

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони здоров'я

_____ № _____

УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ

ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

ОБСТРУКЦІЯ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ СТОРОННІМ ТІЛОМ

2013

Перелік скорочень

ШВЛ	Штучна вентиляція легень
ШВХ	Шийний відділ хребта
СЛР	Серцево-легенева реанімація
ЗОЗ	Заклад охорони здоров'я
SpO₂	Сатурація крові киснем
АТ	Артеріальний тиск
Ps	Пульс
ЧДД	Частота дихальних рухів
ЛПМД	Локальний протокол медичної допомоги
ЕМД	Екстрена медична допомога
в/в	Внутрішньовенно
в/м	Внутрішньом'язово
ВРІТ	Відділення реанімації та інтенсивної терапії

I. ПАСПОРТНА ЧАСТИНА

1.1. Діагноз: Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом

1.2. Код МКХ-10: Т 17 Стороннє тіло в дихальних шляхах

T17.2 Стороннє тіло в глотці (Стороннє тіло в глотці)

T17.3 Стороннє тіло в гортані (Стороннє тіло в гортані)

T17.4 Стороннє тіло в трахеї

T17.5 Стороннє тіло в бронху

T17.8 Стороннє тіло в іншому або декількох відділах дихальних шляхів (Стороннє тіло в легені)

T17.9 Стороннє тіло в неуточненій частині дихальних шляхів

W 79 – 80 ІНШІ НЕЩАСНІ ВИПАДКИ із загрозою диханню:

W79 Вдихання і заковтування їжі, що приводить до закупорки дихальних шляхів

W80 Вдихання і заковтування іншого чужорідного тіла, що приводить до закупорки дихальних шляхів

1.3. Протокол призначений для лікарів бригади швидкої медичної допомоги, лікарів медицини невідкладних станів.

1.4. Мета протоколу: організація та надання екстреної медичної допомоги постраждалим з обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом.

1.5. Дата складання протоколу: грудень 2013 рік.

1.6. Дата наступного перегляду: грудень 2016 рік.

1.7. Розробники:

Хобзей М.К.	Голова мультидисциплінарної робочої групи, директор Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги МОЗ України, д.мед.н.
Юрченко В.Д.	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Медицина невідкладних станів», директор Державного закладу

«Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»

Близнюк М.Д.

Заступник директора Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»

Йосипенко І.О.

Науковий співробітник Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»

Методичний супровід та інформаційне забезпечення:

Ліщишина О.М.	Директор Департаменту стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.мед.н, ст.н.с.
Горох Є.Л.	Начальник Відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.тех.н.
Мельник Є.О.	Начальник Відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»
Шилкіна О.О.	Начальник Відділу методичного забезпечення новітніх технологій у сфері охорони здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»

Адреса для листування: Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ. Електронна адреса: medstandards@dec.gov.ua.

Електронну версію документу можна завантажити на офіційному сайті Міністерства охорони здоров'я: <http://www.moz.gov.ua> та на <http://www.dec.gov.ua>

Рецензенти:

Малиш І.Р.	Завідувач відділенням анестезіології та інтенсивної терапії КМКЛ ШМД, лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, д.мед.н., професор
Печиборщ В.П.	Завідувач відділу наукових проблем організації та управління медичною допомогою при надзвичайних ситуаціях, к.мед.н.
Курділь Н.В.	Доцент кафедри Військової токсикології, радіології та медичного захисту УВМА, к.мед.н.

1.8. Епідеміологічна інформація

Найчастіше (приблизно в 95-98% всіх випадків) сторонні тіла дихальних шляхів зустрічаються у дітей у віці від 1,5 до 3 років. (1).

В залежності від локалізації виділяють два типи обструкції дихальних шляхів:

Ларинготрахеальна обструкція (10-17 %) - стороннє тіло локалізовано вище біфуркації трахеї. Характеризується високим ризиком розвитку тотальної обструкції.

Бронхіальна обструкція - стороннє тіло знаходиться в головному або частковому бронхах, часто в правому головному бронху.

Виділяють чотири типи бронхіальної обструкції:

а) механізм кульового клапана - стороннє тіло щільно стоїть при вдиху, але зміщується при видиху. Призводить до раннього розвитку ателектазу ураженої сторони легені;

б) механізм стоп-клапана - набрякле стороннє тіло блокує рух повітря при вдиху і видиху. Призводить до раннього ателектазу ураженої сторони легені;

в) вентильний механізм - стороннє тіло пропускає повітря при вдиханні, але блокує при видиху. Призводить до розвитку емфіземи легені на боці ураженого бронха і зміщення середостіння в здорову сторону («повітряна пастка»);

г) механізм прохідного клапана - стороннє тіло фіксоване, але не блокує проходження повітря. Це призводить до поступового розвитку ателектазу, але без помітного зміщення межистіння (1, 14).

