Основные тенденции заболеваемости подростков 15–17 лет в городе Москве, в том числе в период пандемии COVID-19

А. М. Подчернина

ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Россия, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

Аннотация

Введение. В статье рассчитаны показатели общей и первичной заболеваемости подростков города Москвы, в том числе по отдельным классам болезней, приведен анализ показателя «хронизации». Рассматривается влияние пандемии COVID-19 на изменение сложившихся трендов заболеваемости в целом и отдельных классов болезней.

Материалы и методы. Источником информации послужили данные формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период с 2015 по 2021 г. включительно, открытые данные Росстата о численности населения.

Результаты и заключение. Изоляция подростков, как самой социально активной группы детей, не могла не отразиться как на отдельных заболеваниях, так и на классах болезней в целом. Часть заболеваний, не относящихся к острым и не носящих экстренный характер, нашла свое отражение в статистике за 2021 г., создав своеобразный накопительный эффект. Наиболее значительные изменения пандемия внесла в классы заболеваемости травм и отравлений и инфекционных заболеваний. Помимо роста показателей в отдельных классах заболеваний, стоит отметить достаточно высокие для Москвы показатели «хронизации» заболеваний в части болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (средний показатель за рассматриваемый период – 4,6%), психических заболеваний (4,5%), болезней глаза и его придаточного аппарата (4,5%) на протяжении всего рассматриваемого периода.

Ключевые слова: здоровье детей, здоровье подростков, социальная изоляция, влияние COVID-19, динамика заболеваемости.

Для цитирования: Подчернина, А. М. Основные тенденции заболеваемости подростков 15–17 лет в городе Москве, в том числе в период пандемии COVID-19 // Здоровье мегаполиса. – 2022. – Т. 3. – № 4. – С. 42–53 doi: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i4; 42–53

© Автор сохраняет за собой авторские права на эту статью.
© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike («АтрибуцияСохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Main incidence trends in adolescents aged 15–17 years in Moscow, including COVID-19 pandemic

A.M. Podchernina

State Budgetary Institution "Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department", 9, Sharikopodshipnikovskaya st., 115088, Moscow, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article provides information about the disease incidence in adolescents in Moscow, the indicators of general and primary disease incidence rates including some particular disease groups, as well as the analysis of their chronicity. The article provides information about the impact of the COVID-19 pandemic on disease incidence trends in general and in some particular disease groups.

Materials and methods. The data was obtained from Rosstat open data, Federal Statistical Observation Form No. 12 "On the number of diseases registered in patients residing in the provision area of a medical organization" from 2015 to 2021.

Results and conclusion. Isolation of adolescents, which is the most socially active group of children, affected both particular diseases and disease groups in general. Some diseases that are not acute and do not require emergency care are presented in the statistics data for 2021, thus reflecting a certain cumulative effect. It is worth noting that the pandemic has significantly influenced the incidence of injuries, intoxication and infectious diseases. In addition to disease burden in particular disease groups, throughout the study period the chronicity rates of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (4.6% on average), mental diseases (4.5%), diseases of the eye and its accessory parts were quite high (4.5%) in Moscow.

Keywords: children's health, adolescent health, social isolation, impact of COVID-19, morbidity dynamics.

For citation: Podchernina AM, Main incidence trends in adolescents aged 15–17 years in Moscow, including COVID-19 pandemic. City Healthcare. 2022;3(4): 42–53 doi: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i4; 42–53

© Author retains the copyright of this article.
© This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

Введение

По оценке Всемирной организации здравоохранения, во всем мире численность молодежи, в том числе подростков, сейчас выше, чем когда бы то ни было [1, 2]. Подростковый возраст является крайне важным для формирования дальнейшего здоровья. В этот период происходит наиболее бурный рост тела, ускоряются процессы полового, психоэмоционального и психосоциального развития. Зачастую именно в этом возрасте молодежь пробует табак, алкоголь, наркотики, становится жертвами насилия и участниками дорожно-транспортных происшествий, что может приводить к летальным исходам. Часть заболеваний, не выявленных в предыдущем периоде либо впервые проявившихся в этом возрасте, переходит в хронические, в том числе ведет к инвалидизации молодых людей.

Большая часть нарушений психического здоровья, закладывающихся в детстве, не выявляются до подросткового возраста. Депрессии, отсутствие регулярной физической активности, высокие эмоциональные нагрузки, употребление психотропных веществ способствуют высокой смертности от суицида в данной возрастной группе, росту травматизма и хронизации многих неинфекционных заболеваний. По оценке ЮНИСЕФ, пандемия COVID-19 во многом стала критическим моментом для детей и подростков [3], в том числе в части психического здоровья целого поколения [4].

Все эти факторы говорят сами за себя: именно в подростковом возрасте, который можно характеризовать как один из самых сложных возрастов, необходимо уделять особое внимание здоровью.

Материалы и методы

Основными методами, используемыми в исследовании, выступали теоретический анализ литературы и статистических данных заболеваемости детей в возрасте 15–17 лет г. Москвы за 2015–2021 гг. Источниками информации являются данные о численности детского населения города Москвы, опубликованные на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики, и данные формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период с 2015 по 2021 г. включительно, обработанные методом статистического и динамического анализа и синтеза абсолютных и относительных величин, расчет экстенсивных, интенсивных показателей, параметров распределения, показателей динамического ряда.

Результаты исследования

В структуре детского населения г. Москвы подростки 15–17 лет составляют традиционно порядка 14,4%, тогда как общее число детей в численности населения неизменно растет в динамике, на начало 2022 г. составив 17,5% против 15,5% на начало 2015 г. В абсолютных значениях численность подростков также растет, увеличиваясь в динамике в каждой группе по году рождения (табл. 1).

