

ПОРУШЕННЯ РОБОТИ РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ЯК НАСЛІДОК УРАЖЕННЯ СПИННОГО МОЗКУ У ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА

Богдан Крук

Львівський державний інститут фізичної культури



АННОТАЦІЯ

В роботі дається характеристика состояния дыхательной системы лиц с позвоночно-спинномозговой травмой в шейном отделе в послеоперационный период.

ANNOTATION

Characteristics of work of the respiratory system of the people with spinal cord injury in post-operative period have been in the article.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Пошкодження спинного мозку на рівні шийних сегментів характеризується руховими розладами верхніх та нижніх кінцівок, порушенням чутливості і розладами роботи респіраторної системи (Шевага В.М., 1996).

Наслідками порушення легеневої вентиляції при хребетно-спинномозковій травмі є застійні явища в легенях, гіпостатичні пневмонії, збільшення ризику інфекційних захворювань верхніх дихальних шляхів. Через параліч м'язів черевного пресу погіршується функція кашлю. Порушення роботи органів дихання є однією з причин смертності серед цього контингенту хворих (Луцик А.А., 1994; А.Н. Коновалова, 1994).

В осіб, у яких рівень травми вищий за T_6 , частина дихальних м'язів буває паралізована, а хворі з рівнем травми вищий за C_4 потребують штучної вентиляції легень (Вовканич А.С., 2000; Крук Б.Р., 2003).

При плануванні реабілітаційного процесу важливим є обстеження та визначення вихідного стану хворого (А.М. Герцик, 2004).

З огляду на це метою нашого дослідження стало визначення рівня показників функції дихання

осіб із хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період.

Методи дослідження: визначення ЖЄЛ (спірометрія) та частоти дихання.

Результати досліджень. Одним з найтяжчих наслідків пошкодження хребта і спинного мозку в шийному відділі було порушення функції дихання та кашлю, яке спостерігалось у 100% неповносправних.

На момент обстеження у всіх хворих зафіксовано діафрагмальний тип дихання. За рахунок паралічу дихальної мускулатури зменшилася екскурсія грудної клітки, що вплинуло на життєву ємність легень, яка також різко знизилася. У контрольній та в експериментальній групах показники ЖЄЛ суттєво відрізняються від норми. Так, в контрольній групі середнє значення ЖЄЛ становить $1,34 \pm 0,12$ л, а в експериментальній - $1,32 \pm 0,16$ л при нормі 4,0 л у лежачому положенні (за норму ми брали дані за Я.М. Коцу).

Як свідчать дані рисунка 1, суттєве відставання від норми за цим показником у контрольній групі становить 66%, а в експериментальній - 67%. Ще однією причиною такого різкого зниження ЖЄЛ було положення тіла, у якому проводилося тестування хворого. У лежачому положенні органи чере-

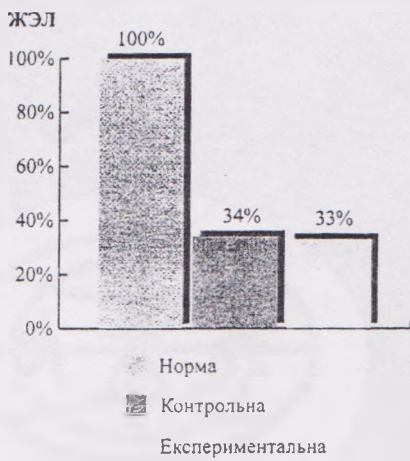


Рис. 1. Різниця ЖЄЛ в контрольній і експериментальній групах відносно норми, при хребетно-спинномозковій травмі у шийному відділі

вної порожнини тиснуть на діафрагму і значно зменшують життєву ємність легень.

Виявлено, що середні показники ЖЄЛ контрольної та експериментальної груп майже однакові ($P > 0,05$).

Кашель у цієї категорії хворих був не функціональний або слабо функціональний, тобто видалення харкотиння з легень було утруднене. Для того, щоб хворий міг відкашляти мокроту з легень, реабілітолог виконував спеціальні мануальні прийоми, які полегшували видалення мокроту.

