

В городе Минске и Минской области число прерванных по генетическим показаниям беременностей с ВПР нервной трубки составило 92,3% от всех зарегистрированных случаев.

Анализ данных мониторинга врожденных пороков развития в Республике Беларусь позволил определить распространенность и популяционные частоты ВПР нервной трубки в 2020 г. и оценить эффективность пренатальной диагностики в городе Минске и Минской области.

Соотношение сроков выявления ВПР нервной трубки, %

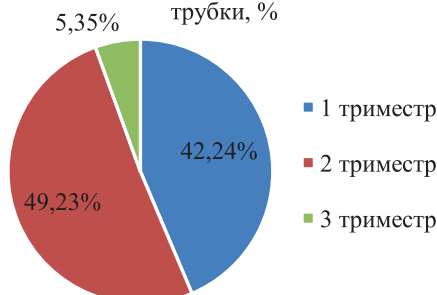


Рисунок 3 – Диаграмма распределения сроков выявления ВПР нервной трубки

Выводы:

1. При анализе причин возникновения ВПР нервной трубки установлено, что основным экзогенным фактором риска, явился дефицит фолиевой кислоты и гиповитаминоз группы В, приводящих к нарушению регуляции генов основного метаболического пути фолата.

2. При анализе структуры врожденных пороков нервной трубки установлено, что изолированная форма порока встречались в 48,13 %; множественные пороки развития – 28,3 % случаев; системная патология – в 23,53 % случаях.

3. Наиболее распространенной патологией в г. Минске и Минской области за 2017–2020 гг. являлась spina bifida – 151 случай, как в изолированной форме, так и в сочетании с другими пороками нервной трубки и пороками других органов и систем органов.

Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода является важной составляющей дородового наблюдения, позволяя предотвратить рождение детей с тяжёлыми, некурабельными пороками развития. Наиболее эффективными методами диагностики пороков развития нервной трубки являются ультразвуковое исследование плода как основной фактор снижения заболеваемости, инвалидизации и смертности, поскольку в случае ранней диагностики некурабельной патологии нервной трубки проводится элиминация плода по генетическим показаниям.

ЛИТЕРАТУРА

1. MedUniver [Электронный ресурс] / Пороки развития нервной трубки у детей. Дизрафизм – Режим доступа: https://meduniver.com/Medical/Neurology/poroki_razvitia_nervnoi_trubki_u_detei.html / – Дата доступа: 20.02.2023.
2. Ларина Т. Н. «Фолатный цикл: патогенетические механизмы осложнений беременности (литературный обзор)» / Ларина Т. Н., Супрун С. В. // Бюллетень физиологии и патологии дыхания, № 70. – Благовещенск, 2018. – С. 113-120.
3. Кокорина, Н. В. Тератогенез: учеб.-метод. пособие / Н. В. Кокорина, Л. В. Грик, Е. Н. Альферович. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 64 с. – Библиогр.: с. 58–59.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ, ТРЕБУЮЩЕЙ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ANALYSIS OF THE MORBIDITY OF THE POPULATION OF GOMEL REQUIRING URGENT MEDICAL CARE

В. О. Ляховец^{1,2}, Н. Е. Порада^{1,2}

U. Liakhavets, N. Porada

¹Белорусский государственный университет, БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

²Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь
VI136309@gmail.com

¹Belarusian State University, BSU, Minsk, Republic of Belarus

²International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

В настоящее время уровень заболеваемости населения определяют хронические неинфекционные заболевания, при которых неотложные состояния встречаются часто, возникают внезапно, обычно развиваются стремительно и угрожают жизни больного. При внезапном ухудшении здоровья пациента с хроническими заболеваниями, угрожающими его жизни, требуется срочное (неотложное) медицинское вмешательство. Обращение в скорую медицинскую помощь при критических состояниях может быть единственным шансом на выживание и выздоровление пациента и зависит от квалификации бригады скорой медицинской помощи.

Проанализирована заболеваемость населения г. Гомеля, требующая оказания неотложной медицинской помощи, в 2017–2021 гг.

Currently, the level of morbidity of the population is determined by chronic non-communicable diseases, in which urgent conditions occur frequently, occur suddenly, usually develop rapidly and threaten the patient's life. In case of a sudden deterioration in the health of a patient with chronic diseases that threaten his life, urgent (urgent) medical intervention is required. Contacting an ambulance in critical conditions may be the only chance for survival and recovery of the patient and depends on the qualifications of the ambulance team.

The morbidity of the population of Gomel requiring emergency medical care in 2017–2021 is analyzed.

Ключевые слова: заболеваемость, многолетняя динамика, тенденция, болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, болезни органов пищеварения, психические расстройства, травмы, скорая медицинская помощь.

