин адреналіну гідрохлориду; 0,1 % розчин норадреналіну гідротартрату; 2,4 % розчин еуфіліну; поліглюкін; реополіглюкін; натрію хлориду ізотонічний розчин; 5 % розчин глюкози; аерозоль алупенту; 0,1 % розчин атропіну сульфату; 2 % розчин супрастину; 0,1 % розчин тавегілу; преднізолон або дексаметазон; баралгін або трамал; сибазон (седуксен, реланіум, діазепам); фуросемід; 0,06 % розчин корглікону.

8. НАПАД БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ: аерозолі бронхолітиків (фенотерол або сальбутамол), таблетки ізадрину (0,005) або ефедрину гідрохлориду (0,025); розчини еуфіліну 2,4 %, преднізолону (або дексаметазону), тавегілу 0,1 % (або супрастину 2 %), атропіну сульфату 0,1 % (або метацину 0,1 %), адреналіну гідрохлориду 0,1 %.

9. ГОСТРА КРОПИВ'ЯНКА: розчини кальцію хлористого 10 % по 5,0 мл, супрастину 2 % (або тавегілу 0,1 %), преднізолону (або дексаметазону), адреналіну гідрохлориду 0,1 %, ефедрину гідрохлориду 5 %, кальцію глюконату 10 %.

10. НАБРЯК КВІНКЕ: розчини кальцію хлористого 10 % по 5,0 мл; супрастину 2 % (або тавегілу 0,1 %); преднізолону (або дексаметазону); адреналіну гідрохлориду 0,1 %; ефедрину гідрохлориду 5%; мезатону 1%; етакринової кислоти (урегіду) або фуросеміду (лазикса).

11. НАПАД ЕПІЛЕПСІЇ: сибазон (або седуксен, реланіум, діазепам) 0,5 % розчин.

12. НАПАД ІСТЕРІЇ: сибазон (діазепам, реланіум, седуксен) 0,5 % розчин.

13. ТИРЕОТОКСИЧНИЙ КРИЗ: розчин аміназину; 0,5 % розчин сибазону (діазепаму, реланіуму, седуксену), преднізолон, анаприлін.

14. ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ: простий інсулін, розчини глюкози 5 та 40 %, NaCl 0,9 %, адреналіну гідрохлориду 0,1 %.

15. СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВА РЕАНІМАЦІЯ: розчини адреналіну гідрохлориду 0,1 %; норадреналіну гідротартрату 0,1%; кальцію хлориду 10 %; натрію гідрокарбонату 4 %; лідокаїну гідрохлориду 2 %; преднізолону (або дексаметазону); кордіамін 25 %; натрію хлориду ізотонічний розчин, поліглюкін, реополіглюкін.

16. КРОВОТЕЧА: дицинон 12,5 %, памба (амбен) 1 %; кальцію хлорид 10 %; аскорбінова кислота 5 %; вітамін К – вікасол 1 %; амінокапронова кислота 5 %; вітамін РР – рутин 0,05; дибазол 0,5 %; папаверин 2 %; гемостатична губка.

При погіршенні загального стану пацієнта стоматологічне лікування потрібно припинити, необхідно швидко оцінити стан пацієнта і надати йому правильного положення. Якщо пацієнт у свідомості, то він сам захоче прийняти зручне положення. Наприклад, при респіраторному розладі (тяжкість дихання, задишка тощо) або при болю в грудях (тиск, тяжкість у лівій руці, лівій стороні шиї, грудей) пацієнту слід надати сидячого положення. Якщо пацієнт втратив свідомість, його необхідно укласти горизонтально на спину з піднятими ногами. Непритомність, судоми найчастіше виникають як ускладнення ін'єкційного знеболення, зокрема від токсичної дії анестетика (при цьому надмірна доза препарату, яка знаходиться в крові та мозку пацієнта, викликає погіршення загального стану). Якщо виникають судоми, потрібно утримувати пацієнта в стоматологічному кріслі так, щоб він не травмувався. У разі блювання використовують слиновідсмоктувач для очищення порожнини рота або верхніх дихальних шляхів, перевіряють їх прохідність, пульс, артеріальний тиск (АТ).

Наводимо загальноприйняту в системі екстреної допомоги шкалу AVPU, за допомогою якої проводиться визначення рівня свідомості:

A – Alert (пильність): пацієнт у свідомості – пильнує за діями лікаря, виконує команди, доступний вербальному контакту;

V – Voice (голос): пацієнт реагує на гучний голос;

P – Pain (біль): пацієнт реагує на больові подразники;

U – Unresponsive (відсутність відповіді): пацієнт не реагує на жодні подразники.

Коли пацієнт ні на що не реагує, у т. ч. і на вдихання парів нашатирного спирту, рекомендують негайно викликати «швидку допомогу». У той час, коли лікар надає невідкладну допомогу, асистент (помічник стоматолога) контролює життєві ознаки пацієнта: пульс (частоту серцебиття і ритм серця), частоту дихання, кров'яний тиск. Усі показники необхідно контролювати і записувати в амбулаторну картку пацієнта (вона є як медичним, так і юридичним документом)

Окремої уваги вимагає історія хвороби пацієнта, з якою потрібно детально ознайомитися перед стоматологічним втручанням. У складних випадках пацієнта консультують терапевт, анестезіолог та ін. Якщо лікар не впевнений у діагностиці або стан пацієнта значно погіршився (наприклад, під час надання невідкладної допомоги раптом він втратив свідомість), потрібно негайно викликати «швидку допомогу», обміркувати додаткові невідкладні заходи у цій ситуації. Усі зусилля стоматологічної команди (лікар, помічник стоматолога та ін.) повинні бути спрямовані на збереження життя пацієнта.

Таким чином, фаховий підхід до організації надання невідкладної допомоги та повної комплектації стоматологічного кабінету спеціальними медичними препаратами та технічним оснащенням дозволяє уникнути важких ускладнень та станів, небезпечних для життя пацієнта.

1.2. Юридичні та правові аспекти невідкладних станів на стоматологічному прийомі, які загрожують життю пацієнта

Лікар, який займається стоматологічною практикою, повинен не тільки знати і виконувати свої обов'язки, а і мати уявлення про ту відповідальність, яку він несе за їх невиконання – передусім це стосується своєчасного фахового надання екстреної допомоги пацієнтові з невідкладним станом. Таку допомогу надають згідно з Наказом МОЗ України № 24 від 17.01.2015 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Медицина невідкладних станів».

Особливості допомоги відображені в переліках відповідно до ст. 14 «Основ законодавства України про охорону здоров'я», частини сьомої ст. 3 Закону України «Про екстрену медичну допомогу»; абзацу 15 підпункту 8 пункту 4, пункту 8 «Положення про МОЗ України», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 2015 р. № 267; пункту 2.4 «Методики розробки та впровадження медичних стандартів медичної допомоги на засадах доказової медицини», затвердженої Наказом МОЗ України від 28 вересня 2012 року № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі МОЗ України», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 29 листопада 2012 року за № 201/22313 (зі змінами), на підставі протоколу узгоджувальної наради щодо впровадження Нового клінічного протоколу «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап» від 28 травня 2019 року № 1 та з метою удосконалення надання екстреної медичної допомоги на засадах доказової медицини.

Ціла низка публікацій присвячена питанням з приводу відповідальності медичних працівників у разі неналежного надання лікувально-діагностичної допомоги, що охоплюють порядок настання відповідальності як кримінального, так і цивільно-правового характеру. Однак вивченню рівня правової грамотності медичних працівників присвячені буквально поодинокі роботи.

Медична послуга належить до фактичних послуг і включає в себе застосування спеціальних медичних заходів стосовно здоров'я, поліпшення чи підтримання стану якого є головною метою надання послуг. Згідно зі ст. 201 Цивільного кодексу (ЦК) України, здоров'я є особистим немайновим благом людини, яке охороняється цивільним законодавством (фактично має абсолютний захист), а також належить до об'єктів цивільних прав (правовідносин). На противагу досить великому обсягу законодавчої бази щодо захисту прав пацієнтів, права лікарів залишаються практично незахищеними. Недостатня розробка питань експертних критеріїв оцінки помилок і ускладнень на стоматологічному прийомі, недостатня оцінка відповідальності за неналежне надання допомоги при невідкладних станах, відсутність практичних навичок у реанімаційних заходах і недбале оформлення медичної документації лежать в основі несумлінного виконання медичними працівниками своїх обов'язків. Тому єдиним щитом лікаря від необґрунтованих позовів з боку пацієнтів можуть послужити високий рівень правової грамотності, висока якість роботи і оформлена медична документація.

Кримінальний кодекс (КК) України в ст. 139 і ст. 140 встановлює відповідальність за ненадання медичної допомоги хворому медичним працівником і неналежне надання медичної допомоги медичним працівником відповідно.

Статті КК відповідальності медичних працівників

Стаття КК	Зміст	Термін ув'язнення за статтями
110	Вбивство з необережності	3–5 років
138	Незаконна медична діяльність	До 3 років
139	Ненадання медичної допомоги	До 2 років
140	Неналежне виконання обов'язків медпрацівником	До 2 років
141	Порушення прав пацієнта	3–5 років
142	Незаконне проведення дослідів над людиною	До 4 років
145	Незаконне розголошування лікарської таємниці	Виправні роботи до 2 років

У ст. 140 «Неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником» зазначено наступне: невиконання або неналежне виконання медичним або фармацевтичним працівником своїх професійних обов'язків унаслідок недбалого або недобросовісного до них відношення, що призвели до тяжких наслідків для хворого, карається позбавленням права обіймати певні посади або займатися певною діяльністю на строк до п'яти років, або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням свободи на строк до двох років, або позбавленням волі на той же термін. Тяжкими наслідками вважається спричинення тяжкого або середньої тяжкості тілесного ушкодження.

Також цього питання стосуються ст. 15 КК України – умисне вбивство, ст. 119 – вбивство з необережності, ст. 128 – необережне тяжке або середньої тяжкості тілесне ушкодження, ст. 130 і ст. 131 – зараження вірусом імунодефіциту людини, ст. 139 – ненадання допомоги медичним працівником, ст. 141 – порушення

прав пацієнта та ін., зокрема фінансові порушення (ст. 184, ст. 319, ст. 320, ст. 354, ст. 368). Усі ці статті (тобто порушення, які можна інкримінувати медичному працівникові) можуть бути застосовані на практиці.

При винесенні судових ухвал і вироків, що стосуються лікарських помилок і недбалості, необхідно враховувати і людський чинник. При розгляді справ судами дійсно дуже складно встановити причину, а ще складніше довести як провину лікаря, так і її відсутність. Тому важливого доказового значення набуває документ, оформлений медпрацівниками в ході здійснення своєї діяльності, оскільки неналежне оформлення медичного документа оцінюється судами при винесенні ухвал на користь пацієнтів.

Для більшої впевненості і спокою в своєму подальшому житті лікареві перш за все необхідно наступне:

- сумлінно і повно документувати всі проведені дослідження і їх результати для доказу того, що діагностика була повноцінною;
- документувати всі маніпуляції, призначення, проміжні огляди і неухильно дотримуватися розроблених стандартів медичної допомоги для доказу того, що лікар правильно і своєчасно виконав усі етапи лікування і необхідні процедури;
- документувати інформування пацієнта, що є доказом проведення необхідних роз'яснень і обговорення з пацієнтом лікування з моменту його звернення до лікаря і до рекомендацій після проведення лікування.

Відповідно до норми чинного законодавства, відповідальність настає у зв'язку із ненаданням без поважних причин на місці події (невідкладного стану) необхідної медичної допомоги або необґрунтованою відмовою у її наданні, а також несвоєчасним наданням екстреної медичної допомоги або створенням перешкод у її наданні. Однак, стоматологи частіше за все несуть дисциплінарну відповідальність за порушення своїх професійних обов'язків, на відміну від випадків завдання навмисної шкоди та інших кримінальних дій, згідно зі статтями КК України.

Згідно з Проектом закону України від 31.05.2016 № 4736 «Про стоматологічну діяльність» визначають поняття, види, форми надання та механізми правового регулювання стоматологічної діяльності в Україні, систему, гарантії та засади професійного самоврядування в стоматології як одного із найважливіших елементів системи охорони здоров'я для управління професійною діяльністю стоматологів, для забезпечення умов ефективного виконання стоматологами своїх професійних обов'язків. Здійснення стоматологічної діяльності в Україні регулюється Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» та іншими законодавчими актами України та актами професійного самоврядування стоматологів України (Розділ 1, ст. 2).

Єдиним документом, який надає право стоматологу здійснювати на території України професійну стоматологічну діяльність, є «Сертифікат про право на здійснення стоматологічної діяльності». Сертифікація – це підтвердження квалі-

фікаційного рівня особи, яка має намір надавати стоматологічну допомогу на підставі диплому про отриману вищу освіту за спеціальністю «Стоматологія» (ст. 7). Професійне самоврядування стоматологів України забезпечує ведення Єдиного реєстру стоматологів України з метою збирання, зберігання, обліку та надання достовірної інформації про чисельність і персональний склад стоматологів, які відповідно до цього Закону набули права на заняття стоматологічною діяльністю в Україні, про обрані стоматологами організаційні форми стоматологічної діяльності.

Єдиний реєстр стоматологів України містить наступні дані:

- 1) прізвище, ім'я та по батькові стоматолога;
- 2) номер і дата видачі Сертифікату про право на здійснення стоматологічної діяльності;
- 3) найменування і місцезнаходження форми стоматологічної діяльності, засоби зв'язку;
- 4) інформація про накладені дисциплінарні стягнення та їх погашення;
- 5) інформація про зупинення або припинення Сертифікату про право на здійснення стоматологічної діяльності;
- 6) інші відомості, передбачені цим Законом.

Інформація, внесена до Єдиного реєстру стоматологів України, є відкритою на офіційному веб-сайті органу професійного самоврядування стоматологів України. Орган професійного самоврядування стоматологів України надає витяги з Єдиного реєстру стоматологів України за зверненням стоматолога або іншої особи (ст. 8).

Цей Закон гарантує стоматологу, незалежно від форми здійснення стоматологічної діяльності: право на здійснення професійної діяльності відповідно до спеціальності та кваліфікації, на належні умови професійної діяльності та ін., в т. ч. на відмову від подальшого ведення пацієнта (ст. 9).

Згідно зі ст. 10, стоматолог зобов'язаний:

- 1) надавати своєчасну та кваліфіковану стоматологічну допомогу, сприяти охороні та зміцненню стоматологічного здоров'я людей, профілактиці і лікуванню захворювань;
- 2) безоплатно надавати домедичну допомогу громадянам у разі нещасного випадку та в інших екстремальних ситуаціях;
- 3) поширювати наукові та медичні знання серед населення, пропагувати здоровий спосіб життя, у т. ч. власним прикладом;
- 4) дотримуватись норм чинного законодавства, стандартів якості та протоколів лікування, вимог професійної етики, зберігати лікарську таємницю;
- 5) вести і подавати статистичну та інші види звітності, визначені спеціальним законодавством України і положеннями органу професійного самоврядування стоматологів України;

- 6) постійно підвищувати рівень професійних знань і майстерності;
- 7) надавати консультативну допомогу, зокрема і на платній основі, своїм колегам та іншим працівникам охорони здоров'я;
- 8) надавати пацієнтові (його уповноваженим представникам) чи іншим компетентним суб'єктам медичну інформацію;
- 9) дотримуватись Статуту та інших документів органу професійного самоврядування стоматологів України, виконувати його рішення;
- 10) вчасно подавати інформацію про зміни в даних, які вносяться до Єдиного реєстру стоматологів України;
- 11) виконувати інші, передбачені Конституцією України, цим Законом, іншими актами законодавства та професійного самоврядування стоматологів України, а також договорами, які не суперечать цьому Закону, зобов'язання.

Стоматологічна діяльність може бути зупинена на підставі притягнення стоматолога до дисциплінарної відповідальності (ст. 11). Стоматологи несуть дисциплінарну відповідальність за недотримання своїх професійних обов'язків:

- 1) порушення стандартів якості та протоколів лікування, норм чинного законодавства, вимог професійної етики і деонтології, порушення етичного Кодексу стоматолога України;
- 2) невиконання або неналежне виконання рішень Палати;
- 3) порушення інших обов'язків стоматолога, які передбачені цим Законом (Розділ 5, ст. 36).

Підставою для притягнення стоматолога до дисциплінарної відповідальності є вчинення ним дисциплінарної провини, зокрема:

- 1) порушення правил професійної етики стоматолога;
 - 2) розголошення лікарської таємниці або вчинення дій, що призвели до її розголошення;
 - 3) невиконання або неналежне виконання своїх професійних обов'язків;
 - 4) невиконання рішень органів професійного самоврядування стоматологів;
 - 5) порушення інших обов'язків стоматолога, передбачених законом (ст. 37).
- До стоматолога можуть бути застосовані такі стягнення:
- 1) попередження про неповну професійну відповідність;
 - 2) припинення дії Сертифікату терміном до 3 міс;
 - 3) припинення дії Сертифікату терміном від 3 міс до року;
 - 4) позбавлення права на заняття стоматологічною діяльністю та припинення дії Сертифікату (ст. 38).

Право на звернення до дисциплінарної комісії стоматологів із заявою (скаргою) щодо поведінки стоматолога, яка може бути підставою для дисциплінарної відповідальності, має кожен, кому відомі факти такої поведінки. Не допускається зловживання правом на звернення до дисциплінарної комісії, у т. ч. ініціювання питання про дисциплінарну відповідальність стоматолога без достатніх підстав,

і використання зазначеного права як засобу тиску на стоматолога у зв'язку із здійсненням ним професійної діяльності. Дисциплінарну справу стосовно стоматолога не може бути порушено за заявою (скаргою), що не містить відомостей про наявність ознак дисциплінарного проступку стоматолога, а також за анонімною заявою (скаргою) (ст. 39). Стоматолог, стосовно якого порушено дисциплінарну справу, та особа, яка ініціювала питання про дисциплінарну відповідальність стоматолога, мають право надавати пояснення, ставити питання учасникам провадження, висловлювати заперечення, подавати докази на підтвердження своїх аргументів, заявляти клопотання і відводи, користуватися правовою допомогою стоматолога. У разі неможливості з поважних причин брати участь у засіданні дисциплінарної комісії стоматолог, стосовно якого розглядається справа, може надати по суті порушених питань письмові пояснення, які додаються до матеріалів справи. Письмові пояснення стоматолога оголошуються на засіданні дисциплінарної комісії (ст. 43).

Запропоновано основні критерії, за якими можливо відокремити медичну допомогу від медичної послуги: мета (корисний результат) та платність. При наданні медичної послуги може досягатися не тільки лікувальний (відновлювальний) результат, а ще й додатковий естетичний ефект.

Характерними особливостями медичної послуги є наступне:

а) діяльність (дії) медичного характеру надавача медичної послуги завжди спрямована на особливе благо фізичної особи – здоров'я;

б) очікуваний «корисний» результат медичної послуги не може бути цілком гарантованим послугодавцем;

в) медична послуга не може бути повністю стандартизована, тому що характер самих дій суб'єкта надання медичної послуги може істотно відрізнятися залежно від різних факторів, які не можна повністю передбачити;

г) до медичної послуги, а точніше, до її надавача з боку держави висувуються підвищені вимоги, оскільки медичне втручання завжди пов'язане з ризиком заподіяння шкоди здоров'ю чи життю людини.

