

АЛГОРИТМИ

1. Алгоритм «Вимірювання артеріального тиску».

Мета: визначення показників артеріального тиску і оцінка результатів дослідження, визначення функціональних особливостей серцево-судинної системи.

Показання: спостереження за станом пацієнта.

Можливі ускладнення: хворобливі відчуття в кінцівці при тривалому здавленні артерії.

Приготуйте: тонометр, фонендоскоп, папір, ручку, температурний лист.

Алгоритм дії:

1. Поясніть пацієнту мету процедури; з'ясуйте, чи проводилась така процедура раніше, які були результати, чи знає пацієнт, як треба себе вести, які можуть бути відчуття.
2. Надайте пацієнту зручне положення сидячи або лежачи в спокійній, розслабленій позі; рука пацієнта лежить в розігнутому положенні (долонею вгору) на одному рівні з апаратом. Пацієнт повинен відпочити (знаходитися в спокійній обстановці) 5 хвилин. Артеріальний тиск зазвичай вимірюють 1-2 рази з проміжками у 2-4 хвилини.
3. Накладіть манжетку тонометра на оголене плече пацієнта на 2-3 см. вище ліктьового згину на рівні його серця так, щоб між ними проходив один палець, щільно закріпіть, не здавлюючи м'яких тканин, манжетку на плечі за допомогою застібки (гачок, липка стрічка).
4. З'єднайте манометр з манжетою, зміцнивши його на манжеті, перевірте положення стрілки (стовпчика ртуті) щодо нульової позначки шкали.
5. Визначте пульс на ліктьовій артерії в ділянці ліктьової ямки, встановивши на це місце фонендоскоп (тиск головки фонендоскопа має бути помірним, інакше дані будуть спотворені).
6. Закрийте вентиль на груші і накачайте балончиком повітря в манжетку до зникнення пульсації в ліктьовій артерії і до показань манометра вище норми (або у даного пацієнта) на 20-30 мм.рт.ст.
7. Відкрийте вентиль і повільно випускайте повітря з манжети, стежте за швидкістю опускання стовпчика або руху стрілки – показники можуть змінюватися зі швидкістю 2 мм.рт.ст./сек; одночасно уважно вислухайте тони на артерії та стежте за показаннями манометра.
8. Відзначте показники манометра в момент появи перших звуків (тонів) (величина артеріального тиску в момент серцевого скорочення – систолічний

АТ) і в момент зникнення тонів (артеріальний тиск в момент розслаблення серця – діастолічний АТ); випустіть повітря з манжети повністю.

9. Зніміть манжету тонометра з руки пацієнта, укладіть в чохол.

10. Дані запишіть у вигляді цифрового запису в листі спостереження у вигляді дроби (у чисельнику – систолічний тиск, в знаменнику – діастолічний) та у температурному аркуші.

11. Повторіть процедуру, порівняйте отримані дані.

12. Прозезінфікуйте головку фонендоскопа методом 2-х кратного протирання 70% спиртом.

13. Повідомте пацієнтові результат вимірювання артеріального тиску.

Примітка:

- артеріальний тиск вимірюють на обох руках, отримані цифри порівнюють;
- артеріальний тиск може вимірювати сам пацієнт, навчіть його правилам вимірювання тиску та інтерпретації отриманих даних;
- нормальний АТ 120/80 мм.рт.ст. - 129/85 мм.рт.ст.;
- артеріальна гіпотензія 90/60 мм.рт.ст. та нижче;
- артеріальна гіпертензія 140/90 мм.рт.ст та вище.

2. Алгоритм «Визначення пульсу на променевій артерії».

Мета: визначити основні властивості пульсу, оцінити стан серцево-судинної системи.

Показання: спостереження за станом пацієнта.

Місця дослідження пульсу: променева, ліктьова, сонна, скронева, підколінна, стегнова артерія; тильна сторона стопи.

Параметри пульсу: ритм, частота, наповнення, напруга, величина.

Приготуйте: годинник (секундомір), папір, ручку з червоним кольором, температурний лист.

Алгоритм дії:

1. Поясніть пацієнту хід процедури, отримаєте його згоду, знайдіть місце визначення пульсу.

