

Особливості травматичних ушкоджень периферичних нервів у військовослужбовців, які отримали вогнепальні поранення кінцівок

Лобойко О.І.

ДУ «Територіальне медичне об'єднання Міністерства внутрішніх справ України по Харківській області»

Війна змінила структуру захворюваності військовослужбовців та поліцейських. На перший план виступили вогнепальні поранення з масивними ушкодженнями різноманітної локалізації, які викликані руйнівною дією сучасної вогнепальної зброї.

Зоною інтересу лікарів неврологів поліклініки ДУ «ТМО МВС України по Харківській області» стали травматичні ураження периферичних нервів (ТУПН). Така зацікавленість обумовлена декількома факторами, які і сформували актуальність дослідження:

- Висока поширеність травматичних ушкоджень периферичних нервів у військовослужбовців, які отримали вогнепальні поранення кінцівок;
- Висока питома вага ТУПН та їх наслідків в структурі тимчасової втрати працездатності (боєздатності) та у розвитку інвалідизації;
- В переважній більшості випадків ТУПН кінцівок супроводжуються травмуванням інших структур сегмента кінцівки, які відволікають увагу лікарів та утруднюють в гострому періоді своєчасне виявлення пошкодження нервів;
- Часто виявляються травматичні ушкодження 2-х та більше периферичних нервів, що утруднює діагностику, лікування та відновлення ТУПН.

Дизайн дослідження. Протягом 2-х років в поліклініці ДУ «ТМО МВС України по Харківській області» спостерігалися 297 військовослужбовців з ТУПН кінцівок, за статтю – всі чоловіки (100%). Вік пацієнтів від 24 до 48 років, середній вік $36,4 \pm 12,7$. ТУПН верхніх кінцівок склали 139 осіб, або 46,8%, ТУПН нижніх кінцівок склали 158 осіб, або 53,2%;. В 94% випадків (279 осіб) ТУПН виникали при поєднаному ушкодженні інших структур травмованого сегмента кінцівки (кістки, м'які тканини тощо).

Локалізація ТУПН кінцівок при вогнепальних пораненнях переважала на дистальному відрізку як верхніх (70,5%) так і нижніх (88%) кінцівок.

Серед ТУПН верхньої кінцівки домінували ушкодження променевого нерву з питомою вагою в 31,7%. Друге місце в рейтингу посідали ушкодження серединного нерву – 27,3%, третє – поєднані ушкодження серединного та променевого нервів – 19,4%. В 7,9% випадків мало місце травматичне ушкодження плечового сплетіння при пораненні переважно проксимальних відділів кінцівок. ТУ ліктьового нерву зафіксовані в 6,5% випадків, поєднані ушкодження серединного та ліктьового нервів – в 4,3%. Були випадки поєданого ушкодження серединного, променевого та ліктьового нервів, які зафіксовані в 2,9%.

ТУПН нижньої кінцівки ранжирувані наступним чином: ушкодження малогомілкового нерву склали 70,9%, великогомілкового - 17%, поєднані ушкодження мало- та великогомілкового нервів становили 6,4%. При переважанні проксимального вогнепального поранення нижніх кінцівок зафіксовані ушкодження сідничного нерву на різних рівнях, які склали 5,7%.

Важливу роль в клінічній характеристиці ТУПН кінцівок відіграє характер вогнепального поранення (кульовий, осколковий, сліпі, проникаючі). Переважали вогнепальні осколкові сліпі поранення з ТУПН верхньої кінцівки в 53,2%, нижньої – в 58,9%. Друге рейтингове місце посіли вогнепальні осколкові наскрізні поранення, які стали причиною ТУПН верхньої кінцівки в 20,1%, нижньої – в 25,3%. Вогнепальні кульові сліпі поранення призвели до ТУПН верхньої кінцівки в 11,5%, нижньої кінцівки – в 8,2%, тоді як вогнепальні наскрізні кульові поранення викликали ТУПН верхньої кінцівки в 15,2%, нижньої – в 7,6%.

Тяжкість отриманих вогнепальних поранень м'яких тканин, кісток, фасцій, зв'язок кінцівок, які потребували першочергової уваги травматологів та хірургів з проведенням ПХО ран, співставлення переломів, зупинки кровотечі тощо відтермінували первинний огляд невропатолога на предмет діагностики ТУПН кінцівок. Це знайшло своє відображення в термінах огляду лікарями неврологами пацієнтів з вогнепальними пораненнями: 58,9% пацієнтів з ТУПН оглянуті протягом перших 12-37 діб, 30,6% - оглянуті на 40-50 день після поранення і в 10,5% оглянуті пацієнти після 50-60 днів.

Ступінь тяжкості ТУПН залежав від проявів поєданого ушкодження м'яких тканин, кісток, фасцій, сухожилів, судин кінцівок, що прискорювало та посилювало дію факторів хибного кола, призводило до взаємного обтяження симптомів та ускладнювало визначення ступеню тяжкості ТУПН в ранньому періоді травми.

Оцінка порушення функції нерва та здатність його до відновлення в майбутньому проводилась за результатами ЕНМГ та на підставі визначення вираженості анатомічного пошкодження нерву та його структур, спираючись на класифікацію травматичних ушкоджень нервів Seddona та S.A. Sunderland. Звичайно, було проведено також рутинне неврологічне обстеження пацієнтів з визначенням функції черепних нервів, стану м'язового тону, сили м'язів, обсягу рухів у кінцівках та ступінь їх обмежень, дослідження вираженості сухожильних рефлексів, порушення різних видів чутливості, наявність вегетативних проявів травматичної невропатії периферичних нервів тощо.

Клінічними та функціональними ознаками формування груп пацієнтів щодо перспективи відновлення втрачених функцій після ТУПН стали результати отриманих досліджень, а саме: вираженість парезу кінцівок (легкий, помірний, виражений), оцінка сили м'язів кінцівок, яка відображала наявність та ступінь парезу. Оцінювались сухожилкові рефлекси за ступенем їх вираженості, які у переважній кількості пацієнтів були пригнічені, а у деякої частини - відсутні. Також суттєвим в формуванні груп був стан порушення чутливості, який частіше носив характер гіпестезії, деяка частина пацієнтів мала елементи гіперпатії, у частини поранених проявлявся невропатичний біль. Вегетативно-трофічні розлади мали місце практично у 100% досліджуваних, але носили різний характер: помірні та значно виражені. Останні переважали у пацієнтів з ТУПН верхньої кінцівки. Оцінювалась наявність та вираженість симптому Тінеля. Приймалась до уваги наявність ушкоджень м'язів, кісток, сухожилків, фасцій у межах травмованого сегмента кінцівки.

Комплексна оцінка клінічних та параклінічних ознак ТУПН дозволила сформувати 3 групи пацієнтів щодо перспективи відновлення функції ушкоджених периферичних нервів за даними клінічних та функціональних ознак: I клінічна група – 47 пацієнтів з легкими ТУПН як верхніх так і нижніх кінцівок, поєднаними ушкодженнями м'яких тканин, в тому числі і з вогнепальними сліпими осколковими та кульовими пораненнями, які потребували медикаментозного лікування та реабілітаційного відновлення; II клінічна група – 167 пацієнтів з помірно вираженими ТУПН як верхніх так і нижніх кінцівок на тлі вогнепальних переломів кісток та інших структур травмованого сегмента кінцівки з ефективним співставленням переломів кісток, грубими зміцнілими рубцями, які потребували проведення невролізу та/або видалення невриноми; III клінічна група – 83 пацієнти з грубими ТУПН як верхніх так і нижніх кінцівок з

поєднаними важкими ушкодженнями структур травмованого сегмента кінцівки з м'язовими та кістковими дефектами, які потребували не тільки їх відновлення, але й проведення аутопластики нерву.

Отримані результати лікування свідчать про те, що найкращі показники відновлення отримані в I групі пацієнтів, де повне та часткове відновлення досягнуте практично у всіх пацієнтів. В II клінічній групі переважала кількість пацієнтів з частковим відновленням, але були відмічені і випадки без ознак відновлення функції ушкодженого периферичного нерву. Неоднозначні результати лікування отримані в III клінічній групі, де без ознак відновлення було більше 57%. Такі пацієнти потребували більш ретельного обстеження у нейрохірурга з метою проведення оперативного відновлення нервів.

Проведене дослідження ТУПН у військовослужбовців, які отримали вогнепальні поранення кінцівок, дозволило зробити деякі висновки щодо їх особливостей: 1) висока поширеність ТУПН серед військовослужбовців, які отримали вогнепальні поранення кінцівок, що впливає на терміни відновлення, рівень тимчасової втрати працездатності (боездатності) та інвалідності; 2) складність діагностики ТУПН в гострому періоді травми за рахунок поєданого ушкодження інших структур травмованого сегмента кінцівки, які відволікають на себе увагу лікарів; 3) травматичні ушкодження 2-х та більше периферичних нервів, які утруднюють діагностику, лікування та відновлення функції кінцівки; 4) зниження ефективності реабілітаційних заходів у випадках, коли є необхідність в проведенні невролізу, видалення невриноми або аутопластики нерву; 5) відновлення функції нервів після травматичного ураження у комбатантів утруднено із-за наявності та вираженості травматичних ушкоджень кісток та м'яких тканин кінцівки, грубих рубців, які є додатковими факторами травмування нервів та перешкоджають їх ефективному відновленню.