



**УО «Белорусский государственный медицинский университет»
Кафедра хирургической стоматологии**

**Валидизация анкеты-шкалы для оценки степени
тяжести хронического одонтогенного
верхнечелюстного синусита на амбулаторном
стоматологическом приеме**

*ассистент Хорошун Н. И.
к.м.н., доцент Вилькицкая К. В.*

Цель исследования

Провести валидизацию разработанной анкеты-шкалы при обследовании пациентов с одонтогенными заболеваниями верхнечелюстного синуса и риском их развития на амбулаторном стоматологическом приеме.

Материалы и методы исследования

Обследовано **400 пациентов** (159 мужского пола и 241 – женского):

1 группа (основная 1) – 43 пациентов (10,7%)

после радикальной операции по методике Caldwell-Luc (отдаленные сроки наблюдения)

2 группа (основная 2) – 84 пациентов (21,0%)

с ранее верифицированным хроническим одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи (без хирургического лечения в анамнезе)

3 группа (контрольная) – 273 пациентов (68,3%)

Анкета-шкала для определения степени тяжести одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи

○ 21 вопрос

○ 3 раздела:

✓ Данные анамнеза

✓ Оценка боли

✓ Клинические проявления
заболевания

○ баллы суммируются по каждому из
блоков вопросов, после чего

рассчитывается конечная сумма

○ в результате определяется степень
тяжести заболевания

Интерпретация данных

I. Данные анамнеза:

0–4 баллов – норма

5–8 баллов – риск развития
заболевания;

8–11 баллов – легкое
течение;

12–16 баллов – течение
средней тяжести;

17–21 баллов – тяжелое
течение.

II. Оценка боли:

0–1 балл – норма;

2–5 баллов – риск развития
заболевания;

5–9 баллов – легкая
степень;

10–15 баллов – средняя
степень;

16–21 баллов – тяжелая
степень.

III. Клиническое
обследование:

0–1 баллов – норма;

2–4 балла – риск развития
заболевания;

5–8 баллов – легкая
степень;

9–14 баллов – средняя
степень тяжести;

15–21 баллов – тяжелая
степень.

Общий балл

0–6 баллов – норма;

7–17 баллов – риск развития заболевания;

18–28 баллов – легкая степень;

46–63 баллов – тяжелая степень.

29–45 балла – средняя степень тяжести;

Валидизация анкеты-шкалы для определения степени тяжести одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи

Внешняя валидность разработанной анкеты-шкалы для определения степени тяжести одонтогенных заболеваний верхнечелюстного синуса проводилась в группе пациентов с установленным ХОВЧС в анамнезе и после проведенного радикального хирургического лечения в условиях стационара в отдаленные сроки наблюдения ($n=40$), для чего в исследование был включен опросник прогнозирования развития осложнений одонтогенного гайморита (Г.А. Побережник, 2014). Данный опросник состоит из 28 вопросов, по каждому из которых выставляется балл на основании суммы прогностических коэффициентов. Диапазон значений согласно суммарному опроснику прогнозирования варьирует от $-19,8$ до $+19,8$, а интерпретация проводится по 3 группам риска развития осложнений: минимальный ($\leq -19,8$), неопределенный ($(-19,8) - (+19,8)$), максимальный ($\geq +19,8$). Для сравнения двух анкет применялся корреляционный анализ Спирмена (ρ).

Внутренняя валидность разработанной анкеты-шкалы определялась с применением критериев надежности, одним из которых являлся критерий α -Кронбаха. Проверка репрезентативности разработанной анкеты осуществлялась методом половинного расщепления вопросов теста по принципу «чет-нечет» для последующего анализа двух полученных совокупностей. Репрезентативность оценивалась по коэффициенту надежности на двух половинах теста, при этом данные коэффициенты должны были быть статистически значимыми и не должны были иметь достоверных различий.

Для оценки надежности-устойчивости результатов во времени 132 пациента были интервьюированы дважды: тест и ретест через 1 неделю и более. Полученные результаты теста и ретеста сравнивались по средним значениям и значению корреляции Спирмена.

Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

Результаты исследования

При определении внешней валидности коэффициент ранговой корреляции, предложенный Спирменом, выявил среднюю корреляцию между полученными двумя методами данных - согласно разработанной анкете-шкале и принятой за эталон для сравнения анкете прогнозирования развития одонтогенного гайморита Г.А. Побережник ($\rho=0,7$ при $p<0,05$), что свидетельствует о сильной связи между полученными результатами и доказывает возможность применения разработанного нами способа для диагностики и определения степени тяжести функциональных изменений в верхнечелюстном синусе.

При анализе внутренней валидности анкеты-шкалы для оценки надежности-устойчивости во времени 132 пациента проходили повторное тестирование в сроки от 1 недели до 1 года, после чего проводилась оценка значений результатов анкетирования и корреляционный анализ Спирмена в последующем.

Показатель описательной статистики	Общая сумма анкеты-шкалы при первичном анкетировании	Общая сумма анкеты-шкалы при повторном анкетировании	Статистическая значимость различий, p
Медиана (Q₁-Q₃)	7 (2-9)	7 (3-9)	p>0,05

Для оценки внутренней надежности анкеты-шкалы использовали коэффициент α -Кронбаха, который был равным 0,86 при $n=400$ ($p<0,05$), из чего следует вывод о хорошей внутренней согласованности разработанного опросника. При дальнейшем анализе путем удаления каждого пункта анкеты данный критерий надежности варьировал в интервале 0,85-0,87, а следовательно, все вопросы в равной степени оказывают влияние на конечный результат.

При проведении половинного расщепления вопросов теста по принципу «чет-нечет» в первую половину вошло 11 нечетных вопросов, во вторую – 10 четных согласно их нумерации в анкете-шкале.

Показатель	1 половина вопросов (нечетная)	2 половина вопросов (четная)
Число вопросов, n	11	10
Альфа Кронбаха	0,80	0,79

Выводы

В ходе статистического анализа надежности-устойчивости при сравнении средних значений, полученных при первичном и повторном анкетировании, достоверных различий между исследуемыми параметрами выявлено не было ($p > 0,05$). Значение ρ -критерия Спирмена равнялось 0,97 при $p < 0,05$, что свидетельствует о высокой надежности-устойчивости разработанной анкеты-шкалы.

Значение коэффициента Спирмена-Брауна, использованного при корреляционном анализе между двумя половинами теста, равнялось 0,81 ($p < 0,05$), при этом достоверных различий средних значений ответов между нечетной и четной половинами анкеты-шкалы выявлено не было ($p > 0,05$), что также свидетельствует о высокой внутренней согласованности разработанного метода.

Таким образом, анкета-шкала может применяться для диагностики одонтогенного верхнечелюстного синусита на различных стадиях течения.