

Л.А. Лавник, М.Н. Артёмова
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ SMELL DISKETTES TEST
СРЕДИ СТУДЕНТОВ БГМУ**

Научный руководитель: ст. преп. Е.В. Кочина
*Кафедра оториноларингологии с курсом повышения квалификации
и переподготовки*
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

L.A. Lavnik, M.N. Artemova
**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE SMELL DISKETTES TEST
METHODOLOGY AMONG BSMU STUDENTS**
Tutor: senior lecturer E.V. Kochina
Department of Otorhinolaryngology with Advanced Training and Retraining Course
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Нарушения обонятельной функции в виде гипо- или anosмии, которые возникают в результате воспалительных процессов полости носа, влияют на качество жизни пациентов. Оценить обонятельную функцию можно с помощью различных ольфактометрических методик, например Smell Diskettes Olfaction Test.

Ключевые слова: ольфактометрия, Smell Diskettes Olfaction Test, гипосмия, anosмия, риносинусит.

Resume. Disorders of olfactory function in the form of hypo- or anosmia, which occur as a result of inflammatory processes of the nasal cavity, affect the quality of life of patients. Olfactory function can be assessed using various olfactometric techniques, such as the Smell Diskettes Olfaction Test.

Keywords: olfactometry, Smell Diskettes Olfaction Test, hyposmia, anosmia, rhinosinusitis.

Актуальность. Обонятельная функция крайне важна, так как при ее нарушении снижается качество жизни людей. Особенно актуальна эта тема после пандемии COVID-19, при которой наблюдалось нарушение обоняния в виде гипосмии или anosмии. Для оценки обоняния разработано множество различных методик: тест на идентификацию запаха университета Пенсильвании, сниффин стикс-тест, японский тест определения обоняния, бутаноловый пороговый тест, тест на межкультурную идентификацию запаха и другие. Их эффективность была показана во многих научных работах стран СНГ, США и Европы [2, 3].

Цель: оценить эффективность методики Smell Diskettes Olfaction Test среди студентов БГМУ как показателя качества жизни при нарушениях функции обоняния.

Задачи:

1. Проверить обонятельную функцию у студентов БГМУ с помощью методики Smell Diskettes Olfaction Test.
2. Провести опрос студентов с помощью анкеты, созданной на основе SNOT-22.
3. Провести повторное исследование у студентов с гипо- и anosмией.
4. Оценить результаты исследования.

Материалы и методы. Для оценки обоняния использовалось 8 отдушек по методике Smell Diskettes Olfaction Test. Использовались запахи шоколада, кофе,

персика, уксуса, лимона, розы, ананаса, кокоса. Студентам были предложены 8 баночек с узким отверстием (рис.1) и опросник с тремя вариантами ответов (рис.2). Из трех вариантов нужно было выбрать наиболее подходящий. После проведения теста было подсчитано число правильно отмеченных запахов и записаны пункты, где студент ошибся. По данной методике, 7-8 правильно определенных запахов характерно для нормосмии (контрольная группа), 0-6 – для аносмии и гипосмии (экспериментальная группа). [1] Для оценки эффективности методики студентам был предложен опросник, разработанный на основе SNOT-22. Симптомы, связанные с качеством сна и психическими функциями, не учитывались, так как их формирование связано с иными патологиями. После опроса была подсчитана сумма баллов. Студенты, набравшие меньше 7 баллов по Smell Diskettes Olfaction Test, прошли повторное исследование спустя 3 недели. Данная группа студентов отмечала у себя признаки воспалительного процесса в полости носа.



Рис. 1 – Отдушки, предложенные студентам по методике Smell Diskettes Olfaction Test

Olfaction Test (Please mark the correct answer)

name / first name: _____

date of birth: _____

<input type="checkbox"/> Coffee	<input type="checkbox"/> Tomato	<input type="checkbox"/> Banana
<input type="checkbox"/> Apple	<input type="checkbox"/> Vanilla	<input type="checkbox"/> Melon
<input type="checkbox"/> Gasoline	<input type="checkbox"/> Peach	<input type="checkbox"/> Pepper
<input type="checkbox"/> Smoke	<input type="checkbox"/> Lemon	<input type="checkbox"/> Grass

<input type="checkbox"/> Garlic	<input type="checkbox"/> Pineapple	<input type="checkbox"/> Orange
<input type="checkbox"/> Rose	<input type="checkbox"/> Beer	<input type="checkbox"/> Pear
<input type="checkbox"/> Onion	<input type="checkbox"/> Coconut	<input type="checkbox"/> Chocolate
<input type="checkbox"/> Fish	<input type="checkbox"/> Tobacco	<input type="checkbox"/> Vinegar

Evaluation:

both sides: Number of points: _____ Date: _____

right: Number of points: _____

left: Number of points: _____ Investigator: _____

Рис. 2 – Анкета методики Smell Diskettes Olfaction Test с вариантами ответов

Результаты и их обсуждение. Контрольную группу составили 53 человека. Средняя оценка по SNOT-22 для контрольной группы составила 7,15. 7 баллов набрало 28,3%, 8 баллов – 71,7%. Чаще всего допускались ошибки в 6 пункте Smell Diskettes Olfaction Test (роза) – 46,6%, на втором месте 7 пункт (шоколад) – 26,7 %, в остальных пунктах ошибки были единичны. Экспериментальную группу составили 17 человек. Средняя оценка по SNOT-22 для экспериментальной группы составила 22,5 во время первого исследования, спустя три недели – 8,125. Во время первого исследования 82,3% набрало 6 баллов, 5,9% – 5, 11,8% – 4. Спустя 3 недели 70,5% набрало 8 баллов, 23,6% – 7 баллов, 5,9% - 6 баллов. Чаще всего допускались ошибки в 6 и 7 пунктах Smell Diskettes Olfaction Test (роза и шоколад) – 25,6% для каждого, на втором месте 5 пункт (ананас) – 12,8 %, на третьем месте 2, 3, 8 (уксус, ваниль, персик) – 10,3 % на каждый, на четвертом 4 пункт (трава) – 5,1 %. Корреляция (r) между числом угаданных запахов и общим баллом по SNOT-22 составила -0,7 (высокая отрицательная).

Табл. 1. Результаты исследования

Группы	Средняя оценка SNOT-22	Наиболее частые ошибки Smell Diskettes Olfaction Test	Баллы Smell Diskettes Olfaction Test
Контрольная группа (53 чел.)	7,15	6 пункт (роза) – 46,6%; 7 пункт (шоколад) – 26,7 %	8 баллов – 71,7% 7 баллов – 28,3%
Экспериментальная группа (17 чел.)	22,5	6 и 7 пункты (роза и шоколад) – 25,6% для каждого; 5 пункт (ананас) – 12,8 %; 2, 3, 8 (уксус, ваниль, персик) – 10,3 % для каждого; 4 пункт (трава) – 5,1 %	6 баллов – 82,3%, 5 баллов – 5,9%, 4 балла – 11,8%
Экспериментальная группа спустя 3 недели (17 чел.)	8,125		8 баллов – 70,5%, 7 баллов – 23,6%, 6 баллов – 5,9%

Выводы:

1. Между числом правильно определенных запахов и числом баллов SNOT-22 наблюдается высокая отрицательная корреляция, что указывает на снижение обоняния при воспалительных процессах в полости носа.

2. Чаще всего ошибки допускались в пунктах 6 (роза, груша, пиво), 7 (кокос, шоколад, лук), для экспериментальной группы еще и в 5 пункте (ананас, чеснок, апельсин). В этих пунктах чаще были ошибки, так как несколько продуктов могут иметь схожий запах, правильное определение которого снижается при патологии лор-органов.

3. Спустя три недели в экспериментальной группе студентов их результаты улучшились: с 22,5 баллов стало 8,125 (улучшение состояния), с 4-6 запахов стало 6-8 запахов (улучшение обоняния). Данные результаты связаны с купированием симптомов риносинусита.

4. По результатам исследования в экспериментальной группе студентов БГМУ не было выявлено стойких нарушений обоняния.

Литература

1. Briner, Hans & Simmen, Daniel. (2000). Smell Diskettes as screening test of olfaction. *Rhinology*. 37. 145-8.
2. Scadding, G., Hellings, P., Alobid, I. *et al.* Diagnostic tools in Rhinology EAACI position paper. *Clin Transl Allergy* 1, 2 (2011).
3. Владимирова Т.Ю., Чаплыгин С.С., Куренков А.В., Ровнов С.В., Беркович Е.Н. Анализ эффективности современных опросников для оценки обоняния. *Российская ринология*. 2024;32(1):33-38.