



**Материалы сателлитной
дистанционной научно-практической
конференции студентов и молодых учёных**

**«Фундаментальная наука
в современной медицине - 2016»**

Минск БГМУ, 2016

УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 72

Ф 94

Рецензенты: докт. мед. наук, проф. Артишевская Н.И.; канд. мед. наук, доц. Беспальчук П.И.; канд. мед. наук, доц. Борис А.Н.; канд. мед. наук, доц. Борисенко Л.Г.; канд. мед. наук, доц. Борисова Т.С.; канд. мед. наук, доц. Буцель А.Ч.; докт. мед. наук, проф. Висмонт Ф.И.; канд. мед. наук, доц. Гриб В.М.; канд. биол. наук, доц. Замбрыцкий О.Н.; канд. мед. наук, доц. Журавков Ю.Л., канд. мед. наук, доц. Курак Т.А.; канд. мед. наук, доц. Логинова И.А.; канд. мед. наук, доц. Месникова И.Л.; канд. мед. наук, доц. Павлович Т.П.; докт. мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И.О.; канд. мед. наук, доц. Романенко З.В., канд. мед. наук, доц. Савченко М.А.; канд. мед. наук, доц. Солтан М.М., канд. мед. наук, доц. Стагкевич Т.В.; докт. мед. наук, проф. Терехова Т.В.; докт. мед. наук, проф. Трисветова Е.Л.; канд. мед. наук, доц. Хомич С.Ф.; канд. мед. наук, доц. Якубовский С.В.

Фундаментальная наука в современной медицине 2016 : материалы сателл. дистанционной науч.- практич. конф. студентов и молодых учёных / под ред. А.В. Сикорского, О.К. Дорониной, Т.В. Тереховой – Минск : БГМУ, 2016 – 331 с.

ISBN 978-985-567-425-3

Сборник содержит научные статьи, отражающие результаты собственных исследований молодых учёных и студентов, посвящённые актуальным вопросам современной медицины.

ISBN 978-985-567-425-3

ISBN 978-985-567-425-3



УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 73

Выводы: Недостаточная информированность молодежи, как в вопросах рационального питания, так и вегетарианства, обуславливают необходимость изучения особенностей пищевого статуса молодежи и профилактике признаков алиментарно-обусловленных признаков нарушения здоровья.

Литература

1. Раздельное питание: [очищение, оздоровление, лечение различных заболеваний] / В. Н. Россинский. - Минск: Современная школа, 2008. - 158 с.

МНОГОЛЕТНЯЯ И ГОДОВАЯ ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРОЙ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В БЕЛАРУСИ

Пранович А.А., Шуманская С.Ю., Ермолович М.А. *, Дронина А.М.

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра эпидемиологии*

**ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и
микробиологии»
г. Минск*

Ключевые слова: парвовирусная инфекция, инфекционная эритема, заболеваемость, динамика

Резюме: Изучены закономерности многолетней и годовой динамик заболеваемости парвовирусной инфекцией в Беларуси в 2005-2015 годах. Установлено, что многолетняя динамика характеризовалась выраженной тенденцией к росту и периодичностью 1,5-3,5 г, годовая - зимне-весенне-летней сезонностью в годы неблагоприятия и весенне-летней – в годы благополучия.

Resume: The regularities of long-term and annual dynamics of morbidity of parvovirus infection in Belarus in 2005-2015 have been studied. It has been found that long-term dynamics was characterized by a pronounced upward trend and periodicity 1,5-3,5 years, annual dynamics - by winter-spring-summer seasonality during distress and by spring-summer seasonality during well-being.

Актуальность. Парвовирус В19 является широко распространенным в мире возбудителем. У иммунокомпетентных лиц острая парвовирусная инфекция преимущественно проявляется макулопапулезной сыпью, лихорадкой, неспецифическими симптомами ОРЗ, преходящими артропатиями. [5]. Сходство клинических проявлений парвовирусной инфекции и других острых экзантемных заболеваний, в том числе краснухи и кори, создает существенные трудности для дифференциальной диагностики и требует использования лабораторных методов верификации диагноза [7].

В рамках выполнения Программы Европейского регионального бюро ВОЗ по элиминации кори и краснухи в Беларуси проводится выявление лиц с

подозрением на эти инфекции и их обязательное обследование в республиканской лаборатории по кори и краснухе (РНПЦ эпидемиологии и микробиологии) [3]. С 2005 г. все образцы с лабораторно отвергнутыми диагнозами кори и краснухи исследуются на парвовирусную инфекцию.

Проводимые исследования показали, что ПВИ составляет от 10 до 50% в структуре экзантемных заболеваний и в отсутствие случаев кори и краснухи играет важную роль как возбудитель заболеваний с экзантемой и лихорадкой [6]. В настоящее время официальная регистрация ПВИ в Беларуси отсутствует, поэтому наиболее полные данные о заболеваемости могут быть получены на основании анализа лабораторно верифицированных случаев заболевания среди лиц с макуло-папулезной сыпью и лихорадкой.

Цель: установить закономерности многолетней и годовой динамик ПВИ в Беларуси за период 2005-2015 гг. на основании анализа лабораторно верифицированных случаев экзантемной формы заболевания.

Задачи:

1. Дать характеристику многолетней динамики заболеваемости ПВИ.
2. Дать характеристику годовой динамики заболеваемости ПВИ.

Материалы и методы. Лабораторному обследованию подлежали пациенты в возрасте от <1 года до 64 лет, имеющие клинические критерии кори и краснухи: макуло-папулезную сыпь, а также лихорадку, кашель, насморк и/или конъюнктивит для случаев кори, или аденопатию и/или артралгии для случаев краснухи (N=3069) и проживающие во всех регионах страны. Забор образцов от пациентов с острой экзантемой проводится в соответствии с Национальными планами мероприятий по элиминации кори и краснухи на 2008-2010 гг. и 2011-2012 гг. и действующими нормативными правовыми актами [6]. IgM антитела к парвовирусу В19 выявляли методом ИФА с использованием коммерческих наборов Biotrin, DRG, Virion/Serion (Германия) согласно инструкции производителя.

Заболеваемость ПВИ оценивали по интенсивным показателям на 100 000 совокупного населения. Использованы предварительные данные о заболеваемости за 2015 год. Для исключения влияния случайных факторов динамические ряды проверяли на «выскакивающие» величины по критерию Шовене и Большева-Смирнова. Многолетнюю тенденцию заболеваемости определяли методом наименьших квадратов по параболам 1 и 2 порядков и в первом случае оценивали по среднему темпу прироста (Тпр). Цикличность оценивали по отношению к параболе второго порядка (ошибка аппроксимации 0,29). Годами благополучия считали годы, показатели которых были ниже линии тенденции, неблагоприятия – соответственно те годы, показатели которых были выше линии тенденции. Годовую динамику заболеваемости изучали по типовой и групповым кривым, построенным по среднемноголетним месячным данным за годы благополучия и неблагоприятия по отношению к параболе второго порядка. Для выявления сезонного подъёма применяли метод Пуассона [1,2,4].

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости ПВИ населения Беларуси характеризовалась неравномерным распределением по годам и колебаниями от 0,17 на 100000 населения в 2008 году до 2,03 на 100000 населения в 2006 году. Максимальные и минимальные показатели различались в 11,9 раза. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил 0,88 на 100 000 (95% ДИ 0,71-1,095). В 2006 году выявлена «выскакивающая» величина, что подтверждает влияние случайных факторов на формирование эпидемического процесса ПВИ, т.е. наличие вспышки. Весь анализируемый период времени характеризовался умеренной многолетней тенденцией к росту заболеваемости, которая описывается уравнением $y=0,0372x + 0,6047$ ($R^2 = 0,1215$). Средний темп прироста составил 4,49% ($p<0,02$), рисунок 1.

В многолетней динамике заболеваемости с 2005 по 2015 гг. были выявлены три полных периода продолжительностью от 1,5 до 3,5 лет и амплитудами от 0,26 до 1,75 на 100000 (таблица). Первый период характеризовался наибольшей амплитудой

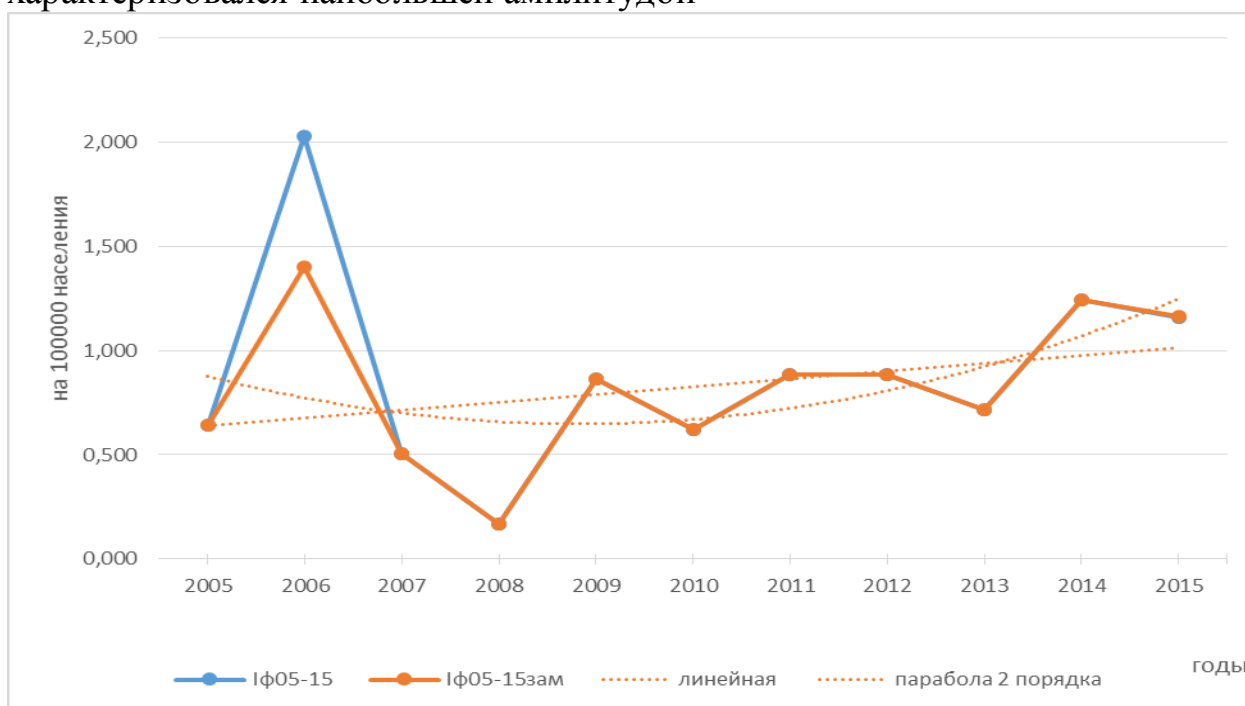


Рис. 1 – Многолетняя динамика и тенденции заболеваемости ПВИ в Беларуси

за счет высокого уровня заболеваемости в 2006 г., когда было установлено влияние случайных факторов и по оценочным данным составило $0,63 \pm 0,081$ на 100000 населения, что соответствует $62 \pm 0,79$ случая заболевания в год. Годами благополучия были 2005, 2007, 2008, 2010, 2013, годы неблагополучия – 2006, 2009, 2011, 2012, 2014, 2015 гг.

