

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал
1998 йилда асос солинган
Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги
томонидан 15 август 2007 йилда қайта
рўйхатга олинган.
Гувоҳнома № 0289.

STOMATOLOGIYA

№ 4, 2023 (93)

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар
Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация
комиссияси (ОАК) қарорига асосан
«Stomatologiya» журналі Фан доктори
илмий даражасига талабгорларнинг
диссертация ишлари илмий натижалари
юзасидан илмий мақолалар эълон
қилиниши лозим бўлган республика
илмий журналлари рўйхатига
киритилган (ОАК Раёсатининг
2013 йил 30 декабрдаги 201/3-сон
қарори билан тасдиқланган)

ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Интернетдаги манзилгоҳи:
stomjurnal.tibbiyot.com.

Дизайнер ва компьютерда терувчи:

Е.Алексеев

Мухаррир: О.А.Козлова

Баҳоси келишилган нархда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли
билан амалга оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги
бўйича жавобгарлик реклама берувчи
зиммасидадир.

Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар
тақриз қилинмайди ҳамда эгасига
қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги,
рақамли материалларнинг аниқлиги,
препаратларнинг номлари, атамалар,
илмий-адабий манбалар, исм ва
фамилияларнинг тўғрилиги учун
жавобгарлик муаллифларнинг ҳамда
тахририят ҳайъатининг зиммасидадир.

Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.

Масъул котиблар: т.ф.н. Усмонов Ф.К.

т.ф.д., проф. Жуматов У.Ж.

ТАХРИРИЯТ ҲАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Жанубий Корея
Peter Botenberg – Белгия
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д, проф.
Азимов М.И., т.ф.д., проф.
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.
Гаффоров С.А., т.ф.д., проф.
Даминова Ш.Б., т.ф.д., проф.
Иноятлов А.Ш., т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Колбаев А.А. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д, проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Нигматова И.М., т.ф.н., доцент
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.
Токарев И.В. (Беларусия), т.ф.д, проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабиров Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д., доц.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонوف Ф.Р. (Хоразм)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Узакбергганова У.А. (Нукус)
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.
Шукурова У.А. (Тошкент), т.ф.д.
Юлдошев А.А. (Тошкент), т.ф.д.

ОРТОДОНТИЯ

Джумаев Х.Д.¹, Щетинина Л.Н.², Аманов Б.¹, Сердаров Б.А.¹ Клинико-гистоморфометрические характеристики слизистой оболочки десны у детей с зубочелюстными аномалиями..... 49

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Дусмухамедова Х.К., Азимов М.И. Информационная диагностическая карта обследования детей больных острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти 58

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Таиров У.Т., Сироджидинов Ш.Б., Джумаев Ш.М., Тоиров М.У. К вопросу о лечении больных с аномалиями и деформациями средней зоны лицевого черепа..... 64

Икрамов Г.А., Абдухакимова Д.А., Омонов А.И. Modern view on the etiology and pathogenesis of abscesses and phlegmons of the maxillofacial area 70

Икрамов Г.А., Халманов Б.А., Бобоназаров Н.Х. Раннее ортодонтическое лечение детей с двусторонней расщелиной верхней губы и нёба..... 75

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Махкамova Н.Э., Набиева Д.М., Балтабаев О.К. Ведение детей с врожденной расщелиной нёба 82

Абдуқодиров Э.И., Буранова Д.Д., Иноятova С.О. Паркинсон касаллигини реабилитациясида биологик фаол нуқталарни қўллаш 85

ORTHODONTICS

Dzhumaev Kh.D., Shchetinina L.N., Amanov B.B., Serdarov B.A. Clinical and histomorphometric characteristics of the gingival mucosa in children with dental anomalies 49

PEDIATRIC DENTISTRY

Dusmukhamedova H.K., Azimov M.I. Information diagnostic card for the examination of children with acute odontogenic osteomyelitis of the mandible 58

REVIEWS

Tairov U.T., Sirojiddinov Sh.B., Jumaev Sh.M., Toirov M.U. The issue of treatment methods for patients with anomalies and deformations of the middle zone of the facial skull 64

Икрамов Г.А., Абдухакимова Д.А., Омонов А.И. Современный взгляд на этиологию и патогенез абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области 70

Икрамов Г.А., Halmanov B.A., Bobonazarov N.X. Early orthodontic treatment in the of children with bilateral cleft lip and palate 75

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

Makhkamova N.E., Nabieva D.M., Baltabaev O.K. Management of children with congenital cleft palate 82

Abdukadirov E.I., Buranova D.D., Inoyatova S.O. The use of biologically active points in the rehabilitation of Parkinson's disease.....85

49 patients of indigenous nationality were examined, of which 27 with PFA and 22 with chronic hepatitis without CFA at the age of 10-17 years. **Results:** Based on the assessment of the PBI and CPI indices, conducting a vacuum test to determine the degree of resistance of the gum capillaries, a change in clinical periodontal conditions. In the morphogenesis of chronic catarrhal gingivitis in patients with dentofacial anomalies, changes in the epithelium and lamina propria with an increase in the thickness

of the epithelium and changes in the area of the microvasculature take part. **Conclusions:** Quantitative changes in these indicators should be taken into account both when developing pathogenetically based therapy, and to make adjustments to indications and contraindications for therapeutic and orthodontic treatment.