За даними різних авторів, частота проникнення в різні відділи дихальних шляхів наступна: сторонні тіла гортані - 12%, сторонні тіла трахеї - 18%, сторонні тіла бронхів - 70%.

За локалізацією найнебезпечніше місце – гортань і трахея. Сторонні тіла трахеї у цій ділянці можуть повністю перекрити доступ повітря. Якщо не надати невідкладну допомогу, то смерть настає за 1-2 хв. Сторонні тіла у головних і часткових бронхах також досить небезпечні. Якщо вони обтурують просвіт бронха по типу «клапана», то розвивається синдром внутрішньо-грудного напруження, який призводить до небезпечних порушень дихання та кровообігу, зміщення органів межистіння, розвитку «парадоксального дихання» (1, 5).

Сторонні тіла трахеї, як правило, не фіксовані, а балотують. При потраплянні на ділянку біфуркації трахеї виникає напад кашлю, стороннє тіло підкидається вгору і вдаряється об нижню поверхню голосових складок, тоді можна чути характерний звук хлопка; крім того, під час балотації стороннє тіло іноді зацімлюється між голосовими складками. Це призводить до

задухи. Особливу небезпеку становлять сторонні тіла, що здатні розбухати (квасоля, горох) викликаючи обструкцію просвіту трахеї.

Сторонні тіла бронхів в 80 % випадків потрапляють у правий бронх, який є майже прямим продовженням трахеї. Характерними в таких випадках є задишка і кашель. Якщо одна з легень функціонує нормально, то задишка виражена неявно. При повній обструкції просвіту одного з головних бронхів виникає ателектаз легені. Інша легень емфізематозно розширюється. Іноді стороннє тіло може виконувати роль клапана: при вдиху повітря вільно проходить через бронх, а видих утруднений. У цьому випадку розвиваються явища емфіземи.

Сторонні тіла дихальних шляхів за своєю природою діляться на органічні і неорганічні. Органічні сторонні тіла є більш небезпечними, тому що, крім обструкції, можуть викликати і алергічні реакції.

II. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Особливістю нового протоколу є принципові зміни в організації системи надання екстреної медичної допомоги постраждалим із обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом.

Основною метою даного Уніфікованого клінічного протоколу було створення ефективної системи надання ЕМД постраждалим із обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом.

Цей Уніфікований клінічний протокол надання медичної допомоги є комплексним протоколом надання допомоги постраждалим із обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом (діагноз за МКХ-10: T17 (T17.2 – T17.9) – стороннє діло в дихальних шляхах, W79-W80 – інші нещасні випадки із загрозою диханню).

Вперше обґрунтування та положення цього Уніфікованого клінічного протоколу побудовані на доказах (evidence-based medicine) та мають конкретні посилання на джерела доказової медицини – клінічні настанови - третинні джерела, які створювались на основі даних РКД, НРКД, мета-аналізів, систематизованих оглядів літератури тощо.

Слід зазначити, що в даному Уніфікованому клінічному протоколі передбачена діюча організаційна структура надання медичної допомоги (Закон України №3611-VI від

07.07.2011р. «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги», Закон України від 05.06. 2012р. №5081-VI «Про екстрену медичну допомогу»).

III. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Організація та надання медичної допомоги на догоспітальному етапі

Діагноз: Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом.

Код МКХ – 10 : Т 17 (Т17.2 – Т17.9) – стороннє тіло в дихальних шляхах.

W 79– 80 ІНШІ НЕЩАСНІ ВИПАДКИ із загрозою диханню

Обґрунтування та основні положення протоколу

1. Догоспітальний етап включає надання екстреної медичної допомоги пацієнтам з обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом з моменту виявлення пацієнта або звернення такого пацієнта (родичів або свідків) за медичною допомогою до моменту госпіталізації.

2. Надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі здійснюється:

бригадами екстреної (швидкої) медичної допомоги Центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги, лікарями відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатопрофільних лікарень, які входять у систему екстреної медичної допомоги.

3. Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана пацієнтам з гострою обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом у перші хвилини від потрапляння стороннього тіла в дихальні шляхи та за можливості у перші секунди з моменту появи асфіксії.

4. Пацієнтам з гострою обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом необхідно забезпечити термінову госпіталізацію в першу чергу в центри (відділення), що надають вторинну медичну допомогу і де можливі: 1) виконання прямої ларингоскопії чи бронхоскопії; 2) торакотомія і пряме видалення стороннього тіла при неуспішних трахеобронхоскопічних маніпуляціях; 3) клінічне динамічне спостереження за пацієнтом та обстеження органів черевної та грудної порожнин на предмет механічного пошкодження цих органів після виконання прийому Геймліха.

