

СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.216.1-002.2-036

Походенько-Чудакова И. О., Кравченко В. О.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДЕКСОВ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ОДОНТОГЕННОМ СИНУСИТЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра хирургической стоматологии, г. Минск, Беларусь

Важность диагностических и прогностических мероприятий пациентов с синуситом верхнечелюстных пазух определяется тем, что данное заболевание является одним из самых распространенных и часто рецидивирующих патологических процессов.

Цель работы – провести сравнительную оценку наиболее часто используемых в клинической практике индексов интоксикации (лейкоцитарного индекса интоксикации В. К. Островского (ЛИИО), ядерного индекса (ЯИ), индекса сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК)) при остром и хроническом одонтогенном синусите верхнечелюстной пазухи.

Проведен ретроспективный анализ данных медицинских карт 784 пациентов, проходивших лечение по поводу острого или хронического синусита в период с 2009 года по настоящее время в УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска. Все пациенты были разделены на две группы. Группу 1 составили 464 человека с диагнозом острый синусит верхнечелюстной пазухи. Группа 2 включала 320 пациентов, которым был верифицирован диагноз – хронический синусит верхнечелюстной пазухи. Всем пациентам рассчитывали индексы интоксикации (ЛИИО, ЯИ, ИСЛК). Прогностическая эффективность индексов интоксикации у пациентов группы 1 составила по ЛИИО – 85%, по ЯИ – 72%, по ИСЛК – 80%. В то время как в группе 2 прогностическая эффективность указанных индексов была 61%, 54% и 78%, соответственно.

Представленные результаты указывают на необходимость дифференцированного подхода к использованию индексов интоксикации с прогностической целью у пациентов с одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи в зависимости от

характера течения инфекционно-воспалительного процесса. В острой фазе заболевания рекомендуется использовать ЛИИО, ЯИ, ИСЛК, а при хронической – ИСЛК.

Ключевые слова: прогнозирование; синусит верхнечелюстной пазухи; индексы интоксикации.

Введение. Важность диагностических и прогностических мероприятий пациентов с синуситом верхнечелюстных пазух (ВЧП) определяется тем, что данное заболевание является одним из самых распространенных и часто рецидивирующих патологических процессов [3]. Частота диагностированного одонтогенного синусита варьирует в пределах от 6 % до 50 % от общего числа поражений придаточных пазух носа [17, 19]. При этом отдельные исследователи отмечают, что за последние 10 лет частота данной патологии увеличилась на 8 % [18]. Известно, что за последние 5 лет более чем в 30 странах, заболеваемость синуситом увеличилась в 2 раза, а удельный вес госпитализированных по этому поводу возрастает ежегодно на 1,5–2 % [14]. В тоже время отмечается рост числа пациентов с верифицированным диагнозом хронический синусит, частота которого от общего числа лиц с патологией ВЧП составляет от 12 % до 40 % [16].

Подобную ситуацию объясняет практически отсутствующая система прогнозирования развития и течения как острого, так и хронического синусита ВЧП на современном этапе.

Интегральные индексы интоксикации известны достаточно давно и активно применяются для прогнозирования воспалительных процессов как общими [8], так и челюстно-лицевыми хирургами

[1, 6]. Однако при синуситах верхнечелюстных пазух как риногенных [12], так и одонтогенных [20] данный метод прогнозирования используется весьма редко, о чем свидетельствуют единичные публикации в доступной отечественной и зарубежной специальной литературе. Сведения о сравнительной оценке прогностической эффективности наиболее часто используемых интегральных лейкоцитарных индексов у пациентов с острыми и хроническими синуситами ВЧП отсутствуют.

Каждый из перечисленных фактов в отдельности, как и все они в совокупности обосновывают актуальность предпринятого исследования.

Цель работы – провести сравнительную оценку прогностической эффективности (ПЭ) наиболее часто используемых в клинической практике индексов интоксикации (лейкоцитарного индекса интоксикации В. К. Островского (ЛИИО), ядерного индекса (ЯИ), индекса сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК)) при остром и хроническом одонтогенном синусите ВЧП.

Объекты и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ данных медицинских карт 784 пациентов, проходивших лечение по поводу острого или хронического синусита в период с 2009 года по 2017 год учреждении здравоохранения «11-я городская клиническая больница» г. Минска.

Все медицинские карты стационарных пациентов были разделены на две группы методом рандомизации [5]. Группу 1 составили 464 человека с диагнозом острый синусит ВЧП. Группа 2 включала 320 пациентов, которым был верифицирован диагноз – хронический синусит ВЧП.

Критерием включения в группы являлся возраст старше 18 лет, отсутствие декомпенсированной патологии, отсутствие в анамнезе травм, операций, других заболеваний (кроме исследуемой патологии), требующих медицинской реабилитации, верификация у пациентов острого или хронического одонтогенного синусита ВЧП на основании клинической картины и лучевых методов исследования.

Всем указанным пациентам на основании общего анализа крови рассчитывали интегральные индексы интоксикации: ЛИИО по методике В. К. Островского [9], ЯИ – способом Г. А. Даштоянца [13], ИСЛК – по методу, описанному И. Н. Яблчанским, В. А. Пилепенко, В. Г. Кондратенко (1983) [15].

Полученные данные обрабатывали статистически при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0» и «Exel» [4, 11]. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий не превышала 5 % ($p < 0,05$). При нормальном

распределении признаков в сравниваемых группах использовался t-критерий Стьюдента–Фишера [2].

Результаты исследования и их обсуждение.

Прогностическую эффективность индексов интоксикации при остром и хроническом одонтогенном синусите рассчитывали по формуле:

Полученные результаты выражались в процентах [10].

$$ПЭ = \frac{\text{истинно положительный результат} + \text{истинно отрицательный результат}}{\text{общее количество проведенных исследований}} \cdot 100\%.$$

Прогностическая эффективность индексов интоксикации у пациентов в группе 1 составила по ЛИИО – 85 %, по ЯИ – 72 %, по ИСЛК – 80 %. В то время как в группе 2 прогностическая эффективность указанных индексов была 61 %, 54 % и 78 %, соответственно (рис.).



Сравнительная оценка прогностической эффективности индексов интоксикации в выделенных группах пациентов при проведении ретроспективного анализа архивного материала.

Полученные результаты согласуются с клинической картиной проявлений острого и хронического синусита и указывают на нарушение иммунного ответа у пациентов с хроническим процессом.

Кроме того, ИСЛК, будучи достаточно высоким, у лиц с хроническим течением патологического процесса может указывать на значительный процент генерализации последнего и, возможно, прогнозирует гиперактивный системный воспалительный ответ при обострении заболевания. Этот факт согласуется с данными специальной литературы [7] и его следует учитывать при назначении комплексного лечения и особенно эмпирической антибактериальной терапии с целью профилактики развития тяжелых осложнений.

Заключение и перспективы дальнейших исследований. Представленные результаты указывают на необходимость дифференцированного подхода к использованию индексов интоксикации с прогностической целью у пациентов с одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи в зависимости от характера течения инфекционно-воспалительного процесса. В острой фазе заболевания рекомендуется использовать ЛИИО, ЯИ, ИСЛК, а при хронической предпочтительнее следует отдавать

ИСЛК. Более широкое внедрение дифференцированного подхода к использованию индексов в клинической практике позволит уменьшить число осложнений и рецидивов заболевания, будет содействовать предотвращению перехода острой фазы синусита верхнечелюстной пазухи в хроническую. Это в свою очередь обеспечит улучшение качества жизни пациентов и будет способствовать повышению качества оказания специализированной медицинской помощи населению.

Литература

1. Ахмед Салех. Состояние иммунного статуса больных с атипично текущей флегмоной челюстно-лицевой области / Салех Ахмед, Е. В. Фомичев, А. Т. Яковлев // Бюл. Волгоградского науч. центра РАМН. – 2007. – № 1. – С. 42–43.
2. Баврин И. И. Высшая математика: учебник для студ. естественнонаучных специальностей педвузов / И. И. Баврин. – М.: Академия, 2010. – 616 с.
3. Верхнечелюстной синусит: современный взгляд на диагностику, лечение и реабилитацию / [А. М. Сипкин, А. А. Никитин, В. П. Лапшин и др.] // Альманах клинической медицины. – 2013. – № 28. – С. 82–87.
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
5. Дубикайтис Т. А. Научно-доказательная медицина. Основные принципы и перспективы развития / Т. А. Дубикайтис // Рос. семейный врач. – 2007. – Т. 11, № 4. – С. 18–24.
6. Кабанова А. А. Влияния препарата «Мексидел» на клинические, иммунологические показатели и лейкоцитарные индексы интоксикации у пациентов с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области / А. А. Кабанова, И. О. Походенько-Чудакова // Здравоохранения. – 2011. – № 11. – С. 60–63.
7. Качковский М. А. Распространенность коморбидной патологии у больных с острым инфарктом миокарда и ее влияние на интенсивность системной воспалительной реакции / М. А. Качковский, Е. Ю. Рогозина, Л. В. Дейслинг // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – С. 328.
8. Оптимизация детоксикационной терапии в экстренной хирургии / [А. П. Власов, М. Ф. Заривчацкий, Р. М. Куданкин и др.] // Пермский мед. журн. – 2015. – Т. 32, № 1. – С. 6–11.
9. Островский В. К. Упрощенная формула лейкоцитарного индекса интоксикации в диагностике острых хирургических заболеваний / В. К. Островский, Ю. М. Свитич // Здравоохранение Казахстана. – 1982. – № 7. – С. 24.
10. Порядок проведения клинико-экономических исследований: инструкция по применению № 075-0708: утв. МЗ Респ. Беларусь 03.10.08 / МЗ РБ, ГУ «РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» / [А. А. Гракович и др.]. – Минск, 2008. – 34 с.
11. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.
12. Сакович А. Р. Интегральная оценка интоксикации у пациентов с острым гнойным синуситом / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Военная медицина. – 2016. – Т. 38, № 1. – С. 138–140.
13. Системный подход к анализу тяжести состояния больных и степени эндотоксикоза в послеоперационном периоде / В. Г. Васильков, Л. Г. Шихунова, Н. Ю. Келина [и др.] // Критические технологии в реанимации: материалы междунар. конф. – М., 2003. – С. 13–15.
14. Соловых А. Г. Ятрогенный одонтогенный гайморит / А. Г. Соловых, И. Б. Анготоева, К. С. Авдеева // Российская ринология. – 2014. – № 4. – С. 51–56.
15. Яблучанский И. Н. Индекс сдвига лейкоцитов крови как маркер реактивности организма при остром воспалении / И. Н. Яблучанский, В. А. Пилепенко, В. Г. Кондратенко // Лаб. Дело. – 1983. – № 1. – С. 60–61.
16. Ялымова Д. Хирургическое лечение хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита / Д. Ялымова, В. Вишняков, В. Талалаев // Врач. – 2014. – № 11. – С. 51–54.
17. Bomeli S. R. Frequency of adental source for acute maxillary sinusitis / S. R. Bomeli, B. F. Branstetter 4-th, B. J. Ferguson // Laryngoscope. – 2009. – Vol. 119, № 3. – P. 580–584.
18. Evidence of an increase in the incidence of odontogenic sinusitis over the last decade in the UK / [E. Hoskison, M. Daniel, J. E. Rowson et al.] // J. Laryngol. Otol. – 2012. – Vol. 126, № 1. – P. 43–46.
19. Odontogenic maxillofacial infections: aten-year retrospective analysis / [R. Rasteniene, A. Pūrienė, J. Aleksejūnienė et al.] // Surg. Infect. (Larchmt). – 2015. – Vol. 16, № 3. – P. 305–312.
20. Pohodenko-Chudakova I. O. Prognostic criteria for development of chronic odontogenous sinusitis of maxillary sinus / I. O. Pohodenko-Chudakova, A. V. Surin // Inzynieria biomaterialow (Engineering of biomaterials) Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Biomaterialow. Krakow (11–14 of October, 2007). – 2007. – Rok. X, № 63–64. – P. 12–13.

References

1. Akhmed Salekh, Fomichev YEV, Yakovlev AT. Sostoyaniye immunnogo statusa bol'nykh s atipichno tekushchey flegmonoy chelyustno-litsevoy oblasti. Byul. Volgoradskogo nauch. tsentra RAMN. 2007;1:42–3.
2. Bavrin II. Vysshaya matematika: uchebnik dlya stud. yestestvennonauchnykh spetsial'nostey pedvuzov. M.:Akademiya; 2010. 616 s.
3. Sipkin AM, Nikitin AA, Lapshin VP, i dr. Verkhnechelyustnoy sinusit: sovremennyy vzglyad na diagnostiku, lecheniye i reabilitatsiyu. Al'manakh klinicheskoy meditsiny. 2013;28:82–7.
4. Glants S. Mediko-biologicheskaya statistika. M.:Praktika; 1999. 459 s.
5. Dubikaytis TA. Nauchno-dokazatel'naya meditsina. Osnovnyye printsipy i perspektivy razvitiya. Ros. semeynyy vrach. 2007;11(4):18–24.
6. Kabanova AA, Pokhoden'ko-Chudakova IO. Vliyaniya preparata «Meksibel» na klinicheskiye, immunologicheskiye pokazateli i leykotsitarnyye indeksy intoksikatsii u patsiyentov s odontogennymi flegmonami chelyustno-litsevoy oblasti. Zdravookhraneniya. 2011;11:60–3.
7. Kachkovskiy MA, Rogozina YEYU, Deysling LV. Rasprostranennost' komorbidnoy patologii u bol'nykh s ostrym infarktom miokarda i ee vliyaniye na intensivnost' sistemnoy vospalitel'noy reaktsii. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. 2014;4:328.
8. Vlasov AP, Zarivchatskiy MF, Kudankin RM, i dr. Optimizatsiya detoksikatsionnoy terapii v ekstremnoy khirurgii. Perm'skiy med. zhurn. 2015;32(1):6–11.
9. Ostrovskiy VK, Svitich YUM. Uproshchennaya formula leykotsitarnogo indeksa intoksikatsii v diagnostike ostryykh khirurgicheskikh zabolevaniy. Zdravookhraneniye Kazakhstana. 1982;7:24.
10. Grakovich AA, i dr. Poryadok provedeniya kliniko-ekonomicheskikh issledovaniy: instruktsiya po primeneniyu № 075-0708: utv. MZ Resp. Belarus' 03.10.08. MZ RB, GU «RNPTS meditsinskikh tekhnologiy, informatizatsii, upravleniya i ekonomiki zdravookhraneniya». Minsk, 2008. 34 s.
11. Rebrova OYU. Statisticheskyy analiz meditsinskikh dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh programm STATISTICA. M.:MediaSfera; 2002. 312 s.
12. Sakovich AR, Perminov AB. Integral'naya otsenka intoksikatsii u patsiyentov s ostrym gnoynym sinusitom. Voyennaya meditsina. 2016;38(1):138–40.
13. Vasil'kov VG, Shikunova LG, Kelina NYU, i dr. Sistemnyy podkhod k analizu tyazhesti sostoyaniya bol'nykh i stepeni endotoksikoza v posleoperatsionnom periode. Kriticheskiye tekhnologii v reanimatsii: materialy mezhdunar. konf. M.; 2003. s.13–5.
14. Solovykh AG, Angotoyeva IB, Avdeyeva KS. Yatrogenny ododntogenny gaymorit. Rossiyskaya rinologiya. 2014;4:51–6.
15. Yabluchanskiy IN, Pilepenko VA, Kondratenko VG. Indeks sdviga leykotsitov krovi kak marker reaktivnosti organizma pri ostrom vospalenii. Lab. Delo. 1983;1:60–1.
16. Yalymova D, Vishnyakov V, Talalayev V. Khirurgicheskoye lecheniye khronicheskogo odontogennogo verkhnechelyustnogo sinusita. Vrach. 2014;11:51–4.
17. Bomeli SR, Branstetter BF 4-th, Ferguson BJ. Frequency of adental source for acute maxillary sinusitis. Laryngoscope. 2009;119(3):580–4.
18. Hoskison E, Daniel M, Rowson JE, et al. Evidence of an increase in the incidence of odontogenic sinusitis over the last decade in the UK. J Laryngol Otol. 2012;126(1):43–6.
19. Rasteniënë R, Pūriënë A, Aleksejūniënë J, et al. Odontogenic maxillofacial infections: aten-year retrospective analysis. Surg Infect (Larchmt). 2015;16(3):305–12.
20. Pohodenko-Chudakova IO, Surin AV. Prognostic criteria for development of chronic odontogenous sinusitis of maxillary sinus. Inzynieria biomaterialow (Engineering of biomaterials) Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Biomaterialow. Krakow (11–14 of October, 2007). 2007; Rok. X(63–64):12–3.

УДК 616.216.1-002.2-036

ПРОГНОСТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНДЕКСІВ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМУ І ХРОНІЧНОМУ ОДОНТОГЕННОМУ СИНУСІТІ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОЇ ПАЗУХИ

Походенько-Чудакова І. О., Кравченко В. О.

Резюме. Важливість діагностичних і прогностичних заходів пацієнтів з синуситом верхньощелепних пазух визначається тим, що дане захворювання є одним з найпоширеніших і часто рецидивуючих патологічних процесів.

Мета роботи – провести порівняльну оцінку найбільш часто використовуваних в клінічній практиці індексів інтоксикації (лейкоцитарного індексу інтоксикації В. К. Островського (ЛІО), ядерного індексу (ЯІ), індексу зсуву лейкоцитів крові (ІЗЛК)) при гострому і хронічному одонтогенному синуситі верхньощелепної пазухи.

Проведено ретроспективний аналіз даних медичних карт 784 пацієнтів, які проходили лікування з приводу гострого або хронічного синуситу в період з 2009 року по теперішній час в УОЗ «11-я міська клінічна лікарня» м Мінська. Всі пацієнти були розділені на дві групи. Групу 1 склали 464 людини з діагнозом гострий синусит верхньощелепної пазухи.

Група 2 включала 320 пацієнтів, яким був верифікований діагноз – хронічний синусит верхньощелепної пазухи. Всім пацієнтам розраховували індекси інтоксикації (ЛІІО, ЯІ, ІЗЛК). Прогностична ефективність індексів інтоксикації у пацієнтів групи 1 склала по ЛІІО – 85%, по ЯІ – 72%, по ІЗЛК – 80%. У той час як в групі 2 прогностична ефективність зазначених індексів була 61%, 54% і 78%, відповідно.

Представлені результати вказують на необхідність диференційованого підходу до використання індексів інтоксикації з прогностичною метою у пацієнтів з одонтогенним синуситом верхньощелепної пазухи в залежності від характеру перебігу інфекційно-запального процесу. У гострій фазі захворювання рекомендується використовувати ЛІІО, ЯІ, ІЗЛК при хронічній – ІЗЛК.

Ключові слова: прогнозування; синусит верхньощелепної пазухи; індекси інтоксикації.

UDC 616.216.1-002.2-036

PROGNOSTIC EFFICIENCY OF INTOXICATION INDICES IN ACUTE AND CHRONIC ODONTOGENIC SINUSITIS IN MAXILLARY SINUS

Pokhodenko-Chudakova I. O., Kravchenko V. O.

Abstract. The importance of diagnostic and prognostic procedures in patients with sinusitis of the maxillary sinuses is determined by the fact that the disease is one of the most common and often recurred pathological processes.

The frequency of diagnostic odontogenic sinusitis ranges from 6 % to 50 % from total number damages of accessory sinuses of the nose. But some researchers consider that the frequency increased on 8 % over 10 years. It is known that over recent 5 years in more than 30 countries the morbidity increased on 2 times and hospitalization period also increases on 1,5–2 % annually. Also the growth of patients number was determined with diagnosis such chronic sinusitis, frequency of which contains from 12 % to 40 %.

The *aim* of this paper is to compare evaluation of the most frequently used in clinical practice indices of intoxication (Leukocyte index of intoxication by V. K. Ostrovsky (LIIO), nuclear index (NI), the index of the blood leukocytes change (IBLC)) in acute and chronic odontogenic sinusitis of the maxillary sinus.

Methods and materials. It was made the retrospective data analysis of medical records of 784 patients who received treatment for acute or chronic sinusitis from 2009 to present time in the «clinical hospital № 11», (Minsk). All patients were divided into two groups. The first group consisted of 464 patients with acute sinusitis of the maxillary sinus. The second one consisted of 320 patients who had verified diagnosis of chronic sinusitis of the maxillary sinus. One checked the indexes of intoxication (LIIO, NI, IBLC) for all patients. The prognostics efficiency of indices of intoxication in patients of the first group made in LIIO – 85%, NI – 72%, according to IBLC – 80%. While in the second group prognostic effectiveness of the same indices was 61%, 54% and 78%, respectively.

Results. The presented results indicate the need for differentiated approach to the use of indices of intoxication with prognostic purpose in patients with odontogenic sinusitis of the maxillary sinus, depending on the nature of the infection inflammatory process development. In the acute phase of the disease, it is recommended to use LIIO, NI, IBLC in chronic – IBLC.

Prospects for further investigation. It is necessary and important to compare evaluation of the most frequently used in clinical practice indices of intoxication (Leukocyte index of intoxication by V. K. Ostrovsky (LIIO), nuclear index (NI), the index of the blood leukocytes change (IBLC)) in acute and chronic odontogenic sinusitis of the maxillary sinus in further researches.

Keywords: prognostication; sinusitis of the maxillary sinus; indices of intoxication.

Стаття надійшла 20.02.2017 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування