

*Таблица 2 – Процентное соотношение привитых и заболевших гриппом детей
за период 2013-2018 гг. в УЗ «10 ГДП г. Минска»*

Год	Наблюдаемая численность населения УЗ «10 ГДП г. Минска» (чел.)	Удельный вес привитых детей от гриппа (%)	Удельный вес заболевших гриппом (%)
2013	19900	52,53	0,06
2014	19882	46,63	4,15
2015	19840	58,64	-
2016	19575	56,48	0,02
2017	19447	55,07	0,01
2018	19903	47,07	0,48

Таким образом, подъем заболеваемости гриппом в УЗ «10 ГДП г. Минска» 2014 года был самый высокий среди детского населения за изучаемый период (2013 – 2018 гг.). Это говорит о том, что 46,63 % вакцинированных от гриппа, не достаточно для обеспечения индивидуальной защиты привитого детского населения и не формирует дополнительные возможности защиты за счет коллективного иммунитета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Генетический анализ вируса гриппа А H1N1 «пандемический» в условиях эпидемии / Е. С. Кострюкова [и др.] // Терапевтический архив, 2015. – 275 с.
2. Инструкции по применению вакцин: гриппол, гриппол - плюс, ваксигрип, инфлювак. – 2017.
3. Ситуация по гриппу и ОРВИ // СЭС, 2017. – 170 с.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СКОРУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ЖИТЕЛЯМ Г.БРЕСТА ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ ПО ПРИЧИНЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE INDICATORS CHARACTERIZING EMERGENCY MEDICAL SERVICES TO THE RESIDENTS OF BREST IN CASE OF MEDICAL EMERGENCY CONDITIONS CAUSED BY CIRCULATORY SYSTEM DISEASES

**Т. И. Мозоль, Н. Е. Порада
T. Mozol', N. Porada**

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
mozol.2041179@mail.ru*

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

Современные тенденции заболеваемости болезнями системы кровообращения населения Республики Беларусь свидетельствуют о широкой распространенности данной патологии. Рост заболеваемости, поражение людей всё более молодого возраста делают сердечно-сосудистые заболевания важнейшей медико-социальной проблемой здравоохранения. Значимость сердечно-сосудистых заболеваний еще больше возрастает в связи с тем, что они являются одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности населения. Поэтому, представляется актуальным провести количественный анализ показателей оказания скорой медицинской помощи жителям при неотложных состояниях по причине болезней системы кровообращения на примере г. Бреста и Брестского района.

Modern trends of circulatory disease incidence among the population of the Republic of Belarus give evidence of wide occurrence of these illnesses. Incidence rate, involvement of more and more younger people make cardiovascular diseases the prime medical and social problem of the healthcare service. The significance of the cardiovascular diseases is even more advanced taking into consideration the fact that they are one of the most frequent reasons of the population invalidism and mortality. That is why it seems to be essential to conduct the quantitative analysis of the indicators characterizing emergency medical services to the residents of Brest and Brest region in case of medical emergency conditions caused by circulatory diseases.

Ключевые слова: распространенность, заболеваемость, частота, многолетняя динамика, тенденция, инфаркт миокарда, стенокардия, сердечно-сосудистые заболевания, профилактика.

Keywords: prevalence, incidence, frequency, long-term dynamics, tendency, myocardial infarction, angina pectoris, cardiovascular diseases, prevention.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2020-2-137-140>

Сердечно-сосудистые заболевания (далее – ССЗ) являются основной причиной инвалидности и смертности населения большинства развитых стран мира, в том числе и Беларуси [1]. Продолжающийся рост ССЗ и поражение людей все более молодого возраста делают ССЗ важнейшей медико-социальной проблемой здравоохранения. Болезни этой группы в значительной степени служат показателем преждевременного старения лиц трудоспособного возраста и являются основной причиной смерти этой категории населения. Болезни из группы сердечно-сосудистых включают целый ряд нозологических форм, среди которых наиболее серьезными являются гипертоническая и ишемическая болезни (их доля составляет 30 - 35% всех заболеваний сердечно-сосудистой системы), и такие их проявления как острый инфаркт миокарда и стенокардия [2].

