

## РОЛЬ Th2-ЗАВИСИМОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ СЕПТОПЛАСТИКИ

Отаев Хамид Султонович

Умаров Бахтиёржон Ятгарович

В городе Ургенч, в клинике «Memorial Hospital» — врач-оториноларинголог

Детский национальный медицинский центр

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18752967>

### Аннотация

Работа посвящена изучению влияния Th2-зависимого воспаления на функциональные исходы септопластики. Несмотря на устранение анатомической деформации перегородки носа, у части пациентов сохраняется назальная обструкция, что указывает на участие иммуновоспалительных механизмов в формировании послеоперационного результата. В проспективном исследовании проведена оценка маркеров Th2-ответа — общего и специфического IgE, эозинофилов, интерлейкинов-4, -5 и -13 — до операции и в динамике послеоперационного периода. Проанализирована их связь с восстановлением носового дыхания. Установлены иммунологические предикторы неблагоприятного функционального исхода, что позволило обосновать необходимость учета Th2-воспаления при прогнозировании эффективности септопластики и разработке профилактических мероприятий.

### Ключевые слова

септопластика, Th2-воспаление, аллергический ринит, эозинофилы, IgE, интерлейкин-4, интерлейкин-5, интерлейкин-13, назальная обструкция, иммунологические предикторы.

### Актуальность

Септопластика широко применяется для коррекции деформации перегородки носа и восстановления носового дыхания. Однако клиническая практика показывает, что устранение анатомического дефекта не всегда сопровождается полным функциональным улучшением. Одним из возможных механизмов сохранения назальной обструкции является персистирующее воспаление слизистой оболочки полости носа. В последние годы особое внимание уделяется Th2-зависимому типу иммунного ответа, характерному для аллергического воспаления. Он сопровождается активацией эозинофилов, повышенной продукцией IgE и секрецией интерлейкинов-4, -5 и -13, поддерживающих отек, гиперсекрецию и ремоделирование тканей. В условиях хирургической травмы данный иммуновоспалительный фон может замедлять процессы репарации и снижать функциональный эффект вмешательства. Отсутствие систематической оценки Th2-профиля у пациентов, направляемых на септопластику, ограничивает возможности раннего прогнозирования исходов. Изучение роли Th2-воспаления является актуальным направлением для повышения эффективности хирургического лечения.

### Цель исследования

Оценить влияние Th2-зависимого воспаления на формирование функциональных исходов септопластики и определить его прогностическое значение.

### Материалы и методы

В исследование включены 180 пациентов 18–60 лет, перенесших септопластику. До операции и в послеоперационном периоде проводились клиническая оценка по шкале NOSE и визуально-аналоговой шкале, эндоскопия полости носа. Лабораторное обследование включало определение общего и специфического IgE, абсолютного числа эозинофилов, уровней интерлейкинов-4, -5 и -13 методом иммуноферментного анализа, а также назальную цитологию. Выполнен корреляционный анализ между показателями Th2-воспаления и функциональными результатами лечения. Для выявления независимых предикторов использован многофакторный регрессионный анализ.

### **Результаты**

У пациентов с повышенными уровнями IgE, эозинофилии и интерлейкинов-4, -5 и -13 до операции достоверно чаще наблюдалось сохранение симптомов назальной обструкции после септопластики. Выявлена прямая корреляция между выраженностью Th2-профиля и высокими значениями по шкале NOSE в послеоперационном периоде. У больных с благоприятным исходом отмечалась тенденция к снижению маркеров Th2-воспаления в динамике наблюдения. Многофакторный анализ показал, что исходный уровень эозинофилов и IgE являются независимыми предикторами функциональной неудовлетворенности. Полученные данные подтверждают патогенетическую значимость Th2-зависимого воспаления в формировании послеоперационного результата.

### **Заключение**

Th2-зависимое воспаление играет существенную роль в формировании функциональных исходов септопластики. Повышенная активность аллергического иммунного ответа ассоциируется с риском сохранения назальной обструкции даже при анатомически успешной коррекции перегородки носа. Эозинофилия и гиперпродукция IgE могут рассматриваться как прогностические маркеры неблагоприятного функционального результата. Учет Th2-профиля при предоперационном обследовании позволяет выделить пациентов группы риска и обосновать необходимость противовоспалительной или антиаллергической коррекции до хирургического вмешательства. Интеграция иммунологических параметров в алгоритм ведения больных способствует повышению эффективности септопластики и формированию более стабильных клинических результатов.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. Абдурахманов З. М., Умаров Б. Я., Абдурахманов М. М. Современные биомаркеры эндотелиальной дисфункции при сердечно-сосудистых заболеваниях //Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2021. – Т. 17. – №. 4. – С. 612-618.
2. Абдуллаева М. А. Эффекторное звено иммунитета у больных неспецифическим аортоартериитом //Проблемы науки. – 2018. – №. 6 (30). – С. 102-103.
3. Абдурахманов М. М., Абдуллаева М. А., Умаров Б. Я. Дисфункция эндотелия сосудов и профилактика острых расстройств мозгового кровообращения //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2019. – №. 1. – С. 29-31.