

*А.В. ЗАВАДСКИЙ***МЕТОД ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПРИ ПОЛИПОЗЕ НОСА***Каф. отоларингологии и офтальмологии (зав. – проф. Н.В. Иванова)  
Крым. гос. мед. ун-та им. С.И. Георгиевского (ректор – проф. А.А. Бабанин)*

Несмотря на значительные успехи научной и практической ринологии в изучении анатомии, физиологии и заболеваний полости носа, актуальным остается выяснение причин возникновения полипоза носа. Появившиеся в последнее время многочисленные сообщения о результатах разносторонних клинических исследований, совещательных и рекомендательных заседаний не привели к существенному прорыву не только в понимании природы и механизма развития заболевания, но и рационального лечения. Полипоз носа остается тягостным для больного, сопровождается частыми рецидивами, которые вынуждают прибегать к повторному хирургическому вмешательству. Не будет большим преувеличением сказать, что до сих пор мы не можем ответить на принципиальный вопрос: является ли это заболевание воспалительным процессом в полости носа или результатом дистрофических изменений в её слизистой оболочке. Если они взаимосвязаны, то что является первичным? Может ли быть поставлен знак равенства между односторонним гнойно-полипозным риносинуситом и двусторонним полипозом носа без признаков воспаления в полости носа? Наш ответ на эти вопросы созвучен с отрицательными высказываниями С.Б. Безшапочного и соавторов (2008).

Все это указывает на необходимость использования при рассмотрении этой проблемы других дополнительных методов исследования непосредственно в полипозной ткани, таких как цитологическое изучение носового секрета. После появления первых статей в конце позапрошлого столетия о роли цитологического изучения раневого

экссудата для суждения о течении воспаления в ране, этот метод получил значительное развитие после публикации методических указаний М.П. Покровской и М.С. Макарова в 1942 г. «Цитология раневого экссудата как показатель процесса заживления раны». В оториноларингологии цитологический метод исследования гнойного экссудата вначале применялся при острых и хронических гнойных средних отитах. С 1961 г. в нашей клинике началось использование цитологического исследования при воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух, аллергических ринитах, полипозном риносинусите (В.И. Кузьмищенко, 1968; С.И. Общий и соавт., 1994; Д.И. Заболотный, В.П. Калинин, 2005).

К настоящему времени опубликованы монографии, специально посвященные цитологическому исследованию (В.Л. Быков, 2000), цитологическому изучению носового секрета (И.Л. Теодор и соавт., 1995; Т.П. Якимова и соавт., 2002; Herpt et al., 1995). К наиболее обстоятельным статьям и разделам, посвященным цитологическому методу исследования в ринологии, следует отнести публикации С.Н. Куприянова, И.В. Геринг-Галактионовой (1974), И.Б. Солдатовой и соавторов (1976), С.В. Рязанцева, А.С. Журавлева (1985), А.В. Зайцева, В.В. Березнюка (2006) и др. Однако использование данного метода при полипозе носа недостаточно освещено в литературе. Лишь в монографии И.Л. Теодора и соавторов (1995) при подозрении на опухолевый процесс в полости носа рекомендуется цитологическое исследование эксфолиативного материала носового секрета сочетать с отпечатками со среза новообразования.

Располагая многолетним опытом цитологического исследования в отиатрии и учитывая важность проблемы заболевания полипозом носа, мы с 1990 г. начали применять его у пациентов с полипозом носа. В процессе освоения метода мы встретились с определенными трудностями в выборе способа, места забора материала со слизистой оболочки полости носа и в переносе его на предметное стекло. В разных отделах полости носа имеются различные виды покровного эпителия, в секрете, особенно при исследовании лаважа возникает необходимость центрифугирования его, что ведет к смешиванию различных видов эпителия, повреждению клеточных элементов, особенно цилиндрического реснитчатого эпителия. Состояние последнего во многом зависит от интенсивности и направления воздушной струи, которые при полипозе носа серьезно нарушены. К этому ведет также исследование носового секрета, получаемого при сморкании, отсасывании, переносе с помощью ватодержателя или носовых щеточек, отпечатках с помощью узких шлифованных стекол, полимерных пленок. Наиболее целесообразным оказалось забирать соскоб со слизистой оболочки среднего отдела нижней носовой раковины с помощью бакпетли, которая напоминает кюретку. Поверхность предметных стекол, хранящихся в смеси Никифорова, обладает чрезвычайно низкой способностью к адгезии, усиление ее альбумин-глицериновой смесью или инактивированной аутосывороткой, как это рекомендуют А.В. Зайцев и В.В. Березнюк (2006), приводит к окрашиванию слоя и снижению разрешающей способности при микроскопии.

Так как цитологическое исследование у всех наших больных производилось перед хирургическим удалением полипов, мы пришли к выводу, что более целесообразным является приготовление на одном предметном стекле двух отпечатков: с поверхности и среза полипа. На лицевой поверхности предметного стекла у правого края по длине водостойчивым маркером наносится номер препарата; с обратной стороны, ближе к левому краю рисуются две окружности диаметром в 1 см, указывающие на место нанесения отпечатка. Полипы, удаленные в операционной, завертываются

в сухую марлевую салфетку и не позже, чем через 20 мин используются для приготовления препаратов. Ножка полипа захватывается зажимом Кохера и строго однократно поверхностью полипа слегка придавливается к стеклу и осторожно снимается. Лезвием безопасной бритвы, зажатым в зажиме Пеана (как рукоятке), срезается поверхность полипа, и производится отпечаток над другой окружностью, находящейся ближе к центру предметного стекла. В каждом случае готовятся препараты на 4 стеклах: два – для окраски по Романовскому-Гимзе, два – для окраски по Паппенгейму. Приготовленные отпечатки высушиваются на воздухе в течение 20-30 мин; предназначенные для окраски по Романовскому-Гимзе отпечатки фиксируются метиловым спиртом до испарения, для окраски по Паппенгейму – фиксатором Май-Грюнвальда в течение 3 мин. После окраски препараты споласкиваются дистиллированной водой.

Микроскопирование препаратов производится вначале под малым увеличением 10×10 для обнаружения мест скопления клеточных элементов, которые затем исследуются иммерсионно при увеличении 10×90. Интерпретация цитологических данных требует предварительного изучения гистологического строения слизистой оболочки носа, ознакомления с литературой, консультаций с цитологами онкодиспансеров, настольной книгой которых остается атлас «Цитологическая диагностика злокачественных новообразований», составленный Н.Н. Шиллер-Волковой и соавторами (1964).

Предлагаемый нами метод исследования полипозной ткани позволяет сочетать определение вида, состояния как поверхностного эпителия, так и под базальной мембраной, в строме полипозной ткани. Высокое качество цитологических исследований способствует более обоснованной и легкой верификации их. Несомненно, результаты цитологического анализа, как и всякого другого лабораторного исследования, должны сопоставляться с клиническими проявлениями заболевания, что будет способствовать новому шагу вперед в решении такой сложной проблемы, какой является полипоз носа.

1. Безшапочний С.Б., Пухлик С.М., Лобурець В.В. Сучасні аспекти поліпозних риносинуситів // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2008. – №1(12). – С. 40 – 45.
2. Быков В.Л. Цитология и общая гистология. – СПб, 2000. – 520 с.
3. Заболотный Д.И., Калинин В.П. Сравнительная оценка различных способов противоречивого лечения больных полипозным риносинуситом, сочетающимся с аллергическим ринитом // Журн. ушных, носовых і горлових хвороб. – 2005. – №2. – С. 42-47.
4. Кузьмищенко В.И. Клиника и лечение аллергических риносинуситов: Дис. ... канд. мед. наук. – Симферополь, 1968. – 272 с.
5. Куприянов С.Н., Геринг-Галактионова И.В. Дифференциальная риноцитологическая диагностика аллергической ринопатии при полипозах // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1974. – №2. – С. 23-27.
6. Зайцев А.В., Березнюк В.В. Патогенетические механизмы развития назокомиальных риносинуситов // Рос. ринология. – 2006. – №3. – С. 7-11.
7. Общій С.И., Завадський Н.В., Завадський А.В. Цитологическое изучение раневого экссудата из носовой полости для выявления действия локального лазерного облучения на больных с полипозными этмоидитами в послеоперационном периоде // Журн. ушных, носовых і горлових хвороб. – 1994. – №3. – С. 1-4.
8. Покровская М.П., Макаров М.С. Цитология раневого экссудата, как показатель процесса заживления ран. – М., 1942. – 44 с.
9. Рязанцев С.В., Журавлев А.С. Сравнительное цитологическое исследование носового и бронхиального секрета у больных бронхиальной астмой // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1985. – №5. – С. 59-64.
10. Солдатов И.Б., Данилин В.А., Митин Ю.В. Профессиональная патология верхних дыхательных путей в химической промышленности. – М., 1976. – С. 91 – 97.
11. Тодор И.Ф., Чумак Ф.И., Шатохина С.Н., Михайлов Г.Е. Цитологическая диагностика заболеваний ЛОР-органов. – М., 1995. – 208 с.
12. Шиллер-Волкова Н.Н., Никитина Т.И., Агамова К.А., Брин М.Л. Цитологическая диагностика злокачественных новообразований. Атлас. – М., 1964. – 263 с.
13. Якимова Т.П., Загоруева А.А., Шевченко О.В. Цитологическая диагностика опухолей ЛОР-органов. – Харьков, 2002. – 182 с.
14. Herpft W., Bachert C., Deitmer T. Zytologie der Nasenschleimhaut. – Berlin, 1995. – 170 s.

Поступила в редакцию 13.07.09.

© А.В.Завадский, 2009

## МЕТОД ЦИТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ПОЛІПОЗИ НОСА

*Завадський О.В. (Сімферополь)*

### *Резюме*

Запропоновано новий метод цитологічного дослідження відбитків («replica methods») зі слизової оболонки та зрізів носових поліпів, описується техніка виготовлення препаратів. Достоїнством запропонованого методу є можливість одночасного вивчення стану епітелію на поверхні, під базальною мембраною та в стромі поліпа.

## METHOD OF CYTOLOGIC INVESTIGATION IN NASAL POLYPOSIS

*Zavadskiy A.V. (Simferopol)*

### *Summary*

The author proposes a new method of cytologic investigation of prints («replica methods») from nasal cavity mucosa and cuts of nasal polyps, describes techniques of preparation of cytology samples. The advantage of an offered method is a possibility of simultaneous studying of an epithelium surface condition, under basal membrane and in polyp stroma.