

практике, с возможностью определения индивидуальных характеристик. В клинике возможны диагностика патологических процессов и контроль качества лечения пациентов с патологией соединительной ткани с помощью атомно-силовой микроскопии. Вопрос об использовании этого метода для исследования особенностей костной ткани и твёрдых тканей зубов при диспластических процессах, таких как синдром Педжета, синдром Марфана, синдром Элерса-Данло и других, заслуживает дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cadet E.R., Gafni R.I., McCarthy E.F. et al. Mechanisms responsible for longitudinal growth of the cortex: coalescence of trabecular bone into cortical bone // *J. Bone Jt. Surg. Am.* — 2003. — Vol. 85. — P. 39–48.
2. Chiego D.J. The early distribution and possible role of nerves during odontogenesis // *Int. J. Develop. Biol.* — 1995. — Vol. 39, N 1. — P. 191–194.
3. Gao H.J., Ji B.H., Jager I.L. et al. Materials become insensitive to flaws at nanoscale: lessons from nature //

PNAS. — 2003. — Vol. 100. — P. 597–600.

4. Gutschmann T., Fantner G.E., Venturoni M. et al. Evidence that collagen fibrils in tendons are inhomogeneously structured in a tubelike manner // *Biophys. J.* — 2003. — Vol. 84. — P. 93–103.
5. Katz E.P., Li S. Structure and function of collagen fibrils // *J. Mol. Biol.* — 1973. — Vol. 80. — P. 1–15.
6. Lees S. Mineralization of type I collagen // *Biophys. J.* — 2003. — Vol. 85, N 20. — P. 4–7.
7. Ng L., Grodzinsky A.J., Patwari P. et al. Individual cartilage aggrecan macromolecules and their constituent glycosaminoglycans visualized via atomic force microscopy // *J. Struct. Biol.* — 2003. — Vol. 143, N 2. — P. 42–57.
8. Roschger P., Gupta H.S., Berzanovich A. et al. Constant mineralization density distribution in cancellous human bone // *Bone.* — 2003. — Vol. 32, N 3. — P. 16–23.
9. Rubin M.A., Jasiuk L., Taylor J. et al. TEM analysis of the nanostructure of normal and osteoporotic human trabecular bone // *Bone.* — 2003. — Vol. 33, N 3. — P. 270–282.
10. Venturoni M., Gutschmann T., Fantner G.E. et al. Investigations into the polymorphism of rat tail tendon fibrils using atomic force microscopy // *Biochem. Biophys. Res. Commun.* — 2003. — Vol. 30, N 50. — P. 8–13.
11. Tong W., Glimcher M.J., Katz J.L. et al. Size and shape of mineralites in young bovine bone measured by atomic force microscopy // *Calcif. Tissue Int.* — 2003. — Vol. 75, N 59. — P. 2–8.

УДК 616.315.007.254.089.844.089.168: 614.2 (571.17)

T09

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ И НЁБА В УСЛОВИЯХ КЕМЕРОВСКОГО ЦЕНТРА ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Елена Александровна Булгакова^{1,2*}, Игорь Анатольевич Те¹, Сергей Миронович Ахапкин³

¹Кемеровская государственная медицинская академия,

²Областная клиническая стоматологическая поликлиника, г. Кемерово,

³Областная клиническая больница, г. Кемерово

Реферат

Цель. Повышение доступности и качества стоматологической помощи детям Кемеровской области с врождённой патологией челюстно-лицевой области в условиях специализированного центра.

Методы. Разработаны мероприятия по реорганизации структуры и деятельности Кемеровского регионального центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области, проведена оценка эффективности их внедрения. При оценке эффективности использовали наиболее значимые показатели медицинской, социальной и экономической эффективности, сравнивая данные работы центра за два периода: 1999–2003 гг. и 2005–2009 гг. Кроме того, изучали качество жизни пациентов в возрасте 15–18 лет путём анкетирования. Провели анкетирование более 50 человек, закончивших лечение в медицинском центре. Определяли уровень физического, психического, социального и экономического благополучия.