Фахівцями юридичного права відзначається, що законодавча база у сфері охорони здоров'я створювалася у ті часи, коли приватна медицина знаходилася на стадії становлення та ще не набула такого поширення, як нині. Немає підстав стверджувати, що існуючі нормативно-правові акти перешкоджають діяльності приватних медичних клінік, проте і не сприяють розвитку приватної медицини в Україні. Практична діяльність лікаря-стоматолога регламентується державною законодавчою базою. Цим пояснюється необхідність створення інформаційного поля для лікарів відносно державних програм щодо вдосконалення надання стоматологічної допомоги населенню України. Ці правовідносини мають складну структуру, оскільки кожна зі сторін наділена цілою низкою прав і обов'язків.

Фактично кожному праву пацієнта відповідає відповідний обов'язок особи, яка надає медичні послуги (допомогу). Були систематизовані основні права пацієнтів:

- 1) право на кваліфіковану, ефективну та своєчасну медичну допомогу;
- 2) право на вибір лікаря (медичного працівника), лікувального (медичного) закладу, метод лікування (обстеження);
- 3) право надавати інформовану згоду на будь-яке медичне втручання;
- 4) право на інформацію про стан здоров'я та поставлений діагноз;
- 5) право на інформацію про метод лікування;
- 6) право на ознайомлення з медичною документацією;
- 7) право на збереження медичної таємниці;
- 8) право бути учасником медичного експерименту;
- 9) право бути донором;
- 10) право на відмову від лікування;
- 11) право на припинення життя, ускладнене нестерпними фізичними стражданнями (право на евтаназію).

У результаті дослідження законодавства України та зарубіжних країн, а також інших джерел, з'ясовано юридичне значення розмежування договірної та поза-договірної відповідальності. Українське цивільне законодавство дозволяє сторонам договору з надання медичних послуг значно збільшувати розмір відповідальності за заподіяння шкоди здоров'ю пацієнта, а також встановлювати окрему відповідальність за порушення договірних зобов'язань, наприклад, відповідальність пацієнта за порушення внутрішнього стаціонарного режиму медичного закладу.

Головним критерієм розмежування деліктної та договірної відповідальності у медичній сфері є факт заподіяння шкоди здоров'ю, яке є абсолютно захищеним благом особистості. Тому одним з аспектів регулювання правових відносин між лікарем і пацієнтом при наданні медичної допомоги є наявність його інформованої згоди на медичне дослідження і втручання. Умови укладеного договору про надання медичних послуг не можуть зменшити відповідальність медичного закладу (приватно практикуючого лікаря) за завдану шкоду здоров'ю пацієнта. «Інформована згода пацієнта як підстава виникнення цивільних правовідносин у медичній сфері та необхідна умова надання медичної послуги» доводить, що зазначена згода є однією з важливих умов здійснення медичного втручання, а також підставою виникнення цивільних правовідносин.

Особливим питанням є правове поняття «лікарська» або «медична помилка». Тому пропонується внести до проєктів Закону України «Про захист прав пацієнтів» визначення такого поняття, як «медична помилка».

«Медична помилка – це правомірні та обґрунтовані дії чи бездіяльність особи, яка надає медичні послуги (допомогу), несприятливий наслідок яких

пов'язаний із недосконалістю та обмеженістю методів та засобів сучасної медичної науки, важкими об'єктивними умовами медичного втручання, атиповою будовою тіла чи функціонуванням окремих органів, нестандартними реакціями організму пацієнта на застосування медичних препаратів чи процедур, та виникає незалежно від уважності та професійності медичного працівника, при відсутності в діях (бездіяльності) медичного працівника умислу чи інших ознак складу цивільного правопорушення».

За ст. 906 ЦК України цивільна відповідальність особи, яка надає медичні послуги на комерційній основі, будується за принципом об'єктивної відповідальності, тобто незалежно від провини, аналізуючи тезу про те, що провина не є необхідною умовою відповідальності послюгодавця за порушення суб'єктивних прав послюгоотримувача як споживача. Згідно із світовими тенденціями розвитку теорій договірних і деліктних зобов'язань, здобувач допускає можливість урахування дії непереборної сили як підстави, що звільняє надавача медичних послуг від цивільно-правової відповідальності. Окремо досліджуються випадки заподіяння послюгодавцем шкоди життю, здоров'ю чи майну пацієнта в результаті використання при медичному втручанні небезпечних або неконтрольованих речей, матеріалів, устаткування, приладів, інструментів тощо. На практиці найбільш поширеною хибою в юридичній кваліфікації випадків неналежного надання медичних послуг є підміна причинного зв'язку між процесом лікування (діями чи бездіяльністю) та шкодою, що настала, причинним зв'язком між кінцем захворювання та біологічними особливостями організму пацієнта.

У визначенні «немайнова (моральна) шкода здоров'ю» слід окремо розрізняти моральні переживання та психічні (нервові) страждання потерпілої особи. Для найбільш справедливої компенсації страждань (як нервових процесів у організмі) і психічних переживань доцільно визначати розмір кожної із цих складових окремо. Обґрунтовується, що для кожного виду ушкодження здоров'я розмір відшкодування повинен бути різним. Пропонується законодавчо затвердити перелік видів ушкодження органів та їх систем чи окремих функцій організму із визначенням мінімального розміру відшкодування у кількості мінімальних розмірів заробітної плати (т. зв. тарифну систему відшкодування). При визначенні розміру відшкодування потрібно заздалегідь враховувати повну чи часткову втрату органа (функції), а також вік пацієнта. Так, громадянське право розрізняє два аспекти договору: договір – документ, бланк і договір – відношення. Надрукований на папері договір є лише письмовим оформленням відносин, що виникають між пацієнтом і клінікою при наданні медичної допомоги. Письмового оформлення договору вимагає чинне законодавство. Саме оформлення договору, оскільки, по-перше, договір – це насамперед угода (дво- або багатостороння) відносин сторін, а по-друге – аркуш паперу з надрукованим текстом. При наданні медичної послуги договірні

відносини виникають у той момент, коли пацієнт погоджується на надання медичної допомоги в цілому в конкретному закладі, незалежно від того, підписаний бланк договору чи ні. З цього моменту на відносини, що виникли між клінікою/лікарем і пацієнтом, поширюються всі правила, права й обов'язки, передбачені чинним цивільним законодавством, за договором надання послуг.

Навіщо ж тоді потрібен договір на папері? По-перше, обов'язок письмово оформляти договір впливає із закону. По-друге, законодавець дає можливість клініці багато положень ЦК у договорі передбачити іншими, ніж встановлені в ЦК (прим.: це так, якщо інше не передбачене договором). Це дає можливість клініці трактувати чинне законодавство на свою користь, що стає неможливим при недотриманні письмової форми договору. По-третє, договір – це фінансовий документ, та надання безпосередньо медичної допомоги регламентується відповідними медичними стандартами і правилами, медичною документацією; відшкодування майнової шкоди та шкоди здоров'ю – закон «Про захист прав споживачів» та ЦК України. А питання регулювання розрахунків (порядок оплати, термін оплати, відповідальність за порушення грошового зобов'язання) між сторонами виявилися поза рамками ухваленого документообігу, тому що «платною» медицина стала порівняно недавно. Форма № 043-у (медична карта) не вимагає обов'язкового пред'явлення паспорта при її заповненні, а відсутність достовірних даних про пацієнта позбавляє клініку можливості звернутися до суду в разі невиконання пацієнтом свого обов'язку оплатити надану медичну допомогу. Завершуючи тему договору, необхідно звернути увагу ще на один важливий момент. Підписувати бланк договору пацієнт повинен ще до початку будь-яких медичних втручань. Змусити пацієнта підписати договір, коли зроблена вже велика частина або вся робота, дуже складно. У такій ситуації пацієнт отримує можливість шантажувати клініку зміною умов договору в свою користь, тим більше, коли робота виконана, але не оплачена.

Яка природа «інформованої згоди»? На лікаря, який надає медичну допомогу, покладено велику відповідальність перед пацієнтом за вміння грамотно подати ту інформацію, яка пов'язана із заповненням Листа інформованої згоди. Для цього кожен лікар повинен добре засвоїти, що становить собою цей документ. Необхідність оформлення Листа інформованої згоди впливає з вимог «Основ законодавства про охорону здоров'я громадян», в яких йдеться про те, що необхідною попередньою умовою медичного втручання є інформована добровільна згода громадянина. Яку інформацію пацієнтові повинен надавати лікар? Насамперед, відомості про результати обстеження, наявності захворювання, поставлений діагноз і прогнози. Далі в доступній для розуміння пацієнтом формі лікар повинен розповісти про медичне втручання, в чому воно полягатиме, які є альтернативні методи лікування, які можуть бути ускладнення і ймовірність їх виникнення. Також треба проінфор-

мувати пацієнта щодо того, якими можуть бути наслідки, якщо відкласти момент початку лікування або не лікувати зовсім. Зазначена інформація повинна бути подана лікарем у такому вигляді, щоб у пацієнта не виникало відчуття, що лікар хоче скласти з себе будь-яку відповідальність за майбутнє медичне втручання. Інформація надається для його ж блага, щоб у пацієнта була можливість усвідомленого вибору. Лист інформованої згоди – свого роду дозвіл пацієнта, що дається лікареві для проведення медичного втручання, без якого лікар теоретично не має права почати лікування. Усвідомлювати це насамперед повинен лікар. Лист інформованої згоди не складає з лікаря відповідальності за заподіяння пацієнту шкоди життю або здоров'ю і не позбавляє пацієнта права звертатися за захистом, у т. ч. і в судові інстанції. Лист інформованої згоди підписується пацієнтом до початку лікувальних заходів.

Стосовно гарантійних термінів, законодавець розрізняє два їх види: «гарантійний термін» і «термін гарантії або служби». Гарантійний термін – це період часу, протягом якого клініка зобов'язана виправляти за свій рахунок будь-які недоліки, що виникли. Термін гарантії або служби – період часу, протягом якого клініка зобов'язана виправляти за свій рахунок лише істотні недоліки, що виникли через її провину (провину медичного працівника) і роблять непридатним або істотно ускладнюють використання результату наданої медичної послуги. Слід відрізнити термін гарантії від терміну експлуатації протеза або пломби, адже останній може бути значно довшим за термін гарантії. Однак після закінчення терміну гарантії клініка не зобов'язана безкоштовно усувати виниклі недоліки. У цьому і полягає відмінність. До початку лікування пацієнт обов'язково повинен бути ознайомлений з гарантійними термінами, прийнятими в кожній конкретній клініці, тому що в тому випадку, коли гарантійні терміни встановлені, але пацієнт з ними не ознайомлений і клініка не може довести зворотного, вважається, що терміни не встановлені і діють протягом періоду, передбаченого в законі «Про захист прав споживачів». Гарантійний термін 2 роки, термін гарантії (служби) – 10 років. На перший погляд, ведення клінікою усієї необхідної документації здається непотрібним завданням. Однак, навіть один на клініку судовий процес вартістю в кілька десятків тисяч гривень виправдовує усі витрати на оформлення документації хоча б для того, щоб запобігти можливості таких позовів. А щоденне оформлення документів входить у звичку і вже не вимагає великої кількості часу, а також організовує і дисциплінує зайвий раз будь-якого працівника.

Таким чином, письмове затвердження розглянутих проблемних питань допомагає уникнути виникнення можливих конфліктних ситуацій, професійних непорозумінь та правових питань, дозволяє отримати конкретну аргументацію захисту лікувальних дій.

РОЗДІЛ 2.

НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ПРИЙОМІ, ЩО ВИНИКЛИ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ОСНОВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ АБО ЗУМОВЛЕНІ СУПУТНИМИ СОМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

У сучасній стоматологічній практиці виникнення невідкладних станів – досить поширене прогнозоване явище, пов'язане з різними специфічними факторами стоматологічного прийому. По-перше, це масовий характер амбулаторної медичної допомоги (на другому місці після загальнотерапевтичного за зверненнями), тому часу для всебічного обстеження хворого не завжди вистачає. По-друге, значний відсоток пацієнтів з наявністю супутньої соматичної патології. По-третє, стоматологічне втручання у багатьох хворих проводиться при значному психоемоційному напруженні, пов'язаному з тривалим больовим синдромом, який обумовлює зниження порогу сприйняття подразнень і підвищує стрес-реакції організму до патологічного рівня. По-четверте, значна частина сьогоденних пацієнтів має негативні емоційні спогади про відвідування стоматологічного кабінету в минулому. Також не слід забувати і про можливу токсичну дію анестезуючих препаратів, здатних викликати важкі ускладнення, небезпечні для життя пацієнта.

2.1. Діагностика та невідкладна медична допомога при непритомності під час проведення знеболювання

Стоматологічне втручання – емоційно-травматичний захід для більшості пацієнтів. Причини подібних реакцій різноманітні: раніше проведені болючі маніпуляції, страх перед медичним втручанням, різний психосоматичний статус.

Профілактика виникнення невідкладних станів у стоматологічних пацієнтів передбачає наступне:

а) вивчення стоматологічної амбулаторної картки (вік, паспортні дані, раніше проведені маніпуляції, можливі ускладнення);

б) безпосереднє знайомство з пацієнтом, зокрема важливе значення має його зовнішній вигляд (наявність поверхневого дихання, задишки, нездорового кольору обличчя, значне занепокоєння, гіперемія шкірних покривів та ін.), згідно з яким ще до бесіди складається загальне враження про стан пацієнта;

в) ретельне збирання анамнезу, під час якого задають стандартні питання:

– що Вас турбує та як Ви себе на даний момент почуваете?

– які супутні захворювання Ви маєте?

– які маніпуляції раніше проводилися?

– чи проводилося раніше місцеве знеболювання, якими препаратами, чи були ускладнення?

– чи спостерігалися випадки лікарської алергії?

Відповідь на основні та деякі додаткові питання дозволяє зробити висновок про стан здоров'я пацієнта та можливості проведення лікування. Однак, у клінічній стоматологічній практиці найчастішим явищем є непритомність. Розрізняють переднепритомний стан (дискомфорт, запаморочення, шум у вухах, оніміння язика, губ, нечіткість зору) та власне непритомність (втрата свідомості, різка слабкість, закладеність у вухах, запаморочення, блідість обличчя та шкірних покривів, холодний піт, низький АТ, звужені зіниці зі збереженою реакцією на світло, поверхневе дихання). Середня тривалість непритомності від 5 с до 1 хв. Втрата свідомості зумовлена зменшенням мозкового кровопостачання, порушенням психічних та сенсорних функцій організму. Паралельно з цим знижується фізіологічний тонус мускулатури, що найчастіше зумовлює падіння людини. Характерною ознакою непритомності є подальше порівняно швидке повернення хворого до тями.

Гострота перебігу клінічної картини непритомності визначається її етіологією, патогенезом, а також силою того подразника, який є джерелом рефлексів, що скеровуються до вазомоторного центру. Крім того, стан організму залежить від його індивідуальної реактивності (непритомність найчастіше виникає у людей із замкнутим характером, дещо рідше в осіб з лабільною нервовою системою). Інколи непритомність настає, якщо людина голодна, виснажена або ослаблена хворобою. Прискорити розвиток непритомності можуть тепла або тісна одежа пацієнта, а також поява болю, який накладається на занепокоєння. Виникнувши на несприятливому фоні (пригнічений імунітет, голод, перевтома та ін.), цей стан може перейти у гіповолемію (колапс) або навіть кому. Не треба плутати з непритомністю такі прояви, як загальна слабкість, запаморочення, розумові розлади, судоми, шок чи кома.

Провісниками непритомності найчастіше є раптова загальна слабкість, запаморочення, шум або дзвін у вухах, потемніння в очах, затуманення зору або його тимчасова втрата, нудота (інколи переходить у блювання). До об'єктивних симптомів непритомності належать звуження зіниць; блідість шкірного покриву, особливо на обличчі; посилене потіння; прискорений, слабого наповнення та напруження пульс; поверхневе дихання; низький артеріальний та венозний тиск; зниження тону скелетної мускулатури; похолодіння кінцівок. Описані симптоми при легких формах цього ускладнення нерідко викликають запаморочення з частковим збереженням свідомості, але частіше все-таки настає непритомність із повним виключенням тону мускулатури. У тяжких клінічних випадках (сильний емоційний стрес, гострий біль та ін.) можливе порушення кровообігу (інфаркт міокарда, інсульт та ін.).

Невідкладні заходи. При появі перших провісників непритомності (загальної слабкості, блідості, посиленого потовиділення, зниження тону м'язів скелетної мускулатури та ін.) потрібно:

а) негайно припинити всі маніпуляції;

б) покласти потерпілого в зручну горизонтальну позу на спину, забезпечивши при цьому короткочасне підвищене положення ніг (якщо непритомність виникає в стоматологічному кріслі, то кріслу слід надати горизонтального положення, опустивши при цьому дещо нижче його головну частину);

в) зняти теплий або тісний верхній одяг, розстібнути комір сорочки чи блузки;

г) забезпечити доступ свіжого, прохолодного повітря;

д) збризнути холодною водою обличчя та груди;

е) сильно поплескати пацієнта по щоках змоченим у холодній воді рушником.

Якщо непритомність викликана тільки психоемоційним напруженням та страхом, то перелічених заходів повністю достатньо, щоб привести людину до тями. У випадках, коли наведені рекомендації не були ефективними, не варто втрачати дорогоцінний час на застосування парів нашатирного спирту, оцту чи інших подразнюючих хімічних речовин, оскільки в цій ситуації вони також не дадуть жодного позитивного результату. Єдиним правильним виходом з цього небезпечного становища буде якнайшвидший початок фармакотерапії. Зволікання щодо лікарських заходів при непритомності пацієнта є неприпустимими. Через несвоєчасну допомогу може настати довготривала гіпоксія, яка загрожуватиме розвитком незворотних змін у головному мозку.

Фармакотерапія при непритомності: якщо пацієнтові, котрий перебуває у стані непритомності, не допомагають рекомендовані вище заходи, медперсонал негайно розпочинає дії для нормалізації АТ пацієнта. Вводять кофеїн 1,0–2,0 мл 10 % розчину внутрішньом'язово. При внутрішньовенному впорскуванні вміст ампули розвести у 10,0 мл 0,9 % розчину NaCl (вводити повільно) або ефедрин 0,5–1,0 мл 5 % розчину в м'яз або коразол 1,0 мл 10 % розчину в м'яз. При внутрішньовенному введенні вміст ампули розвести у 10,0 мл 0,9 % розчину NaCl (вводити повільно). Кордіамін 1,0 мл 25 % розчину внутрішньом'язово або внутрішньовенно в розведенні 1:10 на ізотонічному розчині NaCl.

Після виведення пацієнта зі стану непритомності його потрібно заспокоїти, дочекатися появи ритмічного та доброго наповнення пульсу, підвищення АТ, відновлення кольору шкіри, задовільного загального стану. Подальші маніпуляції можна продовжувати тільки тоді, коли стан пацієнта не викликати найменших побоювань. При непритомності, яка триває понад 10–15 с, крім наведених вище заходів, лікар повинен негайно ввести пацієнтові препарати, які нормалізують АТ; розтерти його руки та ноги сукном або щіткою, на маргінальні судини покласти

грілки, накрити теплою ковдрою; коли хворий опритомнів і нормалізувалися пульс та АТ, треба його заспокоїти, напоїти гарячим, міцним чаєм чи кавою, забезпечити відпочинок.

Пацієнти, які звертаються за стоматологічною допомогою, зазвичай найбільше бояться можливого виникнення болю при лікуванні. Якщо втручання повністю безболісне, пацієнт буде терпляче і спокійно переносити прийом, отже, можливо проведення всіх маніпуляцій якісно і в повному обсязі. Для адекватного знеболювання необхідний правильний вибір анестетика та анестезуючої дози. Всі анестетики за силою дії поділяються на слабкі (новокаїн), середньої сили дії (мепівакаїн, лідокаїн) і сильні (бупівакаїн, артикаїн, ультракаїн). Необхідно пам'ятати про недоречність застосування слабкого анестетика, наприклад, при депульпуванні зуба. У подібних випадках необхідно використовувати сильніші анестетики і домагатися високого ступеня ефективності знеболювання.

Клінічна ефективність знеболювання оцінюється за п'ятибальною шкалою:

- 1) відсутність анестезії – 0;
- 2) слабка анестезія – знеболювання на 20–30 %;
- 3) середня анестезія – знеболювання на 30–70 %;
- 4) незначна болісність при втручанні – знеболювання на 70–95 %;
- 5) абсолютно безболісне втручання – 10 % знеболювання.

Відсутність анестезії проявляється при неправильній техніці її проведення.

Слабка анестезія – застосовано слабкий анестетик при значних запальних явищах або неправильну техніку проведення анестезії, неможливо проведення депульпування і лікування глибокого карієсу, можливе зняття зубних відкладень.

Середня анестезія – можливо проведення короточасних втручань (лікування середнього карієсу, розкриття поверхневого абсцесу), однак не всі пацієнти можуть витримати лікування при такому знеболюванні. При такій анестезії небажано проводити значно болісніші маніпуляції (депульпування зуба, лікування глибокого карієсу).

При повному знеболюванні втручання абсолютно безболісне. Необхідно відзначити, що найбільш оптимальним є лікування при досягненні ефективності знеболювання в 4–5 балів.

Клінічний досвід показує, що негативні наслідки зумовлені неґрунтовними знаннями лікарем-стоматологом топографічної анатомії ділянок, де проводиться анестезія, застосуванням анестетиків, термін чи умови зберігання яких порушено, впорскуванням знеболювальних розчинів у тканини із запальним процесом тощо. Особливо помітно знижується ефективність місцевого знеболення, коли пацієнт того ж дня вживав у чистому вигляді кофеїн або ліки, до складу яких входить ця речовина. Протипоказане також приймання деяких стимуляторів центральної нервової системи (ЦНС): коразолу, кордіаміну, етимізолу, фенаміну,

препаратів коки, лимонника, женьшеня та ін., які є антагоністами анестезуючих, наркотичних засобів, що застосовуються для потенційованого знеболення. Наведені тонізуючі препарати замість ефективної блокади матимуть протилежну дію, тобто не тільки відновлять функцію знеболюваних (пригнічених) нервових структур, а й пришвидшать передачу збудження до кори великих півкуль мозку. Подібний антианестезуючий вплив мають кава, міцний чай, какао, кока-кола, фанта, шоколад, алкоголь, якщо пацієнт приймав їх перед лікуванням у стоматолога, а також 3–4 цигарки, випалені «для заспокоєння». За таких умов організм хворого стає збудженим і сильніше реагує на подразники больових рецепторів, бо знижується поріг болю. Після такої «підготовки» пацієнта до втручання анестезія звичайно виявляється малоефективною, а при високих дозах вживання наведених ліків, продуктів та речовин – і зовсім марною. Тому й не виключені непередбачені ускладнення.

При проведенні знеболення пацієнтам групи ризику необхідно вирішити два завдання: досягти ефективного знеболювання і уникнути ускладнень. Часто загальні ускладнення виникають унаслідок передозування адреналіну при використанні анестетика з вазоконстриктором. Пацієнтам із групи ризику з важкими соматичними захворюваннями необхідно проводити знеболювання анестетиком без вазоконстриктора (наприклад, Septanest 4 % SVC). У таких випадках також можливо застосовувати 3 % розчин мепівакаїну. Особливістю даного препарату є судинозвужувальна дія, тобто він має якість вазоконстриктора і може застосовуватися без адреналіну. Крім того, анестезуючі препарати з адреналіном містять консерванти (сульфіти і парабени), які можуть спровокувати напад бронхіальної астми. За наявності даної патології також рекомендується використовувати 3 % розчин мепівакаїну (Scandonest SVC) – анестетик середньої сили дії, який забезпечує анестезію при пульпіті протягом 20–40 хв. Разова доза препарату становить 1–1,5 карпули.

При підготовці пацієнта до втручання у деяких випадках необхідно проводити премедикацію, показання до якої мають пацієнти:

- 1) з психоемоційним збудженням;
- 2) зі значним коливанням АТ разом із препаратами, які нормалізують роботу серцево-судинної системи (після консультації з лікарем-кардіологом);
- 3) при тривалих і травматичних втручаннях.

При легких формах психоемоційного збудження призначають таблетовані препарати валеріани. Для зняття відчуття страху часто застосовують ненаркотичні анальгетики, легкі транквілізатори (тріоксазин, діазепам, гідазепам), М-холіноміметики (метацин). Премедикацію проводять за 30–40 хв до майбутнього стоматологічного втручання.

Приблизна схема премедикації на амбулаторному стоматологічному прийомі:

- 1) анальгін, кетанов – 0,01–0,02 (1–2 табл);
- 2) димедрол – 0,05 (1 табл);
- 3) метацин – 0,04 (2 табл).

Якщо слабкість, неприємні відчуття в голові, грудях, животі, потіння та гіпотензія зберігаються протягом години і довше, а також виникають повторні стани непритомності щораз більшої тривалості, є всі підстави запідозрити розвиток небезпечної для життя внутрішньої кровотечі, передсердно-шлуночкової блокади, аритмії, гіпоглікемічної коми тощо. У подібних випадках треба негайно викликати швидку допомогу. Такі пацієнти підлягають терміновому транспортуванню в спеціалізований відділ лікарні, де необхідно здійснити їх ретельне обстеження і розпочати лікування тієї хвороби, яка призвела до непритомності.

Таким чином, стоматолог повинен вміти своєчасно діагностувати розвиток невідкладного стану, запобігати його виникненню та надавати ефективну медичну допомогу.

2.2. Екстрена медична допомога при розвитку невідкладних станів, зумовлених супутніми соматичними захворюваннями

Наявність у пацієнта супутньої патології ускладнює проведення більшості стоматологічних маніпуляцій. Потрібен більш ретельний збір анамнезу. Особливо слід звернути увагу на наявність важких соматичних захворювань, серцево-судинних захворювань у стадії декомпенсації (нестабільна стенокардія, інсульт, інфаркт в анамнезі, аритмії, гіпертонічна хвороба), цукровий діабет, бронхіальна астма, ниркова недостатність, глаукома. Лікування пацієнтів цієї категорії повинно здійснюватися тільки після консультації із сімейним лікарем, а у деяких випадках і в мовах стаціонару. Потрібно вибіркове використання тих чи інших медикаментозних препаратів, особливо місцевих анестетиків. Застосування адреналіну може спровокувати гостру декомпенсацію серцевої діяльності, гіпертонічний криз, гострий напад глаукоми. За наявності супутнього захворювання в стадії ремісії рекомендується прийняти у день звернення до стоматолога курсові препарати, призначені лікарем. Можливе використання заспокійливих засобів.

Гіпертонічний криз – захворювання, основними проявами якого є підвищений АТ у частому сполученні з церебральними розладами судинного тону; стадійність у розвитку симптомів, виражена залежність перебігу від функціонального стану нервових механізмів регуляції АТ за відсутності видимого причинного зв'язку хвороби з первинним органічним ураженням будь-яких органів і систем. Гіпертонічний криз – це різке загострення хвороби на короткий термін, що характеризується нервово-судинними порушеннями та наступними гуморальними реакціями.

Клініка

Гіпертонічний криз I типу викликаний викидом у кров адреналіну, більш характерний для ранньої стадії хвороби. Клінічно проявляється тремтінням, серцебиттям, головним болем, починається раптово, підвищення АТ незначне. Гіпертонічний криз II типу, викликаний викидом у кров норадреналіну, зустрічається на пізніх стадіях супутнього захворювання. Проявляється сильним головним болем, нудотою, блюванням, порушенням зору («літаючі мушки», темні плями перед очима). Може розвинути порушення мозкового кровообігу або інсульт. Розвивається поступово, систолічний тиск – 20 мм рт. ст. і вище, діастолічний тиск вище 120 мм рт. ст.

Невідкладна допомога: холод на потилицю, дибазол 0,5 % – 5 мл (магнію сульфат 5,0 мл на 5,0 мл новокаїну 0,5 %) внутрішньом'язово; лазикс 20 мг внутрішньовенно, седуксен 20 мг + баралгін 50 мг у 10 мл фіз. розчину внутрішньовенно. При кризі I типу надають клофелін 1–2 табл. під язик, пентамін 5 % (внутрішньовенно на глюкозі при кризі II типу). Госпіталізація.

Ішемія міокарда. Напад стенокардії – ішемія міокарда є наслідком невідповідності між потребою міокарда у кисні та його доставкою. Інфаркт міокарда – ішемічний некроз серцевого м'яза, виникає внаслідок гострої невідповідності між потребою міокарда в кисні і його кровопостачанням по коронарних артеріях.

Клінічні варіанти інфаркту міокарда

Типова форма – різної інтенсивності біль за грудниною, що давить, стискаючий. Спочатку біль не дуже різкий, потім його інтенсивність збільшується, характерна іррадіація в ліву руку, ліву лопатку, шию, нижню щелепу. Характер болю хвилеподібний: то посилюється, то слабшає, може тривати кілька годин і навіть діб; відзначається блідість шкірних покривів, ціаноз губ, підвищена пітливість, брадикардія, зниження АТ.

Астматична форма протікає за типом серцевої астми або набряку легенів.

Абдомінальна форма характеризується больовим синдромом з локалізацією болю в надчеревній ділянці.

Аритмічна форма починається з різних порушень ритму серця: нападів миготливої аритмії, надшлуночкової або вузлової тахікардії, екстрасистолії.

Церебральна – за клінічною картиною подібна до непритомності або інсульту.

Диференційна діагностика ішемії відображена в *таблиці, додаток 1*.

Лікування:

– нітрогліцерин 0,05 г – 1–2 табл. під язик, за відсутності терапевтичного ефекту після повторного 2–3-кратного прийому нітрогліцерину з інтервалом у 5–10 хв викликати кардіологічну бригаду (підозра на інфаркт міокарда);

– баралгін 5–10 мл на глюкозі або анальгін 50 % – 2 мл;

– димедрол 1 % – 2 мл (внутрішньовенно струминно);

- папаверин 2 % – 2 мл;
- промедол 2 % – 1 мл або фентаніл 0,05 % 2 мл внутрішньом'язово або комбіноване внутрішньовенне введення 0,05 % розчину фентанілу – 1–2 мл, 0,25 % розчину дроперидолу – 2 мл;
- госпіталізація.

Аритмія. Причиною виникнення аритмії є рефлекторна реакція з ділянки операційного впливу або в результаті фармакологічної дії анестетиків на фоні метаболічного ацидозу внаслідок стресового фактора.

Клініка: неприємні відчуття в серці, відчуття тріпотіння, занепокоєння. Визначаються ознаки розладу кровообігу і серцевої недостатності (набрякання підшкірних вен, ціаноз на периферії тіла).

Невідкладна допомога:

- припинити втручання, надати пацієнту зручного положення;
- всередину настоянка валеріани або пустирника, або валідол під язик, або седуксен 10 мг per os в рідкому вигляді;
- при наростанні симптомів аритмії викликати кардіологічну бригаду, забезпечити пацієнту спокій, зробити оксигенацію;
- при пароксизмальній тахікардії – обзидан (анаприлін) 5 мл per os;
- госпіталізація.

Астматичний статус – це тривалий напад задухи з розвиненою відносною блокадою β_2 -рецепторів з формуванням тотальної бронхіальної обструкції, розвитком легеневої гіпертензії та гострої дихальної недостатності.

Клініка

I стадія: формується рефрактерність до симпатоматики, розвивається порушення дренажної функції бронхів, напад не вдається припинити протягом 12 год і більше.

II стадія: прогресуючі порушення дренажної функції бронхів, просвіт яких переповнений густий слизом. Поступово формується синдром «німої легені»: над окремими ділянками легень перестають прослуховуватися раніше визначені свистячі хрипи. Стан хворого вкрай важкий: свідомість загальмована, шкірні покрови ціанотичні, покриті липким потом, відзначається виражена тахікардія, АТ має тенденцію до підвищення.

III стадія: значні порушення функцій ЦНС із розвитком картини гіперкапічної та гіпоксемічної коми (втрата свідомості, зниження тону м'язів, дихання за типом Чейна – Стокса).

Невідкладна допомога:

- оксигенотерапія (зволожений O_2 через носовий катетер);
- дексазон 4 мг (внутрішньовенно) або преднізолон 2–3 мг/кг маси тіла (внутрішньовенно);

- еуфілін 2,4 % – 15 мл розведеного в 20 мл ізотонічного розчину хлориду натрію або 5 % розчину глюкози (внутрішньовенно краплинно);
- 10–150 мг гідрокортизону або 90–120 мг преднізолону в 20 мл ізотонічного розчину хлориду натрію (внутрішньовенно краплинно);
- строфантин 0,05 % – 0,5 мл у розведенні (внутрішньовенно повільно), госпіталізація.

Гіпоглікемічна кома – гострий стан, що розвивається при швидкому зниженні концентрації глюкози в крові та різкому падінні утилізації її мозковою тканиною. Розвивається швидко – профузний піт, блідість і вологість шкірних покривів, поверхнєве ритмічне дихання, відсутність запаху ацетону з рота і гіпотонії очних яблук, можливий тризм щелеп. Відзначаються тахікардія, аритмія, підвищення АТ. Кетоацидозна кома розвивається при швидкому прогресуванні метаболічних порушень в результаті пізньої діагностики цукрового діабету, порушення дієти, інфекційних захворювань, фізичного і психічного перенапруження. Кома розвивається поступово протягом декількох годин або днів. З'являється втомлюваність, слабкість, спрага, сильний головний біль, запаморочення, дзвін у вухах, збудження, безсоння, що змінюються млявістю, апатією і сонливістю, анорексією, нудотою, блюванням, поліурією. Характерні сухість шкірних покривів і слизових оболонок, сухий, обкладений коричневим нальотом язик, запах ацетону з рота, тахікардія, зниження АТ.

Стадії порушення свідомості:

I. Оглушення (хворий загальмований, свідомість дещо сплутана).

II. Сонливість (хворий легко засинає, але може самотійно односкладово відповідати на питання).

III. Сопор (хворий знаходиться в стані глибокого сну і виходить з нього тільки під впливом сильних подразників).

IV. Власне кома (повна втрата свідомості, відсутність реакції на подразники).

Перша допомога: при утрудненні диференційного діагнозу коми у будь-якому випадку вводять 40 % розчин глюкози – 20 мл внутрішньовенно, тому що гіпоглікемічна кома більш небезпечна для кори головного мозку, ніж діабетична; при низькому АТ вводять фіз. розчин внутрішньовенно краплинно; 40 % розчин глюкози треба ввести до появи ознак свідомості у хворого, всередину солодкий чай, мед, цукерки.

Судомні стани. Епілептичні судоми – це раптові напади клонічних або клоніко-тонічних мимовільних скорочень м'язів зі втратою або без втрати свідомості. Судоми виникають внаслідок органічного або функціонального ураження ЦНС. Незалежно від етіології напади судом характеризуються раптовим початком, руховим збудженням, порушенням свідомості та втратою контакту з навко-

лишнім світом. Голова закидається, руки згинаються в ліктьових суглобах, ноги витягуються, нерідко відзначається прикушування язика, уповільнення пульсу, ураження або короткочасна зупинка дихання. Подібна тонічна судома триває не більше хвилини і змінюється глибоким вдихом і відновленням свідомості. Клонічна судома починається з посмикування м'язів обличчя з переходом на кінцівки. Потім з'являється шумне дихання, піна на губах, прикушування язика, почастищення пульсу. Судоми можуть бути різної тривалості і слідувати одна за одною, іноді закінчуються летальним результатом. Після нападу хворий засинає, а при пробудженні може нічого не пам'ятати і відчувати себе здоровим.

Тетанічні судоми – це м'язові скорочення, які відбуваються одна за одною без розслаблення і супроводжуються больовими відчуттями. Великі напади епілепсії можливі у будь-якому віці. У 10 % випадків нападу передують аура (період передвісників). Потім хворий з криком падає, у нього виникає тонічна судома тривалістю до 30 с з апное, ціанозом і переходом у клонічні судоми тривалістю до 2 хв, зі слинотечею, іноді блюванням та мимовільними сечовипусканнями, дефекацією та подальшим засинанням.

Перша допомога:

- попередити можливі удари голови, рук і ніг при падінні і судомах (під голову підкласти подушку, руки і ноги притримують);

- забезпечити вільний прохід дихальним шляхам (розстебнути комір, послабити пояс);

- якщо характер нападу і діагноз захворювання не встановлено, перевіряють реакцію зіниць на світло: при епілепсії зіниця не реагує на світло під час нападу, у здорових і хворих на істерію при наближенні джерела світла до ока зіниця звужується;

- реланіум (сибазон) 2–4 мл внутрішньовенно струминно, не можна давати воду або лікарські препарати, призначати препарати камфори, після нападу не слід намагатися розбудити хворого;

- рекомендації для сімейного лікаря про шпиталізацію.

Таким чином, у практичній діяльності стоматолога трапляються стани, які створюють загрозу для життя людини, виникають клінічні ситуації, коли лікар повинен бути наготові надати екстрену допомогу за невідкладними показаннями пацієнтам, які мають супутні соматичні патології різноманітного генезу.

2.3. Клінічні ознаки та невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при виникненні колапсу

Колапс – гостра судинна недостатність, що виникає в результаті спадання тону судин та їх розширення з порушенням співвідношення між ємністю судинного русла та об'ємом циркулюючої крові. Це призводить до зменшення венозного припливу до серця, зниження серцевого викиду, порушення

кровопостачання головного мозку. Основні причини розвитку колапсу: біль або чекання болю; різка зміна положення тіла (ортостатичний колапс); отруєння барбітуратами; застосування гангліоблокаторів, наркотичних, седативних, антиаритмічних, місцевих анестетиків; провідникова анестезія.

Клініка розвитку колапсу розпочинається з відчуття загальної слабкості, запаморочення, шуму в вухах. Потім починається різке погіршення загального стану без втрати свідомості, виражена блідість шкірних покривів, запаморочення, озноб, холодний піт, різке зниження АТ до 30 мм рт. ст., частий і слабкий пульс, часте і слабе дихання. Свідомість збережена, але хворим байдуже до того, що відбувається, або втрата свідомості настає з затримкою. Часто колапс є симптомом важких патологічних процесів (гострого інфаркту міокарда, шоку, внутрішньої кровотечі). Венозний тиск низький, периферичні вени знекровлюються, стінки їх спадають, вени під джгутом не наповнюються. Є ознаки порушення мікроциркуляції (шкіра бліда, без ціанозу, з мармуровим відтінком, холодна на дотик). У тяжких випадках виникає порушення свідомості. Можлива передсердно-шлуночкова блокада або шлуночкова тахікардія. Найчастіше колапс має скороминущий характер, але в затяжних випадках може перейти в шок. Тяжкість перебігу й зворотність колапсу визначаються його етіологією, а також компенсаторними можливостями організму.

Невідкладна допомога:

- надати хворому горизонтального положення, забезпечити оксигенотерапію;
- преднізолон 1–2 мг/кг маси тіла внутрішньовенно;
- виклик бригади швидкої допомоги;
- внутрішньовенна інфузія: фіз. розчин, 5 % розчин глюкози не менше 50 мл, поліглюкін, желатиноль 10 мл;
- кордіамін 2 мл, розведений до 10 мл фіз. розчину внутрішньовенно;
- при погіршенні стану: мезатон 1 % – 1 мл, розчинений у 40 мл 5 % розчину глюкози або фіз. розчину (внутрішньовенно зі швидкістю 20–40 крапель за хвилину) під контролем АТ і пульсу.

Хворий вкривається холодним липким потом, обличчя бліде, іноді спостерігається позіхання, нудота, блювання. Артеріальний тиск знижується, сповільнюється пульс, зменшується діурез. Невідкладна допомога в основі така, як при непритомності. Якщо колапс розвинувся на фоні введення лікарського засобу, введення його відразу припиняють. У тяжких випадках застосовують кордіамін (1 мл), кофеїн (1–2 мл 10 % розчину), мезатон (0,2–0,3 мл 1 % розчину внутрішньовенно) або норадреналін (0,5–1 мл 0,2 % розчину в 10–20 мл 0,9 % розчину натрію хлориду внутрішньовенно фракційно). При вираженій брадикардії призначають атропіну сульфат (0,5–1 мл 0,1 % розчину). При затяжному колапсі внутрішньовенно вводять гормональні препарати (гідрокортизон 3–5 мг/кг або преднізолон 0,5–1 мг/кг),

поліглюкін, реополіглюкін 20–40 мл. Якщо після цих заходів загальний стан хворого не поліпшується і виникає загроза розвитку шокового стану, хворого госпіталізують у відділення реанімації та інтенсивної терапії.

Таким чином, стоматолог повинен вміти своєчасно діагностувати розвиток невідкладного стану, запобігати його виникненню та надати ефективну медичну допомогу.

2.4. Клінічні прояви та невідкладна допомога стоматологічним пацієнтам при анафілактичному шоку

Алергічні реакції – наслідок вторинної імунної відповіді при контакті з антигеном, що викликав сенсibilізацію. До них належать atopічні захворювання (сінна лихоманка, алергічний риніт, алергічний кон'юнктивіт, бронхіальна астма, деякі випадки кропив'янки, atopічний дерматит), а також системна анафілаксія. Це реакції переважно гуморального характеру, що виникають при повторному контакті з антигеном (від декількох хвилин до 4 годин) після закінчення сенсibilізації. Первинна імунна відповідь на алерген називається сенсibilізацією, триває від 7 до 12 днів і полягає в експансії специфічного клону В-лімфоцитів з виробленням досить великої кількості циркулюючих антитіл. Клінічно це проявляється кропив'янкою – локальними висипами на шкірі, що складаються з пухирів і еритеми, супроводжуються свербіжем шкіри. Гостра кропив'янка зазвичай завершується мимовільно протягом 1–7 днів. Нерідко поява кропив'янки на шкірі і слизових оболонках супроводжується такими загальними реакціями, як слабкість, головний біль, підвищення температури тіла до 38–39 °С, зниження АТ. При введенні 0,2–0,3 мл анестетика під слизову оболонку порожнини рота, вже через хвилину з'являється слабкість, запаморочення, блідість шкіри обличчя, відчуття страху.

Невідкладне лікування: припинити маніпуляції, 2 % розчин супрастину (1 % димедролу) – 2,0 мл та 0,1 % дексаметазону – 2,0–4,0 мл внутрішньом'язово, 5 % розчин аскорбінової кислоти – 3,0–5,0 мл внутрішньом'язово. Тому для діагностики можливості розвитку алергічної реакції на стоматологічному прийомі проводять пробу на індивідуальну непереносимість препарату: 0,1 мл розчину анестетика, який без адреналіну, розчиняють у 0,9 мл води для ін'єкцій. Зі внутрішньої поверхні передпліччя за допомогою інсулінового шприца проводять підшкірну пробу 0,1–0,2 мл розчиненого анестетика: при підвищеній чутливості через 15–20 хв відзначається ділянка гіперемії у місці ін'єкції (проби) з діаметром 5–7 мм та більше. У подібних випадках анестетик підбирають індивідуально в спеціалізованих лабораторіях з отриманням офіційного висновку на можливість застосування конкретного анестезуючого розчину.

Анафілактичний шок – тяжкий прояв гіперчутливості негайного типу, який виникає у відповідь на введення роздільної дози антигена. Навіть при мінімальному надходженні препарату відбувається зшивання імуноглобулінів

(зокрема, IgE) з антигеном. Утворюється комплекс, що фіксується на поверхні тучних клітин. Це запускає каскад біохімічних реакцій, що призводять до дегрануляції цих клітин, при цьому вивільняються медіатори (гістамін, серотонін, фактор агрегації тромбоцитів, простагландини та ін.). Наслідками є порушення функції ЦНС, ССС та ендокринної системи, що може викликати термінальні порушення, тобто шок. Істинні алергічні реакції можуть виникати вже при першому контакті з препаратом. Індукувати та посилювати анафілаксію можуть хронічні стресові стани, фізичне навантаження, β -адренергічні блокатори (використовувані навіть у вигляді очних крапель). Особи, які страждають від бронхіальної астми, ішемічної хвороби серця, застійної серцевої недостатності мають більш високий ризик розвитку важкої або летальної алергічної реакції. Швидкість виникнення анафілактичного шоку становить від декількох секунд до 2 год від початку контакту з алергеном. У розвитку анафілактичної реакції у хворих із високим ступенем сенситілізації ні доза, ні спосіб введення препарату не грають вирішальної ролі.

Клінічні варіанти анафілактичного шоку:

а) типова форма: різке виникнення стану дискомфорту, поява страху смерті; нудота, блювання, різка слабкість, поколювання і свербіння шкіри обличчя, шиї, рук, відчуття тяжкості за грудниною, утруднене дихання, запаморочення, головний біль;

б) гемодинамічна форма: слабкість пульсу або його зникнення, порушення ритму серця, екстрасистолія, різке падіння АТ, блідість або генералізована «палаюча» гіперемія;

в) асфіксичний (астматичний варіант): гостра дихальна недостатність, обумовлена набряком слизової оболонки гортані, бронхоспазм аж до повної непрохідності бронхіол, набряк легенів;

г) церебральний варіант: психомоторне збудження, страх, порушення свідомості, судоми, дихальна аритмія, у важких випадках набряк головного мозку, епілептичний статус із зупинкою серця і дихання;

д) абдомінальний варіант: різкий біль в епі- та мезогастральній ділянках, синдром подразнення очеревини;

е) блискавична форма: загальна загальмованість, зниження АТ менше 60 мм рт. ст. або не визначається, пульс пальпується тільки на сонних і стегнових артеріях, брадикардія 30–40 уд/хв або тахікардія > 150 уд/хв, екстрасистолі, задуха, ціаноз і блідість шкірних покривів, розширюються зіниці, загроза зупинки серця і дихання.

Невідкладна допомога: припинити введення алергену (анестетика або іншого ЛЗ), місце ін'єкції обколоти 0,1 % розчином адреналіну кількістю 0,5 мл; надати хворому горизонтального положення, підняти нижні кінцівки, забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів (видалити знімні протези, повернути голову вбік, фіксувати язик, висунути нижню щелепу вперед, почати проводити

штучне дихання); інгаляції зволоженим киснем; ввести 0,1 % розчину адреналіну, розбавленого 0,5 мл на 5,0 мл ізотонічного розчину (внутрішньовенно повільно). При ускладненій венепункції вести адреналін (внутрішньом'язово) у корінь язика або інтратрахеально через конічну зв'язку (між нижнім краєм щитоподібного хряща і верхнім краєм перснєподібного хряща гортані). Введення фізіологічного розчину або 5 % розчину глюкози до 10 мл внутрішньовенно; преднізолону або дексаметазону 2,0–4,0 мл внутрішньовенно (при неможливості внутрішньом'язово), 5 % розчин епсілонамінокапронової кислоти 10–20 мл внутрішньовенно.

При бронхоспазмі вводять внутрішньовенно повільно 2,4 % розчин еуфіліну – 10,0 мл у 10,0 мл фізіологічного розчину. Для підтримки серцевої діяльності: 0,06 % розчин корглікону в 10,0 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно, 2,0–4,0 мл 1 % розчин фуросеміду. Для нейтралізації медіаторів алергічної реакції: 2,0–4,0 мл 1 % розчин димедролу. За відсутності порушень кровообігу вводять розчин епінефрину 1:10 0,3–0,5 мг, а при порушенні кровообігу – його розчин 1:10 0,3–0,5 мг (внутрішньовенно струминно). У разі відсутності поліпшення стану хворого треба повторити введення зазначених ЛЗ та перейти до краплинного введення реополіглокіну, рефортану або стабізолу 6 %, фізіологічного розчину з додаванням у флакон 2,0–3,0 мл дексаметазону (швидкість введення до 80 крапель за хвилину).

Ангіоневротичний набряк (набряк Квінке) – алергічна реакція зі значними ділянками набряку шкіри та пухких підшкірних сполучнотканинних структур. Переважна локалізація в ділянках очей, носа, слизових оболонок губ, порожнини рота, гортані, бронхів, у підпаховій та паховій зонах. Набряк розвивається через 4–6 год і зберігається 10–12 год. Некупований набряк гортані може призвести до летального результату.

Клінічні прояви: раптовий початок, поява над рівнем шкіри припухлості еластичної консистенції зі стертими кордонами, значний набряк губ, блідість шкіри. Набряк гортані супроводжується осиплістю голосу, кашлем, утрудненим диханням, переростає у задишку інспіраторно-експіраторного типу. Необхідно припинити маніпуляції, надати хворому горизонтального положення та ввести ЛЗ: 2 % розчин супрастину – 2,0 мл внутрішньовенно повільно, преднізолону 1–2 мг/кг маси тіла (дексаметазон) внутрішньовенно. При значному зниженні АТ: 1 % розчин мезатону – 1 мл внутрішньом'язово, при наростаючому ціанозі із загрозою асфіксії проведення конікотомії або трахеотомії (додаток 2).

Таким чином, у стоматологічній практиці виникнення алергічних реакцій можливо уникнути завдяки своєчасно зібраному анамнезу стосовно індивідуальної непереносимості лікарських засобів та при підозрі на алергію провести внутрішньошкірну пробу, тест чи лабораторне дослідження.

РОЗДІЛ 3.

РЕАНІМАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЗА ПРОВІДНИМИ СИМПТОМАМИ (СТАН СВІДОМОСТІ, ПОРУШЕННЯ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ДИХАННЯ) ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

3.1. Методи відновлення функції дихання на стоматологічному прийомі

Гостра дихальна недостатність (асфіксія) зустрічається у результаті порушення зовнішнього дихання. Причиною асфіксії можуть бути механічні перешкоди доступу повітря в дихальні шляхи при стисканні їх ззовні або значному звуженні при запальному, алергічному набряках, западанні язика, спазмах голосової щілини, дрібних бронхів та ін. Частою причиною асфіксії може стати закриття просвіту дихальних шляхів у результаті аспірації крові, блювотних мас, потрапляння різних сторонніх предметів.

Види асфіксії за класифікацією Р. М. Іващенко:

1. Дислокаційна – викликана зміщенням пошкоджених органів (нижньої щелепи, язика, гортані і язика).
2. Обтураційна – виникає внаслідок закриття верхнього відділу дихального шляху стороннім предметом.
3. Стенотична – звуження просвіту дихальних шляхів у результаті крововиливів, набряк слизової оболонки.
4. Клапанна – за рахунок утворення клапанів із клаптів пошкодженого м'якого піднебіння.
5. Аспіраційна – при потраплянні в дихальні шляхи крові, слизу, блювотних мас.

На поліклінічному прийомі хворих лікарю-стоматологу найбільш часто доводиться зустрічатися зі стенотичною (при запальному, алергічному набряках) і обтураційною (при потраплянні в дихальні шляхи відбиткового матеріалу, марлевої кульки, зуба) формами асфіксії. Клініцистам відомо, що при швидкій асфіксії з гострим перебігом дихання стає прискореним і потім зупиняється, швидко розвиваються судоми, зіниці розширюються. Обличчя синюшне або бліде, шкірні покриви набувають сірого забарвлення, губи і нігті ціанотичні. Пульс уповільнюється або пришвидшується. Серцева діяльність швидко падає. Кров набуває темного забарвлення. Збудження змінюється втратою свідомості. У цій ситуації дії медичного персоналу повинні бути чіткими і швидкими.

Сторонній предмет у верхніх дихальних шляхах, раптова повна закупорка може викликати непритомний стан внаслідок гіпоксії через 1–2 хв. Повну закупорку дихальних шляхів стороннім предметом визначають за наступними ознаками:

– пацієнт у свідомості раптом втрачає здатність розмовляти або кашляти і проявляє ознаки задухи: хапається за шию;

– хворому в несвідомому стані неможливо вдути повітря в легені, незважаючи на контроль за верхніми дихальними шляхами;

– коли засвідчено вдихання стороннього предмета (зуба, кореня, імплантату, його абатменту, марлевого тампона та ін.)

У випадках закупорки дихальних шляхів ефективно проведення механічних дій – маневр Геймліха (*рис. 1*), який сприяє підвищенню тиску в легенях і виштовхуванню стороннього предмета. Якщо пацієнт знаходиться у свідомості, то роблять 3–5 різких ударів долонею в міжлопаткову ділянку (*а*). При неефективності прийому різко натискають на черевну стінку у напрямку до діафрагми. Для виконання цього прийому необхідно обхопити двома замкненими руками потерпілого, стоячи позаду нього, і зробити різкий ковзний рух по передній стінці живота від пупка догори, по напрямку до діафрагми (*б*). Якщо потерпілий без свідомості, то для того, щоб зробити удари по спині, потерпілому надають становище лежачи на боці, щоб його обличчя було звернене до того, хто надає допомогу, а грудна клітка знаходилася навпроти колін реаніматора. Потерпілому завдають 3–5 ударів долонями між лопаток (*в*).



а



б



в

Рис. 1. Проведення механічних дій при закупорці дихальних шляхів стороннім предметом – маневр Геймліха (*а, б, в*)

У положенні лежачи на спині та закинутою назад головою видалення стороннього тіла з дихальних шляхів досягається різким поштовхом однією або двома долонями рук у піддіафрагмальну ділянку, після чого проводиться штучне дихання. Ефективність цих прийомів у тому, що сторонній предмет створює герметизацію трахеї, при цьому зберігається залишковий об'єм повітря в легенях і при форсованому (удар, поштовх) видиху можна виштовхнути його з гортані і трахеї за рахунок повітряної хвилі, утвореної залишковим повітрям.

В екстрених випадках, зумовлених гострою дихальною недостатністю при гострому алергічному набряку гортані, коли немає часу для трахеотомії, виконують конікотомію (розсічення щитоперснєподібної зв'язки) або крико-конікотомію (розсічення щитоперснєподібної зв'язки та дуги перснєподібного хряща). Конікотомія – це операція розтину гортані в ділянці перснєщито-подібної зв'язки. Положення хворого лежачи на спині із закинутою головою.

Пальпаторно зв'язку визначають нижче від щитоподібного хряща. Спочатку роблять поперечний розтин шкіри 1–2 см завдовжки, краї розтину розсувають пальцями лівої руки, після цього розтинають підшкірну клітковину і власне фасцію ший. Зв'язку проколюють вістрям скальпеля. В отвір уводять будь-яку трубку, а якщо її немає – ручку скальпеля, повернувши її перпендикулярно розтину.

При дислокаційній недостатності необхідно швидко закинути голову хворого назад, одночасно висунувши нижню щелепу (НЩ) вперед (профілактика западання язика); при нестійкому ефекті встановити повітропровід між коренем язика і задньою стінкою глотки; за відсутності повітропроводу, а також пацієнтам з переломом НЩ слід захопити пальцями язик і вивести з порожнини рота, зафіксувавши його; надати хворому максимального положення лежачи обличчям вниз.

Якщо обструкція верхніх дихальних шляхів зумовлена стороннім предметом, треба швидко відкрити рот і видалити його. Пальцями або за допомогою слино-відсмоктувача звільнити порожнину рота від сторонніх предметів. У деяких випадках треба покласти постраждалого животом на коліно реаніматологу, таким чином, щоб голова звисала вниз, і вдарити між лопатками. При цьому порожнину рота відкривають за допомогою одного з трьох прийомів:

1. Прийом «схрещених пальців»: лікар стає збоку від пацієнта, вводить вказівний палець до кута його рота і натискає ним на верхню щелепу. Потім навпроти вказівного розташовує великий по лінії нижніх зубів і форсовано відкриває рот потерпілого.

2. Прийом «палець за зубами» для фіксованої щелепи: вводять вказівний палець між щоками й зубами потерпілого і вклинюють його кінець за останнім кутнім зубом.

3. Прийом «піднімання язика й щелепи»: вводять великий палець у рот і глотку хворого й одночасно ним піднімають корінь язика. Іншими пальцями захоплюють НЩ у ділянці підборіддя і висувають її вперед. Після того, як ротова порожнина стає доступною для маніпуляцій, одним чи двома пальцями очищають рот і глотку.

Відомим способом надання невідкладної допомоги при гострій дихальній недостатності став «потрійний прийом Сафара». Він досягається проведенням наступних заходів: хворий знаходиться в горизонтальному положенні, реаніматор закидає голову хворого назад, підкладаючи одну руку під його шию, а іншу маючи на лобі. Це змушує корінь язика відійти від задньої стінки глотки і забезпечує відновлення вільного доступу повітря в гортань і трахею. В ході маніпуляції рот хворого постійно тримають відкритим, оскільки носові ходи часто забиваються слизом. З метою граничного зміщення вперед НЩ підборіддя

хворого захоплюють двома руками. Цей прийом можна також виконати рукою, помістивши великий палець у рот постраждалому. Таким чином, складові «потрійного прийому Сафара»: а) закидання голови; б) відкривання рота; в) висування вперед нижньої щелепи (рис. 2).

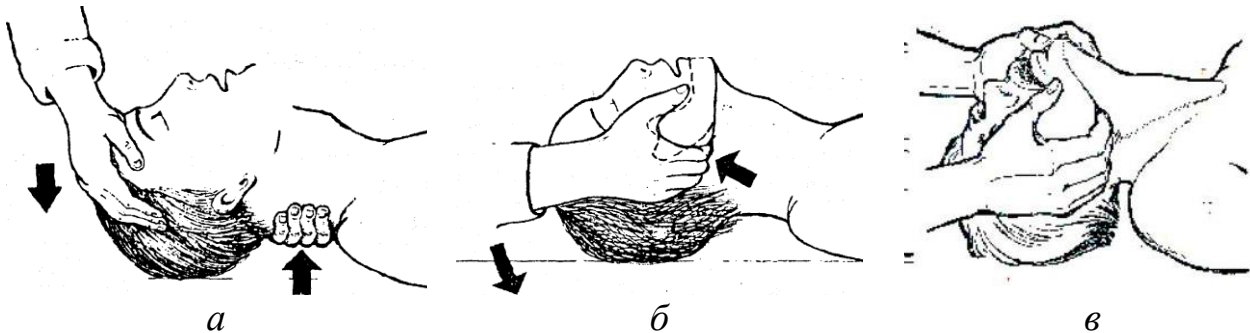


Рис. 2. Складові «потрійного прийому Сафара»:

- а) закидання голови потерпілого, поклавши руку реаніматора під шию;
- б) закидання голови, висування нижньої щелепи вперед; в) відкривання рота

Після виконання прийому самому або другим помічником можливо провести «туалет» рота та глотки вказівним або двома пальцями, обгорнутими марлевою серветкою або носовою хусткою. Туалет ротоглотки починають після одно-двократної спроби провести штучну вентиляцію легень (ШВЛ), коли переконуються в тому, що в санації дійсно є гостра необхідність. Ефективна аспірація здійснюється за допомогою вакуумного відсмоктувача і гумового катетера з діаметром внутрішнього просвіту від 0,5 см. У момент аспірації голова і плечі хворого максимально повернені в бік, рот широко розкритий. Після цього для контролю прохідності дихальних шляхів проводиться глибокий пробний діагностичний вдих «з рота в рот», «з рота в ніс». Необхідно, щоб голова потерпілого була максимально закинута, рот напіввідкритий, крила носа стиснуті, а рот реаніматора щільно стикався з ротом або носом постраждалого (рис. 3).

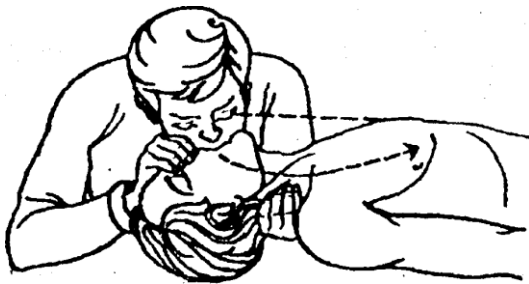


Рис. 3. Штучне дихання методом
«з рота в рот»

Якщо при вдиху грудна клітка потерпілого не розправляється, то слід визначити причину непрохідності дихальних шляхів: неповне закидання голови назад; западання язика, сторонній предмет у верхніх дихальних шляхах; затоплення дихальних шляхів. Якщо видалити сторонній предмет не вдалося, проводиться інтубація трахеї або конікотомія. Для цього хворому закидають голову, пальцями лівої руки намагаються поглиблення між нижнім краєм щитоподібного і верхнім краєм перснєподібного хряща. Колючим рухом

скальпеля розтинають шкіру, підшкірну клітковину, фасцію і конічну зв'язку. З'являється свистяче дихання. У розтин вводять затискувач і розширюють рану для вільного дихання (додаток 2).

Конкуруючим методом вважається запровадження через конічну зв'язку в просвіт трахеї 2–3 голок із широким просвітом, або троакара. Після відновлення дихання і видалення стороннього предмета зашивають або виконують трахеотомію. Її методика наступна.

1. Положення хворого лежачи на спині або напівлежачи.
2. Трахеотомія проводиться під знеболюванням з фіксацією пальцями гортані.
3. Розріз шкіри починають під виступом щитоподібного хряща чітко по середній лінії шиї і далі вниз упродовж 5–6 см.
4. Розсікають поверхневу фасцію, білу лінію шиї, другу і третю фасції.
5. Оголюють, відсторонюють або пересікають перешийок щитоподібної залози.
6. Гострими гачками проколюють стінки трахеї, фіксують її.
7. Скальпелем пересікають у вертикальному напрямку лінійно 2 кільця трахеї або формують П-подібний клапоть з кілець трахеї (за Бьорком).
8. Розширюють отвір в трахею інструментом або клапоть з кілець трахеї відвертають униз і фіксують швами.
9. Чекають 0,5–1 хв (період вільного дихання для усунення гіпоксії) і вводять в отвір трахеотомічну трубку з манжеткою, яка роздувається.
10. Трубку фіксують пов'язкою навколо шиї (або швами), краї рани частково ушивають і на рану накладають пов'язку.

3.2. Реанімаційні заходи штучної вентиляції легенів та відновлення серцевої функції. Оцінка ефективності дій

У багатьох країнах світу на сьогодні прийнятий стандарт серцево-легеневої реанімації (СЛР) 1983 року, рекомендований Американською серцевою асоціацією, а в 1988 р – Комітетом з СЛР Всесвітньої Федерацією суспільства анестезіологів (JAMA, 1992, v. 16, P. 2135–2302, P. Safar and Nicholas G. Bicher «Cardiopulmonary Cerebral Resuscitation»). Сучасний стандарт СЛР включає три стадії, в кожній із них виділяють по три етапи.

1-а стадія – первинний реанімаційний комплекс або елементарна підтримка життя (basing life support – BLS): А (airway) – відновлення прохідності дихальних шляхів; В (breathe support) – штучна вентиляція легенів; С (circulation support) – підтримання кровообігу, попередньо зробивши прекардіальний удар при зупинці серця.

2-а стадія – подальша підтримка життя (advanced life support): D (drugs and fluids i. v.) – введення медикаментів і розчинів; E (EKG) – електрокардіографія; F (fibrillation treatment) – лікування фібриляції (зовнішня дефібриляція).

3-я стадія – тривала підтримка життя (prolonged life support): G (gauging) – оцінка стану та прийняття рішення про подальші дії; H (human mentation) – оцінка мислення, відновлення функції мозку; I (intensive care) – інтенсивна терапія.

Усім зазначеним вище заходам передуює підготовчий період реанімації, який передбачає діагностику термінальних станів, укладання на спину на твердій основі та звільнення від частин одягу, що стискають.

Враховуючи гострий дефіцит часу, викликаний тривалою гіпоксією кори головного мозку, підготовчий етап реанімації повинен займати не більше 10–15 с, що можливо тільки при чіткій послідовності дій та відпрацюванні цих навичок. Діагностика клінічної смерті проводиться за основним критерієм, достовірною ознакою якого є відсутність пульсу на сонних артеріях, та пізнішим – розширенням зіниць очей (рис. 4).

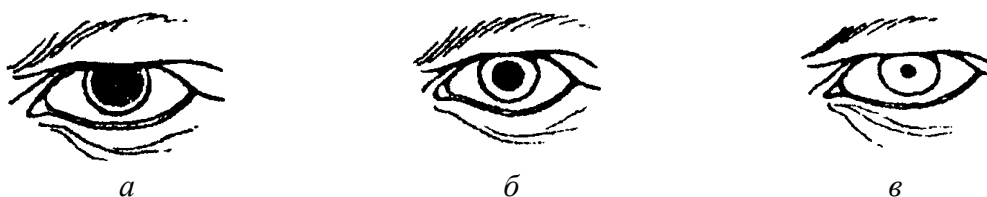


Рис. 4. Реакція зіниці на світло:

а – відсутність звуження зіниці під дією світла під час клінічної смерті; *б* – при підніманні повіки у здорової людини; *в* – звуження зіниці здорової людини під дією світла

Перевіряйте пульс протягом 5–10 с (рис. 5). Діагноз клінічної смерті повинен бути поставлений протягом 8–10 с. Як тільки встановлено діагноз зупинки кровообігу, слід зазначити його час і негайно розпочати СЛР. Реанімаційні дії треба проводити з одночасним викликом спеціалізованої бригади швидкої допомоги, із прибуттям якої розпочинається спеціалізований етап СЛР. Після відновлення кровообігу хворого госпіталізують у відділення реанімації, де проводиться терапія післяреанімаційної хвороби – відстрочений етап серцево-легеневої реанімації.



Рис. 5. Визначення пульсу на сонній артерії

Негайний етап серцево-легеневої реанімації. Як тільки поставлено діагноз клінічної смерті, здійснюють заходи для підтримання дихання і кровообігу в такій послідовності:

- 1) забезпечення прохідності дихальних шляхів і застосування ШВЛ методом з рота в рот або з рота в ніс;
- 2) укладання хворого (потерпілого) на спину на тверду поверхню;
- 3) здійснення непрямого масажу серця у поєднанні зі штучною вентиляцією легень.

Методи підтримання дихання. Передусім треба забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів, оскільки у непритомного хворого в положенні на спині корінь язика обтурає гортанну частину глотки. Щоб усунути це, треба розігнути голову в атлanto-потиличному суглобі, завдяки чому язик хворого зміщується вперед, відкриваючи вхід у гортань. Той, хто надає допомогу, підкладає валик під шию хворого, утримуючи голову в такому положенні, при якому корінь язика зміщений вперед, вхід до гортані вільний, що дозволяє дихати (рис. 6).

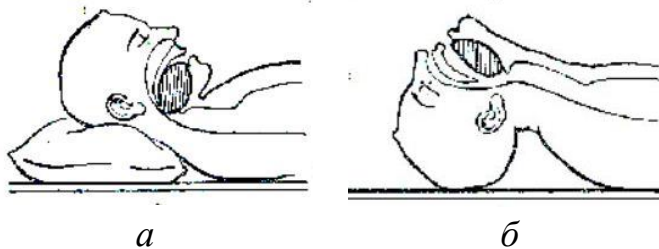


Рис. 6. Метод підтримання дихання:
а) неправильне положення голови – корінь язика обтурає вхід до гортані;
б) правильне положення голови – корінь язика зміщений вперед, вхід до гортані вільний

Після відновлення кровообігу та функції дихання непритомного хворого необхідно перевести у безпечне положення (рис. 7).



Рис. 7. Забезпечення непритомного пацієнта, який самостійно дихає, безпечною позицією, етапність дій (1–3)

Однак при проведенні реанімаційних заходів відновлення можуть бути помилки.

1. При неповному закиданні голови назад повітря, що вдихається, потрапляє в шлунок (спостерігається підйом передньої черевної стінки). Необхідно повернути реанімованого на бік (обличчям від реаніматора) і видалити повітря зі шлунка шляхом швидкого натискання на передню черевну стінку між грудниною і пупком. Потім знову закинути голову і почати штучне дихання.

2. При западанні кореня язика легше висунути НЩ введенням до рота великого пальця.

Не використовуйте цей метод, якщо у хворого спостерігається свідомі реакція, інакше він може вкусити вас за палець. У разі повторного западання НЩ і неможливості проведення ШВЛ необхідно фіксувати щелепу за нижню губу і в такому положенні проводити штучне дихання.

Методи відновлення і підтримання кровообігу. Найпростішим і дуже ефективним способом відновлення кровообігу є масаж серця з обов'язковою одночасною штучною вентиляцією легень. Це забезпечує достатню для попередження незворотних змін у життєво важливих органах і системах циркуляцію

оксигенованої крові. Масаж показаний не тільки при зупинці серця, а й при різкому ослабленні серцевої діяльності. На сприятливий прогноз можна сподіватися у випадках, коли масаж серця розпочато не пізніше, ніж через 4 хв з моменту раптового припинення кровообігу.

Є два основних види масажу серця: непрямий (закритий, зовнішній) і прямий (відкритий, внутрішній). Суть непрямого масажу зводиться до того, що при надавлюванні на грудну стінку в передньозадньому напрямі серце стискається і кров із його порожнин виганяється в судини великого й малого кіл кровообігу. Після припинення надавлювання грудна клітка внаслідок своєї еластичності розпрямляється і порожнини серця знову заповнюються кров'ю. Велике значення при цьому має ритмічне збільшення тиску всередині грудної клітки, що в більшості випадків дає змогу протягом кількох годин підтримувати систолічний тиск на рівні 8–9,1 кПа (60–70 мм рт. ст.).

Однак такий кровообіг не дає змоги усунути гіпоксію тканин та її наслідки. Більше того, в цих умовах кисневе голодування організму і метаболічний ацидоз нарастають. Масаж серця у поєднанні зі штучною вентиляцією легень та деякими іншими лікувальними заходами дає змогу зберегти життєдіяльність організму лише протягом кількох годин.

Техніка масажу серця. Принцип зовнішнього масажу серця полягає в тому, що при стисканні серця між грудниною і хребетним стовпом забезпечується викид крові з лівого шлуночка – систола. При припиненні тиску на груднину за рахунок еластичних властивостей грудної клітки відновлюється її початкове положення і серце заповнюється кров'ю – настає діастола. Сам по собі масаж не призводить до оксигенації крові, тому поживавлення буває ефективним при одномоментній ШВЛ. Для проведення масажу реаніматор розташовується з будь-якого боку від хворого, якого кладуть на спину на тверду поверхню (найчастіше на підлогу), розстібають або розрізують одяг, який стягує груди й живіт. Той, хто надає допомогу, стає на коліна збоку від потерпілого, накладає кисть однієї руки на межі нижньої й середньої третини груднини, а кисть другої руки – зверху, впоперек першої (для збільшення тиску). Кладе одну долоню на іншу і робить тиск на грудину на кордоні нижньої і середньої третини (рис. 8).

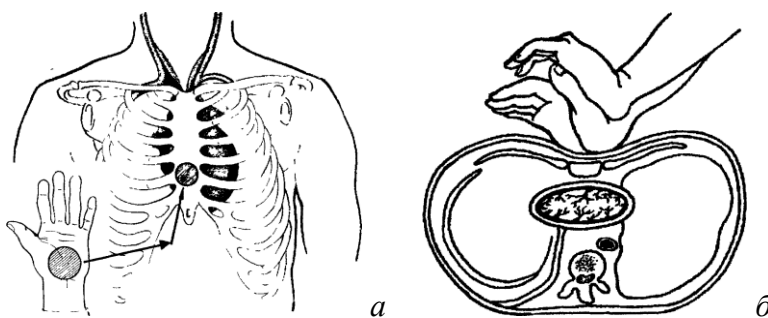


Рис. 8. Техніка непрямого масажу серця, місця докладання зусиль:
а – орієнтир, *б* – натискання

Натискання на груднину проводиться строго в передньозадньому напрямку, при цьому глибина прогину грудної стінки 4–5 см, частота 80–100/хв, інтервал між окремими компресіями 0,5–1 с. Критерієм правильного проведення масажу є чітко обумовлена штучна пульсова хвиля на сонній (стегновій) артерії – перевірка ефекту після закінчення першої хвилини реанімаційних заходів, наступна через 3–3,5 хв.

Показники ефективності СЛР такі: звуження зіниць, синхронна з натисканням на груднину «пульсова хвиля» на сонній артерії (пальпує реаніматор, який проводить ШВЛ), поява тонусу і змикання очної щілини, ритмічні, спонтанні рухи гортані, зміна кольору шкіри. З появою виразної пульсації артерії (відновлення серцевої діяльності) масаж серця припиняють, продовжуючи ШВЛ до відновлення спонтанного дихання і свідомості.

Правильний вибір місця для натиснення на груднину запобігає небезпечним ускладненням. При натисканні на середину груднини можливий її перелом, при натисненні на ребра в ділянці серця – перелом ребер (найчастіше – III–IV пара, по середньоключичній лінії або в місці сполучення їх із грудниною), ушкодження плеври, легень, перикарда. Ритмічними поштовхами тільки проксимальної частини долоні (пальці не повинні торкатися грудної клітки) натискають на груднину, домагаючись її зміщення у напрямі до хребта приблизно на 4–5 см.

Під час масажу серця у дорослих треба використовувати не тільки силу рук, а й масу тулуба (руки повинні бути випростані в ліктьових суглобах). Після кожного поштовху руки не прибирають із груднини, але повністю припиняють натискання для того, щоб дати можливість грудній клітці повернутись у вихідне положення. За часом періоди стиснення й розслаблення однакові. Кількість стискань грудної клітки має бути 60–80 за хвилину.

Коли серцево-легеневу реанімацію робить один реаніматор, після кожних 2–3 вдювань повітря слід зробити 10–15 натискань на груднину. Якщо ж реанімацію здійснюють два реаніматори, один із них проводить штучну вентиляцію легень, а другий – непрямий масаж серця, після одного вдювання повітря роблять 4–5 натискань на груднину (рис. 9).



Рис. 9. Проведення штучної вентиляції легень і непрямого масажу серця:
а) одним реаніматором;
б) двома реаніматорами

Правильність виконання масажу серця контролює той, хто робить штучну вентиляцію легень, за наявністю пульсових поштовхів на сонній або стегновій артерії, синхронних із натисканням на груднину. Ефективність заходів на цьому етапі серцево-легеневої реанімації визначають за такими ознаками: 1) звуженням зіниць; 2) появою пульсу; 3) відновленням тону вій (закривається очна щілина); 4) наявністю спонтанних дихальних рухів гортані; 5) деяким відновленням кольору шкіри і слизових оболонок.

Через кожні 2 хв проведення СЛР на кілька секунд переривають для контролю за появою пульсу на магістральних судинах. Масаж серця і ШВЛ треба продовжувати до відновлення діяльності серця або робити протягом періоду, поки вдається забезпечити кровообіг, достатній для підтримки функціонування вищих відділів ЦНС. Тому найбільш небезпечним ускладненням після припинення кровообігу є порушення її функцій. Це пов'язано з високою чутливістю клітин головного мозку до гіпоксії й невідповідністю між високими потребами клітин мозку в енергії і його низькими енергетичними запасами, що призводить до швидкого порушення всіх енергозалежних процесів, зокрема, до паралічу іонних насосів, активність яких необхідна для підтримання трансмембранного градієнта концентрації іонів. Отже, одразу після відновлення діяльності серця лікувальні заходи мають бути спрямовані на профілактику ускладнень із боку головного мозку. Цьому сприяють такі фактори: артеріальна гіпертензія – середній артеріальний тиск у перші 3–10 хв після припинення кровообігу має досягти 17 кПа (130 мм рт. ст.), що необхідно для відновлення мозкового кровообігу; гіпервентиляція, створювана при цьому гіпокапія – $P_a\text{CO}_2$ 3–4 кПа (25–30 мм рт. ст.) сприяє зниженню внутрішньочерепного тиску; гемодилуція зі зниженням гематокритного числа до 0,3–0,35 зумовлює поліпшення реологічних властивостей крові (цього досягають введенням 5 % розчину альбуміну, плазми, реополіглокіну із розрахунку 10 мл/кг); підтримання центрального венозного тиску на рівні 1–1,2 кПа (10–12 см вод. ст.); гепаринізація запобігає внутрішньосудинному зсіданню крові й ішемії мозку (час зсідання крові треба підтримувати в межах 8–10 хв). Після відновлення гемодинаміки призначають антагоністи іонів кальцію (фенігідин, фіноптин, магнію сульфат) для усунення негативного впливу кальцію на клітинний метаболізм. Поліпшення неврологічної симптоматики звичайно настає при швидкій нормалізації кровообігу. Разом із тим такі фактори, як артеріальна гіпотензія, гіпоксемія, гіпертермія, сепсис гальмують процеси відновлення і погіршують прогноз. Велике значення при цьому має наявність недостатності функцій життєво важливих органів (шокова нирка, легеня чи печінка). У випадках, коли протягом 30–40 хв зберігаються ознаки клінічної смерті, незважаючи на правильно здійснювану СЛР, а спеціалізовану бригаду швидкої допомоги неможливо викликати, реанімацію припиняють.

Таким чином, підвищення професійних знань та умінь, практична готовність до можливого застосування провідних прийомів та заходів щодо оживлення організму передбачає доскональне вивчення найбільш поширених невідкладних станів, їх клініки, діагностики та проведення першої медичної допомоги. Лікар може впевнено займатися професійною діяльністю лише тоді, коли поетапно знає кожен свій крок при виникненні загрозливого випадку, що вимагає невідкладних дій, а саме вміє проводити необхідні заходи на етапах серцево-легеневої реанімації.

3.3. Раптова зупинка кровообігу. Особливості застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора

Раптова зупинка кровообігу (РЗК) – припинення або значне погіршення механічної роботи серця, що характеризується відсутністю реакції хворого на подразники, відсутністю пульсу при пальпації та апное або агональним диханням. Раптова серцева смерть – смерть із серцевих причин, якій передувала раптова втрата свідомості, а симптоми з'явилися не раніше, ніж за годину перед смертю.

Первинна РЗК, спричинена хворобою серця: гострий коронарний синдром (найчастіше), кардіоміопатія (дилатаційна; іншої етіології, ніж ішемія; гіпертрофічна, аритмогенна правошлуночкова), генетично зумовлені аритмогенні хвороби серця (синдром подовженого інтервалу QT, синдром Бругада, поліморфна катехоламіно-залежна шлуночкова тахікардія та ін.), стеноз аортального клапана, випадіння стулки мітрального клапана, неправильне відходження коронарних артерій, міокардіальний м'язовий місток, синдром WPW, дисфункція синусового вузла та АВ-проведення, ідіопатична фібриляція шлуночків (ФШ), спричинена тромбоемболією легеневої артерії, розривом аневризми або розшаруванням аорти.

Вторинна РЗК викликана позасерцевою причиною, наприклад, зупинкою дихання, політравмою, знекровленням.

Механізми РЗК: фібриляція або тріпотіння шлуночків (ФШ), шлуночкова тахікардія (ШТ) без пульсу, асистолія (відсутність електричної і механічної активності серця, також при частоті ритму $< 10/\text{хв}$), електрична активність без пульсу (ЕАБП); відсутність гемодинамічно ефективної механічної активності серця, незважаючи на збережену організовану електричну активність. Справжня ЕАБП – при ехокардіографії не візуалізується жодна механічна активність (прогноз такий, як при асистолії). Псевдо ЕАБП – гемодинамічно неефективна механічна активність, що візуалізується при ехокардіографії (прогноз більш сприятливий). Асистолія та ЕАБП – часті механізми вторинної РЗК, тому завжди необхідно шукати їх оборотні причини (рис. 10).

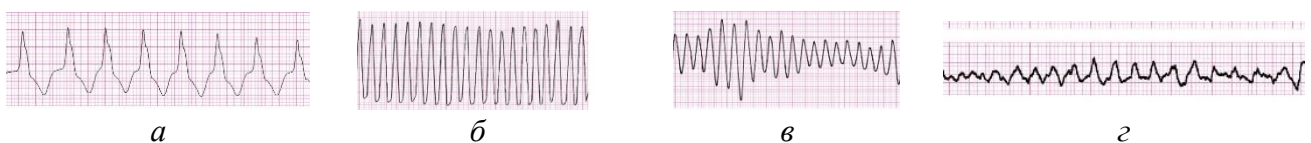


Рис. 10. Шлуночкові порушення ритму:

- а) мономорфна шлуночкова тахікардія, б) тріпотіння шлуночків,
в) поліморфна шлуночкова тахікардія, г) фібриляція шлуночків

Застосовують заходи (непрямий масаж серця та вентиляцію), метою яких є підтримка кровообігу і забезпечення оксигенації крові в особи із зупинкою кровообігу – описаний нижче алгоритм стосується ситуації, коли допомогу надає медичний персонал.

1. Оцініть безпеку хворого та власну (а також інших рятівників). Усуньте потенційні загрози (якщо треба, викликайте відповідні служби, наприклад, поліцію, пожежників, енергетичну аварійно-рятувальну службу).

2. Оцініть стан свідомості. Голосно зверніться до хворого та обережно потрясіть його за плече – якщо хворий не реагує, це означає, що він непритомний.

3. Забезпечте зв'язок зі швидкою допомогою. Якщо ви надаєте допомогу самотійно, негайно після виявлення апное або патологічного дихання чи відсутності пульсу викликайте швидку медичну допомогу, навіть якщо для цього потрібно на деякий час відійти від хворого. Виняток: у дітей і немовлят, перш ніж кликати на допомогу, впродовж ≈ 1 хв проводьте СЛР (виконайте 5 вдукань повітря в дихальні шляхи, 15 натискань на груднину, наступні 2 вдукання повітря та 15 натискань на груднину).

4. Відновіть прохідність дихальних шляхів. Непритомного хворого покладіть на спину, закиньте його голову назад, покладіть руку на чоло хворого та обережно відхиліть його голову назад (такі дії протипоказані при підозрі на ушкодження шийного відділу хребта – травмах голови, падінні з висоти, пірнанні у воду при малій глибині водойми, спортивній травмі та ін.). Огляньте ротову порожнину і, якщо треба, звільніть її від видимих сторонніх тіл; підніміть нижню щелепу (розмістіть подушечки двох пальців на тілі нижньої щелепи та потягніть її таким чином, щоб зійшлись верхні і нижні зуби) або висуньте нижню щелепу (стоячи або сидячи навколiшках позаду голови хворого, обома руками охопіть кути щелепи та висуньте її вперед, відкриваючи рот потерпілого). Виконання двох останніх процедур є допустимим при ушкодженні шийного відділу хребта, коли застосовується стабілізація голови у нейтральному положенні без її розгинання (рис. 11).



Рис. 11. Відновлення прохідності дихальних шляхів

Виведення НЩ вперед, без закидання голови показане у потерпілих із підозрою на травму шийного відділу хребта, однак якщо таким способом не вдається досягнути прохідності дихальних шляхів, закиньте голову назад.

5. Оцініть дихання візуально (простежте за рухами грудної клітки), за допомогою слуху (нахиліться над ротом хворого та послухайте, чи є шуми, що супроводжують вдих та видих) та за допомогою відчуття (нахилившись над хворим, спробуйте відчути шкірою щоки рух повітря з його рота), одночасно перевірте пульс на сонній артерії (якщо треба, на стегновій артерії). Відсутність рухів грудної клітки, дихальних шумів та відчуття руху повітря свідчить про апное, що може бути наслідком зупинки серцевої діяльності або повної непрохідності дихальних шляхів, пригнічення дихального центру або хвороб дихальної системи при ще збереженому спонтанному кровообігу. Агональне дихання (термінальне, поодинокі зітхання) слід оцінити як симптом зупинки кровообігу. Звуки, якими супроводжується дихання, можуть вказувати на часткову непрохідність дихальних шляхів: булькотіння – наявність рідкого або напіврідкого вмісту у дихальних шляхах (блювоти, крові, секрету з дихальних шляхів), хрипіння – часткове перекриття горла западаючим язиком, піднебінням або стороннім предметом, свистяче дихання (стридор) – непрохідність на рівні голосової щілини). Треба відновити прохідність дихальних шляхів. Якщо хворий самостійно дихає, переведіть його у безпечне положення.

Якщо переконливо виявляєте наявність пульсу у хворого, який не дихає самостійно, проводьте штучну вентиляцію з частотою 10 вдювань повітря в дихальні шляхи на хвилину без натискання на грудну клітку і перевіряйте наявність пульсу та ознак кровообігу кожні 2 хв. Відсутність ознак кровообігу (спонтанних рухів, кашлю, дихання) і пульсу на сонній артерії означає зупинку серцевої діяльності та необхідність негайного проведення СЛР; під час спеціалізованих реанімаційних заходів оцінюйте ознаки кровообігу і пульсу кожні 2 хв. При проведенні реанімації випадковими рятівниками в позалікарняних умовах пульс перевіряється тільки тоді, коли у потерпілого з'являються ознаки життя, наприклад, правильне дихання або рухи. Якщо ви не впевнені у тому, що пульс визначається, розпочніть СЛР.

6. Непрямий масаж серця. Переведіть хворого у положення на спині на плоскій твердій поверхні, натискайте на середню частину груднини (одне зап'ястя покладіть на друге, сплетіть пальці обох рук та не спирайтеся ними на ребра хворого, випряміть свої руки у ліктях, плечі розмістіть безпосередньо над грудною кліткою хворого) на глибину 5–6 см у дорослих; у дітей на груднину натискайте однією рукою, у немовлят – пальцями, на глибину 1/3 сагітального виміру грудної клітки) з частотою 10–120/хв (≈ 2 рази на секунду); повністю припиніть натискання, не знімаючи рук з груднини, тривалість натискання та припинення натискання на груднину повинна бути однаковою. У дорослих осіб розпочніть від 30 натискань на груднину, після яких проведіть 2 вдювання повітря в дихальні шляхи, після чого продовжуйте натискання грудної клітки та повторюйте штучне дихання у співвідношенні 30:2 (у незаінтубованих хворих).

7. Проводьте штучну вентиляцію легень – штучне дихання (видихуванним повітрям рятівника) методом рот–в–рот (затискуючи ніс потерпілого), а у немовлят – рот–в–рот–ніс. Вдих повинен тривати $> \approx 1$ с (2 вдування повітря [вдих та видих] < 5 с). Оцініть, як піднімається грудна клітка (вдих) та дайте час, щоб вона повністю опустилася (видих), після чого відновіть спроби вентиляції.

Якщо вдихи неефективні (грудна клітка не піднімається) загляньте в ротову порожнину та видаліть можливі сторонні предмети, котрі можуть ускладнювати вентиляцію, а також корегуйте положення голови та щелепи, після чого максимально двічі повторіть спробу вентиляції. У дітей СЛР розпочинайте від 5 вдувань повітря в дихальні шляхи; зберігайте співвідношення кількості натискань груднини та вдувань повітря у дихальні шляхи 15:2 (якщо здійснюєте реанімацію одноосібно, допускається співвідношення 30:2).

8. Якщо в клініці дефібрилятор відразу є доступним та готовим до розряду, дефібриляція буде допоміжним засобом порятунку в при раптовій зупинці серця. Так, використання автоматичного зовнішнього (АЗД) *utomated external defibrillator* (AED) або мануального дефібрилятора обов'язково комбінується з проведенням механічної СЛР (30 натискань на грудну клітку та 2 штучних вдихи). Дефібриляцію застосовують лише у випадках раптового важкого порушення ритму серця та фібриляції шлуночків або шлуночкової тахікардії без наявності пульсу. Дефібриляція, виконана через 3–5 хв після зупинки серця, підвищує рівень виживання до 50–70 %, а відтермінування проведення ранньої дефібриляції на кожную хвилину зменшує шанс успішної реанімації на 10 %. Застосуйте АЗД негайно, як тільки він буде доступним. Увімкніть його, наклейте електроди (один нижче правої ключиці вздовж груднини, другий нижче та зліва від лівого соска у середній пахвовій лінії), посуньтеся від хворого на час аналізу ритму серця та розряду, зарядіть дефібрилятор та проведіть розряд, якщо АЗД сигналізує наявність показань до дефібриляції (рис. 12).

Після однієї дефібриляції негайно розпочніть СЛР та проводьте її безперервно впродовж 2 хв, після чого АЗД проведе наступну оцінку серцевого ритму. У лікарні застосовуйте АЗД лише у тому випадку, якщо існує високий ризик відтермінування дефібриляції, спричинений затримкою прибуття реанімаційної бригади (рекомендований час до проведення дефібриляції становить максимум 3 хв).

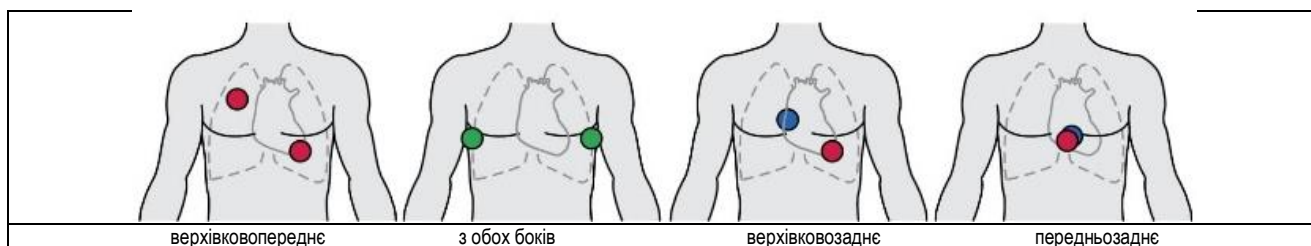


Рис. 12. Рекомендоване розташування електродів для дефібриляції.

Положення на передній поверхні грудної клітки (червоний), бічний (зелений) і на задній (блакитний)

Застосування мануального дефібрилятора надає можливість оцінити запис на кардіомоніторі щодо наявності аритмії, яка вимагає проведення дефібриляції (ФШ або ШТ без пульсу). Порядок дій (додаток 3):

1) накладіть гель (або спеціальні прокладки) на шкіру грудної клітки в місцях прикладання ложок або на ложки; при використанні самоклеючих електродів для дефібриляції гель не потрібний, водночас їх використання є ефективнішим і безпечнішим;

2) приклейте спеціальні електроди для дефібриляції на грудну клітку або прикладіть ложки з силою натиску ≈ 10 кг (одну нижче правої ключиці вздовж груднини, другу нижче і зліва від лівого соска);

3) оцініть ритм на кардіомоніторі дефібрилятора (після приклеювання електродів або прикладання ложок на короткий час припиніть реанімацію) – показанням для проведення електричного розряду є ФШ або ШТ без пульсу; на час набору заряду дефібрилятора продовжуйте проведення СЛР (ложки дефібрилятора зніміть з грудної клітки);

4) встановіть необхідний рівень енергії розряду:

а) у дорослих – двофазний дефібрилятор, перший розряд, зазвичай, 150 Дж, а якщо інструкція пристрою недоступна – 20 Дж; рівень енергії наступних розрядів можна збільшувати до максимуму. 360 Дж; однофазний дефібрилятор 360 Дж (перший і наступні розряди);

б) у дітей – 4 Дж/кг маси тіла (перший і наступні розряди);

5) зарядіть дефібрилятор (кнопка «*charge*» – набір заряду); поки він заряджається, продовжуйте натискання на грудну клітку;

6) голосно попросіть усіх учасників реанімаційних заходів відійти від хворого та переконайтеся, що ніхто не торкається хворого або предметів, з якими він має контакт; у цей момент припиніть СЛР, і якщо використовуєте ложки дефібрилятора, заново прикладіть їх на ділянки, попередньо змащені гелем;

7) проведіть розряд (кнопка «*discharge*» [розряд] або «*shock*» [шок]), після розряду продовжуйте СЛР впродовж 2 хв, хіба що з'являться ознаки повернення кровообігу (кашель, дихання, рухи), або раптово зросте парціальний тиск вуглекислого газу у повітрі в кінці видиху.

Допускається виконання трьох спроб дефібриляції, проведених безпосередньо одна за одною, якщо зупинка кровообігу виникла в присутності свідків у пацієнта, якому проводиться моніторинг, а дефібрилятор доступний відразу (наприклад, відділення інтенсивної терапії) або коли РЗК виникла під час ЕКГ-моніторингу з використанням дефібрилятора. Після перших трьох неефективних розрядів та наступних 2 хв введіть адреналін 1 мг внутрішньовенно та аміодарон 30 мг внутрішньовенно перед запланованою четвертою спробою дефібриляції

(під час введення ЛЗ не припиняйте СЛР). Якщо четверта спроба дефібриляції також виявиться неефективною, застосуйте наступні розряди кожні 2 хв і адреналін 1 мг кожні 3–5 хв (після кожної другої дефібриляції), обміркуйте можливість додаткового введення 150 мг аміодарону та шукайте оборотні причини РЗК. Можна також змінити положення ложок дефібрилятора: передньозаднє розміщення або у протилежних середніх пахвових лініях. У разі виконання трьох спроб дефібриляції поспіль застосуйте адреналін після 5-го неефективного розряду, натомість аміодарон – безпосередньо після 3-го неефективного розряду.

Перелік та призначення ЛЗ при ФШ або ШТ: після кожного внутрішньовенного введення ЛЗ під час СЛР додатково введіть 20,0 мл 0,9 % NaCl, щоб промити внутрішньовенний катетер.

1. Адреналін. Показання: асистолія, ЕАБП (введіть настільки швидко, наскільки це можливо), ФШ або ШТ без пульсу після трьох неефективних розрядів дефібрилятора (або якщо немає негайного доступу до дефібрилятора). Дозування: внутрішньовенно 1 мг у 10,0 мл 0,9 % NaCl (або вводять без розчинення) кожні 3 хв (у дітей 10 мкг/кг маси тіла). Після кожної ін'єкції адреналіну (та інших ЛЗ, які застосовуються при СЛР) додатково вводять 20,0 мл 0,9 % NaCl для промивання внутрішньовенного катетера, після чого піднімають кінцівку, у якій встановлено катетер.

2. Аміодарон. Показання: ФШ або ШТ, стійкі до перших трьох дефібриляцій. Дозування: внутрішньовенно 30 мг у 20,0 мл 5 % глюкози (у дітей 5 мг/кг); якщо ФШ або ШТ зберігаються, можна додатково ввести 150 мг, а потім розглянути можливість постійної внутрішньовенної інфузії 90 мг/добу.

3. Гідрокарбонат натрію. Показання: гіперкаліємія, передозування трициклічних антидепресантів. Тяжкий метаболічний ацидоз (підтверджений або є підозра щодо його наявності) вже не є показанням для рутинного застосування. Дозування: внутрішньовенно 50 ммоль (50,0 мл 8,4 % розчину), повторіть у разі потреби під контролем рН крові (газометрія). **Увага:** забезпечте ефективну вентиляцію легень з метою виведення CO₂, що утворюється після застосування гідрокарбонату натрію.

4. Сульфат магнію. Показання: ФШ або ШТ, стійкі до трьох дефібриляцій при підозрі на гіпомагніємію, поліморфна ШТ типу «пірует». Дозування: 1–2 г (4–8 ммоль, тобто 5,0–10,0 мл 20 % розчину) внутрішньовенно впродовж 1–2 хв, у разі потреби слід повторити через 10–15 хв.

