

as evidenced by the significant advantage (62,8%) infected patients and increase the frequency of detection of HPV by increasing the degree of severity of CIN. Among the causes of infertility in women with CIN associated with HPV- infection at 3-5 and viral load >5 copies of HPV Ig/10⁶ prevails tubal factor (49,0%). Analysis of the expression levels of the distribution p16^{ink4a} types of infertility showed a significant predominance of the pipe in all study groups in diffuse reaction p16^{ink4a} that HPV can be considered as one of the probable good reasons reproductive disorders.

Key words: HPV-infection, infertility, cervical intraepithelial neoplasia.

Рецензент - к. мед. н., доц. Костюк В.М.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2016р.

Кіндратів Ельвіра Олександрівна - к. мед. н., доцент кафедри патоморфології та судової медицини ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"; +38(0342)528603; Kindrativ@mail.ru

© Тульчинський Г.В.

УДК: 616.714.1-089..666.3

Тульчинський Г.В.

Військовий медичний клінічний центр Центрального регіону м. Вінниця (вул. Князів Коріатовичів, 185, м. Вінниця, Україна, 21014)

ЩІЛЬНІСТЬ КОНТАКТУ "КІСТКА-ІМПЛАНТАТ" ПІСЛЯ КРАНІОПЛАСТИКИ БІОКЕРАМІКОЮ "СИНТЕКІСТЬ"

Резюме. В статті представлено результати вивчення динаміки змін щільності зони контакту "кістка-імплантат" у хворих після краніопластики з використанням біокераміки "Синтекість". Зростання щільності контакту відбувається протягом часу і через 7 років після операції вона стає рівнозначною щільності кісток, що оточують імплантат.

Ключові слова: краніопластика, щільність контакту "кістка-імплантат", "Синтекість".

Вступ

Низькі регенераторні властивості кісток черепа і велика кількість небажаних клінічних ефектів "трепанованого черепа" зумовлюють актуальність і практичну значущість вирішення проблеми адекватної краніопластики [5, 9, 10, 11]. До кінця не вирішених питань краніопластики залишається проблема вибору пластичного матеріалу. Багато дослідників, що займаються цією проблемою, вважають, що на сьогоднішній день немає пластичних матеріалів і методів краніопластики, що цілком задовольняють вимоги, які пред'являються реконструктивним операціям [8].

Найбільшу зацікавленість в теперішній час мають остеоіндукуючі матеріали і, зокрема, гідроксиапатитна кераміка. Ця сполука володіє унікальною біологічною сумісністю і, що найбільш важливо, створює в краніотомічному дефекті умови для утворення власної кісткової тканини [6, 12, 13]. В якості матеріалу для імплантації при кісткових дефектах різної локалізації в останній час стали використовувати біокераміку "Синтекість", в основі якої є синтетичний гідроксиапатит [4, 7].

Мета: вивчити динаміку змін щільності контакту "кістка-імплантат" у хворих після краніопластики, виконаної з використанням біокераміки "Синтекість".

Матеріали та методи

До дослідження були включені хворі, яким була виконана краніопластика дефекту склепіння черепа біокерамікою "Синтекість" (БКС-11). У віддаленому післяопераційному періоді з метою контролю їм проводили КТ-дослідження. При цьому визначали щільність тка-

нин в зоні контакту імплантат-кістка за шкалою Хаунсфілда (1972) [1]. КТ виконували апаратом TOSHIBA AQUILION 16. Визначення щільності проводили за допомогою комп'ютерної програми eFilm LiteTM3.4.

Дослідження щільності контакту "кістка-імплантат" було виконано 18 хворим через 2 роки після краніопластики, 14 - через 5 років, 11 - через 7 років.

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проводили на персональному комп'ютері з використанням програмного пакету STATISTICA 6.1. Динаміку змін кількісних залежних показників в групах оцінювали за допомогою непараметричного критерію Вілкоксона. Різницю між відповідними показниками рахували значущою при $p \leq 0,05$.

Результати. Обговорення

Результати дослідження динаміки зміни щільності контакту "кістка-імплантат" у хворих, що перенесли краніопластику з використанням біокераміки "Синтекість" (БКС-11) представлені в таблиці 1.

Середня щільність тканини в зоні контакту "кістка-імплантат" у 18 хворих через 2 роки після краніотомії склала 497 ± 16 HU (рис. 1). При вивченні томограм у 14 хворих через 5 років після краніопластики встановлено, що щільність тканин в даній зоні контакту достовірно була вищою за показник, визначений через 2 роки після втручання, і складала 908 ± 24 HU ($p \leq 0,05$) (рис. 2).

Через 7 років середній показник щільності тканин в зоні контакту "кістка-імплантат" у 11 хворих на комп'ютерних томограмах становив 1297 ± 21 HU (рис 3).

Таблиця 1. Зміни щільності тканини в ділянці контакту кістка-імплантат у віддаленому післяопераційному періоді у хворих дослідної групи (за Хоулсфілдом, 1972).

Група хворих	Термін спостереження після краніопластики					
	2 роки		5 років		7 років	
Дослідна група	n	Щільність тканин (HU) M±m	n	Щільність тканин (HU) M±m	n	Щільність тканин (HU) M±m
		18	497 ± 16	14	908 ± 24*	11

Примітки: n - кількість хворих, * - показник достовірно відрізняється від вихідного показника ($p < 0,05$), ** -- показник достовірно відрізняється від вихідного і попереднього показника ($p \leq 0,05$).



Рис. 1. Комп'ютерна томограма хворого М. (історія хвороби № 2277) через 2 роки після краніопластики (щільність тканин в зоні контакту кістка-імплантат за Хоулсфілдом - 481 HU).

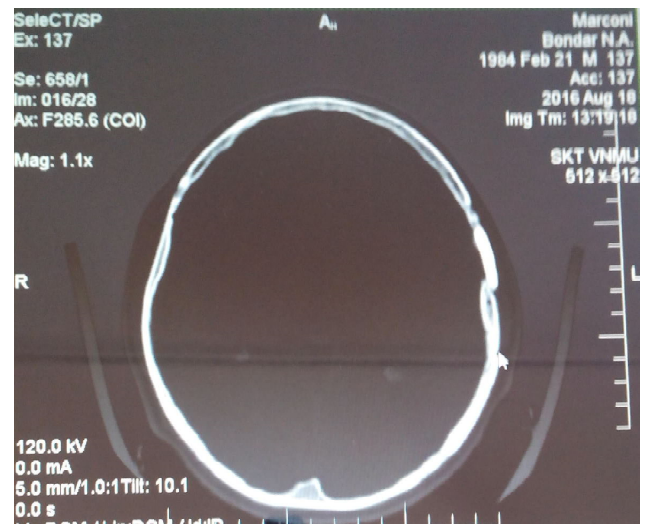


Рис. 2. Комп'ютерна томограма хворого Б. (історія хвороби № 3412) через 5 років після краніопластики. (щільність тканин в зоні контакту кістка-імплантат за Хоулсфілдом - 913 HU).

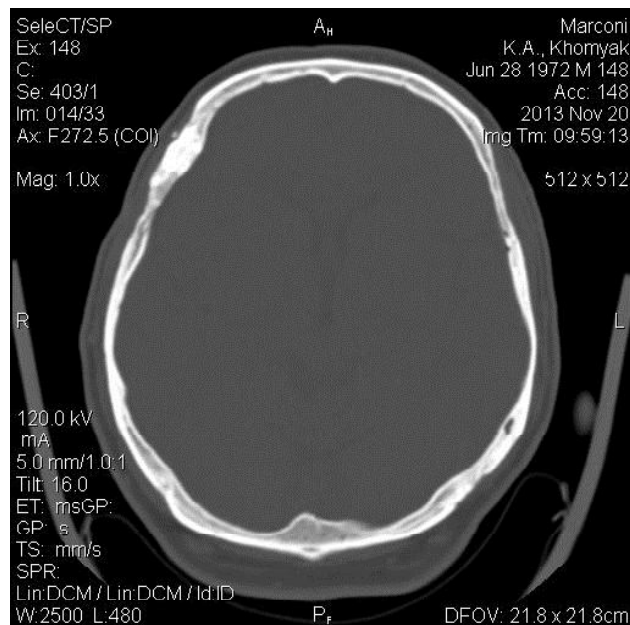


Рис. 3. Комп'ютерна томограма хворого Х. (історія хвороби № 380) через 7 років після краніопластики. (щільність тканин в зоні контакту кістка-імплантат за Хоулсфілдом - 1306 HU).

Цей показник достовірно відрізнявся від відповідного показника щільності, що був визначений у хворих через 2 роки після краніопластики ($p \leq 0,05$) і у хворих

через 5 років після перенесеної операції ($p \leq 0,05$).

Остеоіндукуюча властивість біокераміки "Синтекість" була продемонстрована в ряді експериментальних морфологічних досліджень [2, 3]. Динаміка змін щільності зони контакту "кістка-імплантат" після краніопластики з використанням імплантаційного матеріалу "Синтекість" (БКС-11) протягом 2-7 років після операції також засвідчила про здатність зазначеної біокераміки сприяти утворенню кісткової тканини і щільного сполучення імплантату з оточуючими кістками.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Біокерамічний матеріал "Синтекість" володіє остеіндукуючими властивостями і після його імплантації для ліквідації дефектів склепіння черепа у хворих утворює щільне сполучення з оточуючою кістковою тканиною.

2. Щільність зони контакту "кістка-імплантат" зростає з часом і через 7 років набуває значення, що відповідає щільності самої кістки.

Перспективним в подальшому є дослідження, за можливості, морфологічних змін в зоні контакту "кістка-імплантат" після краніопластики з використанням біокерамічного матеріалу "Синтекість" (БКС-11).

Список літератури

1. Глаголев Н.А. Основы и принципы рентгеновской компьютерной томографии (Методологические аспекты) /Н.А. Глаголев.- М.: Издательский дом Видар - М, 2009).- 79с.
2. Гречуха А.М. Применение биоактивного стеклокристаллического материала "Биоситалл-11" для замещения костных дефектов лицевого скелета (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дисс. ... к. мед. н.: спец. 14.00.21 /А.М. Гречуха.- Москва, 2009.- 20с.
3. Замещение биоактивного керамического материала "Синтекость" новообразованной костью в эксперименте /С.В. Кравченко, А.Ю. Запорощенко, И.М. Савицкая [и др.] //Клін. хірургія.- 2014.- №12.- С.62-64.
4. Кіндрат В.В. Пластика складних дефектів кісток черепа фрагметованими біокерамічними імплантатами "Синтекість" /В.В. Кіндрат //Матер. IV з'їзду нейрохірургів України: IV з'їзд нейрохірургів, 27 - 30 травня 2008 р.: тези докл.- Дніпропетровськ, 2008.- С.14.
5. Курбаков К.М. Реконструктивная аллопластика дефектов косей черепа титановыми имплантатами /К.М. Курбаков, И.Ю. Карпук, А.Ю. Федюкович //Новости хирургии.- 2011.- Т.19, №1. - С.72-76.
6. Путляев В.И. Современные биокерамические материалы /В.И. Путляев //Соросовский образовательный журнал.- 2004.- №1.- С.44-50.
7. Проценко В.В. Новий пластичний матеріал для заповнення кісткових дефектів /В.В. Проценко //Вісник Укр. мед. стоматол. академії.- 2007.- Т.7, Вип.1 - 2.- С.280-283.
8. Перший досвід використання вуглець-вуглецевого композиційного матеріалу для пластики дефектів черепа /І. С. Мороз, С. І. Бібіченко, В.І. Тарасенко [та ін.] //Військова медицина України.- 2009.- Т.9, №1.- С.43-47.
9. Пластика дефектов свода черепа и твердой мозговой оболочки новым полимерным материалом реперен / [С.Е. Тихомиров, С. Н. Цыбусов, Л.Я. Кравец и др.] //СТМ.- 2010.- №2.- С.6-11.
10. Сравнительный анализ результатов ортотопической крианиопластики фронто-орбитальных костно-оболочечных дефектов с применением различных пластических материалов в условиях лабораторного эксперимента /В.И. Сипитый, Т.В. Ганулич, Ю.А. Бабалян [и др.] //Укр. нейрохірургічний журнал.- 2006.- №4.- С.16-19.
11. Современные технологи в хирургическом лечении последствий травмы черепа и головного мозга /А.А. Потапов, В.Н. Кориненко, А.Д. Кравчук [и др.] //Вестник РАМН.- 2012.- №9.- С.31-38.
12. Matic D.B. Biomechanical analysis of hydroxyapatite cement cranioplasty / D.B. Matic, P.N.Manson //J. Craniofac. Surg.- 2004.- Vol.15 (3).- P.415-422.
13. Reconstruction of post-traumatic frontal bone depression using hydroxyapatite cement /T.Chen, H.Wang, S. Chen [et al] //Annals of Plastic Surgery.- 2004.- Vol.52 (3).- P.303-308.

Тулчинський Г.В.

ПЛОТНОСТЬ КОНТАКТА "КОСТЬ-ИМПЛАНТАТ" ПОСЛЕ КРАНИОПЛАСТИКИ БИОКЕРАМИКОЙ "СИНТЕКОСТЬ"

Резюме. В статье представлены результаты изучения динамики изменения плотности зоны контакта "кость-имплантат" у больных после крианиопластики с использованием биокерамики "Синтекость". Увеличение плотности контакта происходит со временем и через 7 лет после операции она становится равнозначной плотности костей, окружающих имплантат.

Ключевые слова: крианиопластика, плотность контакта "кость-имплантат", "Синтекость".

Tulchinsky G. V.

DENSITY OF THE BONE-IMPLANT CONTACT AFTER CRANIOPLASTY BY A BIOCERAMICS "SYNTEKOST"

Summary. Results of the study of the dynamics of changes of density in the contact area "bone-implant" in patients after cranioplasty using bioceramics "Syntekost" are presented in this article. Increasing density of contact occurs with time and after 7 years after the operation it becomes equivalent to the density of bone surrounding the implant.

Keywords: cranioplasty, density of the bone-implant, "Syntekost".

Рецензент - д.мед.н., проф. Желіба М.Д.

Стаття надійшла до редакції 7.06.2016р.

Тулчинський Геннадій Віталійович - лікар-нейрохірург нейрохірургічного відділення клініки невідкладної хірургії та ушкоджень ВМКЦ ЦР (м. Вінниця); gen.tulchinskiy@mail.ru

© Мороз В.М., Хапіцька О.П., Сарафінюк Л.А.

УДК: 572.087: 612.13: 796.071

Мороз В.М., Хапіцька О.П., *Сарафінюк Л.А.

Кафедра нормальної фізіології, *кафедра фізичного виховання і ЛФК, Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ РЕОВАЗОГРАФІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТЕГНА З ПОКАЗНИКАМИ ЗОВНІШНЬОЇ БУДОВИ ТІЛА У СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ

Резюме. Встановлено, що у спортсменів з різними видами м'язової діяльності відзначаються кореляційні зв'язки між показниками реовазограми стегна та їх антропометричними та соматотипологічними показниками. Зокрема, у легкоатлетів визначено найбільшу силу та кількість кореляцій між параметрами регіонарного кровообігу стегна та показниками зовнішньої будови тіла. У волейболістів переважно прямі кореляційні зв'язки мають лише час висхідної частини реограми та повільного кровонаповнення, а переважно зворотні - середня швидкість повільного кровонаповнення. У борців найчисельніші достовірні кореляції з антропо-соматотипологічними характеристиками організму мають час повільного кровонаповнення, показники тонуусу артерій середнього і мілкового діаметрів, показники співвідношення тонуусів артерій.