

РЕПАРАТИВНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖИ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

© Соболева М.Ю., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко. 394036, Воронеж, Студенческая ул., 10

Контактная информация: Соболева Мария Юрьевна — аспирант кафедры нормальной анатомии человека.

E-mail: soboleva.doc1@yandex.ru

РЕЗЮМЕ: Цель: определение морфологических особенностей течения регенерации ожоговых ран в зависимости от типа конституции. На базе ожогового центра областной детской больницы г. Воронежа проводилось исследование динамики заживления ожоговых ран с учетом соматотипирования пациентов согласно схеме М.В. Черноруцкого (1949) в модификации С.Ю. Жукова (2005). Материалы и методы: в исследование включены 40 детей детского отделения термической травмы в возрасте от 4 до 10 лет, из них 20 мальчиков и 20 девочек. На перевязках макроскопически определялась динамика репаративных процессов (наличие или отсутствие краевой эпителизации, сосудистой реакции, признаков перифокального воспаления, характер отделяемого и т.д.), также проводилось цитологическое исследование раневых отпечатков по пяти типовой характеристике цитограмм, окрашенных по Май-Грюнвальду на 5-, 14-е сут с момента травмы. Конституциональное типирование детей согласно указанной схеме и её модификации основывалось на определении значения индекса Пинье с последующим выделением в каждой половой группе трех подгрупп: гиперстеников, нормостеников и астеников. Результаты: при соматотипировании пациентов в каждой гендерной группе нами получены следующие данные: среди девочек выявлено 50% гиперстенического типа конституции, 40% нормостенического, у 10% исследуемых отмечался астенический тип, а средний возраст в группе девочек составил 6,2 года; среди мальчиков отмечалось меньшее количество детей с гиперстеническим типом телосложения — 25%, с нормостеническим 60% пациентов и 15% с астеническим типом. Средний возраст среди мальчиков составил 5,8 лет. При макроскопическом оценивании ран на 5-е сут в подгруппах гиперстеников и нормостеников в сравнении с астениками обоих полов отмечалось более выраженные явления воспаления в ране в виде наличия серозно-гнойного отделяемого, сохраняющегося перифокального воспаления, замедления начала краевой эпителизации. Данные наблюдения также подтверждались цитологически, в мазках — отпечатках с ожоговых ран определялись значительные скопления масс нейтрофилов в различных местах препарата. При этом фагоцитоз носил незавершенный, дегенеративный характер. Заключение: проведенное исследование достоверно отражает зависимость течения раневого процесса и сроков заживления ран от типа конституции. Впервые выявлена особенность восстановления кожного покрова у маленьких пациентов гиперстенического типа телосложения, что играет важную роль в прогнозировании сроков и методов лечения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, ожоговые раны, регенерация, цитограммы, соматотипы.

REPARATIVE SKIN REGENERATION IN CASE OF THERMAL BURN DEPENDING ON THE CONSTITUTIONAL FEATURES

© Soboleva M. Yu., Klochkova S. V., Alekseeva N. T., Nikityuk D. B.

Voronezh state medical University. N. N. Burdenko. Studentskaya str., 10, Voronezh, 394036

Contact information: Maria Soboleva — post-graduate student of the Department of normal human anatomy. E-mail: soboleva.doc1@yandex.ru

ABSTRACT: Purpose: determination of morphological features of the course of regeneration of burn wounds depending on the type of Constitution. On the basis of the burn center of the regional children's hospital in Voronezh, a study of the dynamics of healing of burn wounds was conducted, taking into account the somatotyping of patients according to the scheme of M. V. Chernorutsky (1949) in the modification of S. Yu. Zhukov (2005). **Materials and methods:** the study included 40 children of the children's Department of thermal trauma aged 4 to 7 years, including 20 boys and 20 girls. The dynamics of reparative processes (the presence or absence of marginal epithelization, vascular reaction, signs of perifocal inflammation, the nature of the discharge, etc.) was determined macroscopically on bandages, and cytological examination of wound prints was also carried out using five typical characteristics of cytograms stained by May-Grunwald on the 5th and 14th days after the injury. Constitutional typing of children according to this scheme and its modification was based on determining the value of the Pinier index, followed by the allocation of three subgroups in each sex group: hypersthenics, normostenics and asthenics. **Results:** when somatotropine patients in each gender group we obtained the following data: among girls identified 50% of hypersthenic type of Constitution, 40% normosthenic, 10% of the study noted asthenic type, and the average age in the group of girls was 5.2 years; among boys it was observed a smaller number of children with hypersthenic body type — 25%, with normosthenic 60% of patients and 15% of asthenic type. The average age of boys was 5.8 years. At the macroscopic evaluation of the wounds at 5 days in groups of giperstenikov and normostenikov in comparison with asteniki both sexes was observed more pronounced symptoms of inflammation in the wound in the presence of seropurulent discharge, persistent perifocal inflammation, delay the beginning edge epithelialization. These observations were also confirmed cytologically, in smears-prints from burn wounds, significant accumulations of neutrophil masses in various places of the drug were determined. At the same time, phagocytosis was incomplete and degenerative. **Conclusion:** the study reliably reflects the dependence of the course of the wound process and the timing of wound healing on the type of Constitution. For the first time, a feature of skin restoration in young patients with hypersthenic body type was revealed, which plays an important role in predicting the timing and methods of treatment.

KEY WORDS: children, burn wounds, regeneration, cytograms, the somatotype.

ВВЕДЕНИЕ

Термическая травма в детском возрасте является важной медицинской и социальной проблемой. Ожоги находятся на 4 месте среди самых часто встречающихся видов травмы и следуют за дорожно-транспортными происшествиями и кататравмой. Наиболее часто ожоговую травму дети получают в быту в возрасте до 5 лет [2]. Адекватность и своевременность оказания медицинской помощи играет важную роль, а последующее лечение требует персонифицированного подхода с учетом репаративной реактивности [4] и анатомо-физиологических особенностей кожи ребенка. Так же необходимо учитывать возможности конституциональной диагностики для выбора наиболее целостного и оптимального способа лечения.

Изучение морфологических компонентов регенерации в детском возрасте с учетом соматотипирования представляет интерес для фундаментальных исследований [1,2].

ЦЕЛЬ

Выявление зависимости течения раневого процесса от типа конституции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ожогового центра областной детской больницы г. Воронежа нами была изучена динамика заживления ожоговых ран и проведено соматотипирование пациентов согласно схеме М.В. Черноруцкого (1949) в модификации С.Ю. Жукова (2005). В исследование включены 40 детей детского отделения термической травмы в возрасте от 4 до 7 лет, из них 20 мальчиков и 20 девочек. На перевязках макроскопически определялась динамика репаративных процессов (наличие или отсутствие краевой эпителизации, сосудистой реакции, признаков перифокального воспаления, характер отделяемого и т.д.), также проводилось цитологическое исследование раневых отпечатков по пяти типовой характеристике

цитогрaмм, окрашенных по Май-Грюнвальду на 5-, 14-е сутки с момента травмы. Конституциональное типирование детей согласно указанной схеме и её модификации основывалось на определении значения индекса Пинье с последующим выделением в каждой половой группе трех подгрупп: гиперстеников, нормостеников и астеников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При соматотипировании пациентов в каждой гендерной группе нами получены следующие данные: среди девочек выявлено 50% гиперстеников, 40% нормостеников и 10% астеничного телосложения, а средний возраст в группе девочек составил 5,2 года; среди мальчиков отмечалось меньшее количество детей с гиперстеническим типом телосложения — 25%, с нормостеническим 60% и 15% с астеническим типом. Средний возраст среди мальчиков составил 5,8 лет. При макроскопическом оценивании ран на 5-е сут в подгруппах гиперстеников и нормостеников в сравнении с астениками обоих полов отмечалось более выраженные явления воспаления в ране в виде наличия серозно-гнояного отделяемого, сохраняющегося перифокального воспаления, замедления начала краевой эпителизации. Данные наблюдения также подтверждались цитологически, в мазках — отпечатках с ожоговых ран определялись значительные скопления масс нейтрофилов в различных местах препарата. При этом фагоцитоз носил незавершенный, дегенеративный характер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование достоверно отражает зависимость течения раневого процесса и сроков заживления ран от типа конституции. Впервые выявлена особенность восстановления кожного покрова у маленьких пациентов гиперстенического и нормо-

стенического типа телосложения, что играет важную роль в прогнозировании сроков и методов лечения. Дальнейшее изучение роли метаболических процессов на фоне конституциональных особенностей представляют большой интерес для фундаментальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никитюк Д.Б., Миннибаев Т.Ш., Клочкова С.В., Выборная К.В. Особенности физического статуса и конституции у девочек в возрасте 8–11 лет. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13, № 2. С. 424–425.
2. Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей: Клинические рекомендации. Москва. 2017. 118 с.
3. Сакибаев К.Ш., Никитюк Д.Б., Алексеева Н.Т., Клочкова С.В., Ташматова Н.М. Характеристики индекса массы тела у мужчин разного возраста и соматотипов. Журнал анатомии и гистопатологии. 2018. — Т. 7, № 3. — С. 51–55.
4. Соматическая конституция и клиническая медицина / В.Н. Николенко, Д.Б. Никитюк, С.В. Клочкова. М.: Практическая медицина. 2017. С. 6–7.

REFERENCES

1. Nikityuk D.B., Minnibaev T.C., Klockova S.V., Vornaya K.V. Thepeculiarities of the physical status and constitution of girls of 8–11 age old. System analysis and management in biomedical systems. 2014. V. 13, № 2. P. 424–425.
2. Thermal and chemical burns. Sunburns. Burns of the respiratory tract: Clinical guidelines. Moscow. 2017. 118 p.
3. Sakibaev K. Sh., Nikityuk D.B., Alexeeva N.T., Klockova S.V., Tashmatova N.M. Characteristics of body mass index in men of different ages and somatotypes. Journal of anatomy and histopathology. 2018. — V. 7, № 3. — P. 51–55.
4. Somatic constitution and clinical medicine / V. N. Nikolenko, D. B. Nikityuk, S. V. Klockova. M.: Practical medicine. 2017. P. 6–7.