5. Швидка діагностика та невідкладна допомога на догоспітальному етапі скорочують рівень летальності внаслідок асфіксії серед постраждалих з обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом.

6. Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з діагнозом «обструкція дихальних шляхів стороннім тілом» у кожному ЗОЗ доцільно розробити та впровадити локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД), у яких визначений клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Взаємодія між ЗОЗ, які надають екстрену, первинну та вторинну медичну допомогу, визначається наказом територіального органу з питань охорони

здоров'я.

7. У кожному ЗОЗ обов'язково повинен бути розроблений та затверджений ЛПМД.

8. ЛПМД повинен бути доведений до кожного, хто бере участь у наданні медичної допомоги пацієнтам з обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом на догоспітальному етапі.

3.1. ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЩО НАДАЮТЬ ЕКСТРЕНУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

3.1.1. ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРА ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ ЦЕНТРУ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

Положення протоколу

1. Прийом виклику диспетчером оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф за єдиним телефонним номером виклику екстреної медичної допомоги 103 або за єдиним телефонним номером виклику екстреної допомоги 112.

2. Диспетчер оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф повинен прийняти виклик відповідно до затвердженого алгоритму та направити бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги до пацієнта з аспірацією стороннього тілі та ознаками обструкції трахеї.

Необхідні дії

Обов'язкові:

1. Диспетчер впевнюється в наявності обструкції дихальних шляхів у постраждалого.
2. Після реєстрації виклику диспетчер терміново направляє бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події.
3. Диспетчер дає поради абоненту, який зателефонував у оперативно-диспетчерську службу центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф:
 - Впевнитись у власній безпеці і оцінити ситуацію.
 - Визначити, чи постраждалий **В СВІДОМОСТІ** (звертанням до нього).

- Визначити, чи може постраждалий кашляти і дихати. Якщо так, то фізичних зусиль для надання допомоги застосовувати не потрібно – постраждалий, як правило, спроможний самостійно відкашляти стороннє тіло. Потрібно знаходитися поряд з постраждалим, спостерігати за ефективністю його дихання, заспокоювати його і спонукати кашляти. Кашель – найефективніший спосіб для усунення стороннього тіла. **При цьому, якщо стороннє тіло, що було виштовхнуте з дихальних шляхів під час нападу кашлю, залишилось у порожнині рота, його слід негайно вилучити, так як після звільнення дихальних шляхів слідує рефлекторний глибокий вдих і стороннє тіло знову може бути аспіровано.**

- Якщо постраждалий **У СВІДОМОСТІ**, але у нього різко наростає загальна слабкість, послаблюється і припиняється дихання і кашель, його обличчя набуває синюшного відтінку, почніть надавати допомогу.

- Візьміть постраждалого за торс, однією рукою обхопіть його на рівні верхньої частини живота, а другою нахиліть його тулуб вперед до кута 30 - 45° обличчям донизу і нанесіть 5 різких, але не дуже сильних ударів долонею між лопатками. За відсутності ефекту повторіть цю маніпуляцію. **ВАЖЛИВО! Не спішіть наносити зразу всі п'ять ударів – після кожного удару контролюйте відходження стороннього тіла з дихальних шляхів постраждалого.**

- Якщо ці дії виявились безуспішними, застосуйте **піддіафрагмальний поштовх (прийом Геймліха)** (описання техніки виконання див. у додатку 2).

- Якщо ці дії неефективні, далі чергуйте нанесення 5 ударів між лопатками і 5 піддіафрагмальних поштовхів аж до прибуття бригади екстреної медичної допомоги або поки постраждалий не втратить свідомість.

- Якщо відбулася гостра обструкція дихальних шляхів і відсутні оточуючі, які могли б надати допомогу, можливо навчити постраждалого надати самодопомогу (так званий «аутоГеймліх») (техніку виконання див. у додатку 3).

- Якщо постраждалий **ВТРАТИВ СВІДОМІСТЬ** – застосовуйте штучну вентиляцію легень за експіраторними методами («рот до рота» або «рот до носа»), якщо постраждалий знайомий або якщо наявні відповідні захисні засоби; або за інспіраторними методами, якщо постраждалий не знайомий і немає відповідних захисних засобів. Із інспіраторних методів ШВЛ в даному випадку заслуговує на увагу метод Шюллера (6) (техніку див. у додатку 4). Штучну вентиляцію легень слід здійснювати аж до прибуття бригади швидкої медичної допомоги.

- Постійно контролюйте наявність пульсу у постраждалого.