2. Надайте пацієнту зручне положення – сидячи або лежачи в розслабленій зручній позі, в спокійному стані. Пацієнт повинен відпочити (знаходитися в спокійній обстановці) 5 хвилин.

3. Проведіть деконтамінацію рук на гігієнічному рівні.

4. Охопіть одночасно пальцями своїх рук зап'ясток пацієнта (в ділянці лучезап'ястного суглоба) таким чином, щоб подушечки 2, 3, 4 пальців знаходилися на долонній (внутрішній) поверхні передпліччя в проекції променевої артерії (біля основи великого пальця); 1 палець розміщуйте на тильній стороні передпліччя. Променева артерія пальпується між шиловидним відростком променевої кістки і сухожиллям променевого м'яза.

5. Охопіть ділянку променевої артерії, злегка притискаючи її до променевої кістки, визначте місце пульсації, відчуйте еластичні пульсуючі хвилі, пов'язані з рухом крові по судині.

6. Порівняйте періодичність коливань стінок артерій на правій і лівій руках пацієнта. Визначте симетричність пульсу. Симетричність – це збіг пульсових ударів на обох руках по наповненню (якщо пульс симетричний, подальшу характеристику дають по одній руці).

7. Визначте ритм пульсу.

8. Визначте частоту пульсу.

9. Оцініть наповнення пульсу.

10. Визначте напругу пульсу.

11. Занесіть дані дослідження пульсу в температурний лист - графічним способом (червоним кольором), а в лист спостереження - цифровим способом.

12. Повідомте пацієнту результати дослідження.

13. Вимийте і просушіть руки.

Примітка:

- в нормі пульс ритмічний, однаково прощупується на обох руках, частота його у дорослої людини в стані спокою становить 60-80 ударів у хвилину;
- ритм пульсу визначають за інтервалами між пульсовими хвилями.

Якщо пульсові коливання стінки артерії виникають через рівні проміжки часу, то пульс ритмічний. При порушеннях ритму спостерігається неправильне чергування пульсових хвиль – не ритмічний пульс.

- визначення частоти пульсу (якщо пульс ритмічний) підраховують кількість пульсових хвиль (ударів) протягом 1 хвилини, стежачи за часом по годинах з секундоміром.
- пульс в нормі – 60-80 ударів в одну хвилину;
- пульс > 80 ударів в одну хвилину – прискорений – тахікардія;
- пульс < 60 ударів в одну хвилину – уповільнений – брадикардія.
- оцініть наповнення пульсу за ступенем наповнення артерій кров'ю (залежать від систолічного об'єму серця).

Розрізняють: пульс повний, порожній, ниткоподібний;

Напругу пульсу визначають по тій силі, з якою потрібно притиснути променевою артерію до променевої кістки до зникнення пульсу.

Розрізняють: пульс задовільного напруження, напружений (твердий), ненаголошений (м'який).

3. Алгоритм «Підрахунок частоти дихальних рухів».

Мета: оцінка стану пацієнта. *Показання:* оцінка функціонального стану органів дихання.

Приготуйте: годинник з секундною стрілкою, температурний лист, ручку з синім стержнем.

Алгоритм дії:

1. Поясніть пацієнту хід процедури, отримайте його згоду.
2. Проведіть дезінфекцію рук на гігієнічному рівні.
3. Надайте пацієнту зручне положення (лежачи). Вам необхідно бачити верхню частину його грудкою клітини і живота. Пацієнт повинен відпочити (знаходитися в спокійній обстановці) 5 хвилин.
4. Однією рукою візьміть руку пацієнта так, як для дослідження пульсу на променевій артерії, щоб відвернути його увагу.
5. Покладіть свою і пацієнта руку на груди (при грудному типі дихання) або на епігастральну ділянку (при черевному типі дихання) пацієнта.
6. Підрахуйте число дихальних рухів за одну хвилину, користуючись секундоміром (вдих і видих - це одне дихальне рух).
7. Оцініть частоту дихальних рухів.
8. Поясніть пацієнту, що йому порахували частоту дихальних рухів, повідомте результати.
9. Вимийте і просушіть руки.
10. Зареєструйте дані в температурному аркуші.

