

DOI: 10.17650/2222-8721-2021-11-1-39-46



Динамика заболеваемости острой и хронической воспалительными полиневропатиями у взрослых в Ленинградской области

Е.А. Скорнякова, Л.Г. Заславский

ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница; Россия, 194291 Санкт-Петербург, пр-т Луначарского, 45–49

Контакты: Леонид Григорьевич Заславский doctorleonid@gmail.com

Введение. Воспалительные полиневропатии (ВПНП) представляют собой заболевания, вызванные иммунным ответом против антигенов в периферической нервной системе. Эпидемиологические исследования важны для планирования ресурсов здравоохранения.

Цель исследования – оценка клинических и эпидемиологических характеристик острой и хронической ВПНП у взрослых в Ленинградской области.

Материалы и методы. Проанализирована заболеваемость острыми и хроническими ВПНП в Ленинградской области за последние 24 года.

Результаты. Показан постепенный рост заболеваемости с 2003 г. с небольшими колебаниями. Особенно существенный прирост зафиксирован в 2015 г. – с 14 (2014 г.) до 22 случаев, тогда как в предыдущие годы колебания составили от 4 до 10 случаев. В 2016–2017 гг. число заболевших еще больше увеличилось – до 26–27 в год (в регионе проживает 1 600 000 жителей старше 18 лет). При этом отмечен рост заболеваемости как синдромом Гийена–Барре (СГБ), так и хронической воспалительной демиелинизирующей полиневропатией (ХВДП). Заболеваемость СГБ в последние 10 лет составляла 0,18–0,88, заболеваемость ХВДП – 0,18–1,0 на 100 000 населения. При СГБ несколько чаще заболевали женщины, при ХВДП – мужчины. При СГБ дебют чаще был зимой (35 % случаев), летом и осенью – по 25 % случаев, реже весной – 17 % случаев. Средний возраст развития СГБ в нашем исследовании составил 50,3 года. ХВДП заболевали также во все возрастные периоды – от 19 до 84 лет (средний возраст – 55,6 года). Наиболее частым триггером СГБ были острые респираторные вирусные инфекции (36 % случаев) и энтероколиты (13 % случаев). Дыхательные нарушения, потребовавшие искусственной вентиляции легких, имелись у 8 % больных с СГБ.

Выводы. Заболеваемость ВПНП – как острыми, так и хроническими – у взрослых в Ленинградской области растет с некоторыми колебаниями. Это следует учитывать для планирования ресурсов здравоохранения.

Ключевые слова: воспалительные полиневропатии, синдром Гийена–Барре, хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия, заболеваемость, Ленинградская область

Для цитирования: Скорнякова Е.А., Заславский Л.Г. Динамика заболеваемости острой и хронической воспалительными полиневропатиями у взрослых в Ленинградской области. Нервно-мышечные болезни 2021;11(1):39–46. DOI: 10.17650/2222-8721-2021-11-1-39-46.

Dynamics of the incidence of acute and chronic inflammatory polyneuropathies in adults in the Leningrad region

E.A. Skornyakova, L.G. Zaslavskii

Leningrad Regional Clinical Hospital; 45–49 Lunacharskogo Prospekt, Saint Petersburg 194291, Russia

Contacts: Leonid Grigoryevich Zaslavskii doctorleonid@gmail.com

Background. Inflammatory polyneuropathies (IPNP) are diseases caused by an immune response against antigens in the peripheral nervous system. Epidemiological research is essential for health resource planning.

Objective: to assess the clinical and epidemiological characteristics of acute and chronic IPNP in adults in the Leningrad region.

Materials and methods. We analyzed the incidence of acute and chronic IPNP the Leningrad region for the last 24 years.

Results. A gradual increase in the incidence rate since 2003 with slight fluctuations has been shown. A particularly significant increase was recorded in 2015 from 14 (2014) to 22 patients, while in previous years fluctuations ranged from 4 to 10 people. In 2016 and 2017, the number of cases increased even more to 26–27 per year (there are 1 600 000 residents over 18 years of age in the region). At the same time, an increase in the incidence of both Guillain-Barré syndrome (GBS) and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (CIPD) was noted. The incidence of GBS in the last 10 years was 0.18–0.88, the incidence of CIPD was the same 0.18–1.0 per 100 000 population. With GBS, women were more likely to get sick, with CIPD – men. With GBS, the debut was more often in winter (35 %), in summer and autumn, 25 % each, less often in spring – 17 %. The average age of GBS development in our study was 50.3 years. CIPD also fell ill at all age periods from 19 to 84 years (average age 55.6 years). The most common GBS triggers were acute respiratory viral infections in 36 % and enterocolitis in 13 %. Respiratory disorders requiring mechanical ventilation were observed in 8 % of patients with GBS.

Conclusions. The incidence of IPNP in adults, both acute and chronic in the Leningrad region, is growing with some fluctuations. This should be taken into account for health resource planning.

Key words: inflammatory polyneuropathies, Guillain-Barré syndrome, chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy, incidence, Leningrad region

For citation: Skorniyakova E.A., Zaslavskii L.G. Dynamics of the incidence of acute and chronic inflammatory polyneuropathies in adults in the Leningrad region. *Nervno-myshechnye bolezni = Neuromuscular Diseases* 2021;11(1): 39–46. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-8721-2021-11-1-39-46.

Введение

Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ХВДП) является наиболее распространенной хронической иммуноопосредованной воспалительной полиневропатией (ВПНП) и включает несколько подтипов. Согласно определению Европейской федерации неврологических обществ и Общества периферических нервов (EFNS/PNS) ХВДП прогрессирует или рецидивирует в течение более 2 мес, имеет электрофизиологические или патологические признаки демиелинизации периферических нервов и реагирует на иммуносупрессивную или иммуномодулирующую терапию [1, 2]. ХВДП чаще всего является идиопатической болезнью, но известно, что она возникает при нескольких патологических состояниях. В таких случаях ассоциированная патология включается в основной диагноз (например, ХВДП с системной красной волчанкой; ХВДП с ВИЧ-инфекцией; ХВДП, ассоциированная с гепатитом В или С) [1].

При ХВДП клеточные и гуморальные компоненты иммунной системы атакуют миелин на толстых периферических нервных волокнах, приводя к демиелинизации, которая проявляется слабостью, онемением, парестезией и атаксией [3].

Клинически ХВДП классифицируется на типичные и нетипичные случаи. Типичная ХВДП представляет собой симметричную полиневропатию, одинаково затрагивающую проксимальные и дистальные мышцы. Атипичная ХВДП включает дистальную приобретенную демиелинизирующую симметричную невропатию (distal acquired demyelinating symmetric neuropathy, DADS), многоочаговую приобретенную демиелинизирующую сенсорную и моторную невропатию с блоками проведения (multifocal acquired demyelinating sensory and motor, MADSAM), или синдром Льюиса–Самнера, чисто сенсорную и моторную ХВДП, хроническую иммунную сенсорную полирадикулопатию

(chronic immune sensory polyradiculopathy, CISP), хроническую атаксическую невропатию с глазодвигательными и/или бульбарными симптомами (chronic ataxic neuropathy ophthalmoplegia M-protein agglutination disialosyl antibodies, CANOMAD) [4].

Возможные антигенные мишени включают белок миелина 0, белок миелина 2, периферический белок миелина 22, коннексин 32 и основной белок миелина. Были описаны антитела, нацеленные на белки узла Ранвье, такие как контактин-1, связанный с контактином белок 1 и нейрофасцин 155 и др. [3, 4].

Заболеваемость и распространенность ХВДП варьирует в зависимости от диагностических критериев. Заболеваемость составляет от 0,29 до 1,6 случая на 100 000 человек в год [5]. Общая распространенность оценивается в 4,8–8,9 случая на 100 000 человек [6, 7]. Заболевание в 2 раза чаще встречается у мужчин, чем у женщин [8]. В подробном эпидемиологическом обзоре Т.Е. Поповой и соавт. приводятся данные Н.А. Супоневой о распространенности ХВДП в РФ – в пределах 1–3 случая на 100 000 населения [9]. В Сибири, согласно результатам исследований Е.А. Кантимировой (на примере ЗАТО г. Железногорск Красноярского края), распространенность ХВДП составила 25,5 случая на 100 000 населения (но учитывались больные с иммунодефицитом и нейроинфекцией) [10].

Синдром Гийена–Барре (СГБ) – это острая ВПНП неизвестного происхождения, проявляющаяся в классическом варианте восходящим параличом. СГБ представляет собой совокупность клинических синдромов с общей патофизиологической основой и является дизиммунным заболеванием периферической нервной системы [11].

Существуют указания на то, что это аутоиммунное заболевание часто вызывается предшествующей инфекцией [12]. Молекулярная мимикрия между микробными и нервными антигенами, несомненно, является

главной движущей силой развития расстройства, по крайней мере, в случае инфекции *Campylobacter jejuni* [13]. Помимо инфекций, некоторые случаи СГБ описаны после травм, хирургических вмешательств, лечения моноклональными антителами и вакцинации (редко) [14, 15].

