

М. С. Загурская

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСИТОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

*Определены особенности течения хронических синуситов у 72-х ВИЧ-инфицированных пациентов. По нашим наблюдениям, уровень CD4-лимфоцитов в крови ВИЧ-инфицированных лиц оказывает влияние на течение и клиническую картину хронического воспаления околоносовых пазух. По мере снижения числа указанных лимфоцитов хронические воспаления околоносовых пазух протекает с менее выраженными клиническими признаками. У иммунокомпрометированных лиц при низком уровне CD4-лимфоцитов (менее 200 мкл<sup>-1</sup>) преобладает пролиферативная форма воспалительного процесса. У ВИЧ-инфицированных лиц при уровне CD4-лимфоцитов более 500 мкл<sup>-1</sup> хронический синусит протекает с преобладанием экссудативного компонента воспаления.*

**Ключевые слова:** иммунодефицит, синусит, ВИЧ-инфекция, CD4 лимфоциты.

M. S. Zahurskaya

## CLINICAL FEATURES OF CHRONIC SINUSITIS IN HIV-POSITIVE PERSONS

*We determined clinical features of chronic sinusitis in a total of 72 HIV-positive patients. According to our findings CD4 lymphocytes count in blood sample of HIV-positive persons influences the course and clinical features of chronic inflammation of paranasal sinuses. As CD4 lymphocytes count decreases, clinical features of chronic paranasal sinuses are less prominent. In immunocompromised persons with low CD4 lymphocytes count (less than 200 mkl<sup>-1</sup>) dominates proliferative phase of inflammation. In HIV-positive persons with CD4 count more than 500 mkl<sup>-1</sup> dominates exudative phase of inflammation.*

**Key words:** immunodeficiency, sinusitis, HIV-infection, CD4 lymphocytes.

Актуальной проблемой современной медицины является течение воспалительного процесса на фоне иммунодефицита. Общеизвестно, что защита организма от бактерий и вирусов основывается на иммунных реакциях, следовательно, клиническое течение воспалительного процесса зависит от состояния иммунной системы [1, 10]. Поэтому воспалительная и иммунная реакции зачастую рассматриваются вместе. При попадании микроорганизмов развивается воспалительный процесс, сопровождающийся ухудшением общего состояния, изменением лабораторных показателей и выделением экссудата (чаще всего гнойного) [2]. В зависимости от количества лейкоцитов, входящих в состав экссудата различают серозный и гнойный экссудаты. Серозный экссудат содержит белки сыворотки крови, единичные лейкоциты. При гнойном экссудате (гной) преобладают большое количество лейкоцитов в состоянии распада, отмершие клетки и их фрагменты [8].

В условиях иммунодефицитного состояния клиническое течение воспалительного процесса может измениться. При иммунодефиците, обусловленном ВИЧ-инфекцией, страдают клетки иммун-

ной системы человека, а именно снижается их число. В частности поражаются Т-хелперы, содержащие на своей поверхности рецепторы CD4, принимающие непосредственное участие в защите организма [3,4,5]. По данным литературы гнойные процессы у ВИЧ-инфицированных пациентов протекают со слабо выраженной симптоматикой и без типичных изменений формулы крови [6, 7, 9]. Также не у всех ВИЧ-инфицированных пациентов воспалительные процессы сопровождаются образованием экссудата.

Таким образом, **целью** нашего исследования является выявление особенностей клинического течения хронических синуситов у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от состояния иммунной системы, в частности от числа CD4-лимфоцитов.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе УЗ «Городская клиническая инфекционная больница», одобрено этическим комитетом этой организации.

В исследование включили 72 ВИЧ-инфицированных пациента, имеющих хронический синусит.

сит, их обследовали в соответствии с протоколом обследования и лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 4 клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с ВИЧ-инфекцией»). Всем пациентам были выполнены следующие обследования: ОАК, ОАМ, БАК, МРП, маркеры гепатитов, число CD4 и CD8-лимфоцитов, вирусная нагрузка, физикальное обследование, рентгенография органов грудной клетки, рентгенография околоносовых пазух (ОНП), электрокардиография, консультация смежных специалистов при необходимости. Пациенты осмотрены ЛОР-врачом, по показаниям были выполнены пункции верхнечелюстных пазух. Учитывали не только результаты лабораторных и специальных исследований, но клиническую картину хронического синусита, а также степень проявления клинических симптомов.