5. Хлорид кальцію. Показання: гіперкаліємія, гіпокальціємія, передозування блокаторів кальцієвих каналів, гіпермагніємія. Дозування 10,0 мл 10 % розчину CaCl₂ внутрішньовенно, у разі потреби слід повторити.

6. **Альтеплаза.** Показання: неефективне лікування РЗК з дуже сильною підозрою на тромбоемболію легеневої артерії або її підтвердженням. Дозування: 50 мг внутрішньовенно. Слід продумати доцільність продовження СЛР протягом 60–90 хв після введення ЛЗ. Якщо реанімація неефективна, можна ввести 50 мг через 30 хв після ін'єкції першої дози.

7. **Інші ЛЗ:** а) **глюкоза** внутрішньовенно – при гіпоглікемії; б) **глюкагон** внутрішньовенно – при гіпоглікемії (1 мг) та після передозування бета-блокаторів або блокаторів кальцієвих каналів (5–10 мг); в) **ГК** та **антигістаміні** ЛЗ внутрішньовенно – при анафілаксії; г) **інфузійні розчини внутрішньовенно** – при гіповолемії та анафілаксії; д) **20 % ліпідна емульсія** (ін'єкція 1–1,5 мл/кг, надалі внутрішньовенна інфузія 0,25–0,5 мл/кг/хв; через 5 хв, якщо гемодинаміка є нестабільною, можете максимально двічі повторити ін'єкцію 1,5 мл/кг) – при отруєнні місцевими анестетиками (наприклад, лідокаїном, бупівакаїном), ліпофільними бета-блокаторами і блокаторами кальцієвих каналів; ж) **атропін** 3 мг внутрішньовенно (одноразова ін'єкція або 1 мг кожні 3 хв до сумарної дози 3 мг) – не застосовується рутинно при асистолії або при ЕАБП з частотою комплексів QRS < 60/хв (можна продумати його застосування у разі підозри на те, що причиною РЗК є стимуляція блукаючого нерва), протипоказаний при ФШ та ШТ без пульсу.

Таким чином, своєчасне застосування реанімаційних заходів та інтенсивної терапії при виявленні порушень з боку життєво важливих органів та систем організму пацієнта забезпечить фахівцю можливість впевнено контролювати клінічну ситуацію, стан пацієнта та зберегти його життя.

3.4. Кровотечі на амбулаторному стоматологічному прийомі та невідкладна допомога при них

Видалення зуба, як і інші операції, супроводжується кровотечею. Через декілька хвилин кров у лунці згортається і кровотеча припиняється. При незначній кровотечі можна використовувати стисну пов'язку з марлевым тампоном, просоченим розчином перекису водню 3 %, лістерину, йодобаку та ін. Однак в окремих випадках вона не зупиняється.

Місцеві причини виникнення кровотеч:

- розрив та розчавлення ясен і слизової оболонки порожнини рота;
- відламування частини альвеоли, міжкореневої чи міжальвеолярної перегородки;
- пошкодження гілок нижньої альвеолярної артерії;
- наявність запального процесу в ділянці видаленого зуба;
- парадоксальна реакція на адреналін (після скорочення стінок артеріол в рані через 1–2 год настає розширення судин, в результаті чого може виникнути кровотеча);
- наявність внутрішньокісткової судинної пухлини;

– вторинні кровотечі виникають внаслідок гнійного розплавлення тромбу або при недотриманні рекомендацій лікаря щодо догляду за раною.

Загальні причини:

– порушення процесу згортання крові через нестачу окремих компонентів згортальної системи крові (гемофілія і гіпофібриногенемія);

– функціональна чи кількісна нестача тромбоцитів у поєднанні з функціональною нестійкістю капілярів (хвороба Верльгофа);

– лейкози;

– пошкодження судинної стінки без порушення процесу згортання крові (хвороба Шенляйн – Генока чи геморагічний васкуліт), хвороба Ослера, С-авітаміноз;

– геморагії гормонального генезу (клімактерична кровотеча).

Внаслідок крововтрати загальний стан хворого погіршується, з'являються слабкість, запаморочення, блідість шкірних покривів, акроціаноз, зниження АТ, прискорення пульсу.

Надання медичної допомоги

Необхідно висушити рану тампонами, оглянути її і встановити джерело, інтенсивність та характер кровотечі (венозна чи артеріальна). Якщо кровотеча відбувається із судини, яка розкрита в стінці лунки чи в міжкореневій перегородці, проводять здавлювання судин щипцями, тугу тампонаду лунки за допомогою вузького марлевого тампона, просоченого йодоформом. Поверх тампона слід накласти 1–2 шви поліамідною ниткою на краї м'яких тканин рани, зверху – марлевий тампон, який хворий прикушує. Тампон утримують у лунці 4–5 днів, тому що передчасне його видалення може спричинити повторну кровотечу. Для профілактики запального процесу призначають антибіотики та сульфаніламідні препарати.

Тампонування лунки можна провести:

1) марлею, просоченою розчином тромбіну, епсилонамінокапроновою кислотою, препаратом аміфером;

2) введенням в лунку біологічних гемостатичних препаратів (гемостатичної губки, фібринної плівки).

Кровоспинною дією володіють такі препарати:

1) гемостатична колагенова губка (з крові і тканин тварин);

2) желатинова губка (містить фурацилін);

3) антисептична губка з канаміцином чи амбенном;

4) фібринна ізогенна губка (пористий фібрин, який отримують із плазми крові людини);

5) гелевін (порошок полівінілового спирту, не розчинений у воді);

6) хонсурид (стерильний ліофілізований порошок);

7) оксигелокс (кровоспинна марля);

8) стоматологічний штифт – траумацеп (містить гемостатичний і анти-мікробний компоненти);

9) препарати рослинного походження – листя кропиви, кора калини, квіти арніки, деревій.

Гемостатичні засоби для припинення загрозливих кровотеч (наприклад, «Кровостоп» або «Селох») використовують на основі модифікованого синтетичного цеоліту, який має адсорбуючу та теплотворну здатність. Гемостатичний ефект засновано на швидкому поглинанні вологи. При контакті з кров'ю вибірково поглинається великий об'єм води відносно маси та об'єму препарату, що призводить до локальної концентрації клітинних та великих білкових компонентів крові (в т. ч. факторів згортання). Це в свою чергу індукує формування кров'яного згустка. В екстрених випадках до отримання коагулограми доведено вводять 10,0 мл 10 % розчину хлориду кальцію або 10,0 мл 10 % глюконату кальцію; 1 % розчин амбену – 10,0 мл. Одночасно з цими препаратами вводять 2,0–4,0 мл 5 % розчину аскорбінової кислоти. Надалі загальну гемостатичну терапію проводять цілеспрямовано, залежно від показників коагулограми.

За наявності захворювань системи згортання крові слід попередньо провести відповідне обстеження хворого (загальний аналіз крові, кількість тромбоцитів, час зсідання, тривалість кровотечі) та проконсультуватись із лікарем-гематологом. Якщо основні показники згортання крові знаходяться у межах норми, то після дозволу сімейного лікаря можна проводити видалення зуба. Перед оперативним втручанням у деяких випадках може бути показана попередня підготовка: призначення вітаміну С та К, хлористого кальцію (всередину та внутрішньовенно), навіть переливання невеликих доз крові. Після проведеного видалення зуба лунку слід затампонувати на 4–5 днів, не чекаючи появи тривалої кровотечі. Під час лікування треба виключити лікарські препарати, що посилюють дію антикоагулянтів (аспірин, фенілбутазон, макроліди та цефалоспорины). Таким хворим не слід видаляти декілька зубів одночасно. Однак більш складні операції слід виконувати тільки в стаціонарних умовах після корекції показників згортання крові та з використанням усіх заходів для запобігання кровотечі та її припинення. Для профілактики виникнення кровотечі та утворення гематом при лікуванні пацієнтів, які приймають антитромботичні засоби, а саме варфарин, слід орієнтуватися на рівень протромбінового індексу, який бажано визначати на автоматичному аналізаторі (т. зв. міжнародне нормалізоване відношення, яке має бути в межах $< 2,5$). Однак цих пацієнтів доцільно оперувати в умовах стаціонару. Варфарин відмінюють на 2–3 доби навіть пацієнтам, оперованим на серці. Задля профілактики післяопераційних кровотеч призначають амінокапронову кислоту. Слід використовувати локальні засоби гемостазу та за необхідності накладати шви.

Враховуючи зазначене вище, тактика лікаря-стоматолога амбулаторного ведення хворих із патологією крові наступна.

1. При інтенсивній кровотечі та за відсутності в анамнезі даних про захворювання крові і при безуспішних спробах припинити кровотечу в амбулаторних умовах доцільно направити хворого на лікування в щелепно-лицевий стаціонар, де хірург спільно з терапевтом проведуть необхідні обстеження і лікувальні заходи з подальшою консультацією гематологом.

2. Захворювання крові іноді виявляється після стоматологічного втручання. У таких випадках кровотечу припиняють в умовах поліклініки, а за відсутності ефекту – в щелепно-лицевому стаціонарі і потім скеровують хворого до гематологічного відділення.

3. При встановленому захворюванні крові у пацієнта та за наявності гострого запального процесу тактика в амбулаторних умовах наступна. У денний час хворого направляють до гематологічного відділення, де стоматолог, що знаходиться в штаті стаціонару, проводить хірургічне втручання за участю гематолога. У нічний час хворого направляють у стаціонар щелепно-лицевої хірургії і після попередньої консультації терапевтом або за телефоном гематолог проводить хірургічне втручання з дотриманням принципів хірургії та ретельного гемостазу з подальшим переведенням у гематологічне відділення.

4. При проведенні планової операції у пацієнта із захворюванням крові його скеровують у відділення гематології, де впродовж певного часу проводять консервативні заходи, потім у тому ж стаціонарі або щелепно-лицевому відділенні здійснюється оперативне втручання з подальшим веденням хворого спільно з гематологом. У хворих з анемією небажано видаляти зуби при рівні гемоглобіну нижче 10 г/л. В ургентних випадках слід коригувати анемію гемотрансфузією крові, але тільки у молодих пацієнтів із відсутністю аліментарних проблем. У літніх людей слід надавати перевагу еритроцитарній масі, щоб уникнути зайвої рідини і серцевої недостатності. Стабілізація рівня гемоглобіну має забезпечуватися за 24 год до операції і не менше ніж через 12 год після неї.

Тому для виконання стоматологічних втручань, особливо хірургічного напрямку, є доцільними своєчасні лабораторні дослідження крові та сечі, аналіз коагулограми, особливо у пацієнтів з супутньою патологією згортання крові. Це запобігає розвитку невідкладного стану на стоматологічному прийомі.

Таким чином, раптове виникнення загрозливих станів може становити значну проблему, тому необхідно поєднувати теорію з наочними симуляційними тренінгами та майстер-класами. Це дозволить лікарю досягти рівня практичної готовності щодо ефективного застосування провідних прийомів та заходів у повсякденній стоматологічній практиці.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Варіант № 1

1. Пацієнтка 28 р. звернулася з гострим болем у районі першого моляра нижньої щелепи зліва. Турбує біль впродовж двох днів, вночі не змогла заснути через біль. Після проведення мандибулярної анестезії з'явилися запаморочення та шум у вухах, які супроводжуються блідістю шкірних покривів. Через хвилину втратила свідомість. Назвіть вид невідкладного стану:

- A) втрата свідомості;*
- C) ішемія міокарда;*
- B) колапс;*
- D) гіпертонічний криз.*

2. Найбільш інформативними для своєчасної постановки діагнозу зупинки серця є:

- A) міоз;*
- B) відсутність пульсації на сонних артеріях;*
- C) ціаноз шкірних покривів;*
- D) відсутність пульсації на периферичних артеріях;*
- E) зниження АТ.*

3. На прийомі у стоматолога після видалення зуба у пацієнтки 46 р. раптом з'явився пульсуючий головний біль, запаморочення, шум у вухах, тахікардія, підвищення АТ до 220/160 мм рт. ст. Який діагноз у даної хворої?

- A) гіпертонічний криз;*
- D) гостре порушення мозкового кровообігу;*
- B) непритомність;*
- E) анафілактичний шок.*
- C) гіпоглікемічна кома;*

4. Переваги ШВЛ методом «з рота до рота»:

- A) можливість застосування в будь-яких умовах;*
- B) нервово-рефлекторна стимуляція дихального центру;*
- C) нервово-рефлекторна стимуляція серцево-судинного центру;*
- D) забезпечення дихального об'єму, в 2–3 рази більшого за нормальний;*
- E) неможливість інфікування реаніматолога.*

5. Оживлення з повним відновленням функцій ЦНС можливо при тривалості клінічної смерті:

- A) 3–4 хв при гіпертермії;*
- D) 12–15 хв при гіпертермії;*
- B) 3–5 хв при нормотермії;*
- E) 8–10 хв при нормотермії.*
- C) 6–8 хв при нормотермії;*

6. У хворого на стоматологічному прийомі розвинулася обтураційна асфіксія гортані стороннім предметом (марлевою кулькою), який не вдалося витягти, гіпоксія зростає, хворий без свідомості. Яку маніпуляцію необхідно провести в першу чергу при даному стані?

- A) конікотомію;*
- B) інтубацію трахеї;*
- C) оксигенотерапію;*
- D) штучне дихання і непрямий масаж серця;*
- E) висунути щелепу хворого максимально вперед і повернути голову вбік.*

7. У хворої 49 р. після використання аерозольної форми препарату для зрошення ясенного краю при генералізованому пародонтиті виник напад бронхіальної астми. Які препарати ви використаєте для невідкладної допомоги?

- A) еуфілін, преднізолон;*
- B) папаверин, бромгексин;*
- C) беклометазону дипропіонат, атропіну сульфат;*
- D) лазикс, фуросемід;*
- E) адреналін, ефедрин.*

8. Під час зовнішнього масажу серця реаніматор вкладає основу долоні на:

- A) нижню третину груднини;*
- B) верхню третину груднини;*
- C) середню третину груднини;*
- D) верхівку серця;*
- E) ділянку 2–4 ребер зліва.*

9. Проводячи потерпілому ШВЛ, Ви звернули увагу на неефективність вентиляції легень, яку проводять методом «з рота до рота». Що потрібно зробити для підвищення ефективності СЛР?

- A) опустити голову постраждалого і продовжити ШВЛ;*
- B) провести потрібний метод Сафара і продовжити ШВЛ;*
- C) покликати помічника і продовжити ШВЛ;*
- D) провести прекардіальний удар і продовжити ШВЛ;*
- E) розпочати непрямий масаж і продовжити ШВЛ.*

10. Назвіть I стадію серцево-легеневої реанімації:

- A) стадія подальшого підтримування життя;*
- B) стадія тривалого підтримування життя;*
- C) постреанімаційна хвороба;*
- D) стадія елементарного підтримування життя;*
- E) стадія оживлення організму.*

Варіант № 2

1. Як ультракаїн змінює артеріальний тиск?

- A) не змінює;*
- B) знижує;*
- C) трохи підвищує.*

2. Ефективність ШВЛ контролюють за наявністю:

- A) свідомості;*
- B) тахікардії;*
- C) рухової активності;*
- D) екскурсії грудної клітки;*
- E) м'язового тону.*

3. Хворий 35 р. звернувся до стоматолога зі скаргами на пульсуючий біль у зубі. Встановлено діагноз: гострий гнійний пульпіт 33. Для знеболювання 33 зуба була проведена провідникова анестезія 2 % розчином ультракаїну з адреналіном. При розкритті порожнини зуба пацієнт відчув різкий біль у зубі, після чого зблід і знепритомнів. АТ – 60/30 мм рт. ст., пульс ниткоподібний. Який діагноз у даного хворого?

A) непритомність;

D) серцево-судинний колапс;

B) гіперглікемічна кома;

E) алергічна реакція на ультракаїн.

C) гіпертонічна криза;

4. Хвора 36 р. звернулася до стоматолога для видалення 27 зуба. Після проведення анестезії 2 % розчином лідокаїну вона поскаржилась на пульсуючий головний біль, шум у вухах, нудоту, свербіж шкіри. Відмічалася задишка, падіння АТ, тахікардія, ниткоподібний пульс. Який діагноз у даної хворої?

A) анафілактичний шок;

D) тромбоемболія легеневої артерії;

B) гіперглікемічна кома;

E) гостре порушення мозкового кровообігу.

C) гіпертонічна криза;

5. Хворий 47 р. звернувся до стоматолога зі скаргами на нічний біль в зубі на нижній щелепі. При проведенні препарування він раптом почав скаржитись на напад болю за грудниною, що іррадіює у ліву руку. З анамнезу відомо, що інколи відмічає порушення серцевого ритму. Яка тактика невідкладної терапії у даного хворого?

A) нітрогліцерин 0,05 мг сублінгвально;

B) розчин промедолу 2 % – 2 мл внутрішньом'язово;

C) кордіамін 1 мл підшкірно;

D) розчин кофеїну 10 % – 1 мл підшкірно;

E) розчин мезатону 1 % – 1 мл внутрішньом'язово.

6. У потерпілого 49 р. клінічна смерть, проводять серцево-легеневу реанімацію. Що з перерахованого свідчить про ефективність закритого масажу серця?

A) пасивні рухи грудної клітки;

D) пульсація на сонній артерії;

B) зниження температури тіла;

E) розширення зіниць.

C) відсутність свідомості;

7. Які дії включає в себе потрійний прийом Сафара?

A) згинання голови вперед, відкривання рота, ревізію ротової порожнини;

B) закидання голови, висування вперед нижньої щелепи, відкривання рота;

C) відкривання рота, ревізію рота, введення трубки Сафара;

D) закидання голови, ревізію ротової порожнини, ШВЛ;

E) надання функціонального положення, ШВЛ і непрямий масаж серця.

8. Хворий 45 р. звернувся до стоматолога зі скаргами на ниючий біль у зубі, який непокоїть протягом днів. Під час лікування у хворого раптом з'явилися судоми. Шкіра обличчя синюшного кольору, ускладнене дихання, зниження артеріального тиску, піна з порожнини рота, аритмічний пульс. Який діагноз у даного хворого?

A) епілептичний напад;

D) анафілактичний шок;

B) непритомність;

E) астматичний статус.

C) гіпертонічна криза;

9. На прийом до стоматолога звернулась хвора 46 р. Під час препарування каріозної порожнини поскаржилася на головний біль, запаморочення, шум у вухах, відчуття жару, нудоту, сухість у роті, оніміння кінцівок. Обличчя асиметричне, носогубна складка з однієї сторони згладжена, порушення мови. Який діагноз у даної хворої?

A) гостре порушення мозкового кровообігу;

D) гіпертонічна криза;

B) гіперглікемічна кома;

E) анафілактичний шок.

C) судинний колапс;

10. Хворий звернувся до хірурга-стоматолога через 3 години після видалення зуба, тому що почалася кровотеча. При огляді виявлена рана ясен в ділянці лунки 38 зуба, кровотеча з неї. Яку допомогу ви надаватиме хворому?

A) тампонування лунки йодоформною турундою, призначення децинону;

B) асептична обробка, ушивання лунки наглухо, призначення децинону;

C) накладання на лунку стискаючого тампона і внутрішньовенне введення амінокапронової кислоти;

D) призначення вікасолу та направлення на госпіталізацію.

