

УДК 613.6

ОБОСНОВАНИЕ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА К РЕАБИЛИТАЦИИ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С ТУННЕЛЬНЫМИ НЕВРОПАТИЯМИ

© Э.С. Кузнецов, И.Б. Куцый, Ю.Н. Учайкин, А.Т. Масликов

Ключевые слова: кадровое обеспечение врачей; врачебно-экспертные комиссии на железнодорожном транспорте; научная подготовка; дисциплинарные исследования; поисковые исследования; реабилитация; туннельные невропатии; профессиональные факторы; электромиография; компрессия нерва; болевые синдромы; резидуальная латентность.

В системе мер по обеспечению безопасности движения поездов, повышения эффективности работы, сохранения профессионального здоровья и долголетия работающих железнодорожников важная роль принадлежит деятельности врачебно-экспертных комиссий, которые на основании регулярно проводимых предрейсовых медицинских осмотров работающих группы риска по различным заболеваниям и на основе научного подхода оказывают квалифицированное лечение пациентам по разным врачебным специальностям.

ВВЕДЕНИЕ

Туннельные невропатии (компрессия нерва) как группа периферических невропатий нетравматического генеза чаще наблюдаются у монтеров пути, слесарей по ремонту подвижного состава, токарей, трактористов, бульдозеристов. Среди профессиональных факторов, способствующих развитию туннельных невропатий, надо отметить статическое и динамическое перенапряжение, вынужденную позу, стереотипность движений, механические макро- и микротравматизации, переохлаждение или перегревание.

Постановка правильного диагноза на основе характерного синдрома комплекса, назначение своевременного хирургического (консервативного) лечения, а также принятие правильного экспертного решения зависят от сроков обращения больного, типа поражения нерва и квалификации врача-специалиста.

В основе обеспечения качества оказания медицинской помощи работающим на железнодорожном транспорте и профилактики заболеваний в комплексе всех организационных мер кадрового обеспечения деятельности врачебно-экспертных комиссий лежит научная подготовка практических врачей.

Особенно это актуально для работы медицинских учреждений ОАО «РЖД» в условиях акционирования отрасли, оттока квалифицированных кадров врачей, сокращения мощностей ЛПУ и численности контингента работающих железнодорожников, использования систем обеспечения качества медицинской помощи, правильности принятия экспертных решений для обеспечения безопасности движения поездов.

Корпоративной медицине (в т. ч. на железнодорожном транспорте) необходимо учитывать современные особенности взаимодействия дисциплинарных и междисциплинарных исследований, проблемно-ориентированных исследований и свободных поисковых исследо-

ваний в рамках отдельных дисциплин, в т. ч. и неврологии [1–5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Туннельные невропатии – поражения периферических нервов, вызванные их ущемлениями в естественных костно-мышечных каналах, – составляют около 30 % от всех заболеваний периферической нервной системы. Среди профессиональных факторов у работников железнодорожного транспорта развитию туннельных невропатий могут способствовать статическое и динамическое перенапряжение, вынужденная поза или положение отдельных частей тела, стереотипность движений и механическая макро- и микротравматизация, охлаждение или перегревание, сырость и химические факторы. Профессии железнодорожников, у которых чаще всего возникают туннельные невропатии: монтеры пути, слесари по ремонту подвижного состава, токари, трактористы, бульдозеристы.

При проведении наблюдения за 30 работниками железнодорожного транспорта с различными невропатиями нетравматического генеза (основная группа) у 27 больных были выявлены признаки туннельных невропатий, которые были подтверждены *электромиографией* (ЭМГ). Тогда как у 30 пациентов, направленных из других ЛПУ (контрольная группа), лишь у 17 выявлялись признаки сдавления нервов. Длительность наблюдения за пациентами составила 2 года. Распределение больных основной и контрольной группы представлено в табл. 1.

Как видно из табл. 1, среди работников железнодорожного транспорта туннельными невропатиями чаще страдают мужчины в возрасте от 31 до 40 лет, а из пациентов контрольной группы туннельные невропатии чаще встречаются у женщин в возрасте от 41 до 50 лет.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Возраст больных	Основная группа (железнодорожники), абс.			Контрольная группа, абс.		
	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины	Всего
31–40 лет	21	2	23	2	4	6
41–50 лет	3		3	3	8	11
51–60 лет	1		1			
Итого	25	2	27	5	12	17

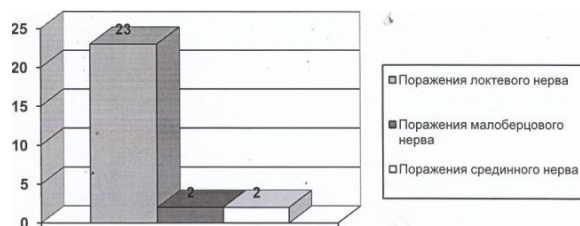


Рис. 1. Структура поражения отдельных нервов при туннельных невропатиях

Таблица 2

Частота развития туннельного синдрома у железнодорожников различных профессий

Профессии	Количество больных, абс.
Крановщики	2
Монтеры пути	19
Слесари по ремонту подвижного состава	3
Токари	2
Бульдозеристы	1

Среди осмотренных железнодорожников выявленные туннельные синдромы по локализации распределились следующим образом:

- поражение нервов нижних конечностей – 2 больных;
- поражение нервов верхних конечностей – 25 больных.

Как видно на рис. 1, 23 из осмотренных больных, работников железнодорожного транспорта, имели поражение локтевого нерва. У 2 больных было выявлено поражение малоберцового нерва и еще у 2 – поражение срединного нерва.

По уровню компрессии нерва при поражении малоберцового нерва признаки сдавления определялись на уровне головки малоберцовой кости (фибулярный туннельный синдром), при поражении локтевого нерва (у 23 пациентов) – на уровне локтевой ямки (кубитальный туннельный синдром). При поражении срединного нерва (его ветви – переднего межкостного нерва) признаки сдавления наблюдались на уровне проксимального отдела предплечья (у 2 больных).

При сборе анамнеза 25 пациентов начало заболевания связали с профессиональной деятельностью. Все

пациенты обратились в разные сроки с момента начала заболевания. В случаях поражения срединного нерва основными жалобами было онемение 1-го, 2-го, 3-го пальцев кисти. При поражении локтевого нерва в 19 случаях жалобы были на онемение и парестезии 4-го, 5-го пальцев кисти. В 4-х случаях онемение и парестезии в 4-м, 5-м пальцах кисти сочеталось с невозможностью разогнуть 4-й и 5-й пальцы. При поражении малоберцового нерва в одном случае жалобы были на онемение и слабость в ноге, в другом – на онемение ноги. Диагноз туннельных невропатий был подтвержден данными стимуляционной электромиографии.

Частота развития туннельного синдрома у железнодорожников в зависимости от профессии представлена в табл. 2.

Как видно из табл. 2, наиболее часто туннельные невропатии встречаются у работников группы пути.

ВЫВОДЫ

Таким образом, было установлено, что туннельные невропатии у работников железнодорожного транспорта имеют следующие особенности:

- чаще возникают у работников группы пути;
- основной контингент – это мужчины в возрасте от 31 до 40 лет, а в контрольной группе – женщины в возрасте от 41 до 50 лет;
- наиболее часто поражаются нервы верхних конечностей;
- наиболее часто в группе работников железнодорожного транспорта компрессии подвергается локтевой нерв на уровне кубитального канала, тогда как в контрольной группе чаще происходит сдавление срединного нерва в запястном канале.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ТУННЕЛЬНЫХ НЕВРОПАТИЙ

Лечение делится на хирургическое и консервативное. Эффективность лечения пациентов с туннельными невропатиями зависит от сроков обращения больного с момента начала заболевания, типа поражения нерва (аксональный, демиелинизирующий). Больные, обратившиеся в первые сутки с начала заболевания, получали лечение:

- трентал 5 мл на 100 мл 0,9 %-ного раствора хлорида натрия в/в капельно № 10;
- актовегин 5 мл в/в на 10 мл 0,9 %-ного раствора хлорида натрия № 10;
- мильгамма 2 мл в/м № 10;

- фонофорез с 1 %-ной гидрокортизоновой мазью на место компрессии № 10;
- лазеротерапия по паравертебральным точкам № 10;
- амплипульс на конечность № 7;
- нейромидин по 0,02 3 раза в сутки в течение месяца;
- мильгамма по 1 таб. 3 раза в сутки в течение месяца.