Примітка:

- підрахунок частоти дихальних рухів проводяться непомітно для пацієнта;
- число дихальних рухів за 1 хвилину називають частотою дихальних рухів (ЧДР);
- у здорової дорослої людини норма частоти дихальних рухів в спокої становить 16-20 в хвилину;
- ЧДР відноситься до ЧСС в середньому як 1: 4;
- при підвищеній температурі тіла на 1°C – ЧДР частішає на 4 дихальних руха;
- брадіпное – повільне дихання з частотою менше 16 у 1 хвилину;
- тахіпное – прискорене дихання з частотою більше 20 у 1 хвилину.

4. Алгоритм «Вимірювання температури тіла в пахвовій западині» (термометрія).

Мета: діагностична – визначити температуру тіла дорослого пацієнта.

Показання: спостереження за функціональним станом організму, профілактика внутрішньолікарняної інфекції.

Протипоказання: поприлості, запальні процеси в пахвовій ділянці, гіперемія в пахвовій ділянці.

Місця вимірювання температури тіла: пахвові западини, порожнина рота, пахові складки (у дітей), пряма кишка.

Приготуйте: медичний термометр, лоток, серветки, температурний лист, ручку з чорним стержнем, годинник, температурний журнал, ємність з дезрозчином, ємність для зберігання чистих термометрів.

Алгоритм дії:

1. Поясніть пацієнту мету та хід виконання процедури, отримайте його згоду.
2. Проведіть деконтамінацію рук на гігієнічному рівні.
3. Посадіть або покладіть пацієнта.
4. Візьміть термометр, перевірте його на цілісність, подивіться і струсніть його так, щоб ртутний стовпчик опустився в резервуар нижче 35°C.
5. Огляньте пахови: при наявності місцевих запальних процесів не можна проводити вимірювання температури (показання термометра будуть вище, ніж температура тіла).
6. Протріть насухо шкіру в пахвовій западині пацієнта індивідуальною серветкою (волога шкіра спотворює показання термометра).
7. Помістіть термометр ртутним резервуаром в пахову западину так, щоб він повністю стикався з тілом (попросіть пацієнта притиснути плече до грудкою клітці).
8. Фіксуйте час вимірювання температури тіла.
9. Вийміть через 10 хвилин термометр і визначте його показання по висоті стояння ртутного стовпчика.
10. Запишіть показання термометра в температурний журнал у вигляді цифрового запису і в температурний лист у вигляді графічної кривої (чорним кольором).
11. Повідомте результати вимірювання пацієнту.
12. Струсніть використаний термометр і переконайтеся, що ртуть опустилася в резервуар.
13. Продезінфікуйте використаний термометр: промийте термометр під проточною водою до зникнення запаху дезінфікуючого засобу, витріть

насухо серветкою, покладіть в лоток або ємкість на серветку і зберігайте в сухому вигляді.

14. Вимийте і висушіть руки.

5. Алгоритм «Проведення серцево-легеневої реанімації з використанням АЗД».

Базові реанімаційні заходи при проведенні серцево-легеневої реанімації з використанням АЗД (автоматичного зовнішнього дефібрилятора) мають наступну *послідовність*:

1. Перед наданням допомоги необхідно переконатися, що рятувальнику, постраждалому та іншим присутнім особам не загрожує небезпека.

2. Визначають наявність свідомості – рятувальник обережно трясє постраждалого за плече та голосно звертається до нього: «З Вами все гаразд? Як Ви себе почуваєте?». Забороняється, з метою визначення свідомості, тиснути постраждалому на очі, колоти його гострими предметами.

3. Якщо постраждалий реагує:

3.1. Якщо постраждалому нічого не загрожує, його залишають в попередньому положенні.

3.2. З'ясовують характер події, що сталося та викликають швидку медичну допомогу.

3.3. Не залишають постраждалого без нагляду, періодично оцінюють його стан.

4. Якщо постраждалий не реагує:

4.1. Рятувальник звертається до оточуючих осіб за допомогою.

4.2. При необхідності повертає постраждалого на спину, відновлює прохідність дихальних шляхів.

