

Заболеваемость инфекционными болезнями у детей и состояние психического здоровья в России

Казаковцев Б.А.¹ д.м.н., профессор, руководитель Отдела эпидемиологических и организационных проблем психиатрии

Демчева Н.К.¹ д.м.н., профессор, руководитель лаборатории аналитической эпидемиологии

Отдела эпидемиологических и организационных проблем психиатрии; e-mail: dnh1504@yandex.ru

Какорина Е.П.² д.м.н., профессор, директор Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения;

e-mail: kakorinaep@rosminzdrav.ru

Брико Н.И.³ д.м.н., академик РАН, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины;

e-mail: nbrico@mail.ru

1 — ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава России 119991, Москва, Кропоткинский пер., д. 23.

2 — Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва

3 — Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

Автор для корреспонденции. Казаковцев Борис Алексеевич; e-mail: bakazakovtsev@serbsky.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила: 06.10.2016.

Дан анализ данных государственного статистического наблюдения за период с 1990 по 2015 годы. В масштабе страны эпидемиологическому анализу подвергнуты показатели первичной заболеваемости психическими расстройствами и первичной инвалидности вследствие психических расстройств в их сопоставлении с показателями инфекционной заболеваемости у детей. Установлена хронологическая связь между динамикой показателей, характеризующих инфекционную заболеваемость в детском возрасте, и динамикой показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах. По полученным данным, скорость реагирования показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах на начало и продолжение процессов динамики показателей, характеризующих заболеваемость детскими инфекциями, может измеряться 15-летним, 10-летним, 5-летним периодами. Вместе с тем, реагирование показателей психического здоровья на заболеваемость некоторыми инфекциями может отсутствовать. Результаты исследования подтверждают гипотезу о существовании причинной связи между инфекционной заболеваемостью у детей и состоянием психического здоровья населения в целом.

Ключевые слова: психические расстройства, первичная заболеваемость, первичная инвалидность, профилактика.

Введение

Ранее на материале 25-летнего (с 1990 по 2015 гг.) государственного статистического наблюдения была установлена хронологическая связь между динамикой показателей, характеризующих нормальное и патологическое течение беременности и родов, и динамикой показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах [9].

По полученным данным, в масштабе страны скорость реагирования показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах на начало и продолжение процессов динамики показателей, характеризующих нормальное или патологическое течение беременности и родов, может измеряться 15-летним либо 5-летним периодами. Кроме того, скорость реагирования может быть

очень быстрой (процессы с самого начала протекают синхронно), либо реагирование может отсутствовать вообще [9].

Результаты эпидемиологического исследования в масштабе страны подтвердили гипотезу о существовании причинной связи между состоянием здоровья беременных и рожениц, состоянием психического здоровья их потомства и состоянием психического здоровья населения в целом [9].

Целью настоящей работы стало определение наличия подобного рода хронологической связи между динамикой показателей диагностики инфекционных заболеваний у детей и динамикой показателей первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателей первичной инвалидности вследствие психических расстройств.

Материалы и методы

Проведено сравнение характеристик динамики показателей заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах и динамики показателей диагностики инфекционных заболеваний у детей, представленных в сборниках Росстата [4].

Для эпидемиологического анализа использовались данные о величинах показателей государственного статистического наблюдения, отобранные с 5-летним интервалом в целом по Российской Федерации за период с 1990 по 2015 гг.

Результаты и их обсуждение

В рассматриваемый период в целом по стране отмечен почти параллельный до 2005 г. рост показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами (на 31,0%) и показателя первичной инвалидности при психических расстройствах (на 34,6%) и почти параллельное снижение этих показателей в последующее десятилетие (соответственно на 22,7 и 28,6%), что отражено в табл. 1.

С представленными в табл. 1 данными нами были сопоставлены соответствующие данные Росстата:

- заболеваемости детей первого года жизни инфекционными и паразитарными болезнями (табл. 2);
- охвате детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (вакцинация) — табл. 3;
- охвате детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (ревакцинация) — табл. 4;
- заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет инфекционными и паразитарными болезнями — табл. 5;
- заболеваемости детей в возрасте 15—17 лет инфекционными и паразитарными болезнями — табл. 6;

- заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет отдельными инфекционными заболеваниями — табл. 7.

Высокий процент дискордантных по заболеванию близнецовых пар демонстрирует центральную роль экологических факторов в этиологии аутоиммунных заболеваний. Возможно, трудности идентификации этиологических вирусов, происходят в связи с длительной паузой между начальной причинной инфекцией и началом клинических проявлений болезни [25, 65].

При нервно-психических расстройствах инфекционные болезни наряду с интоксикациями и травматическими поражениями мозга относятся к экзогенным этиологическим факторам. Среди этих факторов черепно-мозговые травмы составляют 24%, менингиты и энцефалиты — 11%, соматические и инфекционные заболевания — 8%, сочетания перечисленных факторов — 45%. [3]. На материале продольного исследования 3,56 млн человек, родившихся в Дании с 1945 по 1996 гг. и находившихся под наблюдением с 1 января 1977 г. по 31 декабря 2010 г., установлено, что любая история госпитализации по поводу инфекции повышает риск отдаленных расстройств настроения на 62% [27].

