

УДК 616.014.3-008.64-085.

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМОВАНОЇ ПНЕВМОКОМПРЕСІЇ ВІД АПАРАТА «ЛІМФОПРЕС» У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ НАБРЯКАМИ

В. В. Усенко, Б. П. Введенський

Харківський національний університет ім. В. М. Каразіна,
Дорожня клінічна лікарня на станції Харків Південної залізниці

Ключові слова: апарат «Лімфопрес», посттравматичні набряки, набряково-больовий синдром.

Травматологи та хірурги у своїй практичній діяльності доволі часто мають справу з посттравматичними набряками кінцівок, які найчастіше виникають внаслідок порушення крово- та лімфообігу в травмованій (оперованій) кінцівці.

Причиною виникнення посттравматичних набряків можуть також бути: посттравматична лімфедема, вторинна лімфедема після перенесених запальних процесів або інфекцій (лімфангіїти, лімфаденіти, бешиха тощо), посттравматичні тромбози та тромбофлебії вен кінцівок, неадекватна іммобілізація травмованих кінцівок. Унаслідок тривалого стискання м'яких тканин погіршується регіонарний кровообіг з подальшим виникненням функціональних та органічних розладів, переродженням нервів і м'язів, яке зберігається навіть після усунення агента стискання. набряк тканин з подальшим склерозом їх, постійно підвищений тиск у венозному руслі призводять до зміни структури лімфатичних судин, внаслідок чого виникають розлади у мікроциркуляторному руслі. Прогресування перебігу хронічної венозної і хронічної лімфовенозної недостатності кровообігу кінцівок спричиняє виникнення трофічних розладів (ліподермосклероз, трофічні виразки).

Наявність у хворого таких ускладнень (посттравматичний набряк, набряково-больовий синдром, синдром Зудека) ускладнює проведення йому початкового комплексу відновлювального лікування. набряк різко знижує ефективність багатьох методів фізіотерапевтичного лікування, а для деяких з них є прямим протипоказанням. Лікування таких ускладнень має певні труднощі, що подовжує термін тимчасової непрацездатності й є однією з причин високого показника загальної захворюваності. Тому розроблення та запровадження нових, ефективних методів профілактики та лікування посттравматичних набряків та набряково-больового синдрому має велике соціально-економічне значення.

У хірургічному стаціонарі Дорожньої клінічної лікарні на ст. Харків, до складу якого входить і травматологічне відділення, нагромаджено позитивний досвід застосування місцевої програмованої пневмокомпресії для лікування посттравматичних набряків.

Процедури програмованої місцевої пневмокомпресії (ПМП) виконують на фізіотерапевтичному апараті «Лімфопрес» (Ізраїль), який складається з програмованого пневмокомпресора і процедурних манжет, які приєднуються до пневмокомпресора за допомогою дванадцяти повітряних шлангів.

Апарат «Лімфопрес» укомплектовано чотирма процедурними манжетами для верхніх і нижніх кінцівок двох типорозмірів. Конструктивно процедурні манжети складаються з дванадцяти послідовних циркулярних манжет (подібних до тих, що застосовують у приладах для вимірювання артеріального тиску), які з допомогою дванадцяти повітряних шлангів у певній послідовності під'єднуються до програмованого компресора. Під час роботи компресора повітря під заданим лікарем тиском послідовно, починаючи з дистальної, у напрямку до проксимальної манжетки нагнітається з інтервалом 2 с до кожної наступної манжети. Після наповнення останньої, дванадцятої, манжети, тиск спадає до рівня нормального атмосферного тиску, після чого цикл послідовного наповнення манжет починається спочатку.

Такий активний фізичний вплив на уражені кінцівки з ослабленим крово- і лімфообігом надає додатковий механічний імпульс для проходження крові та лімфи венозними та лімфатичними судинами в напрямку до магістральних судин та колекторів, сприяє розвитку колатерального кровообігу, розкриттю лімфангіовенозних анастомозів, зрештою зумовлює значне зменшення набряку, а іноді й повну його ліквідацію. Зазвичай чотирьох-п'яти процедур ПМП, що прово-

дяться щоденно, цілком достатньо для того, щоб набряк або ліквідувався, або зменшився до такого стану, коли вже можна проводити ефективну фізіотерапію без обмежень. У складних випадках проводимо 7–10 процедур пневмокомпресії, поступово збільшуючи їхню тривалість від 40 до 120–180 хв. Ефективність лікування зростає, якщо проводити масаж безпосередньо після пневмокомпресії, а також помірно туго бинтувати уражену кінцівку еластичним бинтом у період між процедурами.

Дозувати вплив програмованої пневмокомпресії можна, добираючи: 1) тривалість процедури, 2) тиск у процедурній манжеті, 3) тривалість курсу лікування.

Початкові процедури пневмокомпресії тривають 30–40 хв, а наступні, у разі задовільного перебігу перших, подовжують до 120–180 хв. За тяжкого розладу крово- та лімфообігу, за елефантіазу — тривалість процедур ПМП значно зростає і може досягати шести-восьми годин і більше. Задаючи значення тиску в процедурній манжеті, слід обов'язково зважати на індивідуальні особливості гемодинаміки хворого. Наш трирічний досвід роботи з такими хворими свідчить, що оптимальний тиск у процедурній манжеті має бути на 10–20 мм рт. ст. вищим від діастолічного тиску хворого. Контролюємо артеріальний тиск перед кожною процедурою.

Для лікування посттравматичних набряків, набряково-больового синдрому буває достатньо 4–5 процедур, іноді потрібно до 10 процедур, після чого хворому проводять фізіотерапевтичне лікування у повному обсязі. У тяжких випадках, а також у разі елефантіазу курс лікування триває значно довше й складається з 30–40 процедур.

Ми маємо досвід лікування 186 хворих, які у 2000–2003 роках перебували на стаціонарному лікуванні у травматологічному відділенні Дорожньої клінічної лікарні і яким у зв'язку з ускладненнями — посттравматичними набряками і набря-

ково-больовим синдромом призначали процедури програмованої місцевої пневмокомпресії. За віком хворі розподілялися таким чином: від 20 до 40 років — 104 (56%), від 40 до 60 років — 71 (39%), 60 років і більше — 11 (5%). Жінок було 84 (45%), чоловіків — 102 (55%). Слід зазначити, що 58 хворих (69%) серед пацієнтів другої і третьої вікових груп мали супровідні захворювання (ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, бронхіальна астма, хронічний тромбоемболіт тощо).

Наш досвід дає підставу стверджувати, що переважна більшість хворих усіх вікових груп, навіть із супровідними захворюваннями, легко переносять процедури ПМП, які не дають значних навантажень на серцеву діяльність. Лише у деяких хворих ми реєстрували незначне підвищення (на 10–20 мм рт. ст.) артеріального тиску безпосередньо після процедури, який потім спонтанно, без додаткової корекції повертався до початкових значень.

Вважаємо, що протипоказаннями для проведення процедур програмованої пневмокомпресії можуть бути гострий тромбоемболіт, загострення хронічного тромбоемболіту, варикозна хвороба, трофічні виразки. Відносними протипоказаннями можуть бути гнійничкові та грибкові захворювання шкіри у зоні впливу процедури.

Висновки

1. Застосування методу програмованої місцевої пневмокомпресії від апарата «Лімфопрес» скорочує тривалість відновлювального лікування хворих із посттравматичними набряками та набряково-больовим синдромом.

2. Адекватне навантаження та широкий вибір можливостей дозування процедур ПМП, обмежене коло протипоказань дають можливість застосовувати цей метод лікування в різних вікових групах хворих, навіть за наявності значної соматичної патології.

Опыт применения программированной пневмокомпрессии от аппарата «Лимфопрес» в комплексном лечении больных с посттравматическими отеками

В. В. Усенко, Б. П. Введенский

В статье обобщен 3-летний опыт клинического применения аппарата «Лимфопрес» для лечения больных с посттравматическими отеками, отечно-болевым синдромом. Описана методика лечения, виды дозирования, перечислены показания и противопоказания к применению метода.

Experience of usage of programmable pneumocompression of «Lymphopress» in complex treatment of patients with posttraumatic edemas

V. V. Usenko, B. P. Vvedens'kyi

Three years of clinical application of «Lymphopress» in the treatment of patients with posttraumatic edemas, edema-pain syndrome has been summarized. The treatment method, dosage types have been described and indications and contraindications for using of this method have been listed.