Key words: dentofacial anomalies, chronic catarrhal gingivitis, bleeding index, communal periodontal index.

Стоматология детского возраста

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Х.К. Дусмухамедова, М.И. Азимов

Ташкентский Государственный институт стоматологии

Актуальность Разработка новых, более эффективных автоматизированных методов диагностики заболеваний с помощью математических методов и информационной технологий является одной из актуальных задач современной медицины [5].

В настоящее время значительно возросли требования к точности и достоверности диагноза. Удовлетворить их традиционными способами становится все труднее [1,2,3]. Применение современных методов диагностики (термография, ультразвуковая остеометрия, ультразвуковая томография) позволили осуществлять топическую диагностику патологических очагов, т.е. выявить локализацию, распространенность процесса, определять степень вовлечения тканей, фазу течения заболевания.

Разработка новых методов исследования больного очень важна, но не решает проблемы, так как остается открытым

вопрос, как из имеющейся информации о состоянии больного сделать верный диагностический вывод. Анализ медицинских документов показал, что допускается весьма существенное вольное толкование фиксируемых в них данных, и отсюда невозможность объективного представления о патологическом процессе и эффективности применяемых методов лечения [4].

Цель исследования: разработать информационно-диагностическую карту распознавания одонтогенного остеомиелита нижней челюсти в острой фазе заболевания у детей.

Материал и методы. Исследование проведено на анализе данных 341 больного острым одонтогенным оститом и остеомиелитом нижней челюсти, лечившихся в клинике детской челюстно-лицевой хирургии ТГСИ. Из них сформированы

две группы больных: обучающая 120 больных оститом и 120 остеомиелитом равных количеств больных мальчиков (60) и девочек (60) в одинаковых возрастных группах 3-7 и 8-14 лет (итого 240 больных), и экзаменационная. Для учета анамнестических, клинико-лабораторных исследований и течения заболевания каждому ребенку заполнялась карта больного с инфекционно-воспалительным процессом челюстно-лицевой области. Тщательно изучались общие изменения в организме и местные признаки воспалительного процесса.

Результаты исследования и обсуждение.

Для ввода данных в компьютер, качественная характеристика симптомов переведена

в количественные выражения с помощью балльной оценки, с учетом степени их выраженности. Первичный массив состоял из априорных данных о 240 больных, по 38 симптомам острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти. Используя методы математического моделирования проведено несколько машинных экспериментов, с целью получения оптимального правила балльной оценки признаков. Так в карту из 38 включены 20 признаков, имеющих диагностическую ценность. Так как, без точной оценки диагностических признаков, невозможно получить надежное решающее правило прогноза форм течения заболевания (Таблица 1).

Таблица 1

Информационно-диагностическая карта обследования детей больных острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти.

№ признаков	Клинико лабораторные данные	Градации симптомов	Балльная оценка признаков	Кодпризнаков
1	2	3	4	
1.	Срок обращения	а) до 3 суток	«1» балл	X ₁
		б) с 4 по 6	«3» балла	
		в) с 7 по 9 «3»	«5» баллов	
		г) 10 суток и позже	«7» баллов	
2	Фактор риска	а) детские инфекции	нет симптома	X ₂
		б) эпид. Гепатит	«1» балл	
		в) аллергич. Реакции	Есть симптом	
		г) частые простуды	«2» балла	
		д) не санированн. рот	Учитывать сумму баллов	
		е) соматич. заболев-я.		
	Проведенное лечение до госпитализации	хирургическое		X ₃
		до 3 суток	«1»	
		с 4 по 6 сутки	«2»	
		7 сутки и позже	«4»	
	Жалобы при поступлении	а) слабость	нет симптомов	X ₄
		б) недомогание	«1»	
		в) адинамия	есть симптомов	
		г) нарушение сна	«2»	
		д) нарушение аппетита	учитывают сумму баллов	
		е) озноб		
		ж) судороги		
		з) капризность		

