

УДК 616.31:616.899.3-053.2 (470+571)

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РОССИИ

Н.В. Тарасова¹, В.В. Алямовский¹, В.Г. Галонский^{1, 2}

¹ Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого (660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1), ² НИИ медицинских проблем Севера РАМН (660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3г)

Ключевые слова: кариес зубов, пародонтит, гигиена полости рта, уровень стоматологической помощи.

THE STOMATOLOGIC STATUS OF CHILDREN-INVALIDS WITH VARIOUS DEGREE OF THE MENTAL RETARDATION LIVING IN RUSSIA

N.V. Tarasova¹, V.V. Alyamovsky¹, V.G. Galonsky^{1, 2}

¹ Krasnoyarsk State Medical University named by prof. V. F. Voyno-Yasenetskiy (1 Partisan Zheleznyak St. Krasnoyarsk 660022 Russian Federation), ² Scientific Research Institute of Medical Problems of the North of the Russian Academy of Medical Science (3g Partisan Zheleznyak St. Krasnoyarsk 660022 Russian Federation)

Summary. The review of the literature devoted to a problem of stomatologic disease of children with different level of mental retardation, living in the territory of the Russian Federation. Authors conclude about the presence of some features of prevalence and intensity of pathology of teeth solid tissue and parodontal diseases, and also a hygienic state of the oral cavity at whole in this category of patients. At children-invalids with mental retardation the combination of several kinds of a stomatologic pathology (carious teeth, parodontitis, maxillofacial and dental anomalies and deformations) was observed at high prevalence of maxillofacial and dental diseases which mutually aggravate the clinical course and complete the unsatisfactory hygiene of an oral cavity.

Keywords: caries of teeth, parodontitis, oral cavity hygiene, level of the stomatologic help.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 3, p. 14–17.

Стоматологическая заболеваемость детей и подростков остается одной из наиболее острых и актуальных проблем, представляющих реальную угрозу состоянию здоровья подрастающего населения России. Особенностью стоматологической заболеваемости у данной категории пациентов является высокая распространенность и интенсивность патологии зубочелюстного аппарата, а также одновременное развитие нескольких самостоятельных видов патологии: кариозного поражения зубов, воспалительных заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций и др. [17, 18].

Стоматологическая патология у детей-инвалидов с нарушениями в интеллектуальной сфере (умственной отсталостью) имеет свои особенности: развития, распространенности и интенсивности поражения. Б.Б. Байжанов [2] в 1977–1979 гг. провел эпидемиологическое исследование распространенности кариеса зубов у детей Республиканского детского специализированного психоневрологического диспансера г. Ташкента. Кариес был диагностирован у 81,5 % детей-инвалидов, причем почти у половины обследованных

наблюдалось множественное поражение твердых тканей зубов. Зубочелюстные аномалии и деформации были обнаружены в 71 % случаев. При анализе организации стоматологической помощи автор предложил пересмотреть штаты и нормативы нагрузки детских врачей-стоматологов, работающих в учреждениях социальной направленности.

При стоматологическом обследовании умственно отсталых детей 7–14 лет школы-интерната № 17 в г. Омске кариес зубов диагностирован в 87 % наблюдений. Наибольшая частота данной патологии наблюдалась в возрастных группах 8- и 14-летних – 85,8 и 91,7 %, соответственно. Осложненный кариес отмечен для 38 % от общего числа кариозных зубов. Интенсивность кариеса зубов у обследованных составила в среднем 3,1, максимальные значения индекса КПУ* регистрировались в 7 и 8 лет – 4,4 и 4,0, соответственно. Одной из причин высокой частоты кариеса у умственно отсталых детей исследователи считали плохую гигиену полости рта [10].

В.В. Корчагина [7, 8], проведя обследование детей с пороками центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата (детский церебральный паралич, спинномозговая грыжа, миопатия), выявила высокую распространенность стоматологических заболеваний: множественные пороки развития твердых тканей зуба, различные зубочелюстные аномалии, воспаление пародонта, на фоне общей «плохой» гигиены полости рта. Автор указала на трудности при диагностике и лечении стоматологической патологии у данной категории пациентов.

Н.В. Ковальчук [6], занимаясь проблемой кариеса зубов у школьников с нарушением развития интеллекта, выявила высокую (90 %) распространенность этого заболевания в сочетании с «умеренной» либо «высокой» степенью интенсивности патологического процесса. Гигиена полости рта у обследованных школьников с нарушением развития интеллекта была оценена как «неудовлетворительная» или «плохая».