Результаты. Усовершенствована структура и скорректированы задачи Центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области, создана система учёта и мониторинга пациентов, разработаны и внедрены адекватные диагностические, лечебные и реабилитационные технологии. До 95% детей-инвалидов регистрируют в базе данных центра в течение первых месяцев жизни, снижен возраст детей при проведении хейлопластики и уранопластики, хирургическое лечение пациентов 15–18 лет полностью заканчивается в 84,5% случаев, инвалидность к 15 годам остается у 2,2%, 48,0% детей полностью удовлетворены ходом проводимого лечения, своей внешностью и социальной адаптацией.

Выводы. Внедрение предложенных мероприятий позволило обеспечить высокий уровень оказания помощи детям с врождённой патологией челюстно-лицевой области, скорейшую их реабилитацию, снятие инвалидности и сокращение государственных выплат.

Ключевые слова: специализированный центр, врождённая патология челюстно-лицевой области, расщелины губы и нёба, профилактика и лечение, дети, комплексная реабилитация, организация здравоохранения.

COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE AT THE KEMEROVO CENTER OF MAXILLOFACIAL AREA CONGENITAL PATHOLOGY PREVENTION AND TREATMENT IN CHILDREN E.A. Bulgakova^{1,2}, I.A. Te¹, S.M. Ahapkin³. ¹Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia, ²Regional Clinical Dental Out-patient Depart-

ment, Kemerovo, Russia, ³Regional Clinical Hospital, Kemerovo, Russia. **Aim.** To increase the quality and access of children with a congenital pathology of maxillofacial area living in the Kemerovo region to the dental aid in the specialized center. **Methods.** Actions for reorganization of structure and activity of the Kemerovo Regional Center of maxillofacial area congenital pathology prevention and treatment in children were developed and an estimation of the efficiency of their introduction was performed using the most relevant indicators of medical, social and economic activity by the comparison of these indicators in two periods: 1999–2003 and 2005–2009. Also the quality of life of over than fifty 15–18 year old patients who have completed the treatment course in the centre was assessed using standard questionnaires. Physical, mental, social and economical well-being was assessed. **Results.** The structure of the Kemerovo Regional Center of maxillofacial area congenital pathology prevention and treatment in children was improved and the objectives of the Centre were corrected. The system for the patients' account and monitoring was created, adequate diagnostic, medical and rehabilitation technologies were developed and introduced. Up to 95% of the disabled children are registered in a center's database within the first months of life, the age of children in whom corrective surgeries (cheiloplasty and palatoplasty) are performed decreased, corrective surgeries in patients 15–18 years of age are completely over in 84.5% of the cases, 2.2% of patients still have physical disability at the age of fifteen, 48.0% of children are completely satisfied by a treatment course, their appearance and social adaptation. **Conclusion.** The introduction of the proposed measures allowed to provide a high quality healthcare for children with a congenital pathology of maxillofacial area, their early rehabilitation, decrease of physical disability and reduction of the state payments. **Keywords:** specialized center, congenital pathology of maxillofacial area, prevention, treatment, children, complex rehabilitation, healthcare management.

Врождённые аномалии челюстно-лицевой области (ЧЛО) вызывают морфологические, функциональные и эстетические нарушения, значительно влияющие на качество жизни человека. Наличие дефекта на лице, сочетающегося с затруднениями речи, обуславливает непрекращающиеся психогенные реакции у детей и их родителей. По своей выраженности они более тяжёлые, чем при пороках развития, скрытых от глаз окружающих [2].

Оказание помощи больным, родившим-

ся с врождённой патологией ЧЛО, в частности с наиболее часто встречающимися расщелинами губы и нёба, — актуальная проблема современной медицины [1]. Самой эффективной формой оказания поддержки таким пациентам и их семьям служит многопрофильная помощь в специализированных центрах. Комплексная реабилитация детей с врождёнными пороками развития ЧЛО возможна только при осуществлении специального алгоритма лечения этой категории пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Организационно-консультативные мероприятия, проводимые в Центре профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области

Возраст	Характер помощи
Начиная с 22-й недели гестации	1. Медико-генетическое консультирование и ультразвуковая диагностика с 22-й недели беременности в специализированных центрах (для группы риска) или ультразвуковая диагностика с 22-й недели беременности (для не входящих в группу риска). 2. Выявление врождённого порока черепно-лицевой области. 3. Выявление сопутствующих грубых пороков развития сердца, желудочно-кишечного тракта. 4. Медико-психологическая консультация (генетик, психолог, челюстно-лицевой хирург, нейрохирург, хирург-неонатолог). 5. Досрочное прерывание беременности или медико-психологическая подготовка семьи к рождению ребёнка с челюстно-лицевой патологией.
Период новорождённости	1. Осмотр и наблюдение группой специалистов: генетик, челюстно-лицевой хирург, оториноларинголог, ортодонт. 2. Оценка соматического и неврологического статуса ребёнка, диагностика сопутствующих пороков развития. 3. Формирование индивидуальной комплексной программы реабилитации ребёнка.
Период грудного возраста	1. Предоперационная подготовка. 2. Коррекция сопутствующих пороков при соматических заболеваниях. 3. Хирургическое лечение: хейлопластика. 4. Динамическое наблюдение логопеда за ребёнком. 5. Послеоперационное ортодонтическое лечение.
Ясельный возраст (1–3 года)	1. Ортодонтическое лечение. 2. Хирургическое лечение: уранопластика. 3. Санация полости рта и ЛОР-органов.
Дошкольный период (3–6 лет)	1. Ортодонтическое лечение. 2. Санация полости рта и ЛОР-органов. 3. Занятия с логопедом. 4. Первичный осмотр психиатром. 5. Хирургическое лечение: реконструктивная хейлопластика, устранение дефектов после первичных операций.
Младший школьный возраст (7–11 лет)	1. Ортодонт-хирургическое лечение. 2. Занятия с логопедом. 3. Хирургическое лечение: остеопластика альвеолярного отростка верхней челюсти, фарингопластика, устранение остаточных деформаций верхней губы и кожно-хрящевой части носа.
Старший школьный возраст (12–18 лет)	1. Ортодонтическое лечение. 2. Хирургическое лечение: дистракционный остеосинтез средней зоны лица, риносептопластика, контурная пластика.



Рис. 1. Структура Кемеровского центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области. Амб. пом. — амбулаторная помощь; стац. пом. — стационарная помощь.

Целью исследования было повышение доступности и качества специализированной помощи детям Кемеровской области с врождённой патологией ЧЛО в условиях специализированного центра.

В г. Кемерово с 1972 г. на базе ГУЗ «Областная клиническая стоматологическая поликлиника» функционирует Центр профилактики и лечения детей с врождённой патологией ЧЛО. Центр осуществляет поэтапное консультирование, лечение, диспансеризацию, психотерапевтическую помощь и речевую реабилитацию детей и подростков в возрасте с рождения до 18 лет. Для повышения доступности и качества оказания специализированной помощи детям с врождённой патологией ЧЛО в 2004 г. была проведена реорганизация центра (рис. 1), которая учла такие недостатки предыдущей структуры, как отсутствие контролируемой связи с родильными домами, отсутствие в составе специалистов раздела амбулаторной помощи сурдолога и психиатра.

Оценку эффективности разработанных и внедрённых мероприятий проводили с использованием наиболее значимых показателей медицинской, социальной и эконо-

мической эффективности путём сравнения данных работы центра за два периода: 1999–2003 гг. и 2005–2009 гг. Кроме того, изучали качество жизни пациентов в возрасте 15–18 лет путём анкетирования. Провели анкетирование более 50 человек, закончивших лечение в центре. Определяли уровень физического, психического, социального и экономического благополучия, охватывающего следующие аспекты:

- достаточность физических (функциональных) возможностей больного для самообслуживания, толерантность к физическим, социальным, эмоциональным нагрузкам, необходимость иметь адекватный сон и отдых, мобильность и независимость;
- социально-экономические связи пациента (место в семье и участие в её жизни, материальное обеспечение и расходы на лечение, профессиональные обязанности, общение с друзьями и активный отдых);
- положительное эмоциональное восприятие жизни (ощущение себя обузой для семьи и близких, потеря контроля над жизнью и собой, страх за будущее и чувство безысходности).

Клинико-организационные аспекты

Основные принципы работы Центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области

Принцип	Характеристика мероприятий
Комплексность	Для оказания комплексной помощи и обеспечения полной реабилитации пациентов с врождёнными расщелинами губы и нёба необходима скоординированная работа специалистов: генетика, логопеда, оториноларинголога, ортодонта, педиатра, психиатра, хирурга.
Своевременность	Своевременное проведение хирургической коррекции врождённых расщелин, восстановление анатомической целостности губы и нёба, логокоррекция и ортодонтическое лечение, направленное на стабилизацию окклюзии. Несвоевременность лечебных мероприятий приводит к неоднократным хирургическим вмешательствам, вынужденной отсрочке проводимой речевой терапии и ортодонтического лечения.
Последовательность	Соблюдение необходимой последовательности врачебных действий позволяет сократить сроки реабилитации инвалидов.
Периодичность	Регулярное наблюдение в послеоперационном периоде позволяет оказывать своевременную помощь детям-инвалидам.

совершенствования деятельности Центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией ЧЛО заключались в совершенствовании его структуры и коррекции задач, построении системы учёта и мониторинга детей с врождённой патологией ЧЛО, разработке и внедрении адекватных диагностических, лечебных и реабилитационных технологий.

Целью реорганизации центра было улучшение здоровья детского населения Кемеровской области, увеличение продолжительности жизни детей, имеющих патологию ЧЛО, повышение качества их жизни.

Развитие взглядов на проблему лечения и реабилитации пациентов с врождённой патологией ЧЛО привело к пониманию того, что только оперативной коррекцией дефекта невозможно добиться нужного результата. По этой причине в центре реализован комплексный подход к реабилитации детей-инвалидов с привлечением специалистов широкого профиля: хирурга, генетика, оториноларинголога, сурдолога, ортодонта, педиатра, логопеда, психиатра, ортопедо-стоматолога. В табл. 2 приведены основные принципы построения последовательности действий при оказании лечебно-реабилитационных мероприятий детям с врождённой и наследственной патологией ЧЛО.

На сегодняшний день Центр располагает современными методами диагностики, методиками оперативного лечения, логопедического обучения и ортодонтической коррекции, имеет значительный опыт реабилитации пациентов с врождённой патологией ЧЛО. Программа лечения и реабилитации детей в Центре включает все возрастные группы (см. табл. 1).

Недостаточная информированность, в

первую очередь руководства медицинских учреждений общего назначения, ранее приводила к затягиванию начала реабилитационных мероприятий. Разработка системы информированности о работе центра позволила брать детей с врождённой патологией ЧЛО на учёт в раннем возрасте. Благодаря этому, начиная с 2005 г., до 90-95% детей-инвалидов регистрируют в базе данных центра в течение первых месяцев жизни, в то время как в 1999-2003 гг. количество детей, взятых на учёт, не превышало 70-75%.

Информированность, чёткое выполнение всех пунктов алгоритма, разработанного специалистами центра, а также освоение новых методов оперативного лечения позволили снизить возраст детей с врождённой патологией ЧЛО при проведении уранопластики с 6 до 3 лет, хейлопластики – с 12 до 6 мес.

Немаловажное значение в оценке эффективности работы Центра имеет показатель количества развившихся осложнений. Основными видами осложнений после хирургического вмешательства бывают послеоперационное расхождение швов нёба после проведения уранопластики и рубцовая деформация верхней губы после хейлопластики, требующие проведения повторных корригирующих операций. Количество этих осложнений возрастает при несоблюдении принципов своевременности и комплексного подхода. После разработки чётких алгоритмов лечения детей с врождённой патологией ЧЛО количество осложнений уменьшилось (табл. 3).

Разработанная и внедрённая система учёта и мониторинга детей с врождённой патологией ЧЛО позволяет курировать больных вне зависимости от их социально-

Виды осложнений, возникающих у детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области

Осложнения	1999–2003 гг. (n=669)			2005–2009 гг. (n=712)		
	n	Количество осложнений		n	Количество осложнений	
		Абс.	Отн., %, M±σ		Абс.	Отн., %, M±σ
Послеоперационное расхождение швов после уранопластики	138	14	10,1±1,2	151	6	4,0±2,3
	$\chi^2=42,08; p < 0,001$					
Рубцовая деформация верхней губы после хейлопластики	102	38	37,3±2,4	95	21	22,1±2,6
	$\chi^2=9,64; p < 0,05$					
Дислексия, дисфагия	268	96	35,8±3,1	312	83	26,6±3,4
	$\chi^2=8,12; p < 0,05$					
Удаление постоянных зубов в ходе ортодонтического лечения	161	46	28,6±2,7	154	32	20,8±3,3
	$\chi^2=8,80; p < 0,05$					

Примечания: n – количество наблюдений; M±σ – среднее значение ± среднее статистическое отклонение; χ^2 – критерий Пирсона для проверки гипотез о совпадении частот возникновения осложнений в двух несвязанных группах периодов 1999–2003 гг. и 2005–2009 гг. по одному признаку; p – вероятность справедливости нулевой гипотезы.

экономического положения, ответственности и сознательности родителей. Для этого была разработана компьютерная программа, позволившая создать базу данных, в которую заносят результаты осмотра пациента с указанием рекомендаций специалистов по лечению и реабилитации на всех этапах. Мониторинг динамики развития заболевания врачами отдельных специальностей с момента внесения больного в базу данных до момента снятия его с учёта позволяет оценить степень риска развития возможных осложнений и качество полученного пациентом лечения. Данная программа удобна, относительно проста, современна.

Хирургическое лечение пациентов в возрасте 15–18 лет полностью завершено в 84,5% случаев. Остальные 15,5% подростков, нуждающихся в дополнительных корригирующих операциях, отказались от незначительных коррекций (например, коррекция крыла носа, контура губы), мотивируя это удовлетворённостью своим внешним видом. Инвалидность к 15 годам имеют 2,2% подростков (в основном пациенты с тяжёлой ортодонтической патологией или получившие в текущем году хирургическую коррекцию).

Данные анкетирования показали, что у детей с врождённой патологией ЧЛЮ, взятых на учёт в раннем возрасте, минимизированы проблемы коммуникации и личностного развития. Такие дети практически не отличаются от своих сверстников. Это в свою очередь создаёт условия для раннего

снятия инвалидности и включения пациента в процесс формирования полноценной личности с равными со сверстниками возможностями. Такие дети ощущают себя полноценными членами общества и в 48,0% случаев удовлетворены ходом проводимого лечения, своей внешностью и социальной адаптацией. Они реально оценивают свои возможности и занимают достойное место в обществе, не считая себя инвалидами или неполноценными людьми.

ВЫВОД

Алгоритмы (основные положения которых изложены в табл. 1), разработанные специалистами Центра профилактики и лечения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области, при соблюдении стабильности их выполнения обеспечивают высокий уровень оказания помощи таким детям в масштабах государства, скорейшую реабилитацию, снятие инвалидности и сокращение государственных выплат данному контингенту населения, а следовательно, значительный экономический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева Р.К., Алимский А.В. Изучение доступности населению стоматологической помощи // Эконом. и менеджм. в стоматол. – 2000. – №2. – С. 12–14.
2. Медведовская Н.М. Актуальные проблемы комплексной реабилитации пациентов с врождённой патологией челюстно-лицевой области // Инстит. стоматол. – 2004. – №1. – С. 73–77.