В России в период с 1991 по 1995 гг. интенсивные показатели «инфекционные и паразитарные болезни» и «кишечные инфекции» увеличились соответственно на 11,0 и на 10,6%, а в период с 1995 по 2014 гг. — снизились соответственно на 42,2 и на 46,4% (табл. 2), т.е. неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 10 лет после начала процесса снижения показателей «инфекционные и паразитарные болезни» и «кишечные инфекции» у детей первого года жизни.

Таблица 1

Динамика показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах в России в период с 1990 по 2014 гг. (на 100 тыс. населения)

Показатели	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Первичная заболеваемость психическими расстройствами	268,1	330,7	375,3	388,30	349,22	300,3
Первичная инвалидность вследствие психических расстройств	25,1	38,7	38,2	38,4	29,6	27,4

Таблица 2

Динамика показателя «Заболеваемость детей первого года жизни инфекционными и паразитарными болезнями» в России в период с 1991 по 2014 гг. (на 1000 детей, достигших в отчетном году 1 года)

Показатель	1991	1995	2000	2005	2010	2014
Инфекционные и паразитарные болезни	92,9	104,4	93,9	72,7	71,4	60,4
Из них кишечные инфекции	55,5	62,1	52,4	44,8	44,1	33,3

Хотя связь между энтеропатией и некоторыми психическими расстройствами признается уже давно, в настоящее время выясняется, что некоторые микробы представляют собой прямые медиаторы психопатологии [63].

Тяжелое течение кишечных инфекций может сопровождаться поражением центральной нервной системы в виде энцефалита или менингоэнцефалита и обуславливать задержку психического развития [17].

В период с 1995 по 2014 гг. показатель «охват детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (вакцинация)» увеличился по дифтерии на 18,7%, по коклюшу — на 27,6%, по кори — на 11,4%, по эпидемическому паротиту — на 33,0% (табл. 3). За тот же период показатель «охват детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (ревакцинация)» увеличился по дифтерии на 28,7%, по коклюшу — на 40,5% (табл. 4). То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 10 лет после начала процесса увеличения показателей охвата детей профилактическими прививками.

Предполагалось, что к средовым факторам риска развития аутизма относится вакцинация детей против кори, краснухи и свинки, которая происходит в возрасте около 15 месяцев и сопровождается в ряде случаев симптомами аутизма [16, 34, 71]. Однако, ока-

залось, что у детей, которые не были привиты, аутизм развивается с такой же частотой, как и у привитых. Поэтому в настоящее время большинство авторов отвергают данную гипотезу [28, 46, 49, 56, 59].

По данным проведенных исследований, вероятность связи между аутизмом и вирусами кори и краснухи остается высокой [68]. На глобальном уровне краснуха затрагивает до 5% беременных женщин. Даже в вакцинированных популяциях краснуха может вызывать аутизм [43, 47]. Высокий уровень охвата населения плановыми вакцинациями и высокое качество наблюдения считаются критически важными для достижения ликвидации синдрома врожденной краснухи, одним из проявлений которого является умственная отсталость [38, 53, 54].

На примере кори показано, что каждый процент увеличения национального охвата вакцинацией приводит к значительному сокращению бремени заболевания [35, 72]. Вместе с тем, по данным национального исследования в США, динамические модели предсказывают, что вакцинация может повышать средний возраст заболевания коревой инфекцией и увеличивать межгодовую изменчивость заболеваемости [42].

Актуальным является вопрос о профилактике и лечении во время беременности гриппа, ветряной оспы, гепатита С и других вирусных инфекций, которые повышают риск развития у потомства тревоги и расстройств настроения, в том числе большой депрессии, а также пониженный уровень интеллекта в зрелом возрасте [36, 39, 44, 58, 67]. Психоневрологи-

Таблица 3

Динамика показателя «охват детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (вакцинация)» в России в период с 1995 по 2014 гг. (в %)

Показатель вакцинация против:	1995	2000	2005	2010	2014
дифтерии в 12 месяцев	77,8	95,6	97,6	97,3	96,5
коклюша в 12 месяцев	68,7	93,9	97,0	97,0	96,3
кори в 24 месяца	85,4	96,7	98,6	98,3	96,8
эпидемического паротита в 24 месяца	64,8	95,3	98,5	98,3	97,8

Таблица 4

Динамика показателя «охват детей в декретированном возрасте профилактическими прививками (ревакцинация)» в России в период с 1995 по 2014 гг. (в %)

Показатель вакцинация против:	1995	2000	2005	2010	2014
дифтерии в 24 месяца	67,7	93,8	97,0	97,2	96,4
коклюша в 24 месяца	55,7	91,6	96,4	96,9	96,2

ческие расстройства и нейркогнитивная дисфункция имеет место у 50% пациентов с хроническим вирусным гепатитом независимо от тяжести заболевания печени [57, 70].

Для 25 стран-членов Европейского Союза в 2003 г. было подсчитано, что до 49,1% населения (или 223,4 млн чел.) должны быть вакцинированы против гриппа. Последствия низкого охвата населения прививками включают увеличение заболеваемости, смертности и связанных с гриппом осложнений [64].

В период с 1990 по 1995 гг. интенсивный показатель «заболеваемость детей в возрасте 0—14 лет инфекционными и паразитарными болезнями» увеличился на 17,5%, а в период с 1995 по 2014 гг. — снизился на 24,6% (табл. 5). То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 10 лет после прекращения роста показателя заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет инфекционными и паразитарными болезнями.

По данным исследования, проведенного в Бразилии, установлено положительное значение организации медико-санитарного просвещения школьников в плане профилактики у них когнитивных расстройств вследствие заражения гельминтами [55].

В период с 1990 по 2005 гг. интенсивный показатель «заболеваемость детей в возрасте 15—17 лет инфекционными и паразитарными болезнями» увеличился на 49,6%, а в период с 2005 по 2014 гг. — снизился на 6,1% (табл. 6). То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось одновременно с прекра-

щением роста показателя заболеваемости детей в возрасте 15—17 лет инфекционными и паразитарными болезнями.

В период с 1990 по 2014 гг. показатель «заболеваемость детей в возрасте 0—14 лет отдельными инфекционными заболеваниями по разному изменялся во времени по четырем группам заболеваний (табл. 7).

Во-первых, с 1990 по 2014 гг. данный показатель уменьшился по сальмонеллезным инфекциям на 52,7%, по вирусным гепатитам — на 97,4%, по кори — на 78,0%, по эпидемическому паротиту — на 99,7%, по менингококковой инфекции — на 83,3%. То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 15 лет после начала процесса уменьшения показателей по данной группе инфекций.

Во-вторых, с 1990 по 1995 гг. данный показатель увеличился по бактериальной дизентерии на 31,5%, по дифтерии — на 99,7%, по гриппу — на 24,1%, по эпидемическому паротиту — на 99,7%, а с 1995 по 2014 гг. уменьшился по бактериальной дизентерии на 95,2%, по дифтерии — на 100,0%, по гриппу — на 99,7%. То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 10 лет после начала процесса уменьшения показателей по данной группе инфекций.

В-третьих, с 1990 по 2000 гг. по краснухе данный показатель увеличился на 50,5%, а с 2000 по 2014 гг. уменьшился почти на 100,0%. За те же периоды данный показатель по коклюшу вначале увеличился на 46,5%, а затем уменьшился на 83,8%. То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболе-

Таблица 5

Динамика показателя «заболеваемость детей в возрасте 0—14 лет инфекционными и паразитарными болезнями» в России в период с 1990 по 2014 гг. (на 100 тыс. детей)

Показатель	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Инфекционные и паразитарные болезни	8841,6	10717,6	10288,5	8883,7	8143,8	8078,4

Таблица 6

Динамика показателя «заболеваемость детей в возрасте 15—17 лет инфекционными и паразитарными болезнями» в России в период с 1990 по 2014 гг. (на 100 тыс. детей)

Показатель	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Инфекционные и паразитарные болезни	2124,7	4092,7	4068,1	4214,2	3982,1	3957,5

ваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране началось спустя 5 лет после начала процесса уменьшения показателей по данной группе инфекций.

В-четвертых, с 1990 по 2014 гг. по острым кишечным инфекциям в целом, скарлатине, ветряной оспе и острым инфекциям верхних дыхательных путей данный показатель был подвержен значительным колебаниям, не проявляя тенденции к стойкому снижению или росту. То есть, неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств в целом по стране не обнаружило устойчивой хронологической связи с динамикой показателя по данной группе инфекций.

Дети и подростки с психозами, умственной отсталостью, нарушениями эмоционально-волевой сферы в большинстве случаев переносят нейроинфекции, детские инфекции, общие инфекционные заболевания [14].

Затяжные (протрагированные) симптоматические психозы возникают у детей 7—14 лет при затяжном течении инфекционных заболеваний, продолжаются от 2 недель до нескольких месяцев и заканчиваются длительным периодом церебрастении или сменяются

более тяжелым малообратимым психоорганическим синдромом.

В клинической картине протрагированные симптоматические психозы представлены:

а) астено-депрессивным синдромом в виде тоскливой, тревожной или апатической депрессии, которая сочетается с выраженной астенизацией, утяжеляющейся к вечеру. Апатический ступор развивается при крайне тяжелом течении основного заболевания;

б) депрессивно-параноидным синдромом с бредовыми идеями осуждения, самообвинения, нигилистическими бредовыми идеями;

в) галлюцинаторно-параноидным синдромом с вербальными галлюцинациями, иллюзиями, бредовыми идеями преследования, отношения, отравления, обыденного содержания. Возможно развитие явлений психического автоматизма;

г) астено-маниакальным синдромом с непродуктивными маниями с бездеятельностью в сочетании с выраженными астеническими расстройствами;

д) транзиторным корсаковским синдромом с явлениями фиксационной амнезии, амнестической дезориентировкой, иногда псевдореминисценциями обыденного содержания. После выхода из психоза память восстанавливается [22, 1, 7, 18, 19].

Таблица 7

Динамика показателя «заболеваемость детей в возрасте 0—14 лет отдельными инфекционными заболеваниями» в России в период с 1990 по 2014 гг. (на 100 тыс. детей)

Показатель	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Сальмонеллезные инфекции	40,8	34,9	24,5	17,4	21,6	19,3
Острые кишечные инфекции	1387,9	1678,0	1669,1	1741,1	2300,7	2081,1
в том числе бактериальная дизентерия	362,9	529,8	388,7	145,6	43,1	25,5
Вирусные гепатиты	551,4	288,9	155,5	65,6	16,5	14,1
Дифтерия	1,0	38,7	0,7	0,6	0,01	—
Коклюш	71,9	64,8	113,2	19,8	20,6	18,3
Корь	39,1	14,4	10,8	0,4	0,2	8,6
Краснуха	759,8	824,2	1534,4	441,1	0,8	0,1
Скарлатина	357,6	217,6	364,6	171/6	251,5	198,7
Паротит эпидемический	158,5	135,1	92,0	8,8	1,1	0,5
Ветряная оспа	2585,5	2019,0	2231,9	2691,4	2816,5	3546,2
Острые инфекции верхних дыхательных путей	69151,7	49853,8	65709,0	73646,5	85633,3	81282,0
Грипп	6658,0	8770,1	5456,1	1731,2	39,8	23,5
Менингококковая инфекция	16,2	11,5	10,2	10,4	4,9	2,7

По тяжести нервно-психических последствий так называемых параинфекционных энцефалитов, вызываемых у детей вирусными инфекциями, на первом месте находятся краснуха, корь и грипп. Поражения нервной системы при краснухе отличаются тяжелым течением и высоким риском остаточных болезненных явлений. У детей раннего возраста перенесенное заболевание может обуславливать задержку психического развития. Психические расстройства встречаются у пациентов с синдромом врожденной краснухи с частотой от 4,12 до 7,3%. Более благоприятен в данном отношении прогноз при эпидемическом паротите, подъемы заболеваемости которым приходится на конец осени и зиму [21, 48, 5, 17, 24].

Постинфекционные психические изменения проявляются слабостью побуждений, замедленностью психических процессов, снижением инициативы и спонтанности, безучастностью и безразличием, брадифренией. После инфекционных энцефалитов, перенесенных в раннем детском возрасте, часто отмечается снижение интеллекта или слабоумие, патология в сфере влечений, грубые нарушения эмоционально-волевой сферы. Менингоэнцефалиты у детей чаще развиваются при эпидемическом паротите и кори, реже при ветряной оспе и краснухе. В отличие от кори, при эпидемическом паротите психозы бывают редко и протекают abortивно [22, 11, 10].

При эпилепсии, протекающей с психическими расстройствами, не обнаружено значимых связей между темпом прогрессивности эпилептического процесса и такими перенесенными в детстве заболеваниями, как дизентерия, дифтерия, инфекционный паротит, корь, скарлатина [8].

Скептицизму в отношении роли инфекции при шизофрении также способствовало слабое воздействие антиинфекционного лечения на процесс прогрессирования последней [41, 51].

Вместе с тем, рядом современных исследователей подтверждается повышенный риск развития или обострения шизофрении, аффективных и неаффективных психозов после перенесенных в утробе матери краснухи и гриппа или в раннем детстве эпидемического паротита [31, 26, 11, 37]. Перенесенные в детстве вирусные инфекции центральной нервной системы почти в 2 раза повышают риск заболевания шизофренией у взрослых [61, 51]. Самый высокий риск такого рода статистически достоверно приходится на неаффективные психозы при бактериальных инфекциях и инфекциях центральной нервной системы, перенесенных в предпубертативном (10—13 лет) возрасте [30].

По данным начатого с 1998 г. *German Mental Health* опроса 4181 пациентов в возрасте 18—65 лет, была установлена связь между наличием у них тре-

возможных расстройств и перенесенными в детстве коклюшем, скарлатиной и дифтерией [74].

По данным ВОЗ, относящимся к пандемическому гриппу в США и в странах Европы в 2009 г., нервно-психические расстройства отмечались у детей, не принимавших противовирусные препараты [52, 73]. Пациентов с аффективными, тревожными, когнитивными психотическими симптомами, биполярными психотическими и непсихотическими психическими расстройствами, коморбидными с гепатитом С, предлагается безопасно и эффективно лечить с использованием противовирусной терапии [60, 62, 50, 45, 69].

При гриппе, кори и скарлатине психотические расстройства разной продолжительности протекают у детей в виде онейроидных состояний с яркими фантастическими переживаниями. Резидуальные психические расстройства выражаются психопатоподобной симптоматикой. Возможно развитие умственной отсталости [15, 17].

У половины детей, перенесших коклюшный энцефалит, в качестве стойких его последствий остаются задержка умственного развития, речевая заторможенность, слабая способность концентрации внимания, изменения настроения [2, 6].

Наряду с парезами черепно-мозговых нервов, атаксией, гемипарезами и параличами, нистагмом, мозжечковыми нарушениями в качестве стойких последствий перенесенного менингококкового менингита и энцефалита принято рассматривать психические расстройства, сопровождающиеся снижением уровня IQ и снижением уровня психосоциального функционирования [32, 12]. Подъемы заболеваемости приходятся на февраль-май. Менингококковая инфекция встречается в любом возрасте, но примерно 70—80% всех заболевших — дети до 14 лет, а среди них преобладают дети до 5 лет. В первые 3 месяца жизни дети болеют редко, хотя описаны случаи заболевания и в периоде новорожденности. Возможно внутриутробное заражение [23]. В течение года после выписки из детских больниц с диагнозом перенесенной менингококковой инфекции 57% детей в возрасте 6 лет и старше обнаруживают депрессивные, тревожные расстройства и оппозиционно-вызывающее поведение [66].

По данным исследований среднегодового национального бремени болезней (DALY), проведенных в масштабе Европы за период 2006—2011 гг., наиболее высокие показатели среди 32 инфекционных заболеваний, включая гепатиты В и С, дифтерию, эпидемический паротит, коклюш, корь, краснуху, салмонеллезные инфекции, приходится на пневмококковую инфекцию (16%) и грипп (15%) [72].

Имеются указания на существование связи между психосоциальными переменными (переживаемым стрессом, отрицательным аффектом, тревогой и депрессией) и повышенной восприимчивостью к острым инфекциям верхних дыхательных путей [33, 40].

Заключение

На материале 25-летнего (с 1990 по 2015 гг.) государственного статистического наблюдения установлена хронологическая связь между динамикой показателей, характеризующих инфекционную заболеваемость у детей, и динамикой показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах.

По полученным данным, в масштабе страны скорость реагирования показателей первичной заболеваемости и первичной инвалидности при психических расстройствах на начало и продолжение процессов динамики инфекционной заболеваемости у детей, включая внутриутробный период их развития, может измеряться либо 15-летним, либо 10-летним, либо 5-летним периодами, либо реагирование может отсутствовать вообще.

К процессам первого рода относится неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств, начинающееся спустя 15 лет после начала процесса снижения показателей детской заболеваемости сальмонеллезом, вирусными гепатитами, корью, эпидемическим паротитом, менингококковой инфекцией.

К процессам второго рода относится неуклонное снижение показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств, начинающееся спустя 10 лет после начала процесса снижения показателей детской заболеваемости бактериальной дизентерией, дифтерией, гриппом.

К процессам третьего рода относится неуклонное снижение показателей первичной заболеваемости психическими расстройствами и первичной инвалидности вследствие психических расстройств, начинающееся спустя 5 лет после начала процесса снижения показателей детской заболеваемости краснухой и коклюшем.

К процессам четвертого рода относится отсутствие ответа в виде снижения показателя первичной заболеваемости психическими расстройствами и показателя первичной инвалидности вследствие психических расстройств на динамику показателей детской заболеваемости острыми кишечными инфекциями в целом, скарлатиной, ветряной оспой и острыми инфекциями верхних дыхательных путей. Отсутствие указанного ответа (реакции) отмечено несмотря на то, что эти

последние показатели во времени были подвержены значительным колебаниям без тенденции к устойчивому снижению или росту.

Результаты эпидемиологического исследования в масштабе России могут свидетельствовать о наличии причинной связи между заболеваемостью детей инфекционными болезнями и состоянием психического здоровья населения в целом. Более достоверные данные будут получены при изучении показателей заболеваемости в динамике в целом по стране и отдельным субъектам Федерации.

На наш взгляд, полученные данные могут быть использованы в качестве исходных для проведения углубленных исследований влияния на показатели психического здоровья факторов, связанных с качеством организации профилактики инфекционных болезней [13].

Список литературы

1. Бачериков Н.Е. и соавт. Предупреждение психических расстройств у детей и подростков при инфекционных поражениях головного мозга // Профилактика психоневрологических расстройств у школьников. — Харьков, 1980. — С. 14-16.
2. Брагинская В.П. Коклюш // Руководство по инфекционным болезням у детей. Под ред. Носова С.Д. — М.: Медицина, 1972.
3. Горохов В.И. Клинический и социальный прогноз при психических заболеваниях, начавшихся в детском возрасте: Дисс. на соискание учен. степени к.м.н. — М., 1982.
4. Здравоохранение в России. Статистические сборники. <http://statproject.ru>
5. Инфекционные болезни, сопровождающиеся менингитом и энцефалитом. <http://medkarta.com/?cat=article&id=22478>
6. Инфекционные заболевания центральной нервной системы у детей. http://www.blackpantera.ru/useful/health/sickness/38483/?PAGEN_1=2
7. Исаев Д.Н. Детская медицинская психология. Психологическая педиатрия. — СПб.: Речь, 2004. — 384 с.
8. Казаковцев Б.А. Психические расстройства при эпилепсии. 2-е изд., перераб. и дополн. М.: Прометей, 2015. 444 с.
9. Казаковцев Б.А., Демчева Н.К. и соавт. Профилактика психических расстройств: акушерство и гинекология. Эпидемиологический анализ. *Психическое здоровье* 2016; 6: 3-10.
10. Кожевниковская эпилепсия. Энцефалиты. <http://astertioned.tumblr.com/post/77256944895>
11. Коркина М.В., Лакосина Н.Д., Личко А.Е., Сергеев И.И. Психиатрия: Учебник для студентов медицинских вузов. — М.: Медпресс-информ., 2006. — 576 с.
12. Менингококковая инфекция. <http://www.studfiles.ru/preview/3095898/>
13. «МУ 3.3.1889-04. 3.3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Порядок проведения профилактических прививок. Методические указания» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004).
14. Причины нарушений психического развития ребенка. <http://helpiks.org/3-59215.html>
15. Психические нарушения при острых общих и мозговых инфекциях, интоксикациях и травмах мозга. <http://www.det-bol.ru/505.php>
16. Психические расстройства в онтогенезе. <http://helpiks.org/1-63272.html>
17. Психические расстройства, обусловленные детскими и общими инфекциями. <http://www.studfiles.ru/preview/5458933/page:10/>

18. Психические расстройства при инфекционных заболеваниях. http://refleader.ru/j_geatoytrnaotr.html
19. Психические расстройства при инфекционных заболеваниях. <http://blackpantera.ru/usefuljhealth/sickness/38008/>
20. Психосоматика. <http://www.studfiles.ru/preview/2907851/page:14/>
21. Резник Б.Я., Спалек С.Ф. Менингиты у детей. М.: Медицина, 1971.
22. Сухарева Г.Е. Лекции по психиатрии детского возраста. М.: Медгиз, 1959. 406 с.
23. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей: Учебник. М.: ГЭОТАР-медиа, 2013. 688 с.
24. Энцефалиты, вызванные вирусом краснухи. <http://www.psychiatry.ru/lib/53/book/31/chapter/44>
25. Bach J.F. Infections and autoimmune diseases// J. Autoimmun. — 2005. — S. 25. — P. 74-80.
26. Bembenek A. Could the fetus' exposure to influenza increase the risk of schizophrenia in adult life?// Psychiatr. Pol. — 2005. — V. 39. — S. 2. — P. 271-283.
27. Benros M.E., Waltoft B.L. et al. Autoimmune Diseases and Severe Infections as Risk Factors for Mood Disorders. A national study// JAMA Psychiatry. — 2013. — V. 70. — S. 8. — P. 812-820.
28. Berger B.E., Navar-Boggan A.M. et al. Congenital rubella syndrome and autism spectrum disorder prevented by rubella vaccination// BMC Public Health. — 2011. — S. 11. — P. 340.
29. Bingmei Guo, Lin Zhao et al. No Evidence for a Link Between Measles-Mumps-Rubella Vaccine and Autism: A Metaanalysis// Med. Sci. Rev. — 2016. — S. 3. — P. 28-37.
30. Blomström A., Karlsson H. et al. Hospital admission with infection during childhood and risk for psychotic illness—a population-based cohort study// Schizophr. Bull. — 2014. — V. 40, S. 6. — P. 1518-1525.
31. Brown A.S., Begg M.D. et al. Serologic evidence of prenatal influenza in the etiology of schizophrenia// Arch. Gen. Psychiatry. — 2004. — V. 61. — S. 8. — P. 774-780.
32. Christie D., Viner R.M. et al. Long-term outcomes of pneumococcal meningitis in childhood and adolescence// Eur. J. Pediatr. — 2011. — V. 170, S. 8. — P. 997-1006.
33. Cobb J.M., Steptoe A. Psychosocial stress and susceptibility to upper respiratory tract illness in an adult population sample// Psychosom. Med. — 1996. — V. 58, S. 5. — P. 404-412.
34. Cohlly H.H., Panja A. Immunological findings in autism// Int. Rev. Neurobiol. — 2005. — V. 71. — P. 317-341.
35. Colzani E., McDonald S.A. et al. Impact of measles national vaccination coverage on burden of measles across 29 Member States of the European Union and European Economic Area, 2006-2007// Vaccine. — 2014. — 32(16). — P. 1814-1819.
36. Coughlin S.S. Anxiety and Depression: Linkages with Viral Diseases// Public Health Rev. — 2012. — V. 34. — S. 2. — P. 92.
37. Dalman C., Allebeck P. et al. Infections in the CNS during childhood and the risk of subsequent psychotic illness: a cohort study of more than one million Swedish subjects// Am. J. Psychiatry. — 2008. — V. 165. — S. 1. — P. 59-65.
38. Edlich R.F., Winters K.L. et al. Rubella and congenital rubella// J. Long Term. Elf. Med. Implants. — 2005. — V. 15. — S. 3. — P. 319-328.
39. Eriksen W., Sundet J.M. et al. Register data suggest lower intelligence in men born the year after flu pandemic// Ann. Neurol. — 2009. — V. 66. — S. 3. — P. 284-289.
40. Falagas M.E., Karamanidou C. et al. Psychosocial factors and susceptibility to or outcome of acute respiratory tract infections// Int. J. Tuberc. Lung. Dis. — 2010. — V. 14, S. 2. — P. 141-148.
41. Fellerhoff B., Laumbacher B. et al. High risk of schizophrenia and other mental disorders associated with chlamydial infections: hypothesis to combine drug treatment and adoptive immunotherapy// Med. Hypotheses. — 2005. — V. 65, S. 2. — P. 243-252.
42. Ferrari M.J., Grenfell B.T. et al. Think globally, act locally: the role of local demographics and vaccination coverage in the dynamic response of measles infections to control// Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2013 Jun 24;368(1623):20120141. doi: 10.1098/rstb.2012.0141.
43. Ghafourian M., Shakunia A. et al. Seroepidemiology of Rubella in Women Under 25 Years Old Attending Medical Centers in Ahvaz, Iran in 2013// Jundishapur. J. Microbiol. — 2015 Dec 26;8(12):e27896. doi: 10.5812/ijm.27896. eCollection 2015.
44. Giunta B., Somboonwit C. et al. Psychiatric implications of hepatitis-C infection// Crit. Rev. Neurobiol. — 2007. — V. 19. — S. 2-3. — P. 79-118.
45. Hepworth L., Bain T. et al. Hepatitis C, mental health and equity of access to antiviral therapy: a systematic narrative review// Int. J. Equity Health. — 2013. — V. 12. — P. 92.
46. Hornig M., Briese T. et al. Lack of Association between Measles Virus Vaccine and Autism with Enteropathy: A Case-Control Study// PLoS ONE. 2008; 3(9): e3140.
47. Hutton J. Does rubella cause Autism: A 2015 Reappraisal// Front. Hum. Neurosci. — 2016 Feb 1; 10:25. doi: 10.3389/fnhum.2016.00025. eCollection 2016.
48. Hwang S.J. Chen Y.S. Congenital rubella syndrome with autistic disorder// J. Chin. Med Assoc. — 2010. — V. 73. — S. 2. — P. 104-107.
49. Jain A., Marshall J. et al. Autism Occurrence by MMR Vaccine Status Among US Children With Older Siblings With and Without Autism// JAMA. — 2015. — V. 313. — S. 15/ — P1534-1540.
50. Kelly E.M., Corace K. et al. Bipolar patients can safely and successfully receive interferon-based hepatitis C antiviral treatment// Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. — 2012. — 24(7). — P. 811-816.
51. Khandaker G.M., Zimbron J. et al. Childhood infection and adult schizophrenia: a meta-analysis of population-based studies// Schizophr. Res. — 2012. — V. 139. — S. 1-3. — P. 161-168.
52. Kitching A, Roche A, Balasegaram S, Heathcock R, Maguire H. Oseltamivir adherence and side effects among children in three London schools affected by influenza A(H1N1)v, May 2009 — an internet-based cross-sectional survey. Eurosurveillance 2009 July 30;14(30).
53. Lanzieri T.M., Parise M.S. et al. Incidence, clinical features and estimated costs of congenital rubella syndrome after a large rubella outbreak in Recife, Brazil, 1999-2000// Pediatr. Infect/ Dis. J. — 2004. — V. 23. — S. 12. — P. 1116-1122.
54. Lanzieri T.M., Pinto D. et al. Impact of rubella vaccination strategy on the occurrence of congenital rubella syndrome// J. Pediatr. (Rio J.). — 2007. — V. 83. — S. 5. — P. 415-421.
55. Lobato L., Miranda A. et al. Development of cognitive abilities of children infected with helminths through health education// Rev. Soc. Bras. Med. Trop. — 2012. — V. 45. — S. 4. — P. 514-519.
56. Madsen K.M., Hvid A. et al. A population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism// N. Engl. J. Med. — 2002. — V. 347. — S. 19. — P. 1477-1482.
57. Monaco S., Mariotto S. et al. Hepatitis C virus-associated neurocognitive and neuropsychiatric disorders: Advances in 2015// World J. Gastroenterol. — 2015. V. 21, S. 42. P. 11974-11983.
58. Morgan V., Castle D. et al. Influenza epidemics and incidence of schizophrenia, affective disorders and mental retardation in Western Australia: no evidence of major effect. Schizophr. Res. 1997; 26 (1): 25-39.
59. Mrozek-Budzyn D., Kielyka A. et al. Lack of association between measles-mumps-rubella vaccination and autism in children: a case-control study. Pediatr. Infect. Dis. J. 2010; 29 (5): 397-400.
60. Quelhas R., Lopes A. Psychiatric problems in patients infected with hepatitis C before and during antiviral treatment with

interferon-alpha: a review// J. Psychiatr. Pract. — 2009. — V. 19. — S. 4. — P. 262-281.

61. Rantakallio P.; Jones P. et al. Association between central nervous system infections during childhood and adult onset schizophrenia and other psychoses: a 28 year follow-up// Int. J. Epidemiol. — 1997. — V. 26. — S. 4. — P. 837-843.

62. Rifai M.A., Gleason O.C. et al. Psychiatric Care of the Patient With Hepatitis C: A Review of the Literature// Prim. Care Companion J. Clin. Psychiatry. — 2010. — V. 12. — S. 6.

63. Rogers G.B., Keating D.J. et al. From gut dysbiosis to altered brain function and mental illness; mechanisms and pathways. Molecular Psychiatry 2016; 21: 738-748.

64. Ryan J., Zoellner Y. et al. Establishing the health and economic impact of influenza vaccination within the European Union 25 countries// Vaccine. — 2006. — V. 24, S. 47-48. — P. 6812-6822.

65. Samarkos M., Vaiopoulos G. The role of infections in the pathogenesis of autoimmune diseases// Curr. Drug. Targets Inflamm. Allergy. -2005. — V. 4. — S. 1. — P. 99-103.

66. Shears D., Nadel S. et al. Psychiatric adjustment in the year after meningococcal disease in childhood// J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry. — 2007. — V. 46. — S. 1. — P. 76-82.

67. Shimanek A.M., Meier H.C.S. Association Between Prenatal Exposure to Maternal Infection and Offspring Mood Disorders: A Review of the Literature// Current Problems in

Pediatric and Adolescent Health Care. — 2015. — V. 45. — S. 11. — P. 325-364.

68. Singh V.K. Phenotypic expression of autoimmune autistic disorder (AAD): a major subset of autism// Ann. Clin. Psychiatry. — 2009. — V. 21. — S. 3. — P. 148-161.

69. Sockalingam S., Blank D. et al. A novel program for treating patients with trimorbidity: hepatitis C, serious mental illness, and active substance use// Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. — 2013. — 25(12). — P. 1377-1384.

70. Solinas A., Piras M.R. et al. Cognitive dysfunction and hepatitis C virus infection// World J. Hepatol. — 2015. — V. 7. — S. 7. — P. 922-925.

71. Sperner-Unterweger B. Immunological aetiology of major psychiatric disorders: evidence and therapeutic implications// Drugs. — 2005. — V. 65. — S. 11. — P. 1493-1520.

72. van Lier A., McDonald S.A. et al. Disease Burden of 32 Infectious Diseases in the Netherlands, 2007-2011// PLoS One. 2016 Apr 21; 11 (4): e0153106.

73. Wallensten AOI, Lewis D, Harrison S. Compliance and side effects of prophylactic oseltamivir treatment in a school in South West England. Eurosurveillance 2009 July 30;14(30).

74. Witthauer C., Gloster A.T. et al. Comorbidity of infectious diseases and anxiety disorders in adults and its association with quality of life: a community study// Front. Public Health — 2014 Jul 14; 2:80. doi: 10.3389/fpubh.2014.00080. eCollection 2014.

MORBIDITY OF INFECTIOUS DISEASES IN CHILDREN AND MENTAL HEALTH IN RUSSIA

Kazakovtsev B.A.¹, Demcheva N.K.¹, Kakorina E.P.², Briko N.I.³

1 — Federal Medical Research Center for Psychiatry and Narcology n.a. V.P.Serbosky

2 — Ministry of Health Care of Russian Federation

3 — First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov
Moscow, Russia

For correspondence: *Kazakovtsev Boris*; e-mail: bakazakovtsev@serbosky.ru

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

Funding. The study had no sponsorship.

Received: 06.10.2016.

The article analyzes the state statistical observation data for the period from 1990 to 2015. The country-wide analysis of epidemiological indicators have been the primary incidence of mental disorders and primary disability due to mental illness in their comparison with indicators of infectious diseases in children. It was established chronological connection between the dynamics of indicators characterizing the incidence of infectious diseases in children, and the primary dynamo indicators of morbidity and disability in primary psychiatric disorders. According to received data, the speed of response of the primary morbidity and primary disability for mental disorders at the beginning and continuation of the process dynamics of indicators characterizing the incidence of childhood infections, may be measured by a 15-year or 10-year or 5-year period. However, the response of mental health indicators in the incidence of certain infections may be missing. The findings support the hypothesis of the existence of a causal link between infectious infant morbidity and mental state of health of the population as a whole.

Keywords: primary prevention of morbidity and disability, mental disorders.