Л.Р. Афанасьева [1] провела исследование состояния твердых тканей зубов у детей с нарушением развития интеллекта и оценила уровень стоматологической

* Индекс КПУ: К – количество кариозных зубов, П – количество пломбированных зубов, У – количество удаленных или подлежащих удалению зубов у конкретного человека (для временных зубов используют строчные обозначения – «к» и «п»).

Тарасова Наталья Валентиновна – канд. мед. наук, доцент кафедры клиники стоматологии ИПО КрасГМУ; e-mail: tarasovastom1@mail.ru

помощи, оказываемой детям-инвалидам в республике Беларусь. Распространенность кариеса зубов у воспитанников специализированных домов-интернатов составляла в среднем $85,47 \pm 3,26$ %. Интенсивность кариеса (по показателю КПУ+кп) у таких детей, проживавших в домах-интернатах, равнялась $2,81 \pm 0,22$, а у детей, воспитывающихся в семьях – $2,95 \pm 0,31$, т.е. в специализированных учреждениях отмечалась тенденция к снижению этого показателя. Уровень стоматологической помощи детям с нарушением развития интеллекта оценен, независимо от возраста, как недостаточный, и составил $20,64 \pm 3,74$ %. В ходе исследования автор пришла к выводу, что у детей с нарушением развития интеллекта высокая распространенность кариеса зубов являлась следствием недостаточного объема стоматологической помощи, особенно в специализированных учреждениях. Автор считала целесообразным проведение специальной подготовки врачей-стоматологов для работы с указанной категорией детей и совершенствование профилактических мероприятий для детей-инвалидов.

А.А. Касьянов [5] в эпидемиологическом исследовании стоматологического статуса у молодых людей с нарушенным интеллектом в г. Могилеве выявил высокую распространенность кариеса. У обследованных 15–16 лет данный показатель составил $95,24 \pm 4,76$ %, а интенсивность поражения твердых тканей кариесом – $6,1 \pm 0,7$. Показатель индекса гигиены полости рта (ОНИ-S) возрастал с $3,92 \pm 0,18$ в 15–16 лет до $4,25 \pm 0,17$ в 17 лет и далее оставался на высоком уровне в 18 лет – $4,01 \pm 0,17$. У лиц с нарушением развития интеллекта ОНИ-S в был в 2–2,6 раза выше, чем у сверстников с нормальным интеллектом. Статистические различия наблюдались и в количестве зубного налета, который с возрастом увеличивался у воспитанников центра реабилитации и в 15–16 лет составлял $2,25 \pm 0,09$, в то время как у сверстников с нормальным интеллектом он с возрастом уменьшался. В исследуемой группе молодых людей с нарушениями развития интеллекта показатель наличия зубного камня в среднем был в 3,2 раза и зубного налета – 1,6 раза выше, чем в группе контроля. В ходе обследования выявлено, что все молодые люди с нарушениями развития интеллекта имели патологию пародонта воспалительного характера различной степени тяжести. Автор указал, что специализированные программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта являются своего рода реабилитацией инвалидов, что говорит о необходимости разработки комплексных гигиенических программ, адаптированных для детей и подростков с данной патологией развития.

Клинические исследования, проведенные с 1996 по 2001 г. Н.И. Ломовой и др. [11], показали у детей-инвалидов с функциональными расстройствами центральной нервной системы высокую распространенность стоматологических заболеваний: кариеса зубов – 94,7 %, воспалительной патологии пародонта – 72,2 %,

зубочелюстных аномалий – 56,3 %. Гигиеническое состояние полости рта было определено как неудовлетворительное: индекс гигиены по Федорову–Володкиной составил 3,8 балла, по Грину–Вермиллиону – 1,8 баллов. Уровень оказания квалифицированной стоматологической помощи детям-инвалидам – 37,1 % – расценен авторами как недостаточный. При проведении гигиенического воспитания улучшились гигиена полости рта и состояние краевого пародонта, заболеваемость тканей пародонта снизилась на 25 %.

По данным Н.В. Платоновой и др. [15, 16, 20] стоматологический статус и особенности гигиенического воспитания детей школьного возраста с ограниченными возможностями (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) в сравнении со здоровыми характеризовались высокой частотой нарушений акта глотания ($16,2 \pm 3,1$ %) и речевой артикуляции ($59,2 \pm 4,1$ %), заболеваний пародонта ($55,6 \pm 4,2$ %), адентий постоянных зубов ($36,6 \pm 4,0$ %), некариозных поражений твердых тканей временных и постоянных зубов ($49,3 \pm 4,2$ %), а также большей интенсивностью кариеса (КПУ+кп – $5,38 \pm 0,31$) и заболеваний пародонта (по папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу – $11,4 \pm 1,0$ %). Установлен низкий уровень гигиенических стоматологических знаний у детей-инвалидов школьного возраста. В связи этим была разработана и апробирована школьная методика медико-гигиенического воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, эффективность которой доказана повышением уровня гигиенических знаний (на 10,4 %), улучшением гигиенического состояния полости рта (на 33,7 %), а также снижением интенсивности кариеса зубов.

В Красноярском крае проблемой патологии зубочелюстного аппарата при неблагоприятном антенатальном и постнатальном развитии детей с поражениями центральной нервной системы занималась О.Н. Тумшевиц [19]. Были обследованы лица в возрасте 3–15 лет и выявлена следующая патология: распространенность кариеса – $59,0 \pm 1,1$ %, интенсивность поражения – $1,3 \pm 0,4$, распространенность патологии пародонта – $72,0 \pm 3,9$ %. В структуре заболеваний пародонта преобладал катаральный гингивит (91,1 %, гипертрофический гингивит – 8,9 %), заболевания слизистой оболочки полости рта диагностированы у $12,3 \pm 1,9$ % обследованных, среди них чаще встречался десквамативный глоссит (78,2 %).

При анализе наличия вредных привычек, врожденных нарушений окклюзии и потребности в ортодонтическом лечении у детей-инвалидов Д. Бакарнич и др. [3] определили, что вредные привычки и нарушения окклюзии более присущи детям-инвалидам, нежели здоровым сверстникам. Дети-инвалиды больше нуждались в ортодонтическом лечении и реже его получали, чем здоровые.

Стоматологическое обследование лиц с умственной отсталостью, проживавших в психоневрологическом интернате № 16 г. Москвы, проведенное в 2005–2008 гг.,

продемонстрировало высокую распространенность кариеса зубов – 95 % в возрасте 18 лет и 100 % в группе старше 25 лет. Значение индекса КПУ увеличивалось с возрастом с 8,5 до 20,5, причем у пациентов с умеренной умственной отсталостью этот индекс равнялся $9,6 \pm 0,5$, что оказалось значимо ниже, чем при легком снижении интеллекта ($11,1 \pm 0,3$). При тяжелой степени заболевания КПУ был равен $17,8 \pm 0,5$. Уровень гигиены полости рта во всех группах независимо от степени умственной отсталости соответствовал неудовлетворительному [4, 9].

В 2009 г. выполнено обследование 157 детей – воспитанников школ-интернатов закрытого типа г. Архангельска в возрасте от 7 до 16 лет. Диагностический поиск был направлен на выявление частоты нарушений фосфорно-кальциевого обмена и их связи со стадией полового развития, ассоциированными заболеваниями и стоматологическим статусом. Снижение уровня ионизированного кальция в плазме и гипокальциемический синдром выявлены у 56,67 %, снижение уровня общего кальция в смешанной слюне – у 49,68 % обследованных. Стандартизированный показатель распространенности кариеса среди воспитанников школ-интернатов составил 81,2 %, интактные зубы отмечены у 18,8 % детей. Оценка интенсивности кариозного процесса показала, что на одного ребенка приходилось $3,62 \pm 0,23$ пораженных кариесом зуба. Из всех обследованных компенсированную форму кариеса имели 76 %, субкомпенсированную – 18,8 %, декомпенсированную – 5,2 %. Показатель интенсивности кариеса (кп+КПУ) в группах с компенсированной, субкомпенсированной и декомпенсированной формами заболевания достигал $2,96 \pm 0,15$, $6,2 \pm 0,2$ и $10,6 \pm 0,4$ пораженного кариесом зуба, соответственно. Среднее значение теста эмалевой резистентности составило $1,55 \pm 0,05$ балла, что соответствует средней функциональной резистентности. Гипоплазия эмали обнаружена у 40,9 % обследованных, в структуре гипоплазии пятнистая локализованная форма составила у 17,5 %, бороздчатая локализованная – 6,5 %, пятнистая системная – 5,2 %, остальные формы встречались в единичных случаях. Выявлен один случай несовершенного амелогенеза. Воспалительный процесс в тканях пародонта диагностирован у 42,2 %, хронический локализованный катаральный гингивит – у 33,8 %, генерализованный пародонтит – у 3,9 % детей. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс соответствовал легкой степени воспаления и равнялся $6,62 \pm 0,63$ % [12].

Е.В. Михайлова и др. [13] оценили организацию стоматологической помощи детям с ограничениями жизнедеятельности 2–18 лет, проживавшим в г. Самара. Распространенность кариеса у дошкольников составляла 87,5 %, при средней интенсивности по индексу «кп» – 3,2, у детей школьного возраста – 74,4 %, при средней интенсивности по индексу «КПУ» – 3,0, (КПУ+кп – 3,2). Зубочелюстные аномалии у школь-

ников диагностировали в 81 % случаев, распространенность заболеваний тканей пародонта составляла 100 %, при индексе гигиены полости рта – 2,3. Высокую заболеваемость детей с ограниченными возможностями здоровья авторы объясняли неудовлетворительным гигиеническим состоянием и отсутствием навыков по уходу за полостью рта. Качество оказываемой стоматологической помощи, оцененное по индексу «Уровень стоматологической помощи», для детей дошкольного возраста составляло 9 %, для школьников – 21 %, что соответствовало плохому и недостаточному уровням.

С.Э. Османов [14] провел стоматологическое обследование воспитанников Горельской специальной (коррекционной) школы-интерната VIII вида и выявил, что распространенность кариеса зубов среди учащихся в среднем составляла 61,58 %, максимальные значения данного параметра наблюдались в группе 8–10-летних (68,9 %). Во всех возрастных группах отмечалась тенденция к увеличению интенсивности кариеса зубов при снижении интеллектуального уровня. Распространенность заболеваний пародонта среди детей с умственной отсталостью колебалась от 16,4 % (в 8–10 лет) до 54,3 % (в 17–19 лет). Оценка уровня качества и объема стоматологической помощи показала, что во всех исследуемых возрастных группах она была неудовлетворительной. В связи с представленными аспектами стоматологического здоровья автор предложил разработать специальные профилактические мероприятия для данной категории пациентов.

Сотрудниками Красноярского медицинского университета им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в 2012–2013 гг. в ходе стоматологического обследования детей с нарушениями развития интеллекта выявлено сочетание нескольких самостоятельных видов стоматологической патологии (кариозного поражения зубов, воспалительных заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций) при высокой распространенности и интенсивности заболеваний зубочелюстного аппарата, которые взаимно усугубляли течение друг друга и развивались на фоне неудовлетворительной (плохой) гигиены полости рта, при низком уровне знаний (либо их отсутствии) по индивидуальному уходу за полостью рта. Данные обстоятельства обосновывали целесообразность разработки специализированных программ профилактики стоматологических заболеваний, адаптированных к особенностям развития интеллекта и усвоения обучающего материала детьми-инвалидами с различной степенью умственной отсталости [21, 22].

Таким образом, анализ отечественной и зарубежной научной и научно-методической литературы, посвященной проблеме стоматологического здоровья инвалидов детского и подросткового возраста с различной степенью умственной отсталости, проживающих на территории Российской Федерации, позволяет сделать следующие выводы:

1. Интеллектуальные, эмоционально-волевые, физические и другие отклонения в психофизическом развитии у детей оказывают специфическое влияние на особенности развития и течения патологии челюстно-лицевой области.

2. Существующие методики диагностики и лечения стоматологической патологии недостаточно эффективны у детей с ограниченными возможностями здоровья в связи с наличием физических и психических дефектов развития личности.

3. Современные программы профилактики стоматологических заболеваний не учитывают степень тяжести соматической патологии и интеллектуального дефицита у детей с ограниченными возможностями здоровья, что снижает эффективность их практической реализации.

4. Персонализированная программа профилактики стоматологических заболеваний позволяет учесть особенности развития интеллекта и степень тяжести соматической патологии детей с ограниченными возможностями здоровья, оптимизируя эффективность санитарно-просветительской деятельности и гигиенического воспитания, что в совокупности является этапом реабилитации и социализации детей-инвалидов.

References:

- Afanaseva L.R. The state of hard tooth tissues of children with mental deficiency and the evaluation of the level of dental care // *Modern dentistry*. 2000. No. 2. P. 22–24.
- Bayznanov B.B. Topical questions of dental care organization in childish psychoneurological hospitals // *Dentistry*. 1980. No. 3. P. 56–58.
- Bakarnich D., Legovich A., Skrinnyarik T. [et al.] Analysis of parameters of the state of oral cavity in disabled children // *Dentistry*. 2006. No. 3. P. 57–60.
- Ismailov A.I. Some parameters of dental morbidity in patients with mental deficiency // *Materials of II All-Russian scientific conference "Education, science and practice in dentistry. MSMSU*, 2005. P. 68.
- Kasyanov A.A. Dental status of young people with mental deficiency // *Modern dentistry*. 2000. No. 1. P. 25–26.
- Kovalchuk N.V. Caries and prophylaxis in school children with mental deficiency: abstract of thesis ... candidate of medical science. Minsk, 1999. 20 p.
- Korchagina V.V. The state of oral cavity in children with cerebral palsy, diskal hernia and myopathy: abstract of thesis ... candidate of medical science. Moscow, 1995. 21 p.
- Korchagina V.V., Dyakova S.V., Lilin E.T. State of oral cavity in children with diseases of central nervous system and locomotorium system (cerebral palsy, diskal hernia and myopathy) // *Dentistry*. 1995. No. 6. P. 39–44.
- Kuzmina YE.M., Molchanov A.S., Ismailov A.I. Peculiarities of prophylaxis of the main dental diseases in people with mental deficiency // *Dental Forum*. 2008, No. 3. P. 28–32.
- Lankin B.N., Vysochanskiy I.M. The prevalence of caries in people with mental deficiency and organization of dental care // *Public health service of Russian Federation*. 1983. No. 4. P. 44–45.
- Lomova N.I., Gvozdeva L.M., Danilova M.A. The experience of dental assistance of disabled children // *Russian Dental Journal*. 2003. No. 1. P. 36–37.
- Malyavcckaya S.I., Gorbatova L.N., Bebyakova N.N. [et al.] Indices of phosphor-kalium metabolism and frequency of caries in institutional households (Arkhangelsk) // *Human Ecology*. 2009. No. 12. P. 55–59.
- Mikhaylova E.V., Orlova O.B., Khritina O.E. [et al.] Organization of dental care of children with physical disability // *Childhood dentistry*. 2010, No. 4. P. 3–5.
- Osmanov S.Ye. Some incidences of dental morbidity of children with mental deficiency // *Vestnik TSU*. 2010. No. 2. P. 694–696.
- Platonova N.V. Dental health of children with disabilities // *Bul. SSMU*. 2004. No. 1. P. 191–193.
- Platonova N.V., Gorbatova L.N. The effectiveness of hygienic dental education of children with disabilities // *Human ecology*. 2006. No. 4. P. 222–224.
- Dental morbidity of Russian population. State of hard tooth tissues. Prevalence of dentofacial anomalies. Necessity of prosthesis / ed. Ye.M. Kuzminoy. M., 2009. 236 p.
- Dental morbidity of Russian population. Paradontium state and state of oral cavity / ed. O.O. Yanushevicha. M., 2009. 228 p.
- Tumshevits O.N. Prophylaxis of dentofacial pathology in unfavorable antenatal and postnatal period of development. Krasnoyarsk: KtasSMA, 2005. 225 p.
- Ushakova T.V., Platonova N.V. The level of hygienic dental knowledge of children (institutional households) // *Scientific thesis "Youth science and modernity"*. Kursk, 2005, Part 2. P. 10–11.
- Alyamovskiy V.V., Tarasova N.V., Galonskiy V.G. [et al.] Hygiene education as a basis for initial prophylaxis of dental diseases in mentally challenged children // *International Dental Journal*. 2012. Vol. 62, Suppl. 1. P. 86.
- Alyamovskiy V., Tarasova N., Galonskiy V. [et al.] Oral hygiene education in children with sensory hearing deprivation // *International Dental Journal*. 2013. Vol. 63, No. 1. P. 195–196.

Received: 2014.04.02.

Стоматологический статус детей-инвалидов с различной степенью умственной отсталости, проживающих в России

Н.В. Тарасова¹, В.В. Алямовский¹, В.Г. Галонский^{1,2}

¹Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого (660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1), ²НИИ медицинских проблем Севера РАМН (660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3г)

Резюме. Обзор литературы, посвященный проблеме стоматологической заболеваемости детей, страдающих умственной отсталостью различной степени, проживающих на территории Российской Федерации. Делается заключение о наличии ряда особенностей распространенности и интенсивности патологии твердых тканей зубов и заболеваний пародонта, а также гигиенического состояния полости рта в целом у данной категории больных. У детей-инвалидов с нарушениями развития интеллекта наблюдалось сочетание нескольких видов стоматологической патологии (кариозного поражения зубов, воспаления пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций) при высокой распространенности заболеваний зубочелюстного аппарата, которые взаимно усугубляют клиническое течение и протекают на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта.

Ключевые слова: кариес зубов, пародонтит, гигиена полости рта, уровень стоматологической помощи.