5. Рятувальник, підтримуючи дихальні шляхи відкритими, визначає наявність дихання, використовуючи потрійний прийом: «чути, бачити, відчувати». Визначає наявність дихання протягом 10 секунд. При нормальному диханні за цей час, зазвичай, визначають не менше 2-3 вдихів. Протягом декількох хвилин після зупинки серця у постраждалого може зберегтися слабе дихання або поодинокі гучні вдихи. Рятувальнику важливо не сплутати їх з нормальним диханням. Якщо у нього виникли сумніви, що дихання нормальне (16-18 вдихів за хвилину), вважається, що дихання відсутнє. Для визначення життєвих показників постраждалого не має необхідності перевіряти пульс; рятувальнику слід обмежитись тільки визначенням наявності дихання.

6. Якщо постраждалий дихає нормально (16-18 вдихів за хвилину):

6.1. Постраждалого переводять в стабільне положення.

6.2. Якщо дихання відсутнє або неправильне рятувальник, просить когось сходити за допомогою чи/або принести АЗД.

6.3. Якщо нікого немає поруч, самостійно викликає швидку медичну допомогу та/або приносить АЗД.

6.3. Рятувальник не залишає постраждалого без нагляду до приїзду медичної допомоги та слідкуйте за його життєвими показниками.

7. Якщо рятувальник надає допомогу самостійно – він одразу використовує АЗД.

7.1. Необхідно відкрити кришку дефібрилятора. Як правило, після цього, апарат вмикається самостійно, якщо ні, рятувальник натискає кнопку щоб його увімкнути.

7.2. Після того, як апарат ввімкнеться, він одразу розпочне давати голосові команди – неухильно дотримуйтесь команд апарату.

7.3. Приклейте електроди на грудну клітку постраждалого та зачекайте доки апарат не здійснить аналіз ритму, після чого, при необхідності, натисніть кнопку розряду для проведення дефібриляції.

8. Рятувальник в жодному разі не торкається постраждалого, під час проведення аналізу ритму апаратом та при проведенні дефібриляції. Рятувальник проводить дефібриляцію тільки після того, як він переконався, що ніхто не торкається постраждалого.

9. Одразу після виконання дефібриляції рятувальник розпочинає проведення СЛР у співвідношенні 30:2.

9.1. Рятувальник стає на коліна збоку від постраждалого.

9.2. Визначає місце натискання та розміщує руки на грудній клітці постраждалого.

9.3. Натискання глибиною не менше 5 (не більше 6 см), виконуються з частотою 100 (не більше 120) за хвилину. Забороняється відривати руки від грудної клітки при виконанні натискань. При виконанні кожного наступного натискання грудній клітці дають можливість повернутись в початкове положення.

10. Рятувальник виконує 2 вдихи.

10.1. Рятувальник відновлює прохідність дихальних шляхів.

10.2. Затискає ніздрі постраждалого однією рукою.

10.3. Рятувальник виконує рівномірний видих (як при звичайному диханні) в рот постраждалого протягом однієї секунди (одночасно слідкуючи за рухом його грудної клітки) та дає можливість грудній клітці постраждалого повернутись в початкове положення; після цього, одразу виконує другий вдих.

Рятувальник виконує штучне дихання з використанням захисних засобів: маска-клапан, дихальна маска та ін.

10.4. Виконання двох вдихів повинно займати не більше 5 секунд.

11. Одразу після виконання двох вдихів рятувальник відновлює натискання на грудну клітку та знову проводить штучне дихання відповідно до вищевказаних рекомендацій (30:2).

12. Через дві хвилини дефібрилятор автоматично проведе повторний аналіз ритму у постраждалого. Рятувальнику необхідно діяти відповідно до його голосових підказок та при необхідності виконати дефібриляцію.

12.1. Якщо в моделі дефібрилятора не передбачено автоматичне вмикання через 2 хвилини (тобто після виконання 5-6 циклів СЛР 30:2) – рятувальнику необхідно увімкнути його самостійно.

13. Якщо СЛР виконують два рятувальники: перший – розпочинає проведення СЛР 30:2; другий – приносить та готує автоматичний дефібрилятор до роботи.