Заболеваемость СГБ составляет 0,8–1,9 случая на 100 000 населения в год в Европе и Северной Америке [16], увеличивается с возрастом (0,6 на 100 000 в год у детей и 2,7 на 100 000 в год у пожилых людей в возрасте 80 лет и старше). СГБ несколько чаще встречается у мужчин. Сообщалось о сезонных колебаниях заболеваемости, предположительно связанных с вариациями инфекционных предшественников [13, 16–18]. Имеются наблюдения, показывающие, что местная заболеваемость может быть выше в некоторых районах, что, возможно, связано с более высоким уровнем воздействия инфекционных организмов [18]. Заболеваемость в Японии — 0,44 случая на 100 000 населения в год [19], на Тайване — 1,65 случая на 100 000 населения в год [20].

В Российской Федерации, по данным Н.А. Супоневой и соавт. [21], в 2013 г. заболеваемость СГБ составляла в разных регионах от 0,34 до 2,5 случая на 100 000 населения в год.

Лечение как СГБ, так и ХВДП весьма дорогостоящее. В США случаи ХВДП имели в 7,5 раза более высокие средние общие затраты на терапию (116 330 \$ против 15 586 \$ при других заболеваниях периферической нервной системы) [22]. Это определяет актуальность эпидемиологических исследований для планирования ресурсов здравоохранения (в том числе и расходов на внутривенный иммуноглобулин). Ранее долгосрочных эпидемиологических исследований ВПНП в Ленинградской области (ЛО) не проводилось.

Цель исследования — установить эпидемиологические особенности острой и хронической ВПНП в ЛО, выявить закономерности динамики заболеваемости за 24 года для планирования ресурсов здравоохранения.

Материалы и методы

Проведен анализ заболеваемости ВПНП в ЛО за 24 года — с 1994 по 2018 г. Все больные были госпитализированы в разное время в Ленинградскую областную клиническую больницу (ЛОКБ), обслуживающую 1 600 000 взрослых жителей ЛО. Всего проанализированы данные 220 больных. Женщин было 115, мужчин — 105. Возраст пациентов — от 18 до 84 лет. Больных с СГБ было 116, с ХВДП — 104.

В исследование включены пациенты старше 18 лет с СГБ и ХВДП. Мы повторили дизайн работ R.S. Laugthlin и соавт. [6] и A. Chiò и соавт. [5]. В этих исследованиях из анализа были исключены пациенты с мультифокальной моторной невропатией, с димунными невропатиями, ассоциированными с другой патологией (ВИЧ, дифтерией, онкологическим, гематологическими и ревматологическими заболеваниями),

а также с невропатиями с парапротеинемиями — их анализ не представлялся возможным в связи с нахождением этих больных как в других отделениях, так и в различных стационарах ЛО. При диагностике учитывали анамнестические сведения, предшествующие дебюту, триггерные факторы, скорость и длительность нарастания неврологического дефицита, сопутствующую патологию. Проводили электронейромиографию (стимуляционную и игольчатую). Применяли электрофизиологические критерии ХВДП (EFNS/PNS, 2010). Для СГБ использовали нейрофизиологические критерии СГБ, предложенные R. Hadden и соавт. в 1998 г. [23]. Исследовали цереброспинальную жидкость, определяли антитела к ганглиозидам (по возможности с 2006 г.), оценивали наличие парапротеина, данные клинических и биохимических анализов крови и мочи, рентгена легких, электрокардиографии, наличие ВИЧ/РВ/гепатитов.

Диагноз СГБ устанавливали по диагностическим критериям Всемирной организации здравоохранения (1993) [24], федеральным методическим рекомендациям [25]. Для ХВДП использовали диагностические критерии Рабочей группы Европейской федерации неврологических сообществ по изучению периферической нервной системы [1]. Математическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ Statistica 6.0. Показатели заболеваемости представлены средними \pm средними квадратичными отклонениями. Тест Стьюдента был использован для сравнения средних.

Результаты

С 1995 по 2002 г. заболеваемость ВПНП в ЛО была низкой и составляла от 0 до 4 случаев в год (0–0,24 на 100 000 населения). Заметен постепенный рост заболеваемости, начиная с 2003 г., с небольшими колебаниями. Особенно существенный прирост зафиксирован в 2015 г. — с 14 (2014 г.) до 22 случаев, тогда как в предыдущие годы колебания составили от 4 до 10 случаев (0,24–0,56 случая на 100 000 населения). В 2016–2017 гг. число заболевших еще больше увеличилось — до 26–27 в год. При этом наблюдается рост заболеваемости как СГБ, так и ХВДП (см. рисунок и табл. 1).

