

А.А. БАЯХМЕТОВА, С.Н. ЖАХАНОВА

Модуль преподавания терапевтической стоматологии, Институт стоматологии Казахского национального медицинского университета имени С.Д.Асфендиярова

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У БОЛЬНЫХ С БЫСТРО ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ГЛУБОКИМ КАРИЕСОМ

При лечении быстро прогрессирующего кариеса врачу-стоматологу необходимы доступные в клинической практике методы оценки защитного потенциала как пульпы данного зуба, так и организма в целом. К таким методам можно отнести исследование развернутого общего анализа крови, дающего информационную характеристику о состоянии регуляторных и иммунных функций организма. Было проведено исследование типов адаптационных реакций и интегральных лейкоцитарных индексов венозной крови 22 больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом. Установлено, что при быстром прогрессировании глубокого кариозного процесса отмечается напряженность адаптационных процессов с превалированием типа адаптационной реакции повышенной активации, который встречается в 58,3% случаев. Выявлено значимое понижение интегральных лейкоцитарных индексов, характеризующих состояние неспецифической резистентности организма. Целесообразным у данной категории больных является включение в протокол лечения методов и средств, направленных на оптимизацию защитного потенциала как организма в целом, так и пульпы.

Ключевые слова: Быстро прогрессирующий кариес. Развернутый общий анализ крови. Интегральные лейкоцитарные индексы.

Актуальность темы.

Быстрое прогрессирование глубокого кариозного процесса сопровождается активными функциональными изменениями в пульпе, что характеризуется нарушениями микроциркуляторного кровообращения, активацией факторов местной защиты и изменениями в нервно-рецепторном аппарате. Требуется первоочередное решение задачи нормализации развивающихся в пульпе функциональных изменений и оптимизации в ней защитных механизмов. Имеющиеся литературные данные свидетельствуют о значительных функциональных резервных возможностях пульпы [1,2,3,4]. В клинической практике врачу-стоматологу при выборе протокола лечения необходимо располагать доступными методами, позволяющими дать быструю и адекватную оценку защитному потенциалу пульпы. Таким простым и общедоступным методом является исследование развернутого общего анализа крови, дающее информацию о состоянии регуляторных и иммунных функций организма [5,6,7,8,9]. Целью проведенного исследования являлось изучение интегральных лейкоцитарных показателей венозной крови больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом.

Материал и методы исследования.

Характеристика обследуемого контингента больных. Было проведено клиническое обследование 22 больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом в возрасте до 40 лет. Группа формировалась из пациентов, обратившихся в учебно-клиническое отделение Института стоматологии КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова, с целью санации полости рта. Пациенты были распределены по возрасту и полу, что представлено в таблице 1. Основное количество пациентов относилось к возрастной группе 20-29 лет и 15-19 лет, в большей мере были представлены женщины, их количество достигало 86,4%.

Таблица 1 - Характеристика обследуемого контингента больных по возрасту и полу

Пол		Женщины	%	Мужчины	%
Возрастная группа	15-19 лет	7	31,8%	2	9,1%
	20-29 лет	10	45,5%	1	4,5%
	30-36 лет	2	9,1%	0	0
	Всего	19	86,4%	3	13,6%

По данным анамнеза у 9 пациентов (40,9%) имелась общесоматическая патология, остальные 13 человек (59,1%) считали себя здоровыми. В таблице 2 представлен спектр общесоматической патологии в обследуемой группе.

