

# Оказание стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра

**Л.П. Кисельникова\***,  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
Москва, Россия,  
*lpkiselnikova@mail.ru*

**Л.Н. Дроботько\*\***,  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
Москва, Россия,  
*drobotko@yandex.ru*

**К.Б. Милосердова\*\*\***,  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
Москва, Россия,  
*Mrs.kauperman@gmail.com*

Потребности в лечении заболеваний полости рта, проблемы и особенности оказания стоматологической помощи детям с нарушениями развития, особенно с расстройствами аутистического спектра, как в России, так и за рубежом освещены крайне ограниченно. Условия общепринятого стоматологического обслуживания для таких детей малопривлекательны, и необходима четкая научно обоснованная организация стоматологической помощи для снижения количества заболеваний полости рта. Представлен краткий обзор результатов исследований стоматологического статуса детей с расстройствами аутистического спектра в зарубежных странах. Описаны особенности и алгоритм оказания стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра, отработанный сотрудниками Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова. Перечислены медицинские учреждения, оказывающие в Москве стоматологическую помощь детям с расстройствами аутистического спектра.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, стоматологическая помощь, стоматологический статус, седация с сохраненным сознанием, мидазолам.

#### Для цитаты:

*Кисельникова Л.П., Дроботько Л.Н., Милосердова К.Б. Оказание стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. 2017. Т. 15. № 3. С. 9–15. doi: 10.17759/autdd.2017150302*

\* *Кисельникова Лариса Петровна*, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, главный внештатный стоматолог Департамента здравоохранения г. Москвы. Москва, Россия, E-mail: *lpkiselnikova@mail.ru*

\*\* *Дроботько Людмила Николаевна*, доцент кафедры детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Москва, Россия, E-mail: *drobotko@yandex.ru*

\*\*\* *Милосердова Кристина Батрадзе*, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Москва, Россия, E-mail: *Mrs.kauperman@gmail.com*

**В**нимание к проблеме детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) в нашей стране неуклонно растет. Имеющиеся нормативные документы и основные решения ориентированы на развитие системы комплексной помощи детям с аутистическими нарушениями и их семьям [3]. Официальные инициативы во многом подкреплены активностью общественных организаций и родительских ассоциаций, представляющих интересы семей.

### **Исследования стоматологического статуса детей с расстройствами аутистического спектра**

Состояние здоровья полости рта у детей с аутизмом оценивается как плохое по следующим причинам: у детей с РАС обычно низкий уровень развития навыков самообслуживания, поскольку часто выражены дефицит внимания и гиперактивность и ниже способности к обучению, чем у здоровых; также присутствуют сенсорные проблемы, например, гиперчувствительность к щетинкам щетки и вкусу пасты или зубного порошка, что заставляет детей избегать чистки зубов. К тому же у детей нередко наблюдается выраженная пищевая зависимость от сладкого. В связи с этим оценка стоматологического статуса среди детей с РАС представляет особую важность.

Несмотря на социальную значимость расстройств аутистического спектра как заболеваний, начинающих в раннем детском возрасте, демонстрирующих значительный процент инвалидизации и представляющих существенную статью расходов государства, а также возлагающих значительную психологическую нагрузку на семьи, исследования стоматологического статуса детей с РАС единичны. Поведенческие нарушения, сопровождающие аутизм, также существенно затрудняет проведение клинических исследований, поэтому данные по распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей противоречивы. При этом известно, что у детей с расстрой-

ствами аутистического спектра возможны такие состояния как гингивит, бруксизм, выраженный рвотный рефлекс, патологии прикуса, затруднение жевания и глотания, нарушение слюноотделения. Обследование таких детей выявило высокую потребность в лечении заболеваний твердых тканей и пародонта, однако стоматологический статус по-прежнему остается малоизученным, что и определяет необходимость дальнейшего изучения данного вопроса.