Заболеваемость СГБ в последние 10 лет составляла 0,18–0,79 случая на 100 000 населения. При СГБ преобладал классический подтип, проявляющийся восходящей слабостью с сенсорным нарушением по типу «перчаток и чулок» (у 95,5 % пациентов), значительно реже встречались атипичные варианты — 4 (3,5 %) случая с синдромом Миллера–Фишера, 1 (0,9 %) — с острой моторной аксональной невропатией. Заболевали СГБ лица в возрасте от 21 до 81 года, средний возраст заболевания составил $50,3 \pm 14,8$ года. Средний возраст развития заболевания при СГБ у женщин — $48,9 \pm 15,7$ года, у мужчин несколько больше — $53,2 \pm 14,3$ года. Обращают на себя внимание 2 относительных пика заболеваемости СГБ — в 30–39 и 50–59 лет

Таблица 1. Число заболевших воспалительными полиневропатиями в Ленинградской области

Table 1. The number of patients with inflammatory polyneuropathies in the Leningrad region

Год Year	Число пациентов с воспали- тельными полиневропатиями The number of patients with inflammatory polyneuropathies		Число пациентов с синдро- мом Гийена–Барре Number of patients with Guillain – Barré syndrome		Число пациентов с хронической воспалительной демиелинизирующей полиневропатией The number of patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy	
	Всего In total	На 100 000 Per 100 000	Всего In total	На 100 000 Per 100 000	Всего In total	На 100 000 Per 100 000
1993	2	0,12	2	0,12	0	0
1994	1	0,06	0	0	1	0,06
1995	2	0,12	1	0,06	1	0,06
1996	5	0,30	4	0,24	1	0,06
1997	3	0,18	0	0	3	0,18
1998	2	0,12	1	0,06	1	0,06
1999	1	0,06	0	0	1	0,06
2000	2	0,12	1	0,06	1	0,06
2001	3	0,18	0	0	3	0,18
2002	3	0,18	3	0,18	0	0
2003	3	0,18	2	0,12	1	0,06
2004	8	0,48	6	0,36	2	0,12
2005	7	0,42	6	0,36	1	0,06
2006	4	0,24	0	0	4	0,24
2007	7	0,42	6	0,36	1	0,06
2008	9	0,55	5	0,31	4	0,24
2009	6	0,36	3	0,18	3	0,18
2010	9	0,55	5	0,31	4	0,24
2011	9	0,55	4	0,23	5	0,29
2012	14	0,81	8	0,46	6	0,35
2013	11	0,63	5	0,29	6	0,35
2014	14	0,88	5	31	9	0,56
2015	22	1,37	14	0,88	8	0,50
2016	26	1,38	11	0,69	15	0,93
2017	27	1,69	11	0,69	16	1,00
2018	20	1,25	13	0,81	7	0,44

(соответственно 23 и 32 пациента) (табл. 2). Подавляющее большинство — 87 (82 %) пациентов — заболели в возрастном интервале от 30 до 69 лет.

Среди заболевших СГБ незначительно преобладали женщины (63 против 54 мужчин). Анализ заболеваемости в зависимости от времени года показал, что СГБ чаще развивался зимой (35 (34 %) случаев), летом и осенью отмечено 26 (25 %) заболевших. Реже СГБ развивался весной — 17 (16 %) случаев.

При СГБ дебют заболевания начался со слабости ног у 29 (29 %) пациентов, слабости рук — у 1 (1 %), слабости всех конечностей — у 19 (19 %), нарушения чувствительности — у 11 (11 %), слабости и онемения — у 22 (22 %), слабости и боли в конечностях — у 8 (8 %) пациентов. У 1 (1 %) пациента СГБ начался со слабости мимических мышц, у 2 (2 %) — с шаткости, у 2 (2 %) — с боли в межлопаточной области, у 1 (1 %) — с крампи кроножных мышц.



Число заболевших воспалительными полиневропатиями в Ленинградской области в различные годы
The number of patients with inflammatory polyneuropathies in the Leningrad region in different years

Таблица 2. Число заболевших воспалительными полиневропатиями в зависимости от возраста

Table 2. The number of patients with inflammatory polyneuropathies, depending on the age

Пациенты с диагнозом Patients diagnosed	Возраст, лет Age, years							
	<20	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	>80
Синдром Гийена–Барре Guillain–Barré syndrome (n = 107)	0	9	23	12	32	20	10	1
Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (n = 88)	1	3	7	11	27	30	8	1

При СГБ правильный диагноз при переводе в ЛОКБ был установлен только у 30 % больных, 20 % поступали с другими, в том числе неуточненными полиневропатиями, а 9 % направлены в ЛОКБ с острым нарушением мозгового кровообращения. В остальных случаях выставлялись различные диагнозы, такие как язвенная болезнь желудка, разного рода энцефалопатии, шейная миелопатия, эпидурит, ХВДП, радикулопатии, миелопатии, миастения, опухоли спинного мозга, боковой амиотрофический склероз, ботулизм и др. Следует отметить, что эти больные поступали в 1-ю неделю развития симптомов.

В нашем исследовании наиболее частым триггером СГБ были острая респираторная вирусная инфекция (36 % случаев) и острый инфекционный энтероколит

(13 %). Более редкие причины – сильные физические нагрузки (4 (4 %) случая), операции с эпидуральной анестезией (4 (4 %) случая). С вакцинированием от гриппа СГБ был связан в 2 (2 %) случаях. В 35 % случаев причина не определена. Дыхательные нарушения, потребовавшие искусственной вентиляции легких, имели место у 8 (8 %) больных с СГБ.

Заболеваемость ХВДП за последние 10 лет была такой же, как при СГБ, – 0,18–0,78 случая на 100 000 населения. ХВДП заболевали также во все возрастные периоды – от 19 до 84 лет (средний возраст – $55,6 \pm 13,3$ года). При ХВДП в возрастном интервале от 40 до 69 лет заболело подавляющее большинство – 63 (76 %) пациента. Средний возраст развития заболевания при ХВДП у женщин – $55,4 \pm 12,6$ года, у мужчин практически

такой же — $55,3 \pm 14,1$ года. Таким образом, при ХВДП заболевали лица несколько более старшего возраста ($p < 0,01$). При ХВДП существенных гендерных различий практически не имелось — заболели 51 мужчина и 53 женщины.

При ХВДП только 10 % пациентов поступили с правильным диагнозом, 32 % госпитализированы с другими, в том числе неуточненными полиневропатиями. Больше половины больных поступили с различными диагнозами, перечень которых примерно такой же, как при СГБ. При ХВДП провоцирующие факторы не найдены в подавляющем большинстве случаев (83 %), психоэмоциональный стресс отмечен у 3 (6 %) больных, острая респираторная вирусная инфекция и острый инфекционный энтероколит — по 1 (1 %) случаю, травма ноги — 1 (1 %) случай, хирургические операции за месяц до дебюта — 2 (2 %) случая.

Длительность догоспитального периода при ХВДП составила до 2 лет, в среднем — 12 нед. В срок до 2 мес поступило большинство — 67 % пациентов, от 2 до 4 мес — 7 %, более 4 мес — 26 %.

Средняя длительность госпитализации при СГБ составила $15,4 \pm 7,5$ сут, при ХВДП — $15,0 \pm 5,7$ сут. Пациенты с ХВДП выписывались на амбулаторное лечение, при СГБ осуществлялся возврат в Центральную районную больницу после уточнения диагноза, купирования витальных нарушений.

Обсуждение

Проблемы общественного здравоохранения становятся все более сложными, кроме прочего и за счет экологических и социальных угроз, возникающих в результате быстрой индустриализации, роста числа населения, чрезмерного потребления природных ресурсов и ненадлежащего использования технологий, что приводит к росту заболеваемости различными патологиями, в том числе и дизиммунной [26]. Примером этого может быть анализ роста заболеваемости ВПНП в ЛО.

Преобладание СГБ над ХВДП в ЛО по числу заболевших наблюдалось в 1990-х и в начале 2000-х годов. Позже показатели заболеваемости выровнялись, а вот в 2016–2017 гг. заболевших ХВДП было в 1,5 раза больше. Снижение показателя в 2018 г. еще не окончательное, ведь, как показывает практика и данные литературы [6], задержка диагностики ХВДП может достигать 10–12 мес. Исторически считалось, что СГБ встречается чаще, чем ХВДП. Например, в исследовании J.G. McLeod и соавт. (2001) заболеваемость ХВДП составила всего 0,15 случая на 100 000 населения [27]. Примерно в это же время заболеваемость СГБ в среднем в мире составляла 1,3 случая на 100 000 населения (диапазон от 0,4 до 4,0). В дальнейшем было выявлено, что заболеваемость СГБ такая же (1,6 случая на 100 000 населения в год), как и заболеваемость ХВДП [5].

Полученные показатели заболеваемости ВПНП в ЛО меньше мировых, но приблизились к ним. Так,

при СГБ в ЛО заболеваемость в последние 4 года составила 0,56–0,72, а в Северной Америке и Европе — 0,8–1,9 случая на 100 000 населения [16]. Заболеваемость ХВДП в ЛО составила в последние 4 года 0,22–0,84 и также приблизилась к наименьшим показателям развитых стран (мировые показатели — от 0,7 до 1,6 случая на 100 000 населения) [3, 6]. Ранее опубликованные данные о распространенности ХВДП среди населения в целом сильно различаются — от 1,9 до 7,7 случая на 100 000 населения. Широкий диапазон результатов может быть обусловлен различиями в используемых клинических диагностических критериях, этническими и географическими различиями [9].

Причина колебаний заболеваемости и тенденция к ее росту не вполне понятна. Для ХВДП, возможно, рост связан с улучшением экономического благосостояния населения, что, как известно, ведет к увеличению аутоиммунных заболеваний, в том числе и за счет роста числа лиц, подверженных острому и хроническому психоэмоциональному стрессу [28], а также за счет уменьшения «инфекционного бремени» согласно «гипотезе гигиены» [29]. Основная идея этой гипотезы заключается в том, что некоторые инфекционные агенты, особенно те, которые развивались вместе с нами, способны защищать от широкого спектра расстройств, связанных с иммунитетом. Не исключена и роль геофизических факторов, влияние которых хорошо известно благодаря работам А.Л. Чижевского (солнечная радиация, состояние магнитного поля и др.) [30]. Вероятно, имеет значение и целый ряд экологических факторов, воздействующих на аутоиммунитет [26].

Средний возраст развития СГБ в нашем исследовании составил 50,3 года, что сопоставимо с данными в США — 51,2 года [19] и выше показателей в Италии — 43 года [31]. При ХВДП средний возраст больных в нашем исследовании составил 55,6 года, в то время как в Миннесоте в 2000 г. — 58 лет [6]. Там же средняя продолжительность заболевания при постановке диагноза составляла 10 мес (диапазон 2–64 мес). В нашем исследовании при ХВДП период без правильного диагноза составлял в среднем 4 мес (диапазон от 2 мес до 2 лет), что подчеркивает малую осведомленность об этой патологии не только в России. Анализ данных продемонстрировал, что только 10 % пациентов с ХВДП и 30 % пациентов с СГБ поступили в ЛОКБ с правильным предварительным диагнозом.

Наше исследование показало, что среди заболевших СГБ несколько преобладали женщины — 63 против 54 мужчин, что отличается от данных Н.А. Супоневой, показавшей соотношение 1:1 [32], и зарубежных данных, свидетельствующих о преобладании мужчин [13].

При ХВДП, по нашим данным, существенных гендерных различий практически не было — заболели 46 мужчин и 42 женщины. Небольшое преобладание мужчин при ХВДП (1,3:1) показали и R.S. Laughlin и соавт. [6]. В итальянском исследовании показано соотношение

мужчин и женщин 2,3:1 [5]. Возможно, это связано и с тем, что в ЛО, к сожалению, продолжительность жизни мужчин в 2018 г. (67 лет) была меньше, чем в западных странах (80 лет) [33, 34].

При СГБ заболеваемость летом и осенью была примерно одинаковой, а зимой повышалась. Объяснение этому факту представляется следующим: известный рост заболеваемости острой респираторной вирусной инфекцией зимой и естественное учащение кишечных инфекций летом и осенью. По данным Н.А. Супоновой, заболеваемость СГБ (острой воспалительной демиелинизирующей полиневропатией) была равномерной в течение года с незначительным повышением зимой, а вот формы острой моторной аксональной невропатии/острой моторно-сенсорной аксональной невропатии в половине случаев развивались летом [32].

Увеличение заболеваемости СГБ зимой отмечено и А.А. Webb и соавт. [17], но не во всех географических регионах, что объясняли местной вариабельностью продромальных заболеваний. В других исследованиях не отмечено сезонной ассоциации, что авторы связывают с противоположной сезонностью респираторных и кишечных инфекций [13].

Выводы

Заболеваемость ВПНП, как острыми, так и хроническими, в ЛО растет с некоторыми колебаниями. Причина ее роста и колебаний не вполне ясна, и это требует дальнейших наблюдений, которые нами будут продолжены.

Полученные данные о заболеваемости ВПНП целесообразно использовать для планирования региональных ресурсов здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Joint Task Force of the EFNS and the PNS. European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society Guideline on management of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Peripheral Nerve Society – First Revision. *J Peripher Nerv Syst* 2010;15:1–9. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2009.02930.x. PMID: 20456730.
2. Mathey E.K., Park S.B., Hughes R.A.C. et al. Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: from pathology to phenotype. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015;86:973–85. DOI: 10.1136/jnnp-2014-309697. PMID: 25677463.
3. Ryan R., Ryan S.J. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy: considerations for diagnosis, management, and population health. *Am J Manag Care* 2018;24:S371–9. PMID: 30312032.
4. Rodríguez Y., Vatti N., Ramírez-Santana C. et al. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy as an autoimmune disease. *J Autoimmunity* 2019;102:8–37. DOI: 10.1016/j.jaut.2019.04.021. PMID: 31072742.
5. Chiò A., Cocito D., Bottacchi E. et al. Idiopathic chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy: an epidemiological study in Italy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:1349–53. DOI: 10.1136/jnnp.2007.114868. PMID: 17494979.
6. Laughlin R.S., Dyck P.J., Melton L.D. et al. Incidence and prevalence of CIDP and the association of diabetes mellitus. *Neurology* 2009;73(1):39–4. DOI: 10.1212/WNL.0b013e3181a4a47. PMID: 19564582.
7. Rajabally Y.A., Simpson B.S., Beri S. et al. Epidemiologic variability of chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy with different diagnostic criteria: study of a UK population. *Muscle Nerve* 2009;39(4):432–8. DOI: 10.1002/mus.21206. PMID: 19260065.
8. Lewis R.A. Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy. *Curr Opin Neurol* 2017;30(5):508–12. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000481. PMID: 28763304.
9. Попова Т.Е., Шнайдер Н.А., Петрова М.М. и др. Эпидемиология хронической воспалительной демиелинизирующей полиневропатии за рубежом и в России. *Нервно-мышечные болезни* 2015;5(2):10–5. [Popova T.E., Shnyder N.A., Petrova M.M. et al. Epidemiology of chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy abroad and in Russia. *Nervno-myshechnye bolezni = Neuromuscular Diseases* 2015;5(2):10–5. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-8721-2015-5-2-10-15.
10. Кантимирова Е.А., Шнайдер Н.А. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия: дефиниция, эпидемиология, классификация, диагностика. *Вестник клинической больницы № 51* 2009;(7):22–5. [Kantimirova E.A., Sknyder N.A. Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy: definition, epidemiology, classification, diagnosis. *Vestnik Klinicheskoy Bolnitsy № 51 = Clinical Hospital Bulletin No. 51* 2009;(7):22–5. (In Russ.). DOI: 10.17.650/2222-8721-2016-6-1-44-53.
11. Van den Berg B., Walgaard C., Drenthen J. et al. Guillain–Barré syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Nat Rev Neurol* 2014;10(8):469–82. DOI: 10.1038/nrneurol.2014.121. PMID: 25023340.
12. Hughes R.A.C., Rees J.H. Clinical and epidemiologic features of Guillain–Barré syndrome. *J Infect Dis* 1997;176(Suppl 2):S92–8. DOI: 10.1086/513793. PMID: 9396689.
13. Willison H.J., Goodyear C.S. Glycolipid antigens and autoantibodies in autoimmune neuropathies. *Trends Immunol* 2013;34:453–9. DOI: 10.1016/j.it.2013.05.001. PMID: 23770405.
14. Wakerley B.R., Yuki N. Infectious and noninfectious triggers in Guillain–Barré syndrome. *Expert Rev Clin Immunol* 2013;9(7):627–39. DOI: 10.1586/1744666X.2013.811119. PMID: 23899233.
15. Lehmann H.C., Hughes R.A., Kieseier B.C., Hartung H.P. Recent developments and future directions in Guillain–Barré syndrome. *J Peripher Nerv Syst* 2012;17:57–70. DOI: 10.1111/j.1529-8027.2012.00433.x. PMID: 23279434.
16. Sejvar J.J., Baughman A. L., Wise M., Morgan O.W. Population incidence of Guillain–Barré syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology* 2011;36(2):123–33. DOI: 10.1159/000324710. PMID: 21422765.
17. Webb A.J., Brain S.A., Wood R. et al. Seasonal variation in Guillain–Barré syndrome: a systematic review, meta-analysis and Oxfordshire cohort study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015;86:1196–201. DOI: 10.1136/jnnp-2014-309056. PMID: 25540247.
18. Chiò A., Cocito D., Leone M. et al. Register for Guillain–Barré syndrome: A prospective, population-based incidence and outcome survey. *Neurology* 2003;60:1146–50. DOI: 10.1212/01.wnl.0000055091.96905.d0. PMID: 12682322.

19. Matsui N., Nodera H., Kuzume D. et al. Guillain-Barré syndrome in a local area in Japan, 2006–2015: an epidemiological and clinical study of 108 patients. *Eur J Neurol* 2018;25(5):718–24. DOI: 10.1111/ene.13569. PMID: 29337417.
20. Huang W.C., Lu C.L., Chen S.C. A 15-year nationwide epidemiological analysis of Guillain-Barré syndrome in Taiwan. *Neuroepidemiology* 2015;44(4):249–54. DOI: 10.1159/000430917. PMID: 26088600.
21. Супонева Н.А., Пирадов М.А., Гнедовская Е.В. Синдром Гийена–Барре в городах Российской Федерации: эпидемиология, диагностические и терапевтические возможности региональных клиник. *Здравоохранение Российской Федерации* 2013;(1):19–25. [Suponeva N.A., Piradov M.A., Gnedovskaya E.V. Guillain-Barré syndrome in the cities of the Russian Federation: epidemiology, diagnostic and therapeutic capabilities of regional clinics. *Zdrovookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Healthcare of the Russian Federation* 2013;(1):19–25. (In Russ.)].
22. Dyck P.J.B., Tracy J.A. History, diagnosis, and management of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy. *Mayo Clin Proc* 2018;93(6):777–93. DOI: 10.1016/j.mayocp.2018.03.026. PMID: 29866282.
23. Hadden R.D., Cornblath D.R., Hughes R.A. et al. Electrophysiological classification of Guillain-Barré syndrome: clinical associations and outcome. *Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group. Ann Neurol* 1998;44(5):780–8. DOI: 10.1002/ana.410440512. PMID: 9818934.
24. Пирадов М.А., Супонева Н.А. Синдром Гийена–Барре: диагностика и лечение. М.: МЕДпресс, 2011. 208 с. [Piradov M.A., Suponeva N.A. Guillain-Barré syndrome: diagnosis and treatment. Moscow: MEDpress, 2011. 208 p. (In Russ.)].
25. Синдром Гийена–Барре. Клинические рекомендации. Под общ. ред. М.А. Пирадова, Н.А. Супоновой, Д.А. Гришиной. М.: Горячая линия – Телеком, 2018. 32 с. [Guillain-Barré syndrome. Clinical guidelines. Eds.: M.A. Piradov, N.A. Suponeva, D.A. Grishina. Moscow: Goryachaya Liniya – Telekom, 2018. 32 p. (In Russ.)]. DOI: 10.25780/0001.
26. Tarkowski S. Human ecology and public health. *Eur J Public Health* 2009;19(5):447. DOI: 10.1093/eurpub/ckp152. PMID: 19770227.
27. McLeod J.G., Pollard J.D., Macaskill P. et al. Prevalence of chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy in New South Wales, Australia. *Ann Neurol* 2001;46(6):910–13. DOI: 10.1002/1531-8249(199912)46:6<910::AID-ANA14>3.0.CO;2-2. PMID: 10589544.
28. Stojanovich L., Marisavljevic D. Stress as a trigger of autoimmune disease. *Autoimmun Rev* 2008;7(3):209–13. DOI: 10.1016/j.autrev.2007.11.007. PMID: 18190880.
29. Okada H., Kuhn C., Feillet H., Bach J.-F. The “hygiene hypothesis” for autoimmune and allergic diseases: an update. *Clin Exp Immunol* 2010;160(1):1–9. DOI: 10.1111/j.1365-2249.2010.04139.x. PMID: 20415844.
30. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. М.: Мысль, 1976. 367 с. [Chizhevskiy A.L. Earthly echo of solar storms. Moscow: Mysl, 1976. 367 p. (In Russ.)].
31. José L.A., Pastor Rueda. M., Wilken M. et al. Differences between acute – onset chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy and acute inflammatory demyelinating polyneuropathy in adult patients. *J Periph Nerv Sys* 2018;23(3): 151–206. DOI: 10.1111/jns.12266.
32. Супонева Н.А., Мочалова Е.Г., Гришина Д.А., Пирадов М.А. Особенности течения СГБ в России: анализ 186 случаев. *Нервно-мышечные болезни* 2014;(1):37–46. [Suponeva N.A., Mochalova E.G., Grishina D.A., Piradov M.A. Features of the course of GBS in Russia: analysis of 186 cases. *Nervno-myshechnye bolezni = Neuromuscular Diseases* 2014;(1):37–46. (In Russ.)]. DOI: 10.17650/2222-8721-2014-0-1-40-47.
33. Возрастно-половой состав населения Ленинградской области на 1 января 2018 г. Статистический бюллетень. Санкт-Петербург, 2018. [Age and sex composition of the population of the Leningrad Region as of January 1, 2018. *Statistical Bulletin. Saint Petersburg*, 2018. (In Russ.)].
34. World Health Organization. European Health Informational Gateway. Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/>.

Вклад авторов

Е.А. Скорнякова: обзор публикаций по теме исследования, сбор данных для анализа, анализ полученных результатов, написание текста рукописи;

Л.Г. Заславский: разработка дизайна исследования, анализ полученных результатов, редактирование текста статьи.

Authors' contributions

E.A. Skorniyakova: literature review, data collection, analysis of the results, writing the article;

L.G. Zaslavskii: developing the study design, analysis of the results, article editing.

ORCID авторов / ORCID of authors

Е.А. Скорнякова / E.A. Skorniyakova: <https://orcid.org/0000-0002-4444-4370>

Л.Г. Заславский / L.G. Zaslavskii: <https://orcid.org/0000-0001-9912-1512>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was performed without external funding.

Соблюдение правил биоэтики

Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница.

Compliance with principles of bioethics

The study protocol was approved by the biomedical ethics committee of Leningrad Regional Clinical Hospital.

Статья поступила: 08.08.2020. Принята к публикации: 17.03.2021.

Article submitted: 08.08.2020. Accepted for publication: 17.03.2021.