Варіант № 3

1. Жінці 43 р. проведена провідникова анестезія 2 % розчином ультракаїну з приводу періодонтиту 46 зуба. Алергологічний анамнез не обтяжений. Після проведення знеболювання пацієнтка поскаржилася на загальну слабкість та нудоту. Об'єктивно: блідість шкірних покривів, ціаноз, значне падіння артеріального тиску, свідомість збережена. Який найбільш вірогідний діагноз?

A) анафілактичний шок;

D) колапс;

B) алергологічна реакція на анестетик;

E) набряк Квінке.

C) больовий шок;

2. У хворого 30 р. в анамнезі цукровий діабет, під час прийому у стоматолога раптово з'явилося відчуття голоду, слабкість, тремтіння кінцівок, рясний піт. Через 10 хв з'явилися клонічні та тонічні судороги. АТ – 120/80 мм рт. ст., пульс 82 уд/хв. Дихання не прискорене. Поставте діагноз.

A) гіпоглікемічна кома;

D) гіпертонічний криз;

B) гіперглікемічна кома;

E) колапс.

C) тиреотоксичний криз;

3. Проводячи реанімаційні заходи впродовж 15 хв, Ви відзначили звуження зіниць, легке почервоніння шкірних покривів, відсутність серцевих скорочень та самостійного дихання. Які Ваші подальші дії?

A) припинити реанімацію;

B) припинити ШВЛ, продовжити масаж серця;

C) продовжити реанімацію;

D) припинити реанімацію до повторного розширення зіниць;

E) змінити дихання «рот до рота» на дихання за допомогою конікотомії.

4. У хворого 53 р. під час прийому у стоматолога несподівано з'явилося виражене збудження, головний біль, запаморочення, серцебиття, відчуття жару та пульсації. АТ – 180/90 мм рт. ст., пульс 110 уд/хв. З урахуванням того, що в анамнезі у хворого відмічалась гіпертонічна хвороба 1-ї стадії, встановлено діагноз «гіпертонічний криз». Який препарат доцільно ввести хворому?

A) кордіамін 2 мл підшкірно;

B) еуфілін 12 % внутрішньом'язово;

C) корглікон 0,06 % 1,0 внутрішньовенно;

D) кофеїн 10 % 1 мл внутрішньом'язово;

E) дибазол 1 % 3 мл внутрішньовенно.

5. Яке співвідношення між кількістю натискань на грудну клітку та кількістю вдихів при штучній вентиляції легень під час проведення реанімаційних заходів 2 реаніматорами?

A) 5 натискань – 1 вдих;

D) 10 натискань – 2 вдихи;

B) 10 натискань – 1 вдих;

E) 30 натискань – 2 вдихи.

C) 15 натискань – 2 вдихи;

6. Хвора 38 р. під час видалення 48 зуба поскаржилась на головний біль. Температура тіла знижена, риси обличчя загострені, шкіра і слизова оболонка ціанотичні, вкриті липким потом, часте дихання, пульс слабкий, АТ – 60/40 мм рт. ст. Встановлено діагноз «судинний колапс». Який основний напрямок невідкладної терапії у даної хворої?

A) розчин анальгіну 50 % – 2 мл внутрішньом'язово;

B) розчин дибазолу 1 % – 2 мл внутрішньом'язово;

C) розчин еуфіліну 2,4 % – 10 мл внутрішньом'язово;

D) розчин мезатону 1 % – 1 мл підшкірно;

E) реланіум 2 мл внутрішньом'язово.

7. На прийомі у стоматолога хворий 38 р. під час пломбування кореневого каналу форедементом поскаржився на головний біль, утруднене ковтання та дихання. Об'єктивно: набряк обличчя, підвищення температури тіла, тахікардія. Який діагноз у даного хворого?

- А) набряк Квінке; D) бронхоспазм;
 В) гіпертонічна криза; Е) тромбоемболія легеневої артерії.
 С) анафілактичний шок;

8. До стоматолога звернулася хвора 64 р. Очікуючи в кріслі, вона раптом почала задихатися. Обличчя покрито липким потом, розвився акроціаноз, дихання стало клекітливим, на губах з'явилася рожева піна. Пульс – 120 уд/хв, прискорений, аритмічний, слабкого наповнення. Артеріальний тиск – 10/70 мм рт. ст. При аускультатії легень на всьому протязі прослуховується безліч дрібних і вологих хрипів, крепітація, що ускладнює аускультатію серця. Який діагноз у даної хворої?

- А) непритомність; D) інфаркт міокарда;
 В) анафілактичний шок; Е) астматичний статус.
 С) набряк легень;

9. Пацієнт відмовляється від лікування у лікаря-стоматолога без наявних причин. В якій обліковій стоматологічній документації фіксується відмова пацієнта від запропонованого лікарем плану лікування?

- А) аркуші щоденного обліку; D) медичній карті хворого;
 В) журналі диспансерного обліку; Е) щоденнику роботи.
 С) консультативному журналі;

10. Укажіть співвідношення частоти нагнітань повітря до числа компресій при проведенні реанімаційних заходів однією людиною:

- А) 1:1. B) 2:15. C) 2:30. D) 1:5.

Відповіді до тестових завдань

Варіант	Запитання									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	A	B	A	A	B	A	A	C	E	D
2	B	D	A	A	A	D	B	A	A	B
3	D	A	C	E	C	D	A	C	D	C

СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

1. Хворій 45 р. провели анестезію Sol. Ultracaini DS forte 1,7. Через 1–2 хв у неї з'явилася загальна слабкість, біль у серцевій ділянці з іррадіацією за груднину, в ліву лопатку. Шкіра покрилася холодним потом. Пульс слабкого наповнення, 110/хв, АТ – 80/50 мм рт. ст. Вкажіть діагноз:

- а) непритомність;
- б) колапс;
- в) ішемія міокарда; +
- г) гіпертонічний криз.

2. Пацієнт 28 р., астенічної статури звернувся зі скаргами на підвищену сухість у порожнині рота, підвищену спрагу, часте сечовипускання, слабкість, запамороження. З анамнезу було виявлено, що дані симптоми з'явилися близько 2 тиж тому. Під час прийому раптово втратив свідомість; дихання поверхнєве, ритмічне, шкірні покрови бліді, вологі. Відзначається тахікардія, аритмія. Вдихання парів нашатирного спирту не мало бажаного ефекту. Який препарат необхідно ввести в першу чергу?

- а) кордіамін – 1 мл (підшкірно);
- б) 2 % розчин супрастину – 2 мл (внутрішньом'язово);
- в) 40 % розчин глюкози – 20 мл (внутрішньовенно); +
- г) лазикс – 20 мг (внутрішньовенно).

3. У пацієнта 36 р. виникла алергічна реакція на анестетики. Під час проведення анестезії 2 % розчином лідокаїну він раптово відчув запамороження, різку слабкість, дзвін у вухах, утруднення дихання. Через хвилину втратив свідомість, пульс ниткоподібний, слабкого наповнення, АТ – 60/40 мм рт. ст., зіниці розширені, відмічається ціаноз шкірних покривів. Назвіть діагноз:

- а) непритомність;
- б) колапс;
- в) ішемія міокарда;
- г) анафілактичний шок. +

4. Пацієнтка 47 р. звернулася на прийом з метою лікування зубів. З анамнезу з'ясовано, що пацієнтка страждає на епілепсію. На момент прийому почувала себе задовільно. Під час лікування втратила свідомість, що супроводжувалося посмикуванням м'язів обличчя, кінцівок, короткочасною зупинкою дихання. Потім з'явилося шумне дихання, піна на губах, судоми слідують одна за одною. Які препарати необхідно використовувати?

- а) кордіамін – 1 мл (підшкірно);
- б) 2 % розчин супрастину – 2 мл (внутрішньом'язово);
- в) реланіум – 2–4 мл (внутрішньовенно струминно); +
- г) лазикс – 20 мг (внутрішньовенно).

5. Пацієнтка 76 р., яка страждає на гіпертонічну хворобу, звернулася з гострим болем у ділянці ікла верхньої щелепи праворуч. Під час лікування з'явився сильний головний біль, темні плями перед очима, відчуття шуму в голові. Свідомість збережена, АТ – 210/120 мм рт. ст. Яке ускладнення супутнього захворювання трапилось?

- а) непритомність;
- б) колапс;
- в) ішемія міокарда;
- г) гіпертонічний криз. +

6. Пацієнт 66 р., який хворіє на ІХС, атеросклеротичний кардіосклероз та хронічну коронарну недостатність, під час стоматологічного прийому відчув сильний біль за грудниною, який іррадіює в ліву лопатку і супроводжується онімінням лівої руки. Хворий зблід, спітнів, АТ – 140/90 мм рт. ст., пульс – 80 уд/хв, ритмічний. Після прийому таблетки валідолу стан пацієнта не змінився. Лише після того, як він прийняв таблетку нітрогліцерину, біль поступово зник. Ваш вірогідний діагноз?

- а) напад стенокардії; +
- б) інфаркт міокарда;
- в) тромбоз легневих судин;
- г) перфоративна виразка шлунка;
- д) гострий панкреатит.

7. Хвора 30 р. з обтяженим алергічним діагнозом при вході до стоматологічного кабінету поскаржилася на неприємний специфічний запах у кабінеті. Через декілька хвилин у неї почалися виділення з носа, сухий кашель, свербіж шкіри, з'явилися ознаки задухи, дихання шумне, утруднене в фазі видиху. В диханні бере участь дихальна мускулатура. Поставте діагноз.

- а) напад бронхіальної астми; +
- б) напад стенокардії;
- в) гіпертонічний криз;
- г) інфаркт міокарда;
- д) печінкова кома.

8. У хворого 55 р. на прийомі у лікаря-стоматолога з'явився стискаючий біль у верхній третині груднини, який нападopodobно зростає. Прийом нітрогліцерину (3 пігулки) не полегшив стану, через півгодини біль став нестерпним. При аускультатії серця тони приглушені, пульс 110 за хвилину, АТ – 10/65 мм рт. ст. Ваш попередній діагноз:

- а) інфаркт міокарда; +
- б) розширююча аневризма аорти;
- в) пароксизмальна тахікардія;
- г) гостра серцева недостатність;
- д) стенокардія.

9. Виберіть найбільш простий та ефективний спосіб профілактики западання язика у хворих, які тимчасово знепритомніли:

- а) введення S-подібного повітроводу; +
- б) введення носового повітроводу;
- в) інтубація трахеї;
- г) трахеостомія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонов С. В. Цивільно-правовий захист прав пацієнтів при наданні медичної допомоги в Україні та за кордоном. *Захист соціальних та економічних прав людини : міжнародні стандарти і законодавство України* : матеріали наук.-практ. конф. Київ : Київський юридичний інститут МВС України, 2014. С. 74–77.
2. Антонов С. В. Інформована згода пацієнта як необхідна умова надання медичної допомоги. *Вісник Запорізького державного університету. Збірник наукових статей. Юридичні науки*. Запоріжжя : Запорізький державний університет, 2014. № 1. С. 117–120.
3. Бардов В. Г. Основи стоматологічної діяльності (організаційно-правові, гігієнічні, деонтологічні) : навч.-довідн. посіб. 2-ге вид. Вінниця : Нова Книга, 2011. 440 с.
4. Басенко І. Л., Буднюк О. О., Владика А. С. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навч. посіб. ; за ред. А. С. Владики, О. О. Тарабріна. Суми : Університетська книга, 2023. 584 с.
5. Біляєв А. В. Особливості серцево-легеневої і церебральної реанімації у дітей. Київ : КІМ, 2018. 119 с.
6. Білоус Т. Л. Долікарська допомога : навч. посіб. Суми : ВВП «Мрія», 2020. 148 с.
7. Домедична допомога на місці події : практич. посіб. / П. Б. Волянський та ін. ; за заг. ред. П. Б. Волянського, С. О. Гур'єва. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 224 с.
8. Екстрена та невідкладна медична допомога : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев та ін. ; за ред. Д. А. Шкурупія. Вінниця : Нова книга, 2019. 20 с.
9. Збірка керівних документів у щоденній практиці та атестації лікарів стоматологічного фаху : навч.-метод. посіб. / І. Г. Лісова та ін. Харків, 2018. 164 с.
10. Клінічна фармакологія невідкладних станів у практиці стоматолога : навч. посіб. / О. М. Біловол та ін. Київ : Медицина, 2018. 295 с.
11. Льовкін О. А., Перцов В. І. Екстрена та невідкладна медична допомога : підручник. Львів : Видавець Марченко Т. В. 2022. 212 с.
12. Лісова І. Г., Михайленко Н. М., Російський П. В. Актуальні питання організації та надання медичної допомоги пораненим щелепно-лицевої ділянки : навч. посіб. Харків, 2018. 56 с.
13. Медицина катастроф та невідкладні стани в практиці сімейного лікаря : навч.-метод. посіб. 2-ге вид., доп. / за ред. В. В. Ніконова. Харків : Планета-Принт, 2017. 168 с.
14. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога : підручник. 5-те вид., перероб. та доп. / І. С. Зозуля та ін. Київ : Медицина, 2023. 560 с.
15. Надання невідкладної допомоги в педіатричній практиці на догоспітальному етапі : навч. посіб. / О. В. Зубаренко та ін. Одеса : Олді+, 2023. 222 с.

16. Невідкладна медична допомога на догоспітальному етапі : навч. посіб. 4-те вид., перероб. та доп. / В. А. Левченко та ін. ; за ред. В. А. Левченка. Івано-Франківськ : Петраш К. Т., 2020. 612 с.
17. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги». Київ, 2019.
18. Невідкладні стани на амбулаторному прийомі у стоматолога : навч. посіб. / І. Г. Купновицька, Ю. Г. Кононенко, Н. В. Нейко, М. М. Рожко. Вінниця : Нова Книга, 2017. 288 с.
19. Невідкладні стани у стоматологічній практиці : навч. посіб. / І. М. Скрипник, П. М. Скрипников, Л. Я. Богашова, О. Ф. Гопко. 2-ге вид., випр. Київ : ВСВ «Медицина», 2017. 224 с.
20. Перша екстрена і тактична допомога на догоспітальному етапі : навч. посіб. / В. С. Тарасюк та ін.; за ред. В. С. Тарасюка. 3-тє вид., перероб. та допов. Київ : ВСВ «Медицина», 2019. 503 с.
21. Рекомендації Європейської Ради Реанімації 2021 : базові реанімаційні заходи. *Переклад ВГО «Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації) та екстреної медичної допомоги»*. Київ, 2021. 45 с.
22. Російський П. В., Ворошилова Ю. О., Таравнех Ш. Д. Проблемні аспекти складання та отримання інформованої добровільної згоди на ортодонтичне лікування. Харків : Проблеми безперервної медичної освіти та науки, 2021. № 2(42), С. 55–59.
23. Елсон Рой Л., Кайі Г. Ган, Кемпбелл Джон Е. Догоспітальна допомога при травмах / за заг. наук. ред. А. О. Волосовця. Київ : Медицина, 2023. 464 с.
24. Стоматологія : підручник : у 2 кн. / М. М. Рожко та ін. за ред. М. М. Рожка. 2-ге вид. Київ : «Медицина», 2018. Кн. 2 . 992 с.
25. Тимофєєв А. А. Щелепно-лицева хірургія і хірургічна стоматологія : підручник. Київ : «Медицина», 2020. 992 с.
26. Тимофєєв А. А. Щелепно-лицева хірургія : підручник. 3-тє вид., перероб. та доп. Київ : «Медицина», 2022. 792 с.
27. Халмурадов Б. Д., Волянський П. Б. Медицина надзвичайних ситуацій : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 208 с.
28. Хвисьюк О. М., Марченко В. Г., Михайлов Б. В. Медична допомога учасникам бойових дій : навч. посіб. 2-е вид., перероб. та доп. Харків : Діса Плюс, 2019. 576 с.
29. Оптимізація протоколу субперіостальної імплантації у військовослужбовців при повній адентії внаслідок бойових поранень обличчя / В. В. Коваленко, П. В. Російський, Т. Б. Херсонська, Є. С. Борисова. *Український журнал військової медицини*, 7(2), 2026. С. 245–253.

ДОДАТКИ

Приклади, довідково-інформаційні дані для розв'язування задач

Додаток 1

Диференційна діагностика ішемії

Клінічні ознаки	Напад стенокардії	Інфаркт міокарда
Інтенсивність болю	Менш інтенсивний та більш тривалий	Інтенсивний та тривалий
Прийом нітрогліцерину	Усуває біль	Трохи полегшує біль, проте не усуває його
Реакція на біль	Страх смерті, обмеження рухів	Загальне збудження в одній позі
АТ	Нормальний або підвищений	Знижений
Симптоми шоку	Наявні	Відсутні
Зміни на ЕКГ	Відсутні	Специфічні

Додаток 2

Техніка операції конікотомії



Фото 1. Конікотомія є найбільш безпечним методом забезпечення прохідності дихальних шляхів у разі їх обструкції вище голосової зв'язки. Завдання – пунктувати щитоперснєподібну зв'язку (на фото позначена червоною стрілкою), що знаходиться між щитоподібним і перснєподібним хрящами. У цьому місці трахея розташована найближче до шкірного покриву, а так само в цій зоні немає великих судин і нервів. Для виконання операції обробіть шию йодом або спиртом. Зафіксуйте щитоподібний хрящ пальцями лівої руки. Пальцями правої руки захопіть ріжучий інструмент на 2 см від леза (для запобігання перфорації задньої стінки трахеї), проведіть поперековий розтин шкіри та конічної зв'язки. Розсуньте їх тупим кінцем інструмента та розгорніть його на 90 градусів. Якщо можливо, вставте в рану порожню трубку до 1 см у діаметрі, зафіксуйте пластиром. За відсутності самостійного дихання проведіть штучне дихання через трубку або рановий отвір.

Приклад розташування електродів
для дефібриляції автоматичним зовнішнім дефібрилятором.



а



б



в

Фото 2. Накладання електродів на оголену суху грудну клітку муляжу постраждалої особи (якщо вона рясно вкрита волоссям, то її слід поголити):

а) лівий електрод накладають на лівий нижній боковий відділ грудної клітки;

б) правий – на правий верхній (підключичний) відділ грудної клітки;

в) якщо вам хтось допомагає, навіть під час накладання електродів, варто продовжувати безперервні компресії грудної клітки.

Навчальне видання

**АЛГОРИТМ НАДАННЯ
ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ
АМБУЛАТОРНОМУ ПРИЙОМІ**

**Навчальний посібник
для самостійної роботи
слухачів циклів підвищення кваліфікації та лікарів-інтернів**

Видання друге, перероблене та доповнене

Упорядники Діасамідзе Елгуджа Джемалович
Російський Петро Вікторович
Таравнех Шакер Джаміль
Гордієнко Світлана Анатоліївна
Варв'янський Павло Юрійович

Відповідальний за випуск П. Ю. Варв'янський



Редактор Є. В. Рубцова
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А4. Ум. друк. арк. 8,5. Зам. № 26-53.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022
izdatknmurio@gmail.com, vid.redact@knmu.edu.ua**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.208 р.