

21. Basa S. Titanium mesh and autogenous iliac bone graft: treatment of a mandibular fracture delayed for one year / S. Basa, E. Uner // J. Marmara. Univ. Dent. Fac. – 1997. – Vol. 2, № 4. – P. 628-630.

Резюме

Григорова А.О. Клініко-патогенетичний аналіз реабілітаційної тактики хірурга-стоматолога при пошкодженнях щелепно-лицьової ділянки: проблемні питання та інноваційне удосконалення.

Узагальнено існуючий досвід етапів застосування реабілітаційних програм для пацієнтів з пошкодженнями ЩЛД залежно від виду та обсягу хірургічних втручань. Визначені показники адекватності безпосередньої дії фізичних навантажень при контролі досягнення безпеки і позитивного кумулятивного ефекту, а також клініко-патогенетичні індикатори кумулятивного ефекту реабілітаційної програми. Інноваційно вирішено проблему індивідуалізації комплексного лікування за рахунок ранньої реабілітаційної тактики ведення пацієнтів з пошкодженнями ЩЛД.

Ключові слова: хірургічна стоматологія, пошкодження, реабілітація.

Резюме

Григорова А.А. Клинико-патогенетический анализ реабилитационной тактики хирурга-стоматолога при повреждении челюстно-лицевой области: проблемные вопросы и инновационное совершенствование.

Обобщён существующий опыт применения реабилитационных программ для пациентов с повреждением челюстно-лицевой области в зависимости от вида и объёма хирургического вмешательства. Определены показатели адекватности непосредственного влияния физических факторов при контроле достижения безопасности и позитивного кумулятивного эффекта, а также клинико-патогенетические индикаторы кумулятивного эффекта реабилитационной программы. Инновационно решена проблема индивидуализации комплексного лечения за счёт ранней реабилитационной тактики ведения пациентов специализированного стационара хирургической стоматологии.

Ключевые слова: хирургическая стоматология, повреждения, реабилитация.

Summary

Hryhorova A.O. Clinical pathogenetic analysis of surgeon-dentist's rehabilitation management if the injury is in the maxillofacial area: problem questions and innovative improvement.

It is generalized the existent experience of application of the rehabilitation programs for patients with the injury of maxillofacial area depending on the kind and volume of surgical interference. It is determined the indexes of adequacy of direct influence of physical factors at control of safety achievement and positive cumulative effect, and also it is determined clinical pathogenetic indicators of cumulative effect of the rehabilitation program. The problem of individualization of integrated treatment is decided innovative due to early rehabilitation policy of case management of the specialized in-patient department of maxillofacial surgery.

Key words: maxillofacial surgery, injuries, rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., доц. І.І. Зельоний

УДК 617.52-001.4/.5-089-08-039.76

МЕТОДИЧНІ ТА КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ СТАНУ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ДІЛЯНКИ (ЧАСТИНА II)

С.М. Григоров

Харківський національний медичний університет МОЗ України

Вступ

Дослідження механізмів формування структурно - функціонального стану кісткової тканини (КТ) може бути підґрунтям удосконалення лікування та клінічного моніторингу при комплексному урахуванні інших факторів [3, 5]. Відомо, що активність репаративного остеогенезу та формування ускладненого перебігу (УП) ПЛЧ може визначатися особливостями загальносоматичного стану пацієнта [1], конституційно - біологічними факторами [3, 7], наявністю поєднаної черепно-мозкової травми (ЧМТ) [4], станом клітинної біоенергетики [11] та іншими факторами [9, 10].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідних робіт (НДР) Харківського національного медичного університету МОЗ України та НДР «Патогенетичні механізми виникнення ускладненого перебігу пошкоджень лицьового черепа: діагностика та профілактика».

Мета дослідження полягала у вивченні вмісту вуглеводно білкових метаболітів, як маркерів стану репаративного остеогенезу у пацієнтів з ускладненим та неускладненим перебігом ПЛЧ.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено із залученням 81 пацієнта, включаючи $n_1=53$ з УП ПЛЧ ($n_1=28$ - без супутньої ЧМТ та $n_1=25$ - поєднану з ЧМТ); контрольна група складала $n_0=28$ пацієнтів з неускладненим перебігом (НП) ПЛЧ. Пацієнтам усіх груп проведено комплексне лікування, відповідно до клінічних протоколів. Дослідження виконані на момент первинної госпіталізації пацієнтів з ПЛЧ. Виконання задач дослідження передбачало вивчення клініко - метаболічних взаємозв'язків між ускладненим УП ПЛЧ, наявністю / відсутністю ЧМТ та метаболічними особливостями репаративного остеогенезу. Для

виявлення особливостей механізмів формування УП ПЛЧ вивчено концентрацію глікозамінглікансульфатів та їх фракційний склад, зокрема досліджено три їх фракції: ГАГ_I – фракція містить переважно хондроїтин-6-сульфат, ГАГ_{II} – хондроїтин-4-сульфат та ГАГ_{III}, яка містить високосульфовані ГАГ, що важко розчиняються (переважно креатансульфати). Для оцінки стану метаболізму глікозаміногліканів досліджували кількість загальних гексозаміноглікансульфатів у сироватці крові та їх фракційний склад за методом м. Р.Штерн та ін (1982).

Дослідження структурно-функціонального стану кісткової тканини проводили за допомогою ультразвукового денситометра "Sonost - 2000" на п'ятковій кістці. Для оцінки результатів денситометрії за міжнародними стандартами ВООЗ [8, 12]. При визначенні структурно-функціонального стану кісткової тканини визначали швидкість поширення ультразвуку через кістку (ШПУ, м/с), широкосмугове ослаблення ультразвуку (ШОУ, дБ/МГц); розраховували індекс міцності кістки (ІМ, %) [6, 8, 12].

Розрахунок об'єму вибіркової сукупності пацієнтів в порівнюваних клінічних групах (мінімально необхідна кількість об'єктів дослідження) виконано за спеціальною формулою [15] визначення розміру об'єму вибіркової сукупності, що у відповідності з базовими теоретичними принципами медичної статистики [13] гарантує кількісно-якісну репрезентативність висновків. При виконанні дослідження застосовано клініко-статистичні та клініко-інформаційні методи [16], імовірнісний розподіл клінічних ознак з оцінкою достовірності одержаних результатів. При аналізі результатів дослідження використовувалися ліцензовані програмні продукти ("STATISTICA", "EXCEL" з додатковим набором програм [14]).

Отримані результати та їхнє обговорення

Виявлено, що рівень вмісту загальних глікозамінглікансульфатів у сироватці крові пацієнтів контрольної групи становить (12,6±0,14) од, що достовірно (p<0,05) перевищує відповідний показник, як серед пацієнтів з УП ПЛЧ без ЧМТ, так і з ЧМТ (відповідно (10,64±0,41) од та (9,87±0,46) од). При ускладненому перебігу ПЛЧ виявлено абсолютне збільшення (p<0,05) концентрації хондроїтин-6-сульфатів; так якщо в контрольній групі їх рівень становить (5,69±0,10) до, то серед пацієнтів з УП ПЛЧ – (6,53±0,28) од. Слід також зазначити, що серед пацієнтів з УП ПЛЧ без ЧМТ рівень ГАГ_I характеризується тенденцією до більш виразного збільшення, ніж за наявності ЧМТ (відповідно – (6,75±0,33) од та (6,32±0,34) од; p>0,05)). При аналізі результатів виявлено, що і в

абсолютних значеннях, і в структурних показниках за наявності УП ПЛЧ питома вага ГАГ_I зростає, що може свідчити про нестабільність механізмів репаративного остеогенезу у цієї категорії пацієнтів.

Протилежна тенденція спостерігається за показниками концентрації хондроїтин-4-сульфатів у пацієнтів з УП ПЛЧ. Вона проявляється абсолютним зменшенням (p<0,05) концентрації хондроїтин-4-сульфатів; так якщо в контрольній групі їх рівень становить (3,74±0,08) до, то серед пацієнтів з УС ПЛЧ – (2,33±0,16) од. Слід зазначити, що серед пацієнтів з УП ПЛЧ у поєднанні з ЧМТ рівень ГАГ_{II} характеризується тенденцією до менш виразного зменшення, ніж за наявності ЧМТ (відповідно – (2,41±0,23) од та (2,21±0,18) од; p>0,05)). При аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і в структурних показниках в групах пацієнтів з УП ПЛЧ питома вага ГАГ_{II} достовірно зменшується (у групі контролю – (30,5±2,0)%, при УП ПЛЧ – (22,4±1,7)% та не залежить від наявності супутньої ЧМТ), що пояснюється перерозподілом структури ГАГ на користь збільшення ГАГ_I та ГАГ_{III} і свідчить про наявність у пацієнтів з УП ПЛЧ порушення фізіологічних механізмів репаративного остеогенезу. У пацієнтів з УП ПЛЧ виявлено абсолютне збільшення (p<0,05) концентрації креатансульфатів (ГАГ_{III}); так, якщо в контрольній групі їх рівень становить (2,60±0,03) до, то серед пацієнтів з УП ПЛЧ – (1,56±0,17) од.

Окремо слід зазначити, що серед пацієнтів з УП ПЛЧ з супутньою ЧМТ рівень ГАГ_{III} характеризується достовірно (p<0,05) більш виразним зменшенням, ніж за відсутності ЧМТ (відповідно – (1,82±0,31) од та (1,33±0,10) од; p<0,05)). При аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і в структурних показниках питома вага ГАГ_{III} зменшується, що може свідчити про напруженість компенсаторних механізмів, особливо у разі поєданого перебігу ЧМТ та ПЛЧ, коли, навіть, важкорозчинні ГАГ («резерви метаболічного реагування») зменшуються. Аналіз кореляційних взаємозв'язків між концентрацією різних фракцій ГАГ та показниками структурно-функціонального стану кісткової тканини пацієнтів з ПЛЧ свідчить про те, що зменшення ГАГ_{II} є метаболічним фактором, який з одного боку характеризується позитивним середньої сили взаємозв'язком з ШПУ ($r_{xy}=+0,322$) і середньої сили зворотнім взаємозв'язком з показником ШОУ ($r_{xy}=-0,594$). З урахуванням прямого середньої сили взаємозв'язку між II та III фракціями ГАГ ($r_{xy}=+0,432$), а також між загальним рівнем ГАГ та концентрацією глікопротеїнів ($r_{xy}=+0,486$) і їх взаємозв'язком з I фракцією

ГАГ, можна констатувати, що формування ускладненого перебігу ПЛТЧ відбувається на тлі збільшення глікопротеїдів та структурної деформації фракцій глікозамінглікансульфатів сироватки крові. Денситометричними еквівалентами цих процесів є збільшення ШОУ та зменшення ШПУ при одночасному зменшенні (абсолютного чи відносного) рівня хондроїтин-6-сульфатів.

Висновки

1. При УП ПЛТЧ виявлено абсолютне збільшення ($p < 0,05$) концентрації хондроїтин-6-сульфатів, а при аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і при в структурних показниках питома вага різних фракцій ГАГ змінюється, що може свідчити про нестабільність механізмів кісткоутворення (пояснюється перерозподілом структури ГАГ_{II} на користь збільшення ГАГ_I та ГАГ_{III}) та про порушення фізіологічних механізмів репаративного остеогенезу.

2. З'ясовано, що зменшення ГАГ_{II} є метаболічним фактором, який з одного боку характеризується позитивним середньої сили взаємозв'язком з ШПУ ($r_{xy} = +0,322$) і середньої сили зворотнім взаємозв'язком з показником ШОУ ($r_{xy} = -0,594$).

3. Визначені кореляційні взаємозв'язки між вмістом білково-вуглеводних метаболітів та показниками структурно-функціонального стану кісткової тканини. Денситометричними еквівалентами формування УП ПЛТЧ є збільшення ШОУ та зменшення ШПУ на тлі низьких рівнів хондроїтин-6-сульфатів.

4. Перспективи подальших досліджень пов'язані з аналізом динаміки вуглеводно-білкових маркерів механізму ремоделювання кісткової тканини на етапах перебігу ПЛТЧ з визначенням інформативних індикаторів клінічного моніторингу стану репаративного остеогенезу.

Література

1. Григоров С.М. Пошкодження лицьового черепа: діагностична цінність та прогностичне значення клініко-анамнестичних факторів у формуванні ускладненого перебігу / С.М. Григоров // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. пр. - Київ; Луганськ, 2011. - Вип. 4. - С. 173-179.
2. Григоров С.М. Ускладнений перебіг пошкоджень лицьового черепа: судинно-рефлекторні реакції центрального генезу та їх морфо-фізіологічні патерни. Частина I / С.М. Григоров // Вісник проблем біології і медицини. - 2011. - Т. 3 (89), вип. 3. - С. 50-56.
3. Григоров С.Н. Повреждения лицевого черепа: анализ конституционально-биологических факторов, структуры травм и факторов осложнённого течения / С.Н. Григоров // Вісник проблем біології і медицини. - 2010. - № 3. - С. 55-62.

4. Григоров С.Н. Повреждения лицевого черепа: общие гомеостатические реакции в формировании осложнённого течения / С.Н. Григоров // Вісник проблем біології і медицини. - 2010. - № 2. - С. 205-211.

5. Григоров С.Н. Повреждения лицевого черепа: сосудисто-рефлекторные реакции и механизмы осложнённого течения / С.Н. Григоров // Вісник проблем біології і медицини. - 2010. - № 4. - С. 67-73.

6. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение: монография / Под ред. Н.А Коржа, В.В. Поворознюка. - Харьков: Золотые страницы, 2002. - 648 с.

7. Пат. 55932 U, Україна, МПК (2006) А61В 8/00. Спосіб оцінки кісткової маси за її соматометричним градієнтом / Григоров С.М., Фролова Т.В., Барчан Г.С., Шкляр А.С. (UA). - № u2010 08695; заявл. 12.07.2010; опубл. 27.12.2010, Бюл. № 24.

8. Пат. 55932 UA, Україна, МПК (2006) А61В 8/00. Спосіб оцінки кісткової маси за її соматометричним градієнтом / Григоров С.М., Фролова Т.В., Барчан Г.С., Шкляр А.С. - № u2010 08695; заявл. 12.07.2010; опубл. 27.12.2010, Бюл. № 24.

9. Пат. 57093 UA, Україна, МПК (2006) А61В 10/00. Спосіб діагностики пошкодження лицьового черепа, поєданого з судинно-рефлекторною дисциркуляцією / Григоров С.М. - № u201008940; заявл. 19.07.2010; опубл. 10.02.2011, Бюл. № 23.

10. Пат. 57094 U, Україна, МПК (2006) А61В 8/06 (2011.01). Спосіб диференційної діагностики типу ауторегуляції мозкового кровообігу при пошкодженнях лицьового черепа / Григоров С.М. (UA). - № u201008943; заявл. 19.07.2010; опубл. 10.02.2011, Бюл. № 3.

11. Пат. 57175 U, Україна, МПК (2006) А61В 8/06 (2011.01). Спосіб діагностики мітохондріально-залежних реакцій окислювального гомеостазу при пошкодженнях лицьового черепа / Григоров С.М. (UA). - № u201009772; заявл. 05.08.2010; опубл. 10.02.2011, Бюл. № 3.

12. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. - Київ: Экспрес, 2003. - 445 с.

13. Применение современных статистических методов в клинических исследованиях / А.В. Чубенко, П.Н.Бабич, С.Н. Лапач, Т.К. Ефимцева // Український медичний часопис. - 2003. - № 4. - С. 139-143.

14. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных (применение пакета прикладных программ STATISTICA) / О.Ю. Реброва. - М.: Сфера, 2003. - 312 с.

15. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я: підручник / За ред. Н.Ш. Кольцової, О.З. Децик. - Івано-Франківськ, 1999. - 347 с.

16. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я: підручник / Заг. ред. В.М. Москаленко, Ю.В. Вороненко. - Тернопіль, 2002. - С. 50-75.

Резюме

Григоров С.М. Методичні та клінічні аспекти оцінки стану репаративного остеогенезу при пошкодженнях щелепно-лицьової ділянки (частина II).

У пацієнтів з пошкодженнями лицьового черепа досліджено вміст білково-вуглеводних метаболітів кісткового ремоделювання та вивчені показники

структурно - функціонального стану кісткової тканини. При ускладненому перебігу пошкоджень лицьового черепа виявлено абсолютне збільшення ($p < 0,05$) концентрації хондроїтин-6-сульфатів, а при аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і в структурних показниках питома вага різних фракцій змінюється, що може свідчити про нестабільність механізмів кісткоутворення та про порушення фізіологічних механізмів репаративного остеогенезу. Визначені кореляційні взаємозв'язки між вмістом білково-вуглеводних метаболітів та структурно-функціональним станом кісткової тканини. Денситометричними еквівалентами формування ускладненого перебігу пошкоджень лицьового черепа є збільшення широкосмугового ослаблення ультразвуку та зменшення швидкості його поширення на тлі низьких рівнів хондроїтин-6-сульфатів.

Ключові слова: пошкодження лицьового черепа, ускладнений перебіг, діагностика, репаративний остеогенез.

Резюме

Григорів С.Н. *Методические и клинические аспекты оценки состояния репаративного остеогенеза при повреждениях челюстно-лицевой области (часть II).*

У пациентов с повреждениями лицевого черепа исследовано содержание белково-углеводных метаболитов костного ремоделирования и изучены показатели структурно-функционального состояния костной ткани. При осложнённом течении повреждёний лицевого черепа выявлено абсолютное увеличение ($p < 0,05$) концентрации хондроитин-6-сульфатов, а при анализе выявлено, что и в абсолютных значениях, и в структурных показателях удельный вес разных фракций изменяется, что может свидетельствовать о нестабильности механизмов костеобразования и о нарушении физиологических механизмов репаративного остеогенеза. Выявлены корреляционные взаимосвязи между содержанием белково-углеводных метаболитов и структурно-функциональным состоянием костной ткани. Денситометрическими эквивалентами формирования осложнённого течения повреждёний лицевого черепа являются увеличение широкополосного ослабления ультразвука и уменьшение скорости его распространения на фоне низких уровней хондроитин-6-сульфатов.

Ключевые слова: повреждения лицевого черепа, осложнённое течение, диагностика, репаративный остеогенез.

Summary

Grygorov S.M. *Methodological and clinical aspects of assessment of reparative osteogenesis in injuries of facial cranium (part II).*

The content of carbohydrate-protein metabolites of bone remodeling was investigated and the indexes of structural-functional state of bone tissue were studied in patients with injuries of facial cranium. By complicated course of injuries of facial cranium the absolute increase ($p < 0,05$) of concentration of chondroitin-6-sulfates was revealed, and during the analysis of results it was found out that in absolute values, as well as in structural indexes, the specific weight of various fractions changes, that can be the evidence of instability of mechanisms of osteogenesis and of damage of physiological mechanisms of reparative osteogenesis. Correlation between content of protein-carbohydrate metabolites and structural-functional state of bone tissue was studied. Densitometric equivalents of forming of complicated course of injuries of facial cranium are the increase of broadband ultrasonic attenuation and the decrease of its spreading speed on the background of low levels of chondroitin-6-sulfates.

Key words: injuries of facial cranium, complicated course, diagnostics, reparative osteogenesis.

Рецензент: д.мед.н., доц. І.І. Зельоний

УДК 616.1+616.8]-009.17-085:615.835.3

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Г.А. Игнатенко, И.В. Мухин, В.Г. Гавриляк, Е.Н. Кошелева
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Введение

Нейроциркуляторная дистония (НЦД) имеет большое количество разнообразных висцеральных (кардиальных, сосудистых, респираторных), вегетативных и нейро-психических проявлений, что заставляет проводить дифференциальную диагностику с многочисленными функциональными и органическими заболеваниями [1,2,4,7].

Цель настоящего исследования заключалась в анализе некоторых особенностей течения НЦД.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Исследование выполнялось в соответствии с основным планом НИР Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького и является фрагментом плановой научной темы кафедры пропедевтической и внутренней медицины «Применение интервальной нормобарической гипокситерапии в комплексном лечении моноорганной и сочетанной терапевтической патологии» (№ гос. регистрации 0108U009884).

Материал и методы исследования

Под наблюдением находились 94 пациента НЦД, в возрасте от 24 до 46 лет (в среднем $36,6 \pm 6,05 \pm 0,62$ лет). Среди пациентов было 30 (31,9%) мужчин в возрасте $36,4 \pm 6,22 \pm 1,14$ лет и 64 (68,1%) женщины в возрасте $36,7 \pm 6,01 \pm 0,75$ лет ($t = 0,18$, $p = 0,849$). Кардиальный тип НЦД диагностирован в 72 (76,6%) наблюдениях, смешанный (кардиально-гипертонический) – 22 (23,4%). Мужчины и женщины практически не отличались между собой по типам НЦД ($\chi^2 = 1,07$, $p = 0,301$). Всем больным выполняли электрокардиографию (аппараты «МІДАК-ЕК1Т», Украина и «Fukuda Denshi Cardimax-FX326», Япония), эхокардиографию (аппарат «Acuson-Aspen-Siemens», Германия), холтеровское мониторирование (аппарат «Кардиотехника-04-08», Россия) [5].