

doi : 10.52485/19986173_2021_4_21

УДК 614.1

¹ Волова Т.Л., ¹ Шелыгин К.В., ² Меньшикова Л.И.

**СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ
ПЕРВИЧНОЙ ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

¹ *Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск, 163000, Россия, г. Архангельск, проспект Троицкий, д. 51;*

² *Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, г. Москва, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11*

Цель исследования. Выявить основные тенденции первичной заболеваемости психическими расстройствами детей и подростков в Архангельской области в 2010-2020 гг.

Материалы и методы. Источник данных: статистическая форма № 10 «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)» по Архангельской области. Расчет интенсивных показателей производили по рутинной формуле на 100 000 населения соответствующего возраста. Стандартизацию показателей заболеваемости производили прямым методом. Выявление вклада динамики каждой из рассматриваемых крупных групп психических расстройств в тенденции заболеваемости изучалось при помощи индексного метода.

Результаты. Первичная заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет в период 2010-2020 гг. в основе своей генерировалась психическими расстройствами непсихотического характера в целом и другими непсихотическими расстройствами, поведенческими расстройствами детского и подросткового возраста, неуточненными непсихотическими расстройствами в частности. К 2020 году значительно понизилась первичная заболеваемость непсихотическими аффективными расстройствами и невротическими расстройствами. За рассматриваемый временной период отмечалось нарастание вклада заболеваний, объединённых в группу «Психозы и состояния слабоумия» за счёт хронических неорганических психозов, детских психозов, неуточнённых психотических расстройств и органических психозов. Первичная заболеваемость психическими расстройствами в возрасте 15-17 лет динамически генерировалась заболеваемостью непсихотическими расстройствами и умственной отсталостью. В рамках первичной заболеваемости значительно вырос вклад невротических расстройств, расстройств, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств, а также расстройств шизофренического спектра, а вклад расстройств органического спектра уменьшился.

Заключение. На фоне относительно позитивной общей динамической тенденции заболеваемости в детско-подростковых возрастах отмечается настораживающее явление в ее структурной динамике: дрейф патологии в сторону психотических расстройств.

Ключевые слова: детская заболеваемость, психические расстройства

¹ Volova T.L., ¹ Shelygin K.V., ² Menshikova L.I.

STRUCTURAL AND DYNAMIC TRENDS OF PRIMARY CHILD AND ADOLESCENT MENTAL DISORDERS IN THE ARKHANGELSK REGION

¹ Northern State Medical University, 51 Troitskiy av., Arkhangelsk, Russia, 163000;

² Central Research Institute of Health Organization and Informatization, 11 Dobrolyubova str., Moscow, Russia, 127254

The aim of the research. To identify the main trends in the primary incidence of mental disorders in children and adolescents in the Arkhangelsk region in 2010-2020.

Materials and methods. Data source: statistical form N 10 "Information on diseases of mental and behavioral disorders (except for diseases associated with the use of psychoactive substances)" in the Arkhangelsk region. The calculation of intensive indicators was carried out according to a routine formula

per 100,000 of the population of the corresponding age. Morbidity indicators were standardized using a direct method. Revealing the contribution of the dynamics of each of the considered large groups of mental disorders to the incidence trend was studied using the index method.

Results. Primary morbidity in children aged 0-14 years in the period 2010-2020 was mainly generated by non-psychotic mental disorders in general and other non-psychotic disorders, behavioral disorders of childhood and adolescence, unspecified non-psychotic disorders in particular. By 2020, the primary incidence of non-psychotic affective disorders and neurotic disorders has dropped significantly. During the time period under consideration, there was an increase in the contribution of diseases united in the group "Psychoses and states of dementia" due to chronic inorganic psychoses, childhood psychosis, unspecified psychotic disorders and organic psychosis. The primary incidence of mental disorders at the age of 15-17 was dynamically generated by the incidence of non-psychotic disorders and mental retardation. Within the primary incidence, the contribution of neurotic disorders, stress-related and somatoform disorders, and schizophrenic spectrum disorders increased significantly, while the contribution of organic spectrum disorders decreased.

Conclusion. Against the background of a relatively positive general dynamic trend in morbidity in children and adolescents, there is an alarming phenomenon in its structural dynamics: the drift of pathology towards psychotic disorders.

Key words: *childhood morbidity, mental and behavioral disorders*

Заболеваемость является одним из важнейших критериев оценки общественного здоровья населения, в том числе состояния системы здравоохранения. Оценка заболеваемости с учетом структурного распределения имеет большое значение для выбора групп риска, разработки профилактических мер, планирования и использования кадровых и материальных ресурсов [1].

Поддержание оптимального психического здоровья детей и подростков имеет важнейшее значение для устойчивого развития любого общества [2]. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, проблемы с психическим здоровьем и психические расстройства у детей и подростков должны рассматриваться в более широком социальном контексте. Известно, что здоровье в целом и психическое состояние ребенка в частности определяется взаимодействием биологических, психологических, педагогических и социальных факторов [3, 4, 5].

Совершенствование медико-социальной помощи детям и подросткам, повышение эффективности профилактической работы требуют изучения и анализа заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами детей различных возрастных групп.

Выявление особенностей структуры заболеваемости психическими расстройствами у детей и подростков может способствовать определению направлений по профилактике, лечению и предупреждению хронизации процесса.

Цель исследования: выявить основные тенденции первичной заболеваемости психическими расстройствами детей и подростков в Архангельской области в 2010-2020 гг.

Материалы и методы. Источник данных – статистическая форма № 10 «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)» по Архангельской области.

Расчет интенсивных показателей производили по рутинной формуле на 100 000 населения соответствующего возраста. Средняя численность населения взята из Российской базы данных по рождаемости и смертности Центра демографических исследований Российской экономической школы, Москва (Россия) [6].

В статистическом учете разрабатываются три крупные группы нозологических единиц, представленных в форме № 10, а именно, «Психозы и состояния слабоумия», «Психические расстройства непсихотического характера» и «Умственная отсталость». Эти три большие группы делятся, в свою очередь, на более мелкие и отдельные нозологические единицы. В нашем исследовании мы выбрали способ анализа «от большего к меньшему», соответственно анализу подвергались первоначально динамика трёх означенных групп нозологий за период 2010-2019 гг, а затем – их структуры.

Стандартизацию показателей заболеваемости производили прямым методом. Выявление вклада динамики каждой из рассматриваемых крупных групп психических расстройств в тенденции заболеваемости изучалось при помощи индексного метода.

Результаты и обсуждение.

Первичная заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет.

На всем рассматриваемом временном периоде лидирующее место в структуре первичной заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет занимали расстройства, относящиеся к группе «Психические расстройства непсихотического характера», эта группа генерировала и продолжает генерировать в наше время, основной массив первичной заболеваемости детей – в возрасте 0-14 лет. Второе место занимала группа «Умственная отсталость» (рисунок 1). Заболеваемость здесь значительно ниже, чем по группе-лидеру (в среднем, на 87,1%).

В целом динамика заболеваемости во всех трёх группах отличалась. Если заболеваемость в группе «Психозы и состояния слабоумия» росла вплоть до 2018 года, то заболеваемость в группе «Психические расстройства непсихотического характера» понижалась вплоть до 2015 года, после чего ее значения начали увеличиваться опять же до 2018 года. Наконец, заболеваемость расстройствами, сгруппированными в группу «Умственная отсталость», отличалась достаточно стабильной динамикой, тяготеющей к горизонтальной тенденции.

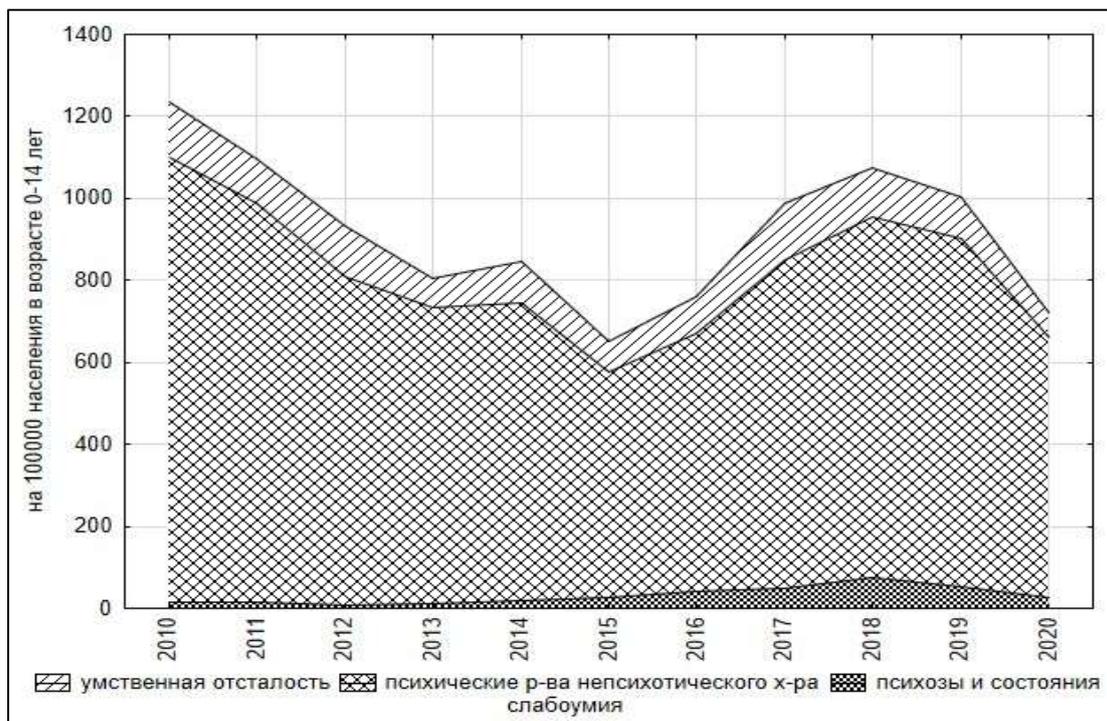


Рис. 1. Динамика структуры первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 0-14 лет по трём основным группам заболеваний, Архангельская область, 2010-2020 гг.

Разнонаправленность тенденций привела к тому, что представленность трёх основных групп нозологий менялась со временем. Основной особенностью явилось постепенное нарастание доли группы «Психозы и состояния слабоумия». За период с 2010 г. по 2018 г. представленность этой группы выросла (базисный темп прироста заболеваемости составил 382,7%). Нарастание доли этой патологии шло постепенно с 2013 года и пришло к историческому максимуму за рассматриваемый период в 2018 году, достигнув в этом году 7,1% в структуре первичной заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет. Одновременно, за тот же период, базисный темп прироста заболеваемости по группам «Психические расстройства непсихотического характера» и «Умственная отсталость» составил -19,1%, и -8,1%

соответственно, что привело к сокращению доли этих групп в первичной заболеваемости детей психическими расстройствами в возрасте 0-14 лет к 2018 году на 6,3% и 0,5%.

В целом, в динамике первичной заболеваемости можно выделить три периода – снижения вплоть до 2015 года, последующего подъёма – до 2018 года и резкого возвратного понижения к 2020 году. Интересным представляется выявление вклада динамики каждой из рассматриваемых крупных групп психических расстройств в эти тенденции. Для выяснения этого вопроса воспользуемся индексным методом. Выделим для анализа три периода – 2010-2015, 2015-2018 и 2018-2020 гг. Изменение первичной заболеваемости психическими расстройствами генерируется тремя группами заболеваний. Пусть I_{Δ} – изменение первичной заболеваемости за периоды 2010-2015, 2015-2018, 2018-2020 соответственно I_a – изменение заболеваемости в группе «Психозы и состояния слабоумия», I_b – изменение заболеваемости в группе «Психические расстройства непсихотического характера», I_c – изменение заболеваемости в группе «Умственная отсталость» за эти же периоды, a_0, b_0, c_0 – показатели заболеваемости по соответствующим группам в 2010, 2015, 2018 годах, т. е. базисные показатели для периодов 2010-2015, 2015-2018 и 2018-2020 соответственно, a_1, b_1, c_1 – показатели заболеваемости по соответствующим группам в 2015, 2018 и 2020 году.

Исходное уравнение: $I_{\Delta} = I_a + I_b + I_c$.

$$\text{Тогда: } I_{\Delta} = \frac{(a_1+b_0+c_0)}{(a_0+b_0+c_0)} + \frac{(a_0+b_1+c_0)}{(a_0+b_0+c_0)} + \frac{(a_0+b_0+c_1)}{(a_0+b_0+c_0)} = \left(\left(\frac{(a_1+b_0+c_0)}{(a_0+b_0+c_0)} \right) * 100 - 100 \right) + \left(\left(\frac{(a_0+b_1+c_0)}{(a_0+b_0+c_0)} \right) * 100 - 100 \right) + \left(\left(\frac{(a_0+b_0+c_1)}{(a_0+b_0+c_0)} \right) * 100 - 100 \right)$$

Произведем соответствующие исчисления для трёх выбранных периодов (таблица 1).

Как видим, снижение уровня первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 0-14 лет в 2010-2015 гг. было обеспечено, в основном, за счёт снижения заболеваемости в группе «Психические расстройства непсихотического характера», вклад которой в общее снижение был подавляющим, на втором месте стоит группа «Умственная отсталость», обеспечившая общее снижение в 47,3% на 4,6%. Однако отрицательная динамика первичной заболеваемости была приуменьшена за счёт роста заболеваемости в группе «Психозы и состояния слабоумия» (таблица 1).

Два других рассматриваемых периода не характеризовались, в отличие от первого, разнонаправленностью вклада в общее изменение первичной заболеваемости, но продемонстрировали некоторые отличия в величине вклада групп заболеваний. Период увеличения заболеваемости 2015-2018 гг., когда она выросла на 65,4% явился следствием не только превалирующего вклада группы «Психические расстройства непсихотического характера», но и увеличением роли двух других групп, в совокупности обеспечивших 14,9% от общего роста заболеваемости. Последовавший за этим двухлетний период снижения показателей вернул их на уровень 2016 года, отыграв половину предшествовавшего повышения. Это понижение было результатов снижения основной группы заболеваний – «Психические расстройства непсихотического характера». Две другие группы заболеваний обеспечили 10,3% снижения.

Таблица 1.

Динамический вклад основных групп первичной заболеваемости психическими расстройствами в общее изменение первичной заболеваемости психическими расстройствами, дети в возрасте 0-14, 15-17 лет, в %

Период	Общее изменение	За счёт группы «Психозы и состояния слабоумия»	За счёт группы «Психические расстройства непсихотического характера»	За счёт группы «Умственная отсталость»
2010-2015	-47,3	+0,7	-43,5	-4,6

2015-2018	+65,4	+7,9	+50,6	+7,0
2018-2020	-32,8	-4,7	-22,6	-5,6
2010-2020	-41,4	+0,8	-36,5	-5,7
15-17 лет				
2010-2015	-57,9	-1,1	-45,9	-10,9
2015-2018	+173,9	+6,1	+150,3	+17,5
2018-2020	-27,9	-2,2	-17,3	-8,4
2010-2020	-16,9	-1,1	-2,6	-13,2

Таким образом, основной группой психических расстройств, определяющей динамические тенденции первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 0-14 лет, являются «Психические расстройства непсихотического характера». За период 2010-2020 гг. увеличилась роль заболеваний, объединённых в группу «Психозы и состояния слабоумия». Вклад заболеваемости умственной отсталостью остаётся достаточно стабильным.

Рассмотрим наиболее важную для структуры и динамики первичной заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет группу – «Психические расстройства непсихотического характера». В период с 2010 по 2020 год в ней учитывались следующие подгруппы заболеваний: «Органические непсихотические расстройства» (из них обусловленные эпилепсией), «Аффективные непсихотические расстройства» (из них биполярные расстройства), «Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства», «Другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства» (с 2013 года из них синдром Аспергера), «Расстройства зрелой личности и поведения у взрослых». На первом этапе проведем сравнение вклада каждой из четырёх подгрупп в общую заболеваемость группы «Психические расстройства непсихотического характера». Подгруппу «Расстройства зрелой личности и поведения у взрослых» по понятным причинам включать в анализ не станем.

Динамика подгрупп в этой группе отличалась. Если подгруппа «Органические непсихотические расстройства» и «Другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства» была конгруэнтна общей динамике заболеваемости в группе, то остальные две подгруппы «Аффективные непсихотические расстройства» и «Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства» таковой не отличались. Общей тенденцией для органических расстройств непсихотического спектра и других непсихотических расстройств, так же, как и в целом заболеваемости по группе, было снижение показателей к 2015 году, с последующим ростом и вновь снижением. В отличие от этого, заболеваемость в подгруппах невротических расстройств и аффективных расстройств имела тенденцию к понижению к 2015 году, но без последующего восстановительного роста. Более того, показатели аффективных расстройств пришли к околонулевым значениям. Заболеваемость в этой подгруппе психических расстройств снизилась с 2010 года к 2020-му на 75,1%.

Рассмотрим при помощи индексного метода вклад изменения показателей по отдельным подгруппам в динамику первичной заболеваемости группы «Психические расстройства непсихотического характера» (таблица 2). Периоды для расчёта, так же, как и в целом по первичной заболеваемости, будут 2010-2015, 2015-2018, 2018-2020.

Максимальный вклад в динамику заболеваемости рассматриваемой нами группы заболеваний, которая, напомним, в свою очередь, является ведущей в динамике всей первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 0-14 лет, оказывали «Другие непсихотические расстройства...» и органические непсихотические расстройства. Так, снижение заболеваемости непсихотическими расстройствами к 2015 году, составившее -49,3% на 26,7% было обеспечено т. н. другими непсихотическими расстройствами, а на 13,5% – органическими непсихотическими расстройствами. Вклад невротических, а тем более аффективных заболеваний, был в разы меньшим.

Рост заболеваемости 2015-2018 годов был практически всецело обеспечен ростом органических, а главное «Других непсихотических расстройств...», в то время как заболеваемость невротическими и аффективными расстройствами за счёт продолжившегося понижения показателей, наоборот, оказывала «тормозящий» вклад в процесс роста заболеваемости расстройствами непсихотического характера. Заболеваемость аффективными расстройствами не участвовала в динамике показателей рассматриваемой группы и в последующие годы, а вклад невротических расстройств свёлся к минимуму.

Таблица 2

Динамический вклад основных подгрупп в общее изменение первичной и общей заболеваемости в группе «Психические расстройства непсихотического характера», дети в возрасте 0-14, 15-17 лет, в %

Период	0-14 лет					
	Общее изменение	За счёт подгруппы 1	За счёт подгруппы 2	За счёт подгруппы 3	За счёт подгруппы 4	
2010-2015	-49,3	-13,5	-2,3	-6,8	-26,7	
2015-2018	+59,8	+9,1	-1,4	-4,8	+56,9	
2018-2020	-27,6	-2,9	0,0	-1,5	-23,2	
Период	15-17 лет					
	Общее изменение	За счёт подгруппы 1	За счёт подгруппы 2	За счёт подгруппы 3	За счёт подгруппы 4	За счёт подгруппы 5
2010-2015	-58,1	-3,5	-1,3	-24,6	-23,0	-5,6
2015-2018	+190,7	+29,3	+7,0	+97,2	+57,2	0,0
2018-2020	-20,7	-13,7	-0,2	+7,6	-14,4	0,0

*Примечание: подгруппа 1 – органические непсихотические расстройства, подгруппа 2 – аффективные непсихотические расстройства, подгруппа 3 – невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства, подгруппа 4 – другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства, подгруппа 5 – расстройства зрелой личности и поведения у взрослых.

Таким образом, динамика заболеваемости психическими расстройствами непсихотического характера в рассматриваемый нами временной период обеспечивалась изменениями заболеваемости т. н. «Других непсихотических расстройств, поведенческих расстройств детского возраста...» и, в меньшей степени, заболеваемостью органическими непсихотическими расстройствами, в то время как изменения показателей заболеваемости невротической и аффективной патологии или совсем не оказывали влияния на генерацию заболеваемости в группе, или это влияние было минимальным.

Второй группой, оказывавшей, как мы выяснили, значительный вклад в первичную заболеваемость психическими расстройствами детей 0-14 лет, была группа болезней, обозначаемых как «Психозы и состояния слабоумия». Роль этой группы, как мы помним, со временем возрастала (таблица 1).

В целом, планомерный рост заболеваемости психозами начался с 2013 года и достиг максимума в 2018 года, увеличившись в 8,5 раз. Это ралли и вывело данную группу на второе место по значимости в рамках первичной заболеваемости детей 0-14 лет психическими расстройствами. Кардинальным отличием явилось то, что динамика этой группы и её подгрупп не повторяла общую динамику первичной заболеваемости вплоть до 2016 года. С учетом того, что подгруппы «Органические психозы и (или) слабоумие» и «Хронические неорганические психозы, детские психозы, неуточненные психотические расстройства» формируют группу «Психозы и состояния слабоумия», а та, в свою очередь, в целом первичную заболеваемость, следует указать, что как в целом, группа, так и подгруппы стали участвовать в формировании общей динамики первичной заболеваемости с 2015-2016 года.

Рассмотрим при помощи индексного метода вклад изменения показателей по отдельным подгруппам в динамику первичной заболеваемости группы «Психозы и состояния слабоумия» (таблица 3). Периоды для расчёта, так же, как и в целом по первичной

заболеваемости, будут 2010-2015, 2015-2018, 2018-2020. С 2010 по 2018 год, как указывалось, шло нарастание уровня заболеваемости, причём, за период 2015-2018 гг. она выросла в два раза. Наибольший вклад в это увеличение внесли расстройства, объединённые в подгруппу «Хронические неорганические психозы, детские психозы, неуточненные психотические расстройства». В то же время, вклад органических психозов был разнонаправленным, если в 2015-2018 годах, он был также положительным, увеличивая общий уровень заболеваемости на 67,6%, то в предшествующее шестилетие вклад был отрицательным, занижая тем самым рост заболеваемости в этой группе. С 2015 года динамики во всех ведущих подгруппах пришли к единому знаку и стали изменяться синхронно, отличаясь только по величине. Таким образом, вклад этих причин заболеваемости полностью нивелировался. Заболеваемость аффективными расстройствами на всем рассматриваемом нами периоде была нулевой.

Таблица 3

Динамический вклад основных подгрупп в общее изменение первичной и общей заболеваемости в группе «Психозы и состояния слабоумия», дети в возрасте 0-14, 15-17 лет, в %

0-14 лет					
Период	Общее изменение	За счёт подгруппы «Органические психозы и (или) слабоумие»	За счёт подгруппы «Хронические неорганические психозы, детские психозы, неуточненные психотические расстройства»	За счёт остальных подгрупп*	
2010-2015	+58,3	-18,1	+86,8	-10,3	
2015-2018	+204,9	+67,6	+137,3	0,0	
2018-2020	-66,7	-27,2	-39,4	0,0	
15-17 лет					
Период	Общее изменение	За счёт подгруппы «Органические психозы и (или) слабоумие»	За счёт подгруппы «Шизофрения»	За счёт подгруппы «Шизотипические расстройства»	За счёт остальных подгрупп**
2010-2015	-30,6	-27,0	+36,3	-29,9	-10,1
2015-2018	+100,6	+28,6	-51,4	+61,7	+61,7
2018-2020	-49,4	-23,5	+6,8	-16,3	-16,3

Примечание: * – шизофрения, шизотипические расстройства, шизоаффективные психозы, аффективные психозы с неконгруэнтным аффекту бредом, острые и преходящие неорганические психозы; ** – шизоаффективные психозы, аффективные психозы с неконгруэнтным аффекту бредом, острые и преходящие неорганические психозы, хронические неорганические психозы

Таким образом, динамика заболеваемости в группе «Психозы и состояния слабоумия» обеспечивалась за счет причин, входящих в подгруппы «Хронические неорганические психозы, детские психозы, неуточненные психотические расстройства» и «Органические психозы и (или) слабоумие». Динамика этой группы отличалась последовательным нарастанием, что привело к увеличению её роли в структуре первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 0-14 лет.

Наконец, третьей группой, вклад которой в общую структуру первичной заболеваемости детского населения, была группа умственной отсталости. Хотя вклад её в целом за рассматриваемый период был на втором месте после группы непсихических расстройств, он отличался достаточной стабильностью (таблица 1).

К сожалению, официальная статистика не разрабатывает учет отдельных степеней тяжести умственной отсталости, исключая лёгкую степень. Поэтому мы можем лишь констатировать, что в структуре первичной заболеваемости умственной отсталостью заболеваемость лёгкой её степенью занимала более половины всех, регистрируемых впервые в жизни, случаев этого психического расстройства. Вклад этой группы заболеваний, как

указывалось, был достаточно стабильным как по знаку, так и по величине вклада на всем протяжении рассматриваемого периода (таблица 1).

Таким образом, первичная заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет в период 2010-2020 гг. в основе своей генерировалась психическими расстройствами непсихотического характера в целом и другими непсихотическими расстройствами, поведенческими расстройствами детского и подросткового возраста, неуточненными непсихотическими расстройствами в частности. К 2020 году значительно понизилась первичная заболеваемость непсихотическими аффективными расстройствами и невротическими расстройствами. За рассматриваемый временной период отмечалось нарастание вклада заболеваний, объединённых в группу «Психозы и состояния слабоумия» за счёт хронических неорганических психозов, детских психозов, неуточненных психотических расстройств и органических психозов.

Первичная заболеваемость детей в возрасте 15-17 лет.

На уровне отдельных групп заболеваний первичная заболеваемость детей в возрасте 15-17 лет так же, как и у детей в возрасте 0-14 лет, генерировалась в наибольшей степени заболеваемостью непсихическими расстройствами, далее по вкладу шли группы умственной отсталости и психозов и состояния слабоумия (рисунок 2). В отличие от заболеваемости в группе 0-14 лет, здесь отсутствовало нарастание структурной доли группы психозов и состояний слабоумия.

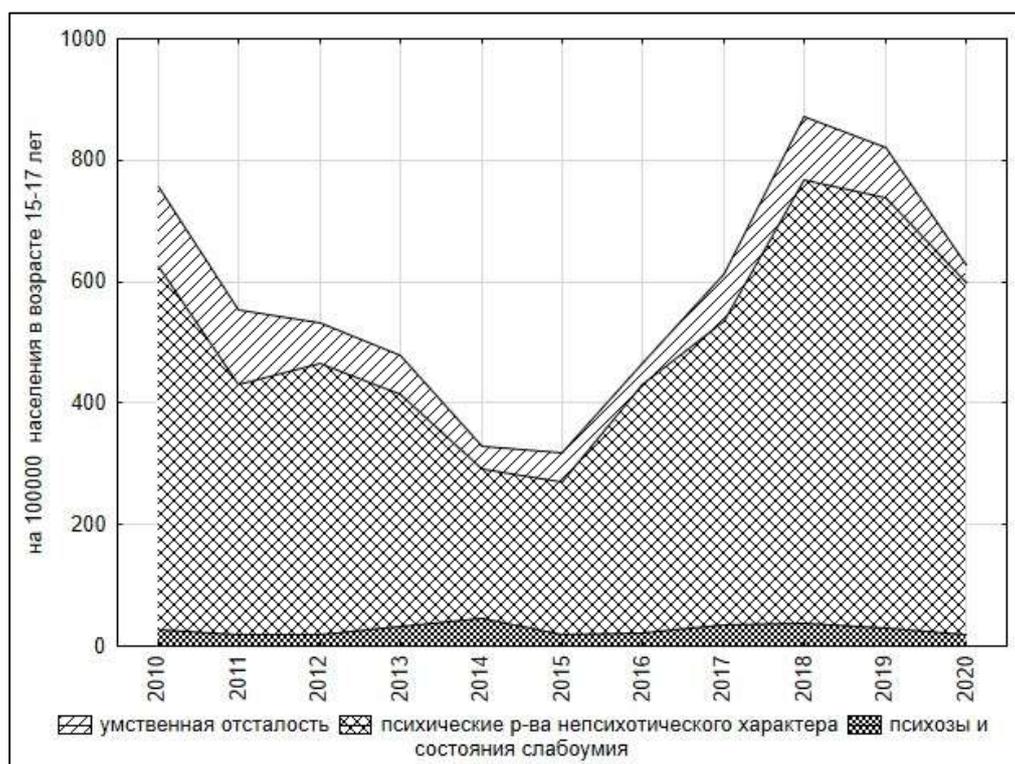


Рис. 2. Динамика структуры первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 15-17 лет по трём основным группам заболеваний, Архангельская область, 2010-2020 гг.

Динамика заболеваемости основными группами заболеваемости была схожа с таковой у заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет. Здесь также отмечалось три периода – снижения до 2015 года, затем галопирующего роста до 2018 года и последующего снижения. Наиболее выражена подобная динамика была в группе непсихотических расстройств. В целом, за рассматриваемый период базисные темпы прироста по основным группам заболеваемости составили для непсихотических расстройств -3,3%, для психозов и состояний слабоумия – 29,5%, для умственной отсталости – 76,5%. Всего, первичная заболеваемость детей в

возрасте 15-17 лет уменьшилась за рассматриваемый период на 16,9%. Таким образом, исторический минимум 2015 года не был достигнут. Следует отметить, что общее снижение первичной заболеваемости в группе 15-17 лет было меньше, чем в группе детей 0-14 лет.

В отличие от заболеваемости в группе 0-14 лет, вклад в общее изменение первичной заболеваемости в группе 15-17 лет всех групп заболеваемости был синхронным. Максимальное влияние на динамические изменения заболеваемости оказывала группа непсихотических расстройств. Так, ралли заболеваемости 2015-2020 года в 173,9% было на 150,3% обеспечено ростом показателей именно в этой группе первичной заболеваемости. Ведущим отличием от группы 0-14 лет явилось то, что на фоне конгруэнтных по направленности изменений, общее изменение первичной заболеваемости за весь рассматриваемый период 2010-2020 генерировалось группой умственной отсталости, а не другими двумя группами, в то время как отдельные флуктуации – заболеваемостью непсихотическими расстройствами (таблица 1).

Таким образом, динамика первичной заболеваемости детей в возрасте 15-17 лет психическими расстройствами была схожа с динамикой заболеваемости в возрасте 0-14 лет. Однако, в отличие от группы 0-14 лет, здесь не выявлялось нарастания доли заболеваемости психозами и состояниями слабоумия, отдельные флуктуации заболеваемости обеспечивались за счет изменения заболеваемости непсихотическими расстройствами, но в целом изменение заболеваемости за 2010-2020 гг. было обеспечено снижением заболеваемости умственной отсталостью.

Поскольку для отдельно взятых эволюций первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 15-17 лет наибольшее значение имеет группа «Психические расстройства непсихотического характера», рассмотрим её структуру в первую очередь. Следует учесть, что в отличие от заболеваемости в группе 0-14 лет, в возрастной группе 15-17 лет появляется заболеваемость в подгруппе «Расстройства зрелой личности и поведения у взрослых». Однако показатели заболеваемости в этой подгруппе фиксировались только в 2010, 2011 годах, после чего заболеваемость стала нулевой.

Если в возрасте 0-14 лет ведущими подгруппами в структуре непсихотических расстройств были «Другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства» и «Органические непсихотические расстройства», то в группе 15-17 лет «Другие непсихотические расстройства...», лидировавшие в начале периода наблюдения, уступили пальму первенства невротическим, связанным со стрессом и соматоформным расстройствам, а органические непсихотические расстройства стабильно занимали третье место.

Динамические тенденции органических непсихотических расстройств и «других непсихотических расстройств» так же, как и в группе 0-14 лет, были конгруэнтны общей траектории заболеваемости в целом непсихотическими расстройствами. Заболеваемость же невротическими расстройствами после понижения к 2015 году, устремилась вверх, без какого-либо понижения после 2018 года. В целом, заболеваемость в этой подгруппе выросла с 2010 года на 80,2%, что выдвинуло эту подгруппу на первое место по приросту заболеваемости в этой группе расстройств. Заболеваемость же аффективными расстройствами, в отличие от таковых в группе 0-14 лет, после некоторого повышения в 2016 году, остаётся по сию пору на одном уровне.

Рост первичной заболеваемости в 2015-2018 гг. был более выраженным, чем в группе 0-14 лет и в основном обеспечивался подгруппой невротических расстройств, а не за счёт «Других непсихотических расстройств...» (таблица 2). В период снижения заболеваемости в 2018-2020 гг. вклад этой подгруппы оставался положительным, в то время как все остальные подгруппы обуславливали общее снижение показателей. Наиболее значительное снижение показателей первичной заболеваемости в 2010-2015 гг. так же было в основном обеспечено снижением заболеваемости невротическими расстройствами.

Таким образом, ведущим отличием первичной заболеваемости в подгруппе 15-17 лет от первичной заболеваемости в группе 0-14 лет стало увеличение роли невротических,

связанных со стрессом и соматоформных расстройств, в то время как роль заболеваемости органическими и т. н. «другими» непсихотическими расстройствами уменьшилась.

Второй группой, участвовавшей в формировании первичной заболеваемости психическими расстройствами детей в возрасте 15-17 лет, была группа «Психозы и состояния слабоумия».

В отличие от первичной заболеваемости психозами и состояниями слабоумия детей 0-14 лет, в группе 15-17 лет динамика характеризовалась резким подъёмом в 2013, 2014 годах, сменившимся планомерным ростом вплоть до 2018 года, что повторяло контур траектории заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет. В целом, базисный прирост 2012-2020 составил только 8,3%, однако сама динамика была более волатильной, нежели динамика заболеваемости психозами в возрасте 0-14 лет. В отличие от заболеваемости психозами в возрасте 0-14 лет, в целом, динамика повторяла общую динамику первичной заболеваемости. Динамика заболеваемости шизофренией и шизотипическим расстройством имела достаточно стохастический характер. Тем не менее, следует указать, что органические психозы и шизофрения, имели значительный рост заболеваемости в 2013, 2014 гг.

Анализ индексным методом подтвердил наше утверждение о росте значимости для данной группы заболеваний заболеваемости шизофренией и шизотипическими расстройствами. Заболеваемость этими расстройствами играла ведущую роль в колебаниях первичной заболеваемости группами психозов и состояний слабоумия в возрасте 15-17 лет (таблица 3).

Таким образом, отличительной чертой заболеваемости в данной подгруппе в возрасте 15-17 лет, в отличие от 0-14 лет, стало возрастание роли заболеваемости расстройствами шизофренического спектра.

Динамика первичной заболеваемости умственной отсталостью детей в возрасте 15-17 лет была конгруэнтна общей динамике первичной заболеваемости психическими расстройствами в этой возрастной группе. Так же, как и в случае с группой 0-14 лет, большая часть первичной заболеваемости умственной отсталостью была представлена её лёгкой формой (76,4±18,2%). Вклад этой группы был определяющим по итогам 11-ти лет, однако для отдельных флуктуаций, наблюдавшихся на протяжении анализируемого периода, он был на втором месте.

Таким образом, обобщая проведенный анализ, следует отметить, что в отличие от группы 0-14 лет, первичная заболеваемость психическими расстройствами в возрасте 15-17 лет динамически генерировалась заболеваемостью непсихотическими расстройствами и умственной отсталостью. В рамках первичной заболеваемости значительно вырос вклад невротических расстройств, расстройств, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств, а также расстройств шизофренического спектра, а вклад расстройств органического спектра уменьшился.

Структурно-динамические изменения заболеваемости детского населения, могут быть связаны с различными группами факторов. К таковым относят:

1. Демографические (изменение численности детско-подросткового населения, изменения плодovitости лиц с психическими расстройствами, увеличение наследственного фактора).
2. Социально-экономические (недостаточность финансовых средств у населения).
3. Организационные (степень развитости амбулаторно-поликлинической службы, развитие частных медицинских услуг, изменения в диагностических подходах, развитие службы родовспоможения).
4. Социально-психологические, культуральные (стигматизация психиатрической службы, злоупотребление психоактивными веществами как в целом в популяции, так и беременными женщинами, диетические факторы, факторы экологической обстановки, изменение форм поведения в подростковой среде, социо-культурная депривация).

Следует отметить, что заболеваемость в ранних детских возрастах может быть более неустойчивой в структурном плане, поскольку в этих возрастах клиническая картина заболеваний менее очерчена, нежели в подростковом возрасте, когда психические

расстройства могут в большей степени обращать на себя внимание окружающих и специалистов.

Одним из указанных выше факторов является демографический [7]. В самом деле, динамика численности населения изучаемых нами возрастных групп и числа заболевших впервые в жизни лиц может наталкивать на мысль о влиянии численности детей на уровень их заболеваемости (рисунок 3). Но данное предположение можно подвергнуть сомнению, поскольку, если популяция достаточно большая (а мы имеем дело с генеральной выборкой детей), то у её представителей средний риск заболеть будет равным коэффициенту заболеваемости.

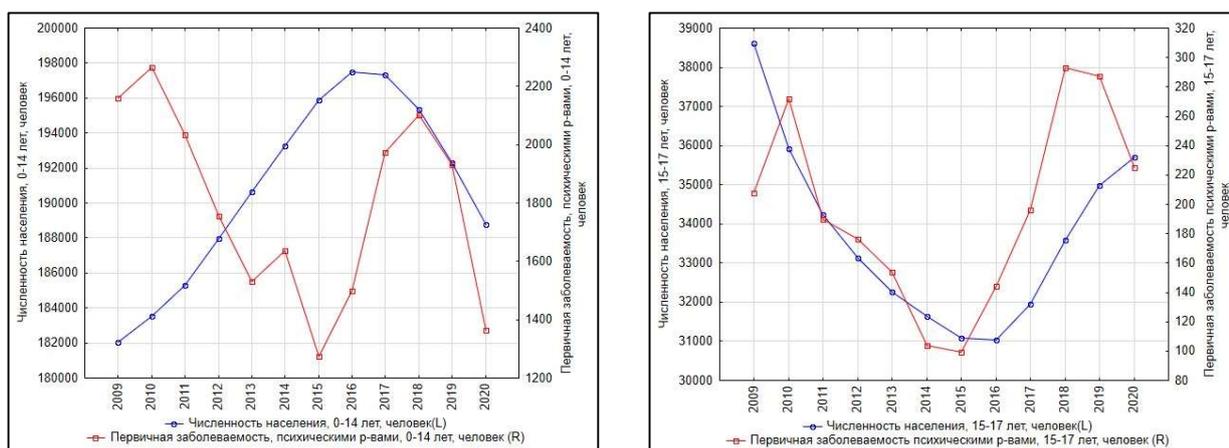


Рис. 3. Динамика первичной заболеваемости детей психическими расстройствами.

Примечание: L – левая ось ординат, R – правая ось ординат.

Пусть J^m – индекс динамики коэффициента смертности, J^{mx} – индекс динамики изменение величины коэффициента заболеваемости за счет действительного изменения заболеваемости, J^{ox} – изменение той же величины общего коэффициента смертности за счет изменения численности соответствующей возрастной группы. Тогда $J^m = J^{mx} \times J^{ox}$.

Для нивелирования влияния возрастной структуры (то есть J^{ox}) стандартизовали соответствующие коэффициенты заболеваемости, в качестве стандарта населения выбрали население Архангельской области в 2019 году. Исчисления показывают, что индексы динамики нестандартизованных и стандартизованных коэффициентов заболеваемости в изучаемых возрастных группах одинаковы, что означает, что изменение уровня заболеваемости в этих возрастных группах не испытывает влияния изменения численности населения в них (таблица 4).

Таблица 4

Отношение динамики возрастных и стандартизованных коэффициентов заболеваемости

Возрастная группа, лет	Возрастные коэффициенты заболеваемости, m_x , на 100 000		Индекс динамики	Стандартизованные возрастные коэффициенты заболеваемости, m_{xox} , на 100 000		Индекс динамики
	2009	2020		2009	2020	
0-14	1186,0	722,6	0,6	208,04	126,75	0,6
15-17	538,71	630,24	1,2	17,19	20,11	1,2

Одной из существенных особенностей, выявленных нами, было снижение заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет невротическими, а в особенности, аффективными

расстройствами. В частности, с 2010 по 2020 год первичная заболеваемость аффективными расстройствами в этой группе населения понизилась на 75,1%. Данное понижение, носившее достаточно планомерный характер, могло быть связано с изменениями в системе оказания медицинской помощи, когда в ней задействуются иные организации и лица – частнопрактикующие врачи, врачи других специальностей, психологи, дефектологи, различные медицинские центры и т. п. [8].

В обеих возрастных группах основной динамический вклад в изменения общей динамики заболеваемости вносила группа «Психические расстройства непсихотического характера», а в ней – в возрасте 0-14 лет – «Другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства», а в группе 15-17 лет – невротические расстройства. То есть наблюдается некоторое смещение в структуре заболеваемости по мере взросления пациентов. Подгруппа «Другие непсихотические расстройства, поведенческие расстройства детского и подросткового возраста, неуточненные непсихотические расстройства» представлена, в том числе, расстройствами, кодируемыми в МКБ-10 F90–F99 «Эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте». Доминирование поведенческих расстройств в детском возрасте и снижение их в подростковом может быть объяснено тем, что в силу психологических особенностей (несформированность или находящиеся в начальной стадии формирования самооценка и самосознание), ребенок не в состоянии рефлексировать на своё психическое неблагополучие и не предъявляет жалобы, а невротические реакции проявляются в виде нарушения поведения. При этом ребенок не может контролировать (изменять) своё поведение под требования социальной нормы, так как не способен установить причинно-следственные связи между эмоциональным состоянием и поведением.

Нарушение поведения доступно внешнему наблюдению и именно оно в этом случае является причиной обращения к специалисту.

Увеличение невротической патологии можно объяснить неблагоприятной социально-демографической ситуацией: распадом семей, безнадзорностью, ростом отклоняющегося поведения [9-11].

Отмечаемые и другими исследователями [7] изменения у детей в возрасте 0-14 лет в виде нарастания заболеваемости психозами может быть косвенно связано со снижением доли аффективной и невротической патологии. В этом случае это нарастание носит компенсаторный характер и продиктовано изменением структуры обращающихся за медицинской помощью лиц, в силу того, что другие специалисты и организации не занимаются лечением психотических расстройств, как более сложных в терапевтическом смысле. В этом случае родители ребенка, следуя все остающейся стигматизированности психиатрической службы, предпочитают обратиться за помощью к специалистам иного рода, нежели врачам-психиатрам, и это может возыметь действие в случае аффективного или невротического расстройства, но значительно более затруднительно в случае расстройства психотического уровня. Аналогично можно объяснить и рост представленности заболеваемости шизофренией, шизотипическим и шизоаффективным расстройством у подростков. Помимо этого, более взрослая представленность заболеваемости расстройствами шизофренического спектра находится в логике эпидемиологии этих расстройств [12]. Известно, что превалирование в детско-подростковых возрастах заболеваемости шизотипическим расстройством объясняется незрелостью личности, полиморфностью, неопределённостью, динамичностью клинических проявлений в этом возрасте [13]. Кроме того, известно, что шизофрения диагностируется позднее у лиц с низким экономическим уровнем. Поэтому, можно предположить, что экономическое положение родителей может оказывать влияние на их обращаемость за медицинской помощью как в целом при подозрении на психическое расстройство у ребенка или подростка, так и в частности при расстройствах шизофренического спектра.

Известно, что заболеваемость некоторыми психическими расстройствами детей может быть связана с нарушениями питания, дефицитом микро и макроэлементов [14]. В частности, было показано, что плохой пренатальный уход, дефицит питания может способствовать увеличению заболеваемости шизофренией [15, 16, 17]. В этом случае, увеличение заболеваемости отдельными психическими расстройствами может быть продиктовано ухудшением экономической ситуации, ведущей к падению уровня как медицинской помощи, так и экономического положения населения.

Одной из ведущих групп заболеваний, генерировавших прежде всего общее изменение динамики заболеваемости, была группа умственной отсталости. В целом, показатели распространённости этой патологии разнятся как в мире, так и в разных регионах одной страны. Это связывают с разным уровнем выявляемости, культуральными особенностями, степенью толерантности к умственно отсталым [17]. Помимо этого, можно предположить, что с возрастом у части пациентов с ранее выставленным диагнозом задержки психического развития, он переквалифицируется на диагноз умственной отсталости.

Подводя итог нашему анализу, на максимальном уровне обобщения мы можем выделить особенности генерации первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения детей в двух возрастных группах: 0-14 и 15-17 лет. Для удобства восприятия отобразим его схематически, сопроводив необходимыми комментариями (рисунок 4).

Ведущей группой, обуславливающей структурно-динамические изменения заболеваемости детского населения в обеих возрастных группах, являются психические расстройства непсихотического характера. В свою очередь, в группе детей 0-14 лет, динамика этой ведущей группы заболеваний генерируется заболеваемостью так называемыми «другими непсихотическими расстройствами...», а вот у детей 15-17 лет её заменяет подгруппа невротических расстройств. Отмечается постепенное нарастание доли группы «Психозы и состояния слабоумия» в заболеваемости детей 0-14 лет. Еще одним отличием двух возрастных групп является рост значимости заболеваний шизофренического спектра по мере взросления контингента впервые заболевших. Помимо прочего, следует отметить снижение уровня заболеваемости у детей 0-14 лет невротическими и аффективными расстройствами.

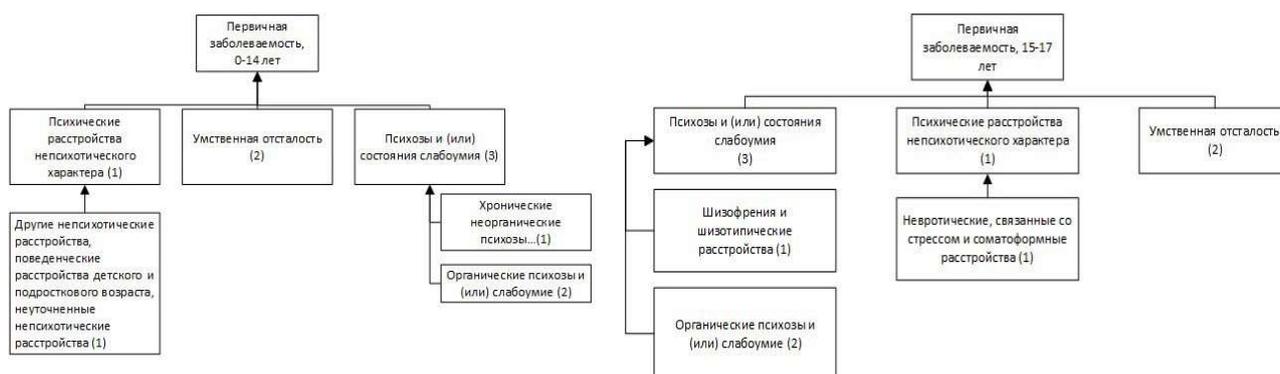


Рис. 4. Схема структурно-динамической генерации заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения детского населения Архангельской области

Примечание: цифрами обозначены ранговые места

Заключение. Таким образом, на фоне относительно позитивной общей динамической тенденции заболеваемости в детско-подростковых возрастах, отмечается настораживающее явление в ее структурной динамике: дрейф патологии в сторону психотических расстройств. В целом, смещение структуры заболеваемости в сторону расстройств психотического уровня в перспективе может привести к увеличению нагрузки на здравоохранение, относящееся к государственному сектору.

Сведения о финансировании исследования и о конфликте интересов.

Исследование не финансировалось.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Сведения о вкладе каждого автора в работу.

Волова Т.Л. – 40%, дизайн исследования, подготовка материалов исследования, проведение предварительных и основных расчётов, анализ литературы по теме исследования, написание текста статьи;

Шельгин К.В. – 40%, осуществление основных расчётов; анализ и интерпретация данных, участие в написании текста статьи;

Меньшикова Л.И. – 20%, оценка состояния проблемы, выполнение общей координации исследования, участие в написании текста статьи, окончательное утверждение текста статьи.

Список литературы.

1. Смычек В.Б. Динамика показателей заболеваемости и первичной инвалидности детей по классам болезней нервной системы и психических расстройств. Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2019. 99 (2). 35-44.
2. Кислицына О.А. Социально-экономические факторы риска психических расстройств подростков. Социологические исследования. 2009. 8. 92-99.
3. Северный А.А., Шевченко Ю.С. Организационные проблемы системы охраны детского психического здоровья. Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2013. 12 (2). 5-11.
4. Менделевич Б.Д., Шувалова М.П. Оценка влияния региональных показателей на уровень заболеваемости психическими расстройствами детей России. Вопросы современной педиатрии. 2009. 8 (5) 5-8.
5. Бартош О.П., Бартош Т.П., Мычко М.В. Динамика функции внимания в онтогенезе детей начальных классов Северо-Востока России. Экология человека. 2018. 6. 32-38.
6. Российская база данных по рождаемости и смертности. Центр демографических исследований Российской экономической школы, Москва (Россия). База данных доступна по адресу http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data. Данные скачаны (20.08.2021)
7. Макушкин Е.В., Демчева Н.К. Динамика и сравнительный анализ детской и подростковой заболеваемости психическими расстройствами в Российской Федерации в 2000–2018 годах. Российский психиатрический журнал. 2019. 4. 4-15.
8. Чуркин А.А., Ходырева Е.А. Динамика показателей распространенности непсихотических психических расстройств среди детей и подростков в г. Москве в 2000-2009 гг. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2011. 11. 3-9.
9. Менделевич Б.Д. Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения детского населения Российской Федерации. Социальные аспекты здоровья населения [электронный ресурс]. 2009. 11 (3). Доступ: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/135/30/lang,ru/>
10. Макаров И.В., Пашковский В.Э., Фесенко Ю.А., Семёнова Н.В. Состояние заболеваемости психическими расстройствами детей и подростков в Северо-Западном федеральном округе. Российский психиатрический журнал. 2019. 6. 16-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/1560-957X-2019-11950>
11. Шматова Ю.Е. Позитивные и негативные тенденции в сфере общественного психического здоровья населения России в 2005-2018 годах. 2020. 4. 202-214. [https://doi.org/10.14258/ssi\(2020\)4-16](https://doi.org/10.14258/ssi(2020)4-16)
12. Тиганов А.С., редактор. Психиатрия. Руководство для врачей в 2 т. М. «Медицина». 2012.
13. Усачева Е.Л., Панкова О.Ф., Макаров Р.О., Чумак М.А. Эпидемиология расстройств шизотипического спектра и некоторые показатели качества жизни больных. Психиатрия и психофармакотерапия им. П.Б. Ганнушкина. 2013. 6. 38-41.

14. Быкова О.В., Климов Ю.А., Тихонов С.В., Дарьина С.В. Дефицит полиненасыщенных жирных кислот и детская психоневрологическая заболеваемость. Медицинский Совет. 2020. 18. 173-178. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-18-173-178>.
15. Davis J., Eyre H., Jacka F.N., Dodd S., Dean O., McEwen S., Debnath M., McGrath J., Maes M., Amminger P., McGorry P.D., Pantelis C., Berk M. A review of vulnerability and risks for schizophrenia: Beyond the two hit hypothesis. *NeurosciBiobehav Rev.* 2016 Jun 65. 185-94. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.03.017.
16. Frayne J., Hauck Y., Nguyen T., Liira H., Morgan V.A. Reproductive planning, vitamin knowledge and use, and lifestyle risks of women attending pregnancy care with a severe mental illness. *Scand J Prim Health Care.* 2021 Mar 39(1). 60-6. doi: 10.1080/02813432.2021.1882081.
17. Gurholt T.P., Osnes K., Nerhus M., Jørgensen K.N., Lonning V., Berg A.O., Andreassen O.A., Melle I., Agartz I. Vitamin D, Folate and the Intracranial Volume in Schizophrenia and Bipolar Disorder and Healthy Controls. *Sci Rep.* 2018 Jul 17. 8(1). 10817. doi: 10.1038/s41598-018-29141-y.
18. Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б., Бачило Е.В., Исмаилова А.С. Эпидемиология нарушений психического развития в детском возрасте. *Российский психиатрический журнал.* 2015. 6. 45-51.

References

1. Smychek V.B. Dinamika pokazateley zabolevaemosti i pervichnoy invalidnosti detey po klassam bolezney nervnoy sistemy i psikhicheskikh rasstroystv. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya.* 2019. 99 (2). 35-44. in Russian.
2. Kislitsyna O.A. Sotsial'no-ekonomicheskie faktory riska psikhicheskikh rasstroystv podrostkov. *Sotsiologicheskie issledovaniya.* 2009. 8. 92-99. in Russian.
3. Severnyu A.A., Shevchenko Yu.S. Organizatsionnye problemy sistemy okhrany detskogo psikhicheskogo zdorov'ya. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detey i podrostkov.* 2013. 12 (2). 5-11. in Russian.
4. Mendelevich B.D., Shuvalova M.P. Otsenka vliyaniya regional'nykh pokazateley na uroven' zabolevaemosti psikhicheskimi rasstroystvami detey Rossii. *Voprosy sovremennoy pediatrii.* 2009. 8 (5) 5-8. in Russian.
5. Bartosh O.P., Bartosh T.P., Mychko M.V. Dinamika funktsii vnimaniya v ontogeneze detey nachal'nykh klassov Severo-Vostoka Rossii. *Ekologiya cheloveka.* 2018. 6. 32-38. in Russian.
6. Russian Fertility and Mortality Database. Center for Demographic Research, Moscow (Russia). Available at http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data (data downloaded on [20.08.2021]).
7. Makushkin E.V., Demcheva N.K. Dinamika i sravnitel'nyy analiz detskoy i podrostkovoy zabolevaemosti psikhicheskimi rasstroystvami v Rossiyskoy Federatsii v 2000–2018 godakh. *Rossiyskiy psikhiatricheskii zhurnal.* 2019. 4. 4-15. in Russian.
8. Churkin A.A., Khodyreva E.A. Dinamika pokazateley rasprostranennosti nepsikhoticheskikh psikhicheskikh rasstroystv sredi detey i podrostkov v g. Moskve v 2000-2009 gg. *Vestnik nevrologii, psikiatrii i neyrokhirurgii.* 2011. 11. 3-9. in Russian.
9. Mendelevich B.D. Zabolevaemost' psikhicheskimi rasstroystvami i rasstroystvami povedeniya detskogo naseleniya Rossiyskoy Federatsii. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [elektronnyy rpesurs].* 2009. 11 (3). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/135/30/lang,ru/>. in Russian.
10. Makarov I.V., Pashkovskiy V.E., Fesenko Yu.A., Semenova N.V. Sostoyanie zabolevaemosti psikhicheskimi rasstroystvami detey i podrostkov v Severo-Zapadnom federal'nom okruge. *Rossiyskiy psikhiatricheskii zhurnal.* 2019. 6. 16-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/1560-957X-2019-11950->. in Russian.
11. Shmatova, Yu. E. Pozitivnye i negativnye tendentsii v sfere obshchestvennogo psikhicheskogo zdorov'ya naseleniya Rossii v 2005-2018 godakh. 2020. 4. 202-14. [https://doi.org/10.14258/ssi\(2020\)4-16/](https://doi.org/10.14258/ssi(2020)4-16/). in Russian.

12. Tiganov A.S., redaktor. Psikhatriya. Rukovodstvo dlya vrachey v 2 t. M. «Meditsina». 2012. in Russian.
13. Usacheva E.L., Pankova O.F., Makarov R.O., Chumak M.A. Epidemiologiya rasstroystv shizotipicheskogo spektra i nekotorye pokazateli kachestva zhizni bol'nykh. Psikhatriya i psikhofarmakoterapiya im. P.B. Gannushkina. 2013. 6. 38-41. in Russian.
14. Bykova O.V., Klimov Yu.A., Tikhonov S.V., Dar'ina S.V. Defitsit polinenasyshchennykh zhirnykh kislot i detskaya psikhonevrologicheskaya zaboлеваemost'. Meditsinskiy Sovet. 2020. 18. 173-78. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-18-173-178>. in Russian.
15. Davis J., Eyre H., Jacka F.N., Dodd S., Dean O., McEwen S., Debnath M., McGrath J., Maes M., Amminger P., McGorry P.D., Pantelis C., Berk M. A review of vulnerability and risks for schizophrenia: Beyond the two hit hypothesis. *NeurosciBiobehav Rev.* 2016 Jun 65. 185-94. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.03.017.
16. Frayne J., Hauck Y., Nguyen T., Liira H., Morgan V.A. Reproductive planning, vitamin knowledge and use, and lifestyle risks of women attending pregnancy care with a severe mental illness. *Scand J Prim Health Care.* 2021 Mar 39(1). 60-6. doi: 10.1080/02813432.2021.1882081.
17. Gurholt T.P., Osnes K., Nerhus M., Jørgensen K.N., Lonning V., Berg A.O., Andreassen O.A., Melle I., Agartz I. Vitamin D, Folate and the Intracranial Volume in Schizophrenia and Bipolar Disorder and Healthy Controls. *Sci Rep.* 2018 Jul 17. 8(1). 10817. doi: 10.1038/s41598-018-29141-y.
18. Filippova N.V., Baryl'nik Yu.B., Bachilo E.V., Ismaylova A.S. Epidemiologiya narusheniy psikhicheskogo razvitiya v detskom vozraste. *Rossiyskiy psikhiatricheskiy zhurnal.* 2015. 6. 45-51. in Russian.