Таблица 1 – Многолетняя периодичность заболеваемости ПВИ в Беларуси (2005 – 2015)

Период	Продолжительность	Амплитуда
1 кв. 2006-4 кв. 2009	3 г и 1 кв	1,75 на 100000
4 кв.2009 – 1 кв. 2011	1 г и 2 кв.	0,26 на 100000
1 кв. 2011 – 3 кв. 2014	3 г и 2 кв.	0,37 на 100000
С 3 кв. 2014 (незавершенный)	1 г и 1 кв.	0,18 на 100000

Случаи ПВИ выявлялись круглогодично, при этом годовая динамика заболеваемости по типовой кривой характеризовалась неравномерным распределением показателей заболеваемости по месяцам (рис. 2).

Минимальные показатели заболеваемости регистрировались с июля по январь и колебались от 0,022 в августе до 0,054 в ноябре на 100000 населения. С февраля начинался рост заболеваемости, максимальная заболеваемость достигалась к марту и находилась примерно на одном уровне с марта по июнь (0,118 до 0,129 на 100000 населения), затем наблюдалось резкое снижение заболеваемости в течение одного месяца.

Сезонный подъем заболеваемости начинался 6 февраля, продолжался 5 месяцев 18 дней и заканчивался 26 июля. При этом 69,1% заболеваемости было обусловлено круглогодичными факторами, сезонная надбавка составила 30,9%. Максимальный показатель заболеваемости в мае (0,129 на 100000) превысил верхний предел круглогодичной заболеваемости (0,062 на 100000) в 2,08 раза (интенсивность сезонного подъема).

