

Несмотря на то, что синдром известен как недостаточность брюшной стенки, тяжесть заболевания обусловлена тяжестью дисплазии почек и легких. В этом случае у пациента имелись пороки развития почек, но у него не было легочной дисплазии.

Главной задачей было установить функциональную недостаточность почечной системы, и поэтому педиатрическое отделение оказывало поддержку и ожидало, что он сможет самостоятельно дышать. Пациент готовится к оперативному вмешательству на почках. Только после этого врачи продолжают операцию по восстановлению брюшной полости. Таким образом, стабилизация верхних мочевых путей перед уретероцистостомией или абдоминопластикой была выполнена, как указано в литературе.

### **Выводы**

Синдром Prune-belly является редким врожденным пороком развития с трудным и противоречивым лечением. Поэтому важно сообщать о случаях и о том, что было сделано для пациента.

В данном случае лечебный блок был проведен ребенку аналогично тому, что описано в литературе. Диагностика синдрома Prune-belly была также аналогична другим случаям, описанным в литературе, только с различиями в эпидемиологии.

### **Список литературы:**

1. Carvalho, Natália Dutra Sousa; Cavachini, Cricia; Dudus, Marta Maciel. Prune Belly Syndrome. Residência Pediátrica. — 2017.
2. Gonçalves, Guilherme Sales et al. Síndrome de Prune Belly: relato de caso. Revista de Medicina e Saúde de Brasília. — 2014. — V. 2. — N. 3.
3. Mata-garcía, Luis Enrique; Chávez-ocaña, Sonia. Síndrome de Prune Belly: revisión de la literatura a propósito de un caso // Revista del Hospital Juárez de México. — 2013. — V. 80. — N. 2. — P. 134-137.
4. Portillo, Andrea Carolina. Síndrome prune belly (vientre en ciruela): reporte de un caso. Rev. Nac. (Itauguá), Itauguá, — June 2015. — V. 7. — N. 1. — P. 46-49.
5. Tonni, G. et al. Prune-belly syndrome: case series and review of the literature regarding early prenatal diagnosis, epidemiology, genetic factors, treatment, and prognosis. Fetal and pediatric pathology. — 2013. — V. 32. — N. 1. P. 13-24,
6. Zugor, Vahudin; Schott, Günter E.; Labanaris, Apostolos P. The Prune Belly syndrome: urological aspects and long-term outcomes of a rare disease. Pediatric reports. — 2012. — V. 4. N. 2. — 56 p.

УДК 616-001.17

**<sup>1</sup>Аребьев Э.В., <sup>1</sup>Вшивцев К.С., <sup>1</sup>Кудряшов Н.В., <sup>1</sup>Бурлева Е.П.,  
<sup>2</sup>Багин В.А.**

### **ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЕ**

<sup>1</sup>Кафедра хирургии, эндоскопии и колопроктологии  
Уральский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>МАУ «ГКБ №40»  
Екатеринбург, Российская Федерация

<sup>1</sup>Arebyev E.V., <sup>1</sup>Vshivtsev K.S., <sup>1</sup>Kudryashov N.V., <sup>1</sup>Burleva E.P., <sup>2</sup>Bagin V.A.

## **RISK FACTORS FOR ADVERSE OUTCOMES IN BURN INJURY**

<sup>1</sup>Department of surgery, endoscopy and coloproctology

Ural state medical university

<sup>2</sup>МАУ «ГКБ №40»

Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: earebyev@gmail.com

**Аннотация.** В статье изложены материалы проведенного ретроспективного, обсервационного, эпидемиологического исследования, в которое предварительно были включены данные о 64 взрослых пациентах, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) ожогового центра на базе МАУ ГКБ №40 города Екатеринбург в 2017 г. Исключены из дальнейшей обработки 2 пациента из-за несоответствия критериям включения (отсутствие данных). В окончательную обработку определены 62 пациента с острой обширной ожоговой травмой, из них выжили 46 (74,19%) пациентов, умерли 16 (25,81%). Критерии включения: возраст от 18 до 99 лет, S (общих ожогов) >20%, госпитализация >1 суток. Критерии исключения: отсутствие данных. Основными возможными факторами неблагоприятных исходов при ожоговой травме являются следующие показатели: возраст ( $p=0,006$ ), общая площадь ожогов >20% ( $p=0,005$ ), индексы ABSI, Ваух, PBI, RBS ( $p<0,001$ ), а также - ИТП ( $p<0,017$ ), наличие ожогового шока ( $p=0,026$ ), фоновые заболевания ССС ( $p=0,007$ ), ТЭЛА ( $p<0,001$ ), СПОН ( $p=0,038$ ), ОПечН ( $p=0,036$ ), ОПН ( $p<0,001$ ).

**Annotation.** The article presents the materials we performed a retrospective, observational, epidemiological study in which pre-integrated data on 64 adult patients admitted to the intensive care unit and intensive care unit burn center on the basis of the MAU clinical hospital №40 of Ekaterinburg in 2017 are Excluded from further processing 2 patients due to the inconsistency of inclusion criteria (no data). In the final treatment, 62 patients with acute extensive burn injury were identified, 46 (74.19%) of them survived, 16 (25.81%) died. Inclusion criteria: age from 18 to 99 years, S (total burns) >20%, hospitalization >1 day. Exclusion criteria: no data. The main possible factors for adverse outcomes in burn injury are the following indicators: age ( $p=0.006$ ), total area of burns >20% ( $p=0.005$ ), indices, ABSI, Baux, PBI, RBS ( $p<0.001$ ) and ITP ( $p<0,017$ ), the presence of burn shock ( $p=0,026$ ), background diseases of the cardiovascular system ( $p=0,007$ ), pneumonia ( $p=0.005$ ), pulmonary embolism ( $p<0.001$ ), multiple organ dysfunction ( $p=0,038$ ), ARF ( $p<0.001$ ).

**Ключевые слова:** ожоги; прогноз; шкала оценки тяжести; индекс тяжести; летальность.

**Key words:** burns; prognosis; scoring system; severity index; mortality.

### **Введение**

Ожоговая травма остается существенной проблемой медицинского и экономического характера. Среди пациентов с ожоговой болезнью высокая частота осложнений и высокая летальность. Более того, лечение ожоговых больных дорогостоящее, требует длительной госпитализации, реабилитации и последующей коррекции рубцов. Ежегодно в мире около шести миллионов пациентов с ожоговой травмой обращаются за медицинской помощью. В США за год ожоги получают в среднем около 1 миллиона жителей. В Европе ожоговая травма занимает 4-е место среди всех внешних причин смерти и заболеваемости. В Российской Федерации каждый 12-ый погибший от травм умирает от ожогов. В абсолютных цифрах это означает, что ежегодно в лечебных учреждениях России погибает более 5 тыс. обожженных [1, 2].

Выживаемость после ожоговых травм постепенно повышается в течение последних десятилетий, а уровень летальности по-прежнему является основным критерием эффективности лечения ожогов. Разнообразные факторы в совокупности образуют клиническую картину и влияют на риск смерти. Для прогноза летального исхода в Российской Федерации (РФ) и за рубежом используется ряд прогностических шкал. Одним из первых шкал оценки тяжести предложил S. Vaux [4] (возраст + площадь ожогов) в 1961 г., впоследствии она получила широкое международное признание. Более поздней модификацией этой шкалы принято считать PBI (Prognostic Burn Index) — прогностический ожоговый индекс (1986), определяемый как площадь глубоких ожогов (в %) +  $\frac{1}{2}$  площади поверхностных ожогов (в %) + возраст, годы. Позднее была доказана важность установления глубины ожогов и степени тяжести ингаляционной травмы в прогнозировании исхода, в связи с чем появились такие шкалы, как RBS (Revised Vaux Score) [3], ABSI (Abbreviated Burn Severity Index 1982) [2]. Исследование факторов, влияющих на прогноз, было неотъемлемой частью изучения ожоговой травмы с самого начала зарождения комбустиологии, как специализированной области медицины [2].

Анализ летальности позволяет выявить новые клинически значимые факторы и оценить имеющиеся прогностические показатели с целью оптимизации лечения тяжелых пациентов.

**Цель исследования** – изучить эпидемиологию факторов риска неблагоприятных исходов при ожоговой травме.

### **Материалы и методы исследования**

Нами проведено ретроспективное, наблюдательное, эпидемиологическое исследование, в которое предварительно были включены данные о 64 взрослых

пациентах, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) ожогового центра Екатеринбурга в 2017 г. Исключены из дальнейшей обработки 2 пациента из-за несоответствия критериям включения (отсутствие данных). В окончательную обработку определены 62 пациента с острой обширной ожоговой травмой, из них выжили 46 (74,19%) пациентов, умерли 16 (25,81%).

Критерии включения: возраст от 18 до 99 лет, S (общих ожогов) >20%, госпитализация >1 суток. Критерии исключения: отсутствие данных.

У каждого пациента проведена оценка следующих показателей: пол, возраст, площадь поверхностных и площадь глубоких ожогов (в процентах от общей площади поверхности тела), наличие или отсутствие ингаляционной травмы (ИТ) и ее степень, индексы (РВІ — прогностический ожоговый индекс, Index Ваух, RBS — модифицированный индекс Ваух, ABSI — индекс тяжести ожоговой травмы), наличие фоновых заболеваний (заболевания ССС и печени), наличие осложнений (сепсис, пневмония, ТЭЛА, СПОН, ОПечН, ОПН, ожоговый шок), клиничко-лабораторные данные (билирубин, креатинин), сроки госпитализации (общий срок койко-день, срок койко-день в РАО, срок койко-день на ИВЛ).

Были взяты показатели пациентов с 01.01.17 по 01.01.18, госпитализированных в ожоговый центр МАУ ГКБ №40 Екатеринбурга. У всех включенных в исследование пациентов на момент госпитализации получено согласие на обработку персональных данных.

Для обработки данных использовалась программа EZR v. 3.2.2., при оценке качественных признаков (пол, фоновые заболевания, ИТ и ее степени, наличие осложнений) использовался критерий Fisher. Для сравнения непрерывных данных (остальные параметры) использовался Mann-Whitney U-test. Непрерывные данные представлены в виде Me(Q1;Q3), где Me – медиана, Q1 и Q3 – интерквартильный размах.

### Результаты исследования и их обсуждение

Для проведения анализа в нашей работе были использованы определенные характеристики пациентов, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные характеристики всех пациентов

Фактор	Значение
Демографические показатели	
Пол, муж, n (%)	42 (67.7)
Возраст, лет*	48.50 [32.25, 59.75]
Наличие фоновых заболеваний	
Заболевания печени, n (%)	11 (17.7)
Заболевания ССС, n (%)	24 (38.7)
Основные критерии ожоговой травмы	
Ожоговый шок, n (%)	50 (80.6)
Индексы тяжести ожоговой травмы	
ABSI*	9.00 [7.25, 10.00]
Ваух*	101.50 [75.50, 127.75]

IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция  
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»

РВИ*	82.50 [59.75, 103.25]
RBS*	106.50 [88.25, 129.75]
ИТП*	68.50 [40.50, 100.00]
Наличие осложнений	
Пневмония, n (%)	20 (32.3)
Сепсис, n (%)	14 (22.6)
СПОН, n (%)	35 (56.5)
ТЭЛА, n (%)	11 (17.7)
ОПечН, n (%)	21 (33.9)
ОПН, n (%)	28 (45.2)
Критерии госпитализации	
Длительность ИВЛ, сут*	6.00 [2.00, 12.50]
Длительность госпитализации, сут*	21.00 [14.00, 29.75]
Длительность госпитализации в РАО, сут*	12.50 [5.25, 17.00]

\*Данные представлены в виде Me(Q1;Q3), где Me – медиана, Q1 и Q3 – интерквартильный размах.

Для оценки возможных факторов риска неблагоприятных исходов, нами проведено сравнение показателей в группах выживших и умерших пациентов, представленное в таблице 2.

Таблица 2

Сравнительная характеристика в группах выживших и умерших пациентов

Фактор	Выжившие, n=46	Умершие, n=16	P-value
Демографические показатели			
Пол, муж, n (%)	34 (73.9)	8 (50.0)	0.120
Возраст, лет*	43.00 [32.00, 55.75]	56.50 [47.50, 69.25]	0.006
Наличие фоновых заболеваний			
Заболевания печени, n (%)	6 (13.0)	5 (31.2)	0.132
Заболевания ССС, n (%)	13 (28.3)	11 (68.8)	0.007
Основные критерии ожоговой травмы			
Ожоговый шок, n (%)	34 (73.9)	16 (100.0)	0.026
Индексы тяжести ожоговой травмы			
ABSI*	8.00 [7.00, 9.00]	10.00 [9.75, 11.25]	<0.001
Ваух*	91.00 [73.00, 105.75]	132.00 [104.75, 141.25]	<0.001
РВИ*	73.00 [54.62, 89.50]	108.00 [83.62, 124.00]	<0.001
RBS*	98.50 [75.75, 119.75]	140.50 [116.50, 154.25]	<0.001
ИТП*	65.00 [35.00, 93.75]	90.00 [66.50, 115.00]	0.017
Наличие осложнений			
Пневмония, n (%)	10 (21.7)	10 (62.5)	0.005
Сепсис, n (%)	10 (21.7)	4 (25.0)	0.743
СПОН, n (%)	22 (47.8)	13 (81.2)	0.038
ТЭЛА, n (%)	2 (4.3)	9 (5.2)	<0.001
ОПечН, n (%)	12 (26.1)	9 (56.2)	0.036
ОПН, n (%)	12 (26.1)	16 (100)	<0.001
Критерии госпитализации			
Длительность ИВЛ, сут*	9.00 [3.50, 16.25]	2.00 [1.25, 7.50]	0.078
Длительность госпитализации, сут*	23.00 [17.00, 34.25]	12.50 [5.75, 20.25]	0.002
Длительность госпитализации в РАО, сут*	14.00 [8.00, 23.50]	6.00 [3.00, 8.50]	0.009

\*Данные представлены в виде Me(Q1;Q3), где Me – медиана, Q1 и Q3 – интерквартильный размах.

Среди демографических характеристик пациентов в зависимости от исхода достоверно отличался возраст ( $p = 0,006$ ). Средний балл всех исследуемых индексов достоверно отличался в зависимости от исхода.

### **Выводы**

Основными возможными факторами неблагоприятных исходов при ожоговой травме являются следующие показатели: старший возраст, общая площадь ожогов  $>20\%$ , индексы ABSI, Ваух, РВИ, RBS, а также – ИТП, наличие ожогового шока, фоновые заболевания ССС, госпитальной пневмонии, ТЭЛА, СПОН, ОПечН, ОПН. Для использования в ожоговых стационарах РФ можно рекомендовать комплекс вышеобозначенных критериев. Мы считаем целесообразным проведение многоцентрового исследования для репрезентативной оценки прогностических шкал на территории РФ.

### **Список литературы:**

1. Багин В.А. Валидация прогностических индексов у взрослых пациентов с ожоговой травмой / Багин В.А., Руднов В.А., Коробко И.А., Вейн В.И., Астафьева М.Н. // Анестезиология и реаниматология. – 2018. – Т. 1. – №3. – С. 64–70
2. Клинические рекомендации «Ведение взрослых пациентов с острой ожоговой травмой». Методические рекомендации 2-ое переработанное и дополненное издание. / Под редакцией В.А. Руднова, Е.В. Нишневич, Д.В. Шуварина, И.А. Коробко, В.И. Вейна, Р.Р. Каримова и других. // Екатеринбург, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России – 2016. – С.52.
3. Jeschke M.G. Morbidity and Survival Probability in Burn Patients in Modern Burn Care. / Jeschke M.G., Pinto R., Kraft R., Nathens A.B., Finnerty C.C., Gamelli R.L., et al // Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). – 2015. – Т. 43. – №4.
4. Seo D.K. Epidemiological trends and risk factors in major burns patients in South Korea: A 10-year experience. / Seo D.K., Kym D., Yim H., Yang H.T., Cho Y.S., Kim J.H., et al. // Elsevier BV. – 2015. – Т. 181. – №7.
5. Tan Chor Lip H. Survival analysis and mortality predictors of hospitalized severe burn victims in a Malaysian burns intensive care unit / Tan Chor Lip H., Tan J.H., Thomas M., Imran F-H., Azmah Tuan Mat T.N. // Springer Nature. – 2019. – Т. 7. – №1.

УДК 616.2

**Ахмедов И. Ю., Рафиков Б.Р., Юсупова Ш.Ш.**  
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО**  
**ИССЛЕДОВАНИЯ**  
**ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ АППЕНДИКУЛЯРНОМ**  
**ПЕРИТОНИТЕ У ДЕТЕЙ**

Кафедра детской хирургии  
Самаркандский государственный медицинский институт