13.1 Перший рятувальник не припиняє натискання на грудну клітку, доки другий рятувальник прикріплює електроди. Натискання на грудну клітку припиняють тільки під час аналізу ритму серця дефібрилятором, відповідно до його команди, незалежно від того яке по рахунку натискання виконувалося.

13.2. Рятувальники використовують час коли дефібрилятор аналізує ритм (кожні 2 хвилини проведення СЛР), для того щоб замінити один одного: натискання на грудну клітку – фізично виснажлива маніпуляція.

14. АЗД використовується протягом всього часу проведення СЛР – не має обмежень в кількості проведення дефібриляцій.

15. У випадку, коли після аналізу ритму серця дефібрилятор не рекомендує проведення дефібриляції, необхідно продовжувати виконання СЛР у співвідношенні 30:2, відповідно до вищевказаних рекомендацій.

16. Якщо у постраждалого відновилось дихання та самостійна робота серця, рятувальник переводить його в стабільне положення не знімаючи електроди та уважно слідкує за станом постраждалого. Рятувальники, при необхідності, готові продовжити проведення СЛР.

6. Алгоритм «Проведення серцево-легеневої реанімації без використання АЗД».

Базові реанімаційні заходи при проведенні серцево-легеневої реанімації без використанням АЗД мають наступну *послідовність*:

1. Перед наданням допомоги необхідно переконатися, що рятувальнику, постраждалому та іншим присутнім особам не загрожує небезпека.

2. Визначають наявність свідомості – рятувальник обережно трясє постраждалого за плече та голосно звертається до нього: «З Вами все гаразд? Як Ви себе почуваєте?». Забороняється, з метою визначення свідомості, тиснути постраждалому на очі, колоти його гострими предметами.

3. Якщо постраждалий реагує:

3.1. Якщо постраждалому нічого не загрожує, його залишають в попередньому положенні.

3.2. З'ясовують характер події, що сталося та викликають швидку медичну допомогу.

3.3. Не залишають постраждалого без нагляду, періодично оцінюють його стан.

4. Якщо постраждалий не реагує:

4.1. Рятувальник звертається до оточуючих осіб за допомогою.

4.2. При необхідності повертає постраждалого на спину, відновлює прохідність дихальних шляхів.

5. Рятувальник, підтримуючи дихальні шляхи відкритими, визначає наявність дихання, використовуючи потрійний прийом: «чути, бачити, відчувати». Визначає наявність дихання протягом 10 секунд. При нормальному диханні за цей час, зазвичай, визначають не менше 2-3 вдихів. Протягом декількох хвилин після зупинки серця у постраждалого може зберегтися слабе дихання або поодинокі гучні вдихи. Рятувальнику важливо не сплутати їх з нормальним диханням. Якщо у нього виникли сумніви, що дихання нормальне (16-18 вдихів за хвилину), вважається, що дихання відсутнє. Для визначення життєвих показників постраждалого не має необхідності перевіряти пульс; рятувальнику слід обмежитись тільки визначенням наявності дихання.

6. Якщо постраждалий дихає нормально (16-18 вдихів за хвилину):

6.1. Постраждалого переводять в стабільне положення.

6.2. Якщо дихання відсутнє або неправильне рятувальник, просить когось сходити за допомогою.

6.3. Якщо нікого немає поруч, самотійно викликає швидку медичну допомогу.

6.3. Рятувальник не залишає постраждалого без нагляду до приїзду медичної допомоги та слідкуйте за його життєвими показниками.

7. Якщо рятувальник надає допомогу самотійно – він одразу починає СЛР у співвідношенні 30:2.

7.1. Рятувальник стає на коліна збоку від постраждалого.

7.2. Визначає місце натискання та розміщує руки на грудній клітці постраждалого.

7.3. Натискання глибиною не менше 5 (не більше 6 см), виконуються з частотою 100 (не більше 120) за хвилину. Забороняється відривати руки від грудної клітки при виконанні натискань. При виконанні кожного наступного натискання грудній клітці дають можливість повернутись в початкове положення.

10. Рятувальник виконує 2 вдихи.

10.1. Рятувальник відновлює прохідність дихальних шляхів.

10.2. Затискає ніздрі постраждалого однією рукою.

10.3. Рятувальник виконує рівномірний видих (як при звичайному диханні) в рот постраждалого протягом однієї секунди (одночасно слідкуючи за рухом його грудної клітки) та дає можливість грудній клітці постраждалого повернутись в початкове положення; після цього, одразу виконує другий вдих. Рятувальник виконує штучне дихання з використанням захисних засобів: маска-клапан, дихальна маска та ін.

10.4. Виконання двох вдихів повинно займати не більше 5 секунд.

11. Одразу після виконання двох вдихів рятувальник відновлює натискання на грудну клітку та знову проводить штучне дихання відповідно до вищевказаних рекомендацій (30:2).

12. Якщо СЛР виконують два рятувальники: перший – розпочинає проведення непрямого масажу серця, другий проводить штучну вентиляцію легень, співвідношення 30:2.

13. Якщо у постраждалого відновилося дихання та самостійна робота серця, рятувальник переводить його в стабільне положення та уважно слідкує за станом постраждалого. Рятувальники, при необхідності, готові продовжити проведення СЛР.

7. Алгоритм «Надання допомоги при утопленні».

Послідовність:

1. Перед наданням допомоги необхідно переконатися, що рятувальнику, постраждалому та іншим присутнім особам не загрожує небезпека.

2. Якщо потопаючий у свідомості – слід кинути йому рятувальний засіб (рятувальний круг, м'яч та ін.).

3. Якщо рятувальник підпливає до потопаючого – слід користуватись рятувальним жилетом або іншими засобами, що дозволять йому утримуватись на воді (рятувальний круг, надувний матрац та ін.). Необхідно підпливати до утопаючого зі спини. При наближенні до утопаючого важливо попросити його заспокоїтись та пояснити, що Ви в змозі надати допомогу.

4. Якщо утопаючий без свідомості та знаходиться у воді, необхідно перевернути його на спину та перевірити наявність дихання:

4.1. Якщо постраждалий дихає – слід якнайшвидше транспортувати його до берега. При витягуванні постраждалого з води при можливості, слід залучати 2-3 особи. На березі необхідно перевірити наявність дихання, зателефонувати 103 (112), перевести його у стабільне положення та вкрити термопокривалом/ковдрою.

4.2. Якщо постраждалий не дихає – штучне дихання може проводитись безпосередньо у воді за умови відновлення прохідності дихальних шляхів постраждалого та безпеки рятувальника.

4.3. Якщо у постраждалого, що знаходиться у воді, після відновлення прохідності дихальних шляхів не спостерігається дихання, необхідно протягом хвилини проводити рятувальні вдихи (10 вдихів). Якщо після цього постраждалий не дихає сам, наступні дії рятувальника залежать від відстані до берега. Якщо можна доплисти до берега швидше, ніж за 5 хв. – необхідно продовжувати штучне дихання під час наближення до берега. Якщо цей час перевищує 5 хв. – проводьте штучне дихання впродовж наступної хвилини, а потім пливіть до берега без виконання штучного дихання. Натискання грудної клітки у воді неефективні.

5. Немає потреби очищувати дихальні шляхи від води - до легень потрапляє незначна кількість води, яка швидко переходить до системи кровообігу. Не слід виконувати натискання на живіт, не слід перевертати постраждалого вниз головою для видалення води з легень. При відсутності дихання потрібно негайно розпочати проведення СЛР.

6. При доступному АЗД – необхідно наклеїти електроди (осушіть шкіру грудної клітки перед наклеюванням електродів) та ввімкнути прилад. Дефібриляцію слід проводити згідно з голосовими вказівками АЗД. Якщо у постраждалого гіпотермія з температурою тіла нижче 30°C – необхідно обмежити кількість дефібриляцій до трьох. Наступні спроби можна проводити після підняття температури тіла постраждалого вище 30°C.

7. В утопаючих під час проведення СЛР часто настає блювота. При цьому необхідно відхилити голову постраждалого набік і видалити блювотні маси з ротової порожнини. При підозрі на травму шийного відділу хребта необхідно повернути постраждалого на бік, утримуючи голову, шию та тулуб на одній лінії. Для виконання цієї маніпуляції необхідно декілька рятувальників.

