

## **Оценка эффективности применения скринингового метода диагностики хронической патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных больных**

*Белорусский государственный медицинский университет*

Апробирован скрининговый метод диагностики хронической патологии ЛОР-органов у специфической группы пациентов – ВИЧ-инфицированные больные. Произведена оценка достоверности применения предлагаемого способа с позиции доказательной медицины. Прогностичность положительного результата, отражающая вероятность наличия патологии при получении положительного результата анкетирования, составила 0,905, что указывает на достоверность использования методики.

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные больные, ЛОР-патология, скрининг, опросник.

Литературные данные указывают на высокую распространенность заболеваний респираторного тракта у лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека [6,8,9]. Проведенные исследования идентифицируют хроническую патологию ЛОР-органов более чем у 60% ВИЧ-инфицированных [7,10]. Учитывая данное обстоятельство, эти пациенты должны находиться под медицинским наблюдением, в том числе и врача-оториноларинголога. Вместе с тем, данная группа пациентов не всегда адекватно относится к собственному психологическому и физическому статусу, а также состоянию здоровья. Это обстоятельство обусловлено определенным, часто весьма специфическим, социально-психологическим климатом среди ВИЧ-инфицированных пациентов. Следует учесть также высокую распространенность наркомании в этом контингенте, что затрудняет контакт. В ряде случаев привлечь ВИЧ-инфицированных лиц к сдаче анализов, рентгенологическому и ультразвуковому обследованию, периодическому диспансерному осмотру просто не представляется возможным. Кроме того, диспансерные инфекционные кабинеты не предусматривают наличие в их структуре «узких» специалистов (например оториноларинголога).

Таким образом, сложилась противоречивая ситуация. С одной стороны, учитывая высокую распространенность воспалительной патологии у ВИЧ-инфицированных, они должны постоянно наблюдаться. С другой стороны эти пациенты редко обращаются за медицинской помощью. Эти обстоятельства приводят к накоплению хронической патологии, что в свою очередь может приводить к прогрессии иммунологической недостаточности и значительно снижает качество жизни. Обследование ВИЧ-инфицированных больных у, так называемых, «узких» специалистов еще более затруднено, так как существует определенный дефицит врачебных кадров. Следовательно, существует необходимость в разработке нестандартных подходов к выявлению хронической

патологии, в том числе и заболеваний ЛОР-органов, у ВИЧ-инфицированных пациентов. Для выявления хронических заболеваний ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов нами был применен оригинальный опросник. Ранее этот метод анкетирования был применен в поликлинической практике, для выявления патологии среди студентов, при диспансеризации населения [2,3]. Цель исследования: с позиции доказательной медицины оценить достоверность применения скринингового метода диагностики хронической патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 157 пациентов, относящиеся к взрослой группе населения (старше 18 лет), состоящих на учете в диспансерном кабинете городской клинической инфекционной больницы г. Минска (Республика Беларусь) по поводу ВИЧ-инфекции. Мужчин обследовано 76 (48,4%), женщин – 81 (51,6%). Средний возраст –  $30,2 \pm 4,9$  года, максимальный – 60 год, минимальный – 19. При осмотре оториноларинголога из 157 ВИЧ-инфицированных лиц 124 имели хронические заболевания ЛОР-органов, а у 33 – хронической оториноларингологической патологии выявлено не было.

Анкета для выявления хронической патологии ЛОР-органов и технология применения этого метода были неоднократно опубликованы ранее в печати и доложены на конференциях различного уровня [2,3]. Каких-либо технических сложностей при заполнении анкеты у обследуемых обнаружено не было. Заполнение опросника производили респонденты самостоятельно, быстро (в течение 3-4 минут). В случае необходимости элементарные пояснения выполнял средний медицинский работник. После заполнения анкеты все пациенты были осмотрены оториноларингологом, заключения специалиста фиксировали в бланке опросника.

После заполнения анкеты производится ее анализ, который также способен выполнить средний медицинский работник в течение короткого промежутка времени (1-2 минуты).

Анализ анкеты включает 2 этапа:

1. присвоение каждому положительному ответу известного динамического коэффициента (рассчитаны разработчиками опросника, но в оригинальном бланке анкеты не указаны, так как это может негативно сказаться на достоверности метода);
  2. суммирование диагностических коэффициентов каждого положительного ответа, получая тем самым итоговое цифровое значение анкетирования.
- Для удобства обработки данных применяется специально разработанный вкладыш.

Идея предлагаемого метода состоит в том, что, если итоговое значение анкетирования превышает определенное значение (в нашем случае этот показатель составляет 9,9), то конкретный пациент имеет высокую вероятность наличия хронической патологии ЛОР-органов. Именно в этом случае необходимо производить детальный, углубленный осмотр специалистом-оториноларингологом (второй этап обследования). При сумме диагностических коэффициентов менее 9,9 вероятность наличия хронической патологии ЛОР-

органов минимальна. Следовательно, нет четкой необходимости оториноларингологического инструментального осмотра [2,4].

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного анкетирования были получены следующие данные. Из 124 ВИЧ-инфицированных пациентов, у которых при осмотре ЛОР-врача была выявлена хроническая оториноларингологическая патология, 86 набрали сумму баллов по анкетным данным более 9,9 и 38 – менее 9,9. Из 33 респондентов, объективно не имеющих хронической патологии ЛОР-органов, менее 9,9 баллов набрали 24 человека, остальные 9 – более этого «критического» значения.

Достоверность результатов применения предложенного скринингового метода диагностики хронических заболеваний ЛОР-органов была изучена с позиции доказательной медицины [1,5]. В таблице представлены данные операционной системы четырехпольной таблицы.

