

внаслідок хвороб очей, в 2014 р – 6,4 тис. Рівень інвалідності дитячого населення за вказаний період знизився з 11,9 до 8,4 випадків на 10 тис. дитячого населення, тобто на 29,4%. Вивчення динаміки первинної інвалідності дітей внаслідок хвороб ока та його придаткового апарату показало, що показники інвалідизації мали позитивну динаміку. Виявлено, що частота встановлення первинної інвалідності дитячого населення внаслідок очної патології зменшилася з 1,3 випадків на 10 тис до 0,8 випадку на 10 тис. дитячого населення, тобто на 38,5%.

На особливу увагу заслуговують значні рівні інвалідності дитячого населення внаслідок хвороб очей в окремих областях, зокрема у Рівненській (13,2 на 10 тис.), Івано-Франківській (12,5 на 10 тис.), Дніпропетровській (11,7 на 10 тис.), Харківській (11,4 на 10 тис.), де вони перевищують середній в країні показник (8,4 на 10 тис.) в 1,6 разу. Детального аналізу потребують високі рівні інвалідизації дитячого населення внаслідок патології органу зору, зокрема у Волинській (1,4 на 10 тис.), Рівненській (1,4 на 10 тис.), Сумській (1,4 на 10 тис.), Дніпропетровській (1,1 на 10 тис.), Івано-Франківській (1,1 на 10 тис.), в що відрізняються від середнього в країні в 1,8 разу.

Виявлені тенденції свідчать про значущість проблем інвалідності внаслідок хвороб ока та його придаткового апарату, а також про необхідність наукового обґрунтування системи заходів щодо медико-соціальної профілактики та корекції хвороб і порушень зору.

Висновки. Аналіз інвалідності різних вікових груп населення України впродовж 15-ти років дозволив встановити, що незважаючи на загальну тенденцію до скорочення інвалідності внаслідок хвороб ока та його придаткового апарату, її рівні залишаються високими, що становить серйозну медико-соціальну проблему.

Отримані дані свідчать про необхідність здійснення моніторингу масштабів і тенденцій показників інвалідності дорослого та дитячого населення внаслідок хвороб очей. З огляду на високі рівні первинної захворюваності дорослого населення та населення працездатного віку високою є потреба інвалідів в медичній та професійній реабілітації. В даному контексті необхідним є пріоритетне забезпечення інвалідів по зору послугами медичної та професійної реабілітації, працевлаштуванні інвалідів внаслідок патології зору. Особливий акцент необхідно зробити на розробці та впровадженні комплексних програм профілактики очної патології у дітей, попередженні інвалідності.

Результати моніторингу інвалідності внаслідок хвороб органу зору дозволять відслідковувати та оцінювати проблеми офтальмологічного здоров'я різних вікових груп населення, встановлювати негативні наслідки порушення здоров'я, визначати перспективні стратегії боротьби з офтальмологічною патологією, що, в свою чергу, сприятиме постановці пріоритетних цілей і реалізації завдань для їх досягнення.

Список використаної літератури

1. «Health 2020: A European policy framework and strategy for the 21st century» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : – http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1.
2. Universal eye health: a global action plan 2014–2019. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.who.int/blindness/AP2014_19_English.pdf?ua=1.
3. Національний план заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/pro-zatverdzhennya-nacionalnogo-planu-zahodiv-shchodo-neinfekciynih-zahvoryuvan-dlya-dosyagnennya-globalnih-cilej-stalogo-rozvitku>.
4. Офтальмологічна допомога в Україні за 2005–2014 роки / М. В. Голубчиков, С. О. Риков, О. П. Вітовська [та ін.] // Аналітично-статистичний довідник. – К. 2015. – 250 с.
5. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2014 рік: Аналітико-інформаційний довідник / За ред. начальника відділу медико-соціальної експертизи Департаменту медичної допомоги МОЗ України С. І. Черняка. – Дніпропетровськ: Роял-Принт, 2015. – 167 с.

Снівак А.П.

Напрямки корекції засобами фізичної реабілітації порушень функції газообміну та гемодинаміки після резекції легень

Львівський державний університет фізичної культури

Лікування хворих на туберкульоз легень залишається важливою проблемою сьогодення. Виключення з газообміну легені або його частки внаслідок операції, ушкодження нервово-м'язового апарату, потік больових імпульсів з ділянки втручання, пригнічення дренажної функції бронхіального дерева та скупчення в ньому слизу та мокротиння важко порушують функцію зовнішнього дихання. Післяопераційна анемія призводить до недостатності внутрішнього дихання; часто виникаючі первинно гемодинамічні розлади також сприяють порушенню транспорту кисню кров'ю. Фізична реабілітація осіб, які перенесли оперативне втручання, є першочерговою задачею в забезпеченні відновлення здоров'я в його найширшому розумінні. Лікувальна фізкультура та масаж є невід'ємною та найбільш суттєвою частиною фізичної реабілітації після операцій на легенях, оскільки не лише сприяє морфологічному

та функціональному відновленню тканини легень, але й забезпечує більш досконалу адаптацію організму в цілому до звичайних для даного хворого умов побуту та праці.

Мета. Визначення порушення функції газообміну та гемодинаміки у хворих після резекції легень і на основі аналізу виявлених змін науково обґрунтувати і підібрати для них засоби і методи фізичної реабілітації.

Матеріали та методи дослідження. Підібрано і проаналізовано науково-методичні літературні джерела з проблеми застосування засобів фізичної реабілітації при хірургічному лікуванні туберкульозу легень. Тонометрія, пульсометрія, частота дихання, ЖЄЛ.

Обстежено 30 хворих у віці 40-53 років протягом перших 10 днів після операції, яким була виконана лобектомія або пневмонектомія. Хворі суттєво не відрізнялися ні за характером передопераційної підготовки, клінічним перебігом та тривалістю захворювання, відмінністю у методиці операції, загальному веденню раннього післяопераційного періоду.

Результати. Адренкортикальна недостатність, пов'язана з операцією, посилює розвиток порушення кровообігу, призводить до зменшення об'єму крові, яка циркулює, падінню судинного тонуусу і тим самим ускладнює стан хворого.

Вищезазначені негативні фактори викликають в організмі після операції на легенях функціональні зрушення, серед яких провідне місце належить гіпоксії з розвитком гострої дихальної недостатності.

Від ступеню розвитку компенсації порушених функцій, повноцінності розкриття резервних можливостей дихання та кровообігу залежать в основному пристосованість організму до нових умов існування та результати оперативних втручань.

Насичення крові киснем в перші 1-2 дні після операції може знизитися до 80%, збільшується кількість вуглекислоти в крові, часто порушується ритм дихання. Зазвичай в перші дні після операції суттєвої різниці в насиченні крові киснем після пневмонектомії та лобектомії виявити не вдається. Проте, після часткової резекції легені (білобектомія) зниження насичення крові киснем може бути більш тривалим та значним, ніж після пневмонектомії. Таке явище спостерігається в тих випадках, коли решта легені тривалий час не розправляється; в долі легені, яка спалася створюється артеріовенозний шунт, скидання неоксигенованої крові у велике коло кровообігу ще більше погіршує газообмін після операції.

Гіпоксія, яка виникає справляє вкрай негативний вплив на протікання післяопераційного періоду. Більшість ускладнень після легеневих операцій пов'язана саме з гіпоксією, яка веде до вторинної серцевої слабкості, набряку легень, порушенню циркуляції крові, тромбозам і т. ін.

У деяких оперованих хворих розвивається гостра післяопераційна дихальна недостатність. Компенсація порушень зовнішнього дихання відбувається в основному протягом першого тижня після операції (при відсутності ускладнень протягом післяопераційного періоду). В цей час покращується насичення крові киснем. Остаточна нормалізація показників функції зовнішнього дихання відбувається протягом тривалого періоду після операції. Значно впливає на них утворення спайок, фіброторакс, деформація грудної клітини, що знижують резерви зовнішнього дихання.

Дослідження, які були проведені в хірургічному відділенні Інституту фізичної реабілітації і пульмонології, показали, що насичення артеріальної крові киснем в стані спокою нормалізується на 7-12 добу після лобектомії та на 11-17 добу після пневмонектомії, проте, показники ЖЄЛ залишаються дуже низькими (1400-1600 мл), тобто рівної 1/2 або 1/3 вихідного показника.

Динаміка змін деяких середніх показників функції зовнішнього дихання та насичення крові киснем після пневмонектомії та лобектомії представлена в таблиці.

Таблиця

Дні після операції	Насичення крові киснем, %	Частота дихання за 1 хв.	ЖЄЛ, мл	Пульс, частота за 1 хв.
Зміна пульсу та деяких показників зовнішнього дихання після пневмонектомії				
1-2-й	86	30	550	120
3-4-й	90	26	850	100
5-6-й	91	24	1000	100
7-10-й	93	23	1250	88
11-17-й	94	20	1450	85
Зміна пульсу та деяких показників зовнішнього дихання після лобектомії				
1-2-й	88	27	550	115
3-5-й	92	23	1200	105
6-9-й	93	21	1350	92
10-12-й	94	19	1500	85

Відновлення вказаних показників після лобектомії відбувається звичайно скоріше. Зміни гемодинаміки після операції, з однієї сторони, можуть бути пов'язані безпосередньо з крововтратою та тяжкою травмою, яку переніс хворий в зв'язку з операцією на легенях, з іншої – вони обумовлені порушенням газообміну.