### Результаты и обсуждение

Всех ВИЧ-инфицированных пациентов разделили на группы, учитывая уровень CD4-лимфоцитов. Критерием включения в группы явился иммунологический аспект классификации ВИЧ-инфекции, разработанной специалистами Комитета по контролю за заболеваниями (США, 1993 г.) (таблица 1).

Таблица 1. Распределение ВИЧ-инфицированных пациентов, имеющих хронический синусит, в зависимости от числа лимфоцитов CD4 мкл<sup>-1</sup>

Уровень лимфоцитов CD4, мкл <sup>-1</sup>	Число случаев	
	Абсолютное	%
CD4 более 500	15	20,8
CD4 200-499	18	25
CD4 менее 200	39	54,2

Из представленных в таблице 1 данных следует, что 39 (54,2%) ВИЧ-инфицированных пациентов с хроническими синуситами имеют уровень CD4 лимфоцитов менее 200 мкл<sup>-1</sup>. С уровнем клеток от 200 мкл<sup>-1</sup> до 499 мкл<sup>-1</sup> число пациентов составило 18 (25%). Наименьшее количество ВИЧ-инфицированных пациентов – 15 (20,8%) имели более 500 мкл<sup>-1</sup> CD4 лимфоцитов.

Проанализировали клиническое течение хронического синусита у пациентов с различным числом CD4-лимфоцитов. Были выявлены особенности, состоящие в снижении выраженности клинических проявлений синусита по мере снижения числа клеток CD4 (снижение интенсивности жалоб,

менее выраженные температурная реакция и интоксикационный синдром). При уровне CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> воспалительные явления синусита протекали типично, как у иммунокомпетентных лиц. При уровне CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> клиническая картина синуситов протекала атипично. Именно поэтому для наибольшего удобства восприятия информации сравнили группы пациентов с высоким (более 500 мкл<sup>-1</sup>) и низким (менее 200 мкл<sup>-1</sup>) числом CD4-лимфоцитов. При этом учитывали жалобы пациента, общие симптомы, данные объективного осмотра, лабораторные данные, результаты специальных методов исследования. В таблице 2 представлены данные исследования.

Из представленных в таблице 2 данных следует, что для пациентов с уровнем CD4-лимфоцитов более 500 мкл<sup>-1</sup> характерно обильное выделение из носа, выраженный болевой синдром в области околоносовых пазух, повышение температуры тела (субфебрильные цифры). При риноскопии определяется значительный отек и гиперемия слизистой, визуализируется экссудат в носовых ходах. В общем анализе крови – сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ. На рентгенографии ОНП или компьютерной томограмме ОНП – признаки наличия экссудата в околоносовых пазухах. При пункции пазухи в промывной жидкости содержится гнойное или слизисто-гнойное отделяемое. Можно констатировать, что у ВИЧ-инфицированных пациентов, при сохранении числа CD4-лимфоцитов на высоком уровне, хронический синусит протекает с типичными клиническими проявлениями.

У пациентов, имеющих менее 200 мкл<sup>-1</sup> CD4-лимфоцитов, наблюдается слабо выраженная, нетипичная симптоматика. Общее состояние пациентов изменилось незначительно, выделения из носа скудные или отсутствовали, уровень лейкоцитов в пределах нормы. На рентгенографии ОНП или компьютерной томограмме ОНП – признаки гиперплазии слизистой, а при пункции пазух патологическое содержимое скудное, либо не получено вовсе.