Ишемическая болезнь сердца (далее – ИБС) – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. По данным многочисленных эпидемиологических исследований, установлено, что ИБС встречается у 11 - 20 % взрослого населения большинства экономически развитых стран мира [3]. Основное внимание привлечено к инфаркту миокарда (далее – ИМ) — тяжелой и самой распространенной острой форме ишемической болезни сердца. Под острым инфарктом миокарда понимают патологическое состояние, которое вызвано внезапной окклюзией коронарной артерии, которая приводит к некрозу миокарда [3].

Стенокардия — наиболее часто встречающаяся форма ИБС. В соответствии с классификацией ИБС различают стенокардию напряжения и спонтанную (особую) стенокардию. Стенокардия напряжения в свою очередь подразделяется на впервые возникшую, стабильную и прогрессирующую стенокардию. Все формы стенокардии напряжения характеризуются нестабильной клинической картиной, нестабильным и более тяжелым течением и поэтому часто объединяются общим названием «нестабильная стенокардия» (далее – НС) [3].

Артериальная гипертензия (далее – АГ) – это хроническое заболевание, сопровождающееся повышением артериального давления более 140/90 мм.рт.ст. При этом показаниями к госпитализации являются: острые нарушения коронарного или мозгового кровообращения; гипертонический криз средней и тяжелой степени тяжести; рефрактерная к гипотензивной терапии АГ; обследование для уточнения степени поражения органов мишеней, если это невозможно сделать в амбулаторных условиях; появление или усугубление нарушений ритма, проводимости сердца, сердечной и/или почечной недостаточности [4].

Целью исследования было, используя количественные методы оценки, проанализировать показатели госпитализации жителей г. Бреста и Брестского района в случаях оказания неотложной помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. При выполнении эпидемиологического анализа объектом исследования послужили отчетные данные ГУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Бреста» о числе случаев вызовов с последующей госпитализацией по причинам заболевания инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, артериальной гипертензией и случаями неуточненными как инфаркт миокарда и кровоизлияния, зарегистрированных среди населения г. Бреста и Брестского района.

На основании отчетных данных и численности населения были рассчитаны: относительные интенсивные показатели госпитализации, экстенсивные коэффициенты; проведены: расчет ошибки и оценка достоверности относительных величин, анализ динамических рядов методом выравнивания ряда по параболе первого порядка, расчет показателя тенденции (A1), коэффициента детерминированности (R2), сравнительный анализ показателей в двух совокупностях на достоверность различий [5].

Проведенный анализ уровня госпитализации при неотложных состояниях по причине болезней органов кровообращения выявил выраженную тенденцию роста показателей госпитализации в областную больницу жителей г. Бреста и Брестского района по причине заболевания инфарктом миокарда за период 2012-2019 гг. (A1 = 4,36 0/000, R2 = 0,87). Умеренная тенденция роста отмечалась в динамике показателей госпитализации населения с диагнозом нестабильная стенокардия (A1 = 1,34 0/000, R2 = 0,60), показателей госпитализации по поводу АГ (A1 = 3,67 0/000, R2 = 0,69), в динамике показателей госпитализации населения в дежурную больницу (A1 = -9,88 0/000, R2 = 0,94).

Был проведен сравнительный анализ показателей в конце изучаемого периода по сравнению с начальным годом исследования. Выявлено статистически значимое изменение в сторону увеличения показателей госпитализации с ИМ ($t = 6,5$, $p < 0,01$), НС ($t = 3,33$, $p < 0,01$) и АГ ($t = 10,7,2$, $p < 0,001$), и достоверное снижение показателей госпитализации с неуточненными диагнозами как ИМ и кровоизлияния ($t = 11,45$, $p < 0,01$) (табл. 1).

Проведенный анализ динамического ряда оказания неотложной помощи без госпитализации по поводу заболевания АГ выявил достоверную умеренно выраженную тенденцию к росту показателя обращаемости в службу скорой помощи (A1 = 37,93 0/000, R2 = 0,64) (табл. 2).