Таблица 2 - Спектр фоновой общесоматической патологии у больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом

Наименование заболевания	Женщины	%	Мужчины	%
Хронический пиелонефрит	2	9,1%	0	0
Хронический гастрит	2	9,1%	0	0
Хронический гепатит	0	0	1	4,5%
Наличие аллергических реакций	4	18,2%	0	0

в анамнезе				
Итого	8	36,4%	1	4,5%

Диагноз ставили на основании результатов визуального осмотра кариозной полости, проведения основных и дополнительных методов исследования. При визуальном осмотре кариозной полости отмечали локализацию кариозной полости, состояние краев кариозной полости, количество, консистенцию и цвет размягченного инфицированного дентина, заполняющего кариозную полость. Проводили зондирование дна кариозной полости, отмечали реакцию пациента на зондирование, перкуссию зуба и пальпацию переходной складки в области проекции верхушек корней зуба. Состояние пульпы оценивали проведением общепринятых методов термометрии и электроодонтометрии. У всех больных проводился забор венозной крови для проведения общего развернутого анализа крови. По показателям лейкограммы определяли тип адаптационной реакции, или индекс адаптации, а также интегральные лейкоцитарные показатели, характеризующие состояние неспецифической и специфической защиты организма. Тип адаптационной реакции определяли по Гаркави Л.Х. на основании соотношения процентного содержания лимфоцитов и сегментоядерных нейтрофилов [5,6]. Различали ориентировочно- установочную реакцию тренировки (РТ) со значением соотношения 0,3-0,4, оптимальный тип реагирования – реакцию спокойной активации (РСП) со значением соотношения 0,5-0,6, реакцию повышенной активации (РПА) напряжения со значением соотношения 0,7-0,8. О срыве адаптационных процессов свидетельствовало выявление таких адаптационных реакций, как реакция острый стресс (РОС) и реакция хронический стресс (РХС) со значениями соотношения 0,1-0,2 при наличии соответствующих изменений показателей лейкограммы. Расчет интегральных лейкоцитарных показателей включал индексы, отражающие состояние неспецифической резистентности организма [7,8,9,10]. Нами были выбраны следующие индексы:

1. индекс соотношения процентного содержания нейтрофилов и лимфоцитов, характеризующего соотношение клеток неспецифической и специфической защиты организма;
2. индекс соотношения моноцитов и лимфоцитов, отражающего взаимодействие аффекторного и эффекторного звеньев иммунологического процесса;
3. индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов, характеризующего состояние компонентов микрофагальной и макрофагальной систем;
4. индекс соотношения лимфоцитов и эозинофилов, характеризующего состояние компонентов гиперчувствительности замедленного и немедленного типов;
5. индекс соотношения моноцитов и лимфоцитов, отражающего состояние системы фагоцитирующих макрофагов.

В качестве контроля использовали имеющиеся в литературе аналогичные показатели здоровых лиц [7]. Статистическую обработку полученного цифрового материала проводили общепринятым методом с получением средней арифметической – М, ошибки средней арифметической – м, достоверность полученных результатов оценивали на основании критерия достоверности Стьюдента –t.

Полученные результаты.

Все больные с быстро прогрессирующим кариесом жаловались на причинные боли от температурных и механических раздражителей и застревание пищи. В некоторых случаях кариозная полость обнаруживалась при осмотре из-за измененной в цвете нависающей и истонченной эмали. При визуальном осмотре кариозной полости обращали внимание нависающие края кариозной полости, которые закрывали узкий вход в кариозную полость. Кариозная полость была заполнена большим количеством размягченного, слабо пигментированного дентина, который легко экскавировался пластинами. При зондировании дна кариозной полости отмечалась резкая болезненность. Реакция на температурный раздражитель была болезненная, но после устранения раздражителя исчезала. Перкуссия зуба и пальпация переходной складки были безболезненными.

Результаты определения типов адаптационных реакций у больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом.

Сложные нейроэндокринные изменения, лежащие в основе адаптивных процессов организма, находят отражение в клеточном составе белой крови. Результаты изучения типов адаптационных реакций в обследуемой группе больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом представлены в таблице 3 и показаны на диаграмме 1.

Типы адаптационных реакций у больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом.

Таблица 3.

