МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

Антоненко Олена Сергіївна

На правах рукопису
УДК:616.127-005.8-089.819.5-083:614.253.5

ОСОБЛИВОСТІ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО СУПРОВОДУ ПАЦІЄНТІВ З ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ СТЕНТУВАННЯ

Освітня-кваліфікаційна робота на здобуття звання «Магістр»
за спеціальністю "Сестринська справа"

223 - медсестринство

Науковий керівник:
д.мед.н, проф. Бездітко Т.В

Харків– 2021

ЗМІСТ

		стор.
ВСТУП.....		3
Розділ 1	СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РОЛЬ СТЕНТУВАННЯ У ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДУ…..	6
1.1.	Психологічні особливості пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями……	6
1.2.	Внутрішня картина хвороби осіб, що перенесли інфаркт міокарда…….	8
1.3.	Сучасні аспекти стентування ……	12
Розділ 2	МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ…….	20
2.1.	Характеристика хворих…….	20
2.2.	Методи лікування……..	25
Розділ 3	РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ	28
Розділ 4	ОСОБЛИВОСТІ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО СУПРОВОДУ ПАЦІЄНТІВ , ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА	35
4.1.	Сучасні уявлення про фізичні методи реабілітації хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу після стентування	35
4.2.	Постстаціонарний етап реабілітації хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу після стентування	37
4.3.	Психологічний аспект реабілітації	43
ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ……...		46
ВИСНОВКИ.....		56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....		57

ВСТУП

Проблема серцево-судинних захворювань в Україні сьогодні займає одне з провідних місць. Поширеність ішемічної хвороби серця (ІХС) в Україні серед осіб працездатного віку в 2013 р. становила 9,7 тис. на 100 тис. населення, поширеність ІХС серед осіб дорослого віку в 2013 р. в Україні становила 24 тис. на 100 тис. населення [3]. Серед усіх захворювань системи кровообігу одним із загрозливих є гострий інфаркт міокарда оскільки призводить до високої смертності та інвалідності саме у працездатному віці [4]. Тому застосування ефективної системи реабілітаці осіб, які перенесли інфаркт міокарда, є основним чинником у відновленні фізичних параметрів, по можливості до колишнього рівня активності, досягнення максимально комфортних умов життя, забезпечити зниження кардіологічних порушень. Однією із функцій сестринсько справи є навчання пацієнта, членів його родини з питань, які стосуються їхнього здоров’я. Медична сестра, навчаючи пацієнта, допомагає йому адаптуватися до захворювання, зберегти максимально оптимальний рівень життя, сприяє збереженню його незалежності. Оскільки з пацієнтами найбільше працює медсестра, виконуючи як залежну, так і незалежну функції , тому вона бере важливу участь в процесі їх реабілітаці [1].

Згідно зі статистикою, дев'ять з десяти раптових смертей пов'язано саме з ішемічною хворобою серця. Одним з найнебезпечніших ускладнень захворювань серцево-судинної системи є інфаркт міокарда. Інфаркт міокарда є основною причиною смертності не тільки в Україні , але і в усьому світі .

Основними причинами смерті хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) країн Європи та США є гострий інфаркт міокарда (ІМ) та раптова коронарна смерть, яка в більшості випадків зумовлена гострим коронарним синдромом (ГКС). В Україні захворюваність ІМ становить 129,6 на 100 тис. населення. Велике значення ГКС обумовлено високою частотою ускладнень та ризиком

смерті. Так при Q-ІМ госпітальна летальність складає близько 15%, приблизно половина хворих вмирає до поступлення в стаціонар.

До пріоритетних і ефективних методів лікування ІХС, що знижує ризик розвитку судинних ускладнень, відносяться операції по реваскулярізацін міокарда - аортокоронарне шунтування, черезшкірна транслюмінальна ангіопластика і стентування коронарних артерій. Незважаючи на поліпшення соматичного стану після операцій по реваскулярізацін міокарда (підвищення толерантності до фізичного навантаження, зникнення або зменшення нападів стенокардії), близько 50% хворих, які працювали до операції, не повертаються до трудової діяльності. У більшості випадків це пов'язано зі змінами психологічного статусу хворих і наявністю соціальних проблем. Психічні розлади збільшують ризик серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з ІХС і погіршують прогноз.

Незважаючи на численність досліджень за якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда, недостатньо вивчені критерії ефективності реабілітаційних заходів. До теперішнього часу недостатньо вивчені тактика лікувальних заходів та індивідуалізація реабілітаційних заходів у хворих, які перенесли ІМ і операції з реваскуляризації міокарда, незважаючи на її соціальну та медичну значимість. Вивчення зазначених аспектів цієї проблеми є важливим для оптимізації системи реабілітації хворих, зокрема, для адекватної корекції психоемоційних порушень, а також зниження стійкою і тимчасової втрати працездатності.

Мета дослідження: встановити структуру поєднання інфаркту міокарда і серцево-судинної патології.

Відповідно до зазначеної цілі, були визначені наступні завдання:

1. Проведення досліджень з виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань серед осіб з інфарктом міокарда.
2. Вивчити ускладнення інфаркту міокарда.
3. Розглянути сестринський процес з профілактики ускладнень ІМ.

Методи дослідження: загальноклінічні (збір анамнезу), фізикальні (вимірювання росту та маси тіла, ознаків ураження серцево-судинної системи, артеріального тиску), обовязкові лабораторні (загальний аналіз крові,сечі,тропонін,креатинін,білірубін,глюкоза натще), проведення опитування хворих щодо фізичної активності, анкетування

Об'єкт дослідження: хворі на інфаркт міокарда.

РОЗДІЛ 1
СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РОЛЬ СТЕНТУВАННЯ У ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДУ

1.1. Психологічні особливості пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями

Психологічними особливостями пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи приділяється значна увага як в медичній, та і в психологічній літературі. Відомий радянський психіатр Е.К. Краснушкін вважав, що при емоційних станах разом зі зміною ритму серцевої діяльності відбуваються зміни кровопостачання серцевого м'яза, якими і пояснюються соматичні відчуття, які супроводжуються емоційним реагуванням на них пацієнтів [11].

Значення неврогенного, психогенного чинників при розвитку нападів стенокардії та інфаркту міокарду відзначалося з давніх пір. Р.Ф. Ланг відносив грудну жабу до захворювань нейрогуморального апарату і надавав в її виникненні вирішальну роль негативним невідреагованим емоціям [18, 11]. Отже, існують наступні психічні порушення у хворих із серцево-судинною патологією.

1. Неврастеноподібні порушення стадії перебігу:

1) Синдром дратівливої слабості - підвищена дратівливість;

- нестриманість;
- легка виснажуваність;
- слізливість;
- схильність до гіпотимії;
- стомлюваність при розумовому навантаженні легко виявляється в експерименті (відсутність скарг), підвищена виснажуваність активної уваги (перепитування, механічне читання без розуміння, грубі помилки в розрахункових операціях, відповіді невлад), при триваючій роботі реакції роздратування, сльози й відмова продовжувати заняття;

- фізична стомлюваність;

- звуження кола інтересів із зосередженням уваги на стані здоров'я;

- уповільнення темпу розумових процесів ("повільне розуміння");

- розлад сну (поверхневий сон, тривожний з легким пробудженням протягом ночі, неприємні й тяжкі сновидіння, нічні кошмари й пробудження, при пороках серця

- відчуття провалювання в прірву), сонливість у першу половину дня;

- вегетативні розлади, пароксизмальні вегетативні розлади виникають рідше, ніж стійкі вегетативні порушення (несистемні запаморочення, шум у голові й вухах, головні болі, потемніння в очах, підвищена лабільність вазомоторів, мраморність шкіри, перекручені серцеві рефлекси,);

- відсутність апетиту;

- нестійкі парестезії [2,3].

2) Гіпостенічний синдром - загальна слабкість; - виснажуваність і стомлюваність; - млявість, пасивність; - гіпотимічно - апатичне тло настрою; - загальна загальмованість, млявість - тиха й немодульованамова; - збідніння мислення до повсякденних уявлень (нагадують інтелектуальні порушення при психоендокринному синдромі)

3) Гіперстенічна форма неврозоподобних станів у пацієнтів із соматичними захворюваннями майже не зустрічається

4) Істероформний синдром й астенічні риси характеру, виявляються при незначному психогенному впливі (легкі хвилювання, пов'язані з медичними обстеженням, неприємне зауваження лікаря) проявляються у вигляді респіраторних приступів задухи або інспіраторної задишки із прискореним і поверхневим диханням, міміка переляку, заклики про допомогу, серцебиття; - судинні кризи (збліднення обличчя, відчуття нудоти, загальної слабості, непритомного стану).

5) Кардіофобічні феномени. Виникають особливо часто при порушенні серцевого ритму: епізодичність, нетривалість, у вечірній і нічний час пов'язані з підвищенням тонусу блукаючого нерву [5].

1.2. Внутрішня картина хвороби осіб, що перенесли інфаркт міокарда

Інфаркт міокарду як гостре соматичне захворювання має значний психотравмуючий та стресовий вплив, перш за все, своєю гостротою та тяжкістю, а також можливістю інвалідизації, страх смерті на фоні гострого больового синдрому в початковий період хвороби, які спричиняють серйозний вплив на особистість. Ці особливості часто залишають наслідки у стані особистості та її подальшій життєдіяльності.

Особистісні характеристики хворих на інфаркт міокарда мають таку картину: сум і пригніченість, почуття скороченої перспективи, безпорадності. Будь-яка емоційна реакція хворого перетворюється в складний психофізіологічний синдром, що реалізується клінічно у вигляді тих або інших розладів роботи серця і всього апарату кровообігу.

Сукупність емоційних реакцій хворого і його фізіологічних порушень створює умови для прогресування серцевої недостатності, більш-менш замаскований гнів із запереченням хвороби і спробами повстати проти цього «страшного діагнозу» і медицини призводить іноді до розвитку артеріальної гіпотензії. Різке психомоторне порушення внаслідок недотримання постільного режиму, породжує відкриту загрозу розриву міокарда, надмірна пасивність із відмовою від лікувальної гімнастики посилює небезпеку тромбоемболічних ускладнень. [5,9].

При всіх перерахованих вище випадках хвороба визначається не тільки локалізацією і широтою ураження, але й якістю емоційних реакцій, тобто поганий фізичний стан стає наслідком неврівноваженого емоційного стану. У хворих на інфаркт міокарда спостерігаються подальші афективні порушення. Практично в переважної більшості хворих на інфаркт міокарда спостерігається більш-менш виражена тривога, яку деякі з них (приблизно 38%) намагаються приховати. У гострому періоді інфаркту міокарда типовим є «занурення у хворобу» із перебільшенопесимістичним ставленням до свого стану.

У 79,4% осіб, які перенесли інфаркт міокарда в молодому віці, наявний астеноневротичний синдром. Астенодепресивні або тривожно-депресивні реакції із надцінними іпохондричними уявленнями зазначаються у 67,4% хворих із постінфарктною аневризмою серця й у 43,4% хворих без неї [8]. Депресія суму і чітко виражена неврозоподібна симптоматика не виключають можливості соціальної інвалідизації навіть у випадку позитивного, з погляду медицини, прогнозу. Саме масивна неврозоподібна симптоматика є основною або навіть єдиною причиною затримки видужання таких хворих. У гострому періоді інфаркту міокарда тяжке переживання своєї хвороби і гіперболізовані уявлення про можливі її наслідки призводять до того, що відбувається розмежування життя на період до хвороби, який залишений в минулому, а майбутнього може і не бути, і сьогоднішній час, який не приймається в силу тяжкості і страху.

При цьому клінічними проявами депресії можуть бути не тільки уповільнений праксис і односкладні висловлювання, сумний погляд, але і неадекватні соматичні стани метушливість, підвищена активність, невгамовність, що ніби поглинають їхню тривогу, але в той же час видають її. Свідченням депресивного стану може бути не тільки обмеження контактів із лікарем, але і постійне прагнення до цього, до обговорення своїх скарг, безкінечні запитання з приводу свого самопочуття, не тільки «занурення у хворобу», але і «відхід від хвороби» із саморуйнівною поведінкою, порушенням постільного режиму аж до виконання силових вправ [4].

За спостереженнями вчених особливого значення набувають коливання психічного та емоційного стану впродовж доби з погіршенням його у ранкові години або з наближенням ночі, стійкі порушення сну із жахливими сновидіннями і вимогами снотворного, різке погіршення стану при спробі переводу хворого з блоку інтенсивної терапії в загальну палату. Це пов’язано, насамперед, із страхом «за серце» без достатнього раціонального обґрунтування. Кардіофобія нерідко являє собою ту причину, що зумовлює соціальну інвалідизацію хворого, навіть незважаючи на

позитивний кінець захворювання. У загальному комплексі іпохондричних реакцій головне місце займає побоювання повторного нападу, який можна не перенести, або страх раптової смерті. Зворотньою стороною цього страху є тривога виписки зі стаціонару, постійні сумніви в успішному результаті інфаркту, почуття недолікованості, прагнення як можна довше знаходитися під лікарським наглядом при соматичному стані, що нормалізувався цілком. Розвиток стійкої кардіофобії в осіб, які перенесли інфаркт міокарда звичайно пов’язують із преморбідними особистісними особливостями тривожність і розсудливість, уразливість і підвищена сугестивність. При цьому інфаркт міокарда виступає в якості каталізатора, що виявляє приховані невротичні тенденції особистості.