Различия показателей обращаемости в службу скорой медицинской помощи по причине артериальной гипертензии в конце изучаемого периода по отношению к начальному году были статистически значимы (табл. 2).

Таблица 1 – Показатели госпитализации населения г. Бреста и Брестского района в 2012-2019гг.
(на 10000 населения)

Годы	КЗ±ДИ			
	Инфаркт миокарда	Нестабильная стенокардия	Артериальная гипертензия	Неуточненные как инфаркт миокарда и кровоизлияния
2012	4,72 ± 0,74	16,42 ± 2,34	23,27 ± 2,67	50,83 ± 4,06
2013	5,49 ± 1,23	16,94 ± 2,45	29,53 ± 2,70	42,62 ± 3,99
2014	7,09 ± 1,34	21,96 ± 2,79	70,44 ± 3,56	41,28 ± 3,89
2015	14,28 ± 2,31	23,16 ± 2,78	77,14 ± 3,23	18,32 ± 2,45
2016	22,06 ± 2,34	23,14 ± 2,88	79,21 ± 3,77	14,07 ± 2,78
2017	18,01 ± 1,89	28,75 ± 2,89	75,05 ± 3,99	3,68 ± 0,99
2018	17,66 ± 1,22	27,05 ± 0,26	79,80 ± 0,46	42,41 ± 0,33
2019	12,38 ± 0,18 ↑	22,51 ± 0,24 ↑	78,43 ± 0,44 ↑	41,02 ± 0,32 ↓
2019/2012	t=6,5 ↑	t = 3,33 ↑	t= 10,7 ↑	t=11,45 ↓

Таблица 2 – Относительные показатели оказания неотложной помощи населению г. Бреста и Брестского района без госпитализации по причине АГ (на 10000 населения)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Обращаемость в СМП при АГ	204,07 ± 14,91	287,62 ± 15,67	339,74 ± 16,01	448,43 ± 14,99	414,16 ± 15,01	372,18 ± 15,26	503,47 ± 1,09	477,41 ± 1,06
2019/2012	t = 8,04							

Были рассчитаны ежегодные темпы прироста показателей госпитализации при различных неотложных состояниях при болезнях органов кровообращения таблица 3.

Таблица 3 – Ежегодные темпы прироста показателей госпитализации жителей г. Бреста и Брестской области (%)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Инфаркт миокарда	-	16,31	29,14	101,4	54,48	-18,35	-0,86	-29,31
Нестабильная стенокардия	-	3,16	29,63	5,46	-0,08	24,24	-4,95	-16,11
Артериальная гипертензия	-	28,84	141,5	11,11	4,21	-4,17	7,42	-0,89
Неуточненные как инфаркт миокарда и кровоизлияния	-	-14,85	-1,92	-54,97	-22,06	-73,57	1052,4	-2,47

Как видно из таблицы 3, наибольшие значения ежегодных темпов прироста отмечены: для ИМ – в 2015 году (101,4%), для НС – в 2014 году (29, 63%), для АГ – в 2014 году (141,5%).

Была проведена количественная оценка показателей госпитализации по скорой медицинской помощи при неотложных состояниях по причине сердечно-сосудистых заболеваний населения г. Бреста и Брестской области в 2012-2019 гг. (табл. 4).

Таблица 4 – Количественная характеристика показателей госпитализации по скорой медицинской помощи при неотложных состояниях по причине сердечно-сосудистых заболеваний населения г. Бреста и Брестской области в 2012-2019 гг.

Госпитализация	A ₀ ‰	A ₁ ‰	R ²
Инфаркт миокарда	12,7	4,36	0,87
Нестабильная стенокардия	22,5	1,34	0,60
Артериальная гипертензия	64,1	3,67	0,69
Неуточненные как инфаркт миокарда и кровоизлияния	31,7	-9,88	0,94

Как видно из таблицы 3, наиболее часто госпитализировались больные с артериальной гипертензией и состояниями неуточненными как инфаркт миокарда и кровоизлияния. Однако, в динамике показателей госпитализации

с диагнозом неуточненные, как кровоизлияния или инфаркт миокарда выявлена устойчивая тенденция к снижению. В остальных случаях, отмечен рост показателей госпитализации больных при обращении в службу скорой медицинской помощи.

Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой серьезную социальную проблему. Поэтому профилактике сердечно-сосудистых заболеваний уделяется большое внимание, как со стороны системы здравоохранения, так и со стороны государства. Это координированный комплекс на общественном и индивидуальном уровне, направленный на устранение или минимизацию влияния неблагоприятных факторов риска развития ССЗ и связанной с ними инвалидности. На популяционном уровне – это изменение образа жизни, улучшение экологической обстановки, пропаганда здорового образа жизни. Второе направление профилактики – стратегия высокого риска включает превентивные меры, направленные на снижение уровня факторов риска ССЗ. Популяционная стратегия и стратегия высокого риска взаимно дополняют друг друга и относятся к первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, которая включает рациональный режим труда и отдыха, увеличение физической активности, ограничение поваренной соли, отказ от алкоголя и курения, снижение калорийности пищи и массы тела. По сути именно первичная профилактика позволяет сохранить рациональные условия жизнедеятельности человека.

Вторичная (медикаментозная и немедикаментозная) профилактика проводится дифференцированно с группами пациентов с верифицированными сердечно-сосудистыми заболеваниями с целью предупреждения рецидивов заболеваний, развития осложнений у лиц с реализованными факторами риска, снижения заболеваемости и смертности от этих болезней, улучшения качества жизни пациентов, что возможно только при оказании своевременной и качественной медицинской помощи [1].

Таким образом, проделанная работа позволила прийти к следующим выводам:

1. В 2012-2019 гг. госпитализация жителей г.Бреста и Брестского района по причине заболеваний инфарктом миокарда, с диагнозом нестабильная стенокардия и артериальная гипертензия значительно возросла.
2. Показатели госпитализации по причинам, неуточненным, как инфаркт миокарда или кровоизлияния, снизились, что свидетельствует о квалификации и профессионализме медицинских работников службы скорой медицинской помощи г. Бреста и Брестского района.
3. Увеличились показатели неотложной помощи без последующей госпитализации при артериальной гипертензии.
4. Выявленные тенденции оказания скорой медицинской помощи при неотложных состояниях позволяют прогнозировать объемы медицинской помощи и планировать расширение медицинского штата, увеличение и модернизацию парка машин скорой помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимов, А. Медицинская статистика / А. Герасимов. – Мн.: МИА, 2007. – 480 с. (С. 115-142).
2. Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Органова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. – 1290 с.
3. Мрочек, А. Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь: анализ ситуации и стратегии контроля / А.Г. Мрочек, [и др.] – Мн.: Беларуская навука, 2011. – 341 с.
4. Моисеева, В. С. Внутренние болезни: учебник Т.1. 3-е изд. / под ред В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. – М.: ГЭОТАР, 2013. – 896 с.
5. Органов, Р. Г. Болезни сердца: руководство для врачей / Р.Г. Органов, И.Г. Фомина – М.: Литтерра, 2006. – 1344 с.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТОЛИНСКОГО РАЙОНА БОЛЕЗНЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE DISEASE INCIDENCE AMONG THE POPULATION OF THE STOLIN REGION CAUSED BY THYROID BODY ILLNESSES

А. С. Никончик, Н. Е. Порада
A. Nikonchik, N. Porada

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
alyona.nikonchik@mail.ru*

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

Йододефицитные заболевания входят в число наиболее распространенных неинфекционных заболеваний человека. Эта патология охватывает до 10-12 % населения земного шара. Всемирная организация здравоохранения признала их одной из важнейших проблем здравоохранения [1]. Уровень потребления йода является определяющим фактором эпидемиологии заболеваний щитовидной железы и их нозологической структуры, при этом последняя существенным образом зависит от тяжести йодного дефицита. Преобладание