

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ШЕГРЕНА

Лечение пациентов с аутоиммунной патологией представляет собой большие трудности, так как у данной группы больных имеется высокий риск развития непереносимости лекарственных препаратов.

Многие лекарственные препараты, химические вещества, различные полимерные и химические соединения, используемые в стоматологической практике, продукты жизнедеятельности микробов и т.д. могут осуществлять специфическое и неспецифическое иммуномодулирующее действие.

В данном случае под иммуномодуляцией мы понимаем усиление, подавление или регуляцию иммунного ответа с помощью препаратов или соединений, оказывающих иммуностропное действие.

В процессе развития аллергических заболеваний происходит активация Th2 – клеточного звена иммунитета, сопровождающаяся повышением продукции цитокинов: ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13. В частности, ИЛ-5 способствует созреванию эозинофилов и их активации, а ИЛ-4 и ИЛ-13 способствуют активации В-клеток, в свою очередь синтезирующих Ig E в ответ на аллергическую реакцию. Следовательно, существует вероятность того, что одним из вариантов модуляции аллергического процесса является влияние стоматологических материалов, повышающих активность Th2-клеток или понижающих активность Th-клеток. Не исключена и обратная ситуация, когда присутствие стоматологических материалов может понижать активность Th2-клеток и стимулировать активацию Th-клеток, т.е. в целом снижать аллергическую реакцию организма.

Таким образом, применяемые в стоматологической практике материалы могут вызывать усиление



**Григорьев С.С.**

д.м.н., доцент кафедры  
пропедевтики  
и физиотерапии  
стоматологических  
заболеваний ГБОУ ВПО  
УГМА, г. Екатеринбург,  
svet\_anel11@mail.ru

### Резюме

Современная эндодонтия позволяет значительно улучшить результаты лечения осложненного кариеса. Тем не менее, проблема инфекционных пульпитов и периодонтитов остается по-прежнему актуальной. Именно поэтому необходим дифференцированный подход к проблеме комплексного лечения кариеса у пациентов с синдромом Шегрена.

*Ключевые слова:* осложненные формы кариеса, синдром Шегрена.

### A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CARIES IN PATIENTS WITH SJOGREN'S SYNDROME

Grigoriev S.S.

### The summary

Modern endodontics can significantly improve the treatment of complicated caries. However, the problem of infectious pulpitis and periodontitis is still relevant. That is why a differentiated approach to the complex treatment of dental caries in patients with Sjogren's syndrome.

*Keywords:* complicated forms of caries, Sjogren's syndrome.

или ослабление аллергической реакции на конкретные аллергены, т.е. осуществлять модуляцию аллергического ответа у пациентов с повышенной сенсibilизацией. Поэтому одним из важных этапов использования стоматологических материалов является оценка их модулирующего действия на иммунную систему, в частности, их аллергического (IgE-опосредованного) ответа на модельный аллерген.

Что касается иммуномодулирующей активности пломбировочных материалов, используемых в эндодонтии, следует обращать внимание на то, что некоторые из них могут подавлять как IgE-, так и IgG-антителообразование к антигену, индуцируя возможный иммунодефицит.

Современная эндодонтия позволяет нам значительно улучшить результаты лечения осложненного кариеса. Тем не менее, проблема лечения инфекционных пульпитов и периодонтитов остается актуальной, так как хронические периапикальные очаги одонтогенной инфекции способствуют возникновению так называемых очаговообусловленных заболеваний внутренних органов и организма человека. При гибели пульпы микроорганизмы распространяются по корневному каналу зуба, латеральным каналам и дентинным канальцам, проникают в ткани периодонта, вызывая в нем воспалительные изменения. Именно по этой причине даже качественная обработка и obturация канала не дает нам полной гарантии возникновения в дальнейшем осложнений, так как до сих пор не представляется возможным удалить инфицированные ткани из латеральных каналов и дентинных канальцев.

Средний возраст пациентов и наличие тяжелой соматической патологии позволяют судить о том, что функции иммунной системы имеют тенденцию к угнетению, что делает организм уязвимым к различного рода инфекциям. Поэтому стоматологические материалы, длительно находящиеся в организме, не должны влиять на иммунный ответ или оказывать самостоятельное сенсibilизирующее действие.

Забор материала при хронических формах пульпита, периодонтита, а также при обострениях хронических форм периодонтитов осуществляли из корневого канала.

При первичном обследовании у всех пациентов преимущественно выделялись представители облигатных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (табл. 1).

В ходе исследования было выделено и идентифицировано 36 штаммов микроорганизмов. Во всех случаях и в большом количестве в исследуемом материале выявлены *Candida ssp.* Чаще всего выделялись представители рода *Streptococcus* – у 62 (96,8%) обследованных пациентов, немного реже *S. sanguis* – 58 (90,6%). У 36 (56,2%) обследованных выявлен *Enterococcus faecalis*, у 44 (68,7%) – *Enterobacter ssp.* Следует также отметить высокую частоту обнаружения *S. mutans* – 33 (51%) случаев. Пародонтопатогенные виды бактерий *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* соответственно определялись в 29,6% и 25% случаев, а *Prevotella* и *Corinebacterium* – в 11 (17,2%) и 9 (14%).

Следует также отметить, что моноинфекция ни в одном случае не была определена. Чаще всего выделялись ассоциации возбудителей, включавшие от 3 до 5 видов микроорганизмов. Так, например, из материала, полученного при исследовании хронического периодонтита в стадии обострения, выделяли наибольший спектр микроорганизмов. При всех формах осложненного кариеса до лечения доминировали стрептококки в составе ассоциации. Степень бактериальной обсемененности корневых каналов у обследованных до лечения была средней – от  $6,2 \pm 0,4$  до  $7,5 \pm 0,8$  lg КОЕ/мл, что превышало средние показатели, полученные при исследовании микроорганизмов при кариесе (табл. 2).

Воспалительный процесс при поражении твердых тканей с вовлечением в патологический процесс периапикальной области сопровождается быстрым ростом числа бактерий в корневом канале, что легко проконтролировать рентгенологически по увеличению очага деструкции костной ткани у верхушки корня зуба и бактериологическому исследованию взятого материала.

Воспалительный процесс при поражении твердых тканей с вовлечением в патологический процесс периапикальной области сопровождается быстрым ростом числа бактерий в корневом канале, что легко проконтролировать рентгенологически по увеличению очага деструкции костной ткани у верхушки корня зуба и бактериологическому исследованию взятого материала.

Таблица 1

**Результаты микробиологического обследования осложненных форм кариеса у больных с СШ (n=64) до лечения**

Микроорганизмы	Количество пациентов, у которых выявлен данный микроорганизм	
	Абсолютное число	%
Streptococcus	62	96,8%
S. sanguis	58	90,6%
Enterococcus faecalis	36	56,2%
S. intermedius	28	43,7%
S. mutans	33	51%
Candida ssp.	64	100%
Enterobacter ssp.	44	68,7%
Peptostrept. niger	19	29,6%
Fusobacterium ssp.	16	25%
Corinebacterium ssp.	11	17,2%
Prevotella ssp.	9	14%

Хронические очаги воспаления в периапикальной области способствуют аллергизации организма, а также усугубляют и обостряют общесоматическое заболевание.

Результаты исследования свидетельствуют об изменении микробного пейзажа в зависимости от усугубления клинической картины заболевания. Так, при обострении хронического периодонтита происходит смена микробиологической картины – от преобладания анаэробов в сторону условно-патогенных стрептококков. Длительно текущий хронический воспалительный процесс приводит к истощению защитных механизмов, что сопровождается сменой микробного статуса. Кроме того, патогенные микроорганизмы оказывают влияние на интенсивность восстановительных процессов в периапикальной области.

У пациентов с СШ исследование микробного статуса при осложненных формах кариеса помогает не только оценить ее состояние, но и установить влияние на течение, исход и прогноз заболевания, контролировать эффективность лечения.

Эндодонтическое лечение осложненных форм кариеса, без вовлечения тканей периодонта, проводилось в два посещения. На первом этапе после механической обработки корневого канала вводили кальций содержащую пасту «Метапаста». Затем через 5 дней корневой канал пломбировали по методике латеральной конденсации холодной гуттаперчей с последующим контролем пломбирования.