5.	Общее состояние	а) удовлетворить	«2»	X ₅
		б) средней тяжести	«4»	
		в) тяжелое	«8»	
		г) крайне тяжелое	«12»	
6.	Учащение пульса	80-85	«1»	X ₆
		86-80	«2»	
		96-100	«3»	
		101-110	«4»	
		111-120	«5»	
		121-130	«6»	
		131-136	«7»	
		137-140	«8»	
7.	Повышение температуры тела	36,6-36,9	«1»	X ₇
		37-37,5	«2»	
		37,6-37,9	«3»	
		38-38,9	«4»	
		39-39,5	«5»	
		39,6-39,9	«6»	
		40 и более	«7»	
8.	Состояние кожных покровов	а) гиперемия	«2»	X ₈
		б) отечность	«2»	
		в) инфильтрация	«4»	
9.	Состояние регионарных лимфатических узлов	увеличен., болезненность	«4»	X ₉
		с явлениями периаден	«6»	
		множествен. лимфаденит	«8»	
10.	Симптом Венсана		нет симптома «1»	X ₁₀
		гиперэстезия с одной стороны	«2»	
		анестезия с одной стороны	«4»	
11.	Ограничение открывания рта	I степень	«2»	X ₁₁
		II степень	«4»	
		III степень	«8»	
12.	Флюктуация в клетчаточных пространствах окружающих нижнюю челюсть		нет симптомов «1»	X ₁₂
			есть симптом «2»	
			умноженное на количество пространств	
13.	Боль	в челюсти	нет симптома «1»	X ₁₃
		в окружающих мягких тканях	есть симптом «2»	
		при открывание рта	учитывают сумму баллов	
		при глотании по переходной складке		

14.	Распространенность процесса в кости	ограниченный	«2»	X_{14}
		очаговый	«4»	
		диффузной	«6»	
		с переходом в противоположную сторону	«8»	
15.	Отечность и гиперемия слизистой альвеолярного отростка		нет симптома «1»	X_{15}
			есть симптом «2» умноженное на количество зубов, соответствующих уровню отека, гиперемии	
16.	Муфтообразное расширение челюсти	альвеолярного отростка	«1»	учитывать сумму баллов
		на уровне 3-4 зубов	«3»	X_{16}
		тело челюсти	«3»	
		угол челюсти	«3»	
		ветвь	«3»	
		подбородочный отдел	«3»	
17.	Флюктуация по переходной складке	а) на уровне 3-4 зубов	«2»	X_{17}
		б) на уровне 6-8 зубов	«4»	
		в) на уровне 10-14 зубов	«6»	
18.	Подвижность зубов		нет симптома «1»	X_{18}
			есть симптом «2»	
			умноженное на количества зубов	
19.	Выделение гноя из зубодесневых карманов		нет симптома «1»	X_{19}
			есть симптом «2»	
			умноженное на количества зубов	
20.	Болезненная перкуссия зубов		нет симптома «1»	X_{20}
			есть симптом «2»	
			умноженное на количества зубов	

При разделении признаков заболевания на градации, мы придерживались общепринятых степеней выраженности, либо ориентировались на его распространенность (количество анатомических областей зубов, соответствующих уровню патологического очага). На основе диагностических признаков разработаны линейная математическая модель и прогностические правила форм течения острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти у детей.

Модель позволяет прогнозировать течение заболевания без применения вычислительной техники. Расчитаны весовые коэффициенты информативных признаков изучаемой патологии.

На совокупности признаков, для которых не была отвергнута выдвинутая гипотеза Н, построена линейная математическая модель форм течения заболевания:

$$\varphi = \sum_{j=1}^n \alpha_j x_j + \alpha_0$$

φ – форма течения острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти

α_j – весовые коэффициенты признаков

x_j – симптомы, выраженные в баллах

α_0 – свободный член

Линейная математическая модель строилась с учетом следующего критерия:

$$\omega : E [\varphi - S]^2 \rightarrow \min$$

Где S – степень выраженности патологического процесса.

При построении модели использован метод наименьших квадратов с подключением метода ведущего элемента при решении систем алгебраических уравнений методов Гаусса. Для определения форм течения заболевания по модели, необходимо просуммировать баллы клинических симптомов болезни, умноженных на весовые коэффициенты соответствующих признаков и сравнить с прогностическим порогом. Если сумма не превышает порог, то течение гнойное, в противном случае – деструктивное. При построении решающего правила дифференциации форм заболевания использован метод построения интегральной характеристики тяжести патологического процесса. При этом необходимо отметить, что в данном случае обобщенный показатель имеет смысл прогностического правила относительно дальнейшего течения заболевания. Здесь $S=0$ – наблюдалась острая гнойная форма патологического процесса, а $S=2$ соответствовало деструктивному течению заболевания. Используя критерий Стьюдента как это было сделано выше, для каждого класса был определен перечень наиболее значимых показателей, на основе которых были получены интегральные характеристики прогноза течения заболевания и разработано решающее правило:

Если $\varphi < t$ – следует ожидать гнойное течение заболевания

Если $\varphi > t$ – то деструктивное.

Где t – прогностический порог, определя-

емый из условия наилучшего согласования с экспертным заключением (верифицированным диагнозом).

В результате расчетов обнаружено, что количество и качество диагностических признаков, имеют значимое различие между формами течения острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти у различных групп детей различны в зависимости от возраста и даже пола. С помощью корреляционного анализа клинических и лабораторных диагностических показателей детей больных исследуемой патологией выявлена взаимозависимость симптомов острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти (ОООНЧ) в зависимости от возраста, пола ребенка и формы течения заболевания.

Выводы.

1. Методом математического моделирования выявлены 20 качественных признаков острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти имеющих диагностическую ценность. Каждая из них переведены в количественное выражение.

2. Разработанная информационно-диагностическая карта обследования детей больных острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти позволяет более точно оценить выраженность симптомов в острой фазе.

3. Корреляционным анализом клинических диагностических показателей определены зависимости признаков от возраста, пола ребенка и формы течения воспалительного процесса, что необходимо учитывать при планировании обследования и лечения больных.

Список литературы

1. Азимов М.И., Ризаев Ж.А., Азимов А.М. Новый подход к классификации воспалительных заболеваний периапикальных тканей зубов. // Журнал Stomatologiya-Tashkent 2019 (76) № 3.-С. 56-61. (14.00.00. № 12).

2. Rizaev J.A., Azimov A.M., Tojiev F.I., Tursunaliyev Z.Z. // Ultrasound Osteometry in the Diagnosis of Inflammatory Processes of Periapical Tissues. Central asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 Issue: 04 | Jul-Aug 2021 ISSN:2660-4159 page 36-39. <http://cajmns.centralasianstudies.org>. (№ 23)

3. M.A. Askarov, A.M. Azimov, & Sh.K. Isokjonov *Application Of Decompression Treatment For Mandibular Radicular Cysts*. // The american journal of medical sciences and pharmaceutical research Impact Factor – 5,6 (№ 23)

4. Азимов А.М., Кодиров Р.Х., Азимов М.И. Дифференциальная диагностика течения острого одонтогенного остита и остеомиелита челюсти у детей на основе дискриминантных функций (Diagnoz.exe) // Агентство по интеллектуальной собственности при министерстве юстиций Республики Узбекистан. DGU 07914. От 10.02.2020

5. Дусмухамедова Х.К., Азимов М.И. Неинвазивные методы диагностики острых одонтогенных воспалительных заболеваний // Монография Ташкент-2023. ООО Tibbiyot Nashriyot Matbaa Uyi, 128 с.

Аннотация

Исследование проведено на анализе данных 341 детей лечившихся в клинике детской челюстно-лицевой хирургии ТГСИ. Из них сформированы две группы больных: 120 больных гнойным и 120 деструктивным остеомиелитом равных количеств больных мальчиков (60) и девочек (60) в одинаковых возрастных группах 3-7 и 8-14 лет (итого 240 больных)-обучающая и (101)-экзаменационная группы.

Каждому ребенку заполнялась карта больного с инфекционно-воспалительным процессом челюстно-лицевой области, включающая 38 симптома острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти, качественная характеристика симптомов переведена в

количественные выражения с помощью балльной оценки. Используя методы математического моделирования проведено несколько машинных экспериментов, в карту включены 20 признаков, имеющих диагностическую ценность. Проведя ряд машинных экспериментов, выявлены достоверные различия между обеими формами течения одонтогенного остеомиелита нижней челюсти в острой фазе заболевания. Разработанная математическая модель и решающие правила прогноза течения одонтогенного течения остеомиелита нижней челюсти, позволяют вычислить форму воспалительного процесса в острой фазе без ИТ простым подсчетом прогностического коэффициента.

Annotation

The study was conducted on the analysis of data from 341 children treated at the pediatric maxillofacial surgery clinic of the TGSI. Of these, two groups of patients were formed: 120 patients with purulent and 120 destructive osteomyelitis, equal numbers of sick boys (60) and girls (60) in the same age groups 3-7 and 8-14 years (total 240 patients) - teaching and (101) - examination group.

Each child filled out a patient's card with an infectious-inflammatory process of the maxillofacial area, including 38 symptoms of acute odontogenic osteomyelitis of the mandible; the qualitative characteristics of the symptoms were translated into quantitative expressions using a score. Using mathematical modeling methods, several machine experiments were carried out; 20 features that have diagnostic value were included in the map. After conducting a series of machine experiments, significant differences were revealed between both forms of odontogenic osteomyelitis of the mandible in the acute phase of the disease. The developed mathematical model and the decisive rules for predicting the course of the odontogenic course of osteomyelitis of the lower jaw make it possible to calculate the form of the inflammatory process in the acute phase without IT by simply calculating the prognostic coefficient.