Группа	Реакция тренировки		Реакция спокойной активации		Реакция повышенной активации		Реакция острый стресс		Реакция хронический стресс	
	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%
Больные с быстро прогрессирующим глубоким кариесом (n=22)	1	8,4	4	33,3	7	58,3	-	-	-	-



Диаграмма 1.

Таким образом, у больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом превалировала реакция повышенной активации (58,3%), которая является реакцией напряжения адаптивных процессов в организме, в то время, как оптимальный тип реагирования (РСА) встречался у 33,3% больных, а ориентировочно-установочная реакция тренировки встречалась значительно реже, всего лишь у 8,4% больных.

Результаты определения интегральных лейкоцитарных индексов у больных с быстро прогрессирующим кариесом.

По лейкограммам крови проводили определение пяти интегральных лейкоцитарных индексов. В таблице 4 и диаграмме 2 представлены результаты проведенного исследования.

Интегральные лейкоцитарные индексы крови у больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом ($M \pm m$).

Таблица 4.

Группы	Индекс <u>нейтрофилы</u> лимфоциты	Индекс <u>лимфоциты</u> моноциты	Индекс <u>нейтрофилы</u> моноциты	Индекс <u>лимфоциты</u> эозинофилы	Индекс <u>моноциты</u> лимфоциты
Контрольная группа	2,54±0,11	6,59±1,34	17,3±3,42	17,3±3,42	0,1-0,3
Больные с быстро прогрессирующим глубоким кариесом	1,51±0,12*	4,67±0,39	6,91±0,63*	16,7±2,85	0,2±0,02

*- статистически достоверное различие с показателем контрольной группы.



Диаграмма 2.

Из пяти примененных нами интегральных лейкоцитарных индексов обнаружено статистически достоверное уменьшение цифровых значений двух индексов: нейтрофилы/лимфоциты ($P < 0,001$) и нейтрофилы/моноциты ($P < 0,001$), свидетельствующее о имеющей место несостоятельности неспецифической резистентности организма при быстро прогрессирующем глубоком кариесе.

Выводы.

1. У больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом отмечается напряженность адаптивных процессов, что подтверждается превалированием адаптационной реакции повышенной активации, которая встречалась в группе обследованных больных в 58,3% случаев.
2. Исследование интегральных лейкоцитарных индексов свидетельствует о несостоятельности неспецифической резистентности организма, о чем свидетельствует достоверное уменьшение индекса нейтрофилы/лимфоциты в 1,7 раза и индекса нейтрофилы/моноциты в 2,5 раза.
3. В протокол лечения больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом целесообразно включение методов и средств, направленных на оптимизацию защитного потенциала как организма в целом, так и пульпы.
4. В протокол лечения больных с быстро прогрессирующим глубоким кариесом показано назначение общеукрепляющей терапии с включением поливитаминных комплексов и кальция – содержащих препаратов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 D. Ricketts. Management of the deep carious lesion and the vital pulp dentine complex // British dental journal. - 2001. - №11. - volume 191. - P. 606-610.
- 2 Bjordal L. In deep cavities stepwise excavation of caries can preserve the pulp // Evid Based Dent. – 2011. - №12. – P. 68.
- 3 Bjorndal L, Reit C, Bruun G, Markvart M, Kjaeldgaard M, Nasman P, et al. Treatment of deep caries lesions in adults: randomized clinical trials comparing stepwise vs. direct complete excavation, and direct pulp capping vs. partial pulpotomy. // Eur J Oral Sci. – 2010. - №3. – P. 290-297.
- 4 Maltz M, Alves LS, Jardim JJ, Moura MS, Oliveira EF. Incomplete caries removal in deep lesions: a 10-year prospective study // Am J Dent. – 2011. - №4. – P. 211-214.
- 5 Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. - 2 изд. - Ростов-на-Дону: Ростов. ун-та, 1990. - 224 с.
- 6 Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. — М.: ИМЕДИС, 1998. — 656 с.
- 7 Черний В.И., Нестеренко А.Н. Нарушения иммунитета при критических состояниях: особенности диагностики // Внутренняя медицина. – 2007. - №2(2). – С. 45-51.
- 8 Сперанский И.И., Самойленко Г.Е., Лобачева М.В.. Общий анализ крови — все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения//Здоровье Украины. — 2009. — № 6 (19). — С. 51—57.
- 9 Интегральные гематологические показатели лейкоцитарной формулы как критерий оценки тяжести течения ожоговой болезни, её осложнений и эффективности проводимого лечения / Гринь В.К., Фисталь Э.Я., Сперанский И.И. [и др.] // Материалы науч.-практ. конференции «Сепсис: проблемы диагностики, терапии та профілактики» (29—30 марта 2006 г.). — Харьков: 2006. — С. 77—78.
- 10 Интегральные лейкоцитарные индексы как критерий оценки тяжести течения эндогенной интоксикации и эффективности проводимого лечения у детей с атопическим дерматитом / Кобец Т.В., Гостищева Е.В., Кобец А.А. [и др.]//Республиканская научно-практическая конференция «От научных разработок к внедрению в практику: педиатрия и детская хирургия». Алушта, 4—5 октября 2012. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://drcobez.narod.ru/st_025.htm (дата обращения 03.12.2012).

А.А. БАЯХМЕТОВА, С.Н. ЖАХАНОВА

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, стоматология институты, терапиялық стоматология пропедевтикасы модулі

ЖЫЛДАМ ДАМИТЫН АСҚЫНБАҒАН ТІСЖЕГІСІ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ЖАЛПЫ ҚАН ТАЛДАУЫНЫҢ АҚПАРАТТЫЛЫҒЫ

Түйін: Жылдам дамиды терең тісжегінің емінде дәрігер-стоматологқа себепші тіс ұлпасының, жалпы ағзаның қорғаныс потенциалын бағалаудың клиникалық тәжірибедегі бар қолжетімді әдістері қажет болады. Бұл әдістерге ағзаның иммундық және реттеуші қызмет жағдайы туралы ақпараттық сипаттама бере алатын жалпы ашық қан талдамасын жатқызуға болады. Жылдам дамиды терең тісжегісі бар 22 науқастың көктамыр қанынан интегралды лейкоцитарлы индексі мен бейімделуші реакция типтері анықталды. Тісжегі үрдісінің жылдам дамиды түрінде бейімделуші үрдістің жоғары белсенділігі 58,3% жағдайда байқалды. Ағзаның спецификалық емес резистенттілік жағдайын сипаттайтын интегралды лейкоцитарлық индекстің айқын төмендеуі байқалды. Осы топтағы науқастардың емдеу протоколына ұлпаның, жалпы ағзаның қорғаныс потенциалын жоғарылатуға бағытталған емдеу әдістері мен емдік препараттар қосу дұрыс болады.

Түйінді сөздер: Жылдам дамиды терең тісжегісі. Ашық жалпы қан талдамасы. Интегралды лейкоцитарлық индекс.

A.A. BAYAKHMETOVA, S.N. ZHAHANOVA, V.R. DOLGIH

*Institute of Dentistry of Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,
module of propaedeutics therapeutic dentistry*

INFORMING OF ANALYSIS OF BLOOD FOR PATIENTS WITH A QUICKLY MAKING PROGRESS DEEP CARIES

Resume: Treatment of rapidly progressing deep caries requires a different approach to the task of developing edema in the pulp and optimization of reversible changes in her defense mechanisms , which must be preceded by stimulating the formation of task substitution dentin. Treatment protocol developed rapidly progressing deep caries with the purpose of turning on the stage of the treatment of immune therapeutic bandages with 5 % tsikloferon ointment. Given the clinical evaluation of the effectiveness of the treatment protocol developed.

Keywords: Rapidly progressive deep caries , immunotherapy, performance evaluation.