За даними діагностики виявилося, що для осіб, які перенесли інфаркт міокарда, характерна помірна продуктивність сприйняття способів життєвого шляху. Має місце значне перебільшення важливості минулих подій над майбутніми та радісних над сумними. З одного боку, для будь-якої людини є природним спирання на минулий досвід та позитивні переживання[10].

Інфаркт міокарда – це ураження серцевого м'яза, викликане гострим порушенням його кровопостачання. Важливим фактором є час. Через брак належного кровопостачання та дефіцит кисню клітини серцевого м’яза піддаються певним пошкодженням. Тому перша допомога повинна бути надана негайно у перші ж хвилини. Це вплине на розвиток та наслідки захворювання.

Профілактика серцево-судинних хвороб

За статистикою, переважна більшість людей, що пережили інфаркт, «отримували попередження» від свого організму задовго до нападу, але не знали про це чи не надавали значення симптомам. За минулий рік, за даними МОЗ, в 11 областях України смертність від інфаркту вперше пішла на спад.

Покращити ситуацію допомогли сучасні технології в діагностиці серцево-судинних захворювань.

То що варто робити, щоб зменшити ризик отримати інфаркт?

Здоровий спосіб життя. Додати фізичну активність у повсякденне життя. Прості щоденні прогулянки дають прекрасний профілактичний результат. Сон повинен тривати в середньому 8 годин на добу. Разом це допоможе і справлятися з нервовими стресами, що також є важливим для профілактики від серцевих хвороб. І, звісно, дотримуватися збалансованого режиму харчування. Раціон повинен бути різноманітним: свіжі овочі, фрукти, м'ясо і риба.

Профілактичний огляд у кардіолога. Причин, які можуть викликати біль у грудях, безліч, і не всі вони пов'язані із серйозними розладами здоров'я. Тому перше, що слід зробити – провести швидке й максимально інформативне кардіологічне обстеження. Воно складається лише з чотирьох пунктів:

- ліпідограма (аналіз крові, що дозволяє дізнатися, в якому стані на даний момент перебуває жировий (ліпідний) обмін в організмі, включає в себе показник холестерину та його фракції);
- ЕКГ (є незамінним у діагностиці порушень ритму і провідності серця, непрямих ознак гіпертрофії камер серця, ішемічної хвороби. Цей метод дає можливість з великою точністю говорити про локалізацію вогнищевих змін міокарда);
- ЕХО-КГ (ультразвукове дослідження серця, яке дозволяє оцінити розміри серцевих порожнин та його стінок, стан клапанів, напрямок та швидкість внутрішньо-серцевого потоку крові);
- консультація лікаря-кардіолога (зробить висновок після результатів обстеження, рекомендації, які необхідні саме для Вас, та при необхідності призначить лікування).

Зважаючи на «молодшання» інфарктів, важливо проходити подібні огляди вже з 25-30 років. Також регулярно контролюйте рівень загального холестерину в крові, підтримуючи його на рівні менше ніж 4,5 ммоль/л, а холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) – менше як 2,5 ммоль/л.

1.3. Сучасні аспекти стентування

Безперечно, видатним досягненням кардіології слід визнати розробку і впровадження в клінічну практику в 1977 році Андреасом Грюнтцигом методики черезшкірної транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики (ТБКА). Перевагами виконання ендоваскулярних втручань є:

- висока ефективність,
- низький відсоток ускладнень і летальних результатів,
- мала травматичність,
- коротший період госпіталізації і подальшої реабілітації,
- відносно менша вартість в порівнянні з аортокоронарним шунтуванням.

Світова статистика свідчить про збільшення кількості числа хворих ІХС, яким були проведені інтервенційні інтракоронарні втручання.

Якщо в США в 2003 році було виконано 32.300 процедур ТБКА, а в 2000 році приблизно 300.000, то вже в 2010 році таких втручань було близько 400.000, а у світі більше 884.000. У Європі, за даними Європейського інституту серця, в період з 2000 р. по 2010 р., кількість інтервенційних інтракоронарних процедур (з розрахунку на 1 млн. населення) збільшилася з 300 до 897 (приріст - 199%), тоді як кількість операцій коронарного шунтування збільшилася лише з 343 до 467 (приріст - 36%), з урахуванням ширшого використання ауто-артеріальних і мамарних шунтів і застосування малоінвазивного методу без використання ГІК.

Нині все більшій частині хворих із стенозуючим атеросклерозом вінцевих артерій можливе проведення ендоваскулярного лікування. Це свідчить про високу ефективність і безпеку цього методу.

Завдяки постійним технічним удосконаленням, створенню спеціальних інтракоронарних протезів, т.з. стентів, збільшення досвіду фахівців, ефективність рентгенхірургічних процедур зросла майже до 100%. Проте існують два серйозні чинники, що негативно впливають на результати транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики:

1) виникнення раптової оклюзії коронарної артерії, внаслідок диссекції інтим в час або відразу після балонної дилатації, що призводить до розвитку гострого інфаркту міокарду;

2) розвиток рестенозу в місці дилатації у віддаленому періоді (в середньому через 4-7 місяців), що у свою чергу призводить до повернення клініки стенокардії і необхідності в повторному втручанні.

Для корекції цих станів і почали використовувати стентування коронарних артерій.

Стентування – це процедура механічного усунення перешкоди (тромбу і атеросклеротичної бляшки) в судині з допомогою каркаса (стента), метою якої є відновлення кровопостачання серця.

На сьогодні стентування займає домінуюче положення серед інших ендоваскулярних втручань на коронарних артеріях. Частота виконання цієї процедури досягає у багатьох спеціалізованих лікувальних центрах більше 90% від усіх виконуваних інтервенційних процедур на вінцевих артеріях. Проте вибір лікарем методики ендоваскулярного лікування залежить від контингенту хворих, економічної ситуації, відсутності до теперішнього часу загальноприйнятих критеріїв відбору хворих на процедуру стентування.

Слід пам'ятати, що результати більшості досліджень, що показали зниження частоти рестенозу у віддаленому періоді були отримані у хворих з діаметром коронарних судин більше 3 мм, при неускладненій рентгеноморфології ураження, використанні модульних стентів і особливо стентів з т.з. лікарським покриттям.

Стентування стало закономірним етапом розвитку ендоваскулярних методів лікування коронарних артерій. Уперше стент, що самостійно розправлявся, був імплантований в коронарну артерію хворому англійським кардіологом Ульріхом Сигвартом у 1986 році в Швейцарії (Sigwart et al. 1987). Авторами уперше були сформульовані показання до проведення стентування:

- рестеноз після раніше проведеною транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики,
- гостра оклюзія коронарної артерії після балонної дилатації,
- стеноз венозних шунтів після оперативного лікування.

Отримані при контрольному дослідженні у віддаленому періоді в цілому сприятливі результати дозволили почати клінічні випробування балонорозширювальних стентів. Перші публікації носили описовий характер і містили малу кількість клінічних спостережень. Через п'ять років після повідомлення про перші імплантації стентів були опубліковані дані двох великих досліджень, присвячених стентуванню коронарних артерій (Serruys et al 1991, Schatz et al. 1991). У них, разом з обнадійливими результатами, були представлені проблеми, з якими зіткнулися фахівці:

а) технічні складнощі

- можливу дислокацію стента з балона і його попадання в артеріальне русло;

- неточне місцерозташування розпрямленого стента, що вимагає множинної імплантації стентів;

- емболізацію дистального русла;

б) висока частота підгострого тромбозу стента впродовж 1-го місяця;

в) підвищений ризик виникнення кровотеч (5-30%) у зв'язку з призначенням агресивної антикоагулянтної терапії, що збільшує вартість і тривалість лікування;

г) різні клініко-ангіографічні результати при використанні різних стентів.

Надалі з поліпшенням методики втручання, вдосконаленням конструкції самих стентів, застосування стентів з лікарським покриттям, ретельним відбором хворих і адекватним післяопераційним значно покращали результати, і знизилася частота ускладнень. Були проведені два великих (більше ніж 1 тис. хворих) рандомізованих дослідження (Benestent, STRESS) присвячені порівняльній оцінці стентування і ТБКА. Дослідження

показали прийнятніші результати стентування порівняно з традиційною балонною ангіопластикою і привели до значного збільшення кількості процедур, які закінчуються імплантацією стента.

Для медикаментозної підтримки процедури стентування стали використовувати препарати, блокуючі рецептори глікопротеїдів на поверхні тромбоцитів. Найбільш гострою проблемою, стримуючою подальше поширення методу, являється розвиток in-stent стенозу у віддаленому періоді, що зустрічається в 20-30% випадків.

Методи діагностики та лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями стають більш ефективними та складними. Нині ангіографія коронарних артерій, екстрене стентування, цілодобова організація кардіологічної допомоги для пацієнтів із симптомами гострого інфаркту міокарда на основі перкутанних втручань стають обов'язковими.

Використання біосумісних матеріалів для виготовлення стентів, радіаційне опромінення стентів доки не вирішили цю проблему. А ось покриття металевої поверхні стента лікарськими речовинами зменшило частоту випадків in-stent стенозів до 3,2-5,5% (дослідження TAXUS IV і SIRIUS).

Таким чином, на сьогодні, стентування коронарних артерій є найбільш ефективним і безпечним методом лікування в руках більшості інвазивних кардіологів.

Станом на липень 2019 року в Україні працює 42 регіональні реперфузійні центри, мережі яих розташовуються на території України так, щоб була можливість своєчасно доставити пацієнта до центру в автомобілі екстреної медичної допомоги протягом 2 годин. Для забезпечення повноцінного завантаження і своєчасного надання допомоги кожен центр повинен працювати на 0,3 – 1 млн населення в режимі 24/7/365.

У рамках реалізації Урядової ініціативи безкоштовного стентування в екстрених випадках при гострому інфаркті міокарда МОЗ системно збільшує кількість встановлених стентів, як більш ефективного засобу. Цього року

МОЗ закупило 10 354 стенти і супутнє обладнання для проведення процедур ургентного коронарного стентування у випадках гострого інфаркту міокарда. При цьому, завдяки прозорій процедурі закупівель вдалося значно заощадити кошти, які буде спрямовано також на придбання додаткових стентів[5].

Нині у світі відомі про експериментальне і клінічне застосування більш ніж 300 моделей коронарних стентів різних видів і конфігурацій, хоча найчастіше використовується близько 50 з них. Вживані стенти можна охарактеризувати за наступними ознаками:

1. спосіб розпрямлення (доставки);

2. матеріал виготовлення;

3. спосіб виготовлення і дизайн;

4. співвідношення поверхні стента та інтими в оперованому сегменті коронарної артерії.

Переважна більшість використовуваних стентів балоно розширювальні (пасивний механізм розширення стента, під дією балона, що роздувається), тобто стент заводським способом жорстко закріплюється на балонному катетері. При цьому знижується вірогідність дислокації стента з балона під час його проведення через провідниковий катетер і звиті ділянки артерії до місця імплантації. Саморозширювальні стенти (активний механізм розширення стента) утримуються на катетері роликовою мембраною-чохлом. При видаленні чохла стент розправляється.

Основними вимогами, що пред'являються до матеріалу стента, є:

- атромбогенность, тобто резистентність до тромбоутворення на поверхні стента, яка досягається усуненням дрібних шорсткостей на поверхні,

- зменшенням площі стента в стентированном сегменті посудини, покриттям стента речовинами (Гепарин), що перешкоджають тромбоутворенню, і так далі;

- біосумісність, тобто досягнення мінімальної запальної і проліферативної реакції у відповідь судинної стінки у відповідь на

впровадження чужорідного тіла, яка визначається по товщині новоутвореного неоинтимального шару на поверхні стента.

Вважається, що найбільш біосумісними є стенти на основі нітинолу, танталу і нержавіючої сталі марки 316 L. Для поліпшення біосумісності, зменшення тромбоутворення на поверхні стента фірми застосовують різні технологічні рішення. Випускаються стенти з гепариновим покриттям, і стенти з покриттям з «Сиролімуса» (макролидний антибіотик що вивільняється з полімеру яким покритий стент, впродовж тривалого часу має здатність інгібірувати клітинну проліферацію) і «Паклитокселя» (таксеїн, що вивільняється з полімеру яким покритий стент впродовж тривалого часу, має здатність блокувати клітинний цикл у фазі М). Так само розроблено спеціальне фосфорилхолінове покриття, що імітує біологічну мембрану клітини, яке зв'язує велику кількість молекул води, що створюють на поверхні стента негативний заряд; т.ч., стає енергетично невигідним взаємодія формених елементів крові з поверхнею стента з фосфорилхоліновим покриттям, що може зменшувати вираженість запальної реакції і здатність до тромбоутворення. Окрім усього вищепереліченого, значну роль грає якість обробки поверхні металу стента.

- рентгеноконтрастність, що дозволяє найточніше встановити стент в передбачувану для імплантації ділянку коронарної артерії. Найбільшою контрастністю відрізняються стенти з танталу, найменшою - із сталі;

- пластичність (податливість), тобто можливість розпрямлення стента під тиском 5-6 атмосфер, що дозволяє з одного боку, при необхідності моделювати просвіт стентованого сегменту артерії, з іншого боку, зменшити реакцію у відповідь судинної стінки;

- пружність (радіальна опірність), що перешкоджає спаду стінки посудини в місці імплантації. Слід зазначити, що пружність залежить не лише від матеріалу, але і від дизайну і товщини стента, і є найбільш вираженою у матричних ендопротезів.

Незважаючи на різноманіття конструкцій стентів за способом виготовлення і дизайном їх розділяють на 4 основних групи:

- матричні - виготовляють з цілісних металевих трубок, шляхом нанесення надрізів, використовуючи зокрема лазерний промінь;

- дротяні - складаються з одного металевого дроту без зварювання або з'єднань;

- кільцеві - є різновидом дротяних стентів, в яких окремі ланки з'єднуються між собою за допомогою хімічної або теплової обробки;

- синусоїдальні - складаються з окремих дротів, кожна з яких має синусоїдальну форму.

- модульні - є металеві пластини, сполучені між собою дротом.

Слід зазначити, що кожен з вищеперелічених дизайнів має свої переваги і недоліки. Зокрема, матричні стенти відрізняються найкращою радіальною пружністю, але їх слабкими сторонами є менша гнучкість і трудність просування по звитих ділянках посудини; вони мають високий профіль в порівнянні з дротяними стентами. В той же час дротяні стенти мають високу гнучкість і низький профіль, але мають малу радіальну пружність. Синусоїдальні саморозширювальні стенти мають задовільну гнучкість і пружність, проте, при їх використанні виникають труднощі в точному позиціонуванні в передбачуваній для імплантації ділянці посудини у зв'язку з непередбачуваним укороченням стента при його розпрямленні. У зв'язку з недосконалістю конструкції наявних протезів нині все більше використовуються стенти змішаного дизайну (модульні), поєднуючі переваги матричних і дротяних стентів, але позбавлені їх недоліків.

Прийнято вважати, що чим вище відсотковий вміст металу в стентованому сегменті, тим вище ризик розвитку підгострого тромбозу і рестенозу. Суперечки про оптимальний вміст металу в стентованому сегменті остаточно незавершені. В той же час експериментальні дослідження показали, що вміст металу не повинен перевищувати 18%. Зазвичай, матричні стенти мають більш високу металонасиченість, ніж дротяні.

Таким чином, слід визнати, що на сьогодні не існує стентів, які за своїми параметрами повністю відповідали б побажанням кардіологів. Підсумовуючи дані про матеріал і дизайн стентів, враховуючи особливості коронарного русла, можна перерахувати вимоги, яким повинен відповідати «ідеальний» ендоваскулярний протез: менша металонасиченість з високою радіальною пружністю, гнучкість, малий профіль (не більше 3 френч) в стислому стані, рентгеноконтрастність, тромбогенність, біосумісність, пластичність.

Прийнято вважати, що незалежно від методики ендоваскулярного втручання оптимальний ангіографічний результат, тобто як можна повніше відновлення просвіту судини і низький ступінь залишкового стенозу, знижують ризик розвитку рестенозу у віддаленому періоді. Субоптимальний результат після транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики виникає внаслідок декількох причин: диссекції інтим, спади стінок судини після дилатації, ригідної атеросклеротичної бляшки. Виконання стентування в цій ситуації покращує безпосередні ангіографічні результати ангіопластики.

Таким чином, на думку більшості авторів стентування покращує субоптимальний ангіографічний результат після транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики. В той же час, немає єдиної думки про ступінь залишкового стенозу після транслюмінальної балонної коронарної ангіопластики, при якому необхідно проводити стентування.

Цього року вперше за всю історію незалежної України держава забезпечила потребу у стент-системах для екстреної допомоги пацієнтам із елевацією сегменту ST (тих пацієнтів із інфарктом міокарда, хто потребує негайної допомоги) на 100%. Тобто кожен українець з гострим інфарктом міокарда у критичній ситуації одержить стент безоплатно[3].

РОЗДІЛ 2
МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

2.1. Характеристика хворих

У дослідження були залучені хворі на інфаркт міокарда, які лікувалися в ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т.Зайцева НАМН України»

Приблизний перелік лабораторних і інструментальних досліджень хворих в клініці

Кожному пацієнтові, який вперше звернувся в поліклініку або поступив до стаціонару:

- Вимірювання артеріального тиску на лівій і правій плечових артеріях
- Загальний аналіз крові
- Загальний аналіз сечі
- Аналіз калу: копрограма
- Аналіз крові на цукор
- Дослідження крові на КУУ (реакція Вассермана)
- Рентгеноскопія грудної клітини
- Огляд гінеколога.
- У чоловіків віком 40 років — огляд уролога для виключення захворювань передміхурової залози
- Визначення групи крові
- Електрокардіограма
- У осіб віком 40 років — огляд окуліста для виключення глаукоми
- Консультація стоматолога

Клінічні дослідження при інфаркті міокарда

- Загальний аналіз крові + гематокрит у перші три дні щоденно, потім 1 раз на 7 днів.

- Біохімічні дослідження крові: АсАТ, АсАТ, ЛДГ, креатінінфосфокіназа, електроліти крові (калій, натрій), С — реактивний білок, білкові фракції крові, холестерину, лецитину, В-ліпопр-теіди, цукор.
- Коагулограма.
- Електрокардіограма: на протязі перших 10 днів — щоденно, а потім 1 раз на 2 — 3 дні.
- Ехокардіографія.

Основні принципи лікування гострого ім в блоці інтенсивної терапії

1. Повне втамування больового синдрому

2. Якомога більш ранній початок тромболітичної терапії /при типо вому ангінозному приступі – протягом 4-6 годин після його почат ку, підйомі сегменту 8Т або гостро виниклої блокади ножок пучка Гіса, відсутності протипоказань

3. Призначення аспіріну – 160-325 мг всередину при доступанні /роз-Призначення аспіріну – 160-325 мг всередину при доступанні /роз- жувати/, після цього по 1 таб. 1 раз на добу

4. Гепаринотерапія в/в 5-10 тисяч ОД, після цього зі швидкістю 1 тис. ОД в годину протягом 2-х діб, після цього п/ш по 5 тисяч ОД кожні 6 годин під контролем тромбопластинового часу /слід бути вище норми в 1, 5-2 рази/

5. Лікування ускладнень

6. Профілактика серцевої недостатності й інших ускладнень

7. Інгібітори АПФ /каптоприл – від 6,25 мг і поступово збільшити до 50 мг 2 рази на день; еналаприл – 5 мг 1 раз на добу/- починати з 3-5 дня

8. Екстрена транслюміпальпа коронарна ангіопластика.

Опитування пацієнтів

Крім збору анамнезу пацієнти відповідали на обов’язкові питання, з метою якої було з’ясувати – що знають пацієнти про інфаркт міокарда та

його вплив на серцево-судинну систему. Проводилось анонімно, за згодою пацієнтів.

Пацієнти були опитані медичним персоналом. Кожен пацієнт відповідав на питання самостійно, відповіді були записані в картках пацієнтів

1) Чи знаєте Ви, що представляє із себе захворювання інфаркт міокарда?

а) так

б) ні

2) Хто Вам повідомив про дане захворювання?

а) терапевт

б) кардіолог

в) інший спеціаліст

3) Чи знаєте Ви ознаки, поява яких характерно для перебігу інфаркту міокарда?

а) так

б) ні

4) Чи страждаєте Ви на будь-які хронічні захворювання?

а) так

б) ні

5) Наявність гіпертонічної хвороби: якщо є, то вказати дози препаратів, що приймаються і тривалість захворювання.

6) Наявність ускладнень гіпертонічної хвороби (інфаркт, інсульт) в анамнезі (якщо так, то вказати дату захворювання):

а) так, б) немає.

7) Чи страждаєте Ви надмірною масою тіла?

а) так

б) ні

8) Чи займаєтеся ви фізичними вправами?

а) так

б) ні

9) Чи дотримуєтеся Ви дієти?

а) так

б) ні

10) Чи спостерігалися Ви постійно у лікаря?

а) терапевт

б) кардіолог

в) інший спеціаліст

11) Як регулярно Ви консультуєтеся у свого лікаря?

а) 1 раз на 10 міс і частіше

б) рідше 1 раза на рік

в) рідше двох раза на рік

12) Як часто ви контролюєте показники артеріального тиску?

а) регулярно (двічі на день)

б) нерегулярно (раз на місяць та рідше)

13) Чи дотримуєтеся Ви рекомендацій лікаря, медсестри?

а) так

б) ні

14) Як часто Ви проводите лікування в цілодобовому стаціонарі?

а) 1 раз на 3міс

б)1 раз у рік

в) у стаціонарі знаходжусь уперше

15) Чи проводили з Вами інструктаж по самоконтролю?

а) так

б) ні

Ретроспективне дослідження результатів лікування гострого інфаркту міокарда, ускладненого кардіогенним шоком, виконано в реперфузійному центрі ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАМН України».

Проведено аналіз локального регістра відділення інтервенційної кардіології з палатою інтенсивної терапії і рентгенхірургічним блоком в

період з січня 2012 р по жовтень 2019 р. Відібрано 1292 пацієнта, що надійшли в лабораторію з приводу ГІМ, як з елевацією, так і без елевації сегмента ST, для проведення ургентного первинного через шкірного коронарного втручання (ЧКВ). На рис 3 представлено приклад елевації сегмента

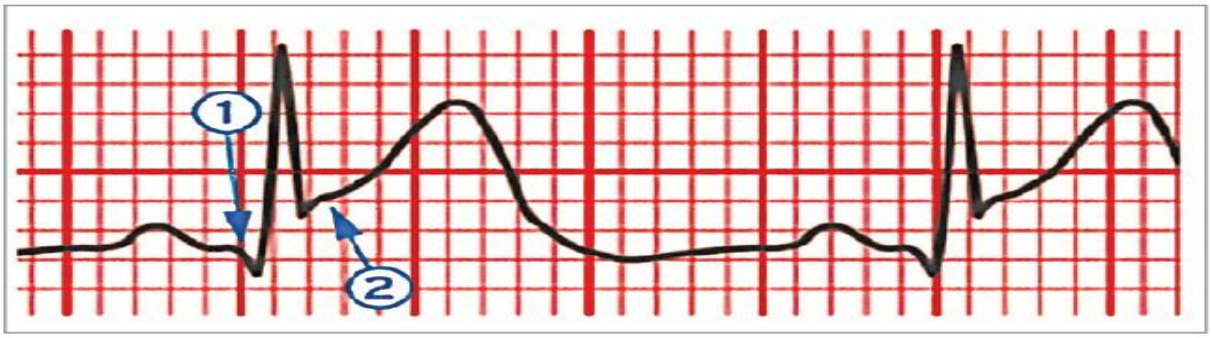


Рис.2.1 Приклад елевації сегмента ST на ЕКГ.

У 54 пацієнтів були ознаки інфаркту міокарда (ІМ) відповідно до критеріїв SCAI, які були або під час вступу, або розвинулися в процесі лікування, що склало 4,2% від усіх пацієнтів з ГІМ. Розмір вибірки був розрахований з припущення, що розмір ефекту становить 0,99, статистична потужність - 80%, α-помилка - 5%, госпітальна летальність - не нижче 50%, нефатального кардіоваскулярні події - не нижче 17%. Розмір вибірки склав 53 пацієнта.

Всі пацієнти, що були відібрані в дослідження, або їх родичі / опікуни давали при госпіталізації інформовану згоду на використання персональних даних відповідно до процедури, затвердженої МОЗ України.

Дослідження виконано відповідно до Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації перегляду 2008 року і схвалено локальним етичним комітетом.