Согласно немногочисленным данным зарубежной и отечественной литературы установлено, что с наибольшей частотой у детей с аутизмом распространены кариес и его осложнения, заболевания пародонта, зубочелюстные аномалии, задержка прорезывания зубов постоянного прикуса, системная гипоплазия эмали и плохая гигиена полости рта. У детей с аутизмом, как правило, ослаблен мышечный тонус, нарушена координация движений, повышено слюноотделение. Такие дети придерживаются определенного режима питания и очень избирательны в еде, употребляют в основном мягкую и сладкую пищу; из-за нарушенной координации языка обычно, прежде чем проглотить пищу, они долго держат ее во рту. Все это увеличивает предрасположенность к развитию кариеса.

Стоматологическое здоровье полости рта у детей с расстройствами аутистического спектра изучалось целым рядом исследователей за рубежом. Так, в **Бразилии** в отделении детской стоматологии университета *Cruzeiro do Sul* в Сан-Паоло была изучена интенсивность кариеса зубов у 25 мальчиков с РАС в возрасте от 3 до 8 лет и от 9 до 13 лет [4]. Отмечались высокие показатели интенсивности кариеса зубов.

В Университете наук и технологий в **Объединенных Арабских Эмиратах** были обследованы 61 ребенок с РАС в возрасте от 6 до 16 лет (45 мальчиков и 16 девочек). Было выявлено, что у детей с аутизмом показатели поражаемости зубов кариесом были незначительно выше, чем у здоровых детей, а потребность в реставрационном лечении зубов оказалась значительно выше [6].

**В Израиле** при обследовании 11-летних детей с аутистическими расстройствами, проживающих в семьях, была выявлена нуждаемость в пародонтологическом лечении. Однако дети, страдающие аутизмом, имели интенсивность кариеса зубов, аналогичную здоровым детям [8].

В журнале *European Archives of Paediatric Dentistry* [7] опубликованы данные о проведенном **в Индии** исследовании состояния полости рта у 483 детей с аутизмом, обследованных в школах, центрах по работе с детьми с РАС и в специализированных терапевтических центрах. Доказано, что плохая гигиена полости рта приводит к пародонтологическим заболеваниям и множественному кариесу. Также подчеркивается, что дети имеют большие проблемы с прикусом в результате вредных привычек: сосут пальцы, грызут ногти и посторонние предметы. Соответственно им требуется чаще обращаться за стоматологической и ортодонтической помощью.

### **Обучение навыкам ухода за полостью рта у детей с аутизмом**

Для обучения гигиене полости рта детей, страдающих аутизмом, разработаны специальные программы, основанные на модификации их поведения. При этом большое значение имеет обучение родителей ребенка применению соответствующих методик в домашних условиях. Помимо традиционного обучения гигиене полости рта (пользованию зубной щеткой и зубной пастой) в настоящее время все чаще при обучении стали использоваться современные гаджеты.

Доцент кафедры детской стоматологии стоматологического университета г. Нанта (Франция) Серена Лопес Каза (2016) использовала iPad для отработки навыков по уходу за полостью рта у детей с аутизмом. Она разработала виртуальную пошаговую инструкцию в виде пиктограмм, позволяющих запомнить правильную последовательность чистки зубов щеткой и пастой. Результаты исследования автора показали, что метод полностью себя оправдал: гигие-

на полости рта пациентов с РАС улучшилась, интерес к чистке зубов повысился.

Украинский профессор И.И. Якубова с участием стоматолога, психолога и родителей разработала программу гигиенического воспитания и обучения самостоятельному уходу за полостью рта детей с аутизмом [4]. Программа предусматривает два этапа внедрения: первая часть длится 6 месяцев и базируется на стереотипном поведении детей при использовании и механическом визуальном запоминании карточек для выработки последовательности действий, учитывающих стереотипное поведение и механическое запоминание при обучении основным этапам ухода за полостью рта. Второй этап предусматривает дифференцированное использование разработанного лечебно-профилактического комплекса в зависимости от активности кариеса и тяжести катарального гингивита.

### **Особенности и алгоритм оказания стоматологической помощи**

Если невозможно установить необходимый контакт с пациентом, то оказание стоматологической помощи ребенку с РАС должно осуществляться в условиях общего обезболивания. Данный вид помощи широко применяется как за рубежом [7], так и в России, согласно Приказу Департамента здравоохранения г. Москвы от 18.02.2010 г. № 235 «О мерах по дальнейшему совершенствованию стоматологической помощи детям в городе Москве» [2]. Санация полости рта может проводиться с седацией с сохраненным сознанием и под общим обезболиванием. Состояние седации с сохраненным сознанием характеризуется медикаментозным подавлением сознания, при котором пациент целенаправленно отвечает на изолированные речевые команды либо на сочетание вербального контакта с легкими тактильными раздражителями. Пациент не нуждается в поддержании проходимости дыхательных путей, поскольку спонтанное дыхание остается адекватным. Кровообра-

щение также практически не претерпевает изменений.

Во многих странах, в том числе и России, при проведении седации с сохраненным сознанием применяется мидазолам. Мидазолам может применяться только в стоматологических клиниках, имеющих анестезиологическую службу. Мидазолам, не образующий в организме активных метаболитов, быстро превращается в водорастворимые соединения и выводится из организма, действует короче, дает быстрое пробуждение и не вызывает последствий в виде сонливости, вялости, снижения внимания и заторможенности. Активный профиль мидазолама дает следующие клинические эффекты: аксиолизис, противосудорожный, неглубокая седация, снижение внимания, амнезия, мышечная релаксация, гипноз. Период полувыведения мидазолама составляет 1,5–3 часа. Выводятся метаболиты в основном через почки, меньше через кишечник, и лишь небольшое количество препарата экскретируется в неизменном виде. Мидазолам дает быстрое пробуждение и не вызывает последствий в виде сонливости, вялости, снижения внимания и заторможенности.

Седация проводится анестезиологом с дальнейшим контролем за состоянием и самочувствием пациента во время стоматологического вмешательства. Ребенка лечат в положении полулежа на руках у сопровождающего, сидящего в стоматологическом кресле. Врач работает с ассистентом. Для санации полости рта требуется в 71,2% случаев — одно посещение, в 28,7% случаев — два посещения, интервал между посещениями 5–8 дней. За одно посещение врач может вылечить 3–5 зубов и провести удаление 1–2 зубов [1].

Родители пациентов, которым планируется седация с сохраненным сознанием, должны получить четкие устные и письменные инструкции по действию общих и местных анестетиков на организм и обоснование для выбора конкретной методики обезболивания. Накануне седации с сохраненным сознанием пациентам рекомендуют прием только легкой пищи. Голодание

также нежелательно. От родителей пациентов должно быть получено специальное письменное согласие на проведение седации с сохраненным сознанием.

Показания к общему обезболиванию: стоматологическое лечение детей с ограниченными возможностями здоровья; большой объем сложных стоматологических манипуляций; непреодолимая боязнь стоматологического лечения; ранний детский возраст. Санация рта ребенка в условиях общего обезболивания требует особой компетентности детского врача-стоматолога, способного четко и качественно выполнить максимальное лечение за лимитированное время, одновременно эффективно сотрудничая с ассистентом и бригадой анестезиологов-реаниматологов. При санации в условиях общего обезболивания за одно посещение проводится полная санация полости рта и удаление зубов по показаниям.

После проведения санации в условиях общего обезболивания или седации с сохраненным сознанием всем родителям даются рекомендации по уходу за полостью рта ребенка. Рекомендации включают ежедневную двукратную чистку зубов фторидсодержащими пастами в зависимости от возраста ребенка и степени активности кариеса. Рекомендуются профессиональная аппликация фторлака в условиях стоматологического кабинета.

Стоматологическая помощь детям с расстройствами аутистического спектра, оказываемая детским стоматологом, заключается не только в лечении заболеваний зубов. С целью профилактики зубочелюстных аномалий необходимо создавать условия для сохранения правильного соотношения челюстей и предотвращения смещения зубов, для выявления вредных привычек и функциональных нарушений и для организации их устранения с помощью логопеда, фонiatра и других специалистов. С целью профилактики гипотонии мышц челюстно-лицевой области, усугубляющей зубочелюстные аномалии, рекомендуется проведение курсов миогимнастики и специальной лечебной физкультуры для

мышц языка, мимических и жевательных групп. Комплекс упражнений разрабатывается логопедом, ортодонтом и осуществляется под контролем родителей.

Таким образом, стоматологическая помощь детям с расстройствами аутистического спектра должна обязательно включать широкие профилактические мероприятия и осуществляться в рамках постоянного диспансерного наблюдения.

### **Оказание стоматологической помощи детям с РАС в Москве**

В Москве квалифицированная стоматологическая помощь детям с расстрой-

ствами аутистического спектра в условиях анестезиологического пособия оказывается в специализированных отделениях городских детских стоматологических поликлиник №№ 28, 30, 41.

Детям, имеющим соматические заболевания, стоматологическая помощь в условиях анестезиологического пособия оказывается в стоматологических отделениях детских городских клинических больниц № 13 им. Н.Ф. Филатова и ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям с пороками развития челюстно-лицевой области, врожденными заболеваниями нервной системы им. В.Ф. Войно-Ясенецкого».

### **Литература**

1. *Кисельникова Л.П., Золотусский А.Г., Фадеева Е.Н., Карасева Р.В.* Особенности санации полости рта в условиях седации с сохраненным сознанием // Российский медицинский журнал. 2012. № 4. С. 21–26.
2. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 18.02.2010 г. № 235 «О мерах по дальнейшему совершенствованию стоматологической помощи детям в городе Москве» (вместе с «Показаниями и порядком направления детей на лечение зубов с применением анестезиологического пособия»). <http://pravo-med.ru/legislation/moscow/5053/>
3. Приказ Минздрава России от 02.02.2015 г. № 32н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям с общими расстройствами психологического развития (аутистического спектра)». (Зарегистрировано в Минюсте России 20.02.2015 № 36143). <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8890>.
4. *Якубова И.И.* Уровень санитарно-гигиенических знаний и качество гигиены полости рта у детей школьного возраста / И.И. Якубова, Н.М. Крупник // Вестник стоматологии 2003. № 3. С. 53–57.
5. *Bassoukou I.H.* Saliva flow rate, buffer capacity, and pH of autistic individuals / I.H. Bassoukou, J. Nicolau, M.T. dos Santos // Clin. Oral. Investig. 2009. № 13 (1). P. 23–27.
6. *Jaber M.A.* Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism / M.A. Jaber // J. Appl. Oral. Sci. 2011. Vol. 19. № 3. May-Jun. P. 212–217.
7. *Nagarajappa R., Kenchappa M., Ramesh G., Nagarajappa S., Tak M.* Assessment of periodontal status and treatment needs among 12 and 15 years old school children in Udaipur, India // Official Journal of European Academy of Paediatric Dentistry. Vol. 13 (Issue 3). June 2012.
8. Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults / [Shapira J., Mann J., Tamari I. et al.] // E. Spec. Care Dentist. 1989. Vol. 9. № 2. P. 38–41.
9. *Tse K.Y., Carrew-O'Donnell S., Albadri S.* Management of autistic children referred for dental treatment under GA. // Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry. 2010. P. 55.

## Dental care for children with autism spectrum disorders

**L.P. Kisel'nikova\***,

A.I. Yevdokimov Moscow State University  
of Medicine and Dentistry,  
Moscow, Russia.  
lpkiselnikova@mail.ru

**L.N. Drobot'ko\*\***,

A.I. Yevdokimov Moscow State University  
of Medicine and Dentistry,  
Moscow, Russia.  
drobotko@yandex.ru

**K.B. Miloserdova\*\*\***,

A.I. Yevdokimov Moscow State University  
of Medicine and Dentistry,  
Moscow, Russia.  
Mrs.kauperman@gmail.com

Questions of the need for treatment of oral diseases, problems and characteristics of providing dental care for children with developmental disorders, especially with autism spectrum disorders, both in Russia and abroad have very little coverage. Usual conditions for dental care for these children are unacceptable. A clear, scientifically based system of dental care is needed to reduce the number of diseases of the oral cavity. Results of studies of the dental status of children with autism spectrum disorders in foreign countries are presented in a brief review. Features and algorithm of dental care for children with autism spectrum disorders worked out by the staff of Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry are described. Medical institutions providing dental care to children with autism spectrum disorders in Moscow are listed.

**Keywords:** autism spectrum disorders, dental care, dental status, sedation with conserved consciousness, midazolam.

### References

1. Kisel'nikova L.P., Zolotusskii A.G., Fadeeva E.N., Karaseva R.V. Osobennosti sanatsii polosti rta v usloviyakh sedatsii s sokhranennym soznaniem [The characteristics of oral cavity sanitation in children of younger age under the conditions of sedation with retained consciousness]. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal [Medical Journal of the Russian Federation]*. 2012, no. 4, pp. 21–26.
2. Order of Department of healthcare of Moscow from 18.02.2010 no. 235 "O merakh po dal'neishemu sovershenstvovaniyu stomatologicheskoi pomoshchi detyam v gorode Moskve" ["On the measures for further improvement of dental care for children in Moscow" (along with "Directions and the order for directing children to dental care using anesthesia")]. Source: <http://pravo-med.ru/legislation/moscow/5053/>

### For citation:

Kisel'nikova L.P., Drobot'ko L.N., Miloserdova K.B. Dental care for children with autism spectrum disorders. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*. 2017. Vol. 15. No 3. pp. 9–15. doi: 10.17759/autdd.2017150302

\* Kisel'nikova Larisa Petrovna, Doctor of Medical Sciences, head of the department of pediatric dentistry, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, supernumerary specialist, Moscow healthcare department, Moscow, Russia. E-mail: lpkiselnikova@mail.ru

\*\* Drobot'ko Lyudmila Nikolaevna, assistant professor, department of pediatric dentistry, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia. E-mail: drobotko@yandex.ru

\*\*\* Miloserdova Christina Batradzovna, Ph.D. in medical science, assistant of the department of pediatric dentistry, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia. E-mail: Mrs.kauperman@gmail.com

3. Order of Ministry of healthcare of Russian Federation from 02.02.2015 no. 32н “Ob utverzhdenii standarta spetsializirovannoi meditsinskoi pomoshchi detyam s obshchimi rasstroistvami psikhologicheskogo razvitiya (autisticheskogo spektra)” [“On the approval of a standard of medical support for children with general disorders of mental development (autism spectrum)”]. Source: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8890>.
4. Yakubova I.I. Uroven' sanitarno-gigienicheskikh znanii i kachestvo gigieny polosti rta u detei shkol'nogo vozrasta [Level of sanitary and hygienic awareness and quality of oral cavity hygiene in children of school age] / I.I. Yakubova, N.M. Krupnik. *Vestnik stomatologii* [*Stomatology Herald*]. 2003, no. 3, pp. 53–57.
5. Bassoukou I.H. Saliva flow rate, buffer capacity, and pH of autistic individuals / I.H. Bassoukou, J. Nicolau, M.T. dos Santos. *Clin. Oral. Investig.* 2009, no. 13 (1), pp. 23–27.
6. Jaber M.A. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism / M.A. Jaber. *J. Appl. Oral. Sci.* 2011, vol. 19, no. 3 (May-Jun), pp. 212–217.
7. Nagarajappa R., Kenchappa M., Ramesh G., Nagarajappa S., Tak M. Assessment of periodontal status and treatment needs among 12 and 15 years old school children in Udaipur, India. *Official Journal of European Academy of Paediatric Dentistry*, vol. 13 (Issue 3, June 2012).
8. Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults / [Shapira J., Mann J., Tamari I. et al.]. *E. Spec. Care Dentist.* 1989, vol. 9, no. 2, pp. 38–41.
9. Tse K.Y., Carrew-O'Donnell S., Albadri S. Management of autistic children referred for dental treatment under GA. *Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry.* 2010, p. 55.