В гендерном соотношении данной группы населения следует отметить, что доля девушек не достигает 50%, в среднем за рассматриваемый период составляет 48,9% и колеблется от минимального значения 48,7% в 2016 г. до максимального – 49,1% в 2021 г. Также при переходе из одной возрастной группы в другую пропорция между девушками и юношами длительное время не менялась, и только начиная с 2020 г. в возрастных группах детей 2004 и 2005 гг. рождения отмечается увеличение в динамике доли девушек (+1% ежегодно). С учетом ежегодного увеличения численности детского населения во всех возрастных группах отделить влияние смертности и миграционного прироста в рамках данного исследования не представляется возможным. В целом же можно сделать вывод о том, что ежегодный прирост в каждой возрастной группе детского населения составляет около 1,9%. Общее число детей данной возрастной группы увеличилось на 17,4% в 2021 г. относительно 2015 г. В связи с тем, что численность населения в каждой возрастной группе прирастает за счет прибывающего в город населения, показатели в исследовании рассчитаны на среднегодовое население, как полусумма численности на начало и конец рассматриваемого года.

Таблица 1 – Численность детей 15–17 лет в г. Москве за период 2015–2021 гг.
Table 1 – Children population aged 15–17 in Moscow from 2015 to 2021

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего детей 15–17 лет, в том числе	271 662	292 479	293 728	298 033	297 863	307 296	318 827
Дети 15 лет, чел.	93 668	102 268	92 983	96 650	101 003	103 115	110 436
Дети 16 лет, чел.	91 699	95 876	103 909	95 349	99 646	103 432	104 520
Дети 17 лет, чел.	86 295	94 335	96 836	106 034	97 214	100 749	103 871
в том числе юноши							
Всего юношей 15–17 лет, в том числе	138 777	149 923	150 179	152 646	151 849	156 962	162 220
Дети 15 лет, чел.	47 691	52 844	47 238	49 523	51 478	52 728	56 070
Дети 16 лет, чел.	46 950	48 818	53 680	48 335	51 034	52 655	53 335
Дети 17 лет, чел.	44 136	48 261	49 261	54 788	49 337	51 579	52 815
в том числе девушки							
Всего девушек 15–17 лет, в том числе	132 885	142 556	143 549	145 387	146 014	150 334	156 607
Дети 15 лет, чел.	45 977	49 424	45 745	47 127	49 525	50 387	54 366
Дети 16 лет, чел.	44 749	47 058	50 229	47 014	48 612	50 777	51 185
Дети 17 лет, чел.	42 159	46 074	47 575	51 246	47 877	49 170	51 056

Структура общей заболеваемости подростков

В структуре общей заболеваемости подростков на четыре основных класса заболеваний приходится порядка 65,8% от всех зарегистрированных болезней (рис. 1). Так, традиционно ведущее место в структуре занимают болезни органов дыхания (J00–J98), которые начиная с 2020 г. стоит рассматривать без отрыва от заболеваний COVID-19. На этот класс традиционно приходится не менее трети всех заболеваний. В динамике за рассматриваемый период вес класса достаточно устойчивый, с ростом на 3,0 подп. в 2016 г. и сохранением установленного тренда вплоть до 2020–2021 гг., когда доля группы значительно снизилась: на 1,6 подп. в 2020 г. относительно 2019 г. и еще на 1,0 подп. в 2021 г. относительно 2020 г. В этот же период 2020–2021 гг. выделяется группа заболеваний новой коронавирусной инфекцией – по 2,4% и 4,2% всех заболеваний соответственно.

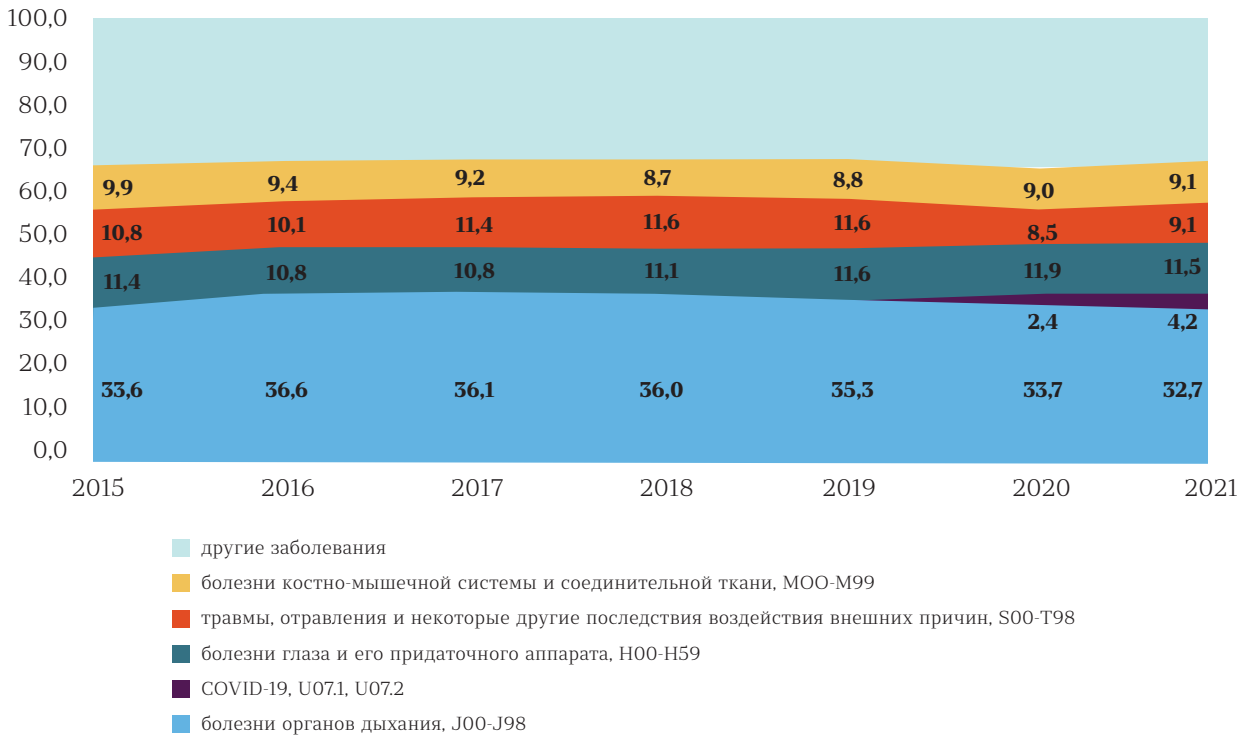
На втором месте, порядка 11,3% заболеваний, находятся болезни глаза и его придаточного аппарата (H00–H59). В доковидном периоде динамика данного класса в общей структуре была подвержена небольшим волнообразным изменениям в пределах ±0,8%. Начиная с 2019 г. доля болезней глаза и его придаточного аппарата начинает увеличиваться и в 2020 г. сохраняет тенденцию к росту с незначительным снижением веса в 2021 г.

На третьем месте традиционно находится класс заболеваний, связанных с травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин (S00–T98). До 2019 г. доля заболеваний данного класса не снижалась ниже 10,1%, в среднем составляя 11,1% в общей структуре. В 2020 г. доля травм беспрецедентно снизилась до уровня 8,5% с небольшим ростом в 2021 г. (+0,6 подп. к уровню 2020 г.), что, несомненно, связано с кардинальными изменениями в образе жизни подростков в период эпидемии COVID-19 и процессами в жизни общества в целом и школьников в частности: введение дистанционного режима обучения, социальной

изоляции, временного периода локдауна и др. [5–6]. Для подростков, чья жизнь в большей степени строится вокруг потребностей подготовки и сдачи экзаменов, общения со сверстниками, социальных и спортивных активностей, резкое изменение условий жизни не могло пройти без последствий. И эти изменения по классу заболеваний «психические расстройства и расстройства поведения» (F01, F03–F99) будут происходить в пролонгированной динамике, поскольку для таких заболеваний необходимо значительное время на диагностику и выявление [7].

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (M00–M99) занимают в среднем 9,2% общей заболеваемости за рассматриваемый период. Каких-либо значимых влияний на данную группу период заболеваемости COVID-19 не оказал.

Рисунок 1 – Структура общей заболеваемости подростков 15–17 лет в г. Москве, %.
Figure 1 – Disease patterns in adolescents aged 15–17 in Moscow, %



Структура первичной заболеваемости подростков

В структуре первичной заболеваемости превалируют три основных класса болезней, составляя в совокупности 74,5% от общего числа заболеваний, зарегистрированных впервые, с учетом заболеваний COVID-19 в 2020 и 2021 гг. Их удельный вес не претерпел особых изменений за рассматриваемый период, варьируясь от минимального значения 73,1% в 2020 г. (за счет снижения доли травм и отравлений на 4,2 подп.) до максимального значения 75,4% в 2016 и 2017 гг.

В отличие от общих заболеваний, в первичной заболеваемости высок удельный вес по классу «болезни кожи и подкожной клетчатки» (L00-L98) – средняя доля составляет 7,1%. Максимальное изменение удельного веса произошло по классу «травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»: на -4,2 подп. в 2020 г. относительно 2019 г. и незначительный рост на +0,5 подп. в 2021 г.

Стоит отметить, что доля заболеваний COVID-19 у подростков составила в 2020 г. 4,0%, увеличившись в 2021 г. до 6,7%.

Общая заболеваемость подростков по отдельным классам болезней

Анализ динамики общей заболеваемости подростков, рассчитанный на 100 тыс. населения соответствующего возраста, показал, что в период с 2015 по 2021 г. она имеет волнообразный характер. В течение пяти доковидных лет сначала наблюдается снижение показателей общей заболеваемости с 2015 по 2017 г., затем с 2018 по 2019 г. бурный рост.

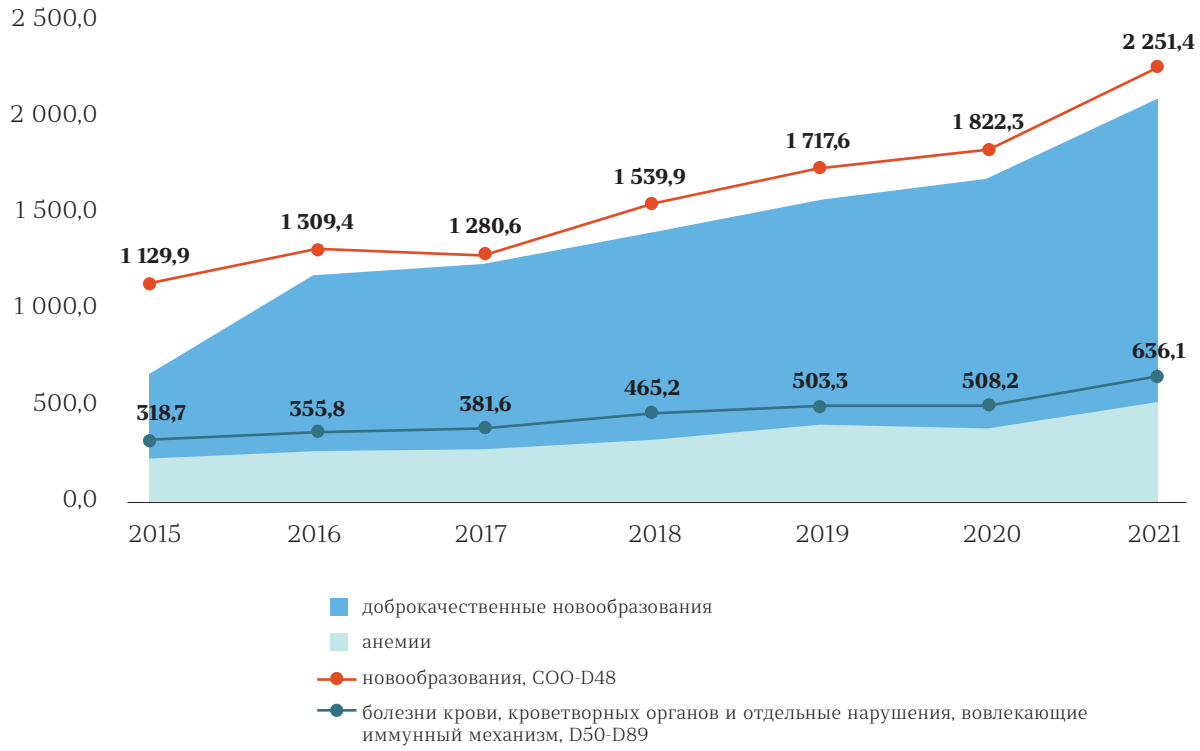
Основные классы болезней за весь рассматриваемый период практически полностью повторяют тенденцию, сложившуюся по общему показателю заболеваемости. По отдельным классам болезней динамика заболеваемости отличается от общей. Так, по классам «новообразования»