8. Алгоритм «Проведення пульсоксиметрії».

Пульсоксиметрія - простий неінвазивний метод моніторингу насичення (сатурації) гемоглобіну артеріальної крові киснем і пульсу. Для позначення результатів вимірювання використовують символ SpO₂ і Ps.

В основі методу є трансмісійна спектрофотометрія, що базується на використанні різних оптичних властивостей окисленого і відновленого гемоглобіну. З метою вимірювання використовують периферичні датчики, які кріпляться на різні частини тіла, зокрема: палець, вушна раковина, чоло, крило носа.

Необхідне обладнання: пульсоксиметр.

Умови проведення.

1. Пальці мають бути теплими і сухими. Холодні або вологі руки можуть бути причиною занижених показників.
2. Товсті нігті, лак на нігтях можуть також занижувати показники.
3. Синці, татуювання на пальцях можуть спричинити неточні показники. Краще обрати інший палець для вимірювання.
4. Пацієнт повинен тримати руку і палець нерухомими і не рухатись під час вимірювання.

Методика проведення:

1. Закріпіть пульсоксиметр на палець руки. Розмістіть випромінювач світла на верхній частині (над нігтем). Пам'ятайте: фотодатчик і випромінювач світла повинні бути безпосередньо один навпроти одного, щоб отримати точні показання.
2. Пацієнт повинен не ворухити рукою, покласти її на поверхню, не напружувати.
3. Включіть апарат і почекайте кілька секунд. Показання пульсоксиметрії не знімають миттєво. Показання відображається на моніторі в середньому протягом декількох секунд.
4. Зафіксуйте результати, показані на екрані (сатурація, пульс).

Оцінка результатів.

1. Неодноразові вимірювання допомагають зменшити ймовірність помилкових хибнопозитивних результатів.
2. Пульсоксиметрія не є точною за наявності вираженої аритмії серцевої діяльності.
3. В нормі SpO_2 становить 95–98 % (у людей, старших за 70 років – 94–98 %), а при кисневій терапії може досягати 99–100 %.
4. Показник SpO_2 при вимірюванні пульсоксиметром $\leq 93\%$ потребує негайної консультації лікаря. Якщо сатурація менша за 90% та є пошкодження легень, такий пацієнт потребує негайного надання медичної допомоги.

Основні обмеження вимірювань: рухові артефакти і знижена периферична перфузія крові; заниження результату також може бути спричинене змінами нігтьових пластинок (темний лак необхідно змити перед вимірюванням, грибок нігтів).

9. Алгоритм «Використання глюкометра».

Глюкометр - медичний прилад для вимірювання рівня глюкози в крові людини.

Як правило, аналіз проводиться натще. За рекомендацією, аналіз може проводитися в інший час і так часто, наскільки це необхідно для дослідження. Результати краще записувати в спеціальний журнал, або блокнот.

Сама маніпуляція складається з ряду правил:

1. Насамперед, необхідно ретельно вимити руки теплою водою з милом і обов'язково витерти їх насухо.
2. Включити глюкометр.
3. Вставити нову тест - смужку.
4. Місце передбачуваного уколу протерти дезінфікуючим засобом. Потім, за допомогою ланцета - проколоти палець і взяти невелику крапельку крові (розміром приблизно з шпилькову головку).
5. Помістити кров на тестову смужку, почекати кілька секунд, коли результат висвітиться на дисплеї.

Для пацієнтів різного віку передбачається користування тими приладами, які їм найкраще підходять:

- Для людей похилого віку. Є найбільш популярними. Апарат повинен бути простим і надійним, з міцним корпусом і великим екраном. Тест - смужки для глюкометра, в цьому випадку, не повинні бути занадто дрібними.
- Для тих, кому немає ще 40 років. Такі прилади можуть мати більш складну конструкцію і безліч додаткових функцій. Додаткові вимоги до них - компактність і швидкість виміру.
- Для тих, у кого є підозра на діабет. В цьому випадку, вибирають моделі, які не вимагають кодування.

Нормальні показники глюкози у крові:

- до прийому їжі - від 3,5 до 5,5 ммоль/л;
- після вживання їжі - від 7 до 7,8 ммоль/л.