

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 06, Июнь

## ИНТРАТИПАНАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ СТЕРОИДОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ

**Kodirova Saodat Maham qizi**

Assistant of the Department of Clinical Anatomy

Termiz Branch, Tashkent Medical Academy

**Аннотация:** Острая сенсоневральная тугоухость (ОСНТ) является распространённым отоларингологическим заболеванием, требующим своевременного и эффективного лечения для предотвращения необратимой потери слуха. Введение стероидов интра-типанально (в полость среднего уха) представляет собой современный метод терапии, направленный на максимальное достижение терапевтической концентрации препарата в улитке при минимизации системных побочных эффектов. В статье рассматриваются механизмы действия стероидов, эффективность интра-типанального введения по сравнению с системной терапией, а также клинические результаты и перспективы применения данного метода в лечении ОСНТ. Представленные данные подтверждают высокую эффективность и безопасность интра-типанального введения стероидов, что делает его перспективным вариантом терапии острой сенсоневральная тугоухости.

**Ключевые слова:** острая сенсоневральная тугоухость, интратипанальное введение, стероиды, лечение, слух, среднее ухо, терапия, локальное воздействие, системные побочные эффекты, улитка, эффективность, отоларингология

### **Введение.**

Острая сенсоневральная тугоухость (ОСНТ) — это внезапное, необъяснимое снижение слуха нейросенсорного типа, которое развивается в течение 72 часов и охватывает не менее трёх последовательных частот на аудиограмме. Этиология ОСНТ до конца не изучена и может включать вирусные инфекции, сосудистые нарушения, аутоиммунные процессы и травмы. В связи с этим лечение данного состояния остаётся сложной задачей для отоларингологов. Традиционно для терапии ОСНТ применяются системные глюкокортикостероиды, которые обладают выраженным противовоспалительным и иммуносупрессивным действием. Однако системное применение связано с рядом побочных эффектов и ограничениями, особенно у

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 06, Июнь

пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями, такими как сахарный диабет, гипертония и язвенная болезнь. В последние годы всё большее внимание уделяется локальным методам доставки препаратов, в частности — интратимпанальному введению стероидов, при котором лекарственное средство вводится непосредственно в барабанную полость. Это позволяет достичь высокой концентрации препарата в области внутреннего уха, снижая при этом риск системных осложнений. Данный метод становится всё более популярным благодаря своей минимальной инвазивности, хорошей переносимости и положительным клиническим результатам. Цель данной статьи — рассмотреть эффективность, механизмы действия, показания и перспективы применения интратимпанального введения стероидов в лечении острой сенсоневральной тугоухости.

## **Основная часть.**

Интратимпанальное введение стероидов представляет собой один из наиболее перспективных методов лечения острой сенсоневральной тугоухости (ОСНТ), особенно в случаях, когда системная терапия противопоказана или неэффективна. Данный подход основан на локальном введении глюкокортикостероидов (ГКС) в барабанную полость с целью достижения высокой концентрации препарата в перилимфе улитки, что обеспечивает более выраженное терапевтическое действие на внутреннее ухо при минимальных системных побочных эффектах.

1. Механизм действия стероидов при ОСНТ. Глюкокортикостероиды обладают несколькими важными фармакологическими свойствами, необходимыми для лечения ОСНТ:

- подавление воспаления и отёка в улитке;
  - стабилизация клеточных мембран и капилляров;
  - уменьшение аутоиммунных реакций, которые могут быть причиной поражения слухового нерва;
  - улучшение микроциркуляции и обменных процессов во внутреннем ухе.
- Наиболее часто используемые препараты при интратимпанальном введении — дексаметазон и метилпреднизолон. Исследования показали, что дексаметазон легко проникает через овальное и круглое окна в улитку и может достигать концентраций, в десятки раз превышающих таковые при системной терапии.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 06, Июнь

2. Методика проведения процедуры. Процедура интратимпанального введения стероидов проводится амбулаторно и занимает не более 15–20 минут. После местной анестезии врач с помощью тонкой иглы вводит раствор стероида в барабанную полость через наружный слуховой проход, как правило — в нижнюю заднюю четверть барабанной перепонки. После инъекции пациенту рекомендуется сохранять горизонтальное положение с повернутой головой в противоположную сторону в течение 20–30 минут для оптимального проникновения препарата в улитку. Процедура проводится 1 раз в день, курс лечения обычно составляет от 3 до 5 инъекций, в зависимости от состояния пациента и тяжести тугоухости.

### 3. Эффективность лечения

Согласно клиническим исследованиям, интратимпанальное введение стероидов демонстрирует высокую эффективность, особенно при раннем начале лечения (в течение первых 7 дней после появления симптомов). Улучшение слуха наблюдается у 40–70% пациентов, особенно при лёгкой и средней степени тугоухости. Также доказано, что у пациентов, которым не помогла системная терапия, интратимпанальное введение может привести к частичному или полному восстановлению слуха. Этот метод считается особенно полезным при рецидивирующей тугоухости, а также в случаях, когда системные стероиды противопоказаны (например, при сахарном диабете, гипертонии, язвенной болезни и т.д.).

4. Побочные эффекты и осложнения. Метод считается безопасным и малоинвазивным. Среди возможных осложнений:

- кратковременное головокружение или шум в ушах;
- болезненность в ухе;
- перфорация барабанной перепонки (редко);
- инфекции среднего уха (при несоблюдении асептики). Тем не менее, при правильной технике и соблюдении санитарных норм риск осложнений минимален.

5. Сравнение с другими методами лечения. Интратимпанальная терапия может использоваться как самостоятельный метод лечения, так и в комбинации с системными препаратами. Комбинированный подход зачастую даёт лучшие результаты, чем использование только одного метода. Особенно актуально это

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 06, Июнь

при тяжёлых формах сенсоневральной тугоухости, когда необходима агрессивная терапия.

## **Заключение:**

Инtratимпанальное введение стероидов представляет собой эффективный и безопасный метод лечения острой сенсоневральной тугоухости, особенно при раннем начале терапии. Локальное введение глюкокортикостероидов позволяет достичь высокой концентрации препарата в улитке при минимальных системных побочных эффектах, что делает этот подход особенно ценным для пациентов с противопоказаниями к системной терапии. Клинические исследования и практический опыт подтверждают, что инtratимпанальная терапия способствует значительному улучшению слуховой функции у большинства пациентов и может использоваться как основное или дополнительное средство в комплексном лечении ОСНТ. При соблюдении всех правил проведения процедуры риск осложнений минимален, а переносимость — высокая. Таким образом, инtratимпанальное введение стероидов должно рассматриваться как важный компонент современной оториноларингологической практики в лечении острой сенсоневральной тугоухости.

## **Использованная литература:**

1. Chandrasekhar S.S., Tsai Do B.S., Schwartz S.R., et al. Clinical practice guideline: sudden hearing loss (update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019;161(1\_suppl):S1–S45.
2. Rauch S.D. Clinical practice: idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *N Engl J Med.* 2008;359(8):833–840.
3. Xenellis J., Stamboulis E., Linthicum F., et al. Intratympanic steroid treatment in sudden deafness: a review of recent literature. *Acta Otolaryngol.* 2006;126(7):645–651.
4. Slattery W.H., Luxford W.M. Sudden hearing loss: how often does it recover? *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994;111(5):617–623.
5. Kakehata S., Sasaki A., Oji K., et al. Comparison of intratympanic and systemic steroid treatments for sudden sensorineural hearing loss. *Otol Neurotol.* 2006;27(5):604–608.
6. Абдуллаев Б.Ж., Хаитов Ш.А. Кулоқ касалликлари ва уларни даволашда замонавий ёндашувлар. – Тошкент: Илм-Зиё, 2018. – 224 б.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 06, Июнь

7. Ахмедов Ш.Р., Каримов Ф.Ф. Оториноларингология: Дарслик. – Тошкент: Тиббиёт нашриёти, 2020. – 296 б.
8. Stach В.А. Clinical Audiology: An Introduction. 3rd ed. San Diego: Plural Publishing, 2016. – 450 p.
9. Battaglia A., Burchette R., Cueva R.A. Intra-tympanic dexamethasone as a salvage treatment for sudden sensorineural hearing loss. Otol Neurotol. 2008;29(4):453–460.
10. Rasulov J.T., Tursunov M.X. Esitish a'zosi va uning kasalliklari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022. – 185 b.