Keywords: morbidity, dynamics, tendency, diseases of the respiratory system, diseases of the circulatory system, diseases of the digestive system, mental disorders, injuries, emergency medical care.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2023-1-252-255>

Медицинская помощь, оказываемая круглосуточно взрослому и детскому населению при состояниях, угрожающих здоровью или жизни, которые вызваны внезапными заболеваниями, несчастными случаями, травмами, отравлениями и другими состояниями, требующими срочного медицинского вмешательства, относится к скорой медицинской помощи. Повышается потребность в скорой медицинской помощи в связи с возрастанием неотложных состояний у лиц пожилого и старческого возраста, а также детского и подросткового возраста [5].

Угрожающее жизни состояние – состояние, при котором существует высокая вероятность преждевременной смерти пациента из-за тяжести заболевания, но есть вероятность стабилизации и продления жизни пациента [2]. Шансы на выживание и выздоровление пациента зависят от того, как быстро была оказана необходимая помощь и от квалификации бригады скорой медицинской помощи.

Целью настоящей работы было проанализировать динамику заболеваемости населения г. Гомеля, требующей оказания скорой (неотложной) медицинской помощи, за период 2017–2021 гг. в целом и по отдельным классам болезней. Объектом исследования явились статистические данные отчетной формы УЗ «Гомельская городская станция скорой медицинской помощи» об оказании скорой и неотложной медицинской помощи в случае заболеваний населению, проживающему в г. Гомель. На основании данных о численности обслуживаемого населения и числа случаев зарегистрированных обращений в службу скорой медицинской помощи по поводу заболеваний были рассчитаны относительные интенсивные и экстенсивные коэффициенты заболеваемости при неотложных состояниях по годам, проведен расчет ошибки и оценка достоверности относительных величин, использован метод анализа многолетней динамики заболеваемости [4].

В динамике обращаемости за скорой и неотложной медицинской помощью населения г. Гомеля за период с 2017 по 2021 гг. направленность тенденции неясная ($R^2 = 0,02$). Обращаемость за исследуемый период колеблется в пределах 306,45 – 331,42 случаев на 1 тыс. населения. Среднегодовой показатель обращаемости $A_0 = 316,20 \%$.

Вызовы скорой медицинской помощи по приоритетности подразделяются на экстренные, срочные, неотложные [5].

Экстренный вызов – вызов бригады скорой медицинской помощи (СМП) к пациенту по поводу состояний, представляющих в момент обращения опасность для его жизни и здоровья: авария; потеря пациентом сознания; острые нарушения дыхания; дорожно-транспортное происшествие с пострадавшими; электротравма; падение с высоты и др.

Срочный вызов бригады СМП – вызов бригады к пациенту по поводу заболеваний, не представляющих в момент обращения опасность для его жизни и здоровья, но которые без оказания медицинской помощи в течение часа могут представлять угрозу для его жизни и здоровья: нарушение ритма сердца (аритмия); сердечный приступ; приступ астмы; кровотечение (желудочно-кишечное, маточное, носовое); вызов бригады СМП, связанный с резким ухудшением состояния здоровья пациента при невозможности уточнения причины обращения.

Неотложный вызов бригады СМП – вызов бригады к пациенту по поводу заболеваний, не представляющих в момент обращения опасность для его жизни и здоровья, но которые могут привести к ухудшению его здоровья в течение суток: значительное изменение артериального давления; аллергия; головная боль; боль в животе, спине, грудной клетке; транспортировка пациента по вызову, принятому от медицинского работника и др.

Из общего числа вызовов, поступающих от населения г. Гомеля, наибольший удельный вес приходился на неотложные вызовы – среднегодовой экстенсивный показатель неотложных вызовов составил 63,6 %, срочные

вызовы составили в среднем 30,7% и экстренные - 5,8%. В динамике отмечено увеличение удельного веса экстренных вызовов с 3,7% в 2017 до 6,3% в 2021г., срочных вызовов – с 24,9 % до 64,1 %. Рост неотложных вызовов отмечался с 2017 по 2020гг с 71.5% до 80,9% соответственно. В 2021г. удельный вес неотложных вызовов снизился до 29,6%. Снижение составило в 2,7 раза по отношению к предыдущему году.

Обращения в скорую медицинскую помощь населения Гомеля в 2017–2021 гг. только в 14 % случаев (среднегодовое значение показателя) заканчивались госпитализацией пациентов. В целом в динамике госпитализации отмечалась умеренно выраженная тенденция к снижению ($R^2 = 0,56$). Уровень госпитализации уменьшился в 3 раза: с 29,66 % в 2017г. до 9,88 % в 2021 г.

Были рассчитаны экстенсивные показатели и проведен структурный анализ заболеваемости населения г. Гомеля при неотложных состояниях по нозологическим классам болезней. Среди заболеваний, требующих оказания скорой и неотложной медицинской помощи, наибольший удельный вес приходился на болезни системы кровообращения – 34,9 % и органов дыхания – 15,9 %. Отмечен рост удельного веса болезней органов дыхания с 14 % в 2017 г. до 21 % в 2021 г. Вклад в структуру остальных классов заболеваний характеризовался как стабильный, колебания экстенсивных показателей находились в пределах 2 %.

Болезни системы кровообращения – это одна из самых актуальных проблем практического здравоохранения. В Республике Беларусь болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин смертности, инвалидности и частого обращения в службу скорой и неотложной помощи. Среди сердечно-сосудистых заболеваний наиболее тяжелыми формами являются гипертоническая и ишемическая болезни и их проявления в виде острого инфаркта миокарда и стенокардии. Доля этих болезней от общего числа заболеваний сердечно сосудистой системы составляет около 30–35 % [1,2].

В динамике заболеваемости населения г. Гомеля болезнями системы кровообращения, как причины обращения в скорую медицинскую помощь, в период с 2017 по 2021 годы наблюдается умеренно выраженная тенденция к снижению ($R^2 = 0,6$). Среднегодовое значение показателя заболеваемости $A_0 = 102,7$ случаев на 1 тыс. населения. Заболеваемость болезнями системы кровообращения уменьшилась с 104,2 случаев на 1 тыс. населения в 2017 г. до 93,8 % в 2021 г. или на 10 %. Среднегодовое значение темпа прироста имеет отрицательное значение и составило -2,5 %.

Вторая по степени значимости причина обращения в скорую медицинскую помощь населения г. Гомеля – болезни органов дыхания. Болезни органов дыхания занимают 3–4 место среди причин смертности населения в экономически развитых странах мира, и в Республике Беларусь в том числе. Увеличение роста заболеваемости болезнями органов дыхания в основном связано с загрязнением воздуха, курением, аллергиями, часто случающимися эпидемиями гриппа. Самыми распространёнными формами патологии органов дыхания, которые являются частыми причинами временной и стойкой нетрудоспособности являются острый и хронический бронхит; пневмония; бронхиальная астма. Одно из первых мест среди всех заболеваний органов дыхания занимают пневмонии [3,2].

В период с 2017 по 2021 гг. в динамике заболеваемости населения г. Гомеля, требующей неотложной медицинской помощи, болезнями органов дыхания тенденция имеет умеренно выраженную направленность к увеличению. Коэффициент детерминированности R^2 составил 0,68. Ежегодный показатель тенденции составляет 3,89 %. Среднегодовое значение показателя заболеваемости $A_0 = 46,5$ случаев на 1 тыс. населения. В отмеченные годы показатели заболеваемости болезнями органов дыхания увеличились с 42,1 ‰ в 2017г. до 59,0 ‰ в 2021 г. или на 40,1 % ‰. Среднегодовое значение темпа прироста составило 9,3 %.

Была проведена количественная оценка заболеваемости населения г. Гомеля по классам болезней, ставшими основными причинами обращения в службу скорой (неотложной) медицинской помощи.

В таблице 1 представлены показатели количественной оценки заболеваемости населения г. Гомеля, требующей скорой и неотложной медицинской помощи, по нозологическим классам в 2017-2021гг.

Количественный анализ и оценка показали, что наиболее частыми причинами, при которых требовалась скорая медицинская помощь, кроме болезней системы кровообращения и органов дыхания, были болезни органов пищеварения, травмы и отравления, факторы, влияющие на здоровье, психические расстройства

Таблица 1

Показатели количественной оценки заболеваемости населения г. Гомеля, требующей скорой и неотложной медицинской помощи, по нозологическим классам в 2017–2021 гг.

Заболеваемость	A_0 , ‰	A_1 , ‰	R^2	Направленность тенденции
Психические расстройства	19,1	- 0,05	0,003	Не выражена
Болезни нервной системы	7,8	-0,88	0,86↓	Снижение
Болезни системы кровообращения	102,7	-3,23	0,6↓	Снижение
Болезни органов дыхания	46,5	3,89	0,68↑	Рост
Болезни органов пищеварения	22,3	-1,24	0,6↓	Снижение
Болезни мочеполовой системы	7,7	-0,48	0,78↓	Снижение
Травмы, отравления и др.	25,0	-0,94	0,46↓	Снижение
Симптомы, отклонения от нормы	14,5	0,09	0,12	Не выражена
Факторы, влияющие на здоровье	32,1	-0,63	0,23	Не выражена

В 2017–2021 гг. направленность тенденции к росту выявлена только в динамике заболеваемости болезнями органов дыхания. Выраженное снижение отмечено в динамике показателей заболеваемости болезнями системы кровообращения, нервной системы, органов пищеварения, мочеполовой системы и по причине травм и отравлений.

