ИЗВЕСТИЯ

на Съюза на учените - Варна

СЕРИЯ
МЕДИЦИНА И ЕКОЛОГИЯ
2'2017
том XXII

СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ - ВАРНА

UNION
OF SCIENTISTS
VARNA

ИЗВЕСТИЯ

на Съюза на учените - Варна

Серия "Медицина и екология"

2'2017 / том XXII

Редакционен съвет

Председател:
проф. д-р Виолета Йотова, д.м.

Членове:
проф. д-р Зоя Младенова
проф. д-р Златислав Стоянов, д.м.н.
проф. д-р Теодора Бакърджиева
доц. д-р Недко Димитров
доц. д-р Румен Ненков, д.м.

Редакционна колегия на броя

Председател:
проф. д-р Красимир Иванов, д.м.н.

Отговорен редактор:
доц. д-р Зорница Златарова, д.м.н.

Членове:
доц. д-р Диана Петкова, д.м.
доц. д-р Христина Арнаутска, д.м.
доц. д-р Илко Плачков, д.м.
гл.ас. Оскан Тасинов, д.б.

Съюз на учените - Варна
гр. Варна 9000
ул. "Васил Друмев" № 73
тел: 052 / 552 277

Авторите носят солидарна отговорност за своите материали с редакционната колегия. Ръкописи не се връщат. За повече информация вижте "Указания за авторите".

Редактор:
Антон Антонов

Предпечат и печат:
Антон Антонов, ик Пи Си Клиник

Координатор на СУ-Варна:
Полина Иванова
МБАЛ "Св. Марина"-Варна
E-mail: polina_ivanova1983@abv.bg
http://www.su-varna.org/

СЪДЪРЖАНИЕ

АТАНАСОВА А., А. ГЕОРГИЕВА
Оценка качеството на живот при пациенти с хронични възпалителни заболявания на червата в един клиничен център посредсвом въпросника Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) 5

БАНОВА-ЧАКЪРОВА С., И. ИВАНОВА, А. АТАНАСОВА, И. КОЦЕВ
Разпределение на рисковите фактори при пациентите с хепатоцелуларен карцином, преминали през клиниката по гастроентерология, хепатология и хранене на УМБАЛ Св. Марина – Варна 11

НЕДКОВА-МИЛАНОВА В., Д. НАЙДЕНОВА, ЦВ. ВАЛЕНТИНОВА
Диагностичен подход и управление на алергията към белтъка на кравето мляко при кърмачета 15

ГЕОРГИЕВА Ф.
Мелазма: Качество на живот преди и след лечение 21

ГРИГОРОВ Я, В. СИМЕОНОВ, М. КЪНЧЕВ, Д. БОШНАКОВ, С. ГЕОРГИЕВА
Едноетапна двустранна бедрена реампутация по повод остеомиелит 27

ЗЛАТАРОВА З., Е. ХРИСТОВА, ВЛ. ЙОЦОВА
Структурни промени в макулата при диабетици. 32

МИЛКОВ М., Л. МАТЕВ, С. ГРАДАНСКА, Ю. КОСТАДИНОВ, ПЛ. РУСЕВ, Т. КОСТАДИНОВА, П. ДИМОВ
Мениджмънт на обструктивната сънна апнея при определени професионални групи чрез скринингови програми 38

ВЪЛЧЕВА З., ХР. АРНАУТСКА, Г. ИВАНОВА, И. АТАНАСОВА, С. ЯНЕВА
Скелетни и оклузални характеристики при устно дишащи деца 42

ТРИФОНОВА Г., В. КАЛЕВА, Е. ПЕТЕВА
Изменения в оралната лигавица при деца със злокачествени заболявания 47

ТРИФОНОВА Г., В. КАЛЕВА, Е. ПЕТЕВА
Дентален статус при деца с онкологични заболявания 53

МИЛЧЕВА Н., Р. КАБАКЧИЕВА
Индиректно покритие в един сеанс при обратим пулпит на временни зъби. 59

ТАРГОВА Т., С. АНГЕЛОВА, СТ. ПЕЕВ, Д. БЛИЗНАКОВА
Нехирургична пародонтална терапия при системно здрави пациенти с хроничен пародонтит 66

ПАПАНЧЕВ Г., Р. ЙОЦОВА
Одонтогенен максиларен синуит. Етиология, клиника, диагностика и лечение. Систематичен обзор 71

СЪДЪРЖАНИЕ

ГЕНЧЕВА А., Т. ГЕОРГИЕВ, ХР. АРНАУТСКА, И. ГОНКОВ, П. ЧАНКОВ, А. НЕНОВА, Л. МАТЕВ

Радикуларна киста: Клиничен случай 77

НИКОЛОВА П., ЗЛ. СТОЯНОВ, И. ПАШАЛИЕВА, Л. ДЕЧЕВА

Анализ на някои аспекти от обучението по физиология на студентите от специалност „Фармация“ през учебната 2016/17 година 83

УКАЗАНИЯ ЗА АВТОРИТЕ. 89

CONTENTS

ATANASSOVA A., A. GEORGIEVA
Assessing Health-Related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease in One Clinical Center, using Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) 5

BANOVA-CHAKAROVA S., I. IVANOVA, A. ATANASOVA, I. KOTSEV
Distribution of risk factors in patients with hepatocellular carcinoma who have gone through the clinic of gastroenterology, hepatology and nutriotion in UMHAT St. Marina-Varna 11

NEDKOVA-MILANOVA V., D. NAJDENOVA, TSV. VALENTINOVA
Diagnostic Approach and Management of Cow's Milk Protein Allergy in Infants 15

GEORGIEVA F.
Melasma: Quality of life before and after treatment 21

GRIGOROV Y., V. SIMEONOV, M. KANCHEV, D. BOSHNAKOV, S. GEORGIEVA
One-stage bilateral above-knee reamputation for osteomyelitis. 27

ZLATAROVA Z., E. HRISTOVA, V. YOCOVA
Macular structural changes in diabetic patients 32

MILKOV M., L. MATEV, S. GRADANSKA, Y. KOSTADINOV, PL. ROUSSEV, T. KOSTADINOVA, P. DIMOV
Management of obstructive sleep apnea in certain professional groups through screening programs 38

VALCHEVA Z., H. ARNAUTSKA, G. IVANOVA, I. ATANASOVA, S. YANEVA
Maxilo-facial and occlusal characteristic in mouth breathing children 42

TRIFONOVA G., V. KALEVA, E. PETEVA
Oral mucosal alterations in children with oncological diseases 47

TRIFONOVA G., V. KALEVA, E. PETEVA
Dental status in children with oncological diseases 53

MILCHEVA N., R. KABAKTCHIEVA
Indirect pulp capping, one visit technique, for treatment of reversible pulpitis in primary teeth 59

TARGOVA T., S. ANGELOVA, ST. PEEV, D. BLIZNAKOVA
Non-surgical periodontal therapy in patients with periodontitis not suffering from common health disorders 66

PAPANCHEV G., R. YOTSOVA
Odontogenic Maxillary Sinusitis. Etiological, Clinical, Diagnostic and Therapeutic Aspects. Systematic Review 71

GENCHEVA A., T. GEORGIEV, HR. ARNAUTSKA, I. GONKOV, P. CHANKOV, A. NENOVA, L. MATEV
Radicular cyst: case report 77

NIKOLOVA P., ZL. STOYANOV, I. PASHALIEVA, L. DECHEVA
Analysis of certain aspects of teaching physiology to students of farmacy in the 2016/17 academic year 83

ОЦЕНКА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧНИ ВЪЗПАЛИТЕЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ЧЕРВАТА В ЕДИН КЛИНИЧЕН ЦЕНТЪР ПОСРЕДСВОМ ВЪПРОСНИКА INFLAMMATORY BOWEL DISEASE QUESTIONNAIRE (IBDQ)

Атанасова А., А. Георгиева

Key words: *IBDQ, IBD, severity of the disease, duration, UC, CD*

Увод

Концепцията за здравнообусловеното качество на живот дава по-пълна представа за ефектите на болестта върху личния живот, включително емоционални, социални, семейни и професионални последствия. Измерването на качеството на живот служи за оценка на ефекта на болестта и нейното лечение върху пациентите и може да помогне за вземане на решения и промени в здравната политика.

През годините са разработени и създадени много индекси за проучване на здравния статус и активността на БК и ЯК. (4, 6) Но нито един от тях не е в състояние да направи цялостна оценка на последиците от заболяването върху КЖ на пациента.

Въпросникът за качество на живот при пациенти с IBD - IBDQ постепенно започва да се прилага в световен мащаб за изчисляване на КЖ при IBD. (8). IBDQ е доказал своята значимост в международната литература, в проучванията за въздействието на IBD върху цялостното състояние на пациентите. (10, 14, 16, 17)

Цел

Целта на настоящото изследване е да се оцени КЖ при 124 пациента с IBD в един клиничен център.

Медицински университет – Варна

Assessing Health-Related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease in One Clinical Center, using Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)

Atanassova A., A. Georgieva

Assessing health-related quality of life is an important step when understanding the disease of the patients. The most widely used assessment tool is the questionnaire for quality of life in patients with inflammatory bowel disease (IBD) (IBDQ 32). **The purpose** *of this study is to evaluate the quality of life in 124 patients with IBD in one clinical center.* **Material and methods:** *74 patients with ulcerative colitis (UC) and 50 with Chron's disease (CD) participated in the study. To assess their quality of life we used IBDQ, which contains 32 questions that evaluate the emotional aspects, the disease, the social aspects of life and systemic symptoms. Descriptive analysis, comparative analysis and IBM SPSS v. 20 were used.* **Results:** *The overall quality of life is 151, 34 (52 – 222). There is no significant difference between patients with UC and those CD. The assessment of quality of life in terms of the extension of the disease showed a trend towards deterioration in quality. There was a significant difference in the overall score and in the social aspects. The patients with newly diagnosed IBD have an IBDQ of 146.40 ± 45.22. The results from the analysis show that the significant difference in the quality of life is proven when it comes to activity of the disease; patents in remission have the best quality of life and those*

with severe disease – the worst. **Conclusion:** *The QL evaluation, made using the IBDQ, did not detect a significant difference in the QL for UC and CD patients. The duration and activity of the disease have the greatest impact on the QL.*

Материал и методи

В изследването участват 74 пациента с язвен колит (ЯК) и 50 с болест на Крон (БК). За оценка на КЖ използвахме IBDQ, който съдържа 32 въпроса, изследващи: емоционалното състояние, заболяването, социалните аспекти на живота и системи въпроси. Използвани са дескриптивен, сравнителен анализ и IBM SPSS v. 20.

Резултати

На таблица 1 е представен сравнителен анализ на общата оценка за КЖ и отделните субскали според възрастта и болестта на пациента. Резултатите показват, че в нашата извадка няма сигнификантна разлика в оценката за КЖ по отношение на вида на заболяването ($p > 0,05$), а от гледна точка на възрастовия показател разлика беше намерена само по отношение на въпросите, засягащи социалните аспекти от живота ($p < 0,05$). Въпреки това може да се каже, че пациентите до 40 г. имат по-добро качество на живот в сравнение с тези над 40 г.

Оценката на КЖ показа тенденция към влошаване с нарастване на давността на болестта, като разликата е сигнификантна както при общия скор, така и при социалните аспекти ($p < 0,05$), като с най-висок скор за КЖ са пациентите с давност на заболяването до 5 г. (158,64 ±37,97), а с най-ниско тези с давност над 15 г. (129,38 ±45,24). Пациентите с новооткрито IBD имат IBDQ 146,40 ±45,22.

Установена бе съществена разлика в КЖ според активността на заболяването. Пациентите в ремисия имат най- добро КЖ (съответно за БК 182,1 ±37,4 и за ЯК 176,2 ±38,4), а тези с тежка болест – най-лошо (съответно за БК 127,5 ±54,4 и за ЯК 109,9 ±34,9) (табл. 2).

Общата оценката на КЖ е 151,34 ±40,88 (52 – 222). Не беше намерена сигнификантна разлика в оценката на КЖ между пациентите с ЯК (151,95 ±44,16) и БК (150,44 ±35,89). За липса на разлика в оценката за КЖ при пациентите с IBD съобщават и други автори (табл. 3). Друг резултат, който прави впечатление е, че оценката за КЖ в нашата извадка е по-ниска в сравнение с изследванията на другите двама автори.

В таблица 4 е представено сравнение на нашите резултати с тези на други автори. Въпреки ниската оценка за КЖ под нормата за ремисия, пациентите в нашата извадка са сигнификантно с по-добро качество от тези, изследвани от AG. De Boer et al., (1995), но по-ниско от това, съобщено от SW. Han et al., (1998) и A.G.Paliis et al., (2002).

Дискусия

Открита е отрицателна корелация между резултатите от IBDQ и тежестта на заболяването. Тежестта е оценена чрез CDAI и CAI съответно за БК и ЯК. Тези данни са потвърдени от много изследователи. (11, 16, 18) Анализът на нашите данни потвърди тази корелация. Тежестта на заболяването се оказа най-важният фактор, който влияе на КЖ при пациенти с IBD не само в нашето изследване, но и в множество проучвания в световен мащаб. (1, 2, 3, 5, 14, 15)

Възрастта на пациентите не показа сигнификантна разлика по отношение на КЖ, като пациентите над 40 г. показват по-ниски стойности. A.G.Paliis et al., (2002) също не намират значима разлика в КЖ според възрастовия показател.

Логично давността на заболяването показва отрицателно влияние върху КЖ, като с нарастването на давността намалява скора на КЖ не само в общата оценка, но и в отделните субскали. Тази тенденция се формира като съвкупност от влиянието на редица фактори, свързани

Таблица 1. Общо КЖ и отделните субскали на IBDQ според възраст и болест

IBDQ	Възраст	БК (mean ± SD)	ЯК (mean ± SD)	p IBDQ/болест	p IBDQ/възраст
Въпроси, засягащи заболяването	≤ 40 г.	54,1 ± 8,6	50,7 ± 14,0	0,885	0,188
	> 40 г.	46,1 ± 10,0	50,8 ± 15,5		
Системни (общи) въпроси	≤ 40 г.	22,4 ± 6,9	23,4 ± 6,8	0,107	0,365
	> 40 г.	19,3 ± 6,3	23,1 ± 7,1		
Емоционално състояние	≤ 40 г.	56,2 ± 16,6	53,6 ± 15,8	0,920	0,265
	> 40 г.	49,0 ± 13,1	52,8 ± 18,5		
Въпроси, засягащи социални аспекти от живота	≤ 40 г.	26,8 ± 5,9	25,4 ± 8,2	0,940	0,043
	> 40 г.	21,2 ± 7,1	24,2 ± 9,2		
Обща оценка	≤ 40 г.	159,6 ± 35,4	153,1 ± 41,4	0,841	0,158
	> 40 г.	135,5 ± 32,3	150,8 ± 47,1		

Таблица 2. Общо КЖ и отделните субскали на IBDQ според тежестта на заболяването

IBDQ	Тежест на заболяването	БК (mean ±SD)	ЯК (mean ±SD)	p IBDQ / болест	p IBDQ / тежест
Въпроси, засягащи заболяването	ремисия	59,1 ± 8,2	59,1 ± 12,3	0,885	< 0,001
	лека	48,9 ± 6,7	52,1 ± 13,3		
	умерена	46,5 ± 9,6	46,5 ± 9,0		
	тежка	43,5 ± 16,3	36,6 ± 12,6		
Системни (общи) въпроси	ремисия	27,2 ± 6,4	26,5 ± 6,0	0,107	< 0,001
	лека	21,1 ± 5,7	25,1 ± 4,6		
	умерена	17,6 ± 6,6	22,5 ± 5,8		
	тежка	17,0 ± 4,2	16,0 ± 5,7		
Емоционално състояние	ремисия	66,4 ± 17,5	61,2 ± 16,4	0,920	< 0,001
	лека	50,9 ± 13,1	55,8 ± 15,2		
	умерена	47,1 ± 12,8	46,2 ± 14,5		
	тежка	45,5 ± 20,5	40,8 ± 13,1		
Въпроси, засягащи социални аспекти от живота	ремисия	29,3 ± 7,1	29,4 ± 6,6	0,940	< 0,001
	лека	23,8 ± 3,8	26,1 ± 7,4		
	умерена	21,4 ± 7,0	22,6 ± 8,1		
	тежка	21,5 ± 13,4	16,5 ± 7,8		
Обща оценка	ремисия	182,1 ± 37,4	176,2 ± 38,4	0,841	< 0,001
	лека	144,7 ± 23,8	159,3 ± 36,1		
	умерена	132,5 ± 30,8	137,8 ± 32,9		
	тежка	127,5 ± 54,4	109,9 ± 34,9		

Таблица 3. Общо КЖ и отделните субскали на IBDQ

IBDQ		A.G.Paliis et al. 2002 (n=135)	M. Kalafateli et al. 2013 (n=89)	А.Атанасова, А. Георгиева, 2017 (n=124)
Въпроси, засягащи заболяването	БК	58,6	55	51,1
	ЯК	59,1	60	50,7
	IBD	58,9	60	50,8
	p	0,799	0,862	0,885
Системни (общи) въпроси	БК	27,3	30	21,2
	ЯК	27,9	30	23,2
	IBD	27,7	30	22,4
	p	0,592	0,839	0,107
Емоционално състояние	БК	63,2	67	53,5
	ЯК	61,9	68	53,2
	IBD	62,4	67	53,3
	p	0,659	0,675	0,920
Въпроси, засягащи социални аспекти от живота	БК	28,5	33	24,7
	ЯК	29,4	34	24,8
	IBD	29,1	34	24,8
	p	0,468	0,598	0,940
Обща оценка	БК	177,6	174	150,4
	ЯК	178,4	190	151,9
	IBD	178,1	186	151,3
	p	0,892	0,735	0,841

Таблица 4. Общо КЖ и отделните субскали на IBDQ в някои проучвания (mean ± SD)

IBDQ	AG. De Boer et al., 1995 (n=271)	SW. Han et al., 1998 (n=30)	A.G.Paliis et al., 2002 (n=135)	А.Атанасова А. Георгие-ва, 2017 (n=124)
Въпроси, засягащи заболяването	37,3 ±7,7	54,9 ±10,4	58,9 ±10,7	50,8 ±12,9
Системни (общи) въпроси	17,0 ±4,4	25,3 ±5,9	27,7 ±6,9	22,4 ±6,9
Емоционално състояние	44,9 ±9,1	64,1 ±13,7	62,4 ±15,6	53,3 ±16,4
Въпроси, засягащи социални аспекти от живота	20,0 ±4,7	29,4 ±8,1	29,1 ±7,5	24,7 ±8,0
Обща оценка	119,1 ±22,0	173,7 ±33,1	178,1 ±36,9	151,3 ±40,8

както със самото заболяване и настъпилите усложнения, така и с психо-емоционалните и социални аспекти на болестта.

Сравнителните анализи на резултатите от нашето изследване и тези на други автори не показват значими изменения в КЖ, независимо, че проучванията имат различен времеви интервал и популация. Това ни навежда на мисълта, че двете заболявания независимо от групите пациенти имат идентични характеристики и влияние върху КЖ.

Заключение

Оценката на КЖ, измерена посредством IBDQ не установи съществена разлика в КЖ при ЯК и БК. Давността и активността на болестта оказват най-голямо влияние върху КЖ.

В заключение може да се обобщи, че КЖ при пациенти с IBD е по-ниско от това на населението като цяло, особено от гледна точка на възприятието за общото здравословно състояние, но не във физическата функция.

Литература

1. Alcala MJ, Casellas F, Fontanet G, et al. Shortened questionnaire on quality of life for inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis. 2004;10:383-391
2. Berndtsson I, Oresland T. Quality of life before and after proctocolectomy and IPAA in patients with ulcerative proctocolitis - a prospective study. Colorectal Dis. 2003;5:173-179
3. Bernklev T, Jahnsen J, Lygren I, et al. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease measured with the short form-36: psychometric assessments and a comparison with general population norms. Inflamm Bowel Dis. 2005;11:909-918
4. Bernklev T, Jahnsen J, Henriksen M, et al. Relationship between sick leave, unemployment, disability, and health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis 2006;12:402–12
5. Casellas F, Alcala MJ, Prieto L, et al. Assessment of the influence of disease activity on the quality of life of patients with inflammatory bowel disease using a short questionnaire. Am J Gastroenterol. 2004;99:457-461
6. D`Haenes G, Sandborn WJ, Feagan BG, Geboes K, Hanauer SB, Irvine EJ, Lemann M, Marteau P, Rutgeerts P, Scholmerich J, et.al: A review of activity indices and efficacy and points for clinical trials on medical therapy in adults with ulcerative colitis. Gastroenterology 2007;132:763-786
7. De Boer AG., Wijler W, Bartelsman JFW, de Haes HC: Inflammatory bowel disease questionnaire: cross-cultural adaptation and further validation. Eur J Gastroenterol Hepatol. 1995, 7:1043-1050
8. Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. Gastroenterology. 1989;96:804-810
9. Han SW, McColl E, Steen N., Barton JR, Welfare MR. The inflammatory bowel disease questionnaire: a valid and reliable measure in ulcerative colitis patients in the north east of England. Scand J Gastroenterol 1998, 33:961-966
10. Hashimoto H, Green J, Iwao Y, et al. Reliability, validity, and responsiveness of the Japanese version of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire. J Gastroenterol 2003;38:1138–43
11. Hlavaty T, Persoons P, Vermeire S, et al. Evaluation of short-term responsiveness and cutoff values of inflammatory bowel disease questionnaire in Crohn's disease. Inflamm Bowel Dis 2006;12:199–204

12. Kalafateli M., Triantos Ch., Theocharis G., Giannakopoulou D., Koutroumpakis E., Chronis A., Sapountzis A., Margaritis V., Thomopoulos K., Nikolopoulou V. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a single-center experience. Annals of Gastroenterology (2013) 26, 243-248

13. Pallis AG., Vlachonikolis IG., Mouzas IA. Assessing health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease, in Crete, Greece. BMC Gastroenterology 2002, 2, 1-8

14. Reichrath J, Bens G, Bonowitz A, Tilgen W. Treatment recommendations for pyoderma gangrenosum: an evidence-based review of the literature based on more than 350 patients. J Am Acad Dermatol. 2005;53:273-83

15. Reinisch W, Sandborn WJ, Hommes DW, et al.Adalimumab for induction of clinical remission in moderately to severely active ulcerative colitis: results of a randomised controlled trial.Gut. 2011 Jun;60(6):780-7

16. Verissimo R. Quality of life in inflammatory bowel disease: psychometric evaluation of an IBDQ cross-culturally adapted version. J Gastrointest Liver Dis 2008;17:439–44

17. Villeneuve E, St-Pierre A, Haraoui B. Interstitial pneumonitis associated with infliximab therapy. J Rheumatol 2006; 33:1189-1193

18. Zahn A, Hinz U, Karner M, et al. Health-related quality of life correlates with clinical and endoscopic activity indexes but not with demographic features in patients with ulcerative colitis. Inflamm Bowel Dis 2006;12:1058–67

Адрес за кореспонденция:

Доц.д-р Антония Атанасова, д.м.
Варна, бул. Христо Смирненски 1,
Клиника по гастроентерология
УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД - Варна

e-mail: aniatanassova@abv.bg

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ ПРИ ПАЦИЕНТИТЕ С ХЕПАТОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, ПРЕМИНАЛИ ПРЕЗ КЛИНИКАТА ПО ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЯ, ХЕПАТОЛОГИЯ И ХРАНЕНЕ НА УМБАЛ СВ. МАРИНА – ВАРНА

Банова-Чакърова С., И. Иванова, А. Атанасова, И. Коцев

Key words: *hepatocellular carcinoma; risk factors, cirrhosis, chronic hepatitis, diabetes mellitus*

Увод

Първичният чернодробен рак е петия по честота рак и е третата причина за смърт сред карциномите в света. (1,2) Хепатоцелуларният карцином (ХЦК), е най-честият хистологичен тип първичен чернодробен рак. Честота на заболяването нараства през последните години включително и в България. Възникването му се свързва с множество рискови фактори – хроничен вирусен хепатит С и/или В, чернодробна цироза с вирусна и/или невирусна етиология, автоимунен хепатити, Болест на Уилсън, хемохроматоза, първична билиарна цироза.

Цел

Представеното ретроспективно изследване има за цел да се определят и анализират рисковите фактори, водещи до развитието на ХЦК и да се оцени ролята на НАСХ, захарен диабет, метаболитен синдром и някои хранителни навици в патогенезата на ХЦК, чрез проследяване на предразположените групи пациенти.

Материали и методи

За постигане целта на нашето изследване са проследени преминалите през клиниката пациенти, на които е поставена диагноза „Хепатоцелуларен карцином“. За периода 2005-2015г са преми-

Клиника по гастроентерология, хепатология и хранене, УМБАЛ Св. Марина, Варна

Distribution of risk factors in patients with hepatocellular carcinoma who have gone through the clinic of gastroenterology, hepatology and nutriotion in UMHAT St. Marina-Varna

Banova-Chakarova S., I. Ivanova, A. Atanasova, I. Kotsev

INTRODUCTION Hepatocellular carcinoma (HCC) is the most common histological type of primary liver cancer. Its occurrence is associated with many risk factors - chronic viral hepatitis C and/or B, hepatic cirrhosis with viral and/or non-viral etiology. AIM: The presented retrospective study aims to identify and analyze the risk factors leading to the development of HCC. To assess the role of NASH, diabetes, metabolic syndrome and dietary habits in the pathogenesis of HCC by tracking susceptible populations. MATERIAL AND METHODS: For this purpose, 222 patients with HCC were traced. The diagnosis is based on the performed laboratory, imaging and histological examinations. RESULTS: In our cohort, patients with underlying liver cirrhosis were 77% (63% decompensated), followed by chronic viral hepatitis B and / or C65%. In case of chronical hepatitis, viral replication was investigated - 75% have HBV DNA> 2,000 IU / ml, 85%> HCV RNA> 300,000 IU / ml. The share of other established liver diseases - Wilson's disease - 1%; hemochromatosis - 0.4%; autoimmune hepatitis - 0.4%. The distribution to additional factors is di-

abetes mellitus 40%; metabolic syndrome 17%, NASH - 9%. With alcohol abuse - 63% of those surveyed, and smokers are 13%. CONCLUSION: Knowing the risk factors will allow for the development of aqurate screening programs, which will increase an early diagnosis of HCCs and thus improve the prognosis for patients.

нали 14 436 пациента с хронично чернодробно заболяване, като при 222 се открива първичен чернодробен рак (1,5%). В хода на изследването е използван стандартен клиничен метод: анамнеза, физикален преглед, демографски данни, абдоминална ехография (222), оригинален въпросник. За определяне вида на установените огнищни чернодробни лезии допълнително са извършени (КУУЗ) контрастно-усилена ехография (n=104), и/или компютър томография (КТ) (n=182) и магнитно резонансна томография (МРТ) (n=23). Диагнозата е потвърдена хистологично в 47% (n=105) от случаите чрез тънкоиглена аспирационна биопсия (ТАБ) и/или tru-cut биопсия, извършени под ехографски или скенеграфски контрол. За оценка стадия на заболяването са използвани следните класификации: Child Pugh (за определяне тежестта на чернодробната цироза, ако има такава), Барселонска класификация за чернодробен рак (BCLC) за определяне тежестта и терапевтичния подход при пациентите с ХЦК.

При анализа на получените данни е използван пакет за математическо-статистическа обработка SPSS v 17.0.

Резултати

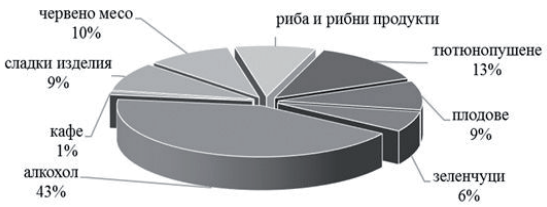
В изследваната група преобладават мъже 71% (159) на средна възраст 60 ±12,48 години. При 77% (172) от тях се установи чернодробна цироза, като в 65% от случаите е в стадий на декомпенсация с наличие на асцит и/или чернодробна енцефалопатия.

При 65% (146) се установява хроничен вирусен хепатит В и/или С. При пациентите с HBV хепатит също преобладават тези в стадий на чернодробна цироза. В нашата кохорта давността на HBV инфекцията, преди поставяне на диагнозата е 18 години. При случаите с изследвана вирусна репликация – 75% са с HBV DNA > 2 000 IU/ml. Изследваните вирусни маркери са позитивни при 86 за HbsAg, трима за HbeAg, 4 - anti HDV. Ко-инфекция на HBV и HCV хепатит има при четирима.

Хроничен HCV хепатити бе установен при 60 лица, като 58% от тях са мъже; средна възраст – 65 години ±10. При 85% от случаите на изследвана вирусна репликация нивото на HCV RNA > 300 000 IU/ml.

Разпределението на придружаващите заболявания е захарен диабет 40%; метаболитен синдром 17%, НАСХ – 9%.

Проучихме и хранителните навици на част от пациентите (фигура 1), като използвахме специално създаден за целта въпросник. 43% от лицата в нашата кохорта приемат големи количества алкохол, а 13% са пушачи. От друга страна, считания за протективен фактор – кафето се консумира, ежедневно само от 1% от изследваните.



Фигура 1. *Хранителни навици при пациентите с ХЦК.*

При определяне на тежестта на заболяването и на терапевтичното поведение са изследвани хематологичните, биохимичните и коагулационни показатели. Резултатите на част от тях са показани на таблица 1.

Таблица 1. Средна стойност на лабораторните показатели при пациенти с ХЦК. (n=222)

Лабораторни изследвания	
Показател	**Средна стойност**
АСАТ, IU/ml	84 ±82
АЛАТ, IU/ml	69±59
ГГТ, IU/ml	245 ±285
Алкална фосфатаза, IU/ml	308 ±329
Холинестераза, IU/ml	4003 ±2698
Албумин, g/l	34 ±24
Протомбинов индекс, %	76 ±20
Тромбоцити, x109/l	175 ±80
Общ билирубин , mcg/l	54 ±71
Алфа фетопротеин, ng/ml	1285 ±6757

При пациентите с чернодробна цироза е определен стадия по Child Pugh - Стадий А – 48; Стадий В – 46; Стадий С – 78 лица. Въз основа на BCLC (Барселонска класификация за чернодробен рак) е определено какъв метод на лечение да се приложи. При пациентите с ХЦК са извършени следните лечебни методи: оперативно, включва лява/дясна хепатектомия, лобектомия – 37%; локорегионална терапия (трансартериална аблация, трансартериална хемоемболизация, радиофреквента аблация) – 13%; системна химиотерапия - 43%, палиативни грижи – 25% .

Дискусия

Съществува ясна зависимост между пола и ХЦК - по често се среща при мъжкия пол. ХЦК заема съответно второ място при мъжете, и е на шесто място при жените като причина за смърт от онкологично заболяване.(3) Тя е най-честото чернодробно заболяване при пациентите с ХЦК.(4).

Няколко фактора подпомагат развитието на ХЦК при HBV хепатит – голямата давност на инфекцията, напредналата възраст, наличието на HbeAg, нивото на HbsAg и на HBV DNA.(4, 5) Наличието на ко-инфекция на HBV с HDV повишава риска от ХЦК. При носителите и на двата вируса фиброзата прогресира по-бързо и при 15% достига стадий на цироза за период около 6-12 месеца.(6) Vermer et al доказват, че при HbsAg позитивни пациенти с HDV супер-инфекция цирозата и впоследствие ХЦК се развиват по рано – около 48 годишна възраст, в сравнение с тези без насложена HDV инфекция – 62 години.(7)

При HCV инфектираните има 15-20 пъти по голям шанс за развитие на ХЦК от колкото неинфектираните. Редица фактори оказват влияния върху прогресията на заболяването – мъжки пол, възраст, наличие на захарен диабет. (4) Наличието на НАСХ и/ или метаболитен синдром понижава преживяемостта на при ХЦК с вирусна етиология.(8)

Редица проучвания доказват значението на вредните навици и начина на хранене за канцерогенезата на ХЦК. Мета анализ на 19 кохортни проучвания, включващи общо 4445 случаи и 5550 починали от рак на черния дроб, установява 16% по висок риск при приемащите 3 и повече питиета дневно в сравнение с въздържателите.(9) Мета-анализи показват, че рискът за развитие на ХЦК е 51-56% по-висок при настоящи пушачи в сравнение с непушачите.(10)

От друга страна приема на кафе, зеления чай и консумацията на риба и рибни продукти се приема за протективни фактори.(11) Европейско кохортно проучване заключва, че повишеният прием на чай и кафе намалява риска за ХЦК – съответно 41% и 72%.(12) Авторите препоръчва употребата им от високо рисковите групи.