Таблица

Четырехпольная таблица для оценки клинической эффективности применения метода анкетирования при выявлении хронической патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов

Метод обследования		Итого	
Анкетирования	ЛОР осмотр		
	Здоровые	Больные	
Здоровые	A=24	B=38	A+B=62
Больные	C=9	D=86	C+D=95
Всего	A+C=33	B+D=124	A+B+C+D=157

Примечание. диагностическая чувствительность:  $ДЧ = D / (B + D) = 0,693$ ; диагностическая специфичность:  $ДС = A / (A + C) = 0,727$ ; прогностичность положительного результата:  $ППР = D / (C + D) = 0,905$ ; прогностичность отрицательного результата:  $ПОР = A / (A + B) = 0,387$ .

С точки зрения доказательной медицины наиболее значимыми критериями достоверности применения нового метода являются следующие: диагностическая чувствительность, диагностическая специфичность, прогностичность положительного результата, прогностичность отрицательного результата.

Диагностическая чувствительность (ДЧ) – это доля больных, которых можно выявить с помощью нового метода. В нашем случае она составила 0,693.

Отсутствие абсолютной диагностической чувствительности может быть связано, как с субъективной недооценкой пациентами своего состояния (при заполнении анкеты), так и с гипердиагностикой заболевания оториноларингологом (при осмотре).

Диагностическая специфичность (ДС) – это способность нового метода не выявлять болезнь у лиц, которые при объективном осмотре оториноларинголога

не имеют хронической патологии ЛОР-органов (в нашем случае этот показатель составил 0,727). Эта величина позволяет исключить большинство здоровых лиц из рутинного осмотра специалиста.

Прогностичность положительного результата (ППР) отражает вероятность наличия патологии при получении положительного результата анкетирования (сумма баллов при заполнении анкеты более 9,9). В нашем случае этот расчетный показатель оказался достаточно высоким и составил 0,905. Это означает, что при сумме баллов при заполнении анкеты более 9,9, вероятность наличия хронической патологии ЛОР-органов у конкретного пациента составляет 90,5%.

Прогностичность отрицательного результата (ПОР) отражает вероятность отсутствия патологии при получении отрицательного результата анкетирования (сумма баллов при заполнении анкеты менее 9,9). В нашем случае этот показатель составил 0,387.

Таким образом, апробирован диагностический скрининговый метод выявления хронической патологии ЛОР-органов у специфической группы пациентов – ВИЧ-инфицированные больные. По критериям доказательной медицины выявлена высокая достоверность применения предложенного способа диагностики. При выборке 157 пациентов прогностичность положительного результата, отражающая вероятность наличия патологии при получении положительного результата анкетирования, составила 0,905. Следовательно, при профилактических осмотрах этой специфической группы пациентов (ВИЧ-инфицированные больные) рационально использование скринингового метода выявления хронической ЛОР-патологии.

Заполнение анкеты респонденты могут выполнять при очередном посещении диспансерного кабинета. Анализ анкетных данных, позволит выделить группу пациентов с высоким риском наличия хронической патологии ЛОР-органов (сумма диагностических коэффициентов по данным опросника более 9,9). Именно этих пациентов целесообразно активно вызывать на осмотр к оториноларингологу для выполнения детального оториноларингологического обследования и назначения соответствующего лечения и динамического наблюдения.

**Выводы:**

1. Апробирован скрининговый метод диагностики хронической патологии ЛОР-органов у специфической группы пациентов – ВИЧ-инфицированные больные.
2. Статистически подтверждена достоверность применения предлагаемого метода диагностики по критериям доказательной медицины.

## Литература

1. Гублер, Е. В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии / Е. В. Гублер. Л.: Медицина, 1990. 176 с.
2. Затолока, П. А. Скрининговый метод выявления хронической патологии ЛОР-органов / П. А. Затолока // Российская оториноларингология. 2010. № 1. С. 26–30.
3. Затолока, П. А. Популяционный скрининг заболеваний ЛОР-органов. Часть 1. Разработка опросника для выявления патологии ЛОР-органов / П. А. Затолока, М. Л. Доценко // Медицинская панорама. 2008. № 13. С. 3–5.
4. Крюков, А. И. Диспансеризация в оториноларингологии / А. И. Крюков [и др.] // Вестник оториноларингологии. 2005. № 5. С. 4–6.
5. Цыбин, А. К. Как анализировать медицинскую информацию (некоторые базовые понятия доказательной медицины) / А. К. Цыбин, Э. А. Доценко, Г. И. Юпатов // Медицинская панорама. 2003. № 3. С. 5–8.
6. Benhammou, A. Ear, nose and throat pathology in human immunodeficiency virus infection / A. Benhammou [et al.] // East Mediterr Health J. 2002. Vol. 8, № 6. P. 826–831.
7. Kim, M. K. Common head and neck manifestations of AIDS / M. K. Kim, A. Alvi // AIDS Patient Care STDS. 1999. Vol. 13, № 11. P. 641–644.
8. Murer, J. The correlation between the CD4 count in HIV-positive patients and the radiological findings in diseases of the paranasal sinuses / J. Murer [et al.] // Dtsch Med Wochenschr. 2000. Vol. 125, № 4. P. 69–74.
9. Singh, A. ENT presentations in children with HIV infection / A. Singh [et al.] // Clin Otolaryngol Allied Sci. 2003. Vol. 28, № 3. P. 240–243.
10. Xu, Q. The clinic features of human immunodeficiency virus (HIV) on ear, nose, throat head and neck / Q. Xu, M. Dong, Y. Wu // Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 1999. Vol. 13, № 12. P. 552–553.