

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МЕГАПОЛИСА  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М.В. Сухинин

## CHILDREN'S POPULATION OF THE MEGALOPOLIS IN MODERN CONDITIONS

M. V. Sukhinin

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Проведен анализ динамики общей и первичной заболеваемости и инвалидности детского населения, проживающего в районе обслуживания лечебно-профилактического учреждения г. Москвы в период 2007—2011 гг. Отмечен достоверный рост болезней, обусловленных поведенческими факторами риска (травмы, отравления и другие внешние причины). На фоне снижения общей инвалидности отмечается тенденция к росту инвалидности у детей и подростков, обусловленной болезнями нервной системы и органов пищеварения. В структуре общей инвалидности по обусловившему заболеванию лидируют врожденные аномалии и болезни нервной системы.

**Ключевые слова:** *общая и первичная заболеваемость, инвалидность, детское население, мегаполис.*

The analysis of dynamics of the general and primary incidence and disability of the children's population living in the area of service of treatment-and-prophylactic establishment of Moscow during the period 2007-2011 g.g is carried out. The reliable growth of the diseases caused by behavioural risk factors (traumas, poisonings and other external reasons) is noted. Against decrease in the general disability the tendency to disability growth at children and the teenagers, the nervous system caused by diseases and digestive organs is noted. In structure of the general disability on the caused disease congenital anomalies and diseases of nervous system are in the lead.

**Keywords:** *general and primary incidence, disability, children's population, megalopolis.*

Укрепление здоровья подрастающего поколения представляется важнейшей государственной задачей, а при переходе современного здравоохранения в систему охраны здоровья к приоритету профилактики и здорового образа жизни, становится важным направлением государственной политики Российской Федерации. Это обусловлено тем, что за последние годы состояние здоровья детей ухудшилось во всех регионах страны. На фоне ряда социально-экономических преобразований увеличились риски психологического, техногенного, экологического характера и связанные с образом жизни [1—3].

**Целью** проведенного исследования явилось оценка состояния и тенденций заболеваемости и инвалидности детей, находящихся в зоне обслуживания лечебно-профилактического учреждения г. Москвы.

**Материалы и методы.** Анализ заболеваемости детского населения, проживающего в зоне обслуживания детской поликлиники № 118 г. Москвы, проводился на основании данных официальной статистики за период 2005—2011 гг. с использованием формы 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» и формы 19 «Сведения о детях-инвалидах». Для определения сходных или отличающихся по уровню показателей заболеваемости проводили их ранжирование. Тенденцию процесса определяли визуально в процессе графического анализа диаграммы и путем моделирования трендов.

**Полученные результаты.** Численность детского населения, проживающего в районе обслуживания поликлиники, в среднем составляла около 10 тыс. человек. Ежегодно в районе обслуживания поликлиники регистрируется около 11 тыс. случаев впервые установленных заболеваний детей в возрасте 0—17 лет. Всего в течение года по поводу заболеваний обращается более 14 тыс. детей.

За период 2007—2011 гг. было отмечено значительное сокращение заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет, которое составило 33,8%. О

достоверности выявленных положительных тенденций свидетельствуют высокие коэффициенты аппроксимации, которые были получены при моделировании трендов — 0,8673.

Снижение уровня заболеваемости детей этой возрастной группы произошло как за счет острой, так и хронической патологии. Значительно снизилась заболеваемость детей болезнями системы кровообращения (на 63%), кожи и подкожной клетчатки (на 52%), органов дыхания (на 44,3%), нервной системы (на 42,7%), уха и сосцевидного отростка (на 40,7%). Менее интенсивно снижалась инфекционная заболеваемость (на 31,5%), болезнями эндокринной системы (на 30,3%), врожденными аномалиями (на 18,1%) и новообразованиями (на 12,5%). Снизилась распространенность некоторых нозологических форм, входящих в указанные классы болезней. Сократилось число случаев ожирения (на 68,1%), миопии (на 22,1%), бронхиальной астмы (на 20,4%).

Вызывает тревогу рост нарушений, связанных с травмами, отравлениями и другими внешними причинами (на 38,2%), который имеет достоверный характер. При моделировании трендов был получен высокий коэффициент аппроксимации — 0,7364.

Увеличилась распространенность болезней глаза и его придаточного аппарата (на 8,2%) и мочеполовой системы (на 4,3%), однако эти изменения не имели достоверный характер, коэффициенты аппроксимации были невысокими — 0,2047 и 0,0538 соответственно. Из нозологических форм значительно распространенным стал сахарный диабет (на 40,6%), коэффициент аппроксимации — 0,8733.

На прежнем уровне остались показатели заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов, органов пищеварения и костно-мышечной системы. При построении трендов коэффициенты аппроксимации не превышали 0,4—0,077, 0,1431 и 0,0627 соответственно.

В структуре общей заболеваемости у детей в возрасте 0—14 лет в 2007 г. на первом месте по-прежнему находились болезни органов дыхания, их доля достигала 63%. Следующие ранговые

места занимали болезни глаза и его придаточного аппарата (6,8%), костно-мышечной системы (5,6%). Далее располагались болезни уха и сосцевидного отростка (4,4%), мочеполовой системы (3,6%), органов пищеварения (2,8%), болезни эндокринной (2,8%), нервной (2,8%) систем и инфекционные заболевания (2,8%). На последних местах находились заболевания занимающие менее 1% – новообразования (0,6%), болезни системы кровообращения (0,6%), крови и кроветворных органов (0,5%), травмы и отравления (0,3%).

Структура заболеваемости детей в возрасте 0–14 лет к 2011 г. мало изменилась. Первые ранговые места занимают те же классы болезней – болезни глаза и его придаточного аппарата (11,1%), костно-мышечной системы (8,5%). Уменьшилась значимость болезней уха и сосцевидного отростка, и они переместились на пятое место, а их место заняли болезни мочеполовой системы. Значительно повысилось ранговое место болезней органов пищеварения (с 8-го на 4-е место), менее значительно – болезней крови (с 13-го на 11-е место), травм и отравлений (с 14-го на 12-е место).

Снижение заболеваемости подростков происходило менее интенсивно. За период с 2007 по 2011 гг. она снизилась всего на 13,4%, коэффициент аппроксимации составил 0,157. Отсутствие положительной динамики в заболеваемости подростков обусловлено ростом случаев новообразований (на 41,5%), болезней костно-мышечной системы (на 35,8%), крови и органов кроветворения (на 25,8%). Отмечен рост таких нозологических форм, как анемия (в 3,7 раза), сахарный диабет (на 68,5%), ожирение (на 46,2%). Среди перечисленной патологии достоверные отрицательные тенденции были установлены с помощью моделирования трендов при новообразованиях ( $R_2 = 0,49981$ ), анемиях ( $R_2 = 0,519$ ), сахарном диабете ( $R_2 = 0,8785$ ), ожирении ( $R_2 = 0,5198$ ) и болезнях костно-мышечной системы ( $R_2 = 0,8053$ ).

Из 19 классов МКБ-10 лишь в 3 наблюдалось устойчивое снижение числа зарегистрированных заболеваний – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (на 74,8%), болезни кожи и подкожной клетчатки (на 52,8%) и инфекционные заболевания (на 52,8%). При этом коэффициенты аппроксимации соответственно были – 0,3952, 0,767 и 0,4053.

Снизилась заболеваемость болезнями уха и сосцевидного отростка (на 58,7%), нервной (на 39,7%) и мочеполовой (на 34,1%) систем, глаза и его придаточного аппарата (на 23,9%), однако в связи со значительными колебаниями показателей заболеваемости по годам указанные тенденции не были достоверными – коэффициент аппроксимации не превышал 0,4. Однако эти позитивные сдвиги не могли компенсировать повышение показателей в целом и сложившиеся негативные тренды.

Анализ структуры общей заболеваемости подростков показал наличие других соотношений как в отношении динамики по годам, так и по сравнению с показателями заболеваемости детей других возрастных групп. На первом месте находятся болезни органов дыхания, однако их доля в общей

заболеваемости не превышает 50%. В 2007 г. первые ранговые места занимали болезни глаза и его придаточного аппарата (14,8%), болезни кожи и подкожной клетчатки (8,9%), костно-мышечной (8,9%) и эндокринной (6,2%) систем. Менее 1% составляли болезни системы кровообращения, травмы и отравления, врожденные аномалии, инфекционные болезни, болезни крови и новообразования. К 2011 г. на первое место вышли болезни костно-мышечной системы (13,9%), а болезни глаза переместились на 3-е место (8,9%). Повысилось ранговое место врожденных аномалий (с 11-го на 9-е место), болезней крови (с 13-го на 12-е место) и новообразований (с 14-го на 13-е место).

Сопоставление уровня заболеваемости детей в возрасте 0–14 лет и подростков в возрасте 15–17 лет по классам болезней в 2011 г. показал его нарастание почти при всех заболеваниях. Наиболее интенсивно увеличивается с возрастом распространенность болезней системы кровообращения (9,1 раза), болезней эндокринной системы (в 8,2 раза), костно-мышечной системы (в 5,5 раза), органов пищеварения (в 5,3 раза). Следует обратить внимание, что у подростков в 21,8 раза чаще наблюдается ожирение, в 10,5 раза – бронхиальная астма и в 10,3 раза – сахарный диабет.

Кроме этого, было установлено повышение с возрастом детей более чем в 3 раза уровня заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата, нервной системы, новообразованиями, болезнями органов дыхания. У подростков чаще регистрируются болезни мочеполовой системы и врожденные аномалии развития.

С возрастом уменьшается частота только инфекционных и паразитарных заболеваний (на 83,1%), болезней кожи и подкожной клетчатки (на 47,5%), крови и кроветворных органов (на 12,3%). Уменьшение случаев травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин (на 5,3%) имеет недостоверный характер.

Динамика общей инвалидности детей в возрасте 0–17 лет по обусловившему заболеванию характеризовалась достоверным ( $R_2 = 0,998$ ) снижением ее распространенности с 148,55 в 2007 г. до 119,68 в 2011 г. на 10000 детского населения (на 19,4%). Установлено снижение распространенности инвалидности в связи с болезнями органов дыхания (бронхиальная астма) на 53,2%, уха и сосцевидного отростка на 48,8%, костно-мышечной системы на 24,7%, врожденными аномалиями на 23,9% и эндокринной системы на 22,5%. При этом во всех случаях положительная тенденция имела достоверный характер, что подтверждалось высокими коэффициентами аппроксимации.

Снижение уровня инвалидности, обусловленной новообразованиями (на 12,2%) и болезнями мочеполовой системы (на 12,2%), не было значимым, коэффициент аппроксимации не превышал 0,1.

Неблагоприятные тенденции в распространенности инвалидности были связаны с увеличением числа случаев инвалидности детей, обусловленной болезнями нервной системы (на 26%) и органов пищеварения (увеличение более, чем 13 раз). При этом коэффициент аппроксимации в обоих случа-

ях превышал 0,7. Рост инвалидности, обусловленной болезнями глаза и его придаточного аппарата (на 9,8 %), не был достоверным ( $R^2 = 0,215$ ).

Первые ранговые места в структуре общей инвалидности занимали врожденные аномалии и болезни нервной системы, на долю которых приходится 31 и 15 % соответственно. Далее по убыванию располагались болезни эндокринной системы (11,7 %), органов дыхания (10,3 %), уха и сосцевидного отростка (8,3 %), глаза и его придаточного аппарата (5,5 %). Остальные классы болезней в структуре общей инвалидности как ее причина составляли менее 5 %. Не отмечались случаи инвалидности в связи с болезнями системы кровообращения и инфекционными заболеваниями.

В 2011 г. по-прежнему первые места в причинной структуре общей инвалидности занимали врожденные аномалии (29,3%) и болезни нервной системы (24,8%). Значительно выросла доля случаев инвалидности, обусловленной болезнями органов пищеварения (с 1,4 до 22,6 %), что привело к перемещению этого класса болезней с 10-го на 3-е место. Повысилось ранговое место инвалидности, обусловленной болезнями глаза и его придаточного аппарата, с 6-го на 5-е. Следует отметить, что в 2011 г. не было зарегистрировано случаев инвалидности связанной с травмами и отравлениями, болезнями кожи, крови и кровеносных органов.

В связи с малочисленностью детей-инвалидов подросткового возраста анализ возрастной структуры инвалидности не проводился.

**Заключение.** Состояние здоровья детского населения, находящегося в районе обслуживания лечебно-профилактического учреждения, за период 2007—2011 гг. характеризовалось снижением заболеваемости, стабилизацией показателей инвалидности.

Снижается уровень первичной и общей заболеваемости детей и подростков. Первые ранговые места (исключая болезни органов дыхания) в общей заболеваемости у детей стали занимать болезни кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной и мочеполовой системы, у подростков — болезни костно-мышечной системы, кожи и подкожной клетчатки, глаза и его придаточного аппарата. У детей в возрасте 0—14 лет отмечается достоверный рост болезней, обусловленных поведенческими факторами риска: нарушений, связанных с травмами, отравлениями и другими внешними причинами. Растет распространенность сахарного диабета. Отсутствие положительной динамики в заболеваемости подростков обусловлено ростом случаев новообразований, болезней костно-мышечной системы, крови и органов кроветворения. Отмечен рост таких нозологических форм как анемия, сахарный диабет, ожирение. В структуре общей инвалидности лидируют врожденные аномалии и болезни нервной системы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альбицкий В.Ю., Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Заболеваемость детей и инвалидность // Российский педиатрический журнал. 2008. № 1. С.32—35.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Иванова А.А., Терлецкая Р.Н., Косова С.А. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации // Российский педиатрический журнал. 2012. № 6. С. 4—9.
3. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Альбицкий В.Ю. Профилактическая педиатрия — новые вызовы // Вопросы современной педиатрии. 2012. № 2. С.3—6.

*Контактная информация:*

**Сухинин** Михаил Вячеславович,  
тел.: (495) 433-31-45;  
e-mail: sukhinin\_m\_v@mail.ru

*Contact information:*

**Sukhinin** Mikhail,  
phone.: (495) 433-31-45,  
e-mail: sukhinin\_m\_v@mail.ru

## АКТИВАЦИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТА

*Н.А. Горбачева*

## WORKING CAPACITY ACTIVATION AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS OF THE STUDENT

*N.A. Gorbacheva*

ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

Проведен анализ организации малых студенческих групп. Выявлены особенности интертипных межличностных взаимоотношений и их корреляция с уровнем умственной работоспособности в малых группах по сравнению с традиционной при разных формах организации учебного занятия.

**Ключевые слова:** процесс обучения, малая группа, умственная работоспособность, интертипные взаимоотношения, психологический тип личности.

The analysis of the organization of small student's groups is carried out. Features of intertype interpersonal relationship and their correlation with level of intellectual working capacity in small groups in comparison with traditional the organizations are revealed at different forms of educational occupation.

**Keywords:** training process, small group, intellectual working capacity, intertype relationship, psychological type of the personality.

Важными элементами в процессе обучения является для индивида его психологический профиль и уровень развития профессионально значимых функций (ПЗФ). Однако едва ли не более значимое место в процессе обучения занимает

социально-психологический климат студенческой группы и формы интертипных отношений.

На этом фоне умственная работоспособность выступает как адепт уровня здоровья индивида. Феномен умственной работоспособности в кор-