

**Характеристика микроциркуляции в слизистой оболочке носа у детей с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки страдающих экссудативным средним отитом.**

*Желтов А.Я., Гусаков А.Д., Костровский А.Н.,*

*(Запорожье, Украина)*

Гипертрофия лимфоидной ткани носоглотки и экссудативный средний отит являются одними из наиболее распространенных проблем детского возраста. Причиной экссудативных средних отитов и далее снижение слуха до 65% случаев (по данным различных авторов) развиваются чаще после острых респираторных вирусных инфекций, а так же на фоне патологических в том числе рубцовых изменений в носоглотке и области глоточных устьев слуховых труб.

В доступной нам литературе подробно описаны различные варианты расположений лимфоидной ткани носоглотки и их влияние на развитие стойкой дисфункции слуховой трубы. Однако, учитывая общую иннервации полости носа, слуховой трубы, среднего уха, очень мало информации о возможности развития вегетативно-ирритативного синдрома, как причины развития ЭСО. Нарушение вегетативной иннервации приводит к развитию патологических вазомоторных изменений в слизистой оболочке носовой полости, слуховых труб, околоносовых пазух и выражаются в наличии извращенной, повышенной парасимпатической импульсацией. (А.Л.Левин, 1964, Дроздов А.А.2006). Следовательно, восстановление равновесия в вегетативной иннервации слизистой оболочки может явиться эффективным, патогенетически обоснованным методом лечения эсо. Постоянное раздражение патологическим содержимым или гипертрофированной лимфоидной тканью зон вегетативной иннервации от крыло-небного узла может приводить к нарушению микроциркуляции крови в иннервируемых зонах.

**Целью** нашего исследования явилось: изучить и проанализировать состояние микроциркуляции до и после раздражения слизистой оболочки

носа в обл. розенмюллеровской ямки здоровых детей в момент осмотра и детей с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки страдающих экссудативным средним отитом.

### **Материалы и методы**

В связи с этим, нами изучено состояние микроциркуляции крови (МЦК) в слизистой оболочке полости носа с помощью лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) у 29 детей. В первую группу вошло 11 здоровых детей в возрасте 6-7 лет без признаков ринита и секреторного отита. Вторую группу составили 18 детей с аденоидными вегетациями 2-3 степени страдающих секреторным отитом.

При исследовании МЦК СО полости носа оценивалась общая перфузия (М) слизистой оболочки, показатель микроциркуляции (ПМ); среднее колебание перфузии относительно среднего значения потока крови ( $\sigma$ ); пульсовую волну (ПВ); дыхательную волну (Дв); миогенную волну (Мв); нейрогенную волну (Нв); показатель шунтирования (ПШ) и данные вейвлет - анализа, отражающие функциональное состояние микроциркуляции. Исследование МЦК проводилось с переднего отдела нижних носовых раковин в течение 3-х минут в покое и после зондирования ватником слизистой в области расположения крылонебного узла и розенмюллеровской ямки.

**Результаты.** При анализе ЛДФ грамм группы здоровых детей в покое у 12(100%) отмечено преобладание активных механизмов регуляции кровотока над пассивными. Практически отсутствует артерио-веноулярное шунтирование. При оценке реакции МЦР на механическое раздражение у детей первой группы у 9(81%) отмечается увеличение перфузии, возрастают вклады в модуляцию кровотока амплитуд нейрогенного и миогенного компонентов.

У детей второй группы уровень показателей микроциркуляции и сигмы выше, по сравнению с первой группой. У 24(86%) усиление перфузии СО носа носит застойный характер, что подтверждается снижением значений миотонуса и увеличением значения сердечных колебаний. Также у этих

пациентов наблюдается выраженное шунтирование, свидетельствующее о перегрузке капилляров СО полости носа. После механического раздражения слизистой оболочки в области розенмюллеровской ямки происходит незначительное увеличение значений ПМ, при этом только за счет возрастания кровотока амплитуд только миогенного компонентов, что позволяет предположить "истощение" нейровегетативной регуляции, на фоне длительного раздражения этой рефлексогенной зоны.

**Выводы:** наличие постоянного раздражения патологическим содержимым при синуситах и аденоидитах или гипертрофированной лимфоидной тканью зон вегетативной иннервации боковой стенки носоглотки, где расположены устья слуховых труб, может приводить к нарушению их функции и микроциркуляции крови в иннервируемых зонах.