

---

## ВОЗРАСТНОЙ АСПЕКТ ПРИ ОЦЕНКЕ ОСТРОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

**В.И. Попадюк, И.В. Кастыро,  
Саруул Чулуунбаатар**

Кафедра оториноларингологии  
Российский университет дружбы народов  
*ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198*

**Г.А. Дроздова**

Кафедра общей патологии и патологической физиологии  
Медицинский факультет  
Российский университет дружбы народов  
*ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198*

Было опрошено 133 пациента на предмет испытываемой боли с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), цифровой рейтинговой шкалы (ЦРШ) и вербальной шкалы-«молнии» (ШМ) 3 группы человек в возрасте от 17 до 29 лет, от 30 до 49 лет и от 30 до 49 лет. Нами установлено, что для опроса пациентов на предмет боли в первой возрастной группе можно использовать все три шкалы, во второй группе предпочтительны ЦРШ и ШМ, а в третьей — ШМ и ЦРШ.

**Ключевые слова:** оценка боли, возрастной аспект, вербальная шкала-«молния».

Болевые ощущения — это сигнал о повреждении тканей, их воспалении и постоянно действующий регулятор гомеостатических реакций, включая их высшие поведенческие формы. Точная и быстрая диагностика острой боли, в том числе и послеоперационной, у пациентов необходима для своевременного ее купирования и, как следствие, уменьшения страданий больных, особенно лиц пожилого возраста. Например, известно, что послеоперационная боль является мощнейшим триггером хирургического стресс-ответа, активирующим вегетативную нервную систему и вызывающим дисфункцию различных органов и систем [1].

Безусловно, что интенсивность болевых ощущений зависит от возраста, пола, психоэмоционального фона, пластичности нервной системы, нозологии и множества других факторов [2]. Так, Jonine M. Jancey et all. приводят данные опроса пожилых людей в возрасте от 65 до 74 лет с различной степенью выраженности болевого синдрома, которые показывают, что те, кто имел в молодости значительную двигательную активность, обладали более высоким болевым порогом по сравнению с теми, кто в молодом возрасте такой активностью не обладал [3].

Так как боль субъективна, она может быть оценена только косвенно, на основании самооценки пациента, которая сильно зависит от множества внутренних и внешних факторов [4]. Поэтому определение интенсивности боли у одного пациента с использованием различных шкал оценки боли может давать несколько отличные результаты [5]. О вариабельности боли в зависимости от пола также сообщают многие авторы [6]. Согласно этим данным женщины, по сравнению с мужчи-

нами, более чувствительны к болезненным стимулам в эксперименте, воспринимают клиническую боль с более высокой серьезностью чаще, чем мужчины.

В зависимости от возраста, пациенты предпочитают различные шкалы. Так, в своем исследовании Н. van Laerhoven et al. сравнивали шкалы Лайкерта (вариант вербально-рейтинговой шкалы), визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) и цифровую рейтинговую шкалу (ЦРШ) у 120 детей в возрасте от 6 до 18 лет. Коэффициент корреляции между ЦРШ и ВРШ составил 0,82, между ВАШ и ЦРШ — 0,8, между ВРШ и ВАШ — 0,76. Авторы рекомендуют использовать у детей ВРШ для оценки боли и опроса по поводу самочувствия [7].

В исследовании послеоперационной боли в двух возрастных группах мужчин (средний возраст первой группы — 56,4 года, второй — 66,8 лет) после простатэктомии было показано, что ВАШ не является высоко чувствительной шкалой при оценке боли, по сравнению с опросником Мак Гилла [8]. Показано также, что использование ВАШ при оценке острой боли у пожилых некорректно в связи с низким порогом восприятия нейропатической боли [9]. Y. D'Агсу рекомендует оценивать боль у возрастной группы пациентов с помощью ВРШ и ЦРШ, которые помогают конкретизировать болевой синдром [10].

Мы поставили перед собой следующие задачи: сравнить достоверность результатов оценки боли у пациентов различных возрастных групп с острой болью в области носа и околоносовых пазух, в области наружного и среднего уха и в области глотки, полученных методами визуально-аналоговой, цифровой рейтинговой шкал и методом вербальной шкалы-«молнии» (ШМ) (рис. 1), предложенной нами; оценить возможность применения вербальной шкалы-«молнии» для оценки острой боли у ЛОР-пациентов; определить наиболее удобные шкалы оценки боли ЛОР-пациентами в различных возрастных группах.

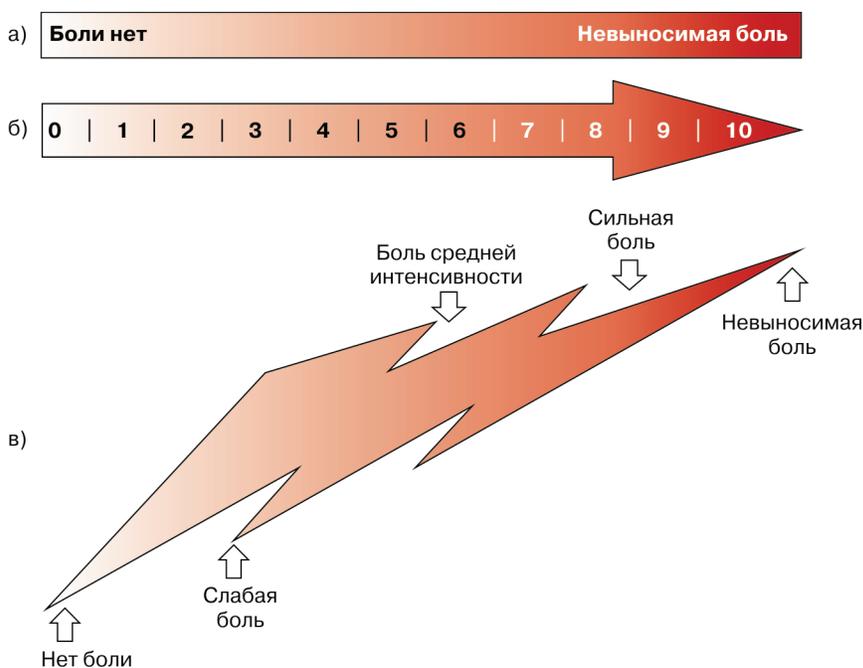
**Материалы и методы.** Нами было опрошено 133 человека с острым болевым синдромом в возрасте от 17 до 75 лет, из них 85 мужчин и 48 женщин, находившихся в клинике ЛОР-болезней кафедры оториноларингологии РУДН. Плановое хирургическое лечение было проведено 81 человеку по поводу искривления перегородки носа, одонтогенного гайморита, вазомоторного ринита, полипозного синусита, новообразования перегородки носа, аденоидита, хронического тонзиллита, кисты небной миндалины. В зависимости от объема хирургического вмешательства местная анестезия проводилась либо 2% раствором лидокаина и 1% раствором новокаина, либо только 2% раствором лидокаина. Болевой синдром оценивался через 2 часа после операции. 52 больных имели острую ЛОР-патологию с выраженным болевым синдромом: острый гнойный пансинусит, острый гнойный гайморит, фурункул носа в стадии абсцедирования, фурункул уха в стадии абсцедирования, нагноившаяся атерома уха, острый гнойный средний отит, паратонзиллярный абсцесс. Хирургические вмешательства, включая миринготомию, у пациентов с острой патологией проводились также под местной инфильтрационной анестезией 2% раствора лидокаина.

Все пациенты были распределены в зависимости от возраста по трем группам. 50 человек в возрасте от 17 до 29 лет составили первую группу. Во вторую группу

вошло 34 пациента в возрасте от 30 до 49 лет, а те, кому исполнилось 50 лет и больше, сформировали третью группу в количестве 49 человек. Максимальный возраст в третьей группе пациентов составил 75 лет.

Для оценки интенсивности острого болевого синдрома всем пациентам предлагали шкалы в следующей последовательности с учетом простоты их восприятия: визуально-аналоговую шкалу, цифровую рейтинговую шкалу и шкалу-«молнию». Для исключения абсолютно одинаковых ответов шкалы демонстрировались раздельно.

Результаты сравнения шкал оценки болевого синдрома у пациентов трех групп представлены в табл. 1, из которой видно, что были получены достаточно высокие коэффициенты корреляции ( $R^2$ ) сравнения шкал в 1-й группе (рис. 1). Во 2-й группе наиболее сходные результаты были получены по результатам сравнения ЦРШ и ШМ, а в 3-й группе — при сравнении ВАШ и ЦРШ. Во 2-й и 3-й группах результаты оценки боли по ВАШ и ШМ заметно различались (рис. 2 и 3).



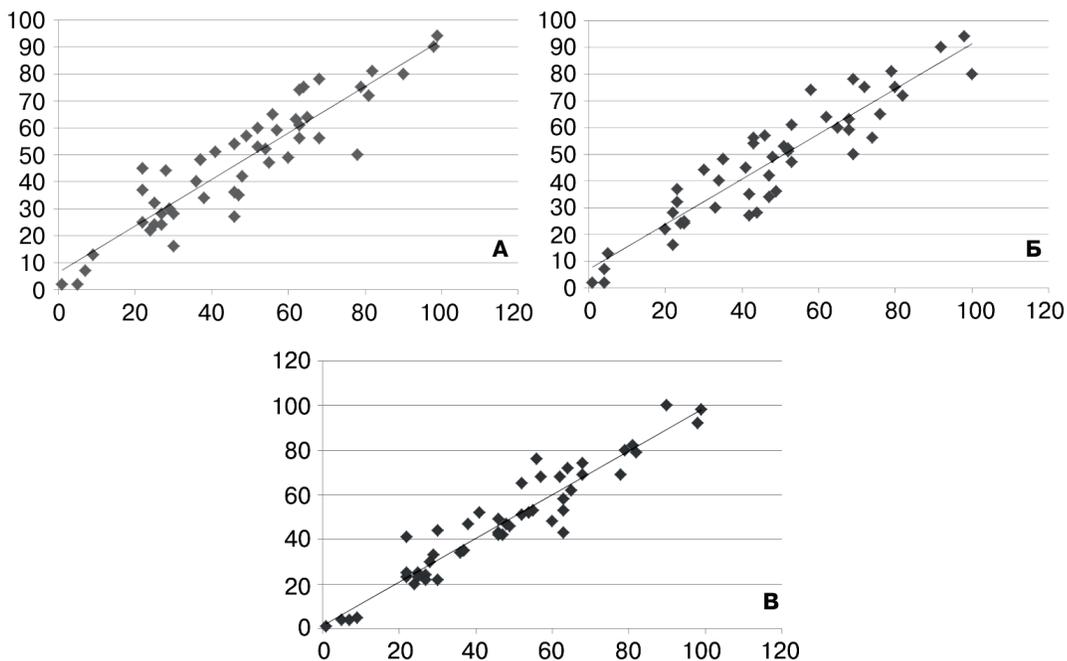
**Рис. 1.** Шкалы оценки интенсивности боли:

а — визуально-аналоговая шкала, б — цифровая аналоговая шкала,  
в — вербальная «шкала-молния» оценки боли

Таблица 1

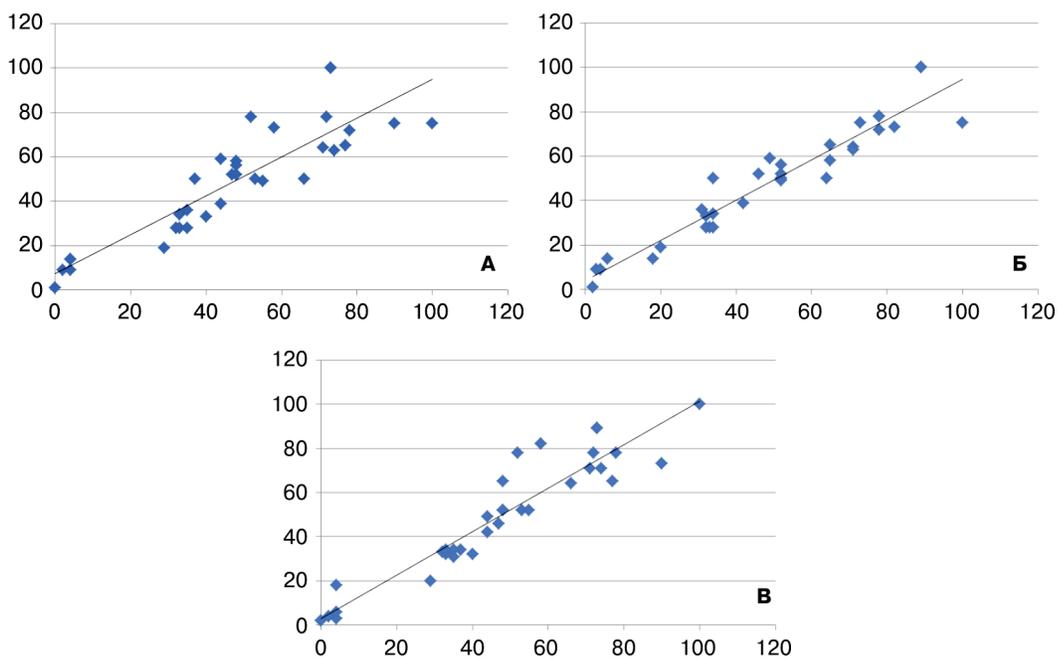
**Сравнение коэффициентов корреляции ( $R^2$ ) сравнения шкал оценки боли**

№ группы	Коэффициент корреляции ( $R^2$ )		
	$R^2_{\text{ВАШ и ШМ}}$	$R^2_{\text{ЦРШ и ШМ}}$	$R^2_{\text{ВАШ и ЦРШ}}$
1	0,8394	0,8526	0,9052
2	0,7819	0,915	0,8804
3	0,7709	0,7994	0,8397



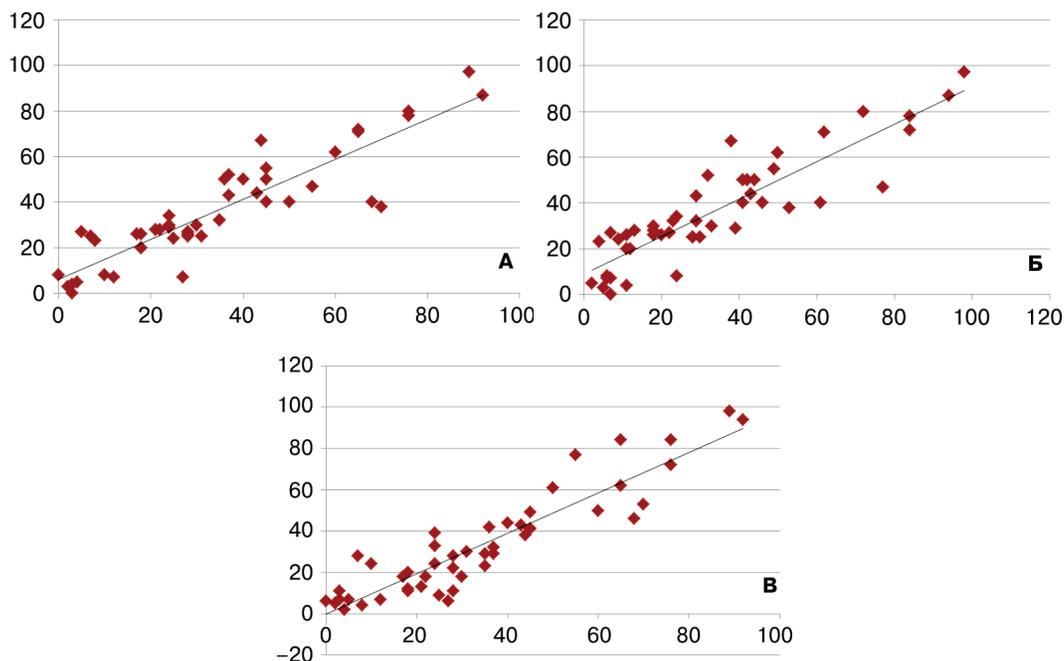
**Рис. 1.** Линейная регрессия сравнения результатов оценки боли в первой группе шкалами:

**А** — ВАШ и ШМ, **Б** — ЦРШ и ШМ, **В** — ВАШ и ШМ



**Рис. 2.** Линейная регрессия сравнения результатов оценки боли во второй группе шкалами:

**А** — ВАШ и ШМ, **Б** — ЦРШ и ШМ, **В** — ВАШ и ШМ



**Рис. 3.** Линейная регрессия сравнения результатов оценки боли в третьей группе шкалами:  
**А** — ВАШ и ШМ, **Б** — ЦРШ и ШМ, **В** — ВАШ и ШМ

Также был проведен дополнительный опрос пациентов на предмет сложности восприятия всех трех шкал. В первой группе 46 человек (92%) не отмечали сложности при оценке уровня боли с помощью ВАШ, ЦРШ и ШМ. Во второй группе 28 человек (82,3%) испытывали затруднения при оценке боли по ВАШ, в то время как при ответе по ЦРШ и ШМ затруднений не было ни у одного пациента из данной группы. В 3-й группе ВАШ вызвала затруднение у 49 пациентов (95,9%). Для 37 человек (75,5%) 3-й группы оказалась непонятной ЦРШ. ШМ не вызвала затруднений при оценке болевого синдрома ни у одного из пациентов третьей группы.

Коэффициенты корреляции результатов сравнения шкал оценки острой боли у пациентов различных возрастных групп были высоки. Можно утверждать, что показатели визуально-аналоговой шкалы, цифровой рейтинговой шкалы и вербальной шкалы-«молнии» у всех групп были достаточно достоверны. Шкала-«молния» может применяться в качестве метода объективизации острого болевого синдрома у ЛОР-пациентов у данных возрастных групп.

На наш взгляд, определение уровня острой боли у пациентов в возрасте от 17 до 29 лет возможно с помощью всех упомянутых шкал. Для пациентов в возрасте от 30 до 49 лет более удобны ЦРШ и ШМ. У пациентов старше 50 лет мы рекомендуем оценивать силу острого болевого синдрома с помощью вербальной шкалы-«молнии», а также цифровой рейтинговой шкалы.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Овечкин А.М., Карпов И.А., Люсов С.В. Послеоперационное обезболивание в абдоминальной хирургии: новый взгляд на старую проблему // Анестезиология и реаниматология. — № 5. — 2003. — С. 22—31.
- [2] Chang P.F., Arendt-Nielsen L., Graven-Nielsen T. et al. Psychophysical and EEG responses to repeated experimental muscle pain in humans: Pain intensity codes EEG activity // Brain. Res. Bull. — №6 — 2003 — С. 533—43.
- [3] Jonine M. Jancey, Ann. Clarke, Peter Howat. Perceptions of physical activity by older adults: a qualitative study // Health Education Journal. — 2009. — V. 68. — № 3. — P. 196—206.
- [4] Ploghaus A., Becerra L., Borras C. Neural circuitry underlying pain modulation: expectation, hypnosis, placebo // Trends. Cogn. Sci. — 2003. — № 7. — P. 197—200.
- [5] Rosier E.M., Iadarola M.J., Coghill R.C. Reproducibility of pain measurement and pain perception // Pain. — 2002. — № 98. — P. 205—216.
- [6] Wise E.A., Price D.D., Myers C.D. Gender role expectations of pain: relationship to experimental pain perception // Pain. — 2002. — № 96. — P. 335—342.
- [7] van Laerhoven H., van der Zaag-Loonen H.J., Derckx B.H.F. A comparison of Likert scale and visual analogue scales as response options in children's questionnaires // Acta Pædiatrica. — 2004. — № 93. — P. 830—835.
- [8] Gagliese L., Katz J. Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients // Pain. — 2003. — № 103(1—2). — P. 11—20.
- [9] Gagliese L. Pain and aging: the emergence of a new subfield of pain research // The Journal of Pain. — 2009. — V. 10. — № 4. — P. 343—353.
- [10] D'Arcy Y. Overturning barriers to pain relief in older adult // Nursing. — Oct. 2009 — P. 32—38.

## AGE-SPECIFICITY IN ACUTE PAIN SYNDROME MEASUREMENT IN OTORHINOLARYNGOLOGY

**V.I. Popadyuk, I.V. Kastyro, S. Chuluunbaatar**

Department of otorhinolaryngology  
Peoples Friendship University of Russia  
*Miklukho-Maklaya Str., 8, Moscow, Russia, 117198*

**G.A. Drozdova**

Department of general pathology and pathophysiology  
Peoples Friendship University of Russia  
*Miklukho-Maklaya Str., 8, Moscow, Russia, 117198*

In this study, 133 patients were divided by age into three groups. First group: from 17 to 29 years old; second group: from 30 to 49 years old; and third group: from 50 to 75 years old. Pain intensity of patients was measured by means of a Visual Analogue Scale (VAS), of a Numeric Rating Scale (NRS) and of a Verbal Lightning Scale (LS). All three scales could be used in measurement of pain of patients of the first group whereas NRS is preferable for the second group and LS — for the third group.

**Key words:** pain measurement, age-specificity, Verbal Lightning Scale.