- При відсутності пульсу або невпевненості у його наявності починайте базові заходи з підтримання життєдіяльності (СЛР у послідовності С-А-В – див. додаток 6) (4, 11, 12);

- При кожному відкритті дихальних шляхів перевіряйте ротову порожнину постраждалого і видаліть під контролем зору сторонні тіла, які, можливо, були виштовхнуті у ротову порожнину внаслідок ваших дій (2).

N.B.!!! ВАЖЛИВО!

Стороннє тіло з порожнини рота видаляйте виключно ПІД КОНТРОЛЕМ ЗОРУ – остерігайтеся проштовхнути його далі у дихальні шляхи, і, таким чином, посилити обструкцію!

- Не залишайте постраждалого без нагляду.

3.1.2. ДЛЯ БРИГАДИ ЕКСТРЕНОЇ (ШВИДКОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Положення протоколу

3.1.2.1. Норматив прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події становить у містах - 10 хвилин, у населених пунктах поза межами міста – 20 хвилин з моменту надходження звернення до диспетчера оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

3.1.2.2. Діагностичне та клінічне обстеження пацієнта фіксується у Карті виїзду швидкої медичної допомоги (форма 110/о).

Обґрунтування

Рання діагностика обструкції дихальних шляхів стороннім тілом та вчасно надана медична допомога зменшує ускладнення, смертність та інвалідність внаслідок цього нещасного випадку та покращує результати лікування. При розвитку асфіксії внаслідок обструкції дихальних шляхів стороннім тілом вирішальним є фактор часу – чим швидше розпочато надання допомоги, тим вища ймовірність оживлення постраждалого.

Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Обов'язкові:

1. Збір анамнезу події:

З'ЯСУВАТИ (у оточуючих – якщо вони наявні або у самого постраждалого – якщо він у свідомості):

- анамнез та обставини нещасного випадку;
- чи надавалася постраждалому домедична допомога (міжлопатковий удар, прийом Геймліха, серцево-легенева реанімація);
- чи були раніше у постраждалого оперативні втручання на верхніх дихальних шляхах, трахеї;
- чи наявний у постраждалого трахеостомічний отвір;

2. Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта:

- оцінка стану постраждалого та життєво важливих функцій за системою ABCD (див. додаток 1).

3. Проведення інструментального обстеження:

Обов'язкові :

- визначення АТ;
- визначення Рs;
- реєстрація ЕКГ.

Бажані:

- пульсоксиметрія (визначення сатурації крові киснем (норма – 95%).

3.1.2.3. Лікувальна тактика

1. Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Обов'язкові: виконання прийому Геймліха – якщо пацієнт у свідомості, ШВЛ – якщо пацієнт без свідомості.

2. Надання екстреної медичної допомоги

Обов'язкові: Якщо постраждалий У СВІДОМОСТІ:

- у застосування піддіафрагмального поштовху (прийому Геймліха) у вертикальному чи горизонтальному положенні постраждалого. **Слід пам'ятати про те, що негайно після того, як стороннє тіло покине дихальні шляхи, рефлекторно прослідують глибокий вдих, при якому стороннє тіло, якщо воно залишилося в роті, може знову потрапити в гортань, тому стороннє тіло повинно бути негайно вилучено з рота (під контролем зору!).**

Якщо пацієнт БЕЗ СВІДОМОСТІ (або якщо вищеописані маніпуляції неефективні і нарастають явища дихальної недостатності):

- у спроба видалити стороннє тіло затискачем за допомогою прямої ларингоскопії.

Якщо це не вдається:

- у потрібний прийом Сафара (див. додаток 5) (при підозрі на травму ШВХ голова назад не закидається);
- у ШВЛ шляхом трансназальної або трансоральної інтубації трахеї (у випадку виникнення технічних труднощів при інтубації трахеї альтернативою може стати ШВЛ із застосуванням ларингеальної маски, стравохідно-трахеального обтуратора (7) з форсованою вентиляцією легень (в надії на те, що повітря буде проникати навколо стороннього тіла) (якщо є підозра на травму ШВХ – при виконанні цієї маніпуляції - «захист» ШВХ за допомогою рук). ШВЛ слід проводити доти, поки постраждалий не буде доставлений до відповідної лікувальної установи;
- у для ШВЛ застосовується 100 % кисень;
- у якщо вентиляція неефективна, слід виконати прийом Геймліха (до 5 разів), періодично контролюючи наявність стороннього тіла у порожнині рота (при виражених набряках або в 2-й половині вагітності альтернативою піддіафрагмальному поштовху є грудний поштовх) і знову продовжити ШВЛ, роблячи спроби проштовхування стороннього тіла нижче біфуркації трахеї ендотрахеальною трубкою, поки не стане можливою бронхоскопія або трахеотомія;
- у якщо всі перераховані прийоми не є успішними – виконання хірургічної (при різкому дефіциті часу – пункційної) крікотіреотомії (рекомендовано застосування стандартного набору Quick-Trach (MiniTrach)) – для швидкої пункції і катетеризації трахеї; при цьому, якщо стороннє тіло розташоване вище місця перетину крікотіреоїдної мембрани, то дихання після розширення розрізу і установки канюлі (якщо така є) відразу полегшується;
- у якщо ж стороннє тіло розташоване нижче місця перетину крікотіреоїдної мембрани – необхідно затискачем (або схожим інструментом) видалити його з нижніх дихальних шляхів (2, 8, 9, 10, 13);