Одним з критеріїв оцінки дихальної системи за цією методикою, була частота дихання у спокої. За рахунок того, що суттєво зменшилася життєва ємність легень, зменшилася легенева вентиляція, погіршилася функція кашлю. Все це призвело до утруднення акту дихання та задишки. Варто відзначити, що при даних клінічних ознаках хребетно-спинномозкової травми у контрольній та в експериментальній групах цей показник значно зріс відносно норми. Так, у контрольній групі середня частота дихання становила $19,43 \pm 0,39$, а в експериментальній – $19,48 \pm 0,39$ при фізіологічній нормі 12 дихаль-

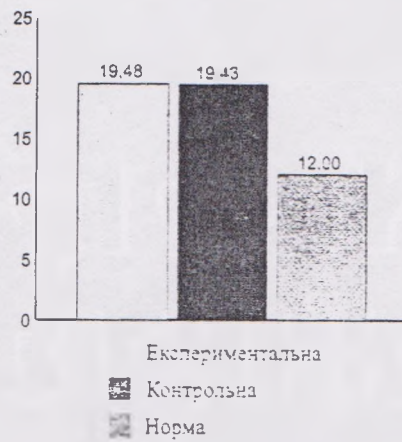


Рис. 2. Порівняльний аналіз частоти дихання в контрольній і експериментальній групах при хребетно-спинномозковій травмі в шийному відділі.

них рухів за хвилину. Треба зазначити, що різниця за цими показниками контрольної та експериментальної груп виявилася статистично неістотною – $P > 0,05$.

Характеристика частоти дихання представлено на рисунку 2.

Зауважимо, що ми не виявили якогось оптимального положення тіла хворого, у якому йому було б легко дихати і легше відкашлювати мокроту з легень. Покращення дихання спостерігали лише в тому випадку, коли положення тіла постійно змінювалося через кожних дві години, а в окремих випадках і частіше (кожних півгодини). Необхідно відзначити, що ускладненням у роботі дихальної системи, також сприяли хронічні захворювання (бронхіти, тонзиліти, тощо).

Особливо варто наголосити на негативному впливі куріння на стан дихальної системи травмованих. Так, у курців мокрота продукувалась у легенях набагато більше, ніж у тих неповносправних, котрі не курили. Саме цей контингент хворих вимагав того, щоб їхнє положення тіла змінювали частіше, ніж кожних дві години. Тому хворим було важче відкашляти мокроту з легень навіть за допомогою реабілітолога чи медперсоналу. Вони по-

требували допомоги частіше, ніж решта хворих.

Висновок. Встановлено, що за характеристиками респіраторної системи контрольна та експериментальна групи однорідні, але їх показники суттєво відрізняються від фізіологічної норми. Результати проведеного обстеження будуть враховані під час складання індивідуальної програми фізичної реабілітації хворих з ураженням спинного мозку у шийному відділі хребта.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вовканич А.С. Інструктивні матеріали по догляду за хворими з травмою спинного мозку. Л.,-2000. 51с.
2. Герцик А.М. Можливості використання в Україні канадського досвіду організації клінічної діяльності фахівців фізичної реабілітації// Бюлетень львівської обласної асоціації фахівців фізичної реабілітації.- Л., 2004.- Вип. 11 С.2-5.
3. Крук Б.Р. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинномозкової травми у шийному відділі хребта (в післяопераційному періоді)// Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. згалузі фіз. культури та спорту. Вип.7. – Л., 2003.- Т.1.- С. 292-294
4. Луцик А.А. Повреждения шейного отдела спинного мозга // Нейротравматология Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. – М.: Вазар-Феро, 1994. – С.300-301.
5. Физиология мышечной деятельности. Учеб. для ин-тов физ.культ./Под ред. Я.М.Коца.- М.: Физкультура и спорт, 1982. 347с., ил.
6. Шевага В.М. Травма хребта і спинного мозку: // Курс вибраних лекцій – Львів.: Месіонер, 1996. – С. 17.