Лечение деструктивных форм периодонтитов проводили в три этапа. На первом этапе после механической и медикаментозной обработки кор-

невого канала последний пломбировали кальций содержащей пастой «Метапаста».

Антибактериальный эффект гидроокиси кальция главным образом связан с высоким уровнем рН (около 12,5), создаваемым в корневом канале.

Чистая паста гидроокиси кальция вызывает инактивацию микроорганизмов за 3-5 суток, в зависимости от вида штаммов.

Проведенные исследования микробного пейзажа содержимого корневых каналов позволили судить о следующих результатах: в 67% случаев у обследованных пациентов после обработки корневого канала кальций содержащим препаратом наблюдали отсутствие роста микробов (полная деконтаминация). Заведомо устойчивые штаммы: грибы рода *Candida*, *Prevotella*, *Peptostrept niger* – оказались даже более чувствительными, чем клинические штаммы оральных стрептококков. В остальных случаях достоверно снижалась их концентрация (табл. 3).

Во всех случаях наблюдается полное отсутствие *Candida ssp.*, а также представителей ниже лежащих отделов ЖКТ при лечении пациентов с осложненными формами кариеса без вовлечения в воспалительный процесс тканей периодонта. При этом следует отметить, что полной стерилизации корневых каналов у всех пациентов добиться не удалось (табл. 4).

Так, например, из материала, полученного при исследовании хронического периодонтита в стадии обострения после проведенного лечения, выделяли наибольший спектр микроорганизмов. После лечения доминировала стрептококковая флора в составе ассоциации.

Таблица 2

**Степень бактериальной обсемененности (в Ig КОЕ/мл) корневых каналов у больных с СШ (n=64) до лечения**

Микроорганизмы	Формы заболевания		
	Хронический фиброзный пульпит	Хронический фиброзный периодонтит	Обострение хронического периодонтита
<i>Streptococcus</i>	6,1±0,2	6,8±0,3	7,5±0,1
<i>Candida ssp.</i>	5,3±0,3	6,0±0,1	6,1±0,2
<i>Prevotella</i>	-	3,3±0,4	4,5±0,1
<i>Peptostrept. niger</i>	-	-	3,8±0,4
<i>Fusobacterium ssp.</i>	-	5,9±0,2	6,4±0,2
<i>Corinebacterium ssp.</i>	4,2±0,4	4,7±0,4	5,1±0,1
<i>Enterobacter ssp.</i>	5,3±0,1	6,6±0,1	7,1±0,2
Общая	5,2±0,2	5,6±0,3	5,8±0,2

Таблица 3

**Результаты микробиологического исследования содержимого корневых каналов, осложненных форм кариеса, после лечения кальций содержащим препаратом (n=64 зуба)**

Микроорганизмы	Количество пациентов, у которых выявлен данный микроорганизм	
	Абсолютное число	%
<i>Streptococcus</i>	26	16,6%
<i>S. sanguis</i>	11	7%
<i>Enterococcus faecalis</i>	0	0%
<i>S. intermedius</i>	17	11%
<i>S. mutans</i>	23	14,7%
<i>Candida ssp.</i>	2	1,28%
<i>Enterobacter ssp.</i>	0	0%
<i>Peptostrept. niger</i>	6	9,6%
<i>Fusobacterium ssp.</i>	4	2,6%
<i>Corinebacterium ssp.</i>	0	0%
<i>Prevotella ssp.</i>	0	0%

Чаще всего выделялись представители рода *S.intermedius*, немного реже *Streptococcus* и *Peptostrept. niger*.

Следует также отметить, что моноинфекция ни в одном случае не была определена. Чаще всего выделялись ассоциации возбудителей, включавшие 3-4 вида микробов.

Степень бактериальной обсемененности корневых каналов у обследованных после лечения была средней – от  $1,6 \pm 0,2$  до  $4,5 \pm 0,1$  lg КОЕ/мл, отмечено значительное снижение количества микрофлоры и ее полное исчезновение после применения кальций содержащего препарата.

При лечении хронических форм пульпитов целесообразно использовать данный препарат сроком 5-7 дней. При деструктивных формах периодонтита наилучшим вариантом является проведение временной obturation сроком до 4-х недель.

Полученные результаты исследования доказывают эффективность внутриканальной obturation кальций содержащим препаратом. Временное пломбирование корневых каналов является важным этапом в комплексном лечении всех форм осложненного кариеса.

На втором этапе корневые каналы пломбировали эндометозоном сроком от 3 до 6 месяцев.

Выбор использования данного материала мы связываем с содержанием в нем смеси кортикостероидов (дексаметазон и гидрокортизон). Воздействуя на систему клеточных ферментов фосфолипаз, глюкокортикостероиды резко снижают их активность и уменьшают проницаемость мембран. С одной стороны, это приводит к снижению дегрануляции

клеток в очаге воспаления и уменьшению выхода медиаторов воспаления. С другой стороны, снижение проницаемости мембран лимфоцитов делает иммунокомпетентные клетки малоактивными, не способными к экспрессии рецепторов и клеточному взаимодействию, необходимому для участия в иммунологической реакции. И, наконец, глюкокортикостероиды дают эффект, получивший название «стероидная ловушка», тормозя процесс рециркуляции – перехода лимфоцитов и моноцитов из кровотока в интерстиции тканей на уровне микроциркуляторного русла с последующей эвакуацией лимфы, что приводит к ограничению очага воспаления, прекращению поступления в него новых аутореактивных лимфоцитов и быстрому затиханию процесса.

Таким образом, неспецифическое воздействие глюкокортикостероидов, входящих в состав эндометазона, позволило добиться выраженного терапевтического эффекта купирования воспалительного процесса в тканях периодонта и восстановления костной ткани.

На третьем этапе корневой канал пломбировали традиционным методом с использованием гуттаперчи.

Анализ полученных результатов, согласно предложенному нами многофакторному дизайну исследования, позволил предложить дифференцированный подход к проблеме комплексного лечения осложненных форм кариеса у пациентов с СШ. Предложенная схема лечения позволяет достичь максимального лечебного результата. Полученные результаты являются статистически достоверными по сравнению с первоначальными данными и указывают на положительный эффект проводимого лечения.

Таблица 4

**Степень бактериальной обсемененности (lg КОЕ/мл) корневых каналов у больных с синдромом Шегрена после лечения (n=64 зуба)**

Микроорганизмы	Формы заболевания		
	Хронический фиброзный пульпит	Хронический периодонтит	Обострение хронического периодонтита
<i>Streptococcus</i>	$2,7 \pm 0,2$	$4,3 \pm 0,1$	$4,5 \pm 0,1$
<i>Candida ssp.</i>	-	$2,4 \pm 0,1$	$2,2 \pm 0,2$
<i>Prevotella</i>	-	-	$2,7 \pm 0,1$
<i>Peptostrept. niger</i>	-	-	$3,8 \pm 0,4$
<i>Fusobacterium ssp.</i>	-	$3,1 \pm 0,1$	$3,3 \pm 0,1$
<i>Corinebacterium ssp.</i>	$1,6 \pm 0,2$	$2,2 \pm 0,1$	$2,7 \pm 0,1$
<i>Enterobacter ssp.</i>	$2,2 \pm 0,1$	$3,4 \pm 0,2$	$3,6 \pm 0,1$
Общая	$2,16 \pm 0,1$	$3,08 \pm 0,1$	$3,25 \pm 0,1$

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Григорьев С.С. Алгоритм комплексного лечения больных с синдромом Шегрена // Сборник трудов XI Всемирного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке» 8-12.12.2010. М., РУДН, 2010. – С. 472.
2. Шумский А.В. Иммунопатогенетический подход в лечении воспалительных заболеваний полости рта / А.В. Шумский // Стоматология сегодня, №6 (47). – 2005. – С. 102–103.
3. Вагнер В.Д., Умарова Д.А., Смирнова Л.Е. Технологии эндодонтического лечения осложнений кариеса // Институт Стоматологии, №2 (51), июнь, 2011. – 6–7 с.
4. Роудз Дж. С. Повторное эндодонтическое лечение: консервативные и хирургические методы. – М.: Медпресс-информ, 2009. – 216 с.