

Департамент здравоохранения и социальной защиты населения  
Белгородской области  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет  
Стоматологическая ассоциация России  
Белгородская стоматологическая ассоциация

# СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Труды VII Международной  
научно-практической конференции

*Под редакцией  
проф. А.В. Цимбалистова, проф. Б.В. Трифонова,  
доц. А.А. Копытова*



Белгород  
2014

УДК 616.31  
ББК 56.6  
С 81

С 81      **Стоматология славянских государств** : труды VII Международной научно-практической конференции / Под ред. А.В. Цимбалистова, Б.В. Трифонова, А.А. Копытова. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – 492 с.

ISBN 978-5-9571-1019-4

УДК 616.31  
ББК 56.6

ISBN 978-5-9571-1019-4

© Коллектив авторов, 2014  
© НИУ «БелГУ» 2014

можна дійти висновку, що визначальними несприятливими гемодинамічними факторами на цьому етапі КМ щодо формування ускладненого перебігу ПЛЧ є тонус вен та венул.

3. В узагальненому вигляді сонографічна характеристика свідчить про наявність у пацієнтів на тлі ПЛЧ гемодинамічних судинно-рефлекторних реакцій; виразність та характер яких, у разі УП ПЛЧ, демонструє їх патогенетичну відмінність. Відповідно, і патогенетична корекція цих порушень, залежно від етапу КМ, повинна бути диференційованою.

## **РЕПАРАТИВНИЙ ОСТЕОГЕНЕЗ НА ЕТАПАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОШКОДЖЕННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ**

*Григорова А.О.*

Харківський національний медичний університет МОЗ України, м. Харків

Вступ. Дослідження механізмів формування структурно-функціонального стану кісткової тканини (КТ) може бути підґрунтям удосконалення лікування та клінічного моніторингу пацієнтів з пошкодженнями щелепно-лицевої ділянки (пЩЛД) [3, 5]. Швидкість утворення або руйнування матрикса кісткової тканини може бути оцінена або за зміною активності специфічних ферментів кісткоутворюючих чи кісткоруйнівних клітин (лужної й кислої фосфатаз), або шляхом визначення метаболічних компонентів, які надходять у загальний кровообіг під час кісткоутворення. Не дивлячись на те, що ці показники розділять на маркери синтезу й резорбції, варто враховувати, що в умовах патологічного процесу, коли процеси перебудови (накопичення / втрати) кісткової тканини відбуваються одночасно, поєднані і змінені кількісно, кожний із зазначених маркерів може у визначеній мірі бути інформативним для прогнозування перебігу пЩЛД. Відомо, що активність репаративного остеогенезу та формування ускладненого перебігу (УП) пЩЛД 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].

Мета дослідження полягала у вивченні вмісту вуглеводно білкових метаболітів, як маркерів стану репаративного остеогенезу у пацієнтів різними варіантами перебігу пошкоджень ЩЛД.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведено із залученням 81 пацієнта, включаючи  $n_1=53$  з УП пЩЛД ( $^1n_1=28$  - без супутньої ЧМТ та  $^2n_1=25$  – поєднану з ЧМТ); контрольна група складала  $n_0=28$  пацієнтів з неускладненим перебігом (НП) пЩЛД. 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 пЩЛД, наявністю / відсутністю ЧМТ та метаболічними особливостями репаративного остеогенезу. Для виявлення особливостей

механізмів формування УП пЩЛД вивчено концентрацію глікозамінглікансульфатів та їх фракційний склад, зокрема досліджено три їх фракції: ГАГ<sub>I</sub> – фракція містить переважно хондроїтин-6-сульфат, ГАГ<sub>II</sub> – хондроїтин-4-сульфат та ГАГ<sub>III</sub>, 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). Першу фракцію склали хондроїтин-6-сульфати, другу – хондроїтин-4-сульфати та дерматансульфат і третю – сума інших високосульфованих гексозаміногліканів

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 (щільність КТ, яка відповідає 1,0 SD (стандартній девіації); I ступінь остеопенії діагностували у разі зменшення показника до (1,0÷1,5) SD; II ступінь – до (1,5÷2,0) SD; III ступінь – до (2,0÷2,5) SD [8, 12]. При визначенні структурно-функціонального стану кісткової тканини (еластичність, щільність, якість, міцність кістки) визначали наступні параметри: 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]) на ПЕОМ, що дозволило забезпечити необхідну стандартизацію процесу та процедури клініко - статистичного аналізу.

Результати дослідження 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 пЩЛД без ЧМТ, так і з ЧМТ (відповідно (10,64±0,41) од та (9,87±0,46) од)

При ускладненому перебігу пЩЛД 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 пЩЛД – (6,53±0,28) од. Слід також зазначити, що серед пацієнтів з УП пЩЛД без ЧМТ рівень ГАГ<sub>I</sub> 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 пЩЛД питома вага ГАГ<sub>I</sub> 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 пЩЛД. Вона проявляється абсолютним зменшенням ( $p < 0,05$ ) концентрації хондроїтин-4-сульфатів; так якщо в контрольній групі їх рівень становить  $(3,74 \pm 0,08)$  до, то серед пацієнтів з УС ПЛЧ –  $(2,33 \pm 0,16)$  од. Слід зазначити, що серед пацієнтів з УП пЩЛД у поєднанні з ЧМТ рівень ГАГ<sub>II</sub> характеризується тенденцією до менш виразного зменшення, ніж за наявності ЧМТ (відповідно –  $(2,41 \pm 0,23)$  од та  $(2,21 \pm 0,18)$  од;  $p > 0,05$ ). При аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і в структурних показниках в групах пацієнтів з УП пЩЛД питома вага ГАГ<sub>II</sub> достовірно зменшується (у групі контролю –  $(30,5 \pm 2,0)\%$ , при УП ПЛЧ –  $(22,4 \pm 1,7)\%$  та не залежить від наявності супутньої ЧМТ), що пояснюється перерозподілом структури ГАГ на користь збільшення ГАГ<sub>I</sub> та ГАГ<sub>III</sub> і свідчить про наявність у пацієнтів з УП пЩЛД порушення фізіологічних механізмів репаративного остеогенезу.

У пацієнтів з УП пЩЛД виявлено абсолютне збільшення ( $p < 0,05$ ) концентрації креатансульфатів (ГАГ<sub>III</sub>); так, якщо в контрольній групі їх рівень становить  $(2,60 \pm 0,03)$  до, то серед пацієнтів з УП пЩЛД –  $(1,56 \pm 0,17)$  од.

Окремо слід зазначити, що серед пацієнтів з УП пЩЛД з супутньою ЧМТ рівень ГАГ<sub>III</sub> характеризується достовірно ( $p < 0,05$ ) більш виразним зменшенням, ніж за відсутності ЧМТ (відповідно –  $(1,82 \pm 0,31)$  од та  $(1,33 \pm 0,10)$  од;  $p < 0,05$ ). При аналізі результатів виявлено, що і в абсолютних значеннях, і в структурних показниках питома вага ГАГ<sub>III</sub> зменшується, що може свідчити про напруженість компенсаторних механізмів, особливо у разі поєданого перебігу ЧМТ та пЩЛД, 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 пЩЛД свідчить про те, що зменшення ГАГ<sub>II</sub> 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 пЩЛД 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 пЩЛД 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<sub>II</sub> на користь збільшення ГАГ<sub>I</sub> та ГАГ<sub>III</sub>) та про порушення фізіологічних механізмів репаративного остеогенезу.

2. З'ясовано, що зменшення ГАГ<sub>II</sub> 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 пЩЦД є збільшення ШОУ та зменшення ШПУ на тлі низьких рівнів хондроїтин-6-сульфатів.

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

## **АНАЛИЗ АПРОКСИМАЛЬНЫХ КОНТАКТНЫХ ПУНКТОВ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Деев М.С., Мастерова И.В., Хван В.И., Габриелян И.К.*

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, г. Москва

Большое внимание в литературе уделяется особенностям моделирования ортопедических конструкций, и связанному с этим изучению анатомической формы зубов. Проанализировав специальную литературу, мы обнаружили, что недостаточное внимание уделялось контактными поверхностям, а точнее апроксимальным пунктам (АКП).

Актуальность изучения АКП объясняется важными функциями, которые они выполняют. Во-первых, они передают жевательное давление на впереди и позади стоящие соседние зубы, попеременно разгружая пародонт, обеспечивая морфологическое единство зубных рядов. Во-вторых, они защищают межзубной десневой сосочек, отводя от него травмирующие фрагменты пищевого комка. Именно поэтому точное воссоздание АКП функционально ценно.

Проведя анализ доступной нам научной литературы, наибольший интерес вызвали работы Петракова Д.С. и Chandra S.

Петраков Д.С. с соавторами в «Normaocclusialis» (при осмотре контактирующих зубов с окклюзионной поверхности) выделяет 5 разновидностей АКП. Первая из них – это точечный контакт вестибуло-контактными гранями. Он приемлем лишь тогда, когда таким типом контактов характеризуются естественные зубы того же субъекта. При этом его наличие имеет место лишь у молодых пациентов. Второй формой является линейный контакт орально - контактными гранями. В норме встречается крайне редко, в основном при язычном наклоне нижних зубов. Следующей, третьей разновидностью является площадочный избыточный контакт. В таком виде он приемлем, пожалуй, при протезировании с использованием имплантатов. Там существуют иные взаимоотношения протезов и десны. В группе же искусственных коронок оптимальным следует считать контакт, который должен составлять в среднем и пожилом возрасте около 40-50% вестибуло-орального размера зуба. Четвертый вариант – точечный контакт

<b>Гюева Ю.А., Порохина Е.В., Янушевич С.О.</b> ПРОРЕЗЫВАНИЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ В ВОЗРАСТЕ С 9 ПО 12 ЛЕТ У ПАЦИЕНТОВ С МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ .....	70
<b>Глаголева Я.В.</b> АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТРОГО ПЕРИОДОНТИТА ПО ПАРАМЕТРАМ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ .....	72
<b>Глаголева Я.В.</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ПЕРИОДОНТИТОМ .....	74
<b>Голик В.П., Билобров Р.В.</b> ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕЗЗОЛЬНОЙ АКРИЛОВОЙ ПЛАСТМАССЫ «МОДЕПЛАСТ» .....	77
<b>Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Федорова И.Е., Куницина Н.М.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ НА БАЗЕ ИНДУКТИВНОГО МЕТОДА .....	79
<b>Гонтарев С.Н., Рыжова И.П., Федорова И.Е., Гонтарева И.С., Глаголева Я.В.</b> АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЯВЛЕНИЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ .....	83
<b>Гонтарев С.Н., Рыжова И.П., Гонтарева И.С., Глаголева Я.В., Алиханян С.С.</b> АЛГОРИТМЫ ФИЗИЧЕСКИХ И ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ .....	86
<b>Гонтарев С.Н., Сорокина Т.В., Гонтарева И.С., Пащенко Л.Б., Печий Л.В.</b> СИТУАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ .....	89
<b>Горбач Т.В., Баранова М.С.</b> МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ПОТОМКОВ САМОК КРЫС, СОДЕРЖАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ГИПОКИНЕЗИИ .....	91
<b>Григоров С.М., Григорова А.О., Рузін Г.П.</b> ПІСЛЯТРАВМАТИЧНІ ЗМІНИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ УСКЛАДНЕНОМУ ПЕРЕБІГУ ПОШКОДЖЕНЬ ЛИЦЬОВОГО ЧЕРЕПА .....	95
<b>Григорова А.О.</b> РЕПАРАТИВНИЙ ОСТЕОГЕНЕЗ НА ЕТАПАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОШКОДЖЕННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ .....	99
<b>Деев М.С., Мастерова И.В., Хван В.И., Габриелян И.К.</b> АНАЛИЗ АПРОКСИМАЛЬНЫХ КОНТАКТНЫХ ПУНКТОВ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ .....	102