

1. Mitchell P. F. Intensive care medicine in 10 years / P. F. Mitchell, P. M. Suter, W. J. Sibbald – Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2007. – 435 p.
2. Pronovost P. J. Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients. A systematic review. / P. J. Pronovost, D. C. Angus, T. Dorman // JAMA. -2002. –Vol.288. –P.2151-2162.
3. Tarnow-Mordi W.O. Hospital mortality in relation to staff workload: a 4-year study in a adult intensive care unit / W. O. Tarnow-Mordi, C. Hau, A. Warden, A. J. Shearer // Lancet. – 2000. – Vol.356. – P.185-189.
4. Carr B.G. A national analysis of the relationship between hospital factors and post-cardiac arrest mortality / B. G. Carr, M. Goyal, R. A. Band // Intensive Care Med. – 2009. – Vol.35. – P.505-511.
5. Goldfrad C. Consequences of discharges from intensive care at night / C. Goldfrad., K. Rowan // Lancet. – 2000. – Vol.353. – P.1138-1142.
6. Sacanella E. Mortality in healthy elderly patients after ICU admission / E. Sacanella, J. M. Perez-Castejon // Intensive Care Med. – 2009. – Vol.35. – P.550-555.

Реферати

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ЛЕТАЛЬНОСТИ В ОТДЕЛЕНИЯХ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОБЛАСТНЫХ БОЛЬНИЦ УКРАИНЫ

Слабкий Г. А., Федосюк Р. Н., Ковалёва Е. М.

В статье представлены результаты исследования взаимосвязи между анестезиологическими факторами и летальностью в отделениях анестезиологии-интенсивной терапии областных больниц Украины. Анализ проведен на основании расчета коэффициентов соотношения шансов (КСШ). Идентифицированы анестезиологические факторы, которые ассоциируются с увеличением летальности, среди которых отсутствие современных ингаляционных анестетиков изофлурана и севофлурана (КСШ 8,57), палат после-наркозного наблюдения за пациентами (КСШ 6,87), наркозной аппаратуры высокого класса для низкпоточной ингаляционной анестезии (КСШ 4,5) и уровень укомплектованности отделений анестезиологии-интенсивной терапии средним медицинским персоналом ниже 75% (КСШ 4,44) являются самыми важными.

Ключевые слова: областная больница, служба анестезиологии, отделение интенсивной терапии, летальность, анестезиологические факторы, коэффициент соотношения шансов.

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ANESTHESIA-RELATED FACTORS AND MORTALITY IN INTENSIVE CARE UNITS OF REGIONAL HOSPITALS OF UKRAINE

Slabkiy G. O., Fedosyuk R. M., Kovalyova O.

In the article, results of the study of the relationship between various anesthesia-related factors and mortality in intensive care units of regional hospitals of Ukraine are given. Calculation of Odds Ratios (OR) is used to assess such a relationship. A number of anesthesia-related factors associated with increase in mortality has been identified, of which the lack of modern inhalation anesthetics isoflurane and sevoflurane (OR 8,57), recovery rooms (OR 6,87), and high-class anesthesia machines for low-flow inhalation anesthesia (OR 4,5), as well as the “below 75%” level of staffing the ICUs with nurses (OR 4,44) are the most important.

Key words: regional hospital, anesthesiology service, intensive care unit, mortality, anesthesia-related factors, odds ratio.

УДК 616.315-007.254-053.4:615.36

ВПЛИВ ДАЛАРГІНУ НА ФОРМУВАННЯ РУБЦЯ ПІСЛЯ УРАНОСТАФІЛОПЛАСТИКИ

П. І. Іваненко, О. В. Туржій, О. Б. Дольнюк
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Вади розвитку щелепно-лицевої ділянки займають чільне місце в загальній кількості уроджених вад людини і в останні роки простежується тенденція до збільшення їх частоти [1, 2]. Встановлено, що навіть за умов бездоганно виконаної операції в технічному аспекті і загоювання рани після ураностафілопластики у деяких дітей виникають значні по площині рубці, які обумовлюють укорочення м'якого піднебіння, стримують ріст верхньої щелепи. В свою чергу це перешкоджає формуванню мови та повноцінній функції піднебінно-глоточного кільця, що знижує ефективність реабілітаційних заходів у післяопераційному періоді [3, 4].

У зв'язку з цим, в останній час особистий інтерес у дослідників викликає використання в комплексному лікуванні багатьох захворювань регуляторних пептидів. Це пояснюється тим, що вони мають вплив практично на кожну фізіологічну функцію організму, в тому числі і на репаративні процеси в рані [5, 6, 7]. За даними літератури, формування і реорганізація рубця

при цьому продовжується тривалий час після епітелізації рани та сам рубець не можна вважати завершеним, у фізіологічному відношенні, утворенням.

Метою роботи було вивчення впливу даларгіну на морфологічну структуру тканин піднебіння після ураностафілопластики.

Матеріал та методи дослідження. Результати клінічної роботи побудовані на дослідженні 72 дітей у віці від 2 до 4 років (дівчаток- 31, хлопців- 41), які склали дві групи спостереження, у контрольну групу увійшли 20 практично здорових дітей.

Перша група – 27 дітей з незрощеннями піднебіння, яким в післяопераційному періоді застосовували традиційне лікування та друга група – 45 дітей, яким поряд з традиційним лікуванням, за 7 днів до оперативного втручання і протягом 14 днів в післяопераційному періоді додатково призначався даларгін в віковому дозуванні внутрішньом'язово на два прийоми – вранці та ввечері. Для чистоти дослідження нами були сформовані однотипові групи порівняння стосовно виду незрощення, методики оперативного втручання та вибору шовного матеріалу. Матеріалом для дослідження служили біоптати м'яких тканин піднебіння в ділянці виходу судинно-нервового пучку, які отримували під час проведення ураностафілопластики. Повторний забір проводився на 5-6-у, 13-14-у добу та 1 місяць за допомогою запропонованої нами голки для взяття біоптатів в тих же самих місцях.

Біоптат з метою фіксації для морфологічного дослідження піддавали префіксації в 4% розчині глютарового альдегіду на фосфатному буфері при рН 7,4 протягом 60 хв. за температури 4-С. З м'яких тканин піднебіння, вміщених в ЕПОН-812, одержували напівтонкі зрізи на ротаційному мікротомі МПС-2. Як барвник використовували свіжовиготовлений і двічі відфільтрований 0,1% розчин метиленового синього.

Результати дослідження та їх обговорення. При співставленні результатів морфологічних досліджень біоптатів взятих при односторонніх, двосторонніх наскрізних та ізольованих серединних незрощеннях піднебіння, ми не встановили суттєвих розбіжностей в їх структурі. Оскільки в обох групах спостереження використовувалися подібні методики оперативного втручання, то загоєння ран в післяопераційному періоді у них перебігало за правилами первинного натягу по середній лінії піднебіння та вторинного в інших ділянках.

При вивченні морфологічних ознак процесів ремоделювання рубцевої тканини після ураностафілопластики у дітей, які лікувалися традиційно на 5-6-у добу рана була заповнена молодою грануляційною тканиною з великим вмістом лейкоцитів і незначним макрофагів. На цей період спостереження клітинні елементи переважали над волокнистими структурами та відзначалась значна кількість новоутворених капілярів в сполучній тканині.

У 92% хворих по краю рани відмічалась виражена лейкоцитарна інфільтрація та посилена серозно-фібриозна ексудація, яка супроводжувалася застоєм і локальними геморагіями, що підтверджувалося наявністю еритроцитів, а також незначна кількість тучних клітин з ознаками дегрануляції.

Крім того, відмічався набряк тканин, який виражався гідропічною дистрофією клітин, а також виявлялися осередки мікронекрозу, що відторгалися. На цей період на 76% препаратів спостерігалася часткова епітелізація по краю рани, тобто наповзання з усіх боків епітелію на грануляційну тканину. На 56% препаратів відмічався початок диференціювання епітелію, який наповз, про що свідчило зменшення ядра у розмірах, розташування вісі клітин перпендикулярно до пласту, що вкрив дефект, зміна круглої форми клітин на поліморфну.

На 13-14-у добу на 87% препаратів виявлялася відносна нормалізація гемодинаміки в операційній ділянці за рахунок скорочення кількості новоутворених капілярів, більшість яких регресувала та зникла. На цей час спостереження волокнисті структури починають переважати над клітинними елементами. Таким чином, в рані відбувається перетворення грануляційної тканини на сполучну. Паралельно з розвитком сполучної тканини та подальшою васкуляризацією рани завершується і її епітелізація. Треба зазначити, що на 34% препаратів у дітей з традиційним лікуванням епітелій наповзав на лейкоцитарно-некротичний шар, тобто в цих випадках не виникало міцної епітелізації, що вказувало на незрілість грануляційної тканини та недосконалість її клітинного складу на цей час спостереження. На 66% препаратів зустрічалася молода грануляційна тканина, яка виповнила як первинний дефект, так і вторинний, що виник після відторгнення мікробіотичної зони. На цей час почали відбуватися процеси концентричного стягування країв рани до центру за рахунок міграції слизової оболонки,

що оточує дефект, на грануляційну тканину та позаранового вставочного росту, під яким розуміють гіперплазію і гіпертрофію слизової оболонки.

На 29-30-у добу післяопераційного періоду на всіх препаратах спостерігається третя фаза загоєння рани, а саме формування та перебудова (ремоделювання або повторного моделювання) рубця. На цей період кількість фібробластів по відношенню до колагенових волокон починає зменшуватися. На 89% препаратів спостерігається заключний етап зрілості грануляційної тканини, що характеризується розвитком колагенових волокон, поступовим зменшенням кількості кровоносних судин та клітинних елементів, дегідратацією тканин та наступною перебудовою молоді сполучної тканини в зрілу фіброзну. Краї рани з'єднані рубцем, який характеризується наявністю волокнистої колагенової тканини. На цей період відсутня орієнтація сполучнотканинних волокон у рубці. Пучки колагенових волокон були представлені в різних напрямках. При традиційному лікуванні у 2 із 27 дітей (7,4%) спостерігались випадки післяопераційних ускладнень у вигляді часткового розходження швів в поверхневому шарі слизової оболонки порожнини рота. Морфологічно простежувалась сповільнена крайова епітелізація рани, що призводить до передчасного дозрівання грануляційної тканини та створює передумови для утворення більш щільних рубців.

При вивченні процесів ремоделювання рубця у дітей другої групи з використанням даларгіну на 5-7-у добу після операції у 97% хворих завершилася фаза травматичного запалення. Лейкоцитарної інфільтрації та осередків некрозу не спостерігалось. Рана заповнена широким прошарком молоді грануляційної тканини, в якому на відміну від першої групи, спостерігалась невелика кількість лейкоцитів та значна макрофагів. На цей період спостереження клітинні елементи переважали над волокнистими структурами, на тлі залишкових явищ мікроциркуляторних розладів та незначного набряку відзначалась практично повна реорганізація ранової поверхні з розвитком сполучнотканинного рубця. При мінімальній кількості клітин запальної природи, зокрема, поліморфноядерних лейкоцитів, відзначаються чисельні зони регенерації ділянок м'яких тканин піднебіння, що проростали пухким сполучнотканинним рубцем. На 87% препаратів спостерігається активна крайова епітелізація, на 72% - відмічався початок диференціювання епітелію, що наповз, його клітини змінили круглу форму на поліморфну, ядро зменшилося у розмірах, вісь була розташована перпендикулярно до пласти, що вкриває дефект. По периферії ранового каналу продовжують концентруватися волокнисті структури, що утворили його стінку.

На 13-14-у добу на всіх препаратах у дітей, де використовувався даларгін, виявлялась майже повна нормалізація гемодинаміки в операційній ділянці. У порівнянні з попереднім терміном кількість новоутворених капілярів значно скоротилась. При цьому колагенові волокна з ознаками завершеного фібрилогенезу розташовувалися пухко, без визначеного напрямку. Між ними визначалась велика кількість клітин, а також капіляри.

На 92% препаратів зустрічалась молода грануляційна тканина, яка виповнювала як первинний дефект, так і вторинний, що виник після відторгнення мікробіотичної зони. На цей період спостереження почало відбуватися концентричне стягування країв рани до центру за рахунок міграції слизової оболонки, що оточує дефект, на грануляційну тканину та процес позаранового вставочного росту. Треба зазначити, що тільки у 8% випадків у дітей при лікуванні з даларгіном не виникло міцної епітелізації.

На 29-30-у добу післяопераційного періоду на всіх препаратах простежувались процеси притаманні третій фазі загоєння рани. На цей час кількість фібробластів по відношенню до колагенових волокон зменшилася. На 92% препаратів спостерігався заключний етап зрілості грануляційної тканини, що характеризувався розвитком колагенових волокон, поступовим зменшенням кількості кровоносних судин та клітинних елементів (лейкоцитів, макрофагів), дегідратацією тканин та наступною перебудовою молоді сполучної тканини в зрілу фіброзну. Краї рани були з'єднані сполучнотканинним рубцем, представленим окремими колагеновими волокнами, що розташовувалися пухко. Між волокнами визначалися зрілі форми фібробластів і фіброцитів. Там же знаходилися судини типу капілярів і артеріол. Слизова оболонка піднебіння в місцях післяопераційного рубця до цього терміну була цілком покрита багат шаровим плоским епітелієм, який регенерує. Останній розташовувався на власній пластинці. На 16% препаратів у дітей другої групи зустрічаються поодинокі еластичні волокна, колагенові волокна мають нерівний хід, що свідчить про податливість та розтяжимість таких рубців. Еластичні волокна розташовувалися

орієнтованими рядами, впліталися в колагенові волокна, складаючи велике поле сполучної тканини післяопераційного рубця.

В другій групі де використовувався даларгін у 2 із 45 дітей (4,4%) спостерігались випадки післяопераційних ускладнень у вигляді часткового розходження швів в поверхневому шарі слизової оболонки порожнини рота. Під дією даларгіну прискорювалась епітелізація, посилювалась проліферація фібробластів та активувалися процеси колагенолізу, що впливало на якість загоєння рани.

Підсумок

У дітей, які отримували традиційне лікування процеси ре моделювання рубцевої тканини після ураностафілопластики протікають за загально біологічними законами, а активність цього процесу пролонгує протягом року після операції. При застосуванні даларгіну рубцева тканина значно пом'якшується, а виражена активність процесів ремоделювання закінчується вже до півроку, що вказує на перспективність застосування поліпептидних препаратів у даної категорії хворих.

Література

1. Волкова Г.С. Поширеність уроджених вад розвитку щелепно-лицевої ділянки і планування надання медикопрофілактичної допомоги: Автореф. дис.... канд.мед.наук.: 14.00.21 /Укр. мед. стомат. академія. – Полтава, 1999. – 16 с.
2. Гулюк А.Г., Частота народження дітей з незрощенням верхньої губи та піднебіння за даними пологових будинків / А. Г. Гулюк, Є. Д. Бабов, А. Я. Дербалюк // Мат. з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – С. 300.
3. Герасимова А. С. Речевая терапия небно-глоточной недостаточности / А. С. Герасимова // Мат. II Всероссийской научно-практич. конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения». – Москва, 2006. – С. 46-48.
4. Гончаков Г. В. Комплексная реабилитация детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба в НПЦ медицинской помощи детям / Г. В. Гончаков // Мат. II Всероссийской научно-практич. конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения». – Москва, 2006. – С. 48-50.
5. Буглак Н. П. Применение даларгина для лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в амбулаторных условиях / Н. П. Буглак, Л. В. Дударь, Е. И. Григоренко // Врачебное дело. – 1994. - №7-8. – С. 121-123.
6. Мизин В. И. Некоторые эффекты использования синтетического опиоидного пептида даларгина в физиодиагностике и физиотерапии / В. И. Мизин // Вестн. физиологии и курортологии.– 1995.- № 2.– С.19-21.
7. Миху И. Я., Изачик Ю. А., Ружицкая Е. А. Эффект воздействия различных концентраций даларгина на иммунокомплекс клетки и возможности его использования в качестве иммуномодулирующего средства / И. Я. Миху, Ю. А. Изачик, Е. А. Ружицкая // Клин. лаборатор. д-ка. – 1994. - №1. – С. 9-10.

Резюме

ВЛИЯНИЕ ДАЛАРГИНА НА ФОРМИРОВАНИЕ РУБЦА ПОСЛЕ УРАНОСТАФИЛОПЛАСТИКИ

Ткаченко П.И., Гуржий О.В., Доленко О.Б.

Изучена эффективность даларгина в комплексном лечении 45 детей с врожденным несрастанием неба, которым была проведена ураностафилопластика. Установлено, что применение его в дооперационном и раннем послеоперационном периодах положительно влияет на качество заживления раны, улучшает активность процессов ремоделирования рубцовой ткани неба, создавая тем самым благоприятные условия для последующего ортодонтического лечения.

Ключевые слова: врожденные пороки развития лица, даларгин, ремоделирование рубца.

INFLUENCE OF DALARGIN ON FORMING OF SCAR AFTER URANOSTAPHYLOPLASTICS

Tkachenko P.I., Gurzhiy O.V., Dolenko O.B.

Efficiency of dalargin is studied in a holiatry 45 children with the innate nonunion of sky which was conducted uranostaphyloplastics. It is set that application of him in preoperated and early післяопераційному periods positively influences on quality of cicatrization of wound, improves activity of processes of remodeling of cicatricial tissue of palate, creating the same favourable terms for subsequent ortodontic treatment.

Key words: the defects of facial development, dalargin, remodeling of scar.