Определить направленность тенденции в динамике заболеваемости населения г. Гомеля по нозологическим классам «Психические расстройства», «Симптомы, отклонения от нормы» и «Факторы, влияющие на здоровье» не представилось возможным.

Была проведена оценка достоверности разности показателей заболеваемости населения г. Гомеля, требующей скорой и неотложной медицинской помощи, по классам болезней в 2017–2021 гг. (таблица 2).

Таблица 2

Оценка достоверности разности показателей заболеваемости населения г. Гомеля, требующей скорой и неотложной медицинской помощи, по классам болезней в 2017–2021 гг.

Заболеваемость	$P_{2017} \pm m, \%$	$P_{2021} \pm m, \%$	$t_{2020-2016}$	Статистическая значимость
Психические расстройства	17,5±0,17	17,9±0,18	2,0	$p < 0,05$
Болезни нервной системы	9,0±0,12	6,0±0,12	17,6	$p < 0,001$
Болезни системы кровообращения	104,2±0,39	93,8±0,40	17,3	$p < 0,001$
Болезни органов дыхания	42,1±0,26	59,0±0,26	42,25	$p < 0,001$
Болезни органов пищеварения	23,3±0,19	19,7±0,20	12,0	$p < 0,001$
Болезни мочеполовой системы	8,3±0,12	6,9±0,12	8,2	$p < 0,001$
Травмы, отравления и др.	25,3±0,2	21,3±0,21	13,3	$p < 0,001$
Симптомы, отклонения от нормы	14,0±0,15	14,6±0,15	3,0	$p < 0,01$
Факторы, влияющие на здоровье	34,4±0,23	30,9±0,23	11,7	$p < 0,001$

Различия показателей заболеваемости по рассмотренным классам болезней в конце изучаемого периода по отношению к начальному году исследования носят статистически значимый характер.

На основании проведенного исследования были сделаны соответствующие выводы.

В г. Гомеле в период 2017–2021 гг. обращаемость за скорой и неотложной медицинской помощью находилась в целом на одном уровне: 316 случаев обращений в скорую медицинскую помощь на 1 тысячу населения.

Наибольший удельный вес приходится на неотложные выезды – 63,6 %. Показатели экстренных и срочных выездов составили 5,8 % и 30,7 % соответственно. Процент госпитализаций при обращении в службу скорой и неотложной медицинской помощи составил в среднем 14,4 % от общего количества выездов.

В структуре заболеваемости, требующей оказания скорой и неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях, наибольший удельный вес приходился на болезни органов кровообращения (32,9–36,2 %). Второе место занимали болезни органов дыхания (13,8–20,7 %). На третьем месте находились травмы и отравления. Самый низкий структурный показатель приходился на болезни мочеполовой системы – 3 %.

В динамике заболеваемости болезнями органов дыхания в 2017–2021 гг. выявлена статистически значимая тенденция к росту. Увеличение по сравнению с уровнем 2017 г. составило более 40 %.

Выраженное снижение отмечено в динамике показателей заболеваемости болезнями нервной системы (на 33,3 %), системы кровообращения (на 10,0 %), пищеварения (на 15,5 %), мочеполовой системы (на 18,1 %) и в результате травм и отравлений (на 15,9 %). Направленность тенденции по классам «Психические расстройства», «Симптомы, отклонения от нормы» и «Факторы, влияющие на здоровье» определить не представилось возможным.

По всем рассмотренным классам болезней различия показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по отношению к начальному году исследования носили статистически значимый характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бегун, Д. Н. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема / Д. Н. Бегун, Т. А. Морозова, А. В. Сурикова // Молодой ученый. — 2019. — № 8 (246). — С. 25-28.
2. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней / [Грицюк А. И. [и др.]; Под ред. А. И. Грицюка. — К.: Здоров'я, 2003. — 592 с.
3. Омарова, М. Н. Распространенность болезней органов дыхания среди населения крупного промышленного города / М. Н. Омарова, А. Т. Кенжебаева, А. Н. Жумагулова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016. — № 12-5. — с. 828–831.
4. Павлович, Т. П. Основы статистики / Т. П. Павлович. — Минск: БГМУ, 2018 — 71 с.
5. Павлович, Т. П. Организация скорой (неотложной) медицинской помощи населению: метод. рекомендации / Т. П. Павлович, Н. Н. Пилипцевич, А. К. Цыбин ; Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. обществ. здоровья и здравоохранения. — Минск: БГМУ, 2011. — 30 с.