Пацієнтів госпіталізували в реперфузійний центр відділення інтервенційної кардіології з палатою інтенсивної терапії і рентгенхірургічних блоком ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАМН Україна ». Діагноз ГІМ, а також вибір реперфузійної стратегії визначали згідно на рекомендаціях Європейського товариства кардіологів і

Наказу МОЗ України № 455 від 02.07.2014 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST ». [12]

2.2. Методи лікування

Традиційну коронарну ангіографію виконували в ургентному порядку відразу після госпіталізації з використанням ангіографічної системи Integris Allura (Philips Healthcare, Нідерланди) переважно через радіальний судинний доступ. У більшості випадків реваскуляризація міокарда в найгостріший період обмежувалася стентуванням тільки інфарктзалежної коронарної артерії металевими стентами з лікарським покриттям або без нього за методикою, яка визначається оператором. Середня кількість використаного контрасту в досліджуваній групі було 150 мл (межквартільний інтервал (МКІ) - 100 мл; 250 мл), а час процедури - 55 хв (МКІ - 30 мл; 105 мл).

Клінічними кінцевими точками були госпітальна смерть і прогресування кардіогеного шоку, яке визначалося, як збільшення SCAI стадії КШ на одну і більше протягом госпітального періоду. Дані про кардіоваскулярних факторів ризику і супутніх захворюваннях були отримані при аналізі первинної медичної документації, безпосередньому контакті з сімейним лікарем або de novo протягом госпітального періоду.

Інфаркт міокарда діагностували при наявності хоча б однієї з таких станів:

1) асистолія;

2) електромеханічна дисоціація;

3) фібриляція шлуночків або стійка вентрикулярна тахіаритмія без ідентифікації пульсу.

Характер відновлення кровотоку в інфарктзалежної артерії візуально оцінювали за шкалою TIMI (тромболізис при міокардіальної ІМ) після виконання процедури реваскуляризації згідно наступного визначення:

- ступінь 0 (без перфузії): відсутній антеградний потік дистальніше ділянки оклюзії;

- ступінь 1 (проникнення без перфузії): контрастний матеріал проникає за межі області обструкції, але не в змозі контрастувати все коронарне русло дистальніше обструкції, протягом всієї тривалості зйомки;

- ступінь 2 (часткова перфузія): контрастний матеріал заповнює все коронарне русло дистальніше оклюзії. Швидкість поширення контрастної речовини в дистальному руслі.

- ступінь 3 (повна перфузія): антеградний потік в дистальному руслі відбувається так само швидко, як антеградний потік в руслі, проксимальному до обструкції, і не відрізняється від сусідніх нормально перфузіруемих областей [3].

Діагноз втановлювали на підтаві наступних методів діагностики.

Перспективні лабораторні методи діагностики ІМ

1. Пряме визначення активності ЛДГ сироватки крові.

2. Визначення активності глікогенфосфорілази сироватки крові і її ВВ - ізоферменту.

3. Визначення концентрації тропоміозина міокарда в сироватці крові.

4. Визначення концентрації легких ланцюгів міозину міокарда в сироватці крові.

Рівень тропоніну Т вимірювали за допомогою портативного аналізатора Cobas h232 (Roche Diagnostics, Німеччина) діагностичний рівень TnT становив 50-2000 нг / л

Сучасний маркер інфаркту міокарда-це тропонін-1

Великий вміст якого реєструється лише ч/з 4-6 год.; тому цей ензим не можна віднести до ранніх діагностикумів, проте тропонін-1 має істотні переваги:

1 якщо вміст ензиму у крові збільшується, це вагоме підтвердження пошкодження саме серцевого м`язу, і у цій формі його можна

знайти лише у кардіоміоцитах. Саме ця властивість вирізняє його з-поміж інших, до цього часу відомих, маркерів ІМ.

2 Тропонін-1 володіє тривалим, так званим, "часовим вікном" застосування при ІМ.

Значні сподівання покладаються на винайдений маркер, який передбачає розвиток у діагностиці ІМ: це глікогенфосфорилаза ВВ-за допомогою цього маркера реєструється дефіцит кисню в м`язевих клітинах. Проте клінічними студіями встановлюється можливість реєстрування цим маркером наявності дефіциту кисню в кардіоміоцитах безпосередньо після утворення тромбу в серцевих артеріях. Маркери представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Біохімічні маркери ушкодження міокарда

І. Основні маркери	
Традиційні тестпрограми	Сучасні тест-програми
ЛДГ (лактатдегідрогеназа) АсАТ (аспарагінова амінотрансфераза) КФК (креатінфосфокіназа) Співвідношення ЛДГ-1/ЛДГ-2 ; гідроксібутират дегідрогеназа ізофермент КФК-МВ (активність)Міоглобін (МГ	Тропонін І Тропонін Т Ізофермент КФК-МВ (маса) Міоглобін (МГ) Ізофермент ЛДГ-1 КФК (креатінфосфокіназа) Співвідношення КФК-МВ/МГ
ІІ. Додаткові маркери	
Ізоформи ізоферменту КФК-МВ Міозин (легкі ланцюги) Міозин (важкі ланцюги) Глікогенфосфорілаза (ГФ); ізофермент ГФ-ВВ Карбоангідраза ІІІ	
ІІІ. Розроблювальні маркери Білок, що зв'язує жирні кислоти альфа-актін	

РОЗДІЛ 3
РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ

Частота виявлення КШ у пацієнтів з ІМ, яким проводилося ургентне ЧКВ, в нашому дослідженні склала 4,2%, з статистично незначущим зростанням з 3,0% в 2012-2016 рр. до 4,8% в 2017-2019 рр. (Р = 0,14). Демографічні та клініко-анатомічні характеристики пацієнтів представлені на рис.3.1

Середній вік пацієнтів з КШ склав 71,5 (64; 77) року, чоловіків серед них було 59,3%. За статистикою в Україні хворіють на інфаркт міокарда чоловіки.

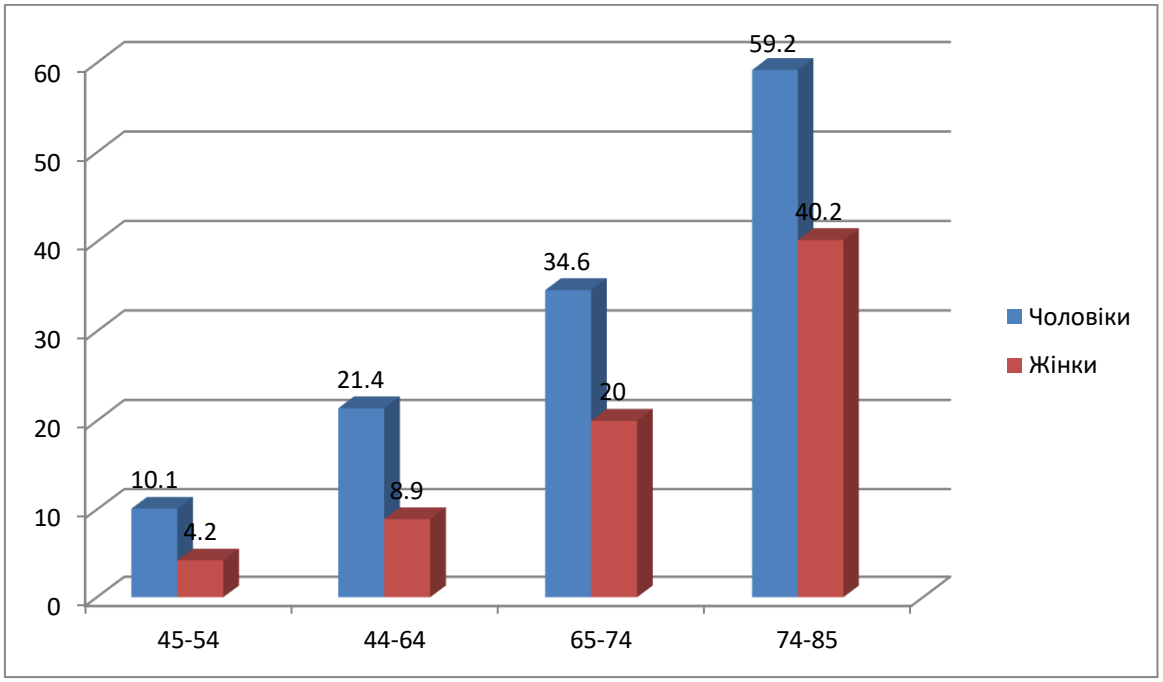


Рис.3.1 Демографічна характеристика пацієнтів,%

Основними супутніми станами були цукровий діабет (22,2%), артеріальна гіпертензія (57,9%), ІМ в анамнезі (30,2%), анемія (30,7%), систолічна дисфункція ЛШ (37,2%), виражена хронічна серцева недостатність (34,1%) і хронічна ниркова недостатність (42,9%) (табл.3.2). Переважна більшість випадків КШ (94,4%) розвинулося в результаті ІМ з

елевацією сегмента ST, у 24,1% пацієнтів розвинувся циркуляторний арешт ще до ЧКВ, в основному внаслідок фібриляції шлуночків.

Таблиця 3.1

Демографічні та клініко-анатомічні характеристики пацієнтів з інфарктом міокарда

Показник	В цілому по групі (n=54)	Пацієнти що вижили (n=22)	Пацієнти що померли (n=32)	P*
Вік,роки	71,5 (64;77)	68 (60;73)	74 (69; 7)	0,11
чоловіки	32 (59,3%)	15 (68,2 %)	17 (53,1%)	0,39
Гемоглобін,г/л	128(116;151)	138(119;156)	122 (114;135)	0,012
Креатинін кмоль\л	105(92;147)	104 (97; 139)	110(86;159	0,068

Таблиця 3.2

Супутні стани

Показник	В цілому по групі (n=54)	Пацієнти що вижили (n=22)	Пацієнти що померли (n=32)	P*
Цукровий діабет	10/45 (22,2 %)	5/20 (25%)	5/25 (20%)	0,73
Артеріальна гіпертензія	22/38 (57,9 %)	11/18 (61,1%)	11/20 (55 %)	0,70
ІМ в анамнезі	13/43 (30,2 %)	5/20 (25%)	8/23 (34,7%)	0,53
Анемія	12/39 (30,7 %	4/19 (21%)	8/20 (40%)	0,30
ФВЛЖ<40%	16/43 (37,2 %)	9/20 (45%)	7/23 (30,4%)	0,36
ХСН III–IV ФК NYHA	14/41 (34,1 %)	7/19 (36,8%)	7/22 (31,8%)	0,75
ХПН	18/42 (42,9 %)	8/20 (40%)	10/22 (45,4%)	0,76

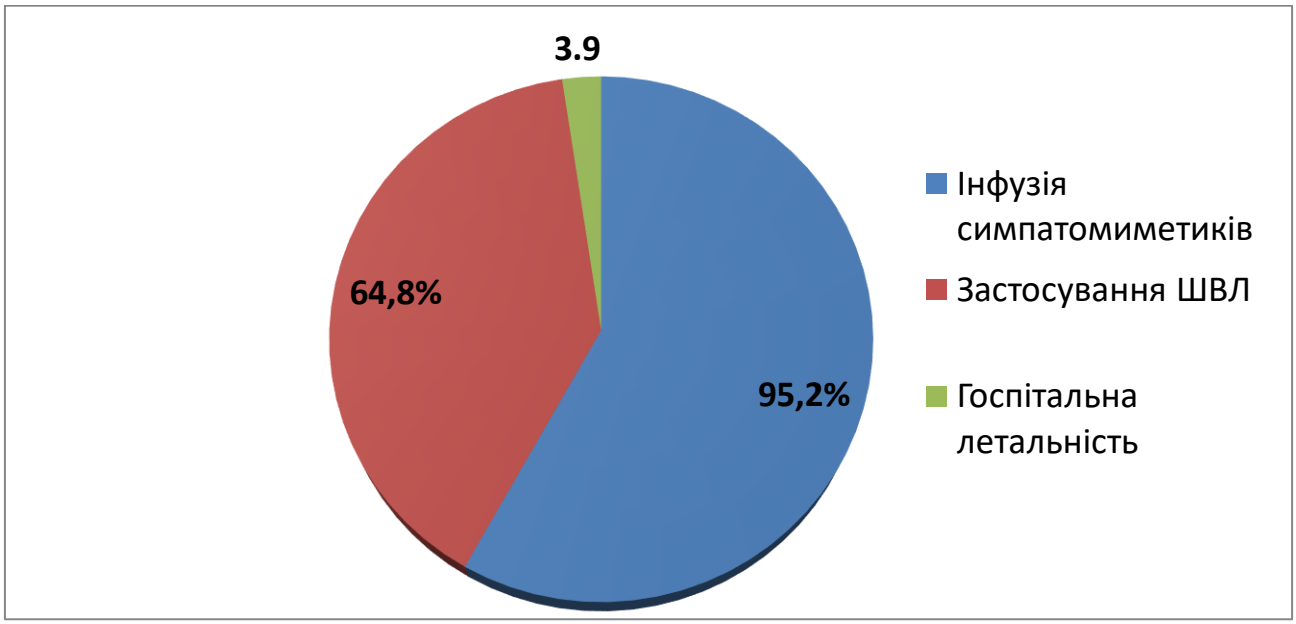
Таблиця 3.3

Характеристика ІМ і коронарна анатомія

Показник	В цілому по групі (n=54)	Пацієнти що вижили (n=22)	Пацієнти що померли (n=32)	P*
ІМ з елевацією сегмента ST	51 (94,4 %)	21(95,5%)	30 (93,7 %)	1,0
Кардіальний арест до ЧКВ	13 (24,1 %)	5 (22,7 %)	7 (21,8 %)	1,0
Інфарктзалежної артерії				
СЛКА	3 (5,6 %)	1 (4,5 %)	2 (6,3 %)	1,0
ПМЖА	42 (77,8 %)	17(77,3%)	25 (78,1 %)	1,0
ОА	1 (1,9 %)	0	1 (3,1 %)	1,0
ПКА	8 (14,8 %)	4 (18,2 %)	4 (12,5 %)	0,70
Супутні ХТО	19 (35,2 %)	13(59,1%)	6 (18,8 %)	0,004
Багатосудинне пошкодження КА	38 (70,4 %)	21(95,5 %)	17 (53,1 %)	0,001
Интервал часу до події				
Початок симптомів госпіталізації	3 (2,4; 6,8)	2,9(2,2;5,6)	3,9 (2,8; 7)	0,026
Госпіталізація – ЧКВ, г	0,8(0,3; 1,5	1,3(0,6;3,3)	0,5 (0,3; 1,2	0,001
Тотальний час ішемії, г	4 (3; 10)	3 (2,9; 7,3)	4 (3; 10)	0,08