Таким образом, по нашим наблюдениям уровень CD4-лимфоцитов в крови ВИЧ-инфицированных пациентов оказывает влияние на течение и выраженность клинических проявлений хронического синусита. По мере снижения числа указанных лимфоцитов хроническое воспаление околоносовых пазух протекает с менее выраженными клиническими признаками. У иммунокомпрометированных лиц при низком уровне CD4-лимфоцитов (менее 200 мкл<sup>-1</sup>) преобладает пролиферативная

Таблица 2. Клиническое течение хронического синусита у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от числа лимфоцитов CD4 мкл<sup>-1</sup>

Симптомы	CD4-лимфоциты > 500	CD4-лимфоциты < 200
<b>Жалобы:</b>		
Затруднение носового дыхания	имеется	имеется
Выделения из носа	обильное	скудное или отсутствует
Боль в области ОНП	выраженная	чаще незначительная
Обоняния	снижено	снижено
<b>Общие симптомы:</b>		
Повышение температуры тела	чаще субфебрильная	чаще нормальная или субфебрильная
Головная боль	умеренная	умеренная
Повышенная утомляемость	присутствует	присутствует
<b>Риноскопия:</b>		
Отек слизистой оболочки	выраженный	умеренный или незначительный
Гиперемия слизистой оболочки	выраженная	умеренная или незначительная
Отделяемое в полости носа	обильное	скудное или отсутствовало
<b>Лабораторные данные:</b>		
Лейкоцитоз	более $9,0 \times 10^9$	$4,0 - 9,0 \times 10^9$
СОЭ	увеличено	чаще в норме
<b>Специальные исследования:</b>		
Рентгенография ОНП	горизонтальный уровень жидкости	пристеночное утолщение слизистой оболочки
КТ ОНП	экссудат в ОНП	гиперплазия слизистой оболочки
Пункция ОНП	гнойный экссудат	пазуха промывается с трудом за счет гиперпластического процесса, экссудата часто нет

форма воспалительного процесса. У ВИЧ-инфицированных лиц при уровне CD4-лимфоцитов более 500 мкл<sup>-1</sup> хронический синусит протекает с преобладанием экссудативного компонента воспаления.

### Выводы

1. У ВИЧ-инфицированных лиц при уровне CD4-лимфоцитов более 500 мкл<sup>-1</sup> клиническая картина хронического синусита во многом соответствует течению заболевания у иммунокомпетентных лиц.

2. По мере уменьшения числа CD4-лимфоцитов снижается выраженность клинических симптомов синусита у ВИЧ-инфицированных пациентов; воспалительный процесс протекает с преобладанием процесса пролиферации.

### Литература

1. Бартлетт Д., Галант Д. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Балтимор: «Издательская бизнес-группа Джонса Хопкинса», 2006. 455 с.

2. Георгиади Г. А., Гобеев А. В. Эффективность лечения гнойных синуситов димексидом в сочетании с антибиотиками // Российская ринология. – 1996. – № 2. – С. 26–27.

3. Доценко М. Л., Карпов И. А. Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: рук. для врачей. Минск: Тесей, 2008. 346 с.

4. Затолока П. А. Особенности ЛОР-патологии при ВИЧ-инфекции // 6 съезд оториноларингологов Республики Беларусь: Материалы съезда / Под ред. А. Ч. Буцель. – Минск: Ковчег, 2008. – С. 229–231.

5. Затолока П. А. Распространенность патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных // Вестник оториноларингологии – 2008. – № 5. – С. 21–22.

6. Затолока П. А., Щемерова М. С. Эпидемиологические и микробиологические особенности хронических ринитов и риносинуситов у ВИЧ-инфицированных пациентов // Российская ринология. – 2010. – № 4. – С. 19–22.

7. Пальчун В. Т., Гуров А. В., Закариева А. Н. Хронический экссудативный синусит. // Вестник оториноларингологии – 2008. – № 5. – С. 200–205.

8. Плужников М. С., Лавренова Г. В. Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух. – Киев: Здоров'я, 1990. – С. 17–21.

9. Прасад Н. К., Джовани К. М., Прасад С. К. Проявления ВИЧ-инфекции в оториноларингологии. – 2006. – № 27. – С. 179–185.

10. Фролова, А. В., Косинец, А. Н., Окулич, В. К. Сравнительная эффективность антимикробного действия антисептиков в отношении возбудителей хирургической инфекции операций // Современные технологии в хирургии: Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию каф-ры. Общей хирургии БГМУ 100-летию со дня рождения проф. Т. Е. Гнилорыбовай 175-летию клинич. б-цы № 3 г. Минска / Под ред. Г. П. Рычагова, В. М. Русиновича. – Минск.: БГМУ, 2002. – С. 236–238.

Поступила 06.12.2018 г.