

Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(2): 29–32

Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(2): 29–32

УДК 616.312-008.1:616.1/.9

НАРУШЕНИЯ ВКУСОВОГО ВОСПРИЯТИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

**Александр Игоревич Ковешников, Диана Нуррадин кызы Гаджиева,
Озодахон Гайбуллозода, Лейли Пирназарова**

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия*

Аннотация. Представлен обзор литературы, посвященный нарушениям вкусового восприятия при наиболее распространенных соматических заболеваниях в результате нарушений рецепторного аппарата, патологией афферентных нервных путей, подкоркового и коркового центров вкуса.

Ключевые слова: вкусовая чувствительность, дисгевзия, парагевзия

Для цитирования: Ковешников А. И., Гаджиева Д. Н., Гайбуллозода О., Пирназарова Л. Нарушения вкусового восприятия в практике врача-терапевта. Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(2): 29–32

TASTE PERCEPTION DISORDERS IN THE PRACTICE OF A THERAPEUTIST

A. I. Koveshnikov, D.N. Gadzhieva, O. Gaibullozoda, L. Pirnazarova

Tver State Medical University, Tver, Russia

Abstract. A review of the literature devoted to taste perception disorders in the most common somatic diseases resulting from disorders of the receptor apparatus, pathology of the afferent nerve pathways, subcortical and cortical taste centers is presented.

Key words: taste sensitivity, dysgeusia, parageusia

For citation: Koveshnikov A. I., Gadzhieva D. N., Gaibullozoda O., Pirnazarova L. Taste perception disorders in the practice of a therapist. Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(2): 29–32

Введение

Вкус — ощущение, возникающее в результате восприятия четырёх элементарных вкусовых качеств химических веществ, растворённых в ротовой жидкости — сладкого, горького, кислого и солёного. Сенсорная система, которая осуществляет контактное восприятие и оценку вкусовых свойств химических веществ, действующих на орган вкуса, называется вкусовым анализатором [1, 2].

С помