

A.K. Davydova // Basic researches. - 2013. - №9, T.1. - S. 42-45.

3. Инояттов А.Ш. Выявление факторов риска рождения детей с пороками челюстно-лицевой области / А.Ш. Инояттов, Д.А. Мусаходжаева, М.И. Азимов // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: мат-лы V всерос. науч.-практич. конф. - М., 2016. - С.97-101.

Inoyatov A.Sh. Identification of risk factors of the birth of children with defects of maxillofacial area / A.Sh. Inoyatov, D.A. Musakhodzhaeva, M.I. Azimov // Congenital and heritable pathology of the head, face and neck of children: topical issues of complex treatment: Materials of V All-Russian scientific and practical conference. - Moskva, 2016. - S.97-101.

4. Нелюбина О.В. Врожденная патология челюстно-лицевой области. Случай оперативного лечения ребенка с тератомой полости рта и ротоглотки, сочетающейся с врожденными расщелинами губы и неба / О.В. Нелюбина,

А.А. Мамедов, И.В. Киргизов // Вопросы современной педиатрии. - 2012. - №11. - Т.2. - С.162-165.

Nelyubina O.V. Congenital pathology of maxillofacial area. A case of operative treatment of the child with teratoma of the oral cavity which is combined with congenital clefts lip and palate / O.V. Nelyubina A.A. Mamedov I.V. Kirgizov // Questions of the modern pediatric. - 2012. - №11, T.2. - P. 162-165.

5. Синдром множественных врожденных пороков развития у детей с врожденной расщелиной губы и/или неба / В.Ю. Форонтова, С.Е. Лебедева, А.А. Мамедов [и др.] // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: мат-лы IV всерос. науч.-практич. конф. - М., 2012. - С.322-333.

A syndrome of multiple congenital malformations at children with congenital cleft lip and/or palate / V.Yu. Forontova, S.E. Lebedeva, A.A. Mamedov [et al.] // Congenital and heritable pathology of the head, face and neck of children:

topical issues of complex treatment: Materials of IV All-Russian scientific and practical conference. - Moskva, 2012. - P.322-333.

6. Характер сопутствующих пороков развития у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба / М.П. Водолацкий, П.И. Чумаков, А.В. Баландина [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. - 2009. - №16. - Т.4. - С. 195.

The nature of the accompanying malformations at children with congenital clefts of the upper lip and palate / L.S. Vodolatsky, P.I. Chumakov, A.V. Balandina [et al.] // Messenger of new medical technologies. - 2009. - №16, T.4. - P.195.

7. The Prevalence of Congenital Heart Disease in Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A Systematic Review of the Literature / Munabi NCO, Swanson J, Auslander A. [et al.] // Annals of Plastic Surgery. - 2017. - №79 (2). - P.214-220.

8. The Primary Care Pediatrician and the Care of Children With Cleft Lip and/or Cleft Palate / Lewis CW, Jacob LS, Lehmann CU // Selection on oral health. - 2017. - №139(5).

С.И. Апросимова, И.В. Киргизов, И.А. Шишкин, В.А. Дударев КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

УДК 617-541.1.616-01

Цель работы – оценить качество жизни у детей в отдаленные сроки после операции по поводу воронкообразной деформации грудной клетки.

Основными оперативными методами являлись операции по методу Nuss и Ravich. По результатам проведенных исследований на основании опросника SF36 доказана высокая эффективность оперативного лечения у детей с ВДГК II-III ст. А также доказана существенная значимость выбранного метода оперативного лечения.

Ключевые слова: качество жизни, воронкообразная деформация грудной клетки, физическое функционирование, социальное функционирование.

The purpose of the work was to evaluate life quality in children after Pectus excavatum operation in the remote periods.

The main operational methods included surgery by the Nuss and Ravich method. According to the results of the research conducted on the basis of the SF36 questionnaire we proved the high effectiveness of surgical treatment in children with Pectus excavatum II-III stages. And also we proved the significant importance of the selected method of surgical treatment.

Keywords: quality of life, Pectus excavatum, physical functioning, social functioning.

На сегодняшний день мало работ, посвященных оценке психо-социальной значимости коррекционных операций при ортопедической патологии, в том числе при деформации грудной клетки.

Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК), по литературным данным, составляет 91% от всех врожденных деформаций грудной клетки, частота встречаемости ВДГК варьирует от 0,06 до 2,3% в популя-

ции. Патогенез до сих пор остается неизвестным, но, согласно современным теориям, первично данное заболевание является проявлением синдрома дисплазии соединительной ткани и обусловлено нарушением синтеза на генетическом уровне [5,6]. Предполагается, что причиной формирования ВДГК является дисхондрогенез гиалинового хряща, приводящий к опережающему росту ребер, и как следствие – вдавление грудины внутрь грудной клетки [7].

Прогресс медицинских технологий и накопленный опыт оперативного лечения деформации грудной клетки не привели к единому мнению, подходу и виду оперативного лечения [6].

Также актуальны вопросы ранней и полноценной реабилитации и адаптации пациентов после оперативного лечения, они важны как в индивидуаль-

ном плане для каждого пациента, так и в социальном плане для современного общества. Ведь именно активная социальная группа людей, а именно молодые мужчины в возрасте от 14 до 25 лет (59,09% от общего числа пациентов) работоспособного населения, обращаются по данному заболеванию к специалистам и нуждаются в оперативном лечении в связи со снижением нормальной физической активности и работоспособности [5,6,10].

Материал и методы исследования. В основу исследования положен анализ отдаленных результатов, за 8-летний период хирургического лечения 78 пациентов с воронкообразной деформацией грудной клетки, находившихся на лечении в детском хирургическом отделении ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УДП РФ и Краевом центре детской хирургии г. Красноярск.

ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УДП РФ (г. Москва): **АПРОСИМОВА Светлана Ивановна** – врач дет. хирург, yakovleva-sviv@yandex.ru; **КИРГИЗОВ Игорь Витальевич** – д.м.н., проф., зав. дет. хирургич. отд., **ШИШКИН Илья Александрович** – врач дет. хирург; **ДУДАРЕВ Вадим Александрович** – к.м.н., доцент Красноярского ГМУ им В.Ф. Войно-Ясенецкого.

Распределение больных, включенных в исследование, происходило по типу оперативного лечения. Группу I составили 59 пациентов в возрасте от 7 до 18 лет, оперированных по методике Nuss, группу II – 19 пациентов в возрасте от 14 до 18 лет, оперированных по методике Ravitch. В работе использовалась классификация ВДГК по В.К. Урмонасу (1975), которая учитывает степень деформации, форму и стадию заболевания [5] (табл.1).

В преобладающей численности были пациенты подросткового возраста с III степенью деформации грудной клетки (79,48%). В 2,5% случаев ВДГК у пациентов носила вторичный характер вследствие срединной торакотомии, дети оперированы в период новорожденности; в 97,5% случаев ВДГК являлась врожденным пороком развития грудной клетки, проявившимся в разном возрасте – от 4 лет и старше. С рецидивом ВДГК, проявившим себя в течение первых 2 лет после операции по Ravitch, было 2 пациента. В 1 случае рецидив отмечался после миниинвазивной торакотомии по Nuss и связан с ранним удалением пластины, спустя 2 года, в возрасте пациента 16 лет. Первичные торакотомии во всех случаях были выполнены в других лечебных учреждениях.

Что касается оперативного лечения: ранее торакотомия у пациентов с ВДГК проводилась по методике Ravitch, которая, несмотря на свою эффективность, была чрезвычайно травматична для пациентов и сопровождалась выраженным косметическим дефектом. Зачастую высок риск рецидива при данном виде оперативного лечения [6].

Сегодня мы пользуемся исключительно методикой Nuss, как в истинной, так и в авторской модификации. Пластина проводится за грудиной, из боковых минидоступов, под оптическим или мануальным контролем, что сокращает оперативные риски и травматичность, время операции и позволяет производить раннюю вертикализацию и реабилитацию пациентов. А при достаточных сроках стабилизации (период стояния пластины до 4 лет) исключаются рецидивы до единичных случаев [4].

Основным инструментом для оценки качества жизни являются опросники. Одним из широко используемых общих опросников является краткая форма Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), разработанная J.E.Ware с соавт. в 1988 г.[2,3,11]

Таблица 1

Распределение пациентов по возрастным группам, степени деформации грудной клетки и виду оперативного лечения, абс. число (%)

Возрастной период	II степень		III степень		Всего
	Группа I	Группа II	Группа I	Группа II	
Школьный, 7-11 лет	5 (6,4)	-	10 (12,82)	-	15(19,24)
Подростковый, 12-18 лет	9 (11,5)	2 (2,5)	35 (44,87)	17 (21,79)	63 (80,76)
Итого	14 (17,94)	2 (2,5)	45 (57,69)	17 (21,79)	78

SF-36 (англ. The Short Form-36) – это неспецифический опросник для оценки качества жизни пациента, широко используемый при проведении исследований качества жизни в странах Европы и в США. Опросник отражает общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности человека, на которые влияет состояние здоровья [1,8,9].

SF-36 состоит из 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование (RF), ролевая деятельность (RP), физическая боль (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное состояние (RE) и психическое здоровье (MH), а также оценка самочувствия по сравнению с прошлым годом (CH). Показатели каждой шкалы составлены таким образом, что чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше оценка по избранной шкале. Из них формируют два параметра: психологический и физический компоненты здоровья.

Для формирования сравнительной шкалы оценки данных инструментальных методов исследования и клинических данных была сформирована группа сравнения из 25 детей в возрасте от 12 до 18 лет без патологии скелета грудной клетки и органов грудной полости.

У пациентов с II степенью дефор-

мации выявлялись жалобы на частые респираторные заболевания, повышенную утомляемость и одышку при физической нагрузке. При III степени деформации у детей появляются жалобы на перебои ритма сердца и боли за грудиной (табл.2).

Что касается самого анкетирования, то нами применялась русская версия опросника SF-36.

Опрос проводился методом телефонного интервью, письменного анкетирования и интерактивного он-лайн анкетирования. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с расчетом достоверности различий.

Результаты и обсуждение. Обследованные нами здоровые дети обнаружили высокую физическую активность, которая приближалась к максимальной возможной оценке, что в сравнении с данными детей с ВДГК до операции ($47,6 \pm 2,04$) являлось достаточно контрастным показателем (табл.3).

Анализ параметров качества жизни детей с ВДГК до оперативного лечения и здоровых детей разных возрастных групп показал статистически значимые различия ($p < 0,05$) по всем шкалам опросника SF-36. Наше исследование показало, что в большей степени страдали такие аспекты, как RF, которое было снижено до $47,6 \pm 2,04$ перед операцией, что, практически, в 2 раза ниже по сравнению с контрольной

Таблица 2

Частота клинических проявлений у детей с воронкообразной деформацией грудной клетки в зависимости от степени деформации грудной клетки (n=78) с учетом контрольной группы (n=25)

Жалобы	Контрольная группа (n=25)		Дети с ВДГК			
			II степень (n=16)		III степень (n=62)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Частые респираторные заболевания	2	8	12	15,3	30	38,46
Повышенная утомляемость, слабость	2	8	7	8,97	44	56,4
Одышка при физической нагрузке	3	12	13	16,66	32	41
Перебои сердечного ритма	-		2	2,5	7	8,9
Боли в сердце и грудной клетке	-		5	6,9	9	11,5

группой – $98,5 \pm 1,06$. Было выявлено, что детям с ВДГК по сравнению с условно здоровыми детьми труднее вести активный образ жизни. Отражающий данное состояние индекс SF был снижен до $41,7 \pm 2,8$.

Возможность общения со сверстниками, социальная адаптация у детей раннего возраста обеспечивается RP. Частые (иногда и длительные) пропуски занятий в учебных заведениях при частых респираторных заболеваниях, боли за грудиной, одышка, которые в 4–5 раз чаще развивались у пациентов с ВДГК в отличие от детей контрольной группы, исключали детей из активного образа жизни коллектива, что способствует формированию социальной дезадаптации. При исследовании RP, при анализе полученных данных независимо от возраста, было выявлено, что дети с ВДГК ($RP 40,7 \pm 5,29$) по сравнению с условно здоровыми детьми ($RP 96,3 \pm 2,3$), испытывали затруднения при выполнении заданий в школе, пропуская занятия из-за плохого самочувствия или необходимости посещения врача.

В наименьшей степени отмечалось снижение по параметрам RE – на 25% в исследуемых группах до операции ($67,2 \pm 4,87$), при сопоставлении с контрольной группой ($92,2 \pm 11,8$). При анализе полученных данных было выявлено, что независимо от возраста дети с ВДГК, по сравнению со здоровыми сверстниками, достоверно чаще испытывают чувство страха, злости, уныния или грусти, беспокойный сон.

Общий балл качества жизни достоверно различался по сравнению с таковым в контрольной группе, в клинической группе (до операции) отмечено его снижение на $30,1 - 30,6\%$, ($p < 0,05$). При этом достоверных различий между двумя группами до оперативного лечения отмечено не было.

При анализе ответов родителей получены сходные результаты. Так, по их мнению, качество жизни детей с ВДГК до оперативного вмешательства в обеих изучаемых группах оказалось достоверно ниже, чем у сверстников контрольной группы, по всем составляющим аспектам ($p < 0,05$). При этом все параметры были снижены равномерно.

Показатели общего восприятия здоровья (GH) и эмоциональной способности заниматься привычной деятельностью (RE) у детей до операции колебались в пределах достаточно низкого уровня, несмотря на активный подростковый возраст, и составляли

$49,9 \pm 2,03$ и $67,2 \pm 4,87$ балла соответственно.

Таким образом, качество жизни у детей с ВДГК до операции было существенно снижено по всем шкалам опросника SF-36 и показателям клинического и инструментального обследования. У них резко уменьшается физическая и социальная активность, падает эмоциональный статус, значительно понижаются субъективные оценки эмоционального состояния, настроения и в целом общего состояния здоровья. Опросник SF-36 оказался высокочувствительным инструментом для анализа снижения качества жизни у детей с данным заболеванием, так как раскрывает и такие критерии оценки, как психо-эмоциональный статус пациента, что зачастую не играет большой роли, ни для родителей, ни для врачей при решении вопроса об оперативном лечении, однако важен для пациентов, которые достаточно закомплексованы и чувствуют себя «изгоями» в школьной среде из-за данного дефекта.

При сравнении двух видов оперативного лечения также было получено достоверно значимое различие в группах (табл.3).

Таким образом, сравнивая показатели до и после операции, можно выявить тот факт, что индексы, отражающие физическое состояние (RF, RP, BP, VT, CH) возросли в группе I на 40–50%, по сравнению с предоперационными показателями, индексы отражающие психологическое состояние (GH, SF, RE, MH) в данной группе увеличились на 30–40% и составили в среднем $87,65 \pm 3,17$ балла.

В группе II индексы, отражающие

физическое состояние (RF, RP, BP, VT, CH) составили не такую значимую разницу ($70,1 \pm 3,4$) по сравнению с предоперационными показателями, средний прирост по данным индексам был от 15 до 20%. Данная статистика наблюдалась и в индексах, отражающих психологическое состояние пациентов (GH, SF, RE, MH).

Обращает на себя внимание один из индексов, отражающий непосредственно само оперативное вмешательство – физическая боль (BP). У пациентов I группы данный показатель составил $88,5 \pm 4,09$, II – $64,4 \pm 3,31$, что, по мнению самих пациентов (84,2% случаев), обусловлено ноющими болями в области груди при формировании правильной осанки (расправление плечевого пояса и разгибание спины). Также отмечают снижение тактильной чувствительности в области операционного рубца. В группе I пациенты в 17% случаев отмечают распирающее чувство при глубоком вдохе и максимальном разведении плечевого пояса, также 8,5% отмечают чувство дискомфорта в области фиксации пластины (по боковой поверхности грудной клетки) при длительном положении на боку, во время ночного сна.

Таким образом, при проведении сравнительного анализа результатов оперативного вмешательства по методикам Ravich и Nuss, уже через 1 год после операций на основании мнений респондентов были выявлены достоверные различия между группами. Качество жизни детей I группы оказалось существенно выше, чем второй, как по общему баллу, так и по аспектам физического, социального и ролевого функционирования ($p \leq 0,05$).

Таблица 3

Качество жизни у здоровых детей и детей оперированных по поводу ВДГК

Шкала	Контрольная группа (n = 25)	Дети с ВДГК		
		До операции (n=35)	Группа I (n =59)	Группа II (n = 19)
PF-Физическая активность	$98,5 \pm 1,06$	$47,6 \pm 2,04^*$	$94,3 \pm 3,16^*$	$81,5 \pm 3,13^*$
RP-Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	$96,3 \pm 2,3$	$64,7 \pm 5,29^*$	$80,4 \pm 3,81^*$	$64,4 \pm 3,31^*$
BP-Физическая боль	$96,4 \pm 3,30$	$40,3 \pm 3,12^*$	$88,5 \pm 4,09^*$	$69,8 \pm 3,17^*$
GH-Общее восприятие здоровья	$95,4 \pm 5,40$	$49,9 \pm 2,03^*$	$88,9 \pm 2,03^*$	$77,5 \pm 4,05^*$
VT-Жизнеспособность	$99,3 \pm 5,04$	$44,4 \pm 2,20^*$	$94,4 \pm 4,60^*$	$77,5 \pm 4,20^*$
SF-Социальная активность	$90,0 \pm 8,60$	$41,7 \pm 2,8^*$	$86,7 \pm 2,8^*$	$76,7 \pm 3,1^*$
RE-Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	$92,2 \pm 11,8$	$67,2 \pm 4,87^*$	$88,6 \pm 3,43^*$	$70,2 \pm 3,81^*$
MH-Психическое здоровье	$90,2 \pm 6,28$	$40,3 \pm 1,60^*$	$86,4 \pm 2,76^*$	$79,6 \pm 2,36^*$
CH-Сравнение самочувствия с предыдущим годом	$87,5 \pm 6,40$	$70,9 \pm 2,21^*$	$94,7 \pm 3,44^*$	$70,3 \pm 2,56^*$

Примечание. В группах I и II представлены данные анкетирования, проведенного через 1 год после операции. $^*p < 0,001$.

Литература

1. Бримкулов Н.Н. Применение опросника SF-36 для оценки качества жизни / Н.Н. Бримкулов, Н.Ю. Сенкевич, А.Д. Калиева // Центральноазиатский медицинский журнал. – 1998. – № 4–5. – С. 236–241.
Brimkulov N.N. Use of SF-36 questionnaire for assessing the quality of life / N.N. Brimkulov, N.Y. Senkevich, A.D. Kalieva // Central-Asian medical journal (Rus.). – 1998. – № 4-5. – P. 236-241.
2. Методология оценки здоровья детей различных возрастных периодов по критериям качества жизни: метод. пособие. – М., 2005. – 28 с.
Methodology for assessing the health condition of children of different age periods, using quality of life criteria: methodical manual. – M., 2005. – 28 p.
3. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / А.А. Новик, Т.И. Ионова; под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа групп», 2007. – 320 с.
Novik A.A. Guide for examination of quality of life in medicine. 2nd edition/ edited by RAMS aca-

demician Y.L. Shevchenko / A.A. Novik, T.I. Ionova. – М.: CJС «OLMA media group», 2007. – 320 p.

4. Стальмахович В.Н. Редкие осложнения после торакопластики у детей с врожденной воронкообразной деформацией грудной клетки / В.Н. Стальмахович, В.В. Дуденков, А.А. Дюков // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2015. – № 3 (103). – С18–20.

Stalmahovich V.N. Rare complications after thoracoplasty in children with congenital Pectus excavatum / V.N. Stalmahovich, V.V. Dudenkov, A.A. Dyukov // Bulletin ESSC SB RAMS. – 2015. – № 3 (103). – P.18-20.

5. Урмонас В.К. Воронкообразная грудная клетка / В.К. Урмонас, Н.И. Кондрашин. – Вильнюс, 1983. – 115 с.

Urmonas V.K. Pectus excavatum / V.K. Urmonas, N.I. Kondrashin. – Vilnius, 1983. – 115 p.

6. Фищенко В.Я. Хирургическое лечение воронкообразной деформации грудной клетки / В.Я. Фищенко, И.П. Фищенко, Я.В. Фищенко // Мат-лы науч.-практич. конф. дет. травматологов-ортопедов России с междунаро. участием. – СПб., 2007. – С.183–184.

Fishchenko V.Ya. Surgical treatment of Pectus

excavatum / V.Ya. Fishchenko, I.P. Fishchenko, Ya.V. Fishchenko // Materials of scientific-practical conference of children's traumatologists-orthopedists of Russia with international participation. – SPb., 2007. – P.183-184.

7. Creswick H.A. Family study of the inheritance of pectus excavatum / H.A. Creswick, M.W. Stacey, R.E. Kelly Jr. [et al.] // J. Pediatr. Surg. – 2006. – V.41, №10. – P.1699–1703.

8. Fairclough L. D. Design and Analysis of Quality of Life Studies in Clinical Trials / L.D. Fairclough // Charman & Hall/CRC. – 426 p.

9. Kind P. Measuring success in health care – the time has come to do it properly / P. Kind, A. Williams // Health Policy Matter. – 2004. Issue 9. – P.1–83.

10. Mansour K.A. Thirty-year experience with repair of pectus deformities in adults / K.A. Mansour, V.H. Thourani, E.A. Odessey, [et al.] // Ann Thorac Surg. – 2003, Aug;76(2). – P. 391–395.

11. Ware J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view / J.E. Ware // BMJ. – 1993 –V. 306. – P.1429–1430.

В.А. Вечеркин, Д.В. Чекмарева, Р.Л. Щербинин, В.А. Птицын КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

УДК 616-001-07-053.31

Целью настоящего исследования является улучшение качества лечения детей первого года жизни с родовой и ожоговой травмой путем комплексного обследования, учитывающего не только характер травмы (вид, локализация, площадь, глубина поражения), но и выраженность болевого синдрома, клинические показатели центральной гемодинамики (частота пульса, артериальное давление систолическое и диастолическое, ритмичность и звучность сердечных тонов, почасовой диурез), показатели электрокардиограммы.

Ключевые слова: родовая травма, ожоговая травма, новорожденные, сердечно-сосудистая система, гемодинамика, электрокардиография, интенсивная терапия.

The purpose of this study is to improve the quality of treatment of children of the 1st year of life with birth and burn injury by complex examination, considering not only the nature of the trauma (type, location, area, depth of lesion), but also the severity of the pain syndrome, the clinical indices of central hemodynamics (pulse rate, systolic and diastolic blood pressure, rhythm and sonority of cardiac tones, hourly diuresis), electrocardiogram parameters.

Keywords: birth trauma, burn injury, newborns, cardiovascular system, hemodynamics, electrocardiography, intensive therapy.

Введение. По данным Росстата, в России наблюдается рост числа больных в течение первого года жизни с травмами различного генеза (с 16,6 тыс. в 2000 г. до 26,4 тыс. в конце 2008 г.) [4]. Основными видами травматических повреждений среди детей первого года жизни являются родовая и ожоговая травмы. Наряду со специальными клиническими проявлениями травмы (локальный статус) и ввиду

малого возраста больных, неспособности вербализации жалоб, отсутствия четкой стадийности травматического шока, низкой специфичности некоторых симптомов шока (например, симптом «белого пятна»), необходимости объективного обоснования проведения инфузионной терапии, анальгезии, существует необходимость в получении объективных критериев тяжести состояния при родовой, ожоговой травме у новорожденных и грудных детей, зависящего прежде всего от функционирования сердечно-сосудистой системы. Ими могут служить показатели артериального давления (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС), выраженность болевого синдрома, данные инструментального обследования сердечно-сосудистой системы. Одним из безопасных, общедоступных методов исследования

сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни является электрокардиография (ЭКГ). Интервалы, зубцы, комплексы, сегменты ЭКГ соответствуют фазам сердечного цикла: систола предсердий (зубец Р), систола желудочков (комплекс QRST), диастола желудочков (сегмент Т-Р) [14].

Цель исследования – повысить эффективность диагностики и лечения травматических повреждений у детей первого года жизни.

Материал и методы исследования. В Клинике хирургии детского возраста Воронежского ГМУ им. Н.Н. Бурденко за последние 2 года мы наблюдали 67 детей (29 девочек и 38 мальчиков) в возрасте до 28 дней жизни с родовыми повреждениями (группа 1) и 30 детей (13 девочек и 17 мальчиков) в возрасте 1-12 мес. с ожоговой травмой (группа 2), находившихся, со-

ГБОУ «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»: **ВЕЧЕРКИН Владимир Александрович** – д.м.н., проф., зав. кафедрой, **ЧЕКМАРЕВА Дарья Владимировна** – ассистент кафедры, врач детский хирург БУЗ ВО ВОДКБ №1, г. Воронеж, tchekmareva.dasha@yandex.ru, **ПТИЦЫН Владимир Александрович** – к.м.н., доцент; **ЩЕРБЕНИН Роман Леонидович** – детский хирург, зав. отд. БУЗ ВО ВОДКБ№1.