

*А. Б. Перминов*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНО-АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ  
С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ РИНОСИНОСИТОМ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*В проведенном исследовании для оценки тяжести состояния пациентов с острым гнойным риносинуситом применялась визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Оценку проводили*

## □ Оригинальные научные публикации

сами пациенты. Степень тяжести определялась как легкая при оценке по ВАШ от 0 до 3 баллов, как среднетяжелая при оценке по ВАШ от 3 до 7 баллов и тяжелая при оценке по ВАШ от 7 до 10 баллов. Полученные результаты показали, что при остром гнойном риносинусите преобладала среднетяжелая оценка состояния пациентами (44,8%). Легкая и тяжелая степень оценки имели место в 27,6% каждая. Среднее значение ВАШ у пациентов с острым гнойным риносинуситом составило 5,02 балла, что является фактором, отрицательно влияющим на качество жизни. Соотношение количества амбулаторных пациентов с легким, средним и тяжелым течением острого гнойного риносинусита составило 1:1,6:1.

**Ключевые слова:** острый гнойный риносинусит, визуально-аналоговая шкала, степени тяжести.

**A. B. Perminov**

### **USING THE VISUAL ANALOGUE SCALE TO ASSESS THE SEVERITY OF PATIENTS WITH ACUTE PURULENT RHINOSINUSITIS**

*In this study, to assess the severity of the condition of patients with acute purulent rhinosinusitis used visual analogue scale (VAS). Evaluations were made by the patients themselves. Mild determined when assessing VAS from 0 to 3 points, the average severity was determined by assessing the VAS from 3 to 7 points and heavy severity was determined by assessing the VAS from 7 to 10 points. The results showed that in acute purulent rhinosinusitis prevailed moderate in the assessment of patients (44.8%). Easy and severe assessment occurred in 27.6% each. The average value of VAS in patients with acute purulent rhinosinusitis was 5.02 points, which is a factor adversely affecting the quality of life. The ratio of the number of out-patients with mild, moderate and severe acute purulent rhinosinusitis was 1:1.6:1.*

**Key words:** acute purulent rhinosinusitis, visual analogue scale, severity.

Среди воспалительных заболеваний уха, горла и носа острый гнойный риносинусит (ОГРС) является одной из наиболее часто обсуждаемых проблем. Так как пациенты, страдающие ОГРС, чаще всего люди наиболее активного трудоспособного возраста, проблема остается актуальной. Очевидно, стремление пациента и врача не только максимально быстро восстановить работоспособность и улучшить качество жизни, но и предотвратить переход заболевания в хроническую форму. Для этого и врачу и пациенту необходимо контролировать динамику заболевания по ходу лечения, используя как субъективные, так и объективные критерии оценки тяжести состояния пациента.

При ОГРС основные симптомы имеют локальный характер (заложенность носа, боль, выделения, снижение обоняния и т. д.). Могут наблюдаться и системные проявления воспалительной реакции в околоносовых пазухах (ОНП). Появление системных симптомов является как нарушением функции носа, так и нарастающим эндотоксикозом, обусловленным резорбцией продуктов воспаления. Несомненно, необходим контроль динамики как локальных, так и системных проявлений ОГРС. Локальные проявления оцениваются оториноларингологом при передней и задней риноскопии, эндоскопии полости носа. Применяются также лучевые методы диагностики – рентгенография ОНП и компьютерная томография. Системные проявления ОГРС можно оценивать по результатам общего анализа крови (лейкоцитоз, формула, СОЭ). Помимо этого, в европейском согласительном документе по риносинуситу (EPOS 2012) в качестве стандартного исследования рекомендуется оценка содержания С-реактивного белка (СРБ) [1]. Используется также оценка концентрации прокальцитонина и провоспалительных цитокинов.

Вместе с тем, имеет значение оценка состояния пациента на основании его ощущений, которые тем или иным образом можно стандартизировать и оценить. В частности, для оценки интенсивности острой боли широко используются

визуальная аналоговая шкала (ВАШ; в англоязычной литературе – Visual Analog Scale, VAS) и цифровая рейтинговая шкала (ЦРШ; в англоязычной литературе – Numerical Rating Scale, NRS). Как ВАШ, так и ЦРШ в равной степени чувствительны, например, для определения острой послеоперационной боли. Менее чувствительной является четырехзначная категориальная вербальная шкала. Все эти три шкалы предназначены для определения субъективного ощущения пациентом боли в момент исследования. Они могут использоваться для определения динамики интенсивности боли в течение 24 часов или недели, однако следует учитывать, что воспоминания о боли могут быть неточными и часто могут быть искажены вследствие влияния некоторых прочих обстоятельств. ЦРШ предназначена для определения только одного свойства боли – ее интенсивности и состоит из 11 пунктов от 0 («боли нет») до 10 («худшая боль, какую можно представить»). Преимуществами ЦРШ можно считать и то, что ее использование возможно при общении с пациентом дистанционно (например, по телефону). Категориальная вербальная шкала состоит из четырех показателей интенсивности боли: отсутствие боли, слабая, умеренная и интенсивная боль. Однако, по мнению некоторых авторов [2], эта шкала неточна в оценке боли и может использоваться только в качестве «грубого» скринингового инструмента, а более корректным методом, в том числе для рутинного использования в клинической практике, являются ЦРШ и ВАШ. Другим немаловажным критерием выбора типа шкалы является то, что ЦРШ представляет собой не интервальную, а порядковую шкалу, в связи с чем при статистическом анализе данных применяют преимущественно непараметрические методы. Принимая это во внимание, наибольшее распространение в научных работах получила так называемая визуальная аналоговая шкала (ВАШ), которую можно применять для оценки как локальных субъективных симптомов, так и общего состояния пациента.

