



УДК (613+611-018.4):616-089.843

А. О. Асмолова

ЛИЦЬОВИЙ ІНДЕКС У ХВОРИХ З ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИМ ПОСТІМПЛАНТАЦІЙНИМ СИНДРОМОМ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК (613+611-018.4):616-089.843

А. А. Асмолова

ЛИЦЕВОЙ ИНДЕКС У БОЛЬНЫХ С ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ ПОСТИМПЛАНТАЦИОННЫМ СИНДРОМОМ

Одесский национальный медицинский университет университет, Одесса, Украина

Известен вариант отдаленного осложнения у больных после дентальной имплантации на верхней челюсти — верхнечелюстной постимплантационный синдром (ВПС).

Цель работы — определить антропометрические критерии лицевого скелета и верхней челюсти, предрасполагающие к развитию ВПС. Изучены компьютерные томограммы 43 больных с острым и хроническим гайморитом и полным зубным рядом на верхней и нижней челюстях, 60 больных с дентальными имплантами без отдаленных осложнений и 132 больных с ВПС.

Определены лицевой индекс и толщина костного барьера между корнями зубов верхней челюсти и дном гайморовой пазухи.

Хамеброзопическая и мезопрозопическая формы лицевого скелета и толщина костной пластинки над корнем зуба менее 0,5 мм предрасполагают к развитию ВПС.

Ключевые слова: верхнечелюстной постимплантационный синдром, лицевой индекс.

UDC (613+611-018.4):616-089.843

A. O. Asmolova

THE FACIAL INDEX IN PATIENTS WITH MAXILLARY POSTIMPLANTATION SYNDROME

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Introduction. The intraosseous dental implantation (DI) is accompanied by complications: intra-operative; postoperative; remote (from 6 months to 5 years). Practically DI remote complications are poorly studied. The majority of DI remote complications occur in the region of the upper jaw due to its more complex anatomy and physiology, peculiarities of its topography, bone quality, proximity to the nasal cavity, the orbit. It is known the variant of remote complication in patients after DI in the upper jaw — the maxillary postimplantation syndrome (MPS).

Purpose — to determine the anthropometric criteria of the facial skeleton and upper jaw, predisposing to the development of MPS.

Material and Methods. CT scans of 43 patients with acute and chronic sinusitis and full dentition in the upper and lower jaws, 60 patients with dental implants without remote complications and 132 patients with MPS. Measurements of the anatomical structures were conducted at skull three-dimensional reconstruction in software package "VISION" of the DICOM format. The investigation results are entered in Microsoft Excel tables. For data processing the statistical methods of mathematical analysis from the application programs package StatSoft Statistica 7.0 for Windows were applied.

Results. The facial index and the thickness of the bone barrier between the roots of the upper jaw teeth and the bottom of the maxillary sinus were defined.

Conclusions. Hameroproscopic and mesoproscopic shapes of the facial skeleton and the thickness of the bone lamella above the tooth root less than 0,5 mm predispose to the development of MPS.

Key words: maxillary postimplantation syndrome, facial index.

Вступ

Єдиною функціональною, органолептично й естетично прийнятною і ефективною технологією заміщення дефектів

зубних рядів або лікування адентії є дентальна імплантація (ДІ) зубів [1; 2]. Внутрішньокісткова ДІ, як і будь-яке хірургічне втручання, супроводжується ускладненнями [3; 4]: ін-

траопераційними; післяопераційними; віддаленими (від 6 міс. до 5 років). Практично мало вивчені саме віддалені ускладнення ДІ [1; 4–6]. Переважна більшість віддалених



ускладнень ДІ припадає на ділянку верхньої щелепи, що пов'язано з її більш складною анатомією і фізіологією, особливостями топографії, якістю кісткової тканини, близькістю до порожнини носа й очної ямки.

Описано варіант віддалених ускладнень у хворих через 1–5 років після ДІ на верхній щелепі — верхньощелепний постімплантаційний синдром (ВПС). Основні прояви ВПС — одночасна наявність стоматологічної, ринологічної, офтальмологічної та нейростоматологічної симптоматики на тлі обстановочної патологічної аферентації. На основі даних літератури [1–5] можна припустити, що патогенез ВПС певною мірою пов'язаний зі станом і характеристиками анатомічного бар'єру, представленого анатомо-топографічними взаємовідношеннями верхньощелепної пазухи (ВЩП), альвеолярного відростка і коренів зубів верхньої щелепи. І, у першу чергу, з геометрією бар'єру — відстанню від коренів зубів верхньої щелепи до дна ВЩП, яка певною мірою залежить від морфометричного типу лицьового скелета.

Мета роботи — визначити основні анатомо-топографічні взаємовідношення ВЩП, альвеолярного відростка і коренів зубів верхньої щелепи в системі лицьового черепа людини, що призводять до розвитку ВПС.

Матеріали та методи дослідження

Вивчено діагностичні комп'ютерно-томографічні зображення 43 пацієнтів (контрольна група 1) з повним зубним рядом на верхній щелепі, обстежених з приводу гострих і хронічних гайморитів, і 132 пацієнтів після ДІ (основна група): 72 (38 чоловіків і 34 жінки) — з віддаленими наслідками ДІ у вигляді ВПС, 60 (31 чоловік і 29 жінок) — без скарг на ДІ (контрольна група 2). Лицьовий індекс (ЛІ) — це відно-

шення висоти обличчя (відстань від середини основи нижньої щелепи до середини лобно-носового шва) до виличної ширини (відстань між дугами вилиць), виражене у відсотках. Розрізняють три форми черепа: хамепрозопічна: ЛІ від 78 до 84 % (широке і низьке обличчя); середня, мезопрозопічна: ЛІ від 84 до 88,9 %; лептопрозопічна: ЛІ > 89 % (високе й вузьке обличчя). Визначали ЛІ за відомою методикою [5]. Вимірювання анатомічних структур проведені на тривимірній реконструкції черепа за томограмами в пакеті програмного забезпечення "Vision" формату DICOM. Результати дослідження занесені у таблицю Microsoft Excel. Для обробки даних використані статистичні методи математичного аналізу з пакета прикладних програм StatSoft Statistica 7.0 для Windows.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати ідентифікації форми лицьового скелета за ЛІ у пацієнтів згідно з типом

будови ВЩП представлені у табл. 1.

У контрольній групі пацієнтів без будь-яких скарг на віддалені наслідки ДІ гіпопневматизація ВЩП зафіксована в 23,3 % спостережень, ізопневматизація — у 55,0 %, гіперпневматизація — у 21,7 %, у хворих з ВПС — у 29,2, 47,2, 23,6 % спостережень відповідно.

У контрольній групі лептопрозопічна форма лицьового скелета спостерігалася у 65,0 % пацієнтів, мезопрозопічна — у 26,7 %, хамепрозопічна — у 8,3 % пацієнтів, у хворих з ВПС — у 20,8, 29,2, 50,0 % відповідно (відмінності достовірні за парним двовибірковим t-критерієм). Практично хамепрозопічна форма лицьового скелета є фактором ризику розвитку ВПС.

У табл. 2 наведено показники товщини альвеолярного відростка від кореня зуба (або імпланта) до ВЩП у всіх групах обстежуваних.

Відстань від різців до ВЩП вимірювали за діагоналлю на особливо виділених косих зрі-

Таблиця 1

Залежність частоти типу пневматизації верхньощелепної пазухи від форми лицьового черепа, абс. (%)

Пневматизація	Форма		
	хамепрозопічна	мезопрозопічна	лептопрозопічна
Контрольна група 1, n=43			
Гіпо-	1 (2,3)	2 (4,6)	4 (9,3)
Ізо-	3 (7,0)	8 (18,6)	12 (27,9)
Гіпер-	2 (4,6)	5 (11,6)	6 (13,9)
Усього	6 (13,9)	15 (34,9)	22 (51,2)
Контрольна група 2, пацієнти після ДІ, n=60			
Гіпо-	0 (0,0)	2 (3,3)	12 (20,0)
Ізо-	2 (3,3)	11 (18,3)	20 (33,3)
Гіпер-	3 (5,0)	3 (5,0)	7 (11,7)
Усього	5 (8,3)	16 (26,7)	39 (65,0)
Основна група, хворі з ВПС, n=72			
Гіпо-	12 (16,7)	6 (8,3)	3 (4,7)
Ізо-	16 (22,2)	10 (13,9)	8 (11,1)
Гіпер-	8 (11,1)	5 (6,9)	4 (5,5)
Усього	36 (50,0)	21 (29,2)	15 (20,8)



Таблиця 2

Відстань від коренів зубів верхньої щелепи до дна верхньощелепної пазухи, мм

Зуби верхньої щелепи	Пацієнти без показань до ДІ	Пацієнти з ДІ без віддалених ускладнень	Хворі з ВПС
8	0,84±0,12	0,75±0,16	0,42±0,13
7	0,78±0,12	0,68±0,14	0,44±0,12
6	0,91±0,10	0,78±0,17	0,46±0,14
5	0,81±0,11	0,67±0,15	0,48±0,12
4	1,19±0,13	1,02±0,18	0,59±0,15
3	2,70±0,14	2,51±0,27	2,44±0,25
2	7,01±0,13	6,65±0,37	6,05±0,37
1	11,51±0,21	10,34±0,48	9,84±0,67
1	11,47±0,18	10,29±0,41	9,49±0,75
2	7,89±0,15	7,12±0,31	5,83±0,44
3	2,81±0,16	2,48±0,30	2,12±0,21
4	1,38±0,11	1,24±0,22	0,51±0,19
5	0,88±0,12	0,71±0,14	0,53±0,12
6	0,84±0,11	0,71±0,15	0,51±0,14
7	0,85±0,10	0,74±0,16	0,45±0,13
8	0,83±0,11	0,68±0,15	0,47±0,12

зах КТ, тому що кісткова пластинка альвеолярного відростка над різцями насправді трохи тонша і відокремлює корінь зуба не від ВЩП, а від порожнини носа.

Ліві та праві однойменні зуби у пацієнтів часто перебували в неоднозначно ідентифікованій позиції. Наприклад, зазвичай корінь 3-го зуба входить у кісткову пластинку значної товщини над ним, але задня і задньо-латеральна поверхні його кореня часто межують з мілкою передньомедіальною бухтою ВЩП, через що відстань від кореня зуба до ВЩП — мінімальна. Основною передумовою до розвитку ВПС є топографо-анатомічні співвідношення дна ВЩП і верхівок малих і великих корінних зубів верхньої щелепи: верхівки коренів зубів відокремлені від дна пазухи слизовою оболонкою або шаром кісткової тканини завтовшки від 0,2 до 12 мм. Достовірного розходження відстаней від кореня того або іншого зуба до ВЩП з правого або лівого боку немає.

Кістковий бар'єр між краями зубів верхньої щелепи вивчається неодноразово у зв'язку з потенційною небезпекою перфорації дна ВЩП при ендодонтитних втручаннях, наприклад, у дослідженнях [5–8]. Одним з основних чинників, що сприяє поступовому розвитку ВПС, є зменшення прошарку альвеолярного відростка між коренем зуба і дном ВЩП. Критичною слід вважати товщину кісткової пластинки над коренем зуба близько 0,5 мм. При менших значеннях цього показника розвиток ВПС після ДІ практично неминучий. Це зумовлено анатомо-топографічною специфічністю будови верхньої щелепи, ВЩП і форми лицьового черепа [3; 5]. Серед пацієнтів з мезопрозопічною і лептопрозопічною формами лицьового черепа у контрольній групі 1 пазухи з гіпо- та ізопневматизацією трапляються у 60,4 % спостережень, у контрольній групі 2 — у 74,9 %, що значно зменшує у них імовірність розвитку ВПС, з огляду на достатню товщину альвеолярного відростка

над коренем зуба, у хворих з ВПС — тільки у 38,0 % спостережень. Цілком реальним є формування груп ризику за ЛІ.

Висновки

Провідним анатомічним чинником у генезі віддаленого ускладнення після дентальної імплантації — верхньощелепного постімплантаційного синдрому — є надмірно тонка кісткова пластинка над коренем зуба. Хамепрозопічна і мезопрозопічна форми лицьового скелета і товщина кісткової пластинки над коренем зуба менше 0,5 мм сприяють розвитку ВПС.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Asmolova A. A. Dental implants can generate maxillary postimplantation syndrome Sindromul postimplantar maxilar: consecință a implantației dentare / A. A. Asmolova // Arta Medica. – 2015. – № 1 (54). – P. 28–30.*
2. *Lee K. C. Clinical Features and Treatments of Odontogenic Sinusitis [Electronic resource] / K. C. Lee, S. J. Lee // Yonsei Med. J. – 2010. – Vol. 51 (6). – P. 932–937. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.3349/ymj.2010.51.6.932>*
3. *Краниометрические корреляции зубочелюстной системы, височно-нижнечелюстного сустава и лицевого черепа у взрослого человека / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, М. Г. Гайворонская [и др.] // Морфология. – 2008. – № 2. – С. 29.*
4. *Гейвондян М. Э. Основные факторы развития осложненной со стороны лицевого скелета при эндодонтических вмешательствах на верхней челюсти / М. Э. Гейвондян // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2012. – № 11. – С. 903–907.*
5. *Коваленко И. П. Компьютерная томография в измерении антропометрических параметров лицевого скелета человека / И. П. Коваленко, Г. О. Мареев // Перспективы науки. – 2012. – № 7 (34). – С. 21–24.*
6. *Пионтковская М. Б. Верхнечелюстной постимплантационный синдром: введение в проблему / М. Б. Пионтковская, А. А. Асмолова // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2013. – № 2. – С. 66–70.*
7. *Meta-analysis of the etiology of odontogenic maxillary sinusitis / O. Arias-Irimia, C. Barona-Dorado, J. A. Santos-Marino [et al.] // Med Oral Patol Oral*



Cir Bucal. – 2010. – № 15 (1). – P. 70–73.

8. An Assessment of the Relationship between the Maxillary Sinus Floor and the Maxillary Posterior Teeth Root Tips Using Dental Cone-beam Computerized Tomography / C. Kilic, K. Kamburoglu, S. P. Yuksel, T. Ozen // *European Journal of Dentistry*. – 2010. – № 4 (4). – P. 462–467.

REFERENCES

1. Asmolova A.A. Dental implants can generate maxillary postimplantation syndrome Sindromul post-implantar maxilar: consecință a implantației dentare. *Arta Medica* 2015; 1 (54): 28-30.

2. Lee K.C., Lee S.J. Clinical Features and Treatments of Odontogenic Sinusitis. Electronic resource. *Yonsei*

Med. J. 2010; 51(6): 932-937. <http://dx.doi.org/10.3349/ymj.2010.51.6.932>

3. Gayvoronsky I.V., Gayvoronsky A.I., Hayvoronskaya M.G., Dubovik E.I., Kevorkov S.A. Craniometric correlation and dependence of mandibular system, temporo-mandibular joints and facial skull of adult human. *Morfologiya*. 2008; 2: 29.

4. Heyvondyan M.E. Main factors of development of complications of facial skeleton during endodontic interventions on the upper jaw. *Bulletin meditsinskikh Internet konferentsiy* 2012; 11: 903-907.

5. Kovalenko I.P., Mareyev G.A. Computed tomography in measuring anthropometric parameters of the facial skeleton man. *Perspektivy nauki* 2012; 7 (34): 21-24.

6. Pyontkovskaya M.B., Asmolova A.A. Maxillar post-implantation syn-

drome: introduction to the issue. *Ros. vestnik dentalnoy implantologiy* 2013; 2: 66-70.

7. Arias-Irimia O., Barona-Dorado C., Santos-Marino J.A. Martinez-Rodriguez N., Martinez-Gonzalez J.M. Meta-analysis of the etiology of odontogenic maxillary sinusitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15 (1): 70-73.

8. Kilic C., Kamburoglu K., Yuksel S.P., Ozen T. An Assessment of the Relationship between the Maxillary Sinus Floor and the Maxillary Posterior Teeth Root Tips Using Dental Cone-beam Computerized Tomography. *European Journal of Dentistry* 2010; 4 (4): 462-467.

Надійшла 19.10.2016

Рецензент д-р мед. наук,
проф. Ю. Г. Романова

УДК 616.36-003.8-06:616.12-008.331.1]-085:615.8

І. Б. Заболотна

НОВІ МОЖЛИВОСТІ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ ІЗ СУПРОВІДНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
Одеса, Україна

УДК 616.36-003.8-06:616.12-008.331.1]-085:615.8

І. Б. Заболотная

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии МОЗ Украины», Одесса,
Украина

Изучали эффективность внутреннего курсового применения водного раствора бишофита Полтавского месторождения у 40 больных неалкогольной жировой болезнью печени с сопутствующей артериальной гипертензией.

Применение водного раствора бишофита улучшает клиническое течение основного заболевания ($p < 0,05$), сопутствующей патологии билиарного тракта ($p < 0,02$) и синдрома раздраженного кишечника с запорами ($p < 0,003$), улучшает функциональное состояние печени и липидный спектр крови ($p < 0,02$), существенно снижая инсулинорезистентность ($p < 0,01$), прежде всего за счет уменьшения гиперинсулинемии ($p < 0,01$), оказывает положительное влияние на суточный профиль артериального давления вследствие снижения средних значений систолического и диастолического артериального давления.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, артериальная гипертензия, инсулинорезистентность, бишофит.

UDC 616.36-003.8-06:616.12-008.331.1]-085:615.8

I. B. Zabolotna

NEW FEATURES OF NON-DRUG TREATMENT OF PATIENTS WITH NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE WITH CONCOMITANT HYPERTENSION

Public Institution "Ukrainian Scientific Research Institute of Medical Rehabilitation and Resort Therapy of the Ministry of Health of Ukraine", Odessa, Ukraine

Relevance. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) — one of the most common diffuse liver disease among individuals older than 40 years, which often accompanies arterial hypertension (AH). The algorithms developed drug treatment comorbidity do not always satisfy their results may be

