



© В.Л.РЕЙНЮК, А.В.САВЧЕНКО, 2014
УДК 614.878

Рейнюк В.Л. (vladton@mail.ru), Савченко А.В. (aleksandra76@list.ru) – Сравнение заболеваемости населения территорий, различных по уровню химического загрязнения.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Reinyuk V.L., Savchenko A.V. – Comparison of the population morbidity in the territories with the different level of chemical pollution. Presented results of the comparative study of the population morbidity in two districts of Saratov region. Population morbidity of Volsky district for most classes of diseases in 2008–2012 was higher than in Khvalynsk district. This difference authors link to the fact that population of Volsky district living in more adverse environmental conditions regarding comical factor.

К е у в о р д с: environment chemical pollution, the population morbidity.

Интенсивное загрязнение окружающей среды является одной из важнейших причин ухудшения здоровья населения. Скрытые проявления химических поражений могут имитировать клинику ряда воспалительных заболеваний, вирусных инфекций, хронических заболеваний соединительной ткани и др. Заболеваемость некоторыми общими заболеваниями может возрастать при повышении загрязненности окружающей среды.

Представляет интерес сравнение заболеваемости по основным классам болезней населения двух районов Саратовской области, различных по уровню химического загрязнения. Неблагополучным в экологическом отношении является Вольский район, на территории которого еще в 20-е годы XX в. был создан полигон для испытания средств защиты от химического оружия. В последнее десятилетие здесь проводили уничтожение некондиционного химического оружия. Кроме того, в Вольском районе находятся промышленные предприятия, использующие в своем производственном цикле высокотоксичные вещества. Для сравнения показателей заболеваемости населения был избран Хвалынский район, на территории которого отсутствуют промышленные предприятия и находится множество здравниц.

Материалами исследования явились данные государственной статистики о первичной заболеваемости взрослого населения (на 1000 человек) различных территорий основными классами заболеваний за 2008–2012 гг. Для исследования были выбраны классы болезней, заболеваемость по которым, согласно данным литературы, возрастает при ухудшении состояния окружающей среды.

Чтобы исключить влияние возраста и пола на показатели заболеваемости, исследовали соответствующую структуру населения указанных районов. На основании данных Всероссийской переписи населения 2010 г.

была вычислена доля населения каждой возрастной и половой группы и выяснено, что доли определенных возрастных и половых групп за редким исключением отличаются незначительно (в Хвалынском районе доля населения старше 70 лет несколько выше, чем в Вольском). Поэтому можно говорить об однородности возрастной и половой структуры населения указанных территорий.

Исследование показало, что средняя заболеваемость населения Вольского района за 2008–2012 гг. по всем классам болезней в 1,3 раза выше, чем аналогичный показатель в Хвалынском районе ($p < 0,05$).

При сравнении заболеваемости по отдельным классам болезней выявлено, что средняя заболеваемость за 2008–2012 гг. населения Вольского района болезнями органов дыхания, мочеполовой системы, эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (IV класс) соответственно в 1,3, 1,7 и 2 раза выше чем в Хвалынском районе ($p < 0,05$).

Можно предположить, что большая, чем в Хвалынском, заболеваемость населения Вольского района болезнями органов дыхания может быть связана с большей степенью загрязнения атмосферного воздуха химическими веществами, болезнями мочеполовой системы – с химическим загрязнением воды, болезнями IV класса – с повышенным химическим загрязнением почвы и продуктов питания.

Заболеваемость населения Вольского и Хвалынского районов в 2008–2012 гг. болезнями органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани достоверно не отличалась. В то же время заболеваемость населения Хвалынского района болезнями системы кровообращения превосходила заболеваемость в Вольском районе в 2 раза ($p < 0,05$). Данный факт, вероятно, является следствием того, что доля населения старше 70 лет в Хвалынском районе несколько выше, чем в Вольском.



Таким образом, заболеваемость населения Вольского района по большинству изучаемых классов болезней в 2008–2012 гг. была выше, чем в Хвалынском районе. Так как данные районы практически однородны по климатогеографическим характеристикам, возрастному и половому со-

ставу населения, уровню его жизни и медицинского обеспечения, то можно предположить, что различия в заболеваемости связаны с тем, что население Вольского района проживает в более неблагоприятных по химическому фактору экологических условиях.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014
УДК 616.832-004.2-092

Букин С.А. (*bukins@mail.ru*), **Бисага Г.Н.**, **Фрунза Д.Н.**, **Попов А.Е.** — Центральное время моторного проведения у больных рассеянным склерозом с поражением кортико-спинального тракта.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Bukin S.A., Bisaga G.N., Frunza D.N., Popov A.E. — Central time of motor conduction of patients with disseminated sclerosis with the lesion corticospinal tract. The examination of 36 patients with a reliable diagnosis of disseminated sclerosis showed a high diagnostic efficiency of the method of transcranial magnetic stimulation with the definition of the central motor conduction time for verification of axonal degeneration and demyelination, both in the presence as in the absence of clinical manifestations of movement disorders.

К е у о р д s: disseminated sclerosis, transcranial magnetic stimulation, central time of the motor conduction, demyelination, subclinical lesion.

Сохраняющиеся трудности в дифференциальной диагностике *рассеянного склероза* (РС) и необходимость объективного постоянного мониторинга состояния пациентов в процессе лечения сделали актуальным поиск чувствительных неинвазивных и недорогих методов контроля, в качестве одного из которых можно рассматривать *транскраниальную магнитную стимуляцию* (ТМС) с определением *центрального времени моторного проведения* (ЦВМП). Данный вид исследования позволяет оценить параметры проведения нервного импульса по кортико-спинальному тракту. Оценка ЦВМП особенно важна в случаях, когда признаки поражения кортико-спинального (пирамидного) тракта клинически не выявляются (субклиническое поражение), а другие инструментальные методы диагностики оказываются неинформативными.

Материал и методы. В клинике нервных болезней ВМедА имени С.М.Кирова было обследовано 36 больных в возрасте от 16 до 36 лет ($25,5 \pm 4,9$ года) с достоверным диагнозом РС в соответствии с критериями W.I.McDonald (2005). У 28 пациентов отмечался РС рецидивирующе-ремиттирующего типа, у 8 больных имело место вторично-прогрессирующее течение в стадии обострения. Пациенты были разбиты на 2 группы. Группу 1 составили пациенты с клиническим признаками поражения кортико-спинального тракта в виде парезов от 1 до 4 баллов ($n=24$). Группу 2 составили пациенты с РС без клинических

признаков поражения кортико-спинального тракта ($n=12$) Группу контроля составили 20 человек без признаков поражения нервной системы, в возрасте от 22 до 42 лет ($29,4 \pm 9,6$ года).

Для оценки функционального состояния проводящих структур кортико-спинального тракта проводилась ТМС при помощи магнитного стимулятора «НейроМС/Д» фирмы «Нейрософт» по стандартной методике. Стимуляция проводилась в состоянии полного мышечного расслабления исследуемой мышцы, при невозможности зарегистрировать *вызванный моторный ответ* (ВМО) в условиях полной мышечной релаксации осуществлялась регистрация потенциала при минимальном произвольном сокращении исследуемой мышцы. При стимуляции моторной коры головного мозга изучался ВМО *m. abductor digiti minimi dexter et sinister*. После окончания регистрации ВМО в ответ на корковую стимуляцию проводилось исследование аналогичных ответов с той же мышцы в ответ на магнитную стимуляцию на уровне соответствующего сегмента спинного мозга.

Для определения ЦВМП вначале проводили ТМС коры, а затем магнитную стимуляцию спинномозговых корешков на уровне C_5-C_7 сегментов спинного мозга, иннервирующих мышцы кисти. ЦВМП определялась как разность латентностей времени общего проведения и времени периферического проведения.