

И.В. Бойко¹, Н.Н. Логинова², О.А. Клиценко¹**ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ ОТ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ И УСЛОВИЙ ТРУДА**¹ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», ул. Кирочная, 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015²ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 2-я Советская ул., 4, Санкт-Петербург, Россия, 191036

Оценена эффективность реабилитационных мероприятий у больных с профессиональной полиневропатией (ПП) верхних конечностей в зависимости от стажа работ в условиях воздействия физических перегрузок. Исследование проводилось по материалам динамического наблюдения 268 больных.

Лечение проводилось после прекращения больными вредных для здоровья работ. Медикаментозное и санаторно-курортное лечение было эффективно у 67–86% больных (с различиями по профессиональным группам). Эффект выражался лишь во временном (на 15–60 дней) уменьшении клинических проявлений заболевания. Реабилитационный прогноз был достоверно выше у больных, работавших в период развития заболевания в условиях, когда число стереотипных рабочих движений рук соответствовало гигиеническим нормативам. Эффективность лечения больных достоверно выше при проведении терапии в более молодом возрасте, регулярном многолетнем проведении медикаментозного и санаторно-курортного лечения. Трудоустройство больных на работы, не связанные с физическими перегрузками, позволило в настоящее время предотвратить случаи прогрессирования ПП.

Ключевые слова: профессиональная полиневропатия верхних конечностей, физические перегрузки, медикаментозное лечение, санаторно-курортное лечение, реабилитация, статистический анализ.

I.V. Boiko¹, N.N. Loginova², O.A. Klitsenko¹. **Evaluating dependency of medical rehabilitation results in occupational polyneuropathy patients on treatment strategy and work conditions**

¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41, Kirochnaya str., Saint-Petersburg, Russia, 191015²North-West Public Health Research Center, 4, 2 Sovetskaya ul., Saint-Petersburg, Russia, 191036

The authors evaluated efficiency of rehabilitation in patients with upper limbs occupational polyneuropathy, in accordance with length of service under physical overstrain. The study was based on follow-up of 268 patients.

Treatment was initiated after the patients discontinued work hazardous for health. Drug and sanatorium treatment was effective in 67–86% of patients (with differences in occupational groups). The effect was only transitory (for 15–60 days) decrease of the disease clinical manifestations. Rehabilitation prognosis was reliably better in patients who worked during the disease development in conditions with number of stereotypic working movements of hands within hygienic norms. The treatment efficiency is reliably higher when started at younger age, regular drug and sanatorium treatment for many years. Placement of the patients on jobs avoiding physical overstrain enabled nowadays to prevent progression of occupational polyneuropathy.

Key words: upper limbs occupational polyneuropathy, physical overstrain, drug treatment, sanatorium treatment, rehabilitation, statistic analysis.

Оценка эффективности реабилитации больных с профессиональной вегетативно-сенсорной полиневропатией (ВСПНП) верхних конечностей, вызванной воздействием преимущественно физических перегрузок, впервые была выполнена А.Н. Грацианской с соавт. в 70-х годах прошлого века [1]. Отмечалась стойкость клинических проявлений даже умеренно выраженных форм заболевания. Реабилитационные мероприятия были более эффективными при рациональном трудоустройстве вне воздействия физических нагрузок. Наши собственные исследования, выполненные в настоящее время, подтвердили сохранение данной закономерности

[3,4]. Между тем, зависимость реабилитационного прогноза у больных с ПП от условий труда в производстве, где проходило ее формирование, а также от тактики проведения лечебных мероприятий после диагностики заболевания, в значительной мере оставались не исследованными. Имеются единичные современные публикации с оценкой выраженности и длительности улучшения, которое может быть достигнуто при лечении [2].

Целью работы была оценка зависимости реабилитационного прогноза у больных с ПП от стажа работы в условиях воздействия вредных производственных факторов и интенсивности их воздействия, а также от

тактики проведения медикаментозного и санаторно-курортного лечения, которая оценивалась через такие показатели, как рациональность и регулярность лечения.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты, проходившие обследование, лечение и динамическое наблюдение в клинике ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора. Всего под наблюдением находилось 268 больных. Все пациенты были разделены на четыре группы. Первая группа (56 женщин) была представлена работницами городского тепличного хозяйства. Вторая группа (26 мужчин) — шахтеры различных специальностей, переехавшие в Санкт-Петербург на постоянное жительство вскоре после выявления ПЗ. Третью группу составили женщины (51 человек) — маляры и штукатуры жилищно-коммунального хозяйства. Четвертая группа (81 женщина и 54 мужчины) была образована из больных прочих специальностей.

Медицинская реабилитация больных включала 3–4 курса медикаментозного лечения в год. Санаторно-курортное лечение проходило ежегодно в санаториях Ленинградской, Новгородской, Кировской, Владимирской областей, в Анапе, Сочи и Астрахани, в Краснодарском крае, Псковской области.

Для статистической обработки полученных в процессе исследования данных о результатах реабилитации использовалась система Statistica for Windows (версия 9). Анализ частотных характеристик исследуемых качественных показателей проводился с помощью непараметрических методов χ^2 , χ^2 с поправкой Йетса, критерия Пирсона, критерия Фишера. Сравнение изучаемых количественных параметров в исследуемых группах осуществлялось с использованием критериев Манна-Уитни, медианного хи-квадрата и модуля Апоча. Для оценки связей между показателями рассчитывались коэффициенты ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследований и их обсуждение. Ни у одного из наблюдавшихся больных в ходе медицинской реабилитации не удалось добиться стойкого выраженного регресса проявлений ПП.

Результаты лечения оценивались по динамике регресса проявлений заболевания (снижения болевых ощущений) в анализируемой группе и продолжительности периода, в течение которого сохранялось достигнутое улучшение. Субъективность болевых ощущений до лечения была оценена по ранговой 10-балльной визуально-аналоговой шкале оценки боли (Bonica J.J., 1990). До лечения болевые ощущения были расценены от 7,5 до 5,5 баллов, после лечения от 5,5 до 3 баллов.

Положительный эффект от проводимой медикаментозной терапии достигался у больных в различных группах с частотой от 67 до 77% без достоверных различий между сравниваемыми группами. Эффект от санаторно-курортного лечения у больных наблюдался чаще: от 70 до 86% по различным группам. В наибольшей степени различие по частоте наступления улуч-

шения от санаторно-курортного лечения отмечалось между первой и третьей группами — 14% ($p < 0,05$). Продолжительность положительного эффекта, достигавшегося после лекарственного лечения, колебалась по различным группам больных от $17,4 \pm 2,8$ до $32,3 \pm 6,3$ дней, при средней продолжительности данного показателя в $29,0 \pm 2,0$ дня. Различие по этому показателю между мужчинами и женщинами (у мужчин выше на 6,7 дней) достоверно ($p < 0,05$). Еще большим было различие между первой и третьей группами (в которых были только женщины) — $17,4 \pm 2,8$ дня против $32,3 \pm 6,3$ дня ($p < 0,05$).

Средняя длительность улучшения от санаторно-курортного лечения была более продолжительной (47–59 дней). Достоверных различий по продолжительности улучшения в разных группах не было.

В связи с наличием ряда достоверных различий в показателях медицинской реабилитации нами была предпринята попытка установить их причины методами статистического анализа. В качестве факторов, которые могли оказать влияние на эффект медицинской реабилитации, в анализ были взяты данные об интенсивности вредных факторов, воздействовавших на больных в период формирования заболевания, стаж работы во вредных условиях труда, возраст на момент дебюта, рациональность трудоустройства, рациональность и регулярность проводимой медицинской реабилитации. В связи с относительно небольшой численностью трех из четырех включенных в исследование групп, оценка зависимости эффекта реабилитации от взятых в исследование факторов проводилась без разбивки больных на группы.

Как оказалось при анализе, положительный эффект от медикаментозного лечения чаще наблюдается у больных более молодого возраста. Средний возраст всех больных на момент установления диагноза профессиональной ВСПНП по всем больным составил $49,4 \pm 0,4$ лет. Этот же показатель у больных, у которых не отмечался положительный эффект от медикаментозного лечения, составил $51,0 \pm 0,7$ лет. У больных с положительным эффектом от указанного лечения средний возраст был достоверно ($p < 0,01$) ниже — $48,8 \pm 0,5$ лет. У больных с наличием и отсутствием эффекта от санаторно-курортного лечения по этой переменной нет достоверных различий.

Также было установлено, что положительный эффект как от медикаментозного, так и от санаторно-курортного лечения достоверно ($p < 0,01$) чаще отмечается у тех больных, которые лечились регулярно и рационально. При нерегулярном лечении улучшение от медикаментозной терапии вообще не отмечалось, от нерегулярного (не ежегодного) санаторно-курортного лечения улучшение регистрировалось лишь у 16,7% больных. При регулярном и рациональном санаторно-курортном и медикаментозном лечении положительный эффект отмечался по разным группам больных в 75–85% случаев.

В группе больных, у которых ПП была единственным профессиональным заболеванием, положитель-

ный эффект от медицинской реабилитации наступал в 64% случаев, при сочетании с каким-либо еще профессиональным заболеванием данный показатель возрастал до 68%.

Для объяснения выявленной статистически достоверной ($p < 0,01$) закономерности нами была проанализирована частота наступления положительного эффекта от медикаментозного лечения в группах больных, выделенных по профилю профессиональной патологии, развившейся параллельно с данным заболеванием. Оказалось, что частота наступления улучшения от медикаментозной терапии выше среднего показателя (69%) всего в двух группах больных: в группе с наличием профессиональной патологии опорно-двигательного аппарата (75,4%) и в группе с наличием иных профессиональных заболеваний периферической нервной системы (89,2%). В теории медико-социальной экспертизы и реабилитации больных с профессиональным заболеванием считается, что своевременное рациональное трудоустройство является основой успешности медицинской реабилитации. Эффект рационального трудоустройства больных проявляется в предотвращении прогрессирования профессионального заболевания (ПЗ). Широкое использование принципа раннего рационального трудоустройства больных (в Санкт-Петербурге почти 100%) привело к тому, что в исследовании случаи прогрессирования не отмечались, тогда как в 70–80-е годы прошлого века такие факты регистрировались достаточно регулярно — у 27% больных с данным ПЗ [1].

При анализе влияния условий труда в профессии, в которой сформировалась ПП, установлена достоверная ($p < 0,05$) зависимость частоты наступления улучшения после санаторно-курортного лечения от одного из показателей тяжести трудового процесса по Руководству [5] — числа стереотипных рабочих движений рук. В группе больных, работа которых связана с физической динамической нагрузкой на руки с вредными условиями труда первой и второй степени, улучшение наступало в 85,9% случаев. У больных, выполнявших стереотипные рабочие движения при локальной нагрузке на руки с вредными условиями труда первой и второй степени, успех санаторно-курортного лечения достигался реже — в 80,3% случаев. Сопутствующие вредные производственные факторы: охлаждающий микроклимат, непродолжительное воздействие локальной вибрации, шума в пределах предельно допустимого уровня, достоверно не влияли на эффективность последующего лечения. Но факт работы с ручным виброинструментом повышал профессиональный риск, вызывая в среднем более раннее (на 1,5 года) развитие ПП.

Заключение. Наиболее типичным эффектом лечения больных с ПП является временное (на 15–60 дней) уменьшение клинических проявлений заболевания, которое наиболее часто наблюдалось после санаторно-курортного лечения.

Эффективность лечения больных достоверно повышается при проведении терапии в более молодом возрас-

те, регулярном многолетнем проведении медикаментозного и санаторно-курортного лечения.

Реабилитационный прогноз достоверно выше у больных, работавших в период формирования заболевания в условиях, когда число стереотипных рабочих движений рук соответствовало гигиеническим нормативам.

Постоянное трудоустройство на работы, не связанные с физическими перегрузками, позволило в настоящее время полностью предотвратить случаи прогрессирования ПП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грацианская Л.Н., Фролова М.А., Юркевич А.Я. Социально-трудовая и медицинская реабилитация больных профессиональными заболеваниями. — Л.: «Медицина», 1978. — 127 с.
2. Картапольцева Н.В., Русанова Д.В., Лахман О.Л. // Ж-л неврол. и психиатрии. — 2011. — №1. — С. 88–90.
3. Логинова Н.Н., Бойко И.В. // Мед. труда и пром. экол. — 2010. — №4. — С. 39–42.
4. Логинова Н.Н., Бойко И.В., Цикнасарова Н.Э., Левкова Е.К. // Профилактикт. и клинич. мед. — 2011. — № 3. — С. 288–291.
5. Р. 2.2.206–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

REFERENCES

1. Gratsianskaya L.N., Frolova M.A., Yurkevich A.Ya. Social, working and medical rehabilitation of patients with occupational diseases. Leningrad: «Meditsina», 1978; 127 p. (in Russian).
2. Kartapol'tseva N.V., Rusanova D.V., Lakhman O.L. // Zhurnal nevrologii i psikiatrii. — 2011. — 1. — P. 88–90 (in Russian).
3. Loginova N.N., Boyko I.V. // Industr. med. — 2010. — 4. — P. 39–42 (in Russian).
4. Loginova N.N., Boyko I.V., Tsiknasarova N.E., Levkova E.K. // Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina. — 2011. — 3. — P. 288–291 (in Russian).
5. R. 2.2.206–05 «Manual on hygienic evaluation of working environment and working process factors. Criteria and classification of work conditions» (in Russian).

Поступила 30.09.2015

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бойко Иван Васильевич (Boiko I.V.);
проф. каф. ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д-р
мед. наук. E-mail: medtrud@mail.ru

Логинова Наталья Николаевна (Loginova N.N.);
врач-невролог, зав. отд. проф. Пат. ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора, E-mail: klinika5@mail.ru

Клиценко Ольга Анатольевна (Klitsenko O.A.);
доц. каф. ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова»,
канд. биол. наук. E-mail: olkl@yandex.ru.