Примітка: категорійні показники наведені як кількість випадків і частка - у вигляді n (%) або n / N (%), кількісні - як медіана (Перший - третій квартили). * - відмінності між вижили і померли; N - кількість доступних даних; ХСН - хронічна серцева недостатність; NYHA - Нью-Йоркська асоціація серця; ХНН - хронічна ниркова недостатність; СЛКА - стовбур лівої коронарної артерії; ПМЖА - передня міжшлунковочна артерія; ОА - огинає артерія; ПКА - права коронарна артерія; ХТО - хронічна тотальна оклюзія; КА - коронарні артерії.

У половини пацієнтів у процедурний період використовували внутрішньоаортальну балонну контрпульсацію, у 64,8% було потрібно застосування ШВЛ і 95,2% потребували інфузії симпатоміметиків. Госпітальна летальність пацієнтів з ГІМ, яким виконувалися ургентні ЧКВ, склала 3,9%. Серед пацієнтів з КШ померло 32 людини (госпітальна летальність 59,3%) (рис.3.2.).



Ри с.3.2. Фактори ризику госпітальної летальності при ІМ

В залежності від стадії ІМ при надходженні відповідно до класифікації SCAI летальність розподілилася наступним чином - стадія А - 64,3%; стадія В - 16,7%; стадія С - 63,3%; стадія D - 75% (P = 0,15).

Частота виявлення КШ внаслідок ІМ склала в нашому дослідженні 4,2%, що істотно нижче даних великих регістрів, де частота КШ становила 7,9-8,9% серед пацієнтів з STEMI [11, 15]. Пов'язані ці відмінності, на нашу думку, перш за все з тим, що значно менше розвинена в Україні система реперфузійної терапії та реєстрації пацієнтів з ГІМ. Справді, в нашому дослідженні ми виявили, що в міру налагодження роботи реперфузіонних мереж в Україні в 2017- 2019 роки., частота виявлення ІМ поступово зростала. У перспективі нам слід очікувати зростання пацієнтів з ІМ в

Україні аж до досягнення рівня поширеності, характерного для зарубіжних країн.

Таблиця 3.4

Результати лікування пацієнтів

Пацієнт	**Дата госпіталізації**	**Діагноз**	**Результат**
Пацієнтка. Л.Г.	19.01.12	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнт. З.М.	15.02.12	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнт. Ю.А.	22.02.12	ІХС ГІМ, Кардігений шок	Exitus
Пацієнтка. В.О.	31.12.13	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнт. О.Ф.	10.11.15	ІХС ГІМ,	Exitus
Пацієнт. В.В.	09.10.17	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнтка. Л.Г.	10.12.17	ІХС ГІМ, Кардігений шок	Exitus
Пацієнт . О.В.	12.11.15	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнтка. Л.Е.	04.12.17	ІХС ГІМ, Кардігений шок	Exitus
Пацієнтка. Л. М.	09.03.18	ІХС ГІМ, Кардігений шок	Exitus
Пацієнт. Ю.В.	07.04.18	ІХС ГІМ, Кардігений шок	Exitus
Пацієнт. Г.П.	22.09.19	ІХС ГІМ,	Exitus
Пацієнт. Ю.І.	02.06.19	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнт. О.П.	18.10.19	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнтка. О.І.	27.10.19	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнтка. Н.І.	10.01.20	ІХС ГІМ,	Реабілітація
Пацієнтка. В.Т.	08.03.20	ІХС ГІМ,	Реабілітація

Госпітальна летальність при ІМ в нашому дослідженні склала 59,3%, що можна порівняти з даними Лондонського регістра, яке продемонструвало летальність від 45 до 70%.

Однак залишається неясним, чи має раннє застосування вабко потенційні переваги у пацієнтів з ГІМ і ризиком розвитку КШ щодо смертності.

Обмеженнями дослідження є його ретроспективний характер і невеликий розмір вибірки. До того ж, значно більш висока летальність серед пацієнтів, які мали КШ стадії А під час вступу, в нашому дослідженні в порівнянні з раніше опублікованими даними [10, 17] є наслідком методологічної складності відбору хворих, коли в наше дослідження були включені лише ті пацієнти зі стадією А, у яких відбулося прогресування КШ після госпіталізації, оскільки визначити стадію А серед усієї когорти пацієнтів з ГІМ не представлялося можливим через недостатніх даних в локальному регістрі і розпливчастості критеріїв SCAI [4, 6].

Ключовим завданням у поліпшенні безпосередніх результатів лікування ГІМ, ускладненого кардіогенним шоком, ми бачимо не пошук якоїсь «Чарівної помпи», а навпаки, розробку і адаптацію алгоритмів, що дають можливість стратифікації ризику. Одним з можливих шляхів реалізації є завдання об'єднання зусиль кардіологічного спільноти в рамках Української ініціативи кардіогенного шоку з метою:

1) вивчення результатів лікування ІМ в Україна;

2) розробки та адаптації протоколів ведення пацієнтів з ІМ з урахуванням локальних реалій;

3) вироблення довгострокової стратегії для поліпшення результатів лікування КШ, що включає створення проспективного реєстру пацієнтів з ІМ;

4) координації зусиль медичної спільноти та адміністративно-фінансових інститутів з метою найбільш ефективного використання системних ресурсів.

Резюме

1.Частота виникнення кардіогенного шоку у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда, яким проводилося ургентне черезшкірне коронарне втручання, склала 4,2% при рівні госпітальної летальності 59,3%.

2. Факторами ризику госпітальної летальності пацієнтів з кардіогенним шоком з'явилися у віці понад 65 років, попередня фракція викиду лівого шлуночка менше 40%, одно судинне ураження коронарних артерій, відсутність супутньої хронічної оклюзії, погіршення стану внаслідок реперфузії і кардіальний арешт.

3. Фракція викиду лівого шлуночка менше 40%, багато судинне ураження і хронічна тотальна оклюзія були незалежними дикторами госпітальної летальності при кардіогенному шоці.

4. Ризик прогресування кардіогенного шоку був незалежно пов'язаний з наявністю анемічного синдрому (гемоглобін крові <118 г/л), хронічної тотальної оклюзії і багатосудинним ураженням коронарних артерій.

5. Існує необхідність в розробці адаптованого національного протоколу лікування кардіогенного шоку на основі єдиного регістра з метою підвищення виживаності пацієнтів [6-11].

РОЗДІЛ 4
ОСОБЛИВОСТІ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО СУПРОВОДУ ПАЦІЄНТІВ , ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

4.1. Сучасні уявлення про фізичні методи реабілітації хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу після стентування

В Україні зберігається етапна реабілітація хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу, яка починається в стаціонарі, а у подальшому продовжується на постстаціонарному етапі (амбулаторний чи санаторний).

Після закінчення стаціонарної фази реабілітації велика частина хворих спрямовується в спеціалізовані реабілітаційні відділення кардіологічних санаторіїв. Ця фаза реабілітації є по суті рубежем між періодом, коли людина знаходиться в статусі хворого і поверненням його до праці і в сім'ю, до активної повсякденної діяльності.

Після закінчення фази одужання хворої вступає в третю фазу реабілітації, метою якої є підтримка досягнутого при санаторній реабілітації рівня фізичної працездатності з деяким її збільшенням у ряду хворих, завершення психологічної реабілітації хворих вже в умовах відновлення його соціального життя і попередження прогресу ІХС, розвитку повторного ІМ шляхом здійснення заходів по вторинній профілактиці. Доцільно здійснювати третю фазу реабілітації хворого, що переніс інфаркт міокарду, впродовж першого року в спеціалізованих реабілітаційних відділеннях або кабінетах поліклінік.

З цією метою була розроблена методика індивідуалізованих фізичних тренувань хворих, що перенесли інфаркт міокарду.

На основі комплексного дослідження (велоергометрія, ультразвукова кардіографія), параметрів центральної гемодинаміки, фізичної працездатності, скорочувальної здатності міокарду лівого шлуночку,

отримано цілісне уявлення про компенсаторно-пристосовні реакції організму хворих інфарктом міокарду у відповідь на фізичні навантаження, визначена значущість цих показників в прогнозуванні результатів і ефективності відновного лікування.

Фізичні тренування чинять коригуючу дію на чинники ризику ІХС, що модифікуються : супроводжуються зниженням рівнів систолічного, діастоли, середньодинамічного АТ у хворих артеріальною гіпертонією, зниженням маси тіла у осіб з її надлишком і ожирінням, сприяють припиненню палінню. У хворих, що перенесли ІМ, за умови контрольованих фізичних тренувань впродовж подальших трьох років зберігаються досягнуті до закінчення контрольованого курсу тренувань зміни толерантності до навантажень і скорочувальної здатності міокарду лівого шлуночку.

Роль медичної сестри в процесі реабілітаці хворих на інфаркт міокарда з урахуванням того факту, що:

- саме медична сестра має тісний контакт з хворим та його родиною;

- виконує найбільший об’єм роботи стосовно навчання пацієнта щодо здійснення комплексу відновних заходів;

- контролює ефективність реабілітаційних заходів.

Медична сестра стежить за тим, щоб у гострий період захворювання фізичні навантаження необхідно зменшити до мінімуму - суворий ліжковий режим. При цьому зменшується навантаження на серце, знижується потреба міокарда в кисні, і, таким чином, створюються сприятливі умови для зменшення розмірів некрозу і відновленню кровопостачання міокарда. Проте «суворий ліжковий режим» - це не повна нерухомість хворого.

Медична сестра стежить за тим, щоб пацієнт виконував повільні рухи кінцівками, повертався на бік у ліжку тощо [5]. У відділеннях гострої коронарної недостатності, хронічної ішемічної хвороби та відділенні артеріальної гіпертензії розширюють режим рухової активності, враховуючи ступінь тяжкості. Медичні сестри добре розуміють, що велике значення має оцінка адекватності запропонованого навантаження і розширення режиму,

оскільки програма фізичної реабілітації передбачає поступове збільшення об’єму фізичних навантажень побутового, тренуючого характеру.

Основним завданням госпітального етапу реабілітаці є:

- попередження і лікування ускладнень;

- стабілізація стану хворого;

- позитивна динаміка клінічних та електрокардіографічних показників;

- досягнення такого рівня фізичної активності, щоб хворий міг обслуговувати себе сам, піднятися на один поверх, здійснювати прогулянки на 1-3 км протягом дня [4].

4.2. Постстаціонарний етап реабілітації хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу після стентування

Мета післястаціонарного етапу реабілітації хворих зводяться до того, щоб :

а) відновити фізичну працездатність і професійну працездатність хворого і підтримати її на досягнутому рівні;

б) попередити прогрес і загострення ІХС;

в) провести психологічну реадаптацию хворого.

Ефективне рішення цих завдань можливе тільки при комплексному виконанні програми фізичної і психологічної реабілітації, проведенні за свідченнями підтримувальної медикаментозної терапії і виконанні заходів по вторинній профілактиці ІХС: корекції і контролю гіперліпідемії, АГ, паління, ожиріння і гіподинамії.

Тривалі проспективні дослідження останніх років показали, ч те за наявності у хворих, що перенесли коронарні катастрофи і втручання на судинах серця, депресивні розлади, в 3 - 6 разів підвищується ризик серцево-судинної смерті. Враховуючи негативний вплив розладів депресивного спектру і інших психологічних відхилень на прогноз, своєчасне виявлення і корекція цих відхилень у хворих ІХС придбавають особливу значущість.