(C00-D48) и «болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм» (D50-D89) заболеваемость подростков стабильно растет (рис. 2). В 2020 г. рост заболеваний несколько замедлился, но уже к 2021 г. вернулся к тренду, заданному предыдущими периодами.

В части новообразований рост показателей у детского населения, в том числе подростков, может быть также связан с тем, что дети с такими заболеваниями из других субъектов Российской Федерации переезжают в Москву и прикрепляются к детским поликлиникам столицы с целью получения более высокотехнологичной и квалифицированной помощи. В классе «новообразования» текущая динамика сложилась в основном за счет доброкачественных новообразований (порядка 90%). В сравнении с 2019 г. этот класс вырос на треть (+33,3%). Аналогичная ситуация сложилась по классу болезней крови: заболевания анемией у подростков в среднем составляют около 73,8% в рассматриваемом периоде, в 2021 г. прирост заболеваемости составил 27% относительно доковидного 2019 г.

По классу «психические расстройства и расстройства поведения» (F01, F03-F99) наметившийся с 2017 г. рост показателя продолжился и в ковидные годы.

Рисунок 2 – Общая заболеваемость подростков 15–17 лет в г. Москве по отдельным классам болезней на 100 000 населения соответствующего возраста.
Figure 2 – General disease incidence in Moscow adolescents aged 15–17 by particular disease groups, cases per 100,000 of the corresponding age group

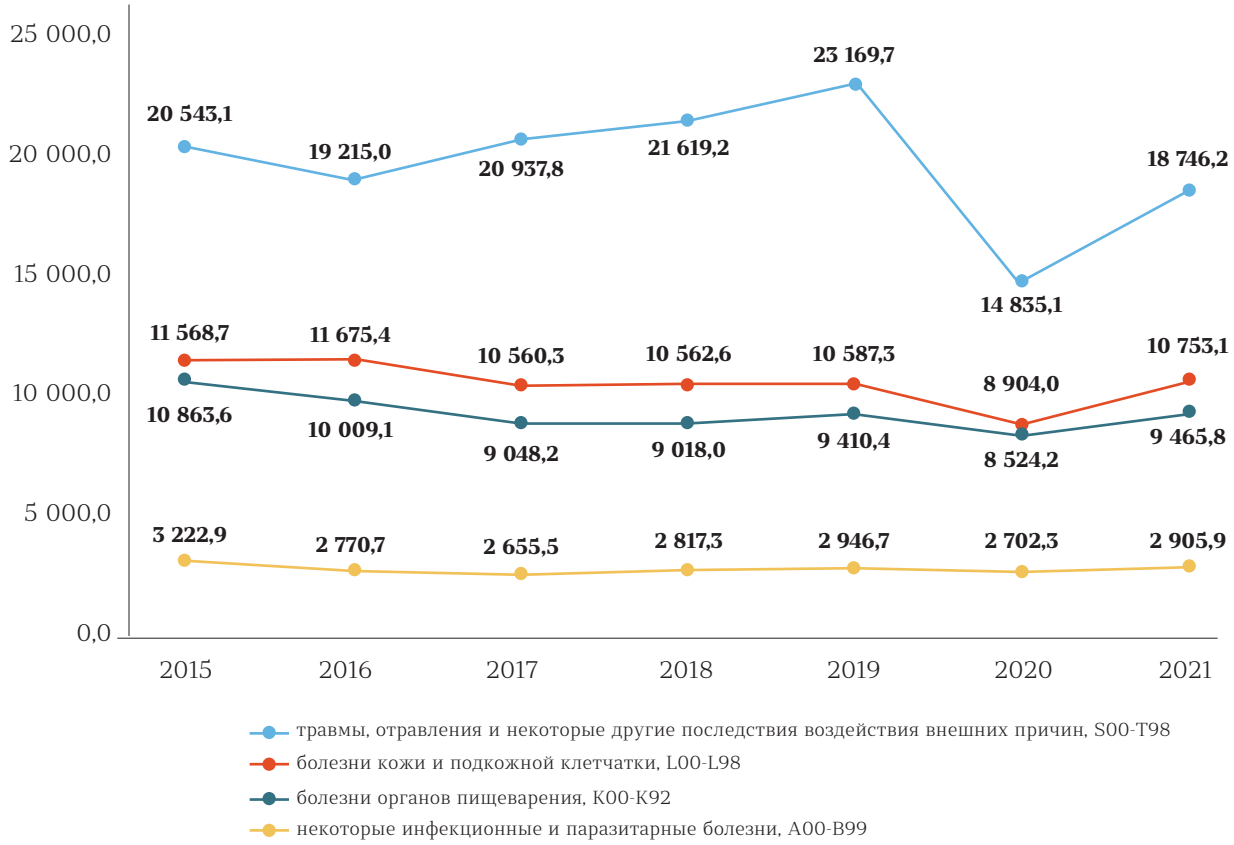


По четырем нижеперечисленным классам болезней общая заболеваемость после снижения в 2020 г. осталась ниже доковидных значений или значительно замедлилась в росте в 2021 г. Наиболее показательным стал класс «травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин» (S00-T98). Снизившись на 36,0% и достигнув исторического минимума в данной группе (14 853,1 случая заболевания на 100 000 в 2021 г.), показатель вырос на 26,4%, но остался на уровне 18 746,2 заболевания, что ниже уровня 2015–2019 гг. на 11,1% (рис. 3). По классу «болезни кожи и подкожной клетчатки» (L00-L98) после снижения в 2020 г. показателя заболеваемости на 15,9% до уровня 8 904,0 заболевания на 100 000 показатель вернулся к уровню доковидных значений – 10 753,1 заболевания.

Изменение образа жизни и, соответственно, питания и пищевых привычек подростков не могло не отразиться на изменении заболеваемости по классу «болезни органов пищеварения» (K00–K92). После снижения на 9,4% в 2020 г. (8 524,2 случая заболевания) в 2021 г. заболеваемость выросла до уровня 2019 г., превысив его на 0,6%, но при этом осталась ниже пятилетнего доковидного периода на 2,1%: 9 465,8 против 9 669,9 заболевания. В данном классе стоит отметить заболевания с ярко выраженной разнонаправленной динамикой

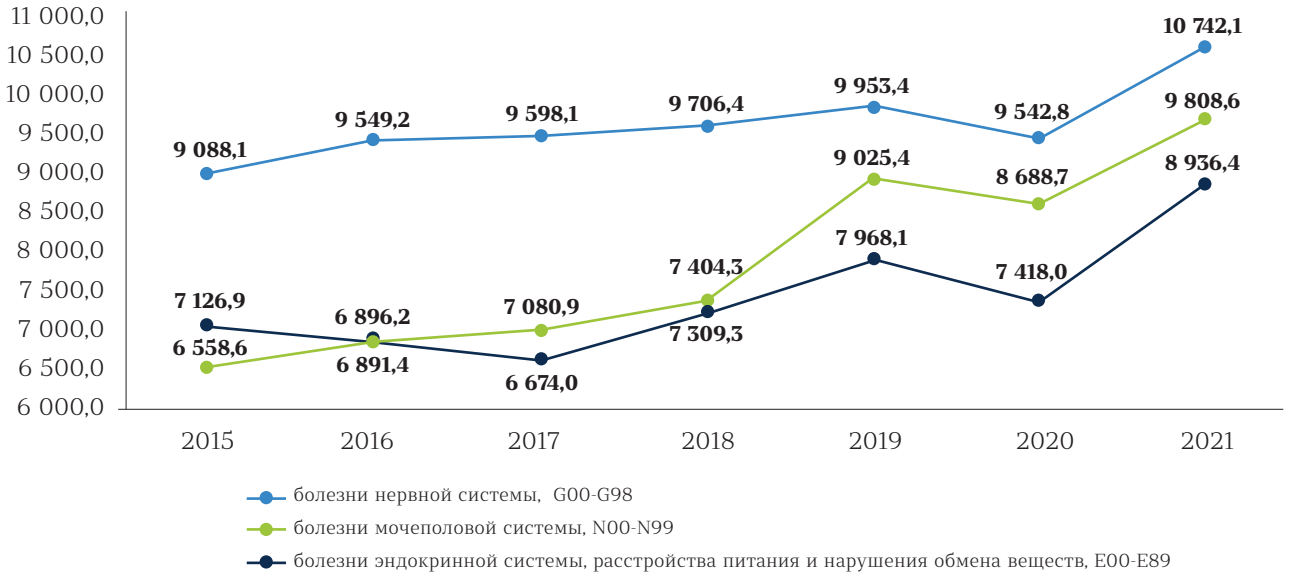
показателя. Так, для гастрита и дуоденита (К29) характерно значительное снижение заболеваемости (на 15,5% в 2020 г.) и незначительный рост на + 3,7% в 2021 г., при этом показатель заболеваемости остается на 19,1% ниже среднего уровня 2015–2019 гг. (3 620,2 против 4 475,5). Тогда как заболевание геморроем у подростков (К64) выросло в 2020 г. в 1,9 раза, прибавив в 2021 г. еще 12,2% и достигнув значения 29,4 случая на 100 000 населения, что в 2,7 раза выше уровня пятилетнего доковидного периода (29,4 против 10,7). В части инфекционных заболеваний в подростковой группе отмечено снижение заболеваемости на 8,3% в 2020 г. с последующим ростом на 7,5% в 2021 г., наметившийся в предыдущие годы небольшой рост показателя несколько замедлился в период пандемии COVID-19.

Рисунок 3 – Общая заболеваемость подростков 15–17 лет в г. Москве по некоторым классам болезней на 100 000 населения соответствующего возраста.
Figure 3 – General disease incidence in Moscow adolescents aged 15–17 by particular disease groups, cases per 100,000 of the corresponding age group



Стоит отметить, что в ряде случаев заболеваемость, снизившаяся в 2020 г., вышла на уровень, значительно превышающий среднее значение 2015–2019 гг. и показатель 2019 г. Такая динамика наблюдается по классам «болезни нервной системы» (G00–G98), «болезни мочеполовой системы» (N00–N99) и «болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» (E00–E89) (рис. 4). Снижение заболеваемости в этих группах в 2020 г. составило 4,1%, 3,7% и 6,9% соответственно, по всем трем группам отмечен прирост заболеваемости в 2021 г., который одновременно с этим превысил средние значения 2015–2019 гг. на 12,6%, 12,9% и 20,5% соответственно.

Рисунок 4 – Общая заболеваемость подростков 15–17 лет в г. Москве по трем классам болезней, заболеваний на 100 000 населения соответствующего возраста.
Figure 4 – General disease incidence rates in Moscow adolescents aged 15–17 by three particular disease groups, cases per 100,000 of the corresponding age group



Заболеваемость болезнями органов дыхания в 2021 г. после снижения на 16,1% в 2020 г. выходит на уровень доковидного пятилетнего периода, достигая показателя 67 320,8 заболевания на 100 000 подростков. Доля COVID-19 растет в данной возрастной группе, от 4 260,8 заболевания в 2020 г. до 8 611,5 в 2021 г., т. е. в 2 раза.

Первичная заболеваемость подростков

Первичная заболеваемость в период 2015–2019 гг. растет, снижаясь в 2020 г. (-16,9%) и выходя на заданный тренд уже в 2021 г. – 129 447,1 впервые выявленного заболевания на 100 000 среднегодовой численности населения 15–17 лет (рис. 5). Можно предположить, что часть заболеваний, зарегистрированных в 2021 г., являются «отложенными» в период максимального пика COVID-19 и периодов локдауна. Как в общей, так и в первичной заболеваемости в 2020 г. произошел рост показателя по классу «новообразования» на 3,5% (923,8 против 892,7 в 2019 г.), прибавив в 2021 г. еще 28,1%. В 2021 г. показатель достиг уровня 1 183,1 заболевания, при этом 98,5% болезней пришлось на доброкачественные, которые показывают стабильную динамику роста за весь рассматриваемый период.

В классе инфекционных заболеваний ковидный период не нашел сколько-то заметного отражения в динамике первичной заболеваемости, незначительно снизившись в 2020 г., заболеваемость и в 2021 г. осталась на уровне ниже 2019 г., на чем могли сказаться проводимые везде мероприятия по гигиене рук и обработке их дезинфицирующими средствами в общественных местах.

Самый высокий рост заболеваемости в 2021 г. (+ 61,2%), при небольшом снижении в 2020 г. (– 8,6%), произошел в классе «болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм». Показатель 2021 г. превысил доковидные значения на 64,4%, выйдя на уровень первичной заболеваемости в 293,0 заболевания. В 2021 г. анемии составили 90,1% от всего класса заболеваний с ростом заболеваемости на 72,5% относительно среднего уровня 2015–2019 гг.: 263,0 против 153,0 заболевания. В классе эндокринных заболеваний после снижения в 2020 г. показатели вернулись к заданному тренду роста. В части отдельных заболеваний стоит обратить внимание на рост сахарного диабета, вышедшего в 2021 г. на уровень 2017 г. и достигшего 25,3 заболевания и максимума за весь рассматриваемый период. Заболеваемость ожирением, стабильно снижавшаяся в динамике у подростков, в 2021 г. выросла до уровня 482,2 заболевания, превысив значение 2019 г. на 34,4% – на что, несомненно, повлияло снижение двигательной активности, изоляция, ограниченный доступ к спортивным секциям и другим массовым мероприятиям [8].

В классе психических расстройств в 2021 г. также выявлен рост показателя заболеваемости, но поскольку данный класс заболеваний не так оперативно реагирует на внешние факторы окружающей среды, то для подтверждения роста данных заболеваний у детей необходимо более длительное динамическое наблюдение.

Показатель первичной заболеваемости в группе детей 15–17 лет по классу «болезни нервной системы» достаточно долго находился в стабильном положении, с небольшими колебаниями около него. В 2021 г. прирост заболеваемости

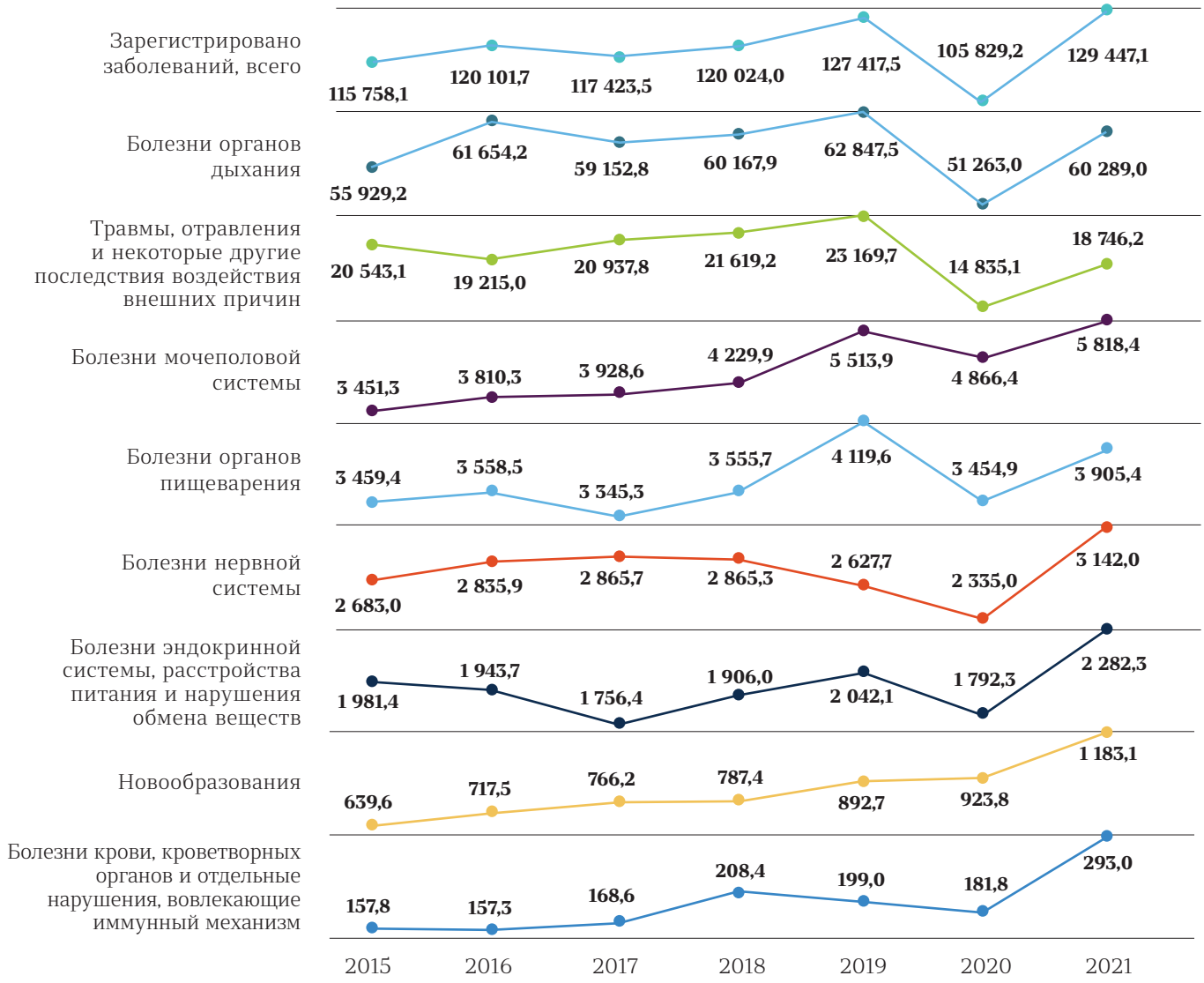
относительно среднего значения за 2015–2019 гг. составил 34,6%, возможно за счет более ярких проявлений заболевания и, соответственно, внимания родителей к ним во время локдауна и домашнего обучения школьников [9]. По классу болезней органов дыхания, с учетом выделения заболеваний COVID-19 в отдельный класс, в 2021 г. показатель первичной заболеваемости вышел на уровень доковидной пятилетки.

По классу «болезни мочеполовой системы» первичная заболеваемость подростков стабильно растет за весь рассматриваемый период, что, вероятно, связано в том числе с введением национальной программы по репродуктивному здоровью подростков. В 2021 г. наблюдается подъем числа выявленных заболеваний, что, несомненно, связано с возобновлением проведения профилактических осмотров в полном объеме. Поэтому в целом по классу ситуация характеризуется спадом в 2020 г. и практически выходом на заданный тренд (±3,0%), с динамикой роста в 2021 г.

Показатели первичной заболеваемости болезнями пищеварения, так же как и другими болезнями, снизились в 2020 г. с последующим ростом в 2021 г., при этом каких-то значимых отклонений от заданной предыдущими годами тенденции не произошло. Стоит отметить стабильное снижение заболеваемости гастритами и дуоденитами за два последних года на 17,4% в 2020 г. относительно 2019 г. и на 7,9% в 2021 г. относительно 2020 г.

В 2020 г. максимальное снижение показателя первичной заболеваемости было отмечено по классу травм и отравлений – на 36,0%, при этом показатель в 2021 г. остается ниже доковидного периода на 11,1%, что для группы детей 15–17 лет является значительным изменением с учетом того, что данный класс входит в группу трех лидирующих заболеваний.

Рисунок 5 – Первичная заболеваемость подростков 15–17 лет в г. Москве по основным классам болезней на 100 000 населения соответствующего возраста.
Figure 5 – Primary disease incidence in Moscow adolescents aged 15–17 by main disease groups, cases per 100,000 of the corresponding age group



ISSN (Online) 2713-2617. Здоровье мегаполиса, 2022;3(4)

Хронизация болезней подростков

Соотношение общей и первичной заболеваемости позволяет в определенной мере оценить степень хронизации болезней. С целью получения максимально объективной картины за весь период и нивелирования возможного влияния подростков одного года рождения с показателями хронизации по детям других лет рождения рассмотрим показатели за 2015, 2018 и 2021 гг., поскольку в данные интервалы полностью обновляется состав наблюдаемых групп, а также 2021 г. к доковидному 2019 г. и прирост за весь рассматриваемый период (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика хронизации заболеваемости подростков 15–17 лет в г. Москве за 2015–2021 гг.
Table 2 – Changes in disease chronicity in adolescents aged 15–17 in Moscow from 2015 to 2021

Наименование класса болезней	Отношение общей заболеваемости к первичной заболеваемости, ед.							Темпы прироста показателя хронизации, %			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2018 к 2015	2021 к 2018	2021 к 2019	2021 к 2015
Зарегистрировано заболеваний – всего, в том числе	1,64	1,58	1,56	1,56	1,56	1,65	1,59	-4,7	1,9	1,7	-2,9
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1,08	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,02	-6,2	1,3	1,4	-5,0
новообразования	1,77	1,83	1,67	1,96	1,92	1,97	1,90	10,7	-2,7	-1,1	7,7
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	2,02	2,26	2,26	2,23	2,53	2,80	2,17	10,5	-2,7	-14,2	7,5
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	3,60	3,55	3,80	3,83	3,90	4,14	3,92	6,6	2,1	0,3	8,9
психические расстройства и расстройства поведения	3,90	3,78	5,57	5,32	4,30	4,67	3,88	36,3	-27,2	-10,0	-0,7
болезни нервной системы	3,39	3,37	3,35	3,39	3,79	4,09	3,42	0,0	0,9	-9,7	0,9
болезни глаза и его придаточного аппарата	4,04	4,06	3,90	3,98	4,27	4,82	4,61	-1,5	15,8	7,8	14,1
болезни уха и сосцевидного отростка	1,17	1,17	1,14	1,11	1,12	1,14	1,14	-5,6	2,6	1,5	-3,2
болезни системы кровообращения	3,86	3,87	3,78	4,03	3,74	4,21	4,05	4,5	0,5	8,4	5,0
болезни органов дыхания	1,14	1,12	1,12	1,12	1,12	1,15	1,12	-1,7	-0,3	0,0	-1,9
болезни органов пищеварения	3,14	2,81	2,70	2,54	2,28	2,47	2,42	-19,2	-4,4	6,1	-22,8
болезни кожи и подкожной клетчатки	1,22	1,20	1,25	1,27	1,25	1,28	1,32	4,2	3,7	5,7	8,0
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	5,14	4,67	4,39	4,37	4,18	4,50	4,74	-15,1	8,6	13,4	-7,8
болезни мочеполовой системы	1,90	1,81	1,80	1,75	1,64	1,79	1,69	-7,9	-3,7	3,0	-11,3
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0

В целом по заболеваемости у подростков следует отметить достаточно значительное снижение показателя хронизации за период 2015–2021 гг. – темп прироста составил -2,9%, который достигнут последовательным снижением или удержанием динамики показателя на протяжении всего рассматриваемого периода, исключая его рост в 2020 г. В части классов заболеваний следует отметить отсутствие значительного (более 20%) роста показателя хронизации и различную направленность процессов. Так, по классам «болезни глаза и его придаточного аппарата» (+14,1% за 2015–2021 гг.), «болезни эндокринной системы» (+8,9%), «болезни кожи и подкожной клетчатки» (+8,0%) наблюдается и накопительный, и последовательный рост показателя. Значительное снижение показателя за период 2015–2021 гг. произошло в классах болезней мочеполовой системы (-11,3%) и болезней органов пищеварения (-22,8%).

Заключение

Ежегодное увеличение численности детского населения в Москве, связанное в большей степени с миграционными процессами, влечет за собой дополнительную нагрузку на медицинские организации, оказывающие помощь детям. При этом стоит отметить, что дети, прикрепляющиеся на обслуживание в амбулаторные учреждения столицы, изменяют общую картину заболеваемости, что, соответственно, влечет за собой изменения в организации и маршрутизации медицинской помощи.

В течение последних лет характерно волнообразное изменение как показателей общей, так и показателей первичной заболеваемости, с тенденцией к росту. Несмотря на то что в структуре заболеваний больше 50% болезней приходится на четыре традиционных класса: органов дыхания, болезней глаза, костно-мышечной системы и травм, стоит обратить особо пристальное внимание на стабильно растущие показатели первичной заболеваемости по классам болезней мочеполовой системы, эндокринной системы, болезней крови и новообразований.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the authors received no financial support for the research.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Список литературы

1. ВОЗ: здоровье подростков и молодежи – ключ к благосостоянию стран в будущем. Available at: https://news.un.org/ru/story/2018/09/1338632
2. Всемирная организация здравоохранения, 2005 г., Европейская стратегия «Здоровье и развитие детей и подростков».
3. Флагманский отчет. Положение детей в мире, 2021 г. ЮНИСЕФ. Available at: https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021
4. Изучение влияния пандемии COVID-19 на ментальное здоровье, условия труда и образ жизни. Организация Объединенных Наций. Available at: https://www.un.org/ru/161082
5. Землянова, Е. В. Анализ статистики смертности детей от несчастных случаев, отравлений и травм с 2000 по 2008 г. / Е. В. Землянова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. – № 4(12). – С. 6. – EDN KYLDJR.
6. Медико-социальные факторы риска, влияющие на возникновение травм у детей / О. В. Головко, Е. Л. Борщук, Т. Н. Павленко, Д. Н. Бегун // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. – С. 14. – EDN YLKHTN.
7. Mental health of women, young adults and parents worst hit by pandemic. – Internet (medicalxpress.com), 21.07.20. Полный текст оригинала см.: https://bit.ly/2ETOEf8
8. Крылова О. В., Бокарева Н. А., Пивоваров Ю. П. Влияние двигательной активности на физическое развитие детей и подростков до и во время пандемии COVID-19. Доктор.Ру. 2022; 21(3): 72–75. doi: 10.31550/1727-2378-2022-21-3-72-75
9. Коральник И. Ю., Тайлер К. Л., COVID-19 threatens the entire nervous system. – Internet (medicalxpress.com), 07.06.2020. Available at: https://doi.org/10.1002/ana.25807

References

1. WHO: Adolescent and Youth Health is the Key to the Future Well-being of Countries. Available at: https://news.un.org/ru/story/2018/09/1338632
2. World Health Organization. (2005). European strategy for child and adolescent health and development.
3. Flagship report. The State of the World's Children. (2021). UNICEF. Available at: https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021
4. Exploring Effects on Mental Health, Working Conditions and Living Habits of the COVID-19 Pandemic. United Nations. Available at: https://www.un.org/ru/161082
5. Zemlyanova E.V. Analysis of statistics of mortality from accidents, poisonings and traumas

in children from 2000 to 2008. Social Aspects of Population Health, 2009. – No. 4(12). – p. 6. EDN KYLDJR.

6. Golovko O.V., Borshuk E.L., Pavlenko T.N., Begun D.N. Medico-social risk factors affecting the emergence of children's injuries. Modern Problems of Science and Education, 2017. – No. 2. – p. 14. EDN YLKHTN.

7. Mental health of women, young adults and parents worst hit by pandemic. – Internet (medicalxpress.com), July 21, 2020. For the full original text, see: https://bit.ly/2ETOEf8

8. Krylova O.V., Bokareva N.A., Pivovarov Yu.P. Influence of Motion Activity on the Physical Development of Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic. Doctor.Ru. 2022; 21(3): 72–75. DOI: 10.31550/1727-2378-2022-21-3-72-75

9. Koralnik I.J., Tyler K.L., COVID-19 threatens the entire nervous system. – Internet (medicalxpress.com), June 07, 2020. Available at: https://doi.org/10.1002/ana.25807

Информация об авторе

Подчернина Анастасия Михайловна – руководитель филиала «Центр медицинской статистики» ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», https://orcid.org/0000-0002-8184-9705

Information about author

Anastasia M. Podchernina – Head of the branch "Center for Medical Statistics" Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department, Russian Federation, https://orcid.org/0000-0002-8184-9705

Для корреспонденции:
Подчернина Анастасия Михайловна

Correspondence to:
Anastasia M. Podchernina

PodcherninaAM@zdrav.mos.ru