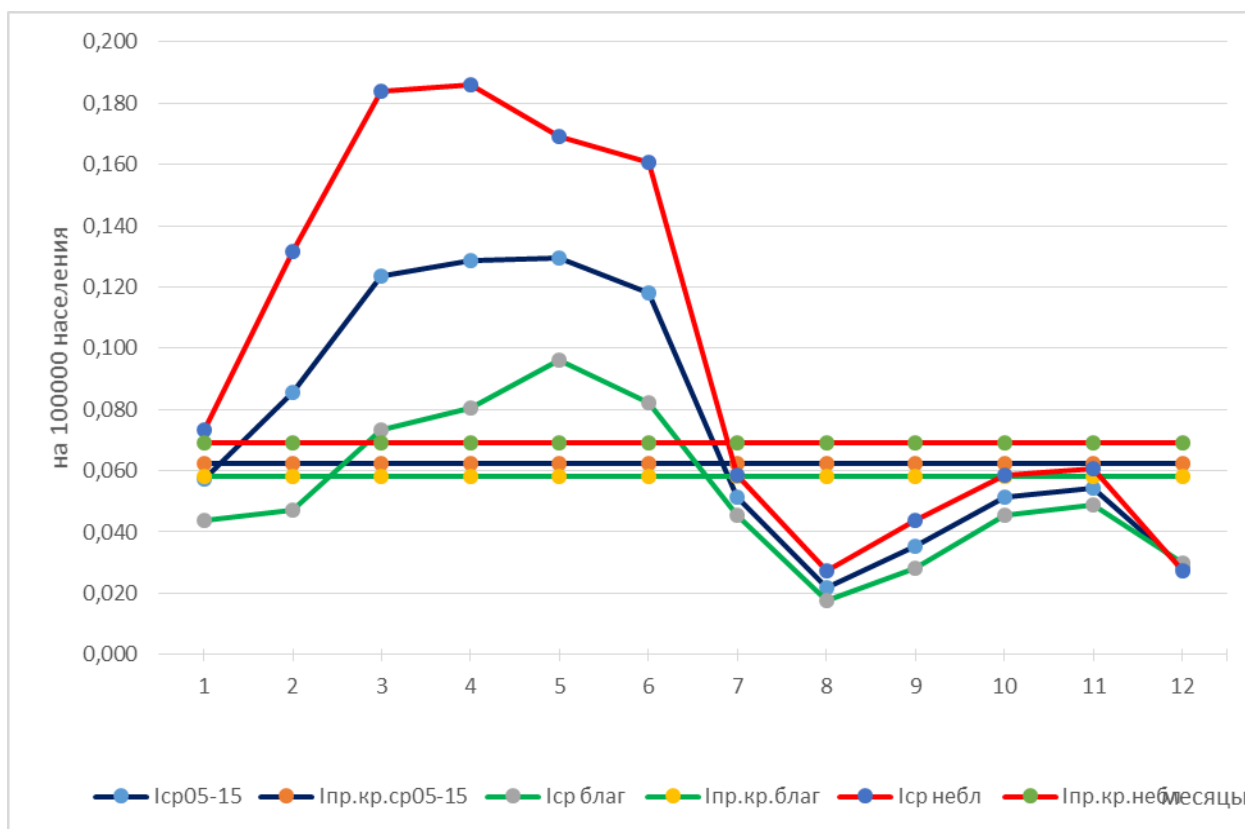


Рис. 2 – Годовая динамика заболеваемости ПВИ в Беларуси

Динамики заболеваемости в годы эпидемического благополучия и неблагополучия существенно различались. В годы эпидемического неблагополучия минимальные показатели заболеваемости регистрировались с июля по декабрь и колебались от 0,027 в августе и декабре до 0,061 на 100000 населения в ноябре, с января начинался постепенный рост заболеваемости, наиболее высокий ее уровень сохранялся с марта по июнь с максимальным показателем в апреле (0,186 на 100000 населения), затем наблюдалось резкое снижение заболеваемости в течение одного месяца. В годы благополучия сезонный подъем заболеваемости начинался 29 января, продолжался 6 месяцев и заканчивался 27 июля. При этом 58,5% заболеваемости было обусловлено круглогодичными факторами, сезонная надбавка составила 41,5%. Максимальный показатель заболеваемости в апреле (0,186 на 100000) превысил верхний предел круглогодичной заболеваемости (0,069 на 100000) в 2,7 раза (интенсивность сезонного подъема).

В годы эпидемического благополучия минимальные показатели заболеваемости регистрировались с июля по февраль и колебались от 0,017 в августе до 0,049 на 100000 населения в ноябре. Затем заболеваемость начинала расти, максимальная заболеваемость достигалась к маю, т.е. на 1 месяц позже, чем в годы неблагополучия и составила 0,096 на 100000 населения, что в 2 раза меньше, чем в годы неблагополучия (0,186 на

100000). Затем наблюдалось резкое снижение заболеваемости до межсезонного уровня, которое достигалось лишь на 7 дней раньше, чем в годы эпидемического неблагополучия. Сезонный подъем заболеваемости начинался 12 марта, продолжался 4 месяца 10 дней и заканчивался 20 июля. При этом 84,3% заболеваемости было обусловлено круглогодичными факторами, сезонная надбавка составила лишь 15,7%. Максимальный показатель заболеваемости в мае (0,096 на 100000) превысил верхний предел круглогодичной заболеваемости (0,058 на 100000) на 66% (интенсивность сезонного подъема меньше). В годы эпидемического благополучия сезонная заболеваемость (0,1 на 100000) была в 4,9 раза меньше, чем в годы неблагополучия (0,49 на 100000), а круглогодичная заболеваемость в годы благополучия (0,54 на 100000) была лишь на 21,7% ниже, чем в годы эпидемического неблагополучия (0,69 на 100000). Таким образом, сезонный подъем в годы эпидемического благополучия позже начинался, раньше заканчивался, был короче на 1 месяц и 20 дней и существенно менее интенсивным, чем в годы неблагополучия. В отдельные же годы, рост и снижение заболеваемости происходили как за счет изменения круглогодичных, так и сезонных факторов.

Выводы:

1. Многолетняя динамика заболеваемости ПВИ населения Беларуси с 2005 по 2015 гг. формировалась под влиянием постояннодействующих, периодических и случайных факторов. Сила влияния постояннодействующих факторов характеризуется умеренно выраженной тенденцией к росту ($T_{пр}=4,49\%$, $p<0,02$). Периодические факторы сформировали цикличность с периодами длительностью 1,5-3,5 года и амплитудой от 0,26 до 1,75 на 100000. Влияние случайных факторов установлено в 2006 году

2. Годовая динамика заболеваемости ПВИ формировалась под влиянием круглогодичных и сезонных факторов и характеризовалась зимне-весенне-летней сезонностью в годы неблагополучия и весенне-летней – в годы благополучия. В годы эпидемического неблагополучия 58,5% заболеваемости было обусловлено круглогодичными факторами, сезонная надбавка составила 41,5%, в годы благополучия - 84,3% и 15,7% соответственно. 3. Уменьшение интенсивности эпидемического процесса в годы благополучия происходило в больше мере за счет снижения силы влияния сезонных факторов (в 4,9 раза), чем круглогодичных (на 21,7%).

Литература

1. Зуева, Л.П. Эпидемиологическая диагностика / Л. П. Зуева, С. Р. Еремин, Б. И. Асланов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2009. - 312 с.
2. Лапач, С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: МОРИОН, 2000. – 320 с.
3. Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения кори и краснухи : санитарные нормы и правила – Минск : [б. и.], 2013. – 21 с.

4. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г.Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г.Н. Чистенко. - Минск, 2007. – 148 с.
5. Broliden, K. Clinical aspects of parvovirus B19 infection / K. Broliden, T. Tolfvenstam, O. Norbeck // J. Intern. Med. – 2006. – Vol. 260. – P. 285-304.
6. Human parvovirus B19 surveillance in patients with rash and fever from Belarus / M.A. Yermalovich [e.a.] // [J. Med. Virol.](#) – 2012. – Vol. 84. – P. 973-978.
7. WHO. Manual for the laboratory diagnosis of measles and rubella virus infection, second ed., Geneva: WHO. 2006: 100 p.

ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ БОЛЬНЫХ К ЭФФЕКТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Савич В. В. Научный руководитель: ассист. Алексеева Е. С.

*Белорусский государственный медицинский университет,
Кафедра поликлинической терапии
г.Минск*

Ключевые слова: артериальная гипертензия (АГ), артериальное давление (АД), целевой уровень артериального давления (ЦУ АД), мотивация, приверженность к лечению АГ.

Резюме: на практике врачи не всегда учитывают важность всех факторов, влияющих на приверженность пациента к эффективному лечению АГ, конечной целью которого является достижение ЦУ АД. Результатом проведенного исследования могут быть рекомендации практическим врачам: при выработке индивидуальной тактики ведения диспансерных больных с АГ уделять повышенное внимание пациентам, у которых мотивация к достижению ЦУ АД снижена.

Resume: in practical work doctors don't always take into account the importance of all factors that influence a patient's motivation to undergo effective treatment of AH, final aim of which is to reach the arterial tension target. As a result of the conducted research the following recommendations can be given to practicing doctors: while developing an individual tactics of managing dispensary cases with AH, one should pay greater attention to those patients whose motivation to reach AH target is lowered.

Актуальность. АГ является одним из самых распространенных и важнейших управляемых факторов, существенно увеличивающих заболеваемость и смертность от болезней системы кровообращения (БСК) и ухудшающих прогноз жизни. Основной задачей практического врача при лечении пациента с АГ является достижение целевых уровней АД, обеспечивающих наиболее адекватную перфузию жизненно важных органов и повышающих качество жизни пациента. По литературным данным в случае нормализации уровня АД снижается риск развития фатального и нефатального мозгового инсульта - на 42%, смертности от сердечно-сосудистных заболеваний – на 21%, и смертности от всех причин – на 14% [7].

Критерии ЦУ АД предложены в Национальных рекомендациях МЗ РБ: «Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии» (РНЦ