у ШВЛ 100% киснем 10 - 15 л/кг під контролем SpO₂ (2) і негайне транспортування у профільний стаціонар;

у випадку розвитку клінічної смерті слід діяти за протоколом як при раптовій смерті.

NB! Протипоказані та не рекомендовані втручання у пацієнтів із обструкцією трахеї стороннім тілом:

1. Не можна застосовувати прийом Геймліха при підозрі на травматичне пошкодження ребер і органів грудної порожнини.
2. Не можна застосовувати прийом Геймліха при підозрі на травматичне пошкодження органів черевної порожнини.
3. Не можна застосовувати прийом Геймліха при виражених набряках, огрядним постраждалим або постраждалим, що перебувають у другій половині вагітності. У такому випадку альтернативою піддіафрагмальному поштовху є грудний поштовх.

3.1.2.4. Госпіталізація

Обґрунтування

Термінова госпіталізація пацієнта у визначені заклади охорони здоров'я вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги.

Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Обов'язкові:

- всі постраждалі з обструкцією дихальних шляхів стороннім тілом, незалежно від віку, статі та інших факторів, підлягають терміновій госпіталізації.

- під час транспортування необхідно забезпечити:

- “ моніторинг стану потерпілого;
- “ готовність до проведення реанімаційних заходів;
- “ готовність до виконання крікотіреотомії;
- “ проведення медикаментозного супроводу за протоколом при розвитку гіповолемічного шоку або гострої дихальної недостатності.

- транспортування здійснюється на ношах у відділення екстреної медичної допомоги багатoproфільної лікарні, безпосередньо у протишокову палату, відділення інтенсивної терапії (реанімаційне відділення) або операційну, оминаючи приймальне відділення.

N.B.!!!

Обов'язково проінформувати відділ госпіталізації служби екстреної медичної допомоги про транспортування постраждалого, що знаходиться у тяжкому стані (не пізніше, ніж за 10хв. до доїзду до лікарні).

- всі постраждалі, у яких розрішення обструкції дихальних шляхів стороннім тілом відбулося внаслідок застосування прийому Геймліха, підлягають терміновій госпіталізації незалежно від віку, статі та інших факторів.

IV. МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПІЯ

- введення бронхолітиків: теофілін – 10-20 мл 2% розчину (0,2-0,4 г) (при необхідності розводять у 100-150 мл розчину натрію хлориду 0,9%; вводять зі швидкістю 30-50 крапель на хвилину);

- введення препаратів із спазмолітичною дією: дротаверин – 2% – 2-4 мл в/в; папаверин 2% – 2-4 мл в/в (в 20 мл розчину натрію хлориду 0,9%);

- введення препаратів з міорелаксуючою дією: діазепам в/в у початковій дозі 10-20 мг, в подальшому, при необхідності - 20 мг в/м або в/в крапельно ((не більше 6 мл) розводять в 5% розчині глюкози або в розчині натрію хлориду 0,9%);

- введення антигіпоксантив: мілдронат – 5,0 мл в/в, тіотриазолін – 2-4 мл в/в, натрію оксибутират – 20% – 10-20мл в/в крапельно у 5% розчині глюкози, кислота аскорбінова – 1-3 мл 5% розчину для внутрішньовенного краплинного введення разову дозу розчиняють у 50-100 мл 0,9 % розчину натрію хлориду і вводять шляхом повільної внутрішньовенної інфузії зі швидкістю 30-40 крапель за хвилину;

- введення перфузійних розчинів – у випадку тяжкого стану постраждалого: гідроксиетилкрахмаль 6% - 500мл в/в; глюкоза 5% - 400мл в/в; натрію гідрокарбонат 4% - 200 мл в/в;

- при психомоторному збудженні – препарати седативної дії: діазепам 0,5% – 2-4мл (далі по 2мл в/в до одержання ефекту); натрію оксибутират 20% - 10-20мл в/в крапельно у 5% розчині глюкози;

- введення глюкокортикостероїдів: дексаметазон – 12-20 мг в/в;

- введення салуретиків: фуросемід 1% 20-40мг в/в;

- введення антигістамінних препаратів (при підозрі на розвиток алергічної реакції на органічне стороннє тіло): клоропірамін – 2% –1-2 мл в/в.

V. ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

5.1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги

5.1.1. Наявність у керівника бригади екстреної медичної допомоги локального протоколу з надання екстреної медичної допомоги постраждалим з розвитком дихальної недостатності внаслідок гострої обструкції дихальних шляхів стороннім тілом.

5.1.2. Наявність у керівника бригади екстреної медичної допомоги локального протоколу з проведення серцево-легеневій реанімації.

5.1.3. Наявність у лікаря та фельдшера бригади екстреної медичної допомоги локального протоколу з проведення серцево-легеневій реанімації.

5.1.4. Відсоток лікарів та фельдшерів з медицини невідкладних станів, що проходили підготовку на короткотривалих курсах з надання екстреної медичної допомоги постраждалим з розвитком дихальної недостатності внаслідок гострої обструкції дихальних шляхів стороннім тілом.

5.1.5. Відсоток лікарів та фельдшерів екстреної медичної допомоги, що проходили підготовку на короткотривалих курсах з проведення серцево-легеневої реанімації.

5.1.6. Відсоток постраждалих із розвитком дихальної недостатності внаслідок обструкції дихальних шляхів стороннім тілом, яких госпіталізовано до закладів охорони здоров'я.

5.1.7. Відсоток постраждалих після перенесеної обструкції дихальних шляхів, що виписані зі стаціонару.

VI. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. А.В. Виноградов. Инородные тела./ Режим доступа: <http://www.littleone.ru/articles/more/zdorovieipsihologi/144>.
2. American Heart Association (2005) 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation Vol. 112 pp. 19-34.
3. П.А. Лазарев, канд. мед. наук, Л.Л. Сидорова, канд. мед. наук/ Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца/ Сердечно-легочная реанимация. Рекомендации Европейского совета по реанимации и Американской ассоциации сердца/Therapia (український медичний вісник) / 2010 №10 (51).
4. Обзор рекомендаций американской ассоциации сердца по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях 2010 года. Часть первая./ Медицина неотложных состояний № 1 – 2 (32 – 33) 2011. С. 10 – 29.
5. Курс лекций по детской хирургии. Учебное пособие / Под общей редакцией профессора Гроны В.Н. – Донецк, 2006. – 282 с.
6. Методи штучного дихання./ Посібник "Перша медична допомога", видавництво "Сполом", Львів, 2004 р. Режим доступу: http://prombezpeka.com.ua/Metodi_shtuchnogo_dihannya
7. Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил М79 Клиническая анестезиология: книга 3-я. — Пер. с англ. — М.: Издательство БИНОМ, 2003. 304 с., ил.
8. Boon J.M., Abrahams P.H., Meiring J.H., Welch T. Cricothyroidotomy a clinical anatomy review // Clinical Anatomy. - 2004. - Vol. 17. - P.478-486.
9. Burkey B., Esclamado R., Morganroth M. The role of cricothyroidotomy in airway management // Clinical Chest Medicine. - 1991. - Vol. 12. - P.561.
10. Scrase I., Woollard M. Needle vs surgical cricothyroidotomy: a short cut to effective ventilation // Anaesthesia. -2006. - Vol. 61. - P.962-974.
11. Part 5: Adult Basic Life Support : American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care / Robert A. Berg, Robin Hemphil, Benjamin S. Abella, Tom P.Aufderheide, Diana M.Cave, Mary Fran Hazinski, E. Brooke Lemer, Thomas D. Rea, Michael R. Sayre and Robert A. Swor, Circulation 2010; 122; S 685 – S705.
12. Первичный реанимационный комплекс. Доврачебный этап./ Методическое пособие. /Издание третье. // И. В. Кошкин. - Набережные Челны: НЧМК, 2004 г., - 64 с.
13. Авторы: Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук / Медицинские манипуляции / Библиография: Медицинские манипуляции / под ред. С.В. Гуляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 152 с.
14. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под. ред.. М.Р.Богомилского, В.Р.Чистяковой. – М.: ГЕОТАР – Медиа, 2008 – ISBN 978 – 5 – 9704 – 0847 – 6. – 731 с.

15. Наказ МОЗ України від 28.09.2012 № 751 "Про створення та впровадження медико - технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України".
16. [Наказ МОЗ України від 27.09.2010 № 819 "Про розробку, апробацію та впровадження медико - технологічних стандартів та нормативів у галузі охорони здоров'я".](#)
17. [Наказ МОЗ України від 27.06.2013 № 555 "Про затвердження та впровадження медико - технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень".](#)
18. [Наказ МОЗ України від 15.04.2013 № 303 "Про створення мультидисциплінарних робочих груп з розробки медичних стандартів \(уніфікованих клінічних протоколів\) медичної допомоги на засадах доказової медицини в 2013 році".](#)
19. Наказ МОЗ України від 28.10.2002р. №385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я», зареєстрований Міністерством юстиції України за №892/7180 від 12.11.2002р.
20. Наказ МОЗ України від 01.06.2009р. №370 «Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги», зареєстрований Міністерством юстиції України за №863/16879 від 14.09.2009р.
21. Наказ МОЗ України від 23.02.2000 № 33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я».
22. Наказ МОЗ України від 14.02.2012р. №110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрований у Міністерстві юстиції України за №661/20974 від 28.05.2012р.
23. Наказ МОЗ України від 17.11.2010р. №999 «Про затвердження форм звітності та медичної облікової документації служб швидкої та невідкладної медичної допомоги України», зареєстрований Міністерством юстиції України за №147/18885 від 03.02.2011р.
24. Наказ МОЗ України від 02.03.2011р. №127 «Про затвердження примірних табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення центральної районної (районної) та центральної міської (міської) лікарень».
25. Наказ МОЗ України від 31.10.2011р. №734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового лікування».

VII. ДОДАТКИ

Додаток № 1

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Оцінка стану пацієнта за алгоритмом ABCD

A - прохідність дихальних шляхів (Airway)

1. Визначте симптоми непрохідності дихальних шляхів: порушення прохідності дихальних шляхів сприяє виникненню парадоксального дихання та участі у диханні додаткових дихальних м'язів; центральний ціаноз є пізнім симптомом непрохідності дихальних шляхів; у пацієнтів, які знаходяться у критичному стані порушення свідомості часто спричиняє порушення прохідності дихальних шляхів (западання язика, м'якого піднебіння).

2. Кисень у високій концентрації: за допомогою маски з резервуаром; переконайтесь, що подача кисню достатня (>10л/хв).

B - дихання (Breathing)

Під час оцінки дихання важливо визначити та лікувати стани, які є безпосередньою загрозою для життя - важкий напад астми, набряк легень, напружений пневмоторакс, гемоторакс.

1. Визначте симптоми, які можуть свідчити про порушення дихання: надмірна пітливість, центральний ціаноз, робота додаткових м'язів або черевний тип дихання.

2. Визначте ЧД - в нормі це 12-20 вдихів за 1хв.

3. Оцініть спосіб дихання, глибину вдихів та перевірте, чи рухи грудної клітки симетричні.

4. Зверніть увагу на надмірне наповнення шийних вен (наприклад, при важкій астмі або напруженому пневмотораксі), наявність та прохідність плеврального дренажу та інше.

5. Проведіть аускультацию та перкусію легень.

6. Визначте положення трахеї - її зміщення може свідчити про напружений пневмоторакс, фіброз легень або рідину у плевральній порожнині.

С - кровообіг (Circulation)

1. Оцініть колір шкіри на відкритих частинах (китицях рук): синя, рожева, бліда або мармурова.

2. Оцініть температуру кінцівок: холодна чи тепла.

3. Оцініть капілярне наповнення - в нормі ≤ 2 сек. Збільшене капілярне наповнення може вказувати на знижену периферійну перфузію.

4. Оцініть наповнення вен - можуть бути помірно наповнені або запалі при гіповолемії.

5. Знайдіть периферійний Ps та Ps на великій артерії, оцініть його наявність, частоту, якість, регулярність та симетричність.

6. Виміряйте АТ, вислухайте тони серця.

7. Зверніть увагу на інші симптоми, які свідчили б про зниження викиду серця, такі як порушення свідомості, олігоурія (об'єм сечі $<0,5$ мл/кг/год.).

Д - порушення стану свідомості (Disability)

Найчастіше причинами порушень стану свідомості є важка гіпоксія, гіперкапнія, ішемія мозку або застосування лікарських засобів із седативним ефектом або анальгетиків:

1. Оцініть зіниці (діаметр, симетричність та реакцію на світло).

2. Швидко оцініть стан свідомості пацієнта за шкалою ком Глазго (Glasgow Coma Scale).

3. Визначте рівень глюкози, щоб виключити гіпоглікемію. Якщо рівень глюкози нижче ніж 3ммоль/л, забезпечте в/в 50,0 мл 20% розчину глюкози.