ВАШ представляет собой различные варианты обычной 10 сантиметровой линейки, на которой пациент произвольно, в любом ее месте от 0 до 10 включительно, после краткого инструктажа со стороны медицинского работника, отмечает «место», т. е. выбирает «оценку» своего самочувствия или субъективной выраженности конкретного симптома. ВАШ может быть как специально существующее приспособление (обычно из картона), так и приспособленная для этого обыкновенная линейка. В обоих случаях на одной стороне наносится сантиметровая (миллиметровая) шкала, а на другой стороне могут быть различного типа рисунки, облегчающие оценку состояния. Наиболее распространенные типы рисунков:

- символические лица с улыбкой или гримасой боли различных степеней выраженности;
- цветная полоса, около отметки 0 интенсивно красная, желтая около 5 и к отметке 10 баллов становящаяся зеленой;
- вертикальные штрихи, маленькие ближе к 0 и постепенно увеличивающиеся к 10, такого типа диаграмма часто используется в регуляторах громкости проигрывателей и, благодаря этому, знакомы пациентам.

Пациент выбирает наиболее соответствующее его состоянию место на рисунке. Эта точка совпадает с тем или иным числовым значением на линейке, находящейся с обратной стороны рисунка. Именно это число и является значением ВАШ. Метод, несомненно, очень прост, легко воспроизводим и выполнен средним медицинским персоналом.

Более того, по результатам ВАШ можно определить степень тяжести состояния пациента, что, соответственно, существенно влияет на тактику лечения. Один сантиметр шкалы соответствует 1 баллу ощущений пациента. Самооценка состояния на 0–3 балла соответствует легкой степени тяжести заболевания, 3–7 баллов – средней, 7–10 баллов – тяжелому течению риносинусита. Оценка тяжести состояния может проводиться при каждом посещении врача пациентом, что помогает оценить динамику общего состояния и эффективность лечения (включая антибиотикотерапию) и вносить коррективы при необходимости [3]. В оториноларингологии подобный подход хорошо зарекомендовал себя и рекомендован международным сообществом при риносинуситах и аллергических ринитах. Однако если при аллергических ринитах и хронических синуситах данные методики давно апробированы, то русскоязычных работ, оценивающих тяжесть состояния при ОГРС, в доступной научной литературе не найдено.

Тяжесть состояния при том или ином заболевании может оказывать влияние на качество жизни. Существует методика оценки качества жизни при помощи различных опросников, в том числе как универсальных (SF-36), так и авторских, специализированных для конкретной нозологии. Анкеты-опросники заполняются пациентом, при методической помощи медицинского работника. Оцениваются результаты по различным специальным методикам.

Несомненно, что применение любых методов оценки состояния здоровья, требующих активного участия в них пациента, возможно при соблюдении ряда пунктов.

1. Сохранении мнестических функций.
2. Контакт врача (медицинского работника) и пациента (отсутствие языкового барьера и т. д.).
3. Согласие пациента принимать участие в своем лечении.

**Цель работы:** исследование возможностей количественной оценки тяжести состояния пациентов с острым гнойным риносинуситом с использованием визуально-аналоговой шкалы.

### Материалы и методы

Обследованы 40 пациентов с диагнозом ОГРС, в том числе 17 женщин (42,5%) и 23 мужчины (57,5%). Критерии отбора пациентов для исследования: впервые возникший ОГРС, отсутствие антибиотикотерапии до осмотра, возраст

от 18 до 55 лет включительно, отсутствие иных острых воспалительных процессов или обострения хронических на момент исследования, отсутствие иных состояний или болезней влияющих на течение ОГРС (беременность, тиреотоксикоз и др.) и общее состояние организма. Соблюдались критерии подтверждения диагноза ОГРС [4]. Всем пациентам выполнялась эндоскопия (фиброэндоскопия либо ригидная эндоскопия) полости носа, рентгенологическое исследование. Гнойный характер синусита подтвержден пункцией пазух. Для оценки тяжести состояния по ВАШ использовали линейную шкалу, – линию длиной 10 см с шагом деления 1 мм, – нанесенными на одной стороне. На другой стороне, соответственно градациям линейки, нанесены вертикальные штрихи различного цвета (напротив около отметки «0» интенсивно красная, желтая около отметки «5» и становящаяся зеленой к отметке 10 баллов), и различной величины (маленькие ближе к «0» и постепенно увеличивающиеся к «10»). Ниже разноцветных штрихов нанесены рисунки (символические лица с улыбкой или гримасой боли различных степеней выраженности), облегчающие оценку состояния. Пациентам объясняли задачу самостоятельно определить свое состояние и сделать отметку на шкале рисунков.

### Результаты и обсуждение

По результатам исследования оценено значение ВАШ у амбулаторных пациентов с ОГРС. Среднее арифметическое значение ВАШ составило 5,02 балла. Считается, что при значении ВАШ более 5 имеет место значимое снижение качества жизни. Следовательно, ОГРС можно отнести к состояниям, снижающим качество жизни пациентов.

Пациенты, в зависимости от величины значения ВАШ, были разделены на 3 группы по степени тяжести течения ОГРС в соответствии с рекомендациями EPOS 2012 [1]. В группе с легким течением ОГРС (пациенты со значениями ВАШ от 0 до 3-х) было 27,6% (n = 11). Такое же количество пациентов определили свое состояние как тяжелое (значение ВАШ от 7 до 10). Тяжесть течения у остальных пациентов – 44,8% (n = 18) соответствовала среднетяжелому течению ОГРС (значение ВАШ 3–7). Таким образом, по данным проведенного исследования, за амбулаторной оториноларингологической помощью по поводу ОГРС наиболее часто обращаются пациенты со средней степенью тяжести состояния. При этом количество пациентов с легким, средним и тяжелым течением ОГРС соотносится как 1: 1,6:1.

Проведено исследование взаимосвязи курения (как активного, так и пассивного) и ОГРС. Курят табак сами либо прожигают с курильщиками 42,8% пациентов. По данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь 54,4% мужчин курят. В возрасте 30–39 лет количество курящих составляет 64,8% среди мужчин и 14,9% среди женщин [5]. Таким образом, среди амбулаторных пациентов с ОГРС в г. Минске по данным исследования не выявлено явного превалирования курильщиков, или лиц, проживающих с курильщиками (пассивное курение). В ходе данного исследования не выявлено корреляции между курением и тяжестью состояния по ВАШ при ОГРС.

Проведено сопоставление оценки степени тяжести состояния пациентов с ОГРС с данными общего анализа крови. Следует отметить, что изменения показателей общего анализа крови, характеризующих воспаление и интоксикационный синдром, выявлены редко (лейкоцитоз в 13,9%, сдвиг лейкоцитарной формулы влево в 12,5%, ускорение СОЭ – несколько чаще, – в 26,7%). Можно предполагать, что тенденция к уменьшению воспалительных проявлений со стороны показателей общего анализа крови, наблюдаемая в последние годы, является не столько особенностью ОРС, а, скорее, метаморфозом этого заболевания. Указанные изменения параметров общего анализа крови в большин-

## ❑ Оригинальные научные публикации

стве случаев наблюдались при оценке состояния по ВАШ как «тяжелое».

Таким образом, применение ВАШ позволяет обобщить и унифицировать данные о состоянии пациента и дифференцировать степени тяжести острого гнойного риносинусита, а также является критерием для динамического наблюдения и помогает (наряду с другими данными) принимать решение о тактике лечения (в том числе о необходимости продолжения / замены антибактериальной терапии).

### Выводы

1. Методика оценки состояния пациента по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) проста, легко воспроизводима на любом этапе диагностики и лечения пациентов с острым гнойным риносинуситом.

2. Средняя оценка тяжести состояния амбулаторных пациентов соответствует среднетяжелому течению острого риносинусита (ВАШ = 5,02 балла), что оказывает отрицательное влияние на качество жизни.

3. Чаще всего (44,8%) пациенты с острым гнойным риносинуситом определили свое состояние как среднетяжелое. Легкое и тяжелое течение острого гнойного риносину-

сита у амбулаторных пациентов было установлено с одинаковой частотой (27,6%).

4. Соотношение количества амбулаторных пациентов с легким, средним и тяжелым течением острого гнойного риносинусита составило 1: 1,6:1.

### Литература

1. *European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps* / W. J. Fokkens [et al.] // *Rhinology* 2012; 50 (1): 1–12.

2. *Assessment of pain* / H. Breivik [et al.] // *British Journal of Anaesthesia* 2008; 101 (1): 17–24.

3. *Петрова, Л. Г. Новые возможности использования кларитромицина для лечения инфекций верхних дыхательных путей* / Л. Г. Петрова // *Оториноларингология. Восточная Европа*. – 2012. – № 1. – С. 20–22.

4. *IDSА clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults* / A. W. Chow [et al.] // *Clin Infect Dis*. 2012; 54 (8): e72-e112.

5. *Электронный ресурс: режим доступа* [http:// minzdrav.gov.by/ru/static/kultura\\_zdorovia/tabakokurenje/kurenje\\_1](http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/tabakokurenje/kurenje_1).

Поступила 20.04.2015 г.