Заключение

В нашия клиничен център основната част от пациентите с ХЦК са с напреднало чернодробно увреждане – чернодробна цироза, която е главно с вирусна и алкохолна етиология. Напредъкът в етио-

логичното лечение на вирусните хепатити дава възможност за превенция на малигнизацията при хронично чернодробно увреждане, а подобряването на раната диагностика на ХЦК позволяват при повече пациенти да се приложат радикални методи за лечение. По този начин ще се подобри прогнозата на пациентите с ХЦК.

Литература

1. Verslype C, Rosmorduc O, Rougier P. Hepatocellular carcinoma: ESMO-ESDO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO. 2012; 23 Suppl 7:vii41-8.
2. Ханджиев С. Първиен рак на черния дроб. Medinfo. 2013;11:31-2.
3. Colecchia A, Schiumerini R, Cucchetti A, Cescon M, Taddia M, Marasco G, et al. Prognostic factors for hepatocellular carcinoma recurrence. World journal of gastroenterology : WJG. 2014;20(20):5935-50.
4. Abdalla A, Al-shaymaa Darwish, Elbanhawy R, Ghouraba A. Hepatocellular carcinoma: An overview of disease epidemiology and risk factors. International Journal of Allied Medical Sciences and Clinical Research (IJAMSCR). 2014;2(3):205-9.
5. Gomes MA, Priolli DG, Tralhao JG, Botelho MF. Hepatocellular carcinoma: epidemiology, biology, diagnosis, and therapies. Rev Assoc Med Bras. 2013;59(5):514-24.
6. Кръстев Н. Хронични вирусни хепатит. Пловдив: Пловдив МИ ВАП 2011. 488 p.
7. Gomaa AI, Khan SA, Toledano MB, Waked I, Taylor-Robinson SD. Hepatocellular carcinoma: epidemiology, risk factors and pathogenesis. World journal of gastroenterology : WJG. 2008;14(27):4300-8.
8. Takamatsu S, Noguchi N, Kudoh A, Nakamura N, Kawamura T, Teramoto K, et al. Influence of risk factors for metabolic syndrome and non-alcoholic fatty liver disease on the progression and prognosis of hepatocellular carcinoma. Hepato-gastroenterology. 2008;55(82-83):609-14.
9. Turati F, Galeone C, Rota M, Pelucchi C, Negri E, Bagnardi V, et al. Alcohol and liver cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO. 2014;25(8):1526-35.
10. Lee YC, Cohet C, Yang YC, Stayner L, Hashibe M, Straif K. Meta-analysis of epidemiologic studies on cigarette smoking and liver cancer. International journal of epidemiology. 2009;38(6):1497-511.
11. Bravi F, Bosetti C, Tavani A, Gallus S, La Vecchia C. Coffee reduces risk for hepatocellular carcinoma: an updated meta-analysis. Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association. 2013;11(11):1413-21 e1.
12. Bamia C, Lagiou P, Jenab M, Trichopoulou A, Fedirko V, Aleksandrova K, et al. Coffee, tea and decaffeinated coffee in relation to hepatocellular carcinoma in a European population: Multicentre, prospective cohort study. International journal of cancer Journal international du cancer. 2014.

Адрес за кореспонденция:

д-р Соня Банова
гр, Варна, бул. „Христо Смирненски“ N1, УМБАЛ „Света Марина“, Клиника по Гастроенетрология, етаж 11;
e-mail: s_banova@abv.bg

ДИАГНОСТИЧЕН ПОДХОД И УПРАВЛЕНИЕ НА АЛЕРГИЯТА КЪМ БЕЛТЪКА НА КРАВЕТО МЛЯКО ПРИ КЪРМАЧЕТА

Недкова-Миланова В.[1], Д. Найденова[2], Цв. Валентинова[1]

Key words: *cow's milk protein allergy, infants, diagnostic approach*

Увод

Алергията към протеините на кравето мляко е водеща сред хранителните алергии при кърмачета и деца до три годишна възраст и е с най- честа изява алергичен колит (1, 3, 6). Проявява се в рамките на първите дни до няколко седмици след въвеждане на краве мляко или адаптирано мляко. Честотата на алергията към млечни протеини е най-висока през първата година от живота и достига около 2-3%, като спада под 1% за възрастовата група над 6 години (7, 8, 11, 12).

Хранителната алергия има генетично предразположение, като значение оказват и факторите на околната среда и прекарана инфекция (2, 3, 5). Алергията към протеините на кравето мляко може да бъде IgE-медиирана, не- IgE-медиирана и смесена. Клиничните й прояви са неспецифични, разнообразни и не са патогномонични (4, 13, 14):

- Атопичен дерматит (eczema)
- Гастроинтестинални симптоми (диария, колики)
- Желязодефицитна анемия
- Астма (кашлица, свиркащо дишане)
- Нарушен сън
- Раздразнителност
- Алергичен риноконюнктивит
- Анафилаксия

[1]*Сектор „Обща медицина", Медицински Университет - Плевен,* [2] *Катедра "Хигиена", Медицински Университет - Варна*

Diagnostic Approach and Management of Cow's Milk Protein Allergy in Infants

Nedkova-Milanova V.[1], D. Najdenova[2], Tsv. Valentinova[1]

Cow's milk protein allergy is the leading food allergy in infants and children up to three years old. **The aim** *of our study is to establish the frequency, the clinical manifestation, prevention and determination of Ig E and Eo values among infants from the Pleven region.* **Material and Methods:** *94 parents of children of ages varying from 0 to 11 months with displays of food allergy from Pleven and the region were interviewed.* **Results:** *The first symptoms of cow's milk protein allergy appear 1-2 months after milk consumption, often in family-borne children. The digestive manifestations (diarrhea, vomiting, mucus and blood in stools, constipation) occur in 61% of the children we studied. Atopic dermatitis was found in 34% of children and only 5% had bronchial obstruction. To make the diagnosis of cow's milk protein allergy, it is crucial to have an elimination diet. Demonstration of elevated levels of specific IgE antibodies in the blood confirms the diagnosis and serves as a prognostic sign of prolonged allergy at high levels.* **Conclusion:** *To prevent allergy, it is important to avoid milk consumption during pregnancy, stimulation and breastfeeding up to 6 months of age, especially in family-borne children.*

Цел

Да се установи честотата на хранителна алергия, клиничните прояви, въз-

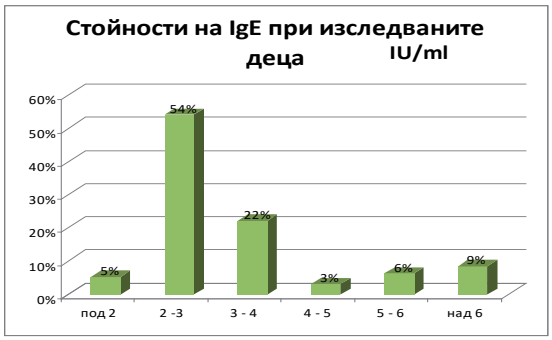
можностите за профилактика, определяне на стойностите на IgE и Ео сред кърмачета от Плевенския регион.

Материал и методи

Анкетирани са 94 родители на деца от 0 до 11-месечна възраст с прояви на хранителна алергия от гр.Плевен и региона. Установихме, че 54% от децата с хранителна алергия са момчета, 46% - момичета.

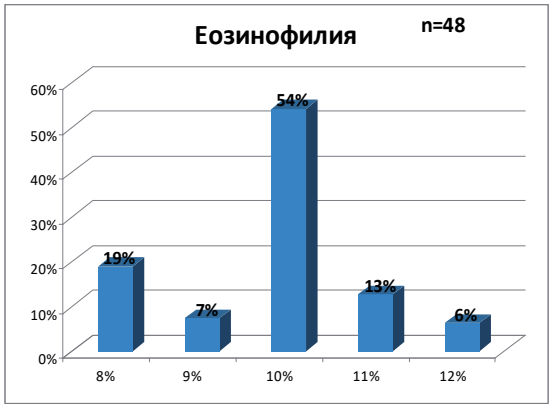
Резултати

Първите симптоми на алергия се появяват 1-2 месеца след консумация на мляко, често при фамилно обременени деца. Храносмилателни прояви (диария, повръщане, слуз и кръв в изпражненията, запек) се срещат в 61% от изследваните от нас деца. Прояви на атопичен дерматит се установяват при 34% от децата и само 5 % имаха бронхиална обструкция. Хроничната желязодефицитна анемия може да бъде единствена клинична изява на алергия към протеините на кравето мляко. 17% от децата с АПКМ имаха изявен анемичен синдром, а при останалите деца хемоглобинът бе с нормални стойности.



Фиг. 1 Стойности на IgE при изследваните деца

При децата на 2- до 4-месечна възраст стойностите на IgE са по-високи. При алергичните деца с повишени стойности на IgE се наблюдават по-често клиничните прояви на атопичен дерматит (Фиг. 1). При 54% (n=48) от децата с прояви на алергия към протеините на кравето мляко са завишени Ео (Фиг.2).



Фиг.2 Стойности на еозинофили при деца с АПКМ

За поставяне на диагнозата алергия към белтъка на кравето мляко от решаващо значение е провеждане на елиминационна диета. Намаляване и отзвучаване на клиничните прояви на алергията след отстраняване на кравето мляко и появяването им след провокация е сигурен белег за алергия. От лабораторните тестове доказването на повишени нива на специфични IgE антитела в кръвта потвърждават диагнозата и служи за прогностичен белег за продължителна алергия при високи стойности. Повишени IgE антитела се установяват само при деца с алергия тип 1 IgE.. В 80% от децата профилактиката на алергични заболявания включва кърмене до 6 месечна възраст и хранене с белтъчен хидролизат при фамилно обременени деца. Около 98% от кърмачетата с IgE-медиирани реакции към краве мляко са в състояние да понасят хидролизирани млечни формули, които са подходящият алтернативен избор. Важно значение имат елиминационните диети и хранене с белтъчен хидролизат. Кърмачета с фамилна анамнеза за атопия, особено при бронхиална астма на родителите, са изложени на риск от развитие на хранителна алергия. Американската академия по педиатрия (AAP) препоръчва майките да избягват консумирането на ядки и други алергизиращи храни по време на бременността и при кърмене, каквито са яйца

и риба, т.к. при кърмачето има повишен риск за развитие на алергия.

Дискусия

За подпомагане на диагностицирането и управлението на АПКМ значение има определянето на специфичните IgE антитела и кожните прик тестове (интрадермално убождане с тънка игла) (КПТ). Колкото по-висок е титърът на IgE антителата и по-голям диаметърът на кожната реакция, толкова по-голяма е вероятността за АПКМ. Децата с гастроинтестинални прояви много често нямат специфични IgE антитела към протеините на кравето мляко, съпоставени с децата с АПКМ с предимно кожна симптоматика. Негативният тест не изключва диагнозата АПКМ. Високият титър на специфични IgE антитела е предиктор за по-продължителен период на непоносимост, за разлика от децата с отрицателни резултати при тестуването (2, 13, 14).

Алгоритъм за деца <1 година, хранени с краве мляко и тежки симптоми за АПКМ (Фиг. 3)

За непосредствени тежки симптоми се считат ларингеален оток, астмтичен пристъп с респираторни затруднения, анафилаксия. Тежки симптоми със забавено начало са хронична диария или хронично повръщане с изоставане в растежа, чревно кървене с желязо-дефицитна анемия, ентеропатия, загуба на протеин с хипоалбуминемия, еозинофилна гастроентеропатия, потвърдена с биопсия (3, 14) Ако някои от тези прояви се наблюдават в следствие на съмнение за АПКМ, кърмачетата трябва да спазват диета без краве мляко. Като заместител може да се използва белтъчен хидролизат (ако децата са на възраст под 6 месеца).

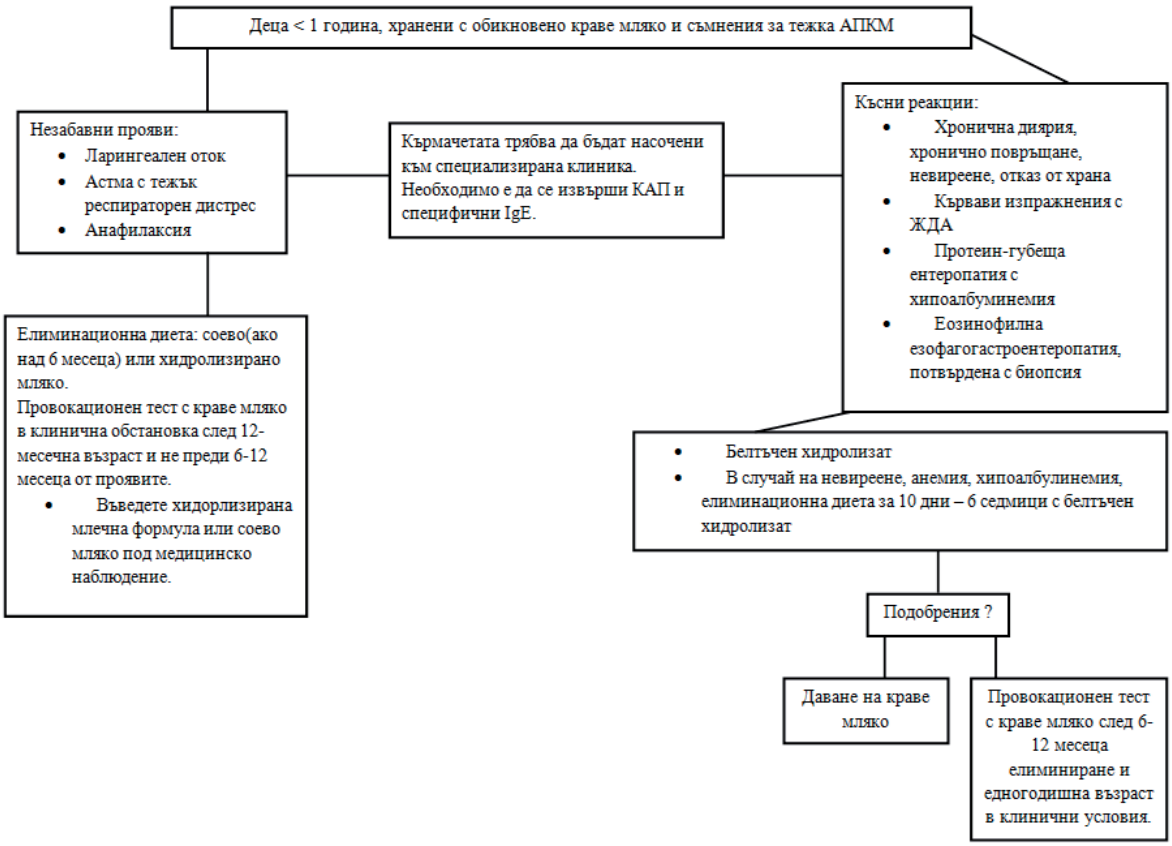
При деца с късни тежки стомашно-чревни симптоми с изоставане в растежа, анемия, хипоалбуминемия или еозинофилна езофагоентеропатия се препоръчва да се започне елиминационна диета с белтъчен хидролизат и след това да се включи НА адаптирано мляко. Ефектът от диетата трябва да се провери в рамките на 10 дни за синдром на ентероколит, 1-3 седмици за ентеропатия и 6 седмици за еозинофилна езофагоентеропатия.

При деца с анафилаксия и позитивни IgE тестове или тежки стомашно-чревни реакции не е необходимо да се прилага орален провокационен тест за поставяне на диагноза. При децата трябва да се елиминира кравето мляко до 12-месечна възраст, а при тези с ентероколитен синдром - до 2-3-годишна възраст. Децата с тежки симптоми трябва да бъдат насочени към детски гастроентеролог. НА адаптирани млека или белтъчен хидролизат се използват при деца на възраст под 12 месеца и при по-големи деца с тежки стомашно-чревни прояви (2, 11).

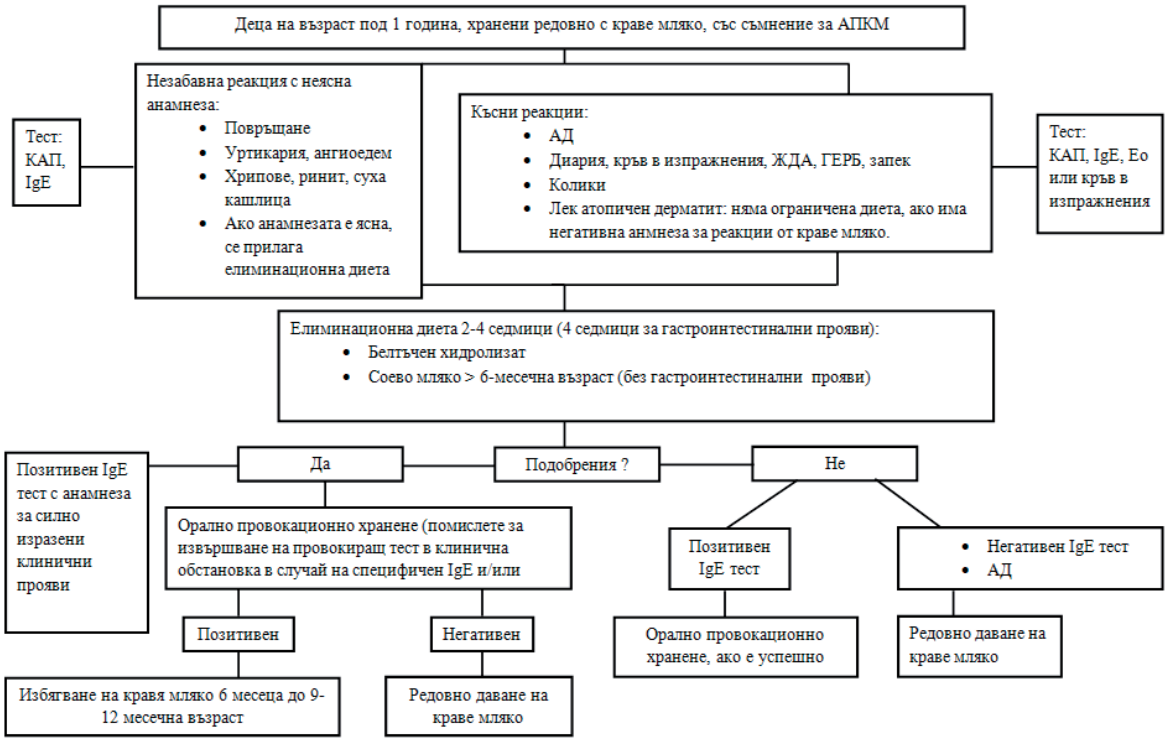
Алгоритъм на поведение при деца <1 година, хранени с адаптирано мляко или краве мляко и съмнение за АПКМ (Фиг.4)

При деца с непосредствени прояви (повръщане, уртикария, ангиоедем, хрипове, ринит, суха кашлица) или късни симптоми (умерен / тежък атопичен дерматит, диария, кръв в изпражненията, желязодефицитна анемия, гастроезофагеална рефлуксна болест, запек) може да има съмнение за АПКМ (3, 5). В най-тревожните случаи е необходимо да се обмисли възможността за диета без краве мляко Ако тези прояви при кърмачето са силно свързани с приемането на кравето мляко, то следва да се елиминира от неговата диета и да се следва алгоритъмът за тежки реакции. По отношение на гастроинтестиналните прояви със забавено начало трябва да се изключат други патологии (инфекциозни заболявания), преди да се изследва алергичната сенсибилизация. При лек атопичен дерматит, изследванията за АПКМ не са необходими при липса на ясна връзка между приема на краве мляко и появата на симптоми (7, 8).

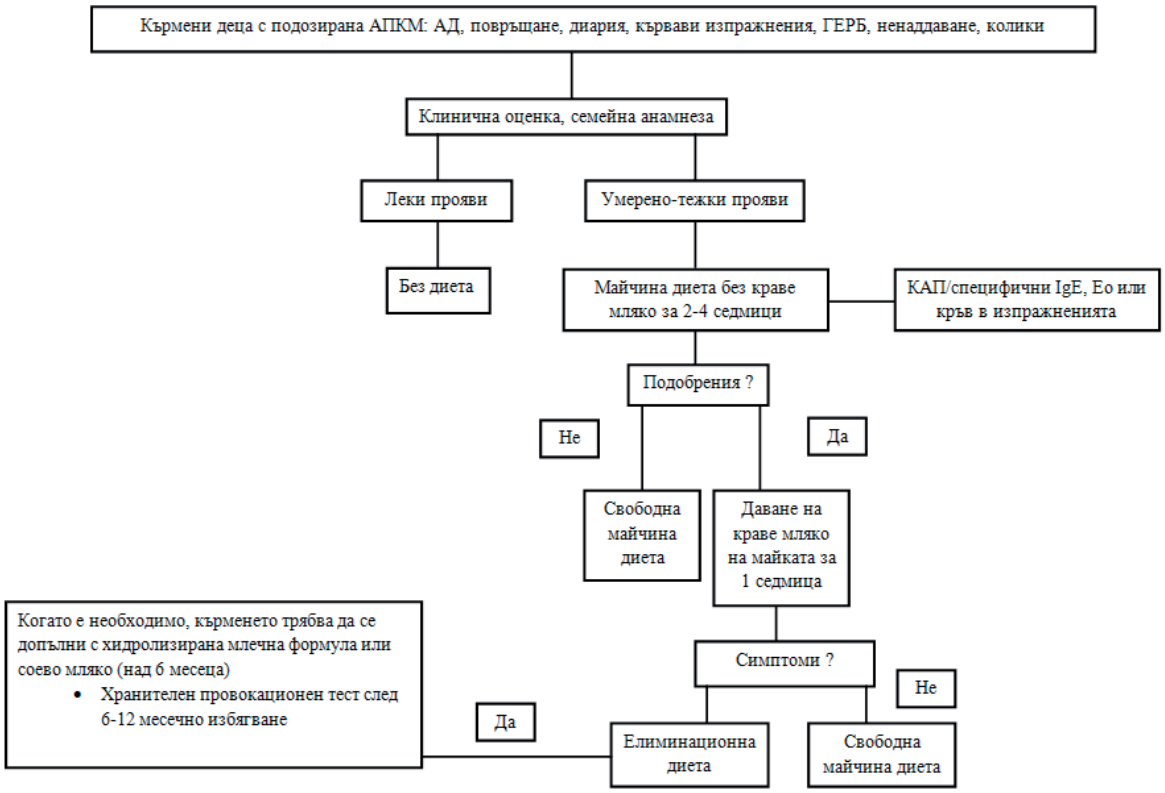
Когато се подозира АПКМ, е необходимо кърмачетата да спазват 2-4 седмична диета без протеини на кравето мляко. Кърмачетата трябва да се хранят с белтъчен хидролизат или НА адапти-



Фиг. 3 Алгоритъм на поведение при деца под 1 година, със съмнение за тежка АПКМ



Фиг. 4 Алгоритъм на поведение при деца под 1 година, хранени с краве мляко и съмнение за АПКМ



Фиг. 5 Алгоритъм на поведение при кърмени деца с подозирана АПКМ

рани млека. Ако оралният провокационен тест е положителен, детето трябва да следва елиминационната диета, а оралният провокационен тест да се повтори след 6 месеца (по-кратък период за ГЕРБ) и във всеки случай след навършване на 9-12 месеца. Ако оралният провокационен тест е отрицателен, не се спазва диетично хранене (11, 14).

Алгоритъм на поведение при кърмени деца с подозирана АПКМ (Фиг. 5).

При кърмачета, хранени с майчина кърма и с умерено тежки прояви, протеините от краве мляко, яйца, масло, телешко месо трябва да бъдат елиминирани от диетата на майката в продължение на 4 седмици. Детето трябва да бъде насочено към детски гастроентеролог. Ако след диетичното хранене на майката състоянието на детето се подобри, се препоръчва безмлечна диета. При децата с АПКМ е необходимо да се избягва краве мляко до 9-12 месеца и най-малко 6 месеца след началото на диетата. Ако обемът на кърмата е недостатъчен, трябва да се приложи НА адаптирано мляко или белтъчен хидролизат (ако е> 6 месеца) (10, 13).

Заключение

Зачестяването на алергията към краве мляко в последните години е тревожно явление. За профилактика на алергията е важно избягване на консумация на мляко през бременността, стимулиране и провеждане на кърмене до 6 месечна възраст, особено при фамилно обременени за алергия деца.

Литература

1. American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition Hypoallergenic infant formulas. Pediatrics. 2000; 106(2Pt):346-349.
2. Burks AW, Sicherer S et al. ICON: food allergy.*J Allergy Clin Immunol 2012;* 129:906-20.
3. De Greef E., Hauser B., Devreker T., Veereman-Wauters G., Vandenplas Y. Diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. *World*

Journal of Pediatrics, February 2012, Vol.8, Issue 1, p.19-24.

4. Giusy Ranucci, Vittoria Buccigrossi, Paola Baiardi, Eleonora Borgia, Stefania Zanconato, Eugenio braldi, Maria Immacolata Spagnuolo, Carlo Giaquinto, Alfredo Guarino. Galacto-oligosaccharide/polydextrose enriched formula prevents respiratory infections and modifies history of all allergy in a population of infants at risk of atopy: the pipa birth cohort study. *ESPGHAN 50th Annual meeting 10-13 May 2017.*

5. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW, American Academy of Pediatrics Committee on Nitrition. American Academy of Pediatrics Section on A, Immunology Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. Pediatrics. 2008; 121(1): 183-191.

6. Levy Y, Danon YL. Food protein induced enterocolitis syndrome – not only due to cow's milk and soy. *Pediatr Allergy Immunol 2003;* 14:325-9.

7. Monti G, Gastagno E, Liguori SA et al. Food ptotein-induced enterocolitis syndrom by cow's milk proteins passed through breast milk. *J allergy Clin Immunol* 2011; 127:679-80.

8. Muraro A, Halken S, Arshad SH, Beyer K, Dubois AE, Du Toit G, Eigenmann PA, Grimshaw KE, Hoest A, Lack G et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy. Allergy. 2014; 69(5):590-601.

9. ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Mihatsch W, Moreno LA, Puntis J et al. Breastfeeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009; 49 (1):112-125.

10. Ribeiro CC, Leite Speridiao Pda G, de Morais MB. Knowledge and practice of physicians and nutritionists regarding the prevention of food allergy. Clin Nutr. 2013; 32(4):624-629.

11. Sampson HA. Update on food allergy.*J Allergy Clin Immunol 2004*; 113:805-19; quiz 820.

12. Sichererc SH, Aamson HA. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol 2010;* 125:S116-25.

13. Section of Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012; 129 (3): e827-e841.

14. Vandenplas Y, Brueton M, Dupont C, Hill D, Isolauri E, Kolezko S, Oranje AP, Staiano A. Guidelines for the diagnosis and management of cows milk protein allergy in infants. Arch Dis Child. 2007, 92: 902-908.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Ваня Недкова-Миланова
Гр. Плевен 5800, Медицински Университет – Плевен; ул. „Климент Охридски" 1; сектор Обща медицина
E-mail: vania_milanova@yahoo.com

МЕЛАЗМА: КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРЕДИ И СЛЕД ЛЕЧЕНИЕ

Георгиева Ф.

Key words: *Quality of life. Psychosocial aspect of skin disease, Dermatology Life Quality Index, Melasma*

Melasma: Quality of life before and after treatment

Georgieva F.

The self-esteem and body image alongside with the functional status are closely connected with patients' quality of life (QoL). The aim of the study is to assess the impact of melasma and other facial benign pigmented skin lesions on QoL. A secondary point was to evaluate the effect of the treatment on Heath related quality of life (HRQoL). ***Materials and Methods****: The presented monocentric, prospective study includes 28 out-patients, with melasma and facial benign pigmentations. For the evaluation of QoL Dermatological Life Quality Index (DLQI) questionnaire was applied at the beginning and end of the treatment.* ***Results****: The DLQI score for facial pigmented disorders before treatment was 10.83 ± 1.62 (median 11.00; IQR 8.00-15.00) and after treatment 8.62±3.25 (median 9.00; IQR 6.00-12.00). There were no correlation between severity of pigmented disorders and the degree of their improvement and QoL. For patients with high expectation QoL before and after treatment show minor impairment. Therefore facial pigmented disorders affect the QoL of the patients mostly psychologically.* ***Conclusion****: The self-esteem and body image have negative influence on patients' wellbeing*

Въведение

Дерматозите на лицето (ЛД) са изключително често срещани и би следвало да се възприемат не само като козметични проблеми. В повечето случаи те са неболезнени и доброкачествени, но особено стресиращи за пациента, тъй като са видими и по този начин сериозно повлияват качеството му на живот (1).

Мелазмата е най-често срещаното нарушение в групата на придобитите хиперпигментации. Характеризира се с появата на кафяви, предимно окръглени макули разположени по лицето и фотоизложените части на тялото. Въпреки, че точната патогенеза на мелазмата не е напълно изяснена, рисковите фактори включват експозиция на ултравиолетова радиация, генетични влияния, хормонална терапия, фототоксични лекарства, антиконвулсанти и други медикаменти агравиращи ефекта на слънцето (2).

Според Световната здравна организация (СЗО) «Качеството на живота се определя като възприятие на индивидите за тяхната позиция в живота в контекста на културните и ценностните системи, в които живеят и във връзка с техните цели, очаквания, стандарти и тревоги. Това е широко обхватна концепция, засягаща както физическото здраве на хората, така и психологическото състояние и нивото на независимост, социалните взаимоотношения и връзката им с характерните черти на тяхната среда „ (3).

УНС Дерматология и Венерология, Факултет по медицина, Медицински Университет Варна

Цел

Целите на това изследване е да се прецени влиянието на мелазмата върху качеството на живот на пациентите.

Материали и методи

Представеното моноцентрично, проспективно проучване включва 28 амбулаторни пациенти с мелазма и други доброкачествени пигментации на лицето, преминали през МЦ «Медея» град Варна в периода октомври 2015 - декември 2016 г. Средната възраст на включените пациенти е 36 ±3,35 години; (диапазон 21-56 години). Използвани са следните критерии за включване: промени в пигментацията, локализирани на лицето, шията и деколтето, липса на подлежащо системно заболяване, което да е причина за възникналите промени. Лица с психични разстройства и / или такива, които използват антидепресанти, са изключени. Диагнозата е основава на клинично наблюдение и анамнезата на пациента. За оценката на QoL е приложен въпросник за индекса за качество на дерматологичния живот (DLQI) в началото и края на лечението.

Тежестта на мелазма е оценена чрез Melasma Area и Severity Index (MASI) [4]. Лицето е разделено на четири области (О) - чело (30%), дясна скула (30%), лява скула (30%) и брадичка (10%). Оценката на хиперпигментацията във всяка от зона е трансформирана в цифрова стойност: 1 <10%; 2 = 10-29%; 3 = 30-49%; 4 = 50-69%; 5 = 70-89%; и 6 = 90-100%. Също така, в интервал от 0 до 4 са оценени: интензитетът (И) и хомогенността (Х). При крайното изчисляване на MASI сумата от тежестта за И и Х се умножават по числената стойност О; като максималният резултат е 48, а минималният 0.

Пациентите бяха помолени да извършат самооценка на пигментните нарушения, използвайки четири точкова скала (минимална видимост =0, лека =1 умерена =2 или тежка =3), както и да оценят очакванията от лечението чрез номериране на подобрението (0 без подобрение) до 3 (отличен резултат).

Резултатите са интерпретирани, както следва: няма промени в състоянието =0; леко подобрение =1, умерено подобрение =2 и отлично повлияване =3.

Всеки от участниците подписа информирано съгласие за участие в проучването.

За да се оцени влиянието на психо социалните аспекти на кожното заболяване върху QoL на пациентите, се използва DLQI. Индивидуални DLQI въпросници бяха предоставен на пациентите двукратно - в началото и в края на лечебните процедури. На всеки пациент бяха дадени устни инструкции как да попълни въпросника.

Статистическият анализ бе извършен със SPSS v.21.0 за Windows. Хипотезите бяха тествани с χ^2-критерии (за описателните данни на профилите). Логистичен регресионен анализ беше използван за изследване на независимите ефекти на обяснителните променливи върху DLQI. Конструктивната валидност беше тествана чрез факторен анализ. Надеждността на инструмента беше оценена чрез средна взаимна корелация и Cronbach›s alpha. Резултатите с $p < 0.001$ се интерпретират като статистически значими.

Резултати

Проучването е проведено сред 28 жени с пигментации по лицето на средна възраст 36 ±3,35 години; (диапазон 21-56 години). Оценката MASI при пациентите с мелазма е 9,704 ±4,89 (диапазон 2,0-21,6) преди лечението и 3,168 ±319 (диапазон 1,4-7,2) в края. Разпределението на пациентите според обективната и субективната тежест на заболяването е показано в таблица 1.

DLQI резултатът за хиперпигментните лицеви промени преди лечението е 10.83 ±1.62 (медиана 11.00; IQR 8.00-15.00) и 8.62 ±3.25 (медиана 9.00; IQR 6.00-12.00) след лечението (табл. 2).

Таблица 1. Разпределението на пациентите според обективната и субективната тежест на заболяването.

Лезии почти еквивалентна на околната нормална кожа или с минимални промени 0		Леко, леко променени в сравнение с околните нормална кожа 1		Умерени, умерени промени в сравнение с околните нормална кожа 2		Тежка, Ясно се различават от околните нормална кожа. 3	
обективно	субективно	обективно	субективно	обективно	субективно	обективно	субективно
7/ 25,0%	0/ 0	11/ 39,28%	12/ 42,85%	7/ 25,0%	11/ 39,28%	3/ 10,71%	5/ 17,85%

Таблица 2. DLQI резултатът за хиперпигментните лицеви промени преди лечението и след лечението.

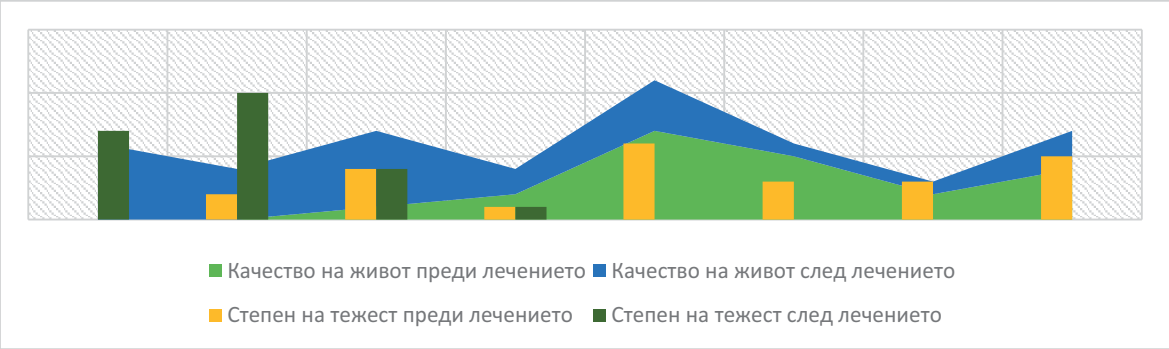
DLQI	% M	
	преди	след
0-1	0	0
2-5	0	0
6-10	45.45%	54.54%
11-20	54.55%	45,45%
21-30	0	0
общо	100	100

Таблица 3. Резултатите от отговорите на 10-те въпроса

въпрос	Преди лечението			След лечението		
	медиана	диапазон	p-value	медиана	диапазон	p-value
Q1	0.00	0.00-0.00	<0.001	0.00	0.00-0.00	<0.001
Q2	3.00	1.00-3.00	<0.002	2.00	1.00-2.00	<0.001
Q3	1.00	100-2.00	<0.001	1.00	100-2.00	<0.001
Q4	0.00	0.00-1.00	0.146	0.00	0.00-1.00	0.132
Q5	3.00	2.00-3.00	<0.001	2.00	1.00-3.00	<0.002
Q6	1.00	0.00-1.00	<0.001	1.00	0.00-1.00	<0.001
Q7	1.00	0.00-2.00	<0.001	0.00	0.00-1.00	<0.001
Q8	2.00	0.00-3.00	<0.001	2.00	0.00-2.00	<0.001
Q9	1.00	0.00-2.00	<0.003	1.00	0.00-2.00	<0.002
Q10	1.00	0.00-1.00	<0.001	1.00	0.00-1.00	<0.001

Таблица 4. Разпределението на резултатите за пациентите според DLQI домейни

Домейн	Преди лечението		След лечението		p-value
	медиана	диапазон	медиана	диапазон	
Симптоми и усещания	3.00	0.00-3.00	2.00	1.00-3.00	<0,001
Ежедневие	1.00	0.00-2.00	1.00	0.00-2.00	<0,001
Свободно време	3.00	2.00-4.00	2.00	1.00-3.00	<0,001
Работа/училище	0.00	1.00-2.00	0.00	0.00-1.00	<0,001
Лични взаимоотношения	3.00	3.00-5.00	2.00	2.00-4.00	<0,001
Лечение	1.00	0.00-2.00	1.00	0.00-1.00	<0,001



Фигура 1. Корелация между подобрението на хиперпигментните лезии и QoL на пациентите.

Пациентите с мелазма показаха значително по-високи повлияване за Q2 (неудобство) (p <0.002), Q5 (свободно време, свободно време) (p <0.001) и Q8 (лични отношения) (p <0.001). Оценките за DLQI са дадени в таблица 3.

Резултатите за шестте домейна на DLQI също бяха сравнени. Данните за DLQI са значително ниски за всички домейни с изключение на домейн 1 (симптоми и чувства) (средно 3,00; диапазон 0,00-3,00) (p <0,001) домейн 3 (свободно време) (медиана 3,00, диапазон 2,00-4,00) (p <0,001) домейн 5 (лична връзка) (медиана 3.00; диапазон 3.00-5.00) (p <0.001). Разпределението на резултатите за пациентите според DLQI домейните е показано на таблица 4.

Резултатите не показват корелация между подобрението на хиперпигментните лезии и QoL на пациентите. Корелацията е показана на фигура 1.

Освен това се отчете значителна противоположна обратна връзка между очакванията на пациентите от лечението и въздействието върху QoL. Пациентите с най-големи очаквания оцениха ниско ефекта от лечението и при тях се отчете слабо повлияване в качеството на QoL.

Обсъждане

Мелазмата е придобито разстройство на хиперпигментацията, която засяга милиони хора по целия свят (4). Тежестта на заболяването се влияе от сезонните промени. Дългосрочните лечения, необходими за подобряване на това състояние, са скъпи, като същевременно имат само умерени резултати. Поради това, мелазмата може да е обезпокоителна за пациентите. През последните години особенно актуален е проблемът за въздействието, което състоянието оказва върху QoL. В литературата има редица проучвания в тази насока. Safizade et al (2010) съобщават, че дерматозите с лицева локализация оказват много голям ефект върху QoL на пациента (5). Авторите са провели проучване, включващо

200 пациенти с мелазма. Те съобщават, че средния резултат от DLQI е 6,90 ±4,48 (5). В същото време Raafia et al (2013) в проучване включващо 100 пациенти с мелазма докладват DLQI 17.08 ±5.22 (6). Нашите резултати показват DLQI 10.83 ±1.62 (медиана 11.00; IQR 8.00-15.00) и 8.62 ±3.25 (медиана 9.00; IQR 6.00-12.00) след лечението. Сравнително големите вариации в получените резултати биха могли да се обяснят с културни различия между страните, в които се провеждат тези проучвания.

Fatma et al (2016) достигат до извода, че въпреки че е доброкачествена, мелазмата оказва сериозно психологическо въздействие, като тревожност, депресия, и ниско самочувствие. В проведеното от тях изследване те установяват тревожност при 60 % от пациентите и депресия при 16,7% . Както самочувствието, така и самооценката са намалени при съответно 43,3% и 36,6% (7). Коморбидностите на мелазмата включват хормонален дисбаланс, тревожност и депресия (8). Интересното е, че ефектите на мелазмата върху качеството на живот в повечето случаи не отразяват действителната тежест на състоянието (9). Резултатите от нашето проучване са в подкрепа на тези данни. Пациентите оценяват състоянието си като по-тежко в сравнение с обективното оценяване по MASI. Rashmi S. et al (2016) съобщават, че най-засегнати са емоционалното благополучие и социалният живот на пациентите (10). Най-неблагоприятно засегнатата област от QoL в представеното от нас проучване са усещанията и чувствата на пациентите, свързани с неудобство и ниската самооценка, Q2 (медиана 3.00; диапазон 1.00-3.00) ($p < 0.002$) и домейн 1 (медиана 3,00; диапазон 0,00-3,00) ($p < 0.001$). Следващият силно засегнат домейн са личните взаимоотношения на пациентите, които ги принуждават да избягват социални взаимодействия с близки приятели, роднини или партньори. Подобни изводи се налагат и при проучването проведено от Maranzatto et al (2016). Те установяват слаба корелацията между тежеста на заболяването MASI и DLQI- 0.36. Най-значително повлияване се съобщава по отношение на домейните Q1-Q3 и Q4-Q10 (11).

Резултатите, получени в настоящото проучване, не показват връзка между подобряването на хиперпигментните изменения и QoL на пациентите. Освен това се отчете противоположна обратна връзка между очакването на пациентите от лечение и въздействието върху QoL. Пациентите с най-големи очаквания показаха по-незначително подобрение на QoL. Тези констатации, заедно с данните от останалите автори (9), ни дават основание да потвърдим твърдението, че QoL при пациентите с мелазма е свързано най-вече с психологически фактори.

Заключение

Мелазмата няма физически симптоми като сърбеж, болка или други субективни оплаквания. Същевременно тя оказва значителен емоционален дискомфорт.

Разбирането на психо социалните притеснения на пациентите може да доведе до по-добро терапевтиране, основано на реалистични очаквания. В допълнение, оценяването на качеството на живот на пациента по време на и след лечението може да се използва като индикация за ефикасност на лечението.

Библиография

1. Walker Carl, Papadopolus Linda Psychodermatology. The Psychological Impact of Skin Disorders. Cambridge University Press 2005
2. Harumui O. Goh CL. The Effect of Melasma on the Quality of Life in a Sample of Women Living in Singapore J Clin Aesthetic. Dermatol. 2016 ; 9(1): 21–24
3. WHO. WHOQOL-BREF – Instructions, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment WHO. Geneva; 1996-5.

4. Kimbrough-Green CK, Griffiths CEM, Finkel LJ et al. Topical retinoic acid (tretinoin) for melasma in black patients. Arch Dermatol 1994;130:727–33
5. Safizade H. Shamsi-Meymandi S. Bani-Hashemi Y. Quality of life in women with melasma. J Derm and Cosmetic 2010; 1:4(12):179-186
6. Raafia Ali, Shahbaz Aman, Muhammad Nadeem, Quality of life of patients with melasma Journal of Pakistan Association of Dermatologists 2013;23 (2):143-148
7. Fatma F .Baati I, .Mseddi M.Sallemi R.Turki H.Masmoudi J. The psychological impact of melasma. A report of 30 Tunisian women. European Psychiatry2016;33: S327
8. Dlova C. Naidoo L. Melasma and Vitiligo in Brown Skin. Melasma and Comorbidities Springer 2017:81-83
9. Katsambas A. Soura E. Melasma and Vitiligo in Brown Skin. Quality of Life in Melasma. Springer 2017:169-175
10. Sarkar R, Garg S, Dominguez A, Balkrishnan R. Development and validation of a Hindi language health-related quality of life questionnaire for melasma in Indian patients. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2016; 82(1):16-22
11. Maranzatto C. Miot H. Miot L. Meneguin S. Psychometrician analysis and dimensional structure of the Brazilian version of melasma quality of life scale (MELASQoL-BP): Anais Brasileiros de Dermatologia 2016;91(4):422-428

Адрес за кореспонденция:

Filka Georgieva
Tzar Assen Str. 74 Varna 9002 Bulgaria
E-mail: filka@abv.bg

ЕДНОЕТАПНА ДВУСТРАННА БЕДРЕНА РЕАМПУТАЦИЯ ПО ПОВОД ОСТЕОМИЕЛИТ

Григоров Я[1], В. Симеонов[1], М. Кънчев[1], Д. Бошнаков[2], С. Георгиева[3]

Key words: *Osteomyelitis. Bilateral above-knee amputation. Myoplastic recovery. Postoperative rehabilitation. Prothesis.*

Въведение

Едноетапните двустранни бедрени ампутации и реампутации са изключително редки. Обикновено се извършват във военновременни условия, след травми предизвикани от противопехотни мини (2).

Най – честите причини за извършване на двустранни бедрени ампутаци и реампутации в мирновременни условия са съдови заболявания, диабетични усложнения, костни инфекции, тумори и по рядко травми. Сама по себе си операцията е сложна, но големите проблеми произтичат от критично увреденото общо състояние на пациентите. Не рядко, поради спешните индикации, налагащи животоспасяващи ампутации, няма необходимото време за адекватна предоперативна подготовка. Обикновено операциите протичат на фона на влошени хемодинамични показатели и при изключително повишен риск. Заради тежките придружващи заболявания или съпътстващите травми следоперативният период рядко протича гладко. Това се отразява както на общото състояние на пациента, така и на локалния статус, свързан със зарастването на оперативните рани. Не е за пренебрегване и психологическия статус, свързан със загубата на крайници.

Болница „Лозенец" - гр. София,
Медицински Университет – гр. Варна,
МБАЛ – Бургас

One-stage bilateral above-knee reamputation for osteomyelitis

Grigorov Y., V. Simeonov, M. Kanchev, D. Boshnakov, S. Georgieva

One-stage bilateral femoral amputations (re-amputations) are typical for wartime. The most common causes of bilateral femoral amputations (re-amputations) are vascular diseases, diabetic complications, bone infections, tumors and rarely injuries. The operation is not easy, but often the problems arise from the critically impaired general condition of the patients. Usually there is no time for adequate preparation. Ordinarily, operations take place against a background of worsening haemodynamic signs and at an extremely high risk. The patients with bilateral above knee amputation are a major challenge for post-operative rehabilitation and verticalization. ***Aim*** *To draw attention to the need for precise implementation of bilateral femoral amputations and the difficulties associated with the treatment of infectious complications.* ***Material and method*** *The presented case is 81 years old man affected by bilateral Osteomyelitis of femoral bones after above knee amputation.* ***Results*** *The operative wounds were healed per primam intentionem. The infection disappeared. The patient is in good general condition. A physiotherapy course was conducted to improve the general condition and training for walking by prothesis.* ***Discussion*** *One – stage bilateral above-knee amputation (re-amputation) are rare peacetime operations typically performed in patients on vital indications. The atraumatic and myoplastic approach to the amputation is so*

important for the rapid recovery of the patient's generall condition and adaptation to the external prosthesis. ***Conclusion*** *The non-exact surgical technique applied to the patients indicated for bilateral above knee-amputation results in prolonged recovery, inability to verticalization and a risk to the patient's life.*

Бедрените ампутации се извършват възможно по - дистално, с цел осигуряване на достатъчна дължина на ампутационния чукан за фиксиране и задвижване на протезата. Оптимално за повечето протези, ампутационният чукан трябва да завършва на 9 – 10 см. проксимално от проекционното ниво на колянната става. Костен сегмент с дължина по – малка от 5 см. не може да осигури достатъчна стабилност при фикасация на протезата и състоянието е равносилно на дезартикулация на тазобедрената става (4).

Миопластичното възстановяване на ампутационния чукан (шев на мускулите антагонисти) по R. Dederich е предпоставка за бързото възстановяване на кръвоснабдяването и осигуряване на адекватна мекотъканна подложка върху костта (1). Това допринася за по – лесното и бързо адаптиране към протезата. Gottschalk обръща внимание на важността на миодезата на m. adductor magnus, която ако не бъде извършена, загубата на аддукция на ампутационния чукан е над 70%.

Пациентите с двустранна бедрена ампутация са огромно предизвикателство и за следоперативната рехабилитация и вертикализация (3). Допускането на развитие на флексионна контрактура на тазобедрените стави, независимо от качеството на ампутационните чукани, предопределя негативния резултат.

Цел

Да се обърне внимание на необходимостта от прецизното изпълнение на двустранни бедрени ампутации и трудностите, свързани с лечението на инфекциозните усложнения.

Пациент и метод

Представеният пациент е мъж на 81 години (С. П. П. ИЗ № 3211, 2016 г.), който постъпи за първи път в клиниката с оплаквания – болка, наличие на секретиращи рани в дисталната част на двата ампутационни чукана, както и от невъзможност за поставяне на протези. По повод съдово заболяване е направена ампутация на дясното бедро през 2012 г. и на лявото през 2015 г. Следоперативните периоди и в двата случая не са протекли гладко. Долните крайници бяха ампутирани на ниво средна/дистална трета на бедро, с малка разлика в дължините, със секретиращи фистули в дисталната част на двата ампутационни чукана (фиг. 1). Палпаторно се установи, че бедрените кости са разположени съвсем подкожно, на дъното на фистулите. Направената рентгенография доказваше наличието на хронична костна инфекция в дисталната част на ампутационните чукани двустранно, по – силно изразена в дясно.

Лабораторните изследвания свидетелстваха за наличието на инфекция и анемичен синдром. От фистулите се изолира – Candida albicans.

Ехокардиографията разкри диастолна дисфункция по типа на нарушена релаксация и умерена хипертрофия на лява камера.

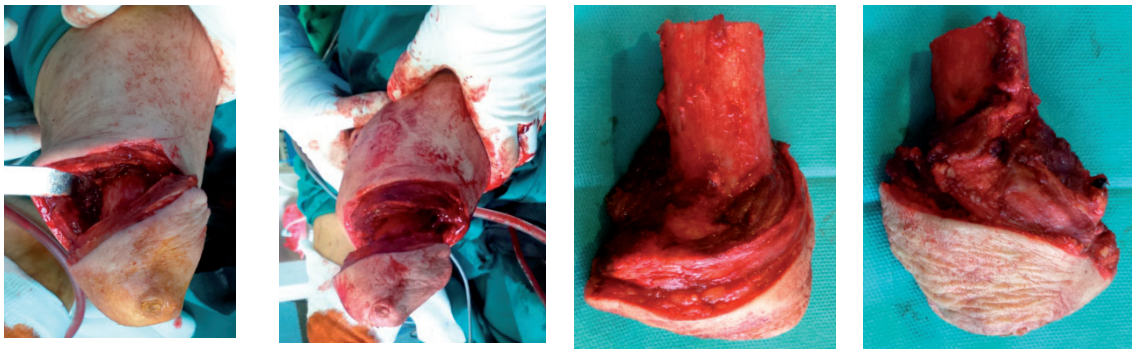
Поради увреденото общо състояние на пациента, дължащо се и на интоксикация от продължителната инфекция, необходимостта от бързо възстановяне и повишения риск от прилагането на две последователни анестезии през кратки интервали, се реши двустранната реампутация да бъде извършена едноетапно (фиг. 2, 3).

Следоперативният период протече сравнително гладко от страна на реампутираните крайници (фиг. 4).

Компликаците включваха – мелена, довела до рязко влошаване на хематоло-

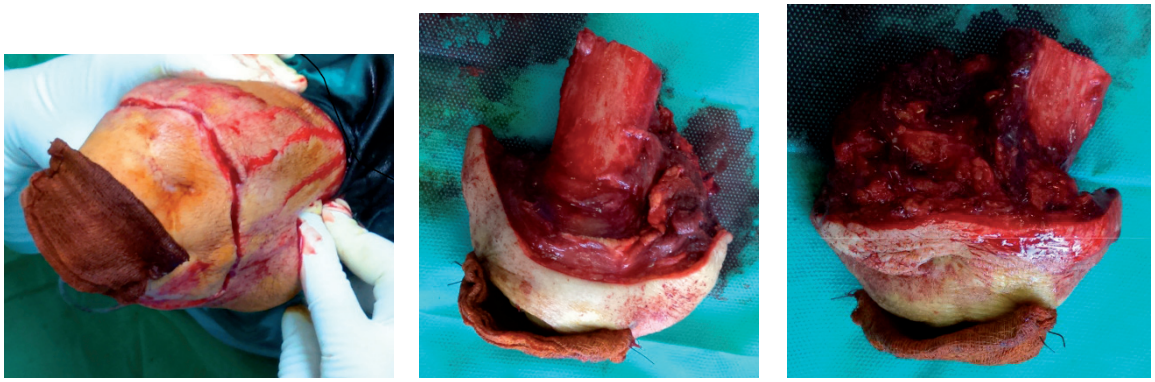
а. б. в.

Фиг. 1 (а, б, в). (а, б) - диагностични фотоснимки – двустранни фистули в областта на ампутационните чукани, увредено общо състояние на пациента (в) – диагностична рентгенография – венечна костна инфекция двустранно.



а. б. в. г.

Фиг. 2 (а, б, в, г). (а, б) – оперативния разрез и оформянето на левия ампутационен чукан; (в) – ампутираната част отделена en bloc в здрави тъкани – изглед отпред; (г) – ампутираната част – изглед отзад.



а. б. в.

Фиг. 3. (а, б, в). (а) – оперативния разрез и оформянето на десния ампутационен чукан, марля напоена с Браунол е пришита, за да изолира активната фистула; (б) – ампутираната част отделена en bloc в здрави тъкани – изглед отпред; (в) – ампутираната част – изглед отзад.

а. б. в.

Фиг. 4 (а, б, в). (а) - ранен следоперативен период; (б, в) - около година по – късно.

гичните показатели. Направи се спешна фиброгастроскопия, която от своя страна разкри - ерозии на стомаха и дуоденума и ГЕРБ степен В, което наложи допълнително кръвопреливане. След стабилизиране на общия статус на пациента, се проведе и консултация с психолог. Пациентът преждевременно бе изписан по собствено желание с Hb 67, въпреки увреденото си общо състояние и настояването на медицинския персонал и близките му за продължаване на лечението в болницата.

Общият и локалният статус на пациента бяха проследени на периодични контролни прегледи. Проведе се рехабилитационен курс с цел подготовка на ампутационните чукани за поставяне на протези и вертикализация на пациента.

Резултат

Оперативните рани зарастнаха първично. До настоящия момент, повече от година след интервенциятя не е регистриран рецидив на инфекцията. Пациентът е в добро общо състояние. Проведен е физиотерапевтичен курс с цел подобряване на общия статус и обучение за ходене с протези.

Дискусия

Едномоментната двустранна бедрена ампутация и реампутация са редки мирновременни операции, извършвани обикновено на пациенти по витални индикации.

Поради това, обикновено липсва достатъчно време за адекватна предоперативна подготовка. Обикновено операциите протичат на фона на влошени хемодинамични показатели и изключително завишен риск. Тежките придружващи заболявания или съпътстващите травми, както й психологическият статус на пациента, са причина следоперативният период да не протича гладко, както по отношение на общото състояние, така и на локалния статус – свързан със зарастването на оперативните рани. Атравматичния и миопластичен подход при оформяне на ампутационния чукан е задължително условие за бързото възстановяване на пациента и адаптирането му към външната протеза.

Заключение

Непрецизната оперативна техника, приложена при пациенти, индицирани за двустарнна бедрена ампутация, води до протрахираното им възстановяване, невъзможност за вертикализация и крие риск за живота на пациента.

Книгопис

1. Ив. Андреев. Оперативни корекции на ампутационния чукан. Бойчева оперативна ортопедия и травматология. Том I. Медицина и физкултура 1983 г., (107 - 108).
2. A. S. Atesalp, K. Erler, E. Gur, E. Koseglu, V. Kirdemer, B. Demiral. Bilateral lower limb amputations as a

result of landmine injuries. Prosthetics and Orthotics International, 1999, 23, 50-54. Medical Academy, Ankara, Turkey.

3. Kerstin Hagberg. Transfemoral Amputation, Quality of Life and Prosthetic Function. Department of Orthopaedics, Institute of Clinical Sciences. The Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sweden, 2006 (10 - 15).

4. Marc J. Mihalko. Campbell's operative orthopaedics. Twelfth edition. Mosby – 2013 **г**. (645 - 650).

Адрес за кореспонденция:

Д-р Явор Г. Григоров, д.м.
София - 1407, ул. „Козяк" 1
тел. 00359 888 004 954;
00359 2 960 7586
E-mail:yavorgrigorov@yahoo.com

СТРУКТУРНИ ПРОМЕНИ В МАКУЛАТА ПРИ ДИАБЕТИЦИ

Златарова З., Е. Христова, Вл. Йоцова

Key words: *diabetic retinopathy, central macular thickness, neurofibriler layer*

Диабетната ретинопатия е едно от най-често срещаните усложнения на захарния диабет. Тя е водеща причина за слепота сред работоспособното население на възраст между 20 и 60г. в икономически добре развитите страни. Появата ѝ и началните стадии от развитието ѝ са безсимптомни, което прави изключително важно активното ѝ търсене и навременното започване на лечение, за да се предотврати загубата на зрение.

Като основен момент в патогенезата на диабетната ретинопатия се разглежда предизвиканата от хипергликемията микроангиопатия, проявяваща се с промени в стените на капилярите и нарушаване на вътрешната кръвно-ретинна бариера (1). Редица проучвания в последните години обаче, съобщават, че загубата на нервни клетки предхожда микросъдовите промени (2,3,4). Експериментални изследвания с животни установяват апоптоза на нервни и глиални клетки в ретината в много ранни стадии на диабетната ретинопатия (5,6). С помощта на електроретинография и микропериметрия са установени функционални нарушения при болни с начална диабетна ретинопатия или дори преди появата на микроаневризми и хеморагии (7,8). Всяка загуба на нервни клетки или глия би довела до изтъняване на ретината (9).

Катедра по очни болести и зрителни науки, МУ-Варна, СБОБАЛ-Варна

Macular structural changes in diabetic patients

Zlatarova Z., E. Hristova, V. Yocova

Purpose: *To determine whether diabetes causes changes of central macular thickness (CMT), nerve fiber layer (NFL) and ganglion cell-inner plexiform layer (GCIPL) thickness, and to investigate the possible relationship between this changes and duration of diabetes mellitus and glycemic control (HbA1c).* **Materials and Methods:** *Mean CMT, NFL and GCIPL thickness of 60 eyes without DR and 60 eyes with minimal DR was calculated following automated segmentation of 3D-Topcon 2000 OCT images of 85 diabetic patients. A control group of 60 eyes of 60 age-matched healthy volunteers was included for comparison. To determine the correlation between CMT, inner retinal layers thickness and diabetes duration, and HbA1c levels, a Pearson correlation analysis was used.* **Results***: The mean CMT, NFL and GCIPL thickness in eyes without DR was 210,08μm, 34,75μm and 68,55μm, respectively; in eyes with minimal DR was 214,2μm, 35,63μm and 70,83μm, respectively and in healthy eyes was 214,73μm, 35,53μm and 69,35μm, respectively. There was no significant difference in CMT, NFL and GCIPL thickness between studied groups. There was positive significant correlation between CMT and diabetes duration (p=0.005) and negative significant correlation between GCIPL thickness and diabetes duration (p=0.013), and between NFL+GCIPL and diabetes duration (p=0.04). No relationship between CMT, NFL and GCIPL thicknesses and HbA1c was present.* **Conclusions:** *Our study demonstrated absence of difference*

between CMT, NFL, GCIPL thickness of diabetic patients without or with minimal diabetic retinopathy, compared with normal eyes. Despite this, we found relationship between CMT and inner retinal layers thickness, and diabetes duration.

Оптичната кохерентна томография е прецизен метод, който дава възможност дебелината на ретината и нейните слоеве да бъдат измерени *in vivo*. Повечето проведени в последните години проучвания установяват намаляване на дебелината на слоя на нервните влакна и вътрешния плексиформен слой при пациенти с диабетна ретинопатия, като в някои случаи това се наблюдава при болни с минимални прояви на ДР, което навежда на мисълта, че е възможно невродегенеративните промени да започнат много скоро след началото на диабета (10,11).

Цел и задачи

Целта на настоящото проучване е да се установи причинява ли диабетът промени в централната макулна дебелина (CMT), дебелините на неврофибрилерния слой (NFL) и слоя на ганглийните клетки и вътрешния плексиформен слой (GCIPL) на ретината, при пациенти без или с минимална диабетна ретинопатия. Да се изследва съществува ли връзка между тези промени и продължителността на диабета, и нивото на HbA1c.

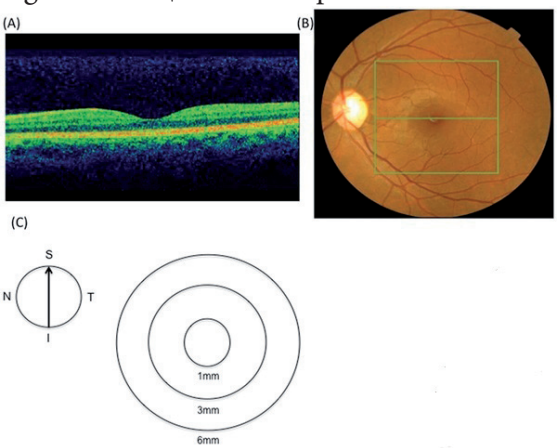
Материал и методи

В проучването са включени 85 болни със захарен диабет, като 72% са с втори тип ЗД, а 28% са с първи тип ЗД. Като контрола са използвани данните от 60 очи на здрави доброволци съответстващи по възраст. На всички участници в проучването са изследвани най-добра зрителна острота с корекция (BCVA), преден очен сегмент с биомикроскопия, измерено е вътреочното налягане с апланационна тонометрия, очно дъно е изследвано с помощта на индиректна офталмобиомикроскопия с +90D леща, след мидриаза.

Изключващи критерии са BCVA по-малка от 1,0, рефракционна грешка по-голяма от 6 диоптъра сфера и/или 3 диоптъра цилиндър, глаукома, мътнини в очните среди, дегенеративни промени в макулата.

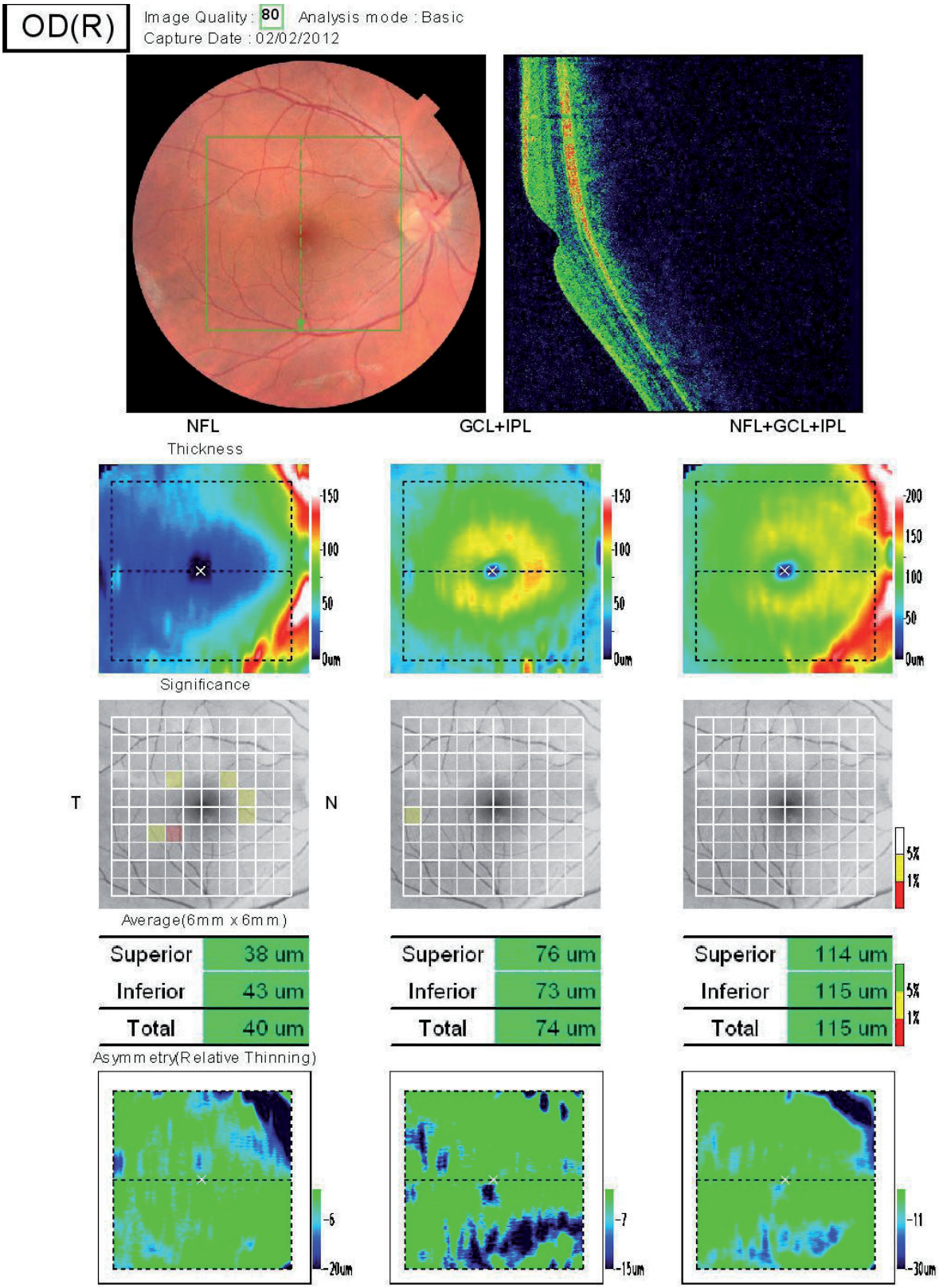
Минимална ДР е определена като наличие на 2 или повече микроаневризми и/или малки хеморагии в заден полюс, и липса на такива в периферията на ретината, установени при индиректна офталмобиомикроскопия.

За всички пациенти с диабет са проучени продължителността му, нивата на HgA1c и общия холестерол.



Фиг. 1. (A) скан на макула на OCT; (B) снимка на очно дъно;(C) модифицирана ETDRS карта

Участниците в проучването са изследвани с 3D 2000 OCT (Topcon, Japan), като са използвани стандартните протоколи "3D Macula 6.00x6.00mm" и "3D Macula (V) 7.00x7.00mm". При измерването на дебелината на макулата с първия протокол е използвана модифицираната карта на ETDRS, с централно поле 1мм в диаметър и вътрешно, и външно поле съответно с диаметър 3мм и 6мм (фиг. 1). С протокола "3D Macula (V) 7.00x7.00mm" са измерени дебелините на неврофибрилерния слой (NFL), слоя на ганглийните клетки (GCL)+вътрешния плексиформен слой (IPL) (фиг. 2). Всички получени стойности са резултат от автоматичния софтуерен анализ на апарата. Изчис-



Фиг. 2. Разпечатани резултати от 3D Macula V сканиращ протокол.

лени са средните CMT, NFL и GCIPL на 60 очи на диабетици без диабетна ретинопатия и 60 очи с минимална ДР. За обработка на резултатите е използван софтуер SPSS v. 20.0. Приложен е корелационен анализ на Pearson за установяване на зависимости между изследваните параметри. За статистически значими са приети стойности на $p< 0.05$.

Резултати

Средната възраст на пациентите без диабет, с диабет без ДР и с диабет и минимална ДР е съответно 56,6±13,8г., 56,28±21,15г. и 55,18±11,4г. Средната продължителност на диабета е 14.77±10.43години. Средните CMT, NFL и GCIPL в очите без ДР са съответно 210,08μm, 34,75μm и 68,55μm; в очите с минимална ДР - 214,2μm, 35,63μm и 70,83μm, и в очите на здравите доброволци 214,73μm, 35,53μm и 69,35μm. Не се установи статистически значима разлика в дебелините на ретината, съответно CMT, NFL и GCIPL между изследваните групи.

Установи се статистически значима положителна корелация между CMT и продължителността на диабета ($p=0.005$) и статистически значима негативна корелация между дебелината на GCIPL и продължителността на диабета ($p=0.013$), и между NFL+GCIPL и продължителността на диабета ($p=0.04$). Не се установи връзка между CMT, NFL и GCIPL и нивото на HbA1c.

Дискусия

През последните години хипотезата, че диабетната ретинопатия е не само микроангиопатия, а се представя и с невродегенеративни промени в ретината, набира все повече доказателства. Според някои автори дори, ранните прояви на ДР биха могли да се приемат по-скоро за невропатия, отколкото за микроангиопатия. (12) Ганглийните клетки, намиращи се във вътрешните слоеве на ретината, са първите засегнати от апоптозата клетки, което води до изтъняване на неврофибрилерния ѝ слой. Навлизането на оптичната кохерентна томография в офталмологичната практика дава възможност за in vivo измерване на дебелината на различните слоеве на ретината, което разкрива поле за нови изследвания в тази насока.

Настоящото проучване не установи статистически значима разлика между централната дебелина на макулата и дебелините на NFL и GCIPL при изследваните три групи пациенти. За разлика от това, Chhablani J et al. 2015 и Gundogan FC et al. 2016 установяват значимо изтъняване на слоя на нервните влакна при пациенти с втори тип ЗД без ДР, с НПДР и с ПДР (11), и респективно с първи тип ЗД, без ДР (13). Други автори също намират подобни промени, както и намаляване на централната ретинална дебелина (14,15). Съществуват обаче и такива проучвания, които подобно на настоящото, не установяват намаляване на централната макулна дебелина и на ганглийно-клетъчния комплекс при болни с диабет, без или с минимална ДР (9,15,16).

Намерената в настоящото проучване значима негативна корелация между дебелината на GCIPL и продължителността на диабета, и между NFL+GCIPL и продължителността на диабета, все пак поддържа хипотезата за настъпващи в ретината невродегенеративни промени в хода на протичането на заболяването. Подобни на нашите са и резултатите на Gundogan FC et al., които намират значима негативна корелация между продължителността на диабет тип 1 и дебелината на назалната макула, и ганглийно-клетъчния комплекс (13). За разлика от това, в проучването си Chhablani J et al. не установяват такава зависимост при пациенти с втори тип захарен диабет (11).

Настоящото изследване, подобно на тези на Oshitari T et al. (17) и El-Fayoumi D et al. (18) не установи връзка между CMT, NFL и GCIPL и нивото на HbA1c.

Като ограничаващ фактор за настоящото проучване може да се разглежда това, че изследваните пациенти не са раз-

делени според тип на захарния диабет, първи или втори. Разликите в патофизиологията и лечението на двата типа диабет, биха могли да окажат влияние върху развитието както на невродегенеративните промени в ретината, така и на диабетната ретинопатия.

Настоящото проучване, както и тези на редица други автори, показват голямо разнообразие от резултати, които в някои случаи си противоречат. Това обуславя необходимостта от нови, по-обширни изследвания, които биха доказали, че невродегенеративните промени в ретината предхождат развитието на диабетната ретинопатия.

Заключение

Проведеното изследване не установи статистически значими разлики в СМТ и дебелините на NFL и GCIPL при пациенти с диабет, без или с минимална диабетна ретинопатия, и здрави доброволци. Въпреки това се установи статистически значима негативна връзка между централната дебелина на макулата и дебелината на вътрешните слоеве на ретината, и продължителността на диабета, което е в подкрепа на схващането за настъпващи в ретината невродегенеративни промени в хода на диабета.

Литература

1. Brownlee M. Biochemistry and molecular cell biology of diabetic complications. Nature 2001;414:813–820.
2. Barber AJ. A new view of diabetic retinopathy: a neurodegenerative disease of the eye. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2003;27:283–90.
3. Fletcher EL, Phipps JA, Wilkinson-Berka JL. Dysfunction of retinal neurons and glia during diabetes. Clin Exp Optom 2005;88:132–45.
4. Lieth E, Gardner TW, Barber AJ, et al. Retinal neurodegeneration: early pathology in diabetes. Clin Experiment Ophthalmol 2000; 28: 3–8.
5. Martin PM, Roon P, Van Ells TK, et al. Death of retinal neurons in streptozotocininduced diabetic mice. Invest Ophthalmol Vis Sci 2004; 45: 3330–6.
6. Ning X, Baoyu Q, Yuzhen L, et al. Neuro-optic cell apoptosis and microangiopathy in KKAY mouse retina. Int J Mol Med 2004; 13: 87–92.
7. Han Y, Adams AJ, Bearse MA Jr, et al. Multifocal electroretinogram and shortwavelength automated perimetry measures in diabetic eyes with little or no retinopathy. Arch Ophthalmol 2004; 122: 1809–15.
8. Klemp K, Sander B, Brockhoff PB, et al. The multifocal electroretinogram in diabetic patients without retinopathy during euglycaemic clamping. Invest Ophthalmol Vis Sci 2005; 46: 2620–6.
9. Biallosterski C, Velthoven MEJ, Michels RPJ, Schlingemann RO, DeVries JH, Verbraak FD. Decreased optical coherence tomography measured pericentral retinal thickness in patients with diabetes mellitus type I with minimal diabetic retinopathy. Br J Ophthalmol. 2007; 91: 1135-38.
10. Barber AJ, Baccouche B. Neurodegeneration in diabetic retinopathy: Potential for novel therapies. Vision Res. 2017 . doi: 10.1016. [Epub ahead of print]
11. Chhablani J, Sharma A, Goud A, Peguda HK, Rao HL, Begum VU, Barteselli G. Neurodegeneration in Type 2 Diabetes: Evidence From Spectral-Domain Optical Coherence Tomography. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015; 56: 6333-8.
12. Wang NL. Neurodegeneration in Diabetic Retinopathy: Current Concepts and Therapeutic Implications. Chin Med J 2016; 129: 3001–3003.

13. Gundogan FC1, Akay F, Uzun S, Yolcu U, Çağıltay E, Toyran S. Early Neurodegeneration of the Inner Retinal Layers in Type 1 Diabetes. Ophthalmologica 2016; 235: 125-32.

14. Frydkjaer-Olsen U, Hansen RS, Peto T, Grauslund J. Structural neurodegeneration correlates with early diabetic retinopathy. Int Ophthalmol. 2017 Jul 21. doi: 10.1007/s10792-017-0632-1. [Epub ahead of print]

15. Jonsson KB, Frydkjaer-Olsen U, Grauslund J. Vascular Changes and Neurodegeneration in the Early Stages of Diabetic Retinopathy: Which Comes First? Ophthalmic Res. 2016; 56:1-9.

16. Srinivasan S, Pritchard N, Sampson GP, Edwards K, Vagenas D, Russell AW2, Malik RA, Efron N. Retinal thickness profile of individuals with diabetes. Ophthalmic Physiol Opt. 2016; 36:158-66.

17. Oshitari T., Nonomura S., Arai M., Yamamoto S. Association of OCT parameters with HbA1c level and diabetes duration in early stage of diabetic retinopathy. Acta Ophthalmologica 2013; 91: 0

18. El-Fayoumi D, Badr Eldine NM, Esmael AF, Ghalwash D, Soliman HM. Retinal Nerve Fiber Layer and Ganglion Cell Complex Thicknesses Are Reduced in Children With Type 1 Diabetes With No Evidence of Vascular Retinopathy. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2016; 57: 5355-5360.

Адрес за кореспонденция:

доц. д-р З. Златарова, дмн
Катедра по очни болести и зрителни науки, МУ-Варна, СБОБАЛ, Дойран 15, Варна
E-mail: zzlatarova@abv.bg

МЕНИДЖМЪНТ НА ОБСТРУКТИВНАТА СЪННА АПНЕЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИ ПРОФЕСИОНАЛНИ ГРУПИ ЧРЕЗ СКРИНИНГОВИ ПРОГРАМИ

Милков М., Л. Матев, С. Граданска, Ю. Костадинов, Пл. Русев, Т. Костадинова, П. Димов*

Key words: *positional sleep apnea, screening, Berlin questionnaire*

Въведение

Дихателните нарушения по време на сън са често срещани и са постоянен източник на здравни проблеми с икономически ефект. Влошеното качество на съня вследствие на ОСА води до намалени възможности за шофиране, пътни инциденти, инциденти по време на работа и домашни проблеми. Пътните инциденти са основен проблем, свързан със социално икономически загуби. Безсънието по своето въздействие върху шофирането се сравнява с алкохола, наркотиците и превишената скорост.

Материали и методи

На 252-ма пациенти беше предоставен за попълване Берлински въпросник, включващ 10 въпроса за самооценка. Въпросите са разделени в 3 категории. Първа категория въпроси включва 6 въпроса, засягащи ръста и теглото на пациента с цел впоследствие да се изчисли body mass index (BMI); липса или наличие на хъркане, неговата силата, честота в седмицата/месеца, смущава ли околните, наличие или липса на паузи на дишането по време на сън. Втора категория въпроси включва 3 въпроса: наличие или липса на умора след сън; през деня; заспиване по време на шофиране. Трета категория въпроси включва 10-ти въпрос, свързан с високо кръвно налягане и ако е налично- какви сотйности поддържа анкетираният. Тълкуването на резултатите от Берлин-

*Медицински Университет „Проф. Параскев Стоянов“ Варна, *Медицински Университет Варна, Филиал Стара Загора*

Management of obstructive sleep apnea in certain professional groups through screening programs

Milkov M., L. Matev, S. Gradanska, Y. Kostadinov, Pl. Roussev, T. Kostadinova, P. Dimov

Sleep breathing disorders are common entities and a constant source of health problems with an economic impact. These disorders impact on the health and quality of life of patients because of poor quality of sleep leading to road accidents, work accidents and domestic mishaps. Among professional drivers the disorders leading to sleepiness have an impact on their ability to drive. Traffic accidents are a major problem for the social and economic consequences that entails human suffering and economic loses. Sleepness is comparable to alcohol, drugs and speeding in this disastrous invasion of driving. 252 professional drivers were given three questionnaires, which are used in patients with sleep apnea. Patients were selected for ORL examination and sleep study afterwards. A very large percentage of them are suitable for sleep research. After an analysis of the results, they will receive adequate treatment. To the human life loss we must add the exorbitant economic costs that these situations generate in hospitalization costs, rehabilitation, health, personal expenses, inability to work, compensation and costs of vehicle repair and road network.

ския въпросник става по схема: първа категория въпроси е позитивна при 2 или повече положителни отговора на въпроси от 1 до 6; втора категория е позитивна при при 2 или повече положителни отговора на въпроси от 7 до 9; трета категория е позитивна при положителен отговор на въпрос 10 и/или BMI> 30. 2 или повече позитивни категории са индикатор за висок риск от ОСА. Такива пациенти се насочват за специализирано изследване на съня.

Резултати

Измежду 252-ма анкетирани с берлински въпросник 68 имат 2 или повече позитивни категории въпроси- попадат

Berlin Questionnaire

Sleep Apnea

Height (m) _____ Weight (kg) _____ Age _____ Male / Female

Please choose the correct response to each question.

Category 1

1. Do you snore?
- a. Yes
- b. No
- c. Don't know

If you answered 'yes':

2. You snoring is:
- a. Slightly louder than breathing
- b. As loud as talking
- c. Louder than talking

3. How often do you snore?
- a. Almost every daiy
- b. 3-4 times per week
- c. 1-2 times per week
- d. 1-2 times per month
- e. Rarely or never

4. Has your snoring ever bothered other people?
- a. Yes
- b. No
- c. Don't know

5. Has anyone noticed that you stop breathing during your sleep?
- a. Almost every day
- b. 3-4 times per week
- c. 1-2 times per week
- d. 1-2 times per month
- e. Rarely or never

Category 2

6. How often do you feel tired or fatigued after your sleep?
- a. Almost every day
- b. 3-4 times per week
- c. 1-2 times per week
- d. 1-2 times per month
- e. Rarely or never

7. During your waking time, do you feel tired, fatigued or not up to par?
- a. Almost every day
- b. 3-4 times per week
- c. 1-2 times per week
- d. 1-2 times per month
- e_ Rarely or never

8. Have you ever nodded off or fallen asleep while driving a vehicle?
- a. Yes
- b. No

If you answered 'yes':

9. How often does this occur?
- a. Almost every day
- b. 3-4 times per week
- c. 1-2 times per week
- d. 1-2 times per month
- e_ Rarely or never

Category 3

10. Do you have high blood pressure?
- Yes
- No
- Don't know

Фигура 1. Берлински въпросник, съсдържащ 10 въпроса, разпределени в 3 категории

във висок риск от ОСА. Останалите 184 нямат 2 позитивни категории- без риск от ОСА.

Фигура 2. Резултати сред 252 анкетирани, разделени в група с Висок риск от ОСА и група Без риск от ОСА

При 51 измежду 68-те във висок риск от ОСА BMI е над 30- 75%, което показва връзката между ОСА и високия BMI.

Фигура 3. Разпределение на анкетираните с висок BMI сред групата с Висок риск от ОСА

Обсъждане

Проблемът сънна апнея у шофьори в света е подложен на широко обсъждане. Проучване на хоспитализирани по повод ОСА, диагностицирани в Швеция, в периода 1997 до 2001г., показва, че съществуват определени рискови групи сред следните професии при мъже: маркетингови агенти, моряци, шофьори, механици, готвачи. Сред жените единствената рискова професионална група са шофьори. Проучване на социалните характеристики (социален статус, професия, образоване) на 362 пациенти с ОСА в Гърция показва, че следните фактори са рискови за средна до тежка ОСА: мъжки пол, затлъстяване, социален статус, професия. В някои щати в САЩ са валидни или се обсъждат закони, които отнемат шофьорските права на страдащи от заболявания на съня. Независимо от това Американската Асоциация по Сънна Апнея (ASAA) изказва мнение, че подобни закони могат да обезкуражат хората, които мислят, че имат заболяване на съня, да бъдат диагностицирани, тъй като в случаите, в които това са професионални шофьори, те биха могли да загубят работата си. Въпреки това в тези закони се посочва, че след успешно лечение шофьорските права на тези хора биха могли да бъдат възстановени, а е важно да се отбележи, че голяма част от случаите на сънна апнея са лечими. Американската Асоциация по Сънна Апнея работи съвместно с други здравни асоциации, организации по безопасност на движението и федереални, щатски и локални агенции върху това как сънната апнея оказва влияние върху безопасността по пътищата. Във Великобритания много клиники по съня предоставят навременно обслужване на хора, които работят като професионални шофьори, за да може тяхната работа да бъде минимално повлияна. Същото се отнася и за шофьори на автобуси и камиони, но в допълнение те биват редовно оценявани от специалисти по съня. Организацията, която регулира този процес в Англия е DVLA- Driver and Vehicle Licensing Agency. Всеки човек може да съобщи за състояние, свързано със съня, като попълни формуляр на правителствения сайт и след това го изпрати на DVLA. Задължително е да се докладва обструктивна сънна апнея, тъй като тя засяга способността за шофиране. Ако такова състояние не се докладва, се налага глоба от 1000 паунда, а ако в резултат на това състояние болният участва в пътен инцидент, той може да бъде съден. В България съществуват специализирани лаборатории по съня и медицински центрове към университетските болници в София, Пловдив, Варна, Плевен, Стара Загора и Велико Търново,

които предлагат възможности за полисомнографко изследване и терапия на пациенти с ОСА.

Заключение

От 252 анкетирани с Берлински въпросник бяха селиктирани пациенти за УНГ преглед и изследване на съня. Много голям процент от тях са подходящи за изследвне на съня. След анализ на резултатите ще им се предостави адекватно лечение, при значителен процент от тях включващо намаляване на телесната маса, по показания- позиционна терапия, златния стандарт в терапията на ОСА- CPAP, орални апарати, хирургия.

Към загубата на човешки животи вследствие на пътни инциденти с шофьори, страдащи от ОСА с неприложено адекватно лечение, трябва да добавим изключителните икономически щети, които тези ситуации генерират, изразени в такси за хоспитализация, рехабилитация, здравни персонални разходи, невъзможност за работа, компенсации и такси за възстановяване на МПС и пътните мрежи.

Литература

1. Socioeconomic status and occupation as risk factors for obstructive sleep apnea in Sweden: A population-based study, X. Li et al., 2008
2. Sleep apnea syndrome in a referral population in Greece: influence of social factors, N. Charokopos et al., 2007
3. https://www.fmcsa.dot.gov/driver-safety/sleep-apnea/driving-when-you-have-sleep-apnea
4. https://www.sleepapnea.org/learn/sleep-apnea/sleep-apnea-and-driving/
5. https://www.blf.org.uk/support-for-you/obstructive-sleep-apnoea-osa/driving
6. https://www.gov.uk/government/publications/sl1-confidential-medical-information

Адрес за кореспонденция:

Доц. Марио Милков, MD, PhD
Факултет Дентална Медицина, МУ Варна, Бул.“Цар Освободител“ 84, Варна, България
E-mail: mario.milkov@gmail.com

СКЕЛЕТНИ И ОКЛУЗАЛНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ УСТНО ДИШАЩИ ДЕЦА

Вълчева З., Хр. Арнаутска, Г. Иванова, И. Атанасова, С. Янева

Key words: *mouth breathing children, occlusion, cephalometrics*

Въведение

Както дишането през носа, така и дишането през устата доставят кислород към белите дробове, но с различни последствия и различни нива на кислородна абсорбция. Хората са устроени да дишат през носа, но поради различни причини те могат да станат устно дишащи и това да окаже сериозно влияние върху тях. Носовото дишане осигурява нормално развитие на лицево-челюстните структури, което е свързано с други функции като преглъщане и дъвчене. Промяната в начина на дишане води до промяна в позицията на долната челюст, езика и главата. Нарушава се равновесието между между вътрешния и външния мускулен пояс, в резултат на което има промяна в оклузалните съотношения.

С изключение на човека нито едно друго живо същество не спи с отворена уста и не диша през устата (11). Може би този неестествен навик на съвременните хора е придобит заради неестествения начин на живот, изнежващия лукс и излишната топлина. Ноздрите имат пречистваща и филтрираща функция и правят преминалия през тях въздух подходящ за достигане до деликатните органи на гърлото и белите дробове. Когато въздухът не е преминал през естествения процес на очистване, той не е подходящ за тези органи.

Катедра Ортодонтия, Факултет по дентална медицина, МУ – Варна

Maxilo-facial and occlusal characteristic in mouth breathing children

Valcheva Z., H. Arnautska, G. Ivanova, I. Atanasova, S. Yaneva

Introduction*: Breathing through the mouth and nose supplies oxygen to the lungs. Human beans breath through the nose, but they can be forced to breathe through the mouth because of different reasons. Nose breathing provides normal development of the maxillo-facial structures. Changing the pattern of breathing results in alteration of lower jaw, tongue and head positon.* ***Aim****: The aim of this study is to establish the role of mouth breathing in school-age children and the development of mallocclusion and skeletal growth pattern.* ***Materials and methods****: Diagnostic records were obtained from 74 children aged 7 to 17 years and also clinically evaluated. The patients were divided into two groups: the first group included 37 mouth breathing children (MB), and the second group - 37 nose breathing children (NB). Study cast analysis and cephalometric analysis were made of all patients.* ***Results****: A significant difference was established between mouth and nose breathing children with aid of the intermolar distance measurement method in the upper jaw. Intermolar distance is significantly lower than mean value for NB children. The MB children demonstrate retruded position of the mandible (SNB). No significant difference was found at the SNA angle degree between the both groups. MB children seem to have an increase anterior lower facial height.* ***Conclusion****: MB children demonstrate more severe compres-*

sion of the upper jaw. There is more often a distal occlusion, narrower upper pharyngeal width, reduced nasopharyngeal space, and increased lower facial height

Проблемът с дишането през устата започва с промяна в позицията и положението на езика при покой, промяна в нормалния тип растеж на небцето, горната и долната челюст. В резултат неадекватният скелетен растеж води до развитие на т.нар. синдром на дългото лице.

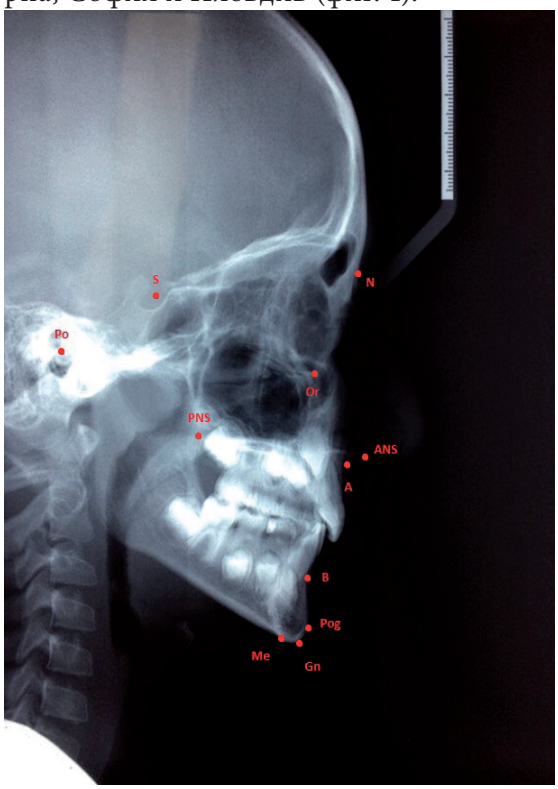
Затрудненото носово дишане е състояние, при което имаме частична или пълна, временна или постоянна обструкция на дихателните пътища и процесите на вдишване и издишване се осъществяват през устата. Като вреден навик определяме устното дишане в случаите когато нямаме анатомична причина и пречка за дишане през носа (1).

През 1872 г. C.V. Tomes въвежда термина „аденоиден фациес“ и установява характерни лицево-челюстни изменения при пациентите със затруднено носово дишане. Sassouni определя устното дишане като обичайно дишане през устата вместо през носа без да посочва причини за това състояние (2,4,9). Merle предлага термина оро-назално дишане вместо устно дишане или дишане през устата (2,4).

В обобщение може да направим следното заключение: устно дишащи са тези хора, които дишат през устата дори по време на почивка и покой (1). Те трябва да се различават от носово дишащите, които при интензивни физически натоварвания дишат през устата, но при покой – през носа (10).

Материал и методи

Изследвани и анализирани бяха общо 74 деца на възраст от 7 до 17 години. Всеки пациент бе прегледан от специалист уши-нос-гърло и дентален лекар. Спрямо начина на дишане пациентите бяха разпределени в две групи: клинична група, включваща 37 устно дишащи деца и контролна - 37 деца дишащи през носа. На всички пациенти бе снета анамнеза и направен пълен ортодонтски анализ на гипсови модели и цефалометричен анализ на профил на телерентгенография. За метод на диагностика използвахме комбиниран анализ на лицевия скелет, които се преподава на студентите във ФДМ- Варна, София и Пловдив (фиг. 1):



Фиг. 1 Референтни точки използвани при измервания на лицевия скелет:

т. А - най-дълбокото място на вдлъбване между *spina nasalis anterior* и алвеолата на горния първи зъб

т. В - най-дълбокото място на вдлъбването между алвеоларното уплътнение на долния първи резец и най-предната костна част набрадичката

т. Pog - *pogonium osseum* – най-предната точка на изпъкналата част набрадичката

т. Gn - между *Pog* и *Me*

т. Me - най-ниската точка на костната част на брадичката

т. N -предния горен край на *sutura nasofrontalis*

т. S - средата на *sella turcica*

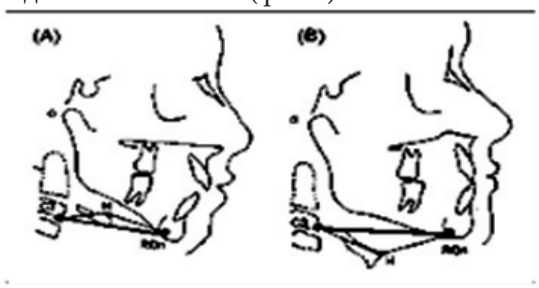
т. Or - *orbitalae*-най-ниската точка на по ръба на лявата орбита

т. Po - *porion*-най-високо разположената точка на костния външен слухов проход

т. ANS - *spina nasalis anterior*-най-предната точка на пода на носната кухина

т. PNS - *spina nasalis posterior*-най-задната точка на твърдото небце, перпендикуляра от *fossa pterygomaxllaris* към твърдото небце

За по-пълна диагностика проведохме допълнително измерване и изследване на позицията подезичната кост (фиг.2) и фарингеалната ширина в клиничната и контролната група. За анализа на въздушното пространство използвахме метода на McNamara (фиг.3)

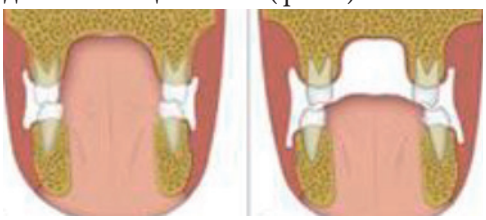


Фиг. 2 Позиция на хиоидната кост (8): (A) негативен хиоиден тиъгълник- локализиран на равнината RGn-C3; (B) позитивен хиоиден триъгълник-позициониран под равнината RGn-C3

Фиг. 3 Въздушно пространство (8): 1. Предна фарингеална ширина; 2. Задна фарингеална ширина

Резултати

При сравняване на анализа на отделната зъбна дъга и оклузията при пациентите от клиничната и контролната бе установена статистически значима разлика при измерване на интермоларното разстояние. То е значително по-малко от установената норма при устно дишащите деца в сравнение при тези дишащи през носа. Горната челюст има по-често V-образна форма при устно дишащите деца за разлика от носово дишащите. Езикът нормално в състояние на покой се намира към небцето осигурявайки пасивно напрежение, което стимулира клетките разположени в небцовата сутура и периодонталните лигаменти около всички зъби. Когато езика е срещу небцето, зъбите поникват около езика, образувайки нормална форма на зъбната дъга според Brodie (3). Натиска които оказва езикът странично противодейства на букцинаторната мускулатура. При устно дишащите деца поради ниската позиция на езика в долната челюст няма какво равносилно да се противопостави на двустранното действие на букцинаторите. Горните странични зъби се наклоняват палатинално под действие на букцинаторната мускулатура, а долните странични зъби се наклоняват вестибуларно в резултат ниската позиция на езика. Това води до едноименна туберкулна оклузия, която може да допринесе за увеличаване на долния лицев етаж (фиг.4).



Фиг. 4 Дисбаланс между външния и вътрешния мускулен пояс и промяна в оклузията

Небцето е задълбочено или готическо при устно дишащите за разлика от носово дишащите деца. Това се дължи на дразнещото действие на вдишания въздух, който кара небцето да се издига на горе. В резултат на тази комбинация – действието на букцинаторите от една страна и стимулиращото дейстие на вдишания въздух от друга, се намалява трансверзалния размер на горната че-

люст по-силно изразено в интермоларната област при устно дишащите деца.

Долната зъбна дъга не променя трансверзалния и сагиталния си размер в резултат на устното дишане. Не се установи статистически значима разлика в ширината и в дължината на долната челюст между изследваната група и контралната група. Според Kerr и колектив (6) това се дължи на факта, че мандибулата сама по себе си следва растежа на горната челюст и се нормализира след преминаването от устно към носово дишане.

При изследване на оклузията на устно дишащите децата се установи богата клинична картина. Във фронталния сегмент в сагитална посока се наблюдава отстояние между зъбите – оверджет. Установена е зависимост между сагиталното отстояние и степента на затруднено носово дишане, която е право пропорционална. Увеличаването на отстоянието се дължи и на липсата на контакт между устните и т.нар. точка стомион.

Долната челюст в повечето случаи се намира дистално спрямо горната при устно дишащите (7), но има в случаи при които се наблюдава обратното – медиално положение на мандибулата, което е съпроводено с ниска позиция на езика в долната челюст – т.нар. ленив език. Изследванията на Joshi потвърждават получените от нас резултати - клас II деформации се срещат по-често (5). Дисталната позиция на долната челюст е различно изразена в части от клиничната корона при различните пациенти в зависимост от степента и тежестна на затрудненото носово дишане. Наблюдава се по-често двустранно отколкото едностранно при устно дишащите деца.

При страничните зъби в зависимост от степента и големината на стеснението в горна челюст трансверзалните отклонение в оклузията, които отчитаме спрямо сагиталната равнина най-често са: едноименна туберкулна захапка, кръстосана захапка, разноименна туберкулна захапка, в много редки случаи може да се види и лингвална захапка - лингвалните повърхности на долните странични зъби да оклудират с вестибуларните повърхности на горните странични зъби. Тези промени в оклузалните съотношения могат да се наблюдат едностранно или двустранно. Във фронталния участък най-често срещаното вертикално отклонение в оклузията при устно дишащите деца е отворената захапка. Това отклонение намалява като честота от рано смесено към късно смесено и постоянно съзъбие се налюдава по-рядко.

При сравняване на цефалометричния анализ при устно дишащите пациенти се наблюдава по-често II скелетен клас и намалени стойности на ъгъл SNB. Не

Табл. 1. Сравняване на ъглови и линеарни измервания при устно дишащи и носово дишащи пациенти

Устно дишащи (n=37)	**Устно дишащи (n=37**	**Носово дишащи (n=37)**	**P-test**
SN/MeP	32.11 ±1.22	28.88 ±2.25	<0.001
FH/MeP	28.82 ±1.22	23.45 ±1.8	<0.001
SpP/MeP	26.22 ±0.88	22.89 ±1.02	<0.001
OcP/MeP	20.12 ±1.02	20.02 ±1.12	0.720 (NS)
SNA	78.25 ±1.6	80.88 ±1.25	<0.001
SNB	73.4 ±1.22	76.2 ±1.6	<0.001
ANB	2.98 ±1.51	2.77 ±0.83	<0.001
Горна фарингелна ширина (mm)	16.55 ±3.44 (10-21)	20.25 ±4.20 (15-26)	0.003
Долна Фарингеална ширина	7.90 ±2.75 (4-12)	11.00 ±3.55 (6-16)	0.015

бе открита статистическа значима разлика при ъгъл SNA между двете групи. При устно дишащите пациенти се наблюдава статистически значима разлика във вертикалния тип лицев растеж спрямо контролната група. Ъглите измерени между хоризолнталните равнини SN и MeP, FH и MeP и SpP и MeP са значително по-високи при устно дишащите деца (таблица 1).

Устно дишащите деца имат по-често хипердивергентен тип растеж на лицевия скелет и по-тясна горна фарингеална ширина спрямо носово дишащите. Контролната група имат в по-голяма степен позитивен хиоден триъгълник изразяващ се с по-ниска и задна позиция на хиоидната кост. За разлика от тях при устно дишащите по-често се наблюдава негативен хиоиден триъгълник.

Заключение

Устно и носово дишащите пациенти имат различни оклузални и скелетни характеристика. Устно дишащите деца имат по-голяма степен на компресия на горната челюст в моларната област. Горните зъби са наклонени вестибуларно и често са ротирани. Статистически значима разлика в ширината и дължината на долната челюст между клиничната и контролната група не се наблюдава.При устно дишащите деца по-често се наблюдава скелетна дистална захапка, задна позиция на долната челюст, по-тясна горна фарингеална ширина, намалено назофарингеално пространство и хипердивергентен тип растеж.

Библиография

1. Arathi Rao, Principle and Practice of Pedodontics. 3rd edition. New Delhi. 2012, p.169, 170.
2. Bishara SE, (editor). Textbook of Orthodontics. Philadelphia, W B Saunders Co. 2001. p. 606.
3. Brodie, A. G.: Muscular factors in the diagnosis and treatment of malocclusion. Angle Ortho. 23:71-77, 1953
4. Gill DS, Naini FB. Orthodontics: Principles and Practice. Wiley-Blackwell. 2011. p. 281.
5. Joshi, M.R.:Study of dental occlusion in nasal and pro-nasal breathers in Maharashtrian children, J. All India D.A. 36: 219-239,247-249, 1964
6. Kerr WJ et al Mandibular forma and position related to changed mode of breathing – a five-year longitudinal study. Angle Orthod 1989, 59(2): 91-96
7. McNamara JA ,Influence of respiratory pattern on craniofacial growth., Angle Orthod. 1981 Oct; 51(4):269-300
8. Munoz, P.Orta , Comparison of cephalometric patterns in mouth breathing and nose breathing children, IJPO78 , 2014, 1167–1172
9. Rao J, QRS for BDS 4th Year. Pedodontics. Elsevier India. 2014. p. 164.
10. Souki BQ, Pimenta GB, Souki M, Franco LP, Becker HM, Pinto JA, Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009 May; 73(5):767-73
11. Wagner C. Habitual mouth-breathing: its causes, effects, and treatment. New York: G.P. Putnam‘s Sons. 1881. p. 10-11

Адрес за кореспонденция:

д-р Зорница Вълчева
гр. Варна 9000, бул Цар Освободител 84, Факултет по Дентална медицина, Катедра Ортодонтия
E-mail: zornica.vulcheva@gmail.com

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРАЛНАТА ЛИГАВИЦА ПРИ ДЕЦА СЪС ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Трифонова Г., В. Калева[1], Е. Петева[1]

Key words: *malignant diseases, children, chemotherapy, oral mucositis, gingivitis*

Oral mucosal alterations in children with oncological diseases

Trifonova G., V. Kaleva, E. Peteva

Systemic chemotherapy in children with malignant diseases causes severe and difficultly treatable lesions of gingiva and oral mucosa. The objective of the present communication was to examine the alterations of the gingiva and oral mucosa in children with oncological diseases and to compare them it those of a control group of clinically healthy children. Fifteen children, 10 boys and 5 girls at a mean age of 10,67 ±4,03 years (range, 5 to 17 years) with acute leukemia or solid malignant tumors hospitalized in St. Marina University Hospital of Varna in 2017 as well as 16 clinically healthy children, 10 boys and 6 girls at a mean age of 10,18 ±3,68 years (range, 5 to 17 years) were examined. The values of Silness-Loe plaque index and of Loe-Silness gingival index were registered and the status of oral mucosa was described according to a mucositis scale. Plaque index mean value was of 1,57 ±0,90 in the patients but of 1,82 ±0,67 in the healthy children (t=0,87; p>0,10), while gingival index mean value was of 1,02 ±1,16 and 0,50 ±0,90 (t=1,39; p>0,10), respectively. A regular careful monitoring of the oral mucosal status in the children with malignant diseases on chemotherapy by pediatric dental physicians in collaboration with pediatricians and oncologists is required.

Увод

Системната химиотерапия при децата със злокачествени заболявания предизвиква тежки и трудно лечими увреждания в гингивата и оралната лигавица. Това води до допълнително влошаване на индивидуалното качество на живот на болните деца.

Ние се поставихме за цел да анализираме някои орални патологични изменения при деца с онкологични заболявания и да ги сравним с тези при контролна група на клинично здрави деца.

Материал и методи

Ние изследвахме статуса на гингивата и оралната лигавица на 15 деца на средна възраст от 10,67 ±4,03 г. (между 5 и 17 г.) с различни онкологични заболявания, хоспитализирани в УМБАЛ „Св. Марина"-Варна през 2017 г., и на 16 клинично здрави деца на средна възраст от 10,18 ±3,68 г. (между 5 и 17 г.). Касае се за болни със следните заболявания: остра лимфобластна левкемия, Б- и Т-клетъчна левкемия, Ходжкинов лимфом, астроцитом, сарком на Юинг, карцином на гръдния кош и назофарингеален карцином (табл. 1). Момчетата са общо 10 на средна възраст от 11,3 ±3,43 г. (между 5 и 16 г.), а момичетата - 5 на средна възраст от 9,4 ±5,13 г. (между 5 и 17 г.). Контролната

Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина, [1]Клиника по детска клинична хематология и онкология, Катедра по педиатрия, Факултет по медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов"-Варна

Табл. 1. Разпределение на децата с онкологични заболявания

№ по ред	Диагноза	Момчета	Момичета	Общо
1.	Остра лимфобластна левкемия	4	2	6
2.	Ходжкинов лимфом	2	1	3
3.	Б-клетъчна левкемия	1	-	1
4.	Т- клетъчна левкемия	1	-	1
5.	Сарком на Юинг	-	1	1
6.	Астроцитом	1	-	1
7.	Назофарингеален карцином	1	-	1
8.	Карцином на гръдния кош	-	1	1
Общо		10	5	15

Табл. 2. Разпределение на децата по пол и възрастова група

Възрастова група	Болни		Клинично здрави		Общо	
	момчета	момичета	момчета	момичета	момчета	момичета
5-8 г.	2	3	2	3	4	6
9-12 г.	5	1	4	2	9	3
13-17 г.	3	1	4	1	7	2
Общо	10	5	10	6	20	11

група включва 10 момчета на средна възраст от 10,6 ±3,38 г. (между 8 и 17 г.) и 6 момичета на средна възраст от 9,5 ±4,18 г. (между 5 и 16 г.). Възрастовата разлика между болните и клинично здравите деца не е статистически достоверна (t=0,55; p>0,10). Разпределението на децата по пол и възрастова група се вижда на табл. 2.

При всяко дете ние описахме състоянието на оралната лигавица по скалата на мукозита и отчетохме стойностите на два специфични индекса - плаковия индекс на Silness-Loe и гингивалния индекс на Loe-Silness.

Резултати

Средната стойност на плаковия индекс е 1,57 ±0,90 при болните и 1,82 ±0,67 при здравите лица, а на гингивалния индекс - съответно 1,02 ±1,16 и 0,50 ±0,90. Разликите между двете групи не са статистически достоверни (*t*=0,87; p>0,10 по отношение на плаковия индекс и *t*=1,39; p>0,10 - на гингивалния индекс), най-вероятно поради малкия брой на наблюдаваните случаи.

Разпределенията на стойностите на плаковия и на гингивани индекс при децата със злокачествени заболявания и клинично здравите деца са систематизирани на табл. 3. Броят и относителният дял на болните деца със патологични стойности на плаковия индекс са по-големи от тези на здравите деца. Правят впечатление сравнително големият брой и относителен дял на болните и на здравите деца с нулеви стойности на гингивалния индекс (съответно 7 или 46,67% и 12 или 75,00% от случаите)

При седем деца с неопластични заболявания се диагностицира мукозит. Увреждания са локализирани по букалната лигавица, страничните участъци на езика, небцето и пода на устната кухина. Налице са конфлуиращи лезии с кървене при лека травма, ерозии, улцерации, псевдомембранозен налеп, а при отделни случаи - само еритемна лигавица, едем на езика или крусти по вермилиона. При особено тежките случаи детето не може да отваря устата си.

Табл. 3. Разпределение на децата според стойностите на плаковия и гингивалния индекс

Стойности	Плаков индекс				Гингивален индекс			
	болни		клинично здрави		болни		клинично здрави	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0	-	-	-	-	7	46,67	12	75,00
0,5-1,00	6	40,00	3	18,75	1	6,67	-	-
1,17-2,0	5	33,33	8	50,00	4	26,67	-	-
2,04-3,0	4	26,67	5	31,25	3	20,00	4	25,00
Общо	15		16		15		16	

Фиг. 1. Ерозии по букалната лигавица на дете с остър мукозит

Фиг. 2. Плака по гингивата на дете с остър гингивит

Дискусия

Редица чуждестранни изследователи проучват разнообразните патологични промени, настъпващи в гингивата и оралната лигавица при децата с остра левкемия и солидни злокачествени тумори, подложени на системна противоракова химиотерапия. Ние не открихме подобни изследвания от български автори в достъпната ни литература по детска дентална медицина.

Проведено е лонгитудинално изследване през шест месеца на 20 деца на възраст между три и 15 г. с левкемия, подложени на противоракова терапия през периода между 2008 г. и 2009 г., при съпоставяне с 22 контролни здрави деца от обществени училища в Бразилия (8). Най-честите клинични прояви са гингивитът и оралният мукозит. Средният индекс deft остава един и същ през шестмесечния период на проследяване (1,9 ±2,7). Гингивалният индекс се променя единствено по лингвалните и дистални повърхности, където нараства статистически значимо ($p<0,01$). Плаковият индекс нараства статистически достоверно единствено по лингвалната повърхност от 0,6 до 1,0 ($p=0,04$).

При съпоставителното изследване на 78 деца с остра лимфобластна левкемия, подложени на химиотерапия, и на 78 здрави деца се установява, че среден гингивален индекс над 1,0 се наблюдава при 3,17% от болните деца (6). Честотата на възпалението на гингивата е по-висока при болните, отколкото при здравите лица.

Оралният статус на 47 деца на възраст между 6 и 14 г. с левкемия, подложени на противораково лечение, е изследван с помощта на модифицирания гингивален индекс (9). Налице е обратна пропорционална зависимост между броя на тромбоцитите и оценката на модифицирания гингивален индекс.

Проведено е ретроспективно търсене на литературата, реферирана в базитеданни *PubMed/MEDLINE*, *ScienceDirect*, *Scielo* и *Scopus* през периода между м. януари 1992 г. и м. април 2013 г. и посветена на оралните прояви при децата с остра лимфобластна левкемия, подложени на химиотерапия (4). Според резултатите на осем изследвания, включени в метаанализа, най-честите нарушения са мукозитът, кандидиазата, пародонтитът и гингивитът. Клиничната картина зависи от поддържането на оралната хигиена на децата.

При 73 последователни болни деца с остра лимфобластна левкемия, подложени на химиотерапия, са изследвани различни микробиологични и хематологични фактори, свързани с появата на орален мукозит (3). На 14-ия ден се наблюдават 65 епизода, а на 56-ия ден - 38 епизода на орален мукозит. На 14-ия ден се установява статистически достоверна корелация между тежестта на мукозита, от една страна, и наличието на *herpes simplex virus*-1 (p=0,0347), *Candida spp.* (p=0,0078) и малкия брой на тромбоцитите (p=0,0064), от друга страна, а на 56-ия ден - респективно между тежестта на мукозита, от една страна, и наличието на *herpes simplex virus*-1 (p=0,0317), предишното (на 14-ия ден) наличие на този агент (p<0,0001) и броя на неутрофилните левкоцити (p=0,0211), от друга страна.

Изследването на 92 деца и юноши с остра лимфоидна левкемия преди провеждането на химиотерапия и на седмия ден след началото на лечението показва специфична динамика на честотата на оралния мукозит (7). Това усложнение се открива при 70,7% от случаите на седмия ден, като 60% от тях са с първи, а 40% - с втори клас на мукозита. Антитела за *herpes simplex virus*-1 се откриват при 59 болни (при 64,13%), за Epstein-Barr *virus* - при 57 болни (при 61,96%), за IgG *cytomegalovirus* - при 75 болни (при 91,46%) и за IgM *cytomegalovirus* - при 21 болни (при 22,83% от случаите). С помощта на логистичен регресионен модел се доказва, че наличието на *herpes simplex virus*-1 се среща с 4,10 пъти по-често сред болните с втори клас, отколкото при тези с първи клас на мукозита (p=0,03).

Динамиката на бактериите в устната кухина се проследява при 37 деца със злокачествени заболявания и 38 референтни лица (10). Пробите от повърхността на устната лигавица, взети по време на диагностицирането на заболяването и в хода на провежданата химиотерапия, са изследвани по пиросеквенциалния метод с 16S рибозомален РНК-ген 454. При болните деца се открива по-малко микробно разнообразие (p<0,01) и по-висока междуиндивидуална вариабилност (p<0,001). Болните, при които впоследствие се развива мукозит, показват преди началото на химиотерапията по-високо микробно разнообразие (p<0,05) и по-висока междуиндивидуална вариабилност (p<0,001) в сравнение с тези без последващ мукозит. Промяната в състава на бактериите по време на химиотерапията е по-силно изявена при болните, които впоследствие развиват мукозит, отколкото при останалите болни (p<0,01).

Резултатите от рандомизирано контролирано клинично проучване при деца с остра лимфобластна левкемия, подложени на лечение с метотрексат, показват, че в началния стадий на оралния мукозит се установява различно производство на някои провъзпалителни цитокини (5). Налице са статистически значими различия по отношение на концентрациите на IL-6 и TNF-α в кръвта и на IL-6 в слюнката между болните след трикратно приложение в сравнение с контролната група деца с еднократно приложение на метотрексат.

При наблюдението на 11-годишно момче с Ходжкинов лимфом, подложено на химиотерапия в референтна бол-

ница в Параиба, Бразилия, се откриват улцерозни лезии по лабиалната мукоза, появяващи се през два различни периода (на 15-ия ден от началото на първия курс и на 15-ия ден от началото на втория курс на противораковото лечение) (2). Най-сериозните прояви на оралния мукозит се диагностицират на първия и на 15-ия ден от началото на втория курс на химиотерапията.

При изследването на 24 деца на възраст по 18 г. (на средна възраст от 9,2±5,0 г.) с остра левкемия, подложени на химиотерапия в Хонг Конг, се установява липса на орален мукозит при 63% от случаите (1).

Заключение

Сериозните морфологични нарушения на гингивата и оралната лигавица при децата с остра лимфобластна левкемия и солидни злокачествени тумори, подложени на системна химиотерапия, налагат провеждане на системни проучвания и редовен щателен контрол на статуса на оралната лигавица от страна на детските дентални лекари съвместно с педиатрите и онколозите.

Литература

1. Kung AY, Zhang S, Zheng LW, Wong GH, Chu CH. Oral health status of Chinese paediatric and adolescent oncology patients with chemotherapy in Hong Kong: a pilot study. Open Dent J. 9, 2015, 21-30.
2. Lima Arrais Ribeiro I, Gondim Valença AM, Ferreti Bonan PR, Galbiatti de Carvalho Carlo F. Monitoreo oral de un paciente pediátrico durante el tratamiento de quimioterapia. Rev Cub Estomatol. 52, 2015, No 2, 196-201.
3. Mendonça RM, Araújo Md, Levy CE, Morari J, Silva RA, Yunes JA, et al. Oral mucositis in pediatric acute lymphoblastic leukemia patients: Evaluation of microbiological and hematological factors. Pediatr Hematol Oncol. 32, 2015, No 5, 322-330.
4. Morais EF, Lira JA, Macedo RA, Santos KS, Elias CT, Morais Mde L. Oral manifestations resulting from chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. Braz J Otorhinolaryngol. 80, 2014, No 1, 78-85.
5. Morales-Rojas T, Viera N, Morón-Medina A, Alvarez CJ, Alvarez A. Proinflammatory cytokines during the initial phase of oral mucositis in patients with acute lymphoblastic leukaemia. Int J Paediatr Dent. 22, 2012, No 3, 191-196.
6. Pels E. Comparison of saliva interleukin-2 concentration to the condition of gums in children with acute lymphoblastic leukaemia during anti-tumour treatment. Cancer Chemother Pharmacol. 76, 2015, No 1, 205-210.
7. Santos de Faria AB, Silva IH, de Godoy Almeida R, Silva SP, Carvalho AT, Leão JC. Seroprevalence of herpes virus associated with the presence and severity of oral mucositis in children diagnosed with acute lymphoid leukemia. J Oral Pathol Med. 43, 2014, No 4, 298-303.
8. Thomaz EB, Mouchrek JC Jr, Silva AQ, Guerra RN, Libério SA, da Cruz MC, Pereira AL. Longitudinal assessment of immunological and oral clinical conditions in patients undergoing anticancer treatment for leukemia. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 77, 2013, No 7, 1088-1093.
9. Venkataraghavan K, Majithia U, Choudhary P, Trivedi K, Shah S. Relationship between oral health status and hematological values in pediatric leukemic patients: an evaluative survey. J Contemp Dent Pract. 15, 2014, No 5, 614-617.

10. Ye Y, Carlsson G, Agholme MB, Wilson JA, Roos A, Henriques-Normark B, et al. Oral bacterial community dynamics in paediatric patients with malignancies in relation to chemotherapy-related oral mucositis: a prospective study. Clin Microbiol Infect. 19, 2013, No 12, e559-e567.

Адрес за кореспонденция:

д-р Гергана Трифонова
Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна, гр. Варна 9002, бул. „Цар Освободител“ № 84
E-mail: gtrifonova@gmail.com

ДЕНТАЛЕН СТАТУС ПРИ ДЕЦА С ОНКОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Трифонова Г., В. Калева[1], Е. Петева[1]

Key words: *malignant diseases, children, chemotherapy, dental status, dental caries*

Увод

Онкологичните заболявания в детската възраст предизвикват сериозни патологични изменения в редица органи и системи. Те са особено силно изразени вследствие на прилаганата системна химиотерапия. Интересът към все още нерешените проблеми на диагностиката, клиниката и лечението на левкемията и солидните злокачествени тумори при децата непрекъснато расте в световен мащаб. Обсъждат се новите научни постижения в областта на геномиката, биологията и имунологията на остеосаркома в детската възраст и се анализират някои обещаващи стратегии за преодоляване на стагнацията на терапевтичния успех през последните три десетилетия (10). Въпреки значителния напредък по отношение на преживяемостта на децата с различни злокачествени заболявания, при остеосаркома и при саркома на Юинг, най-честите тумори на костите при децата, резултатите все още не са съпоставими (8). Обсъждат се геномиката на костните тумори и предизвикателствата на новите прицелни терапии с лекарствени средства.

Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина,
[1]Клиника по детска клинична хематология и онкология, Катедра по педиатрия, Факултет по медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-Варна

DENTAL STATUS IN CHILDREN WITH ONCOLOGICAL DISEASES

Trifonova G., V. Kaleva, E. Peteva

Oncological diseases in childhood cause severe pathological alterations of a series of organs and systems, particularly as a consequence of the systemic chemotherapy administered. The purpose of the present communication was to analyze the pathological findings of dental status in children with oncological diseases and in clinically healthy children. The dental status of 15 children, 10 boys and 5 girls at a mean age of 10,67 ±4,03 years (range, 5 to 17 years) with acute leukemia or solid malignant tumors hospitalized in St. Marina University Hospital of Varna in 2017 as well as of 16 clinically healthy children, 10 boys and 6 girls at a mean age of 10,18 ±3,68 years (range, 5 to 17 years) was examined. Between one and seven decayed, missing or filled teeth were diagnosed in 14 children with malignant diseases but between one and eight lesioned teeth - in 9 clinically healthy children. The difference concerning the mean values of DMF-T/dmf-t indexes between the patients and controls was not statistically significant (t=1,59; p>0,10). The necessity to monitor the dental status in the children with oncological diseases who undergo antineoplastic chemotherapy was emphasized.

Целта на настоящото съобщение е да се анализират патологичните находки на зъбния статус при деца със злокачествени заболявания при сравняване с клинично здрави деца.

Материал и методи

Ние проучихме денталния статус на 15 деца на средна възраст от 10,67 ±4,03 г. (между 5 и 17 г.) с различни онкологични заболявания, хоспитализирани в УМБАЛ „Св. Марина"-Варна през 2017 г., и на 16 клинично здрави деца на средна възраст от 10,18 ±3,68 г. (между 5 и 17 г.). Касае се за болни със следните заболявания: остра лимфобластна левкемия, Б- и Т-клетъчна левкемия, Ходжкинов лимфом, астроцитом, сарком на Юинг, карцином на гръдния кош и назофарингеален карцином (табл. 1). Момчетата са общо 10 на средна възраст от 11,3 ±3,43 г. (между 5 и 16 г.), а момичетата - 5 на средна възраст от 9,4 ±5,13 г. (между 5 и 17 г.). Контролната група включва 10 момчета на средна възраст от 10,6 ±3,38 г. (между 8 и 17 г.) и 6 момичета на средна възраст от 9,5 ±4,18 г. (между 5 и 16 г.). Възрастовата разлика между болните и клинично здравите деца не е статистически достоверна (t=0,55; p>0,10). Разпределението на

Табл. 1. Разпределение на децата с онкологични заболявания

№ по ред	Диагноза	Момчета	Момичета	Общо
1.	Остра лимфобластна левкемия	4	2	6
2.	Ходжкинов лимфом	2	1	3
3.	Б-клетъчна левкемия	1	-	1
4.	Т- клетъчна левкемия	1	-	1
5.	Сарком на Юинг	-	1	1
6.	Астроцитом	1	-	1
7.	Назофарингеален карцином	1	-	1
8.	Карцином на гръдния кош	-	1	1
Общо		10	5	15

Табл. 2. Разпределение на децата по пол и възрастова група

Възрастова група	Болни		Клинично здрави		Общо	
	момчета	момичета	момчета	момичета	момчета	момичета
5-8 г.	2	3	2	3	4	6
9-12 г.	5	1	4	2	9	3
13-17 г.	3	1	4	1	7	2
Общо	10	5	10	6	20	11

Фиг. 1. Разпределение на болните и клинично здравите деца според броя на увредените зъби

децата по пол и възрастова група се вижда на табл. 2.

При всяко дете ние отчетохме стойностите на специфичните индекси за кариесни, липсващи или обтурирани зъби при временно и при постоянно съзъбие (DMF-T/dmf-t).

Резултати

Общо 7 клинично здрави деца са без нито един увреден зъб, а всички зъби са интактни само при едно дете с онкологично заболяване. С по 8 и с по 6 увредени зъба са по 2 от клинично здравите деца. При едно дете с онкологично заболяване се диагностицират 7, а при други две деца - по 6 увредени зъба. Поради сравнително малкия обем на извадката разликата по отношение на средните стойности на индексите DMF-T/dmft между болните деца и контролите не е статистически значима (t=1,59; p>0,10).

Тези резултати са съпоставени на фиг. 1.

Дискусия

През последните години се появиха редица научни съобщения в чуждестранната литература, посветени непосредствено на различни заболявания на зъбите при децата, подложени на продължителна химиотерапия по повод на злокачествени заболявания.

Редица системни патологични състояния, към които спада и левкемията, предизвикват сериозни нарушения в развитието на зъбите на децата, изразяващи се с дефекти на емайла и дентина (1).

В резултат на издирване на релевантни публикации по въпросите на оралното здраве на децата с остра лимфобластна левкемия в базите-данни *PubMed/MEDLINE* и *Google-Scholar* през периода от 1977 г. до 2011 г. вкл., се установява статистически значимо по-висока честота на периодонтита и на морфологичните нарушения на зъбите (агенеза, микродонтия, къси корени и дефекти в развитието на емайла и дентина), отколкото при децата без левкемия (9). Поради намалената слюнчена секреция болните деца са по-често склонни към появата на зъбен кариес.

Обобщават се съвременните постижения по въпросите на оралните усложнения при децата с остра лимфобластна левкемия, лекувани с химиотерапевтични средства и трансплантация на стволови клетки (20). Зъбният кариес е една от честите патологични находки. Наблюдава се и нарушено развитие на съзъбието.

Резултатите от крос-секционно проучване в Техеран, Иран, при деца на възраст между осем и 12 г. със злокачествени заболявания показват преобладаване на острата лимфобластна/лимфоцитна левкемия (при 33% от 76 случая) (16). При съпоставянето на болните деца с контролната група от 85 здрави деца се установява, че болните деца са с по-нисък ръст (p=0,03), бащите и майките им са с по-ниско образование (съответно (p=0,01 и p=0,001). Оценката на денталния статус с помощта на индекса DMFT по отношение на цялото съзъбие показва статистически по-високи стойности при децата със злокачествени заболявания (p=0,001), разликите между болните и здравите деца по отношение на стойностите индекса DMFT при четирите първи постоянни кътници (ляв, десен, горен и долен) се характеризират с гранична статистическа достоверност (p=0,06).

Протокол № 8 на Китайската група за левкемия в детската възраст е приложен при общо 114 деца с новодиагностицирана остра лимфобластна левкемия (3). Свързаната с терапията токсичност се оценява съгласно Общите терминологични критерии за страничните ефекти, версия 4.0. Дентална язва е налице при 23 болни (при 20,18% от случаите).

При изследването на 150 деца, идентифицирани в Датския раков регистър в детската възраст и подложени на химиотерапия във възрастта под 8 години, се диагностицира микродонтия при 88 зъби на 29 деца (при 19,33% от случаите) (18). Тя се среща по-често, когато лечението

започва през по-ранна възраст. Откриват се общо 27 липсващи предкътници и постоянни кътници при 14 деца (при 9,33% от случаите) и само 18 липсващи предкътници и постоянни кътници при 8 от 193 здрави деца (при 4,14% от случаите).

Честотата на зъбния кариес сред 90 деца на възраст между 4 и 10 години с остра лимфобластна левкемия е по-висока, отколкото сред 30 здрави лица (6).

С помощта на DMF-T се регистрира поне една зъбна аномалия при 45 от 56 деца (при 80,36% от случаите) с остра лимфобластна анемия, подложени на химиотерапия, лъчелечение и костно-мозъчна трансплантация (13). Началото на онкологичното заболяване е при средна възраст от 5,3 ±2,6 г., като болните са на средна възраст от 11,8 ±4,2 г. по време на изследването. Децата на възраст под пет години също са статистически значимо по-често засегнати от аномалии на зъбите (p=0,031).

Честотата на аномалиите на зъбите е изследвана при 423 деца, преживели остра лимфобластна левкемия (11). Касае се за закърняване на корена (при 103 деца или 24,35% от случаите), микродонтия (при 80 деца или 18,91% от случаите), хиподонтия (при 36 деца или 8,51% от случаите), тауродонтия (разширени камери на пулпата) (при 25 деца или 5,91% от случаите) и прекомерна ретенция на млечните зъби (при 17 деца или 4,02% от случаите). Тези аномалии са по-чести във възрастта ≤8 г., отколкото във възрастта >8 г. при започване на лечението.

При изследването на 24 деца на възраст по 18 г. (на средна възраст от 9,2 ±5,0 г.) с остра левкемия, подложени на химиотерапия в Хонг Конг, се установява липса на дентален кариес при 38% от случаите (12). Зъбният кариес се среща по-често при децата, които не са родени в Хонг Конг, подложени са на активна химиотерапия, посещават денталния кабинет в тяхното училище и чиито родители са с по-ниско ниво на образование.

Дълготрайните ефекти на химиотерапията, проведена във възрастта от 4,29 ±1,71 г. по повод на злокачествено заболяване, върху денталния статус се проследяват при 38 деца в Будапеща, Унгария, на средна възраст от 12,2 ±0,5 г. (17). Общо 40 деца със сходни демографски и обществено-икономически характеристики се използват като контролна група. Броят на кариозните, на липсващите и на обтурираните постоянни зъби е статистически достоверно по-голям при болните, отколкото при здравите деца (съответно 4,61 ±3,71; 3,97 ±4,45 и 0,58 ±0,14 спрямо 2,1 ±1,01; 0,84 ±1,82 и 1,18 ±1,07). Най-често се наблюдават малформация на корена (при 20 деца 52,63% от случаите) и агенеза (при 18 деца или 47,37% от случаите).

Поне една зъбна аномалия (забавено развитие на зъбите, микродонтия, хипоплазия, агенеза, V-образен корен и скъсен корен) се диагностицира при 63 от общо 76 деца, подложени на химиотерапия по повод на остра лимфоидна левкемия (при 82,89% от случаите) (15). Тези нарушения са предизвикани най-вероятно от вида, интензитета и честотата на химиотерапията, както и от по-младата възраст на болните.

Описват се две деца с ювенилна миеломоноцитна левкемия, лекувани с бусулфан и циклофосфамид, при които настъпват следните сериозни усложнения: микродонтия, увреждания на корените на зъбите, агенеза на голям брой зъби, непълно калциране, хипоплазия на емайла, незряла апекс-фиксация и хиподонтия (4). Съобщава се за 12-годишно момиче с десностранен оток на горната челюст като първи симптом при диагностиката на рецидив на остра лимфобластна левкемия, лекувана с химиотерапия (5), за дете с хронична миелоидна левкемия, при което в резултат на химиотерапия с иматиниб настъпва дентална хиперпигментация (19), както и за 33-годишен болен в Германия, лекуван на 11-годишна възраст с химио- и радиотерапия във ви-

соки дози по повод на остра лимфатична левкемия с рецидиви (7). При този болен се наблюдават силно изразени изменения в зъбите и загуба на зъби въпреки адекватната грижа за зъбите и оралната хигиена.

Съобщава се за четиригодишно момче дете с остра лимфобластна левкемия с Т-свързано родословие, при което въпреки проведената химиотерапия съгласно протокола на Бразилската група за лечение на левкемията в детската възраст (ALL-99) след четири години се появява изолиран рецидив на заболяването в устната кухина (2). Една година и четири месеца след приключване на лечението са налице болки и оток в устната кухина и в дясната половина на горната челюст. Ороскопията открива оток във вестибуларната област на временните първи и втори десен максиларен кътник и в постоянния първи десен максиларен кътник. Този оток се разпространява напред в лигавицата на небцето. Засегнатите зъби са с патологична подвижност, но без кариес.

Съобщава се за дете, преживяло рецидив на остра лимфобластна левкемия на едногодишна възраст (14). При него се наблюдават екстремни аномалии на повечето от постоянните зъби и многобройни кариозни зъби.

В заключение би трябвало да се подчертае назрялата необходимост от системно контролиране на денталния статус при децата с онкологични заболявания, подложени на химиотерапия, и в нашата страна.

Литература

1. Atar M, Körperich EJ. Systemic disorders and their influence on the development of dental hard tissues: a literature review. J Dent. 38, 2010, No 4, 296-306.
2. Brito AC, Capistrano HM, Torres ML, Ramos G, Viana MB, de Oliveira BM. Isolated relapse in the oral cavity of a child with T-lineage acute lymphoblastic leukemia. Braz Dent J. 23, 2012, No 6, 711-715.
3. Chen B, Xian Y, Su YC, Wen XH, Guan XM, Zheng QC, et al. A clinical study of drug-related toxicities of CCLG-ALL 08 protocol for childhood acute lymphoblastic leukemia. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 15, 2013, No 9, 737-742.
4. Cossellu G, Seramondi R, Benedicenti S, Farronato G, Olivi G, Angiero F. Tooth developmental anomalies in severe combined immunodeficiency disease and juvenile myelomonocytic leukemia: common clinical features and treatment outcomes. Eur J Paediatr Dent. 14, 2013, No 4, 328-332.
5. Fallahinejad Ghajari M, Moshref M, Taghipour E. Maxilla unilateral swelling as the first diagnostic symptom of acute lymphoblastic leukemia relapse: a case report. J Dent (Tehran). 8, 2011, No 1, 44-47.
6. Hegde AM, Joshi S, Rai K, Shetty S. Evaluation of oral hygiene status, salivary characteristics and dental caries experience in acute lymphoblastic leukemic (ALL) children. J Clin Pediatr Dent. 35, 2011, No 3, 319-323.
7. Herrmann T, Dörr W, Koy S, Lesche A, Lehmann D. Frühzeitiger Zahnverlust nach Leukämiebehandlung im Kindesalter. Fallbericht und Literaturübersicht. Strahlenther Onkol. 180, 2004, No 6, 371-374.
8. Jackson TM, Bittman M, Granowetter L. Pediatric malignant bone tumors: a review and update on current challenges, and emerging drug targets. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 46, 2016, No 7, 213-228.
9. Javed F, Utreja A, Bello Correa FO, Al-Askar M, Hudieb M, Qayyum F, et al. Oral health status in children with acute lymphoblastic leukemia. Crit

Rev Oncol Hematol. 83, 2012, No 3, 303-309.

10. Kager L, Tamamyan G, Bielack S. Novel insights and therapeutic interventions for pediatric osteosarcoma. Future Oncol. 13, 2017, No 4, 357-368.

11. Kaste SC, Hopkins KP, Jones D, Crom D, Greenwald CA, Santana VM. Dental abnormalities in children treated for acute lymphoblastic leukemia. Leukemia. 11, 1997, No 6, 792-796.

12. Kung AY, Zhang S, Zheng LW, Wong GH, Chu CH. Oral health status of Chinese paediatric and adolescent oncology patients with chemotherapy in Hong Kong: a pilot study. Open Dent J. 9, 2015, 21-30.

13. Maciel JC, de Castro CG Jr, Brunetto AL, Di Leone LP, da Silveira HE. Oral health and dental anomalies in patients treated for leukemia in childhood and adolesence. Pediatr Blood Cancer. 53, 2009, No 3, 361-365.

14. Maeda S, Suda M, Ishii M, Tomoyasu Y, Higuchi H, Okazaki Y, et al. Extreme tooth abnormalities and treatment under general anesthesia in a child with chronic GVHD surviving relapse of acute lymphoblastic leukemia. J Clin Pediatr Dent. 37, 2012, No 2, 199-201.

15. Minicucci EM, Lopes LF, Crocci AJ. Dental abnormalities in children after chemotherapy treatment for acute lymphoid leukemia. Leuk Res. 27, 2003, No 1, 45-50.

16. Mortazavi H, Tashvighi M, Azizian M, Khalighi HR, Sabour S, Movahhedian A, et al. Evaluation of relationship between demographics and dental status in a defined group of Iranian paediatric patients undergoing cancer therapy. J Clin Diagn Res. 9, 2015, No 9, ZC80-ZC83.

17. Nemeth O, Hermann P, Kivovics P, Garami M. Long-term effects of chemotherapy on dental status of children cancer survivors. Pediatr Hematol Oncol. 30, 2013, No 3, 208-215.

18. Pedersen LB, Clausen N, Schrøder H, Schmidt M, Poulsen S. Microdontia and hypodontia of premolars and permanent molars in childhood cancer survivors after chemotherapy. Int J Paediatr Dent. 22, 2012, No 4, 239-243.

19. Singh N, Bakhshi S. Imatinib-induced dental hyperpigmentation in childhood chronic myeloid leukemia. J Pediatr Hematol Oncol. 29, 2007, No 3, 208-209.

20. Valéra MC, Noirrit-Esclassan E, Pasquet M, Vaysse F. Oral complications and dental care in children with acute lymphoblastic leukaemia. J Oral Pathol Med. 44, 2015, No 7, 483-489.

Адрес за кореспонденция:

д-р Гергана Трифонова
Катедра по детска дентална медицина, Факултет по дентална медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна, гр. Варна 9002, бул. „Цар Освободител“ № 84
E-mail: gtrifonova@gmail.com

ИНДИРЕКТНО ПОКРИТИЕ В ЕДИН СЕАНС ПРИ ОБРАТИМ ПУЛПИТ НА ВРЕМЕННИ ЗЪБИ

Милчева Н.[1], Р. Кабакчиева[2]

Key words: *primary teeth, indirect pulp capping, reversible pulpitis*

Увод

В хистологично и функционално отношение пулпата на временните зъби е подобна на тази при постоянните зъби (1,14,15). Одонтобластите са високо диференцирани клетки, които са организирани в периферията на пулпата като клетъчна ограда и са специализирани за активен протеинов синтез по време на първичното дентиново отлагане (1,13,19). При патологични стимули одонтобластите произвеждат терциерен реактивен дентин, подобен на първично образувания. Поредицата от защитни реакции от страна на пулпата зависи от типа и интензивността на засягането, реакциите могат да бъдат различни, а резултатът е образуването на третичен дентин (18,19). При слаби до умерени стимули (когато кариозния процес е достигнал в горната трета на дентина) пулпата реагира с възпалителен отговор и реактивна дентиногенеза – образуване на т.нар реактивен дентин. Терциерният дентин се секретира локално само в мястото на увреждане и неговата функция е да протектира подлежащата пулпа Реактивната дентиногенеза е резултат от способността на пулпата да регенерира, да завърши оздравителните процеси и да запази виталитета си (18).

[1]Катедра „Детска дентална медицина“, Факултет по дентална медицина, Медицински Университет – Варна,
[2]Катедра „Детска дентална медицина“, Факултет по дентална медицина, Медицински университет- София

Indirect pulp capping, one visit technique, for treatment of reversible pulpitis in primary teeth

Milcheva N., R. Kabaktchieva

Pulp of primary teeth provides all the abilities of healing and regeneration and in this aspect it is similar to the pulp of permanent teeth. Odontoblasts may produce reactionary dentin under mild to moderate stimulus. Indirect pulp capping, one visit technique, is a vital method of treatment for reversible pulp inflammation successfully applied in primary dentition. ***The aim*** *of the study is to determine the level of success after application of indirect pulp capping, one visit technique, in cases of reversible pulp inflammation in primary teeth.* ***Material and method****: There are 40 cases with reversible pulpitis in primary teeth and the patients are classified as patients with low caries risk. Indirect pulp capping one visit technique is applied by following the approved clinical protocol. The layer of affected demineralized dentin is covered by calcium hydroxide cement and the teeth are obturated with compomer.* ***Results****. Clinical results are registered clinically and radiographically till the end of the second year after treatment. The level of success is 92,5% after the end of the second year.* ***Conclusion****. We stated that the indirect pulp capping one visit technique for treatment of reversible pulpitis in primary teeth is suitable and recommended when the aim is to stimulate the healing processes in the pulp and keep its vitality.*

Целта на индиректното пулпно покритие е да защити пулпата от откритие, да повлияе индиректно пулпното възпаление и като резултат от това да запази виталитета й (1,11,16). Методиката се изпълнява по два начина - в едно и в две посещения (7,10,11), като и в двата случая се разчита на протекция на пулпата от частично реминерализиран надпулпен дентин, който преди това е бил деминерализиран и покрит с $Ca(OH)_2$ препарат, както и на реактивния дентин, образуван под него (10,16). При едносеансовата техника на изпълнение на метода стените на кавитета се почистват до здрав дентин с изключение на пулпната стена, където се оставя слой деминерализиран дентин, при премахването на който пулпата би била открита. След почистване на кавитета и индиректно покритие на пулпата с подходящо пулпопокривно средство кавитетът се обтурира окончателно (1,4,5,16,17). Al-Zayer et al., 2003, (1) провеждат индиректно пулпно покритие при 187 случая на обратим пулпит на временни зъби и използват бързо-втвърдяващ се калциево хидроксиден цимент за пулпопокривно средство. Отчитат 95% успеваемост. Gruythuysen et al, 2010, (6) регистрират 96% успех при прилагане на индиректно пулпно покритие във временно съзъбие с модифициран със смола гласйономерен цимент. В заключение подчертават, че в сравнително изследване със случаи на индиректно покритие на постоянни зъби (успеваемост 93%) процентът на успех при временните е по-висок, макар и без статистически значима разлика (6).

Материал и метод

В изследването са включени деца между 4 и 9 годишна възраст, с позитивно поведение и без анамнеза за алергии и/или системни заболявания. Пациентите са определени като такива с нисък риск от развитие на кариес. Децата имат поне един временен молар или канин с нелекувана голяма и дълбока кариозна лезия, установена по критериите за диагностика. Родителите на детето за запознати с необходимостта от лечение и е получено информирано съгласие за провеждането му.

Критерии за избор на временни зъби с обратимо възпаление на пулпата

Временни зъби с големи кариозни лезии, за които няма данни за минали или настоящи спонтанни/ нощни болки. Допустима е провокирана болка при дъвчене, която преминава веднага след премахване на дразнителя. Липсва видима комуникация с пулпата; липсва патологична подвижност на зъба и болка при перкусия; л ипсва подуване, зачервяване, фистула или абсцес на гингивата в областта на апекса на зъба. Ro.gr характеристика: дълбочината на кариозната лезия е в непосредствена близост с пулпно рогче или може да изглежда, че няма дентинова преграда; липсва патологична резорпция на костта в фуркационното и периапикалното пространство; липсва патологична вътрешна или външна коренова резорпция; физиологичната резорпция да е максимално 1/3 от кореновата дължина. Основно значение при изпълнение на метода има диференцирането на инфектирания и афектиран (деминерализиран) дентин, което правим с помощта на кариес детектор.

Лечебен протокол на техниката ИПП (в 1 сеанс)

1. Поставя се анестезия, ако е необходимо - Ubistesin, 3M ESPE.
2. Зъбът се изолира с памучни ролки**.**
3. Почиства се кариозния дентин от стените на кавитета и най-стриктно от емайло-дентиновата граница с кръгъл стоманен борер/ ръчен екскаватор до здрав дентин (Caries Detector, свети в зелено) с изключение на пулпната стена, където оставяме тънък слой от деминерализиран (афектиран) дентин (Caries Detector, свети в бледо червено).
4. Почистване на кавитета с физиологичен разтвор.

5. Покрива се пулпната стена с калциевохидроксиден цимент- Dycal, Dentsply, Meillefer.
6. Обтурира се херметично с адхезивна техника и компомер-Dyract XP, Dentsply, Meillefer.

Контролни прегледи:

Контролните прегледи се провеждат на шестия месец, първата и втората година след лечението.

Клиничният преглед. Критерии за успех: Липса на болка; липса на фрактури на обтурацията или вторични кариеси по ръбовете й; липса на подуване, зачервяване, фистула или абсцес в меките тъкани, в областта на апекса; липса на повишена/патологична подвижност на зъба, показват успех от лечението Рентгенографски контрол-на първата и втората година след лечението

Критерии за успех от проведеното лечение въз основа на рентгенографското изследване:наличие на образуван реактивен дентин (*възприемаме, че при рентгенологично недоказан третичен дентин клиничният случай не се счита за неуспешен.);нормално протичаща и напредваща физиологична коренова резорпция; липса на патологична вътрешна/външна коренова резорпция; липса на патологични изменения на костта в периапикалното и/или фуркационното пространства.

Резултати

Резултатите от проведеното лечение на 40 временни зъба (молари и канини) по метода на индиректно пулпно покритие в един сеанс е показано на таблица **1**.

На шестия месец след началото на лечението на контролното изследване се явиха всички лекувани деца. По клинични критерии при 37 зъба от всички 40 случая отчетохме успех. Пациентите не съобщават за наличие на спонтанна или провокирана болка. Огледът на околните меки тъкани не показа наличие на подуване, зачервяване, абсцес или фистула на гингивата в областта на апекса на засегнатия зъб. Не е регистрирана патологична подвижност на зъба. Този критерий показва липса на развитие на необратим възпалителен процес като усложнение от проведеното лечение и съответно потвърждава успеха от приложението на метода. Обтурациите на всичките успешни 37 зъба бяха налични, без фрактури и развити вторични кариеси.

При три от лекуваните 40 зъба клиничните критерии показаха неуспех. В два от случаите децата се върнаха след втория месец от лечението с оплаквания от спонтанна продължителна болка и болка при перкусия на лекувания зъб. Подуване, зачервяване, фистули и повишена подвижност не бяха наблюдавани, липсваха фрактури по обтурациите. В третия случай на неуспех се отчете оплакване от остра спонтанна болка, болка при перкусия и палпация, подуване и за-

Таблица 1. Брой/ процент на успешните и неуспешни случаи на лечение на обратим пулпит на временни зъби по метода на индиректно пулпно покритие в един сеанс и периоди на проследяване.

Индиректно пулпно покритие в 1 сеанс	**Общ брой лекувани случаи**	**Случаи "Успех"**		**Случаи "Неуспех"**	
Контрол	**40**	**Брой**	**%**	**Брой**	**%**
след 6 месеца		37	92,5%	3	7,5%
след 1 година		37	92,5%	0	7,5%
след 2 години		37	92,5%	0	7,5%
Общо след двугодишен период	40	37	92,5%	3	7,5%

червяване (абсцес) на гингивата в областта на апекса на зъба. Обтурацията беше запазена. Трите неуспешни случая са изключени от следващо проследяване.

Процентът на успех на шестия месец след провеждане на едносеансовата техника на индиректно пулпно покритие, за лечение на обратими пулпити на временни зъби е 92,5 %.

На втория контролен преглед след 1 година от проведеното лечение не беше регистриран случай на неуспех по клинични и рентгенографски критерии и всички 37 останали след началото случаи бяха категоризирани отново като успешни. Нивото на успех в края на първата година след лечението е 92,5%. Според проследените клинични белези не беше установен нито един случай със субективна или обективна симптоматика. Първите контролни рентгенографии не показаха при всички 37 лекувани зъба патологични изменения във фуркационните и периапикалните пространства. Наличие на патологична външна или вътрешна резорпция също не беше установена. При методиката на едносеансово индиректно пулпно покритие не наблюдаваме случай с образуван защитен реактивен дентин една година след проведеното лечение (Фиг. 1.).

На втората година след лечението всички 37 случаи, отчетени като успешни след първата бяха описани отново като такива. Контролните прегледи бяха направени по клинични и рентгенографски критерии. Не са отчетени наличие на болка, подуване, зачервяване, абсцес или

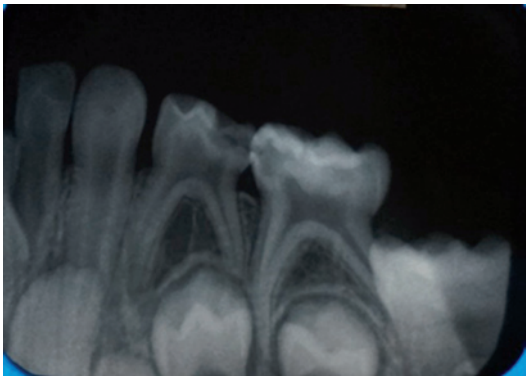
А-почистване на инфектирания дентин от стените на кавитета и оставяне на тънък слой деминерализиран дентин над пулпната стена (Caries detector свети в бледо червено)

Б-аплициране на слой калциевохидроксиден цимент над пулпната стена

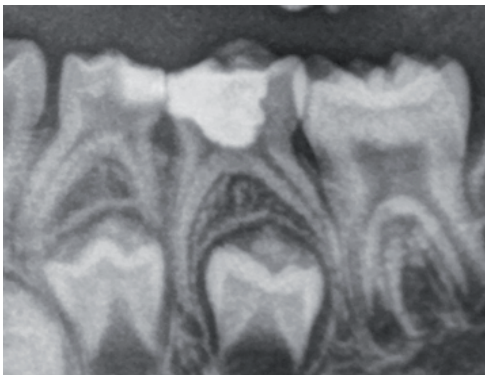
В-постоянна обтурация от компомер

Г- фотоснимка на зъб 74 две години след лечението

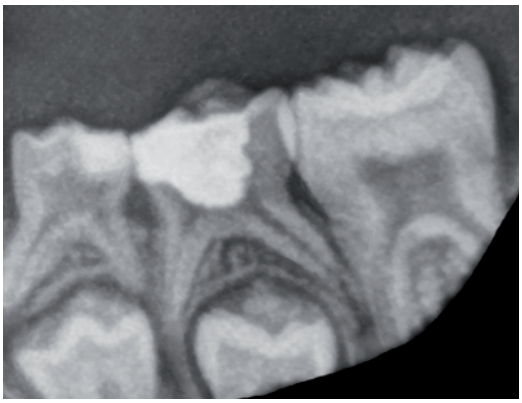
Фиг. 1. Л.В. 6 години. Диагноза- обратим пулпит на зъб 74. Показваме протокола за приложение на метода, стъпка по стъпка.



А-диагностична рентгенография, показваща дълбока кариозна лезия във вътрешната трета на дентина на зъб 74 (асимптоматичен пулпит) и зъб 75 (симптоматичен пулпит).



Б-една година след лечението, липсва патологична вътрешна резорпция, физ. резорпция напредва нормално, липсва патология в периапикалното и интрарадикуларното пространство.



В-2 години след лечението, липсва всякаква патология в пародонталното пространство.

Г- фотоснимка на обтурирания зъб една година след началото на лечението, обтурацията на зъб 75 е поправена

Фиг. 2. К.Д. 5 години. Диагноза: обратим пулпит на зъб 74. Метод на лечение: ИПП в един сеанс

фистула в меките тъкани около изследваните зъби. Всички обтурации бяха в добро състояние след края на втората година от изследването. Контролните рентгенографии не показаха наличие на външна или вътрешна коренова резорпция, патологични изменения в периапикалното и фуркационното пространство. Физиологичната коренова резорпция продължава нормалния си ход. Процентът на успех след втората година остана 92,5%.

Общият процентът на успех от приложения метод на индиректно пулпно покритие в един сеанс след двугодишно проследяване е 92,5% (Фиг. 2.).

Обсъждане

Най-коментираният и препоръчван в световната специализирана литература метод за витално повлияване на възпалената пулпа на временните зъби е индиректното пулпно покритие, а основното използвано пулпопокривно средство, което дава най-добри резултати е калциево хидроксидния цимент (2,4,5,16,17). Учените през последните години все повече насочват своите усилия в посока на минимално инвазивна терапия с цел максимално запазване на денталната структура и запазване виталитета на пулпата с нейния репаративен потенциал (20). На базата на направено проучване на ви-

тални методи за лечение на асимптомни възпалителни заболявания на пулпата на временните зъби Fuks A., 2008 прави заключение, че индиректното пулпно покритие може да бъде препоръчано като най-подходящия метод за предпазване от пулпно разкритие при случаи на дълбоки кариозни лезии, в сравнение с тоталното премахване на кариозната тъкан и риск от откриване на пулпна рана (8). Bresaani et al., 2013 в своя публикация коментират, че съвременните тенденции при лечението на дълбок кариес и неговите усложнения са за избор на индиректно пулпно покритие като първи метод за справяне с клиничната ситуация и стремеж за минимална загуба на твърди зъбни тъкани и намаляване риска от разкритие на зъбната пулпа (3). В задълбочен обзор на специализираната литература Parisay et al., 2015 се съгласяват с водещите автори в областта, че при осигуряване на добра изолация на кавитета от околната среда, чрез обтурация, която предпазва успешно от микропросмукване и съответно подходящо пулпопокривно средство, индиректното пулпно покритие е подходящ метод за лечение на обратими пулпити на временни зъби (12). Авторите цитират публикации, където нивото на успех от приложението на метода е по-висок от 90% при временните зъби (12). Едносеансовата методика на изпълнение на индиректно пулпно покритие е предпочитана от повечето автори. Orhan et al., 2010 сравнява двете методики и посочва индиректното пулпно покритие в един сеанс като по-успешно - 100% успех в сравнение с 97% успех за индиректното пулпно покритие в два сеанса (статистически значима разлика в резултати не е регистрирана) при период на проследяване една година (11). Ние проведохме лечение на случаи с обратим пулпит на временни зъби като приложихме едносеансовата методика на изпълнение на индиректното пулпно покритие и за пулпопокривно средство използваме калциевохидроксиден цимент, средство предпочитано от повечето автори. Получените резултати показаха висок процент успеваемост - 92,5% за индиректното пулпно покритие в един сеанс. При сравняване на получените от нас резултати с тези, публикувани от водещите автори в областта, установяваме, че те са подобни, и потвърждават годността на метода.

Заключение

Определяме приложението на индиректното пулпно покритие в един сеанс за лечение на обратимо пулпно възпаление при временни зъби като подходящо и препоръчително за стимулиране на оздравителните процеси и запазване виталитета на зъбната пулпа.

Литература

1. Al- Zayer M.A., Straffon L., Feigal R., Welch K. Indirect pulp treatment of primary posterior teeth: a retrospective study. Pediatr Dent, 2003, 25(1), 29-36
2. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Guidelines on pulp therapy for primary and immature permanent teeth. Reference Manual, Clinical Guidelines, 2014/2015, 33(6), 242-250
3. Bressani A. E. L., Mariath A.A.S., Haas A.N., Garsia-Godoy F., de Araujo F.B. Incomplete caries removal and indirect pulp capping in primary molars: A randomized comtrolled trial. Am J Dent, 2013, 26(4), 196-200
4. Carrotte P. V., Waterhouse P. J. A clinical guide to endodontics- upgrade part 2. British Dent J, 2009, 206(3), 133-139
5. Gateva N. Kabaktchieva R. Methods of treatment of pulp in primary dentition (Методи за лечение на заболяванията на пулпата във временното съзъбие- обзор). Зъболекарски преглед, 2007, 89(2), 132-138
6. Gruythuysen R., Van Strijp G., Wu M. Long-term Survival of Indirect Pulp Treatment Performed in Primary and Permanent Teeth with Clinically

Diagnosed Deep Carious Lesions. J Endod, 2010, 36(9), 1490-1493

7. Ferreira J. M., Pinheiro S. L., Sampaio F. C., de Menezes V. A. Caries removal in primary teeth- a systematic review. Quintessence Int, 2012, 43(1), 9-15.

8. Fuks A. B. Vital Pulp Therapy with New Materials for Primary Teeth: New Directions and Treatment Perspectives. Pediatric Dentistry, 2008, 30(3), 211-19

9. Fuks A. B., Guelmann M., Kupietzky A. Current developments in pulp therapy for primary teeth. Endod Topics 2010, 23(1), 50-72

10. Kabaktchieva R., Gateva N., Nikolova K. Success rate of one session and two session techniques for treatment of asymptomatic pulpitis of primary teeth with indirect pulp capping. J of IMAB, 2013, 19(2), 269-273

11. Orhan A. I., Oz F. T., Orhan K. Pulp exposure occurence and outcome after 1- or 2- visit pulp therapy vs complete caries removal in primary and permanent molars. Pediatr Dent, 2010, 32(4), 347-355

12. Parisay, I., Ghoddusi J., Forghani M.. A Review on Vital Pulp Therapy in Primary Teeth. Iran Endod J, 2015, 10(1), 6-15

13. Pashley D. Pulpodentin complex. In:Seltzer and Bender's Dental Pulp. Kenneth M. Hargreaves, Harold E. Goodis eds., 2002, Quintessence Publishing Co, Inc.

14. Rodd H. D., Boissonade F. M. Immunocytochenical investigations of immune cells with in human primary and permanent tooth pulp. Int Jour of Paed Dent, 2006, 16(1), 2-9

15. Rodd H. D., Boissonade F. M. Substance P expression in human tooth pulp in relation to caries and pain experience. Eus Journ of Oral Sciences, 2000, 108(6), 467-474

16. Rodd H. D., Waterhouse P. J., Fuks A. B., Fayle S. A., Moffat M.A. Pulp Therapy for Primary Molars. UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry. Int. J. of Ped. Dent., 2006, 16(1), 15-23

17. Seale, N. S., Coll J. Vital pulp therapy for the primary dentition. General Dentistry, 2010, 58(3), 194-200

18. Simon S., Smith A.J., Lumley P.J., Cooper P.R., Berdal A. The pulp healing process: from generation to regeneration. Endod Topics, 2012, 26(1), 41-56

19. Smith A. J. Dentin formation and repair. In: Seltzer and Bender's dental pulp. Kenneth M. Hargreaves, Harold E. Goodis eds. 2002, Quintessence Publishing Co, Inc

20. Wambier D.S., dos Santos F.A., Guedes-Pinto A. C., Jaeger R. G., Simionato M.R. L. Ultrastructural and Microbiological Analysis of the Dentin Layers Affected by Caries Lesions in Primary Molars Treated by Minimal Intervention. Pediatr Dent, 2007, 29(3), 228-34

Адрес за кореспонденция:

Нина Милчева
Варна 9000, бул.“ Цар Освободител“
84, Факултет по дентална медицина
E-mail: nini_m@abv.bg

НЕХИРУРГИЧНА ПАРОДОНТАЛНА ТЕРАПИЯ ПРИ СИСТЕМНО ЗДРАВИ ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧЕН ПАРОДОНТИТ

Таргова Т.[1], С. Ангелова[2], Ст. Пеев[1], Д. Близнакова[3]

Key words: *periodontitis; periodontal disease; chronic periodontitis; non-surgical periodontal treatment; scientific review*

Увод

Пародонтитът е възпалително заболяване на поддържащите тъкани на зъбите, причине-но от специфични микроорганизми или групи от специфични микроорганизми, водещо до прогресивно унищожаване на пародонталния лигамент и алвеоларната кост с образуване на джобове, рецесия или и двете. В идеалния случай, пародонталната терапия трябва да елиминира възпалението, да задържа прогресията на пародонталното заболя-ване, да подобри естетиката и да създаде среда, водеща към поддържането на здравето. Неоперативната пародонтална терапия (NSPT-Nonsurgical periodontal therapy) е крайъ-гълният камък на пародонталната терапия и първият препоръчителен подход към контрола на пародонталните инфекции. Също така е известна като „терапия, свързана с каузата“, „Фаза I терапия или етиотрофна фаза“ и „Инициална терапия“. Тя се дефинира като «отстраняване на плака, контрол на плаката, супрагингивален и субгингивален скелинг и заглаждане на коренови повърхности (SRP- scaling root planing), и допълваща употреба на химични агенти. Въпреки, че NSPT се е

Катедра Пародонтология и дентална имплантология[1], Катедра Детска дентална медицина[2],Факултет по дентална медицина[1, 2], Медицински Колеж[3], Медицински Университет-Варна

Non-surgical periodontal therapy in patients with periodontitis not suffering from common health disorders

Targova T., S. Angelova, St. Peev, D. Bliznakova

Chronic periodontitis is a pathological condition of loss of tooth's supporting surrounding tissues. The aim of this study is related to assessment of the efficiency of non-surgical periodontal treatment. Results and conclusions of researches published in the periodontal scientific literature are reviewed in our investigation. Chronic periodontitis significantly influences serum concentration of some inflammatory markers, including CRP. On the other hand, non-surgical periodontal therapy can result in decrease of the value of these inflammatory indicators and associates with improvement of all the periodontal clinical variables. The level of interleukin-6 is characterized with a tendency of reduction, parallel to improvement of periodontal state, as a consequence of performed non-surgical treatment procedures. Short-perspective non-surgical treatment is effective in condition of slight and moderate degree of periodontitis. Non-surgical periodontal therapy and surgical periodontal treatment result in equal clinical results concerning reduction of depth of probing, clinical attachment level and intensity of bleeding, particularly in patients with periodontal pockets of 4 to 6 mm, suffering from moderate periodontitis. Investigations ascertain the thesis that non-surgical periodontal treatment is profitable, economic therapeutic method. In long-term there is a necessi-

ty of profound, detailed study of the considerable results, as well as accentuating upon the extent of patients' satisfaction.

развивала през годините, все още се приема за „златният стандарт", към който се сравняват други методи на лечение.(11) Клиничните признаци и симптоми, както и медицинската и денталната анамнеза се вземат предвид при клиничното определяне на възпалението на венците и тежестта на пародонталната болест. Въпреки това, «моделът на биологичните системи» подчертава, че клиничното представяне на пародонталната болест е тясно свързано с основния биологичен фенотип (8).

Стандартната пародонтална оценка традиционно включва оценка на клиничните приз-наци и симптоми, заедно с медицинската и денталната история, за да се определи степента и тежестта на увреждането на гингивалната и пародонталната тъкан. Като такава, клиничното представяне на заболяването или клиничния фенотип обикновено е въз основа на клиничните признаци на възпаление, като зачервяване, оток и кървене при сондиране (BOP) и загуба на поддържаща тъкан, която се установява от дълбо-чината на сондиране (PPD), нивото на прикрепване (CAL) и загубата на алвеоларна кост. Въпреки стойността на тези методи, такива техники често водят до несъвместими диагнози, както и до невъзможност за надеждно предсказване на реакцията на пациента към лечението. Причината за ограничения успех при предсказване на бъдещия ход на заболяването при някои индивиди е, че клиничният фенотип не отразява основните биологични процеси, които се появяват на биофилм-гингивалния интерфейс. Baelum и Lopez заявяват, че «пародонталното заболяване е синдром, който обхваща всички обеми», което предполага, че не съществуват ясни граници между здравето и болестта или между състояния. Тези изследователи обаче, повдигнаха тази хипотеза, без да е необходимо да обясняват биологичните данни, които показват, че има драматични разлики между индивидите, които могат да имат много сходни клинични изяви или че, пациентите с идентични клинични представяния могат да реагират различно на една и съща терапия.(8) Други фактори, които могат да повлияят на биологичния фенотип и клиничната експресия на заболяването, са между индивидуалната вариабилност, която съществува на ниво субект, като уникални екологични експозиции, както и различия в генетичния и евентуално епигенетичен състав. Новите разработки в областта на остео-имунологията, ни дават привлекателен път, който да следваме при търсенето на нови диагностични инструменти, терапии и клинични интервенции.(3)

Цел

Да се оцени ефектът от нехирургичното пародонтално лечение.

Материал и методи

Базите данни на Medline чрез Ovid, Embase и Cochrane Database of Systematic Reviews бяха търсени за актуални систематични прегледи на английски език. Резултатите и заключенията от систематичните прегледи, открити в пародонталната литература, са обсъдени в тази статия.

Резултати

Конвенционалните механични процедури за дебридмънт не отстраняват всички паро-донтопатични бактерии от субгингивалната среда, особено тези в недостъпни области като фуркации, канали, вдлъбнатини и дълбоки джобове. Изглежда, че ефектите от механичната терапия могат да бъдат увеличени, като се използват антимикробни средства, които допълнително подтискат останалите патогени. Неотдавнашен напредък, който получава голямо внимание, е приложението на лазери, фотодинамична терапия (PDT) и хипербарна кисло-

родна терапия (HBOT-hyperbaric oxygen therapy) в NSPT (11).

Съществуват също значителни доказателства за генетични различия в ексуберацията на възпалителния отговор въз основа на нивата на експресия на възпалителни медиатори като IL-1 и тумор некрозис фактор-алфа, които са свързани с повишения риск от хрони-чен или агресивен пародонтит. Въпреки, че са определени редица полиморфизми, които увеличават риска от пародонтална болест, се очаква, че ще бъдат намерени много повече, както и тяхното специфично взаимодействие с експозицията на околната среда. Например беше демонстрирано от Rogus et al., че определени хаплотипни двойки на IL1B са свързани с по-високи (28% до 52%) локални нива на GCF IL-1β след кориги-ране на нивото на пародонталното заболяване. По този начин има ясни генетични де-терминанти на възпалителния отговор, които модулират експресията на заболява-нето.(8) Основната цел на SRP е да възстанови здравето на венците чрез пълно от-страняване на елементите, които са отговорни за възпалението на венците (т.е. плака, зъбен камък и ендотоксини) в оралната среда. И двата метода на работа ръчни инструмента и ултразвуковите инструменти са в състояние драстично да намалят броя на субингвивалните микроорганизми. Резултатът от всеки метод на лечение се определя от пълния и адекватен достъп до джобните зони, времето, отделено от оператора за процедурата, и акуратност на процедурата. (10) NSPT и хирургичната пародонтална терапия показват равностойни клинични резултати по отношение на намаляване на дълбочината на сондиране, нива на клинично прикрепване и по-малко кървене, особено при пациенти с джобове от 4 до 6 mm и умерен пародонтит. Изследванията, обсъдени в тази статия, дават известни доказателства, че NSPT също е икономичен и рентабилен. Необходимо е допълнително проучване на тези важни резултати, както и удовлетво-рението на пациентите. (2) Като общо правило, възпалителните медиатори на госто-приемника са свързани с разрушаването на тъканите, докато противовъзпалителните медиатори противодействат и смекчават прогресията на заболяването. При откриването на няколко подгрупи Т-клетки, носещи различни имунорегулаторни свойства, този про-противовъзпалителен сценарий стана по-сложен и редица проучвания предполагат защитни или разрушителни роли на субпопулации от Th1, Th2, Th17 и Treg от поляри-зирани лимфоцити. Интересното е, че „защитният срещу разрушителен“ архетип обикновено се разглежда в рамка, свързана с разрушаването на тъканите и прогресията на заболяването. Важно е обаче да се има предвид, че пародонталните заболявания са инфекциозни възпалителни състояния, а последните проучвания показват, че цито-кините (TNF-a и IFN-y), считани за вредни в контекста на разрушаването на тъканите, играят важна роля в контрола на пародонталната инфекция (7).

Серуми са получени от 25 пациенти с пародонтит за изходно изследване и повторна оценка след завършване на лечението. Като контрола, серумът се получава също от 20 субекта без пародонтит. Интерлевкин-6 се определя чрез чувствителен ензимно-свързан имуносорбентен анализ и високо чувствителния CRP (hsCRP) се измерва, като се използва латексния турбидометричен имуноанализ. Нивото на IL-6 и hsCRP в серумите на пациентите с пародонтит е по-високо от това на здравите контроли. Нивото на IL-6 има тенденция да намалява с подобряване на пародонталното състояние след лечението и се приближава до това на контролните индивиди, като този спад е статистически значим. Нивата на hsCRP също показват тенденция към намаляване вследствие на пародонталното лечение (6).

Общо 374 места със заболяване (PPD ≥ 4mm) и са съставлявали популацията от проби за това изследване. След лече-

ние, моларите имат значително по-високи PPD и CAL, отколкото другите зъби. Важно е да се обръща особено внимание на специфични места в устата по време на лечението на пациентите с хроничен пародонтит и че кратко-срочното нехирургично лечение е ефективно при леки / умерени пародонтални джо-бове.(10) Изглежда, че няма определена величина на първоначалната дълбочина на сондиране на джоба, при която нехирургичната пародонтална терапия вече не е ефективна. Известно е, че някои от посочените по-горе начини предлагат статистически значими ползи в клиничните резултати, в сравнение само със SRP. Ако тази статисти-ческа информация е клинично значима, трябва да бъде критично оценена от клини-циста при планирането на лечението и вземането на решения (9).

Изследвани са двадесет и четири пациенти с тежък хроничен пародонтит разпределени в еднаква степен две третирани групи: Контролната група е обработена със SRP, прео-ценка, последвана от модифицирана хирургия на Widman Flap (Modified Widman Flap surgery) и тестова група са получили подобна операция без SRP. Статистически значи-ма разлика в намаляването на дълбочината на сондиране е установена между двете групи на 3 и 6 месеца в полза на контролната група. Установени са не статистически значителни разлики в биомаркерите между групите. Комбинираниранит SRP и хирургията са с по-голямо намаляване на дълбочината на сондиране в сравнение с пародонталната хирургия без първоначален SRP (1).

Проучвания в патогенезата на PD се смятат за част от „остеоимунологията“. Тази интердисциплинарна област на изследване, която се появява преди почти две десетиле-тия, обединява дисциплините на имунологията и костната биология и служи като полезна рамка за подобряване на разбирането ни за PD. Интерференцията с оста RANKL-RANK-OPG може да има защитен ефект върху костната загуба при PD. Такава намеса може да формира основата за рационална лекарствена терапия според PD в бъдеще (4).

Заключение

- Пародонталната болест значително повлиява серумните нива на системните възпалителни маркери и нехирургичната пародонтална терапия може да доведе до намаляване на нивата на тези възпалителни маркери.
- Въпреки, че настоящите терапии, използвани за лечение на пародонтит, могат да бъдат адекватни за едновременно управление на системните последствия, няма налични протоколи за пародонтално лечение, които са специално предназначени за подобряване на системното състояние. Допълнителни изследвания в това отношение биха могли да доведат до появата на нови терапевтични мерки.
- Важно е да се обръща особено внимание на специфични места в устата по време на лечението на пациентите с хроничен пародонтит, и че краткосрочното не-хирургично лечение е ефективно при леки / умерени пародонтални джобове.
- Въпреки, че биха могли да бъдат спестени средства чрез извършване на SRP вместо хирургия, последното значително намали нуждата от поддържащи грижи и системни антибиотици.
- NSPT и хирургичната пародонтална терапия показва равностойни клинични резултати по отношение на намаляване на дълбочината на сондиране, нива на клинично прикрепване и по-малко кървене, особено при пациенти с джобове от 4 до 6 mm и умерен пародонтит. NSPT също е икономична и рентабилна. Необходимо е допълнително проучване на тези важни резултати, както и удовлетворението на пациентите.

Литература

1. Aljateeli M, Koticha T, Bashutski J, Sugai JV, Braun TM, Giannobile WV et al. Surgical periodontal therapy with and without initial scaling and root planing in the management of chronic periodontitis: a randomized clinical trial. J Clin Periodontol 2014;41:693–700.
2. Bowen DM. Is Non–Surgical Periodontal Therapy Cost Effective, J Dent Hyg, **Febr. 2015,** vol. 89, no. 1, **6-10.**
3. Cavalla F, Biguetti CC, Garlet TP, Trombone APF, Garlet GP. Inflammatory Pathways of Bone Resorption in Periodontitis. Pathogenesis of Periodontal Diseases, 27 Sep, 2017, 59-85.
4. Cochran, D. L., Inflammation and Bone Loss in Periodontal Disease, Journal of Periodontology,Aug. 2008, Vol. 79, No. 8s, Pages 1569-1576.
5. Drisko CH. Nonsurgical periodontal therapy. Periodontol 2000. 2001;25:77-88.
6. George AK and Janam P. The short-term effects of non-surgical periodontal therapy on the circulating levels of interleukin-6 and C-reactive protein in patients with chronic periodontitis. J Indian Soc Periodontol. 2013 Jan-Feb; 17(1): 36–41.
7. Garlet, GP. Destructive and Protective Roles of Cytokines in Periodontitis: A Re-appraisal from Host Defense and Tissue Destruction Viewpoints. Show all authorsJournal of Dental Research, August 25, 2010, 89(12):1349-63.
8. Offenbacher S, Barros SP and Beck JD. Rethinking Periodontal Inflammation. Steven Journal of Periodontology, Aug 2008, Vol. 79, No. 8s,1577-1584.
9. Plessas A. Nonsurgical Periodontal Treatment: Review of the Evidence. OHDM - Vol. 13- No. 1-March, 2014, 13(1):71-80.
10. Reis C, Manzanares-Céspedes MC, Pacheco JJ, Salazar F, Cardoso EM. Full-mouth periodontal examination prior to and after nonsurgical treatment in chronic periodontitis patients. Biomedical Research 2016; 27(2):406-412.
11. Tanwar J , Hungund SA , Dodani K. Nonsurgical periodontal therapy: A review. 2016, Volume : 8, Issue : 1, 39-44.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Теодора Ружанова Таргова
Гр. Варна 9002, бул. „Цар Освободител“ №150, Факултет по дентална медицина, Катедра Пародонтология и дентална имплантология
E-mail: d_r_targova.t@abv.bg

ОДОНТОГЕНЕН МАКСИЛАРЕН СИНУИТ. ЕТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ. СИСТЕМАТИЧЕН ОБЗОР

Папанчев Г., Р. Йоцова

Key words: *odontogenic maxillary sinusitis, medical protocol, multidisciplinary approach*

Увод

Максиларният синус спада към групата на параназалните синуси. Той има форма на четиристенна пирамида с основа към носната кухина и връх, сочещ към ябълчния израстък. Дебелината на субантралната кост, в която са поместени корените на дисталните зъби на горна челюст, варира от 12 мм до 1-2 мм, а в някои случаи дори напълно липсва. При тази конфигурация корените на зъбите са покрити само от синусната лигавица, т. нар. Шнайдерова мембрана (6,24).

По своя характер заболяванията на максиларния синус се делят на: вродени, възпалителни, системни, неопластични, травматични и ятрогенни.(13) Обект на този обзор са възпалителните заболявания с одонтогенен произход или т.нар. одонтогенни максиларни синуити (ОМС).

Освен горе споменатата анатомична предпоставка, ключов фактор в патогенезата на синуитите е и проходимостта на синусния остиум. Обструкцията му води до задръжка на секрети, понижени pH и кислородно съдържание. Тези фактори благоприятстват бактериалната колонизация и растеж (18).

Материали и методи

Катедра по Орална и лицево-челюстна хирургия, Факултет Дентална медицина, Медицински университет – Варна

Odontogenic Maxillary Sinusitis. Etiological, Clinical, Diagnostic and Therapeutic Aspects. Systematic Review

Papanchev G., R. Yotsova

Odontogenic maxillary sinusitis is an inflammatory process of odontogenic origin, located in the maxillary sinuses and involving the sinus mucosa and sometimes the surrounding bone structures. It is a well-known, usually unilateral condition, which is related to periodontal diseases; abscesses; radicular cysts; osteomyelitis; iatrogenic and traumatic causes, e.g. the displacement of tooth apices or other foreign bodies into the sinus; root canal overfills; dental implants, penetrating the sinus membrane. This inflammatory process differs sufficiently from sinusitis of other causes in its aetiology, clinical and radiological features, microbiology and treatment. This requires a multidisciplinary approach, combining the work of dentists, oral and maxillofacial surgeons, otorhinolaryngologists, radiologists and microbiologists. The close relation of maxillary sinuses with other anatomical structures (maxillary molars and premolars, paranasal sinuses) should be considered during treatment in order to prevent recurrence, spread to other sinuses and complications. Based on the studied literature, we summarised the most common causes, clinical and radiological aspects, diagnosis and management of odontogenic maxillary sinusitis. Therefore, we created a detailed medical protocol, corresponding to the specific features of this condition.

Въз основа на проучената литература систематизирахме данните относно честотата, етиологията, клиниката, параклиниката и лечението на ОМС.

Резултати

Честота: Дълго време се е считало, че едва 10-12% от случаите с МС се дължат на одонтогенен причинител (5). Според някои съвременни източници този процент възлиза на 30-40% (16), а според други дори над 50% (14).

Етиология: ОМС се свързва със заболявания на пародонта; абсцеси; радикуларни кисти; остеомиелит; ятрогенни и травматични причини като ороантрална фистула/комуникация (ОАФ/ОАК) след зъбна екстракция, луксиране на зъбни корени и чужди тела в синуса, усложнения след аугментация на пода на максиларния синус и имплантологично лечение, механична травма на синусната мукоза по време на корено-канална обработка, препресване на каналопълнежно средство(КПС) в синуса (17). Аспергилозният синуит напр. е усложнение след препресване на цинк окис-евгенолови пасти.

В свое проучване Георгиев Т., Пеев С. и Димова М. (2016) изследват промяната в дебелината на синусната мембрана над интактни зъби и такива с периапикални изменения, използвайки конично-лъчев компютърен томограф (cone beam computer tomography – CBCT) (1). От 1202 изследвани зъби при 445 е налице задебеляване на синусната лигавица. При 381 зъба (31,7%) се наблюдава патологично разрастване над 2 мм, като от тях 102 (29, 91%) са нелекувани и разрушени, 173 (50, 73%) са с некачествена корено-канална заплънка и 66 (19, 35%) са с екзактно проведено ендодонтско лечение.

След 30-годишен период на проучване Brook идентифицира микробиологията на острия и хроничен ОМС(4). От 20 случая на остър ОМС са изолирани 66 причинители (16 аероби и факултативни анаероби и 50 облигатни анаероби). В групата на аеробите и факултативни анаероби преобладават: Str. haemolyticus, Staph. aureus и микроаерофили. Към облигатните анаероби се отнасят: Грам-отрицателни бацили, Peptostr. prevotii, Peptostr. micros, Peptostr. anaerobius, Fusobacterium spp., Propionibacterium acnes. От 28 случая на хроничен ОМС се изолират 98 причинители – 21 аероби и факултативни анаероби и 77 облигатни анаероби. Към първата група се отнасят Str. hemolyticus, Staph. aureus и микроаерофилни стрептококи. Към втората група спадат Peptostp. spp., Fusobacterium spp., Prevotella, Porphyromonas spp (4).

Микробната флора при хроничен ОМС е предимно анаеробна, докато при острия – смесена аеробна и анаеробна (2).

Клиника: Класическите симптоми на ОМС включват: назална обструкция (най-често унилатерална), ринорея, озостомия и неприятен вкус, главоболие, чувствителност в областта на fossa canina (при перкусия на предна синусна стена и натиск в областта на foramen infraorbitale), едем на носната лигавица и ретроназален теч. Денталната симптоматика варира от остра болка до лек дискомфорт, като разликите могат да се дължат на промяна в проходимостта на синусния отвор, възможност за дренаж и промяна в налягането. Болката при острия синуит е силно изразена в сутрешните часове (7).

Lee и Lee изследват 27 пациенти с одонтогенен синуит и установяват, че най-честият симптом е унилатерална гнойна ринорея (66,7%), следван от едностранна болка в областта (33%) и лош дъх и вкус (26%).

Според Longhini най-честият симптом е назална обструкция, следван от фациална болка. Одонталгията, озостомията и промененият вкус се явяват ключови при диференцирането на одонтогенния от неодонтогенния МС (13).

Диагноза: За поставяне на диагноза са необходими обстойна анамнеза, подходящи клинични и параклинични изследвания: риноскопия, рентгенови изслед-

вания, компютърна томография (КТ), ултразвуково изследване, ядрено магнитен резонанс, синускопия, микробиологични изследвания, пункция и биопсия.

Клиничните изследвания от страна на денталния лекар включват: оглед на вестибулума и букалната лигавица за наличие на еритема и едем; зъбна перкусия за определяне на зъбите, ангажирани в процеса; тестове за виталитет (ЕОД, ТОД); палпация в областта на предна синусна стена и crista zygomaticoalveolaris (болкова реакция е характерна за острата фаза).

Изследването при специалист оториноларинголог включва: риноскопия; назална и синусна ендоскопия; аспирационна биопсия.

Образната диагностика е от първостепенно значение при поставяне на диагноза ОМС, като отделните изследвания се различават значително по своите индикации, чувствителност, острота, цена, рискове за пациента и персонала.

Ортопантомографията намира приложение при определяне положението на зъбите и близостта им до синусните кухини.На нея може да бъде установено наличието на кисти и псевдокисти, на луксирани в синуса корени, зъби и чужди тела. Тя дава подробна информация за състоянието на долната част на синусните кухини и пневматизацията им, но препокриването с образа на твърдото небце влошава диагностичната ѝ стойност. Поподходящи за целта са рентгенографиите в окципитоментална проекция.

Патогномонични белези за МС са: засенчване на синусите, задебеляване на лигавицата и наличие на хидроаерични нива. Хидроаеричните нива, като находка при остро протичащ процес, се наблюдават във всички възрастови групи, докато задебеляването на синусната мукоза (характерно за хроничните синуити) не се установява в детска възраст.

Конично-лъчевата компютърна томография е с по-висока резолюция (изотропна вокселна резолюция) и с около 90% по-ниска радиационна доза от конвенционалната КТ. Освен това при CBCT се осигурява оптимално поле на изображение при по-бързо време за сканиране (19,22).

В сравнение с 2D – изображенията, които разглеждат обекта в две равнини – вертикала и хоризонтала, при 3D изследванията се добавя още едно измерение – дълбочина на образа. Това дава възможност за волуметрична оценка на изследвания обект и така отпада необходимостта от провеждането на множество графии в различни проекции. Полученото 360-градусово изображение може да се ротира, осъразмерява, филтрира и да се разглеждат разрези(аксиални, сагитални, трансверзални, диагонални) (21).

Чрез диагностичната назална ендоскопия се откриват възпалителни процеси и обструкция в носната кухина и остеомеаталния регион.

Лечение: То е насочено на първо място към елиминиране на причинителя. Това включва: отстраняване на чуждо тяло от синуса; ендодонтско и пародонтално лечение; екстракция на причинния зъб; цистектомия - едно- или двуетапна (при необходимост от предварителна декомпресия).

Консервативната терапия е водеща при острите синуити. Тя се назначава след провеждане на антибиограма и включва: антибиотици, химиотерапевтици, деконгестанти, аналгетици, антихистамини и кортикостероиди.

Възможна е и пункция с цел промивка и дренаж на синусите, които, при наличие на ОАФ, се реализират през наличната комуникация.

Лечението на хроничните МС се осъществява чрез различни хирургични техники.

Класически метод е антростомията по Caldwell-Luc. При нея се отпрепарира мукопериостално ламбо и се разкрива костната повърхност в областта на fossa canina. Провежда се антростомия и се отстранява патологично променената ли-

гавица. Този метод е по-травматичен от съвременните ендоскопски техники. При тях е редуциран рискът от редица усложнения: интраоперативни (кървене, засягане на инфраорбиталния нерв), непосредствени постоперативни(подуване, болка, хеморагия) и дълготрайни (лицева асиметрия, хипо- и парастезии, девитализирани зъби,ОАФ, полипоза, склероза на синусната лигавица, дакриоцистит – т. нар. „постантротомичен синдром").

Ендоскопската синусна хирургия е минимално инвазивна процедура. При нея се провежда средна антростомия и се отстраняват патологично изменените тъкани и чужди тела.

Ороантралната фистула е дефект между устната кухина и максиларния синус в резултат на усложнена екстракция. Наличието на фистулен ход поддържа синуса постоянно открит и изложен на допълнителна бактериална инвазия.

Описани са редица методи за затваряне на ОАФ с мекотъканни ламба с или без употребата на костовъзстановителен материал.

Axhausen пръв описва употребата на букално ламбо с тънък слой от m. buccinator за затваряне на ОАК (9). Berger препоръчва техника с плъзгащо се букално ламбо за покриване на малки до средно големи (<1 см) фистули (3). Lin et al. описват имедиатно затваряне на комуникации чрез ротация на гингиво-букално ламбо (12).

При техниката по Rehrmann се опресняват ръбовете на дефекта и се извършват две вертикални инцизии вестибуларно на комуникацията. Оформя се трапецовидно мукопериостално ламбото,което се мобилизира и зашива с хоризонтален дюшекчийски и единични прекъснати шевове.

Пръв Ashley описва техника за затваряне на ОАФ с палатинално ламбо. Yamazaki прави модификация като използва субмукозно съединителнотъканно ламбо за покриване на комуникацията.

Други възможни техники са употребата на езиковидното ламбо (Pichler), мостовидното (при липса на съседен на дефекта зъб) и ламбо от мастното тяло на бузата.

Като алтернативна техника за затваряне на ОАФ Ziemba описва такава с две ламба(букално и обърнато палатинално) (25). Batra et al. предлагат техника с двуслойно ламбо, състоящо се от мастното тяло на бузата и букално ламбо в частична дебелина. Hassan et al. използват палато-букално ламбо за отсрочено покритие на малки до средни дефекти (11).

Описано е затваряне на ОАК с автогенен костен трансплантат, като за донорска ложа служат екстракционната алвеола, ментума, crista iliaca и др. Някои автори предлагат интрасепталната алвеолопластика за затваряне на комуникация. Haas et al. предлагат използването на монокортикален костен графт от интраорална донорска ложа и „занитването" му в дефекта (10).

Ogunsalu описва „сандвич"-техника, при която фистулата се затваря с костовъзстановителен материал, поставен между две резорбируеми колагенови мембрани (15).

Scattarella et al. предлагат смесването на автогенен трансплантат с партикулиран ксеногенен и покриването им с нерезорбируема мембрана (20). Друг метод е затваряне на дефекта чрез аплициране на лиофилизиран фибринов силант (23).

През 1992 г. Zide и Karas използват непорьозни хидроксилапатитни блокчета.

В редица проучвания се докладва покриване на комуникацията със златно фолио.

Затваряне на фистулата може да се осъществи и чрез лазер с мощност 30 mW за 10,5 мин в 4 последователни дни (8).

Дискусия

ОМС се отличава по своята етиология, клиника, параклиника и лечение. Тези особености налагат необходи-

мостта от мултидисциплинарен подход – съвместната работа на дентални лекари, орални и лицево-челюстни хирурзи, оториноларинголози, рентгенолози и микробиолози. Диагностично-лечебният протокол включва следните етапи:

1. За поставяне на точна диагноза:
- снемане на подробна анамнеза;
- клинични изследвания от страна на дентален лекар и оториноларинголог;
- параклинични изследвания – образна диагностика, микробиологични и хистологични изследвания.
2. Лечение:
- елиминиране на причинителя (отстраняване на чуждо тяло от синуса; ендодонтско и пародонтално лечение; екстракция на причинния зъб; цистектомия - едно- или двуетапна);
- при остри синуити - консервативна терапия;
- при хронични синуити - антростомия по Caldwell-Luc; ендоскопска хирургия;
- при наличие на ОАФ - хирургична интервенция за затваряне на дефекта.
3. Проследяване: Извършват се контролни прегледи на 12ти постоперативен ден, 1ви, 3ти, 6ти, 12ти месец и след това през година.

Заключение

На базата на проучената литература обобщихме най-честите причинители, клиничните и рентгенологични особености, както и лечението на одонтогенния максиларен синуит.По този начин създадохме подробен протокол на работа, съответстващ на спецификата на заболяването.

Литература

1. Георгиев Т., Пеев С., Димова М.; Промени в рентгеновия образ на лигавицата на максиларния синус в близост до ендодонтски пролекувани зъби с и без видими клинични проявени патологични процеси, 2016
2. Akhlaghi F.,Esmaeelinejad M. and Safai P., Etiologies and Treatments of Odontogenic Maxillary Sinusitis: A Systematic Review Iran Red Crescent Med J. 2015 Dec; 17(12): e25536
3. Berger A. Oroantral openings and their surgical corrections. Arch Otolaryngol. 1939;130:400–2.
4. Brook I., The LaryngoscopeLippincott Williams & Wilkins, Inc.© 2005 The American Laryngological,Rhinological and Otological Society, Inc Microbiology of Acute and Chronic MaxillarySinusitis Associated with an OdontogenicOrigin
5. Brook I. Sinusitis of odontogenic origin. Otolaryngol Head Neck Surg. 2006;135(3):349–55
6. Colbert KAR. , Devakumari, Sankar R., Odontogenic Maxillary Sinusitis – Need for Multidisciplinary Approach- A Review, IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861.Volume 13, Issue 6 Ver. III (Jun. 2014), PP 25-30 www.iosrjournals.org
7. Drumond JPN,Allegro BB, Novo NF,Miranda SL, and Sendyk WR,Evaluation of the Prevalence of Maxillary Sinuses Abnormalities through Spiral Computed Tomography (CT), Int Arch Otorhinolaryngol. 2017 Apr; 21(2): 126–133
8. Dym H, Wolf JC. Oroantral Communication. Oral Maxillofac Surg Clin N Am. 2012;24:239–47.
9. Fickling BW. Oral surgery involving the maxillary sinus. Ann R Coll Surg Engl. 1957;20:13–35
10. Haas R, Watzak G, Baron M, Tepper G, Mailath G, Watzek G. A preliminary study of monocortical bone grafts for oroantral fistula closure. Oral Surg

Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003;96:263–6.

11. Hassan O, Shoukry T, Raouf AA, Wahba H. Combined palatal and buccal flaps in oroantral fistula repair. Egypt J Ear, Nose, Throat Allied Sci. 2012;13:77–81

12. Lin PT, Bukachaevsky R, Blake M. Management of odontogenic sinusitis with persistent oro-antral fistula. Ear Nose Throat J. 1991;70:488–9038. 30. Borgonovo AE, Berardinelli FV, Favale M, Maiorana C. Surgical Options in Oro-antral Fistula Treatment. Open Dent J. 2012;6:94–8

13. Longhini A., Berrylin BS, Ferguson J., MD, International Forum of Allergy & Rhinology, Vol. 1, No. 5, September/ October 2011,Clinical aspects of odontogenic maxillary sinusitis: a case series

14. Maillet M, Bowles WR, McClanahan SL, John MT, Ahmad M. Cone-beam computed tomography evaluation of maxillary sinusitis. J Endod. 2011 Jun;37(6):753-7. doi: 10. 1016/j.joen. 2011.02.032. Epub 2011 Apr 16

15. Ogunsalu C. A new surgical management for oro-antral communication The resorbable guided tissue regeneration membrane – bone substitute sandwich technique. West Indian Med J. 2005;54:261.

16. Patel NA, Ferguson BJ. Odontogenic sinusitis: an ancient but under-appreciated cause of maxillary sinusitis. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012;20:24-8.

17. Regimantas Simuntis, Ričardas Kubilius, Saulius Vaitkus,Odontogenic maxillary sinusitis: A review, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 16:39-43, 2014

18. Relly JS, The sinusitis cycle. Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 103(5):856-862.

19. Scarfe, W. and Farman, A. (2007) Cone Beam Computed Tomography: A Paradigm Shift for Clinical Dentistry. Australasian Dental Practice, July/ August, 108-104.

20. Scattarella A, Ballini A, Grassi FR, Carbonara A, Ciccolella F, Dituri A et al. Treatment of oroantral fistula with autologous bone graft and application of a non-reabsorbable membrane. Int J Med Sci. 2010;7:267–71.

21. Serota K., Cone Beam Computed Tomography: How safe is CBCT for your patients?

22. Shaibah WI, Yamany IA, Jastaniah SD. Physical Measurements for the Accuracy of Cone-Beam CT in Dental Radiography Open Journal of Medical Imaging, 2014, 4, 57-64

23. Stajcic Z, Todorovic J, Petrovic V. Tissucolin closure of oroantral communication. Int J Oral Surg. 1985;14:444–6.

24. Ugincius P, Kubilius R, Gervickas A, Vaitkus S. Chronic odontogenic maxillary sinusitis. Stomatologija 2006;8:44-8

25. Ziemba RB. Combined buccal and reverse palatal flap for closure of oroantral fistula. J Oral Surg. 1972;30:722–3041. Anavi Y. Palatal rotation-advancement flap for delayed repair of oroantral fistula: a retrospective evaluation of 63 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003;96:527–34

Адрес за кореспонденция:

Георги Папанчев
E-mail: gpapanchev@abv.bg

РАДИКУЛАРНА КИСТА: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Генчева А.[1], Т. Георгиев[1], Хр. Арнаутска[2], И. Гонков[1], П. Чанков[1], А. Ненова[1], Л. Матев[3]

Key words: *cyst; odontogenic cyst; radicular cyst; cystectomy*

Radicular cyst: case report

Gencheva A., T. Georgiev, Hr. Arnautska, I. Gonkov, P. Chankov, A. Nenova, L. Matev

The most common odontogenic cyst is the radicular cyst, which arises secondary to pulpal necrosis of a tooth following endodontal infection or periodontitis. In most cases the radicular cyst is with asymptomatic course except the cases with secondary infection. These lesions are thus intimately associated with the rootapex of a tooth and on radiography most radicular cyst appear as round unilacular lucent lesion in the periapical region and the lytic area is bounded by a thin sclerotic rim. We present a clinical case of radicular cyst with large size and persistence of 18 years but asymptomatic course. The chosen method of treatment is radical extirpation of the cyst with extraction of the causal tooth.

Въведение

Кистата представлява патологична кухина, ограничена от съединително-тъканна капсула, която е изпълнена с течно или кремообразно кистично съдържимо (6).

Одонтогенните кисти произхождат от емайловия епител и редуцирания емайлов епител на зъбния зародиш и зъбната пластинка, както и епителните остатъци на Маласе. Смята се, че пролиферацията и/или дегенерацията на този епител води до образуването и сформирането на одонтогенните кисти. Кистичните лезии на челюстите могат да бъдат:

- Одонтогенни или неодонтогенни
- Постлана с епител (същинска киста) или без епител (псевдокиста)
- Растежни или с възпалителна етиология

Радикуларната киста е най-често срещаната одонтогенна киста. Честотата е от 52% до 68% от всички кисти на челюстните кости (6,10). Установено е, че радикуларните кисти са с най-висока честота в трета и четвърта декада, като случаите при мъже преобладават (5).

[1]Катедра по Орална и лицево-челюстна хирургия, Факултет по дентална медицина, МУ Варна, [2]Катедра по Ортодонтия, Факултет по дентална медицина, МУ Варна, 3Катедра по Протетична дентална медицина, Факултет по дентална медицина, МУ Варна

Сред популацията честотата на разпространение на други типове кисти на челюстните кости е както следва (6,10):

- Фоликуларна киста – 17%
- Назо-палатинална киста – 13%
- Одонтогенна кератокиста – 11%
- Глобуло-максиларна киста – 2,3%
- Травматична костна киста – 1%
- Ерупционна киста – 0,7%

В детския и юношески период протичат различни процеси в лицево-челюстната област, които могат да бъдат причина и да са свързани с формирането на кисти. Това са триизмерното нарастване на лицевия скелет и одонтогене-

зата на временните и постоянните зъби. При възрастни основна причина за сформирането на кистозни лезии са кариозни увреждания на зъбите и усложненията от тях, засягащи зъбната пулпа и периодонциум, както и травмите на зъби (2).

В голяма част от случаите, кистозните лезии в първите етапи от своето развитие са асимптоматични и се откриват случайно при рентгенологични изследвания по друг повод. В по – напреднали етапи от развитието им могат да се появят симптоми като: болка, подуване, лицева асиметрия, парестезии, разместване и мобилност на интактни зъби (4).

Цел

Целта на тази статия е да представим клиничен случай на радикуларна киста с голяма давност – 18 години, и много големи размери, но с асимптоматично протичане.

Материал и метод

Пациентът – жена на 47 години, потърси помощ по повод подутина и болки в областта на зъб 15. Назначи се двуизмерна стандартна ортопантомография, на която освен диагностика на зъб 15, се откри случайно слаба сянка – монокистично просветляване, в областта на долните фронтални зъби. Назначихме допълнително триизмерно рентгенологично изследване – CBCT.

Приложено беше хирургично лечение – радикална екстирпация на кистозната формация с екстракция на причинния зъб 42.

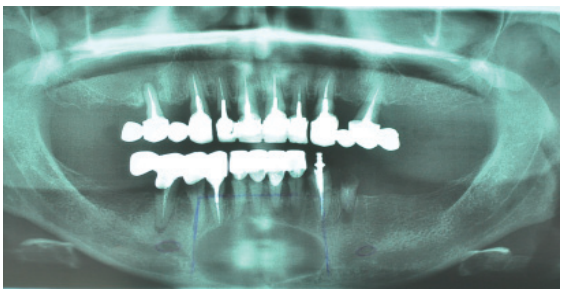
Екстирпираната кистозна формация беше фиксирана в неутрален формалин и изпратена за хистологично изследване.

Резултати

При прегледът на пациентката се установи подвижност на зъб 15 и супурация от гингивалния сулкус. Прецени се, че зъбът е с невъзможност за консервативно лечение и се насрочи екстракция. По този повод се направи стандартна двуизмерна ортопантомография на пациентката. Установи се наличието на окръглена слаба сянка, добре отграничена от околната кост, свързана с апекса на зъб 15. Видя се, че зъбът е с хоризонтална костна загуба приблизително ½ от дължината на корена на зъба. Предприе се стандартна екстракция.

Освен това на рентгеновата снимка се откри случайно слаба сянка – монокистично просветляване, в областта на долните фронтални зъби – с елипсовидна форма, ясно отграничено, с видим остеосклеротичен вал - linea alba, разположено между зъби 33 и 43, с приблизителни размери 5 см на 3 см. Сянката е свързана със зъб 42 и се вижда ясното продължение на периодонталната цепка на зъба в границата на просветлението.

Анамнестично пациентката не съобщава за оплаквания и субективни симптоми, свързани с долните фронтални зъби. При разпита се установи, че на пациентката е съобщено през 1997-1998 година за подобен проблем в същата област, но не е предприето лечение. Стоматологът предприема единствено подмяна на металокерамичните конструкции без консулт с хирург. Пациентката предостави ортопантомография от 2013 година, на която се открива същата находка, с размери и локализация каквито видяхме ние на рентгеновата снимка от май 2015 година (фиг.1).



Фиг. 1 Ортопантомография на пациентката – май 2015 година

При огледа на пациентката екстраорално не се забеляза асиметрия в областта на ментума. Интраорално също не се откриха промени във вестибулума и в об-

ластта на алвеоларния израстък. Палпаторно в областта не се откри патологична подутина или крепитация. Перкуторно зъбите не бяха болезнени. Поради наличието на металокерамични конструкции изследването за виталитет на зъбите беше затруднено и не даде категорични резултати.

От анамнезата, локалния статус и ортопантомографиите предположихме, че се касае за радикуларна киста, с неясна етиология, свързана със зъб 42.

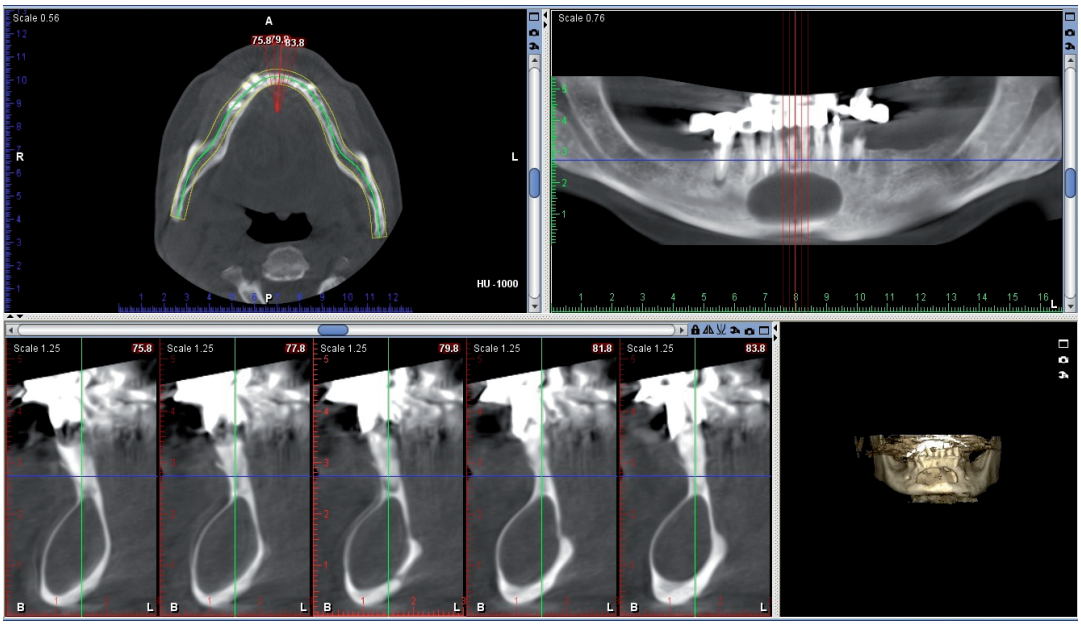
Назначихме допълнително рентгенологично изследване – CBCT, за да установим точните размери и локализация на кистичната лезия. Триизмерното изследване потвърди наличието на патологична кухина в областта на долните фронтални зъби, разположена между зъби 33 и 43. Кухината е с елипсовидна форма, гладка и ясна граница, добре отграничена от здравата кост, без признаци на инфилтративен растеж. (фиг.2) Единствено зъб 42 показва пряка комуникация с образуването. Останалите фронтални зъби са извън границите на лезията.

Предприехме хирургично лечение – радикална екстирпация с екстракция на причинния зъб 42.

Поради периапикални изменения в областта на зъби 34 и 45, невъзможност за консервативно лечение и възстановяване на зъби 43 и 44 и хоризонтална загуба на кост повече от ½ от дължината на корена в областта на зъби 32, 31 и 41, решихме те да бъдат екстрахирани едноетапно с екстирпацията на кистата.

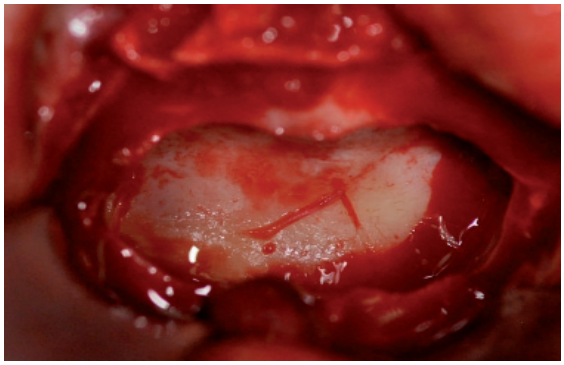
Операцията се извърши под обща интубационна анестезия. На първия етап се екстрахираха зъби 34, 32, 31, 41, 42, 43 и 45. Интраоперативно установихме пряката комуникация на зъб 42 с лезията – при екстракцията от алвеолата наблюдавахме изтичане на гъста, белезникава течност, съдържаща жълтеникави кристали, с лека неприятна миризма.

След екстракцията се направи един хоризонтален разрез по билото на алвеоларния гребен и два вертикални, вестибуларно, дистално в областта на зъб 33 и постекстракционната алвеола на зъб 43, избягвайки преминаването в областта на foramen mentale. Отпрепарира се трапецовидно муко-периостално ламбо. Вестибуларно костта беше интактна, без наличие на фенестрация от кистата. Под непрекъснато охлаждане със стерилен физиологичен разтвор, чрез стоманена костна фреза се премахна покриваща-

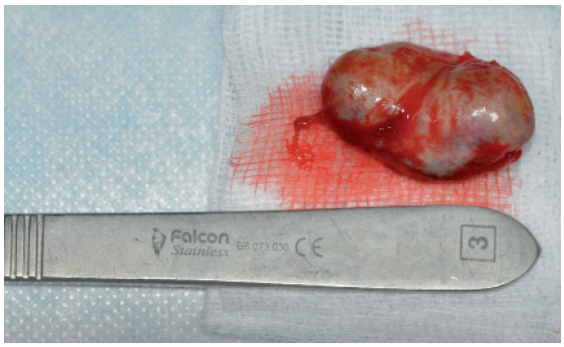


Фиг. 2 CBCT на пациентката – октомври 2015

та кост. Установихме наличието на кистозен сак, добре отграничен, без пенетрация към меките тъкани. След визуализация на границите на лезията, кистозният сак беше отпрепариран и се екстирпира (фиг. 4). Лингвално също не се установи пенетрация към меките тъкани (фиг. 3). Костните ръбове бяха загладени. Направи се лаваж и хемостаза. В кухината се постави колагенов материал, ламбото се адаптира и заши с 3/0 коприна.



Фиг. 3 – интраорална снимка на костния дефект по време на операцията след екстирпацията на кистата



Фиг. 4 – екстирпираната кистозна формация

На пациентката беше назначена медикаментозна терапия: Augmentini 1000 mg 3x1 tabl.; Flagyl 250 mg 3x1 tabl.; Methylprednisolone 40 mg/24 h, i.v., 3 дни.

Конците бяха свалени на 7-я ден.

В следоперативния период пациентката не съобщава за субективни оплаквания, свързани със засягане на n. mentalis. Конците бяха свалени на 14-я ден след манипулацията. На 21-я ден беше започната работа по изработването на тотална плакова протеза с цел да се подобри комфорта и екстраоралния вид на пациентката по време на оздравителния период.

Екстирпираната кистозна формация беше фиксирана в неутрален формалин и изпратена за хистологично изследване. Морфологичната картина показа кистична формация, тапицирана с многослоен плосък епител без клетъчен атипизъм и полиморфизъм. Открива се малък участък покрит с цилиндричен едноредeн епител. Наблюдават се участъци с разрушаване на епитела и грануломатозна реакция с детрит и холестеролови кристали.

От направените хистологични изследвания се потвърди диагнозата радикуларна киста.

Дискусия

Радикуларната киста е одонтогенна същинска киста, постлана с епител, с възпалителна етиология. Развитието й се свързва с прорастване на епитела от остатъците на Маласе към периодонциума или в наличен гранулом, вследствие от възпалително дразнене (7).

Най-честата причина за възпалителните промени са усложненията от зъбния кариес – некроза на зъбната пулпа с периапикално възпаление, с дълго хронично протичане (1).

Shear M. et al. (9) съобщават, че радикуларната киста е най-честата причина за бавно увеличаване размерите на челюстта и поява на лицева асиметрия. Нарастването на кистата е асимптоматично, без болки, които могат да се появят при вторично инфектиране на кистата. В началото при палпация подутината е с костна плътност, а в последствие, поради изтъняване на компактата, може да се появи крепитация (9). В случаи, при които костната компакта е напълно резорбирана, при палпация се усеща флуктуация (3). В представения клиничен случай, кистата е с асимптоматично протичане, не се наблюдава изявена лицева асиметрия, но по данни на пациентката

в годините тя е забелязала леко увеличаване и „издължаване" на брадичката. Въпреки размерите на кистата, при палпация не се установиха промени във вестибулума и не се долови крепитация или флуктуация.

Рентгенологично, радикуларната киста се определя като добре отграничена, радиолуцентна сянка, разположена периапикално на зъб с признаци на засягане на зъбната пулпа (8), като размерът на сянката трябва да бъде повече от 2 см и да е обградена от остеосклеротичен вал – т. нар. linea alba. При вторично инфектиране на кистата остеосклеротичният вал може да не се открива на рентгенографията (3).

В представения клиничен случай открихме слаба сянка с елипсовидна форма, пряко свързана с периодонталната цепка на зъб 42, с ясни и гладки граници и добре изразена linea alba. CBCT-изследването потвърди находката и ни показа точните размери и разположение на кистата.

Uloopi KS et al. (11) представят в литературата най-честата хистопатологична картина, която се открива при радикуларните кисти. При микроскопско изследване се открива стратифициран сквамозен епител, който може да показва признаци на екзоцитоза или хиперплазия. Луменът на кистата обикновено е изпълнен с течност и клетъчен дебрис. Стената е изградена от плътна фиброзна съединителна тъкан, обикновено с възпалителен инфилтрат, съставен от лимфоцити, неутрофили, плазматични клетки, хистиоцити, еозинофили и мастоцити (11). Подобна морфологична картина беше открита и в нашия случай.

Заключение

Най-често срещаната киста на челюстните кости е радикуларната киста, чието формиране е вторично след некроза на пулпата на зъба, вследствие на инфекция на ендодонта или периодонталното пространство. Асимптоматичното протичане затруднява диагностиката и такъв тип кисти могат да достигнат значителни размери. Насочената и правилно снета анамнеза, стандартните двуизмерни рентгенографии и 3D – изображенията от CBCT улесняват значително диагностиката в ежедневната практика и насочват хирурга към най-доброто решение в лечебния план на пациента.

Референции

1. Dexter B, Madhusudan SA, Gayathri R, Brave VR. Radicular cyst of anterior Maxilla. International Journal Of Dental Clinics. 2011;3(2):16-17.
2. Esther M., Kachko L., Max B. Puterman, Szabo G., Bodner L., Cystic Lesions of the Jaws – A Clinicopathological Study of 322 Cases and Review of the Literature, Int. J. of Med. Sc. 2012; 9(1):20-26
3. Gadda RB, Neha P, Rohini S. Multilocular Radiolucency in the Body of Mandible: A Systematic Diagnostic Approach. Journal of Contemporary Dentistry. 2012;2(2):39-42.
4. Goaz PW, White SC. Oral radiology: principles and interpretation. 3rd ed. St Louis, Mo: Mosby – Year Book, 1994; 398-676
5. Joshi NS, Sujan SG, Rachappa MM. An unusual case report of bilateral mandibular radicular cysts. Contemp Clin Dent. 2011;2(1):59–62.
6. Killy HC, Kay LW. An analysis of 471 benign cystic lesions of the jaws. Int Surg 1966;46:540-5.
7. Kramer I.R.H., Pindborg J.J. Shear M. Histological Typing of Odontogenic Tumours. Berlin: Springer Verlag; 1992.
8. Namdar PF, Oğuz B, Faysal U, Sinan H, Cem ŞB, Vakur O. Clinical and Radiological Features of a Large Radicular Cyst Involving the Entire Maxillary Sinus. MÜSBED. 2012;2(1):31-36.

9. Shear M, Speight P. Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions. 4th Ed. Singapore: Blackwell; 2007.

10. Shear M, Speight PM. Cysts of the oral and maxillofacial re-gions; 4th edition. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2007

11. Uloopi KS, Shivaji RU, Vinay C, Pavitra, Shrutha SP, Chandrasekhar R. Conservative management of large radicular cysts associated with non-vital primary teeth: A case series and literature review. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2015;33:53-56.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Албена Бориславова Генчева, д.м.
Гр. Варна 9000, бул. „Цар Освободител" 84, ет.6, кабинет 624
E-mail: a_gencheva@abv.bg

АНАЛИЗ НА НЯКОИ АСПЕКТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИОЛОГИЯ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „ФАРМАЦИЯ“ ПРЕЗ УЧЕБНАТА 2016/17 ГОДИНА

Николова П.[1], Зл. Стоянов[2], И. Пашалиева[3], Л. Дечева[3]

Key words: *physiology, pharmaceutical training, survey method, student training.*

Увод

Специалност „Фармация“ е сред новоразкритите в Медицински университет“Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна и поставена на първо място от студентите при избора им на професия. Обучението по специалността интегрира знания и умения от различни учебни дисциплини, които може да се обобщят в две направления – фундаментално и специално фармацевтично. Сред тях особено важно е изучаването и разбирането на базисните медицински науки, към които се отнася физиологията на човека. Познанията по физиология създават необходимата теоретична основа за разбиране организацията и протичането на жизнените процеси с оглед по-лесно вникване в механизмите на действие на лекарствените средства при профилактика и терапия на заболяванията.

Първи данни за обучението на студентите по фармация са съобщени през учебната 2011/12 год., когато в УНС по физиология се обучава втория випуск студенти. Изминалият пет годишен период от време стана отново повод да обобщим и анализираме нашите наблюдения за учебно-образователния процес, които да ни покажат колко ефективно е било обучението по физиология, какви проблеми съществуват и какви промени е необходимо да бъдат направени. Под „обучение“ обикновено се разбира про-

[1]Катедра „Предклинични и клинични науки“, ФФ, [2]Катедра „Физиология и патофизиология“, ФМ, [3]Катедра „Медико-биологични науки“, ФДМ, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Analysis of certain aspects of teaching physiology to students of farmacy in the 2016/17 academic year

Nikolova P., Zl. Stoyanov, I. Pashalieva, L. Decheva

Physiology is one of the fundamental theoretical disciplines that contribute to the development of the required professional qualification of students of Pharmacy. The purpose of this study is to analyze some aspects of teaching physiology to students of Pharmacy in the academic year 2016/17. To achieve our goal we conducted a survey which included all 71 students of Pharmacy from the second year. According to test report data, the average score of students pharmacists in physiology during the academic year 2016/17 remained at a good level. The results show that most students (74.6%) determine the physiology course as necessary and useful in the overall pharmacy training. This corresponds with the seminar attendance: 83.1% of the students attended the lecture course during the semester and the attendance at the practical exercises was 100%. All students who have not attended regular lectures prefer to use the Blackboard electronic platform. The assessment that the higher percentage of students put on lectures and practical exercises in physiology is better than the average.

цес на взаимодействие между преподаватели и студенти, чиято дейност, макар и с противоположен характер (на преподаване и усвояване на знания), е взаимно свързана и обусловена. Целта и на двете страни, включени в обучението, е обща – придобиване на нужните компетенции: знания, умения и навици, свързани с професионалното развитие на студентите. С оглед на това в настоящото проучване решихме да анализираме определени аспекти на студентското преподаване по физиология, като се обърнем към студентите за тяхното мнение и оценка.

Цел

Цел на изследването е да се направи анализ на някои аспекти от лекционното и практическото обучение по физиология на студентите по фармация през учебната 2016/17 година.

Материал и методи

Обучението по физиология на студентите от специалност „Фармация" се осъществява по утвърдена от катедрата учебна програма, изготвена на базата на единните държавни изисквания по специалността. Като една от фундаменталните учебни дисциплини, физиология се изучава през втората година от обучението на студентите фармацевти – по време на зимния семестър. Обучението включва лекционен курс, който се допълва от практически упражнения и семинари по важни теми от учебния материал. По време на семестъра четирикратно се провежда планиран текущ контрол под формата на тестове. Обучението завършва с полагане на семестриален изпит през зимната сесия, който протича в два етапа: входящ тест и теоретичен изпит върху предварително изготвен конспект. Съгласно учебната програма общият хорариум за специалността е 75 учебни часа, от които 45 часа – лекции и 30 часа упражнения. С цел оптимизиране на учебно-образователния процес от 2014 г. в МУ – Варна се въведе електронната платформа „Blackboard", като допълваща стратегия за дистанционно обучение на студентите от всички специалности.

За да отговорим на поставените изисквания за изграждане на нужната професионална квалификация на студентите по фармация, след петгодишно обучение проведохме отново анкетно проучване. В него участваха всички – общо 71 студенти от втори курс специалност „Фармация". След приключване на зимния семестър на 2016/17 учебна година те попълниха анонимно и на доброволен принцип специално разработена за целта на проучването анкетна карта. При изготвянето ѝ беше използван опитът на други автори (1, 3), както и нашият собствен (2, 4, 5) при подобни проучвания. Анкетата включва 10 въпроса, които може да се обобщят в три групи:

1. Въпроси за преценка посещаемостта, респ. непосещаемостта на учебните занятия: лекции и практически упражнения по физиология и причините за това.
2. Въпроси за оценката на студентите за лекционния курс и практическите занятия по физиология през учебния семестър.
3. Въпроси за преценка на значението на получените знания по физиология за цялостното обучение по фармация.

Като обективен критерий при определяне успеваемостта на студентите бяха използвани данни от изпитните протоколи от редовната изпитна сесия през 2016/17 уч. година, а за сравнителен анализ – и данни от архива на катедрата за средния успех от предходните четири години.

Резултати

От анкетираните общо 71 студенти 52 (73.2%) са жени, а 19 (26.8%) – мъже. От тях 54 (76%) студенти се обучават по държавна поръчка, а 17 (24%) самофинансират своето обучение. Резултатите от проучването са представени в таблица 1.

Таблица 1. Анкетна карта с резултати от анкетното проучване.

Въпрос	Отговори	Резултати
Посещавате ли лекционния курс по физиология?	Посещавам го редовно.	36 (50.7%)
	Посещавам го, но не редовно.	23 (32.4%)
	Не го посещавам.	12 (16.9%)
Причините, поради които посещавате лекциите са (>1) (попълва се само, ако сте посещавали лекциите):	По-лесно се ориентирам в материала.	52 (88.1%)
	Лекциите са интересни.	42 (71.2%)
	Улесняват ме при усвояване на учебния материал.	45 (76,3%)
	Повишавам знанията си и получавам допълнителна информация.	51 (86.4%)
	Научавам нови (актуални) данни по разглежданите въпроси.	47 (79.7%)
	Лекциите ми помагат да постигна отличен успех през семестъра.	36 (61%)
	Предпочитам да слушам, отколкото да чета лекции.	14 (23.7%)
Смятате ли, че ползването на лекционния материал повишава успеваемостта на изпит?	Да	33 (46.5%)
	В някаква степен	15 (21.1%)
	Не	23 (32.4%)
Причините, поради които не посещавате лекциите са (>1) (попълва се само, ако не сте посещавали лек- циите):	Използвам лекции в Blackboard.	12 (100%)
	Предпочитам да се подготвям по учебник.	7 (58.3%)
	Нямам достатъчно самодисциплина.	3 (25%)
	Уча по други предмети и не ми достига време.	5 (41.7%)
Как бихте оценили лекционния курс по физиология (попълва се само, ако сте посещавали лекциите)?	По-добър от средното ниво	54 (91.5%)
	На средното ниво	5 (8.5%)
	Под средното ниво	-
Причините, поради които посещавате упражненията са (>1):	Упражненията са задължителни и необходими.	62 (87.3%)
	Упражненията са интересни и затова ги посещавам с удоволствие.	45 (63.4%)
	Упражненията са задължителни, но не са ми интересни.	22 (31%)
	Обичам екипната работата по време на упражненията.	17 (23.9%)

Въпрос	Отговори	Резултати
Смятате ли, че по време на упражнения преподавателят съдейства максимално за разясняване на учебния материал?	Да	55 (77.5%)
	В някаква степен	16 (22.5%)
	Не	-
Как бихте оценили упражненията по физиология?	По-добри от средното ниво	51 (71.8%)
	На средното ниво	20 (28.2%)
	Под средното ниво	-
Смятате ли, че курсът по физиология ще Ви бъде полезен по-нататък във Вашата специалност?	Да	53 (74.64%)
	В някаква степен	16 (22.54%)
	Не	2 (2.82%)

Средният успех по данни от изпитните протоколи от редовната изпитна сесия през 2016/17 уч. година и от предходните четири години е представен в таблица 2.

Таблица 2. Среден успех от редовна изпитна сесия по физиология по години.

Година	Среден успех от редовна изпитна сесия
2013	Добър (4.38)
2014	Мн. добър (4.66)
2015	Добър (4.47)
2016	Добър (3.69)
2017	Добър (4.32)

Обсъждане

Всички студенти се отзоваха с желание на поканата да участват в анкетното проучване. От анализа на представените резултати се вижда, че по-голямата част от студентите (74.6%) отдават значимо място на получените знания по физиология в цялостното обучение по фармация и определят курса по физиология като необходим и полезен. Тези данни кореспондират с високата посещаемост на учебните занятия: лекции и практически упражнения. От всички анкетирани студенти 59 (83.1%) са посещавали лекционния курс през семестъра. От тях 36 (50,7%) са го посещавали редовно, а 23 (32,4%) нередовно. Сравнително високият процент на посещаемост на лекциите според нас може да се обясни с факта, че студентите по фармация изучават физиология само един семестър и времето за усвояване на големия по обем, с много фактология и терминология учебен материал е кратко. Възможно е, макар отчасти, високата посещаемост да се свърже с факта, че 17 (24%) от студентите самофинансират обучението си.

В групата отговори на въпросите за причините за посещаемостта, респ. непосещаемостта на лекциите повечето студенти са посочили повече от един отговор. Като причини за по-високата посещаемост студентите отбелязват, че лекциите са интересни (71.2%), помагат им по-лесно да се ориентират в материала (88.1%), улесняват ги при усвояването му (76.3%), повишават знанията им с допълнителна информация (86.4%), научават нови (актуални) данни по разглежданите въпроси (79.7%). Тридесет и шест от студентите считат, че лекциите им помагат да постигнат отличен успех през семестъра, а 14 предпочитат да слушат, отколкото да четат лекции. Според повечето (67.6%) студенти ползването на лекционния материал се отразява и върху резултатите от семестриалния изпит, като повишава успеваемостта им. Оценката, коя-

то 91.5% от студентите поставят на лекционния курс по физиология, е по-добра от средното ниво, 5 (8.5%) дават оценка – на средното ниво.

Всички студенти (общо 12), които не са посещавали лекционния курс по време на семестъра, споделят, че предпочитат да използват електронната платформа Blackboard; 7 предпочитат да се подготвят по учебник; 3 нямат достатъчно самодисциплина; 5 учат по други предмети и не им остава достатъчно време да присъстват на лекциите.

Особено удовлетворяващ е резултатът относно посещаемостта на практическите упражнения, която според анкетните резултати е 100%. Според нас редовното присъствие на упражнения е показател за висока мотивация на студентите да постигнат трайни знания и по-висок успех. Причините, поради които студентите посещават редовно практическите занятия са, че упражненията са интересни (63.4%), задължителни и необходими (87.3%), задължителни, но не са интересни (31%), изискват работа в екип (23.9%). Преобладаващата част от студентите (77.5%) считат, че по време на упражненията преподавателят съдейства максимално за разясняване на учебния материал. Позитивната, като цяло, нагласа на студентитите към практическите занятия се отразява и върху тяхната оценка: 71.8% оценяват упражненията по физиология като по-добри от средното ниво.

Средният успех по физиология от редовната изпитна сесия е добър (4.23) и отразява нивото на студентската подготовка и активност през настоящата 2016/17 г. Предвид големия обем на материала, характерен по принцип за всяка базисна медицинска теоретична дисциплина, може да се заключи, че постигнатият резултат е удовлетворяващ. От сравнителния анализ на данните от предходните години (табл. 2) прави впечатление, че средният успех не показва съществени колебания и се задържа на добро ниво, а през 2014 г. е много добър (4.66).

Изводи

От анализа на получените резултати може да се направят следните изводи:

1. Готовността и активното участие на всички студенти по фармация в анкетното проучване показват желанието им да изразят своето мнение по въпросите, свързани с обучението по физиология.
2. Преобладаващата част (96.1%) от студентите оценяват значението на получените знания по физиология и определят като важно мястото им в цялостното обучение по фармация.
3. Резултатите от анкетното проучване показват, че посещаемостта на учебните занятия по физиология: лекции и практически упражнения, е висока.
4. Сред причините за високата посещаемост преобладават отговорите, че учебните занятия са интересни, подпомагат усвояването на учебния материал, повишават знанията на студентите с допълнителна информация и нови (актуални) данни по разглежданите въпроси.
5. Като особено важна се оценява ролята на преподавателя за разясняване на учебния материал.
6. Студентите, непосещавали лекционния курс, предпочитат да използват електронната платформа „Blackboard“.
7. Оценката, която по-големият процент от студентите поставят на лекционния курс и практическите упражнения по физиология, е по-добра от средното ниво.
8. Средният успех по физиология на студентите от специалност „Фармация“ през учебната 2016/17 г. се задържа на добро ниво и отразява нивото на студентската подготовка през годината.
9. Направеното анкетно проучване допълва нашите наблюдения за обучението и постигнатите резултати по

физиология на студентите от специалност „Фармация“ през 2016/17 учебна година. Получените данни са първи анализ на определени аспекти на студентското преподаване, който показва колко ефективно е обучението по физиология и може да послужат като основа за бъдещи проучвания в тази сфера.

Литература

1. Волков Б. С., Волкова Н. В. Методология и методы психологического исследования. 8-е издание. М.: „Проект“, 2016 г.
2. Дечева Л., Пашалиева И., Георгиева М., Стоянов Зл. Обучение по физиология на студентите по дентална медицина за периода 2006-2011 година: анализ и първи изводи. Известия на Съюза на учените – Варна, 2011; т. XVI, 2:53-56.
3. Манчева П., Маджова В., Забунов А., Христова Св., Томчева Ст. Оценка на мотивацията за обучение на студентите по медицина в периода на здравно реформиране в България. Обща медицина, 2007, 4:3-6.
4. Пашалиева И., Дечева Л., Станчева Е., Иванова М., Стоянов Зл. Обучение на студентите по фарамация за периода 2011-2012 година: анализ и изводи. Известия на Съюза на учените – Варна, 2012; т. XVII, Допълнение 1:36-39.
5. Пашалиева И., Стоянов Зл., Николова П., Дечева Л., Станчева Е. Проучване на мотивацията на студентите от специалности „Дентална медицина“ и „Фармация“ за обучение по физиология. Известия на Съюза на учените – Варна, 2016; т. XXI, 2:62-65.

Адрес за кореспонденция:

доц. д-р Пиарета Николова, д. м.
Катедра „Предклинични и клинични науки“, ФФ, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, ул. „Марин Дринов 55“, Варна 9002
E-mail: p_nikolova@abv.bg

УКАЗАНИЯ ЗА АВТОРИТЕ

Изисквания за текст

Ръкописът на оригинала, на български език, не трябва да надвишава 5 страници А4 с единично междуредие. Общият обем на текст, таблици и препратки не трябва да надвишава 15 000 знака. Печатните и електронни копия трябва да бъдат на Times New Roman, размер 12. Структурата на статията трябва да включва следните части: Увод, Материал и методи, Резултати, Дискусия, Заключение (я)и Литература. Освен това, трябва да има: структурирано Резюме от максимално 250 думи на български и английски език (включително заглавието и авторите). В края да бъдат посочени Ключови думи на български и английски език (5-6 думи или вербални фрази), а след тях – пълен адрес на автора за кореспонденция (пощенски и адрес на електронна поща). Книгописът да съдържа до 20 цитирания. Таблици и фигурите да следват непосредствено след текста със съответните заглавия. Статиите трябва да съдържат максимално до 5 таблици и фигури общо, съдържанието на които не бива да повтаря в текста. Цитираните автори в текста трябва да са подредени по азбучен ред или по ред на цитирането (според списъка на цитиранията), с арабски цифри в скоби – например (1).

Изисквания за снимки, фигури, диаграми, ренгенограми, ехограми и таблици

Фигурите се представят на отделни файлове в TIFF, JPEG или EPS формат. Всички снимки трябва да бъдат сканирани като grayscale в 300 DPI. Диаграмите трябва да се представят в отделни файлове в оригиналния файлов формат. Заглавията на диаграмите и фигурите трябва да бъдат задължително представени в текста под самата фигура. Всяка таблица трябва да има заглавие над самата таблица. Не са позволени повторения на данните в текста, таблиците и графиките. Мястото на снимки, диаграми, графики и таблици трябва да бъде указано в текста. Снимките и изображенията трябва да са достатъчно контрастни и с размер минимум 7.5 см в широчина (1 колона) или 15.5 см в ширина (2 колони).

Правила за цитиране на литературата

Цитираните публикации се подреждат строго азбучно по името на първия автор. При повече от една публикация от един и същи автор те се подреждат хронологично (от по-стари към по-нови публикации).

Описанията на статиите от списания съдържат: инициали и имена на авторите (до първите шест, а при повече автори последните имена се заменят с "и съавт.", респ. „и соавт." или „et al."); заглавие на статията на оригиналния език, респ. с превод на английски език с посочване в скоби на оригиналния език); заглавие на списанието, съкратено по Index Medicus; том, година, пореден номер на книжката (задължителен за българските и руски списания) и страници – от-до.

Описанията на книги съдържат: инициали и имена на авторите (ако са до трима); заглавие; поредност на изданието (ако има); редактори (ако има); град, издателство и година на издаване.

Разделите от тематични сборници се описват под името на автора на раздела, като се изписват инициалите и имената на останалите автори (ако има); заглавие на раздела; заглавие на сборника; редактори (ако има); град, издателство, година на издаване и страници – от-до.

При дисертациите се посочват: инициали и име на автора; заглавие на дисертацията на съответния език (вж по-горе); град, институция, вид (кандидатска, респ. за доктор или за доктор на науките или хабилитационен труд) и година.

При конгресните материали освен имената на авторите и заглавието на съответния научен доклад (респ. постерно съобщение) се посочват: заглавие и поредност на съответния научен форум; град и дата на провеждането му; редактори (ако има); както и град, година на издаване и страници на доклада, респ. резюмето.

При патентите, изобретенията и рационализациите се посочват инициалите и имената на авторите им, регистрационнте им номера, държавата и годината.

При документите, достъпни по интернет, респ. при електронните публикации в списания, се изписва съответната уеб-страница, респ. заглавието на списанието, датата на публикуване и doi (digital object identifier).

Всяка цитирана публикация се посочва на съответното място в текста на статията с арабска цифра в кръгли скоби. Ако в текста на статията се цитират имена на автори, се спазва следното правило: при един или двама автори, след тях в скоба се посочва годината на цитираната публикация, а при трима и повече автори – след името на първия автор се изписва „и съавт."; респ. "и соавт." или „et al." и в скоба – годината на публикуването.

Примери:

1. *Методиев КТ. Иммунологический мониторинг у больних ХПН как основа повышения эффективности пересадки почки в клинике. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Киев, КНИИ урологии и нефрологии МЗ УССР, 1989.*
2. *Мягкова МА, Запольская ЕБ, Запольский МЕ, Петровский ПИ, Якубов НИ, Соловева ЮК, и соавт. Определение опиатов методом агглютинации- Судебн мед експерт.* **42***, 1994, № 3, 23-25.*
3. *Шопова П, Иванова С, Токин Р, Янева Р, Козовски И, Цветков Ц и съавт. Мястото на ултразвуковата диагностика при патологична бременност и раждане. В: X. Юбилейна научна сесия на ВМИ-Варна. Варна, 31.X.1981 г. Научни доклади. Под ред. Д. Ненов. Варна, 1982, 88-92.*
4. *Liu Y, Ding X, Jiang Y, Zhang C, Mao D, Shen Z, et al. Analysis of health self-management for diabetes self-efficacy. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 40, 2015 No 8, 886-890.*
5. *Schubert SA, Soleimani B, Pae WE. Hemolysis and pulmonary insufficiency following right ventricular assist device implantation.* **Case Rep Transplant**. *2012; 2012:376384. doi: 10.1155/2012/376384.*
6. *Youmans GP, Brown JS. Tuberculosis. A new therapeutic approach. 2. ed. Philadelphia, etc., W. W. Saunders Comp., 1979.*

Материалите, подготвени според изискванията, могат да се изпратят на електронна поща suvarna@abv.bg или да се предадат на електронен носител на Редакционната колегия. В един брой на сп. „Известия на съюза на учените" – Варна, серия „Медицина и екология" могат да бъдат приети за отпечатване до 2 статии на един автор.

Статиите се рецензират в 4-седмичен срок след предаването. След получаването на рецензиите Редакционната колегия на списанието приема за публикуване (респ. отхвърля) предложения ръкопис и уведомява за това авторите. В случаи на некоректно, непълно или неясно съдържание, статията ще бъде върната на авторите за корекция. Авторите трябва да се съобразяват със забележките и корекциите на рецензентите и да представят окончателния вариант на ръкописа си в двуседмичен срок. При неспазване на изискванията, статиите ще бъдат извадени от графика за публикация в списанието.

ИЗВЕСТИЯ НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ – ВАРНА
СЕРИЯ "МЕДИЦИНА И ЕКОЛОГИЯ"

Том 22, бр. 2'2017

ISSN 1310 - 6031