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Техніка виконання прийому Геймліха:

v якщо постраждалий знаходиться у вертикальному положенні, станьте позаду від постраждалого і обхопіть його своїми руками на рівні верхньої частини живота. Підтримуючи за тулуб, нахиліть постраждалого вперед. Складіть одну свою кисть в кулак і помістіть його великим пальцем у напрямку до тулуба в епігастральній ділянці. Другою своєю кистю зафіксуйте кулак зверху. Інтенсивно різко стискайте живіт і нижні ребра постраждалого (до 5 серій) у напрямку знизу – вгору до діафрагми, для того щоб створити потужний зворотній рух повітря з легень (внаслідок раптового підвищення внутрішньочеревного тиску), яке і виштовхує стороннє тіло з гортані. **Слід пам'ятати про те, що негайно після того, як стороннє тіло покине гортань постраждалого, рефлекторно послідує глибокий вдих, при якому стороннє тіло, якщо воно залишилося в роті, може знову потрапити в гортань, тому стороннє тіло повинно бути негайно вилучено з рота.**

v якщо постраждалий знаходиться в горизонтальному положенні, то для вилучення стороннього тіла з дихальних шляхів потерпілого слід вкласти на спину, сісти на його стегна «верхи» і двома кулаками здійснювати різкі натискання (поштовхи) на верхню частину живота у напрямку до легень, що забезпечує вже описаний механізм.

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Самодопомога при обструкції дихальних шляхів (автоГеймліх):

Розмістити кулак в епігастральній ділянці, долонею іншої руки накрити кулак і різко та сильно здійснити поштовх руками знизу вгору і ззовні досередини. Якщо таким чином не вдалося виштовхнути стороннє тіло з дихальних шляхів, слід вдатися до більш ефективного варіанту autoHeimlich: «навалитись» ділянкою епігастрії на горизонтальний предмет, що міцно стоїть (спинку стільця, кут стола, перила) і за рахунок ваги власного тіла здійснити різкі поштовхи знизу вгору і ззовні досередини.

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Інспіраторний метод ШВЛ Шюллера

Постраждалого кладуть обличчям вгору, під спину підкладають валик з одягу. Рятувальник стає на коліна обличчям до постраждалого, ніби сідаючи «верхи» на його стегна і кладе свої долоні на грудну клітку, розмістивши свої чотири пальці вздовж нижнього краю останніх ребер, а великі пальці відводить до середини грудної клітки. Опускаючись вагою тіла на свої долоні, рятувальник тисне на грудну клітку постраждалого - здійснюється видих, потім відхиляється назад, послаблюючи тиск на грудну клітку - здійснюється вдих. Такі рухи повторюють 14-16 разів на хвилину (6).

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Описання виконання потрібного прийому Сафара

(закидання голови + висування нижньої щелепи + відкривання рота)

Ліву руку розташуйте на лобі постраждалого, праву руку розташуйте під задньою поверхнею шиї і закиньте голову назад. Помістіть вказівний палець правої руки на підборіддя потерпілого під нижню щелепу і злегка потягніть нижню щелепу вперед і вгору. Додатково зафіксуйте підборіддя великим пальцем правої руки під нижньою губою. Не чиніть сильного тиску на м'які тканини підборіддя, так як це може призвести до порушення прохідності дихальних шляхів (12).

Н.В.!!! При підозрі на травму ШВХ слід обмежитись тільки висуванням нижньої щелепи та відкриванням рота. Голову назад не закидати
--

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Концепція проведення

серцево-легеневої реанімації у послідовності САВ (4, 11, 12):

С (Circulation) – відновлення кровообігу.

1. Покладіть потерпілого спиною на тверду поверхню.
2. Виконайте 30 компресій грудної клітки: натисніть на нижню половину груднини 30 разів дотримуючись при цьому глибини прогинання груднини на 5см. та частоти натискання – 100-120 натискань за 1хв.

А (Airways) – відновлення прохідності дихальних шляхів.

1. Механічне очищення ротової порожнини від сторонніх тіл, слизу, блювотних мас тощо.
2. Потрійний прийом Сафара (див. додаток 5).

В (Breathing) – відновлення дихання.

Розпочати проведення штучної вентиляції легень: методом «з рота до рота» (виконайте 2 вдихи обхопивши при цьому губи потерпілого своїми губами та затиснувши йому ніздрі (2 вдихи за 5сек.)) або «з рота до носа» (виконайте 2 вдихи, обхопивши при цьому ніздрі потерпілого та затиснувши йому рота (2 вдихи за 5 сек.) – якщо постраждалий – знайомий або якщо наявні відповідні захисні засоби). Якщо постраждалий не знайомий і відповідні захисні засоби відсутні – обмежтеся тільки пунктами С-А.

до уніфікованого клінічного протоколу екстреної медичної допомоги «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Наявність свідомості у пацієнта

Алгоритм «Обструкція дихальних шляхів стороннім тілом»

Транспортування під контролем життєво важливих функцій в найближчий стаціонар (ВРІТ, минаючи приймальне відділення)