Восстановление наблюдалось в течение 3–4 недель.

Больным с аксонально-демиелинизирующим типом поражения, обратившимся спустя месяц с начала заболевания, требовалось более длительное лечение, и восстановление было неполным. У таких больных приходилось прибегать к:

- перинеуральному введению 0,5 мл гидрокортизона с 0,5 мл 0,25 % новокаина № 3–4 через день;
- через 5–6 дней назначался фонофорез суспензии гидрокортизона на место компрессии № 10;
- трентал 5 мл в/в капельно на 100 мл 0,9 %-ного раствора хлорида натрия № 10;
- глиатилин 4 мл в/в на 10 мл 0,9 %-ного раствора хлорида натрия № 10 (использовался опыт военно-медицинской академии Санкт-Петербурга);
- двое больных получали озонотерапию (использовался опыт научного центра неврологии РАМН);
- лазеротерапия на паравертебральные поля и место компрессии № 12–15;
- при стойких хронических болевых синдромах использовались парафиновые и грязевые аппликации на место компрессии.

Длительность лечения у этих больных составляла от 2-х до 4-х месяцев, остаточные явления у некоторых больных сохранялись в течение года.

У пациентов с демиелинизирующим типом поражения на ЭМГ восстановление было полным. У больных с аксонально-демиелинизирующим типом поражения восстановление затягивалось на месяцы, и сохранялись остаточные явления в виде парестезий, онемения. Одному пациенту потребовалось оперативное лечение, т. к. консервативная терапия была неэффективна, а показатель резидуальной латентности, по данным ЭМГ, превышал 4,5 мс; пациенту было проведено опе-

ративное вмешательство – перемещение локтевого нерва в ложе срединного нерва.

При прохождении врачебно-экспертной комиссии данные больные рассматривались по п. 16 пр. 796 (работники 1-й категории – монтеры пути) и по пр. 302н (работники 3-й категории – бульдозеристы, токари, крановщики). Из числа пролеченных больных с полным восстановлением были признаны годными к работе в установленном порядке 23 человека, были признаны временно негодными на 3 месяца 3 человека, и 1 человек был признан не годным к работе по пр. 796 п. 16а.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев Е.И., Яхно Н.Н., Санадзе А.Г., Касаткина Л.Ф. Механизмы развития и принципы лечения заболеваний периферической нервной системы. М., 2007.
2. Николаев С.Г. Практикум по клинической электромиографии. Иваново, 2003.
3. Берсенов В.П., Кокин Г.С., Гюев П.М., Короткевич М.М., Истратов С.Н. Диагностика и лечение компрессионных невропатий: метод. рекомендации. СПб., 1995.
4. Понелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы. М., 2005.
5. Матев И., Банков С. Реабилитация при повреждениях руки. София, 1976.

Поступила в редакцию 10 апреля 2013 г.

Kuznetsov E.S., Kutsiy I.B., Uchaikin Y.N., Maslikov A.T. JUSTIFICATION OF SCIENTIFIC ORGANIZATIONAL APPROACH TO REHABILITATION OF RAILWAY WORKERS WITH TUNNEL NEUROPATHIES

In the system of measures on a safety of movement of trains, improving the efficiency of the work, the preservation of occupational health and longevity working railway important role belongs to the activities of the medical expert committees, which on the basis of regularly conducted pre-trip medical examinations of employees of the group risk for various diseases and on the basis of a scientific approach provide qualified medical treatment to patients on different medical specialties.

Key words: personnel maintenance of doctors; medical-expert Commission of railway transport; scientific training; disciplinary research; research; rehabilitation; tunneling neuropathy; occupational factors; electromyography; compression of nerve; pain syndromes; residual latency.