Організм намагається усунути ці порушення газообміну, в першу чергу компенсаторною гіперфункцією серцево-судинної системи. В перші 3-4 дні після операції на легенях відзначається закономірне почастищення серцевих скорочень (в середньому на 34%), що обумовлює збільшення хвилинного об'єму крові (в середньому на 32% в порівнянні з вихідними даними). Також, прискорюється кровотік, підвищується судинний тонус, який проявляється артеріальною та венозною гіпертензією.

Ці зміни гемодинаміки прискорюють доставку кисню до тканин та сприяють ліквідації дефіциту кисню, який постійно спостерігається після легневих операцій.

З 6-7-го дня після операції, при покращенні загального стану хворих, порушення газообміну стає менш вираженим та з'являється тенденція до зменшення компенсаторної гіперфункції серцево-судинної системи. Гемодинамічні зсуви поступово вирівнюються та к моменту виписки хворих, показники гемодинаміки звичайно наближуються до доопераційного рівня. Компенсаторні процеси переходять у фазу відносної стабілізації.

Розвиток ускладнень після операцій (пневмонія, плевробронхіальний свищ і т. ін.) посилює дихальну недостатність, яка певний період компенсується в результаті більш напруженої діяльності серця. При повноцінності резервних сил організму, компенсаторна гіперфункція серцево-судинної системи знижується та поступово відбувається нормалізація показників гемодинаміки.

Розвиток процесів компенсації дихання при операціях на легенях залежить від стану здорової легені, екскурсії грудної клітини та стану центральної нервової системи. Лікувальна гімнастика в післяопераційному періоді відіграє велику роль у компенсації порушених функцій. По-перше, встановлюються нові умовно-рефлекторні зв'язки між руховим апаратом та дихальним центром в умовах видаленої легені або долі. По-друге, через ретикулярну формацію стовбуру мозку здійснюються впливи на головний мозок, що покращує загальне самопочуття, настрій хворого та сприяє кращому протіканню післяопераційного періоду. По-третє, під час лікувальної гімнастики аферентні імпульси, які поступають в центральну нервову систему від м'язів, покращують забезпечення киснем всього організму.

Висновки

1. Застосування розробленого комплексу засобів фізичної реабілітації з урахуванням стану дихання забезпечило більш швидке наближення показників функції газообміну та гемодинаміки до належних величин, прискорення адаптаційно-коригувальних процесів, ефективну корекцію порушень кістково-м'язових структур, попередження бронхолегневих ускладнень.

2. Фізичні вправи та масаж сприяють попередженню ряду ускладнень, які можуть розвиватися в легенях і в плевральній порожнині і вторинних деформацій грудної клітки. Результатом трофічної дії фізичних вправ є відновлення еластичності, рухливості легені. Покращення оксигенації крові при виконанні дихальних вправ покращує обмінні процеси в організмі і тканинах. Також, фізичні вправи покращуючи кровообіг і лімфообіг в легенях і плеврі, сприяють більш швидкому розсмоктуванню ексудату.

3. Застосування розробленої програми фізичної реабілітації за умов якомога більш раннього включення у комплексне лікування запобігає ускладненням, скорочує тривалість лікування, достовірно поліпшує якість життя хворих.

Список використаної літератури

1. Вовканич А. Лікувальна фізична культура при захворюваннях дихальної системи / А. Вовканич, О. Романчик // Молода спортивна наука України. – Вип. 10. – Т. 4, № 2. – Львів: Українські технології, 2006. – С. 31-35.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: [навч.-метод. посіб.] / І. М. Григус. – Львів, 2006. – 160 с.
3. Калмикова Ю. С. Методики лікувальної фізкультури в реабілітації хворих на туберкульоз легень [текст] / Ю. С. Калмикова, С. А. Калмиков // Харківська державна академія фізичної культури. – 2016. – № 3. – С. 28-35.
4. Опанасенко М. С. Результати хірургічного лікування туберкульозу легень в сучасних умовах [текст] / М. С. Опанасенко, О. В. Терешкович, М. І. Калениченко // Український пульмонологічний журнал. – 2015. – № 2. – С. 72–80.
5. Секела М. В. Практична торакальна хірургія.–Львів: Логос, 2003. – 315 с.
6. Canetti G. A. Treatment of multidrug-resistant tuberculosis: evidence and controversies // Int. J. Tubers. Lung Dis. – 2006. – Vol. 10, № 8. – P. 829-837.
7. Comparison of oxygen up take during a conventional treadmill test and the shuttle test in chronic air flow / S.J. Singh, M.D.L. Morgan, A.E. Hardman et.al. // Eur. Respir. J. – 1994. - № 7. – P. 2016–2020.