Методика реабілітації

Фізичні тренування (ФТ) складають основу усієї програми реабілітації хворих ІХС.. Перед початком фізичної реабілітації усім хворим необхідно провести обстеження, що включає клінічні і інструментальні дослідження : ЕКГ спокою, велоергометричну пробу (ВЕМ) і за показаннями – УЗ кардіографія. ВЕМ проводиться за загальноприйнятою методикою з використанням протоколу субмаксимального навантаження.

Перед початком фізичної реабілітації усім хворим проводиться обстеження, що включає клінічні і інструментальні дослідження: ЕКГ спокою, велоергометричну пробу. ВЕМ проводиться за загальноприйнятою методикою з використанням протоколу субмаксимального навантаження.

Спостереження за виконанням навантажень здійснюється за допомогою самоконтролю, а також за участю медичного персоналу (лікар-інструктор ЛФК та медсестра).

Тренування складається з 3 частин: підготовчої, основної і завершальної. На підготовчому етапі пацієнтами виконуються елементи лікувальної фізкультури, що складалися з комплексу гімнастичних вправ.

У комплекс гімнастичних вправ включаються вправи в ізометричному режимі (статичні навантаження) - стискання, утримання тяжкості, збереження напруженої пози для м'язів верхніх кінцівок, чергування їх з вправами на розслаблення, дихальними вправами. Використовується комплекс вправ з гімнастичною палицею.

Основна частина включає безпосередньо фізичне навантаження на велотренажере.

Завершальна частина - поступове зниження велоергометричного навантаження на велотренажере для відновлення ЧСС, АТ. Складається індивідуальний план тренувального заняття на велотренажере.

1) Тренування розпочинається з рівня навантаження, який приблизно на 10 − 15 Вт менше половини (50%) досягнутої потужності при ВЕМ пробі. Впродовж 5 хв вона поступово збільшується до навантаження, рівною 50%.

Пульс у кінці цього періоду має бути рівним сумі пульсу у спокої (перед тренуванням) і половині його приросту під час ВЕМ проби.

2) У основній фазі інтенсивність тренування залишається на досягнутому рівні або зростає до рівня 60%. Тривалість цієї фази складає 10 мін, і пульс підтримується на рівні + 50 − 60% його приросту при ВЕМ пробі.

3) Закінчується заняття поступовим зниженням навантаження впродовж 5 хв. Бажано, щоб пульс до моменту зупинки не перевищував початковий рівень (перед тренуванням) більш ніж на 10 − 20 ударів в хвилину.

Якщо пульс під час тренування і у момент її завершення помітно відрізнявся від розрахункової величини, пацієнт звертається до лікаря. Лікар робить корекцію тренувального навантаження (аж до тимчасового припинення тренувань) і/або медикаментозної терапії.

Показання до проведення фізичних тренувань :

1. Документований інфаркт міокарду давністю не менше трьох тижнів до моменту включення в тренування.

2. Стабільна стенокардія напруги II і III ФК.

Протипоказання до проведення фізичних тренувань :

1. Гострий інфаркт міокарду і нестабільна стенокардія

2. Часті напади стенокардії малих зусиль і спокою (IV ФК).

3. Аневризма ЛШ : гостра і підгостра, підтверджена з допомогою клінічних і/або інструментальних методів дослідження (Ехокг, ЕКГ вентрикулографія та ін.).

4. Порушення серцевого ритму: пароксизмальні, прогностично несприятливі і небезпечні тахиаритмии, синдром слабкості синусового вузла, миготлива аритмія, парасистолія, міграція водія ритму, часта політопна або групова екстрасистолія (особливо шлуночкова).

5. Порушення провідності : атріо-вентрикулярна блокада II-III ступеня, повна блокада ніжок пучка Гиса (хворі з імплантованими кардіостимуляторами цілком можуть брати участь в тренуваннях).

6. Недостатність кровообігу IV ФК за NYHA.

7. АГ із стабільним підвищенням АТ: діастолічного >100мм рт, ст. і систолічного>180мм рт. ст. і з вираженими змінами судин очного дна, порушенням азотовидільної функції нирок.

8. Виражений атеросклероз судин головного мозку :

а) з документованим порушенням мозкового кровообігу або явними залишковими неврологічними проявами, що заважають участі в групових тренуваннях;

б) з підтвердженим доплерівським методом атеросклеротичним ураженням зовнішніх або внутрішніх сонних артерій (>50%), у тому числі без клінічних проявів.

9. Наявність в анамнезі тромбоемболічних ускладнень та синкопальних станів.

10. Синдром кульгавості

11. Ускладнені форми варикозного розширення вен нижніх кінцівок.

12. Виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки в стадії загострення і раніше і місяців після загострення, особливо за наявності шлунково-кишкової кровотечі в анамнезі.

13. Важкі форми ангіопатій.

14. Важкі супутні захворювання, що супроводжуються порушеннями функції внутрішніх органів (хронічна легенева печінкова, ниркова недостатність) захворювання нейроендокрипинной і психічної сфери.

15. Супутні захворювання опорно-рухового апарату що заважають проведенню фізичних тренувань (поліартрити різної етіології з порушенням функції суглобів, наслідку травм і операцій дискогенні радикуліти та ін.).

Методи контролю стану хворих в процесі тренувань

Контроль стану хворих перед початком і під час фізичних тренувань є першою обов'язковою умовою, що забезпечує їх безпеку. Потрібний

особистий контакт з кожним з пацієнтів, наприклад, під час виміру АТ і ЧСС перед початком заняття, коли пацієнт може висловити скарги, які-небудь побоювання або поставити будь-яке питання відносно свого здоров'я. Обов'язок лікаря і медсестри створити в групі атмосферу довіри. Окрім цього, пацієнти мають бути навчені елементам самоконтролю, щоб першими звертати увагу на зміну власного стану і повідомляти про це лікареві.

При патологічному типі реакції і після купірування ускладнення хворою не може бути відразу відпущений додому. Необхідно переконатися, що стан хворого повністю відновився. Для цього необхідно не лише провести физикальное обстеження пацієнта, але і забезпечити реєстрацію ЕКГ.

Фізичні тренування у хворих у післяопераційному періоді

Післяопераційні відхилення у оперованих хворих зустрічаються часто і істотно подовжують терміни реабілітаційного лікування. Майже у усіх хворих виявляється функціональні порушення нервової системи. У зв'язку з цим важливе значення мають подальші реабілітаційні заходи, спрямовані на усунення наслідків хірургічного втручання, відновлення оптимальної фізичної функціональної здатності організму, мобілізацію компенсаторних механізмів, запобігання прогресу хвороби.

Для проведення фізичних тренувань у пацієнтів, яким виконувалося стентування, використовують реабілітаційні комплекси з включенням велотренировок у поєднанні з лікувальною гімнастикою.

Збільшення фізичної активності досягається шляхом збільшення частоти і тривалості вправ і в меншій мірі - підвищенням їх інтенсивності. Кожне тренувальне заняття включає лікувальну гімнастику (15 − 20 хвилин), тренування на велоергометрі (20 − 30 хвилин) і аутогенне тренування (10 хвилин). Тривалість заняття складає 45 − 60 хвилин. Заняття проводяться 5 раз на тиждень впродовж усього періоду реабілітації. Завданнями лікувальної гімнастики у пацієнтів після стентування являються профілактика легеневих

ускладнень, розвитку спайок, порушень осанки, поступова адаптація серцево-судинної системи до зростаючих фізичних навантажень.

Використовуються дихальні вправи, вправи на розслаблення скелетної мускулатури, вправи на координацію і рівновагу, а також вправи на тренування сили і витривалості м'язів. Велотренування починаються з 16 − 18 дня після операції.

Тренування проводяться індивідуальним контрольованим методом в положенні хворого сидячи на велотренажере. Процедура тренування складається з підготовчого, основного і завершального періодів.

У підготовчий і завершальний періоди проводиться педалювання без включення навантаження по 5 хв. Основний період тренування у хворих з повною реваскуляризацією міокарду і без ускладнень проводиться 20 хв., впродовж яких хворий педалює при навантаженні, відповідною 50% індивідуальної порогової потужності, отриманої при велоергометрії до початку тренувань, при цьому величина тренувального пульсу не повинна перевищувати 85% субмаксимальної величини. Через кожні 5 занять проводиться контрольна велоергометрія з метою корекції тренувального навантаження.

Хворим з наявністю супутніх захворювань і ускладнень (неповна реваскуляризація міокарду, артеріальна гіпертензія, порушення ритму, неспецифічні легеневі ускладнення) велотренировки проводяться за щадною методикою. Вона відрізняється поступовим збільшенням тривалості основного періоду. Тренуюче навантаження постійне і складає 50% індивідуальної порогової потужності, тривалість перших 3 − 4 процедур 5 хвилин, потім збільшується щодня на 5 хвилин і доводиться до 20 хвилин. Курс велотренировок складає 15 − 18 занять (5 раз на тиждень з 2 днями відпочинку).

Фізичні тренування є «стержнем» реабілітації хворих ІХС. Головним лікувальним чинником є динамічні навантаження. При фізичних тренуваннях розвивається адаптація до фізичних навантажень, внаслідок чого

навантаження переносяться легше, з меншим почастішанням пульсу і підвищенням АТ.

При подальшому розвитку тренованості пульс і АТ стають нижчими у спокої. Фізичні тренування позитивно позначаються на психологічному статусі хворих, зменшують прояви депресії і іпохондрії . В результаті вивчення показників фізичної працездатності у хворих ІХС, що пройшли комплексну санаторну реабілітацію, виявлено, що приріст фракції викиду лівого шлуночку безпосередньо пов'язаний зі збільшенням толерантності до фізичного навантаження, що підтверджує раніше отримані дані.

Загальні рекомендації по побутовій руховій активності

Бажаною є підтримка рухової активності на необхідному рівні і в побуті. Проте такі навантаження найчастіше погано контролюються хворими: бувають надмірними по інтенсивності або тривалості або, навпаки, дуже низькими. Пацієнтам необхідно знати, які види робіт або навантажень допустимі (безпечні) для них.

4.3. Психологічний аспект реабілітації

Метою психологічної реабілітації є формування у хворих адекватного відношення до свого стану, зняття психоемоційного стресу, обумовленого гострим коронарним синдромом або оперативним втручанням на судинах серця, навчання методам психічної саморегуляції, формування оптимістичних соціальних установок, підвищення прихильності до виконання лікарських рекомендацій і участі в програмах реабілітації і вторинної профілактики ІХС.

Найбільш частою причиною повторних госпіталізацій є недотримання пацієнтами рекомендацій лікаря. Тому одним з сучасних підходів до підвищення якості лікування ИБС є створення «Шкіл хворих ІХС», де відбувається структуроване навчання хворих. Одній з перспективних технологій профілактичною і лікувальній допомозі можна рахувати навчання

пацієнтів. Такий захід являється своєрідною формою групової психотерапії, робота якої спрямована на поступове підвищення відповідальності самого хворого за збереження здоров'я, на перехід до нового стилю життя, без шкідливих звичок.

Зацікавлене обговорення проблеми у формі живого діалогу, з'ясування успіхів і невдач в індивідуальній боротьбі з чинниками ризику, обмін особистим досвідом роблять позиивно впливають на психологічний статус учасників. У групі хворі ІХМ перестають відчувати самотність, страх і безпорадність перед хворобою, хворий бачить, що він не один в такій ситуації, та і сама ситуація не така драматична, як він її представляв. Психологічна реабілітація дозволяє у більшості випадків зняти невротичні порушення, наявні у хворих ІХС повернути їх до активного життя і трудової діяльності.

Доведено, що включення в комплекс реабілітаційних заходів психотерапії дозволяє покращувати якість життя хворих постінфарктному періоді. У основі позитивного впливу психотерапії на якість життя хворих лежить створення моделі асоціації досвіду і прискорення процесів психологічної адаптації, які дозволяють змінити відношення до того, що відбувається і стимулювати повніше використання наявних фізичних можливостей. Проведений аналіз впливу показників психологічного статусу на якість життя хворих показав їх значущість для розробки індивідуального підходу до реабілітації. Показано, що зниження рівня реактивної і особової тривожності призводить до поліпшення якості життя хворих.

Психофізіологічна реабілітація є важливою ланкою в системі відновного лікування хворих після перенесеного ІМ і операцій по реваскуляризації міокарду, що дозволяє забезпечити більш високий ступінь адаптаційної стійкості. Реалізація адаптаційного процесу полягає в зниженні рівня тривоги, переорієнтації поведінки на основі створення і підтримки усвідомленої мотивації до лікування і самоконтролю у поєднанні зі зміною стилю життя.

Основними завданнями подібних заходів являється роз'яснення хворим ролі чинників риска в розвитку і прогресі ІХС; виробітку адекватного відношення хворого до захворювання, створення і підтримка мотивації хворого на лікування; навчання правильному плануванню харчування з врахувнням способу життя, звичок хворого; підвищенню інформованості пацієнтів щодо сучасних методів лікування і профілактики ІХС; інформування хворих про механізм найважливіших лікарських засобів що використовуються при лікуванні ІХС і артеріальній гіпертонії; психологічна адаптація хворих. Обговорюються основи раціонального харчування, самоконтролю рівня АТ, поведінка в різних ситуаціях і надання допомоги при нападі стенокардії, гіпертонічному кризі.

Перед проведенням реабілітації проводиться психологічне консультування. У індивідуальній бесіді обговорюються з хворим його труднощі, даються роз'яснення про процес обстеження і лікування оцінюється поведінка; вивчаються побоювання хворого, його переживання даються установки, що посилюють мотивацію на лікування і підвищення активності. Результатом індивідуального консультування є психологічна оцінка даних анамнезу, хвороби, скарг, що дозволяє отримати відомості про преморбідні особливості особи, про ступінь обізнаності відносно захворювання, лікування і прогнозу, о том, як хворий відносився до захворювання у минулому, чи всякий раз і як швидко звертався за медичною допомогою, які типи реакцій на захворювання для нього були найбільш характерні (активне прагнення видужати, пригніченість, байдужість, паніка та ін.); чи змінилися погляди, інтереси, потреби у зв'язку з перенесеним захворюванням операцією. Результати вивчення анамнезу життя і хвороби підкріплюються і доповнюються психологічним тестуванням хворого.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Серед усіх захворювань системи кровообігу одним із загрозливих є гострий інфаркт міокарда оскільки призводить до високої смертності та інвалідності саме у працездатному віці.

Тому застосування ефективної системи реабілітаці осіб, які перенесли інфаркт міокарда, є основним чинником у відновленні фізичних параметрів, по можливості до колишнього рівня активності, досягнення максимально комфортних умов життя, забезпечити зниження кардіологічних порушень. Однією із функцій сестринсько справи є навчання пацієнта, членів його родини з питань, які стосуються їхнього здоров'я. Медична сестра, навчаючи пацієнта, допомагає йому адаптуватися до захворювання, зберегти максимально оптимальний рівень життя, сприяє збереженню його незалежності. Оскільки з пацієнтами найбільше працює медсестра, виконуючи як залежну, так і незалежну функції , тому вона бере важливу участь в процесі їх реабілітаці [1].

Згідно зі статистикою, дев'ять з десяти раптових смертей пов'язано саме з ішемічною хворобою серця. Одним з найнебезпечніших ускладнень захворювань серцево-судинної системи є інфаркт міокарда. Інфаркт міокарда є основною причиною смертності не тільки в Україні , але і в усьому світі .

Незважаючи на поліпшення соматичного стану після операцій по реваскулярізацін міокарда (підвищення толерантності до фізичного навантаження, зникнення або зменшення нападів стенокардії), близько 50% хворих, які працювали до операції, не повертаються до трудової діяльності. У більшості випадків це пов'язано зі змінами психологічного статусу хворих і наявністю соціальних проблем. Психічні розлади збільшують ризик серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з ІХС і погіршують прогноз.

Незважаючи на численність досліджень за якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда, недостатньо вивчені критерії ефективності реабілітаційних заходів. До теперішнього часу недостатньо вивчені тактика

лікувальних заходів та індивідуалізація реабілітаційних заходів у хворих, які перенесли ІМ і операції з реваскуляризації міокарда, незважаючи на її соціальну та медичну значимість. Вивчення зазначених аспектів цієї проблеми є важливим для оптимізації системи реабілітації хворих, зокрема, для адекватної корекції психоемоційних порушень, а також зниження стійкою і тимчасової втрати працездатності.

Мета дослідження: встановити структуру поєднання інфаркту міокарда і серцево-судинної патології.

Відповідно до зазначеної цілі, були визначені наступні завдання:

1. Проведення досліджень з виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань серед осіб з інфарктом міокарда.
2. Вивчити ускладнення інфаркту міокарда.
3. Розглянути сестринський процес з профілактики ускладнень ІМ.

Методи дослідження: загальноклінічні (збір анамнезу), фізикальні (вимірювання росту та маси тіла, ознаків ураження серцево-судинної системи, артеріального тиску), обовязкові лабораторні (загальний аналіз крові,сечі,тропонін,креатинін,білірубін,глюкоза натще), проведення опитування хворих щодо фізичної активності, анкетування

Об'єкт дослідження: хворі на інфаркт міокарда.

Психологічними особливостями пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи приділяється значна увага як в медичній, та і в психологічній літературі. Відомий радянський психіатр Е.К. Краснушкін вважав, що при емоційних станах разом зі зміною ритму серцевої діяльності відбуваються зміни кровопостачання серцевого м'яза, якими і пояснюються соматичні відчуття, які супроводжуються емоційним реагуванням на них пацієнтів [11].

Значення неврогенного, психогенного чинників при розвитку нападів стенокардії та інфаркту міокарду відзначалося з давніх пір. Р.Ф. Ланг відносив грудну жабу до захворювань нейрогуморального апарату і надавав в її виникненні вирішальну роль негативним невідреагованим емоціям [18, 11].

Інфаркт міокарду як гостре соматичне захворювання має значний психотравмуючий та стресовий вплив, перш за все, своєю гостротою та тяжкістю, а також можливістю інвалідизації, страх смерті на фоні гострого больового синдрому в початковий період хвороби, які спричиняють серйозний вплив на особистість. Ці особливості часто залишають наслідки у стані особистості та її подальшій життєдіяльності.

Стентування – це процедура механічного усунення перешкоди (тромбу і атеросклеротичної бляшки) в судині з допомогою каркаса (стента), метою якої є відновлення кровопостачання серця.

На сьогодні стентування займає домінуюче положення серед інших ендоваскулярних втручань на коронарних артеріях. Частота виконання цієї процедури досягає у багатьох спеціалізованих лікувальних центрах більше 90% від усіх виконуваних інтервенційних процедур на вінцевих артеріях. Проте вибір лікарем методики ендоваскулярного лікування залежить від контингенту хворих, економічної ситуації, відсутності до теперішнього часу загальноприйнятих критеріїв відбору хворих на процедуру стентування.

Слід пам'ятати, що результати більшості досліджень, що показали зниження частоти рестенозу у віддаленому періоді були отримані у хворих з діаметром коронарних судин більше 3 мм, при неускладненій рентгеноморфології ураження, використанні модульних стентів і особливо стентів з т.з. лікарським покриттям.

Станом на липень 2019 року в Україні працює 42 регіональні реперфузійні центри, мережі яих розташовуються на території України так, щоб була можливість своєчасно доставити пацієнта до центру в автомобілі екстреної медичної допомоги протягом 2 годин. Для забезпечення повноцінного завантаження і своєчасного надання допомоги кожен центр повинен працювати на 0,3 – 1 млн населення в режимі 24/7/365.

Проведено аналіз локального регістра відділення інтервенційної кардіології з палатою інтенсивної терапії і рентгенхірургічним блоком в період з січня 2012 р по жовтень 2019 р. Відібрано 1292 пацієнта, що

надійшли в лабораторію з приводу ГІМ, як з елевацією, так і без елевації сегмента ST, для проведення ургентного первинного через шкірного коронарного втручання (ЧКВ).

У 54 пацієнтів були ознаки інфаркту міокарда (ІМ) відповідно до критеріїв SCAI, які були або під час вступу, або розвинулися в процесі лікування, що склало 4,2% від усіх пацієнтів з ГІМ. Розмір вибірки був розрахований з припущення, що розмір ефекту становить 0,99, статистична потужність - 80%, α-помилка - 5%, госпітальна летальність - не нижче 50%, нефатального кардіоваскулярні події - не нижче 17%. Розмір вибірки склав 53 пацієнта.

Характер відновлення кровотоку в інфарктзалежної артерії візуально оцінювали за шкалою TIMI (тромболізис при міокардіальної ІМ) після виконання процедури реваскуляризації згідно наступного визначення:

- ступінь 0 (без перфузії): відсутній антеградний потік дистальніше ділянки оклюзії;

- ступінь 1 (проникнення без перфузії): контрастний матеріал проникає за межі області обструкції, але не в змозі контрастувати все коронарне русло дистальніше обструкції, протягом всієї тривалості зйомки;

- ступінь 2 (часткова перфузія): контрастний матеріал заповнює все коронарне русло дистальніше оклюзії. Швидкість поширення контрастної речовини в дистальному руслі.

- ступінь 3 (повна перфузія): антеградний потік в дистальному руслі відбувається так само швидко, як антеградний потік в руслі, проксимальному до обструкції, і не відрізняється від сусідніх нормально перфузіруемих областей.

Частота виявлення КШ у пацієнтів з ІМ, яким проводилося ургентне ЧКВ, в нашому дослідженні склала 4,2%, з статистично незначущим зростанням з 3,0% в 2012-2016 рр. до 4,8% в 2017-2019 рр. (P = 0,14).

Середній вік пацієнтів з КШ склав 71,5 (64; 77) року, чоловіків серед них було 59,3%. За статистикою в Україні хворіють на інфаркт міокарда чоловіки.

Основними супутніми станами були цукровий діабет (22,2%), артеріальна гіпертензія (57,9%), ІМ в анамнезі (30,2%), анемія (30,7%), систолічна дисфункція ЛШ (37,2%), виражена хронічна серцева недостатність (34,1%) і хронічна ниркова недостатність (42,9%) (табл.3.2). Переважна більшість випадків КШ (94,4%) розвинулося в результаті ІМ з елевацією сегмента ST, у 24,1% пацієнтів розвинувся циркуляторний арешт ще до ЧКВ, в основному внаслідок фібриляції шлуночків.

У половини пацієнтів у процедурний період використовували внутрішньоаортальну балонну контрпульсацію, у 64,8% було потрібно застосування ШВЛ і 95,2% потребували інфузії симпатоміметиків. Госпітальна летальність пацієнтів з ГІМ, яким виконувалися ургентні ЧКВ, склала 3,9%. Серед пацієнтів з КШ померло 32 людини (госпітальна летальність 59,3%)

В залежності від стадії ІМ при надходженні відповідно до класифікації SCAI летальність розподілилася наступним чином - стадія А - 64,3%; стадія В - 16,7%; стадія С - 63,3%; стадія D - 75% (P = 0,15).

Частота виявлення КШ внаслідок ІМ склала в нашому дослідженні 4,2%, що істотно нижче даних великих регістрів, де частота КШ становила 7,9-8,9% серед пацієнтів з STEMI [11, 15]. Пов'язані ці відмінності, на нашу думку, перш за все з тим, що значно менше розвинена в Україні система реперфузійної терапії та реєстрації пацієнтів з ГІМ. Справді, в нашому дослідженні ми виявили, що в міру налагодження роботи реперфузіонних мереж в Україні в 2017- 2019 роки., частота виявлення ІМ поступово зростала. У перспективі нам слід очікувати зростання пацієнтів з ІМ в Україні аж до досягнення рівня поширеності, характерного для зарубіжних країн.

Госпітальна летальність при ІМ в нашому дослідженні склала 59,3%, що можна порівняти з даними Лондонського регістра, яке продемонструвало летальність від 45 до 70%.

В Україні зберігається етапна реабілітація хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу, яка починається в стаціонарі, а у подальшому продовжується на постстаціонарному етапі (амбулаторний чи санаторний).

Після закінчення стаціонарної фази реабілітації велика частина хворих спрямовується в спеціалізовані реабілітаційні відділення кардіологічних санаторіїв. Ця фаза реабілітації є по суті рубежем між періодом, коли людина знаходиться в статусі хворого і поверненням його до праці і в сім'ю, до активної повсякденної діяльності.

Після закінчення фази одужання хворої вступає в третю фазу реабілітації, метою якої є підтримка досягнутого при санаторній реабілітації рівня фізичної працездатності з деяким її збільшенням у ряду хворих, завершення психологічної реабілітації хворих вже в умовах відновлення його соціального життя і попередження прогресу ІХС, розвитку повторного ІМ шляхом здійснення заходів по вторинній профілактиці. Доцільно здійснювати третю фазу реабілітації хворого, що переніс інфаркт міокарду, впродовж першого року в спеціалізованих реабілітаційних відділеннях або кабінетах поліклінік.

На основі комплексного дослідження (велоергометрія, ультразвукова кардіографія), параметрів центральної гемодинаміки, фізичної працездатності, скорочувальної здатності міокарду лівого шлуночку, отримано цілісне уявлення про компенсаторно-пристосовні реакції організму хворих інфарктом міокарду у відповідь на фізичні навантаження, визначена значущість цих показників в прогнозуванні результатів і ефективності відновного лікування.

Роль медичної сестри в процесі реабілітаці хворих на інфаркт міокарда з урахуванням того факту, що:

- саме медична сестра має тісний контакт з хворим та його родиною;

- виконує найбільший об’єм роботи стосовно навчання пацієнта щодо здійснення комплексу відновних заходів;

- контролює ефективність реабілітаційних заходів.

Медична сестра стежить за тим, щоб у гострий період захворювання фізичні навантаження необхідно зменшити до мінімуму - суворий ліжковий режим. При цьому зменшується навантаження на серце, знижується потреба міокарда в кисні, і, таким чином, створюються сприятливі умови для зменшення розмірів некрозу і відновленню кровопостачання міокарда. Проте «суворий ліжковий режим» - це не повна нерухомість хворого.

Основним завданням госпітального етапу реабілітаці є:

- попередження і лікування ускладнень;

- стабілізація стану хворого;

- позитивна динаміка клінічних та електрокардіографічних показників;

- досягнення такого рівня фізичної активності, щоб хворий міг обслуговувати себе сам, піднятися на один поверх, здійснювати прогулянки на 1-3 км протягом дня.

Мета післястаціонарного етапу реабілітації хворих зводяться до того, щоб :

а) відновити фізичну працездатність і професійну працездатність хворого і підтримати її на досягнутому рівні;

б) попередити прогрес і загострення ІХС;

в) провести психологічну реадаптацию хворого.

Ефективне рішення цих завдань можливе тільки при комплексному виконанні програми фізичної і психологічної реабілітації, проведенні за свідченнями підтримувальної медикаментозної терапії і виконанні заходів по вторинній профілактиці ІХС: корекції і контролю гіперліпідемії, АГ, паління, ожиріння і гіподинамії.

Спостереження за виконанням навантажень здійснюється за допомогою самоконтролю, а також за участю медичного персоналу (лікар-інструктор ЛФК та медсестра).

У комплекс гімнастичних вправ включаються вправи в ізометричному режимі (статичні навантаження) - стискання, утримання тяжкості, збереження напруженої пози для м'язів верхніх кінцівок, чергування їх з вправами на розслаблення, дихальними вправами. Використовується комплекс вправ з гімнастичною палицею.

Основна частина включає безпосередньо фізичне навантаження на велотренажере.

Завершальна частина - поступове зниження велоергометричного навантаження на велотренажере для відновлення ЧСС, АТ. Складається індивідуальний план тренувального заняття на велотренажере.

Контроль стану хворих перед початком і під час фізичних тренувань є першою обов'язковою умовою, що забезпечує їх безпеку. Потрібний особистий контакт з кожним з пацієнтів, наприклад, під час виміру АТ і ЧСС перед початком заняття, коли пацієнт може висловити скарги, які-небудь побоювання або поставити будь-яке питання відносно свого здоров'я. Обов'язок лікаря і медсестри створити в групі атмосферу довіри. Окрім цього, пацієнти мають бути навчені елементам самоконтролю, щоб першими звертати увагу на зміну власного стану і повідомляти про це лікареві.

Післяопераційні відхилення у оперованих хворих зустрічаються часто і істотно подовжують терміни реабілітаційного лікування. Майже у усіх хворих виявляється функціональні порушення нервової системи. У зв'язку з цим важливе значення мають подальші реабілітаційні заходи, спрямовані на усунення наслідків хірургічного втручання, відновлення оптимальної фізичної функціональної здатності організму, мобілізацію компенсаторних механізмів, запобігання прогресу хвороби.

Фізичні тренування є «стержнем» реабілітації хворих ІХС. Головним лікувальним чинником є динамічні навантаження. При фізичних тренуваннях

розвивається адаптація до фізичних навантажень, внаслідок чого навантаження переносяться легше, з меншим почастішанням пульсу і підвищенням АТ.

Метою психологічної реабілітації є формування у хворих адекватного відношення до свого стану, зняття психоемоційного стресу, обумовленого гострим коронарним синдромом або оперативним втручанням на судинах серця, навчання методам психічної саморегуляції, формування оптимістичних соціальних установок, підвищення прихильності до виконання лікарських рекомендацій і участі в програмах реабілітації і вторинної профілактики ІХС.

Доведено, що включення в комплекс реабілітаційних заходів психотерапії дозволяє покращувати якість життя хворих постінфарктному періоді. У основі позитивного впливу психотерапії на якість життя хворих лежить створення моделі асоціації досвіду і прискорення процесів психологічної адаптації, які дозволяють змінити відношення до того, що відбувається і стимулювати повніше використання наявних фізичних можливостей. Проведений аналіз впливу показників психологічного статусу на якість життя хворих показав їх значущість для розробки індивідуального підходу до реабілітації. Визначено, що зниження рівня реактивної і особової тривожності призводить до поліпшення якості життя хворих.

Психофізіологічна реабілітація є важливою ланкою в системі відновного лікування хворих після перенесеного ІМ і операцій по реваскуляризації міокарду, що дозволяє забезпечити більш високий ступінь адаптаційної стійкості. Реалізація адаптаційного процесу полягає в зниженні рівня тривоги, переорієнтації поведінки на основі створення і підтримки усвідомленої мотивації до лікування і самоконтролю у поєднанні зі зміною стилю життя.

Результатом індивідуального консультування є психологічна оцінка даних анамнезу, хвороби, скарг, що дозволяє отримати відомості про преморбідні особливості особи, про ступінь обізнаності відносно

захворювання, лікування і прогнозу, о том, як хворий відносився до захворювання у минулому, чи всякий раз і як швидко звертався за медичною допомогою, які типи реакцій на захворювання для нього були найбільш характерні (активне прагнення видужати, пригніченість, байдужість, паніка та ін.); чи змінилися погляди, інтереси, потреби у зв'язку з перенесеним захворюванням операцією. Результати вивчення анамнезу життя і хвороби підкріплюються і доповнюються психологічним тестуванням хворого

ВИСНОВКИ

1. Інфаркт міокарду як гостре соматичне захворювання має значний психотравмуючий та стресовий вплив, перш за все, своєю гостротою та тяжкістю, а також можливістю інвалідизації, страх смерті на фоні гострого больового синдрому в початковий період хвороби, які спричиняють серйозний вплив на особистість. Ці особливості часто залишають наслідки у стані особистості та її подальшій життєдіяльності. Сукупність емоційних реакцій хворого і його фізіологічних порушень створює умови для прогресування серцевої недостатності.

2. Частота виникнення кардіогенного шоку у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда, яким проводилося ургентне черезшкірне коронарне втручання, склала 4,2% при рівні госпітальної летальності 59,3%. Факторами ризику госпітальної летальності пацієнтів з кардіогенним шоком з'явилися у віці понад 65 років, попередня фракція викиду лівого шлуночка менше 40%, одно судинне ураження коронарних артерій, відсутність супутньої хронічної оклюзії, погіршення стану внаслідок реперфузії і кардіальний арешт. Фракція викиду лівого шлуночка менше 40%, багато судинне ураження і хронічна тотальна оклюзія були незалежними дикторами госпітальної летальності при кардіогенному шоці.

3. Важливим етапом у лікуванні хворих з інфарктом міокарда є реабілітація. Вкрай важливим є призначення правильної вторинної профілактики, щоб уникнути нових кардіологічних атак, зміна способу життя пацієнта для того, щоб виключити виникнення нових ризиків для життя. Роль медичної сестри в процесі реабілітаці хворих на інфаркт міокарда велика через те, що саме медична сестра має тісний контакт з хворим та його родиною; виконує найбільший об’єм роботи стосовно навчання пацієнта щодо здійснення комплексу відновних заходів, а також контролює ефективність реабілітаційних заходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.Медсестринський процес / І. Я. Губенко, О. Т. Шевченко, Л. П. Бразалій, В. Г. Апшай. — К. : Здоров'я, 2018.

2.Медсестринський догляд за пацієнтом: стандарти медсестринських процедур, маніпуляцій та планів догляду і навчання : навч. посіб. / І. Я. Губенко, О . Т. Шевченко, Л. П. Бразалій, В. Г. Апшай. — К. : Медицина, 2018

3.Губка В. А., Коноваленко И. А., Суздаленко А. В. Результаты лечения больных с острой артериальной ишемией конечностей // Патологія. — Т. 34, № 2. — С. 55 — 58. DOI: 10.14739/2310- 1237.2015.2.50813.

4. Затейщикова А. А., Затейщиков Д. А. Кардиоспецифический тропонин Т в диагностике поражений миокарда//Кардиология. — 1997. — Т. 37, № б, — С. 53 —57

5. Baril D. T., Patel V. I., Judelson D. R. et al. Outcomes of lower extremity bypass performed for acute limb ischemia // J Vasc Surg. — 2013. — Vol. 58, N 4. — P. 949 — 56. 4. Berridge D. C., Kessel D. O., Robertson I. Surgery versus thrombolysis for initial management of acute limb ischaemia // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2013. — N 6. — CD002784.

6. Davis F. M., Albright J., Gallagher K. A. et al. Early outcomes following endovascular, open surgical, and hybrid revascularization for lower extremity acute limb ischemia // Ann. Vasc. Surg. — 2018. — Vol. 51. — P. 106 — 112.

7. Enezate T., Omran J., Mahmud E. et al. Endovascular versus surgical treatment for acute limb ischemia: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. // Cardiovasc. Diagn. Ther. — 2017. — Vol. 7, N 3. — P. 264 — 271.

8. Freitas B., Steiner S., Bausback Y. et al. Rotarex mechanical debulking in acute and subacute arterial lesions // Angiology. — 2017. — Vol. 68, N 3. — P. 233 — 241. 8. Grip O., Wanhainen A., Michaelsson K. et al. Open or endovascular

revascularization in the treatment of acute lower limb ischaemia // Br. J. Surg. — 2018. — Vol. 105, N 12. — P. 1598 — 1606.

9. Kempe K., Starr B., Stafford J. et al. Results of surgical management of acute thromboembolic lower extremity ischemia // J. Vasc. Surg. — 2014. — Vol. 60, N 3. — P. 702 — 707.

10. Taha A. G., Byrne R. M., Avgerinos E. D. et al. Comparative effectiveness of endovascular versus surgical revascularization for acute lower extremity ischemia // J. Vasc. Surg. — 2015. — Vol. 61. — P. 147 — 154.

11. Urbak L., Motte L., Rørdam P. et al. Catheter-directed thrombolysis in the treatment of acute ischemia in lower extremities is safe and effective, especially with concomitant endovascular treatment.

12 В.Г.Передерій, С.М.Ткач “Клінічні лекції з внутрішніх хвороб” 2томи (1т.496с.): Київ 2015 р.

13 Затейщикова А. А., Затейщиков Д. А. Кардиоспецифический тропонин Т в диагностике поражений миокарда//Кардиология. — 2007. — Т. 37, № б, — С. 53 —57.

14 Сыркин А.Л.Инфаркт міокарда - Практическое пособие. —М. 2003

15 Універсальне визначення інфаркту міокарда (статья, он-лайн): http://nmus.net/load/terapija/skachat/universalne_viznachennja_infarktu_miokarda/66-1-0-901.

16 Електронний ресурс: Likar.org.ua

17. Закон «Основи законодавства України про охорону здоров'я громадян». - 2-е вид. - М.: Вісь - 89, 2003. - 48 с.

18. Аргун Л.Є. Надія: Учеб. - Метод. Посібник з оздоровчої соціально-реабілітаційної роботи. М.,1999.-298с.

19. Блінков Ю.А., Ткаченко В.С., Клушина Н.П. Медико - соціальна експертиза осіб з обмеженими можливостями / Серія «Підручники, навчальні посібники». - Ростов - на - Дону:«Фенікс»,2002.-320с.

20.Липовецький Б.М. Інфаркт, інсульт, фактори ризику. - М.: Наука,1999р.301с.

21. Малкіна - Піх І.Г. Психосоматика: Довідник практичного психолога.-М.:Вид-воЕксмо,2004.-992с.

22. Мартиненко О.В. Теорія медико - соціальної роботи: Навчальний посібник. _М.:ВидавництвоМГСА,2002.-80с.

23. Некрасов О.Я. Міжнародний досвід соціальної роботи: Учеб.Посібник.М.,1997.92с.

24. Несміливо В.А. Наука про людину. - М.: «Видавництво АСТ», 2003 р. - с.387.

25. Науково- практичний журнал «Медицина сьогодні і завтра» В.А.Капустник, В.М.Лісовий, В.В.Мясоєдов, О.Ю.Степаненко1998р

26. Амосов Н.М. Моя система здоровья. - Киев: Здоров'я, 1997. - 54 с.

27. Апанасенко Г.Л., Волков В.В., Науменко Р.Г. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. - Киев: Здоров'я, 1987. - 120 с.

28. Гасилин В.С., Куликова Н.М. Поликлинический етап реабилитации больных инфарктом миокарда. - М.: Медицина, 1984. - 174 с.

29. Зайцев В.П. Физическая реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. - Харьков: ХГИФК, 1995. - 147 с.

30. Нові аспекти лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда. - К.: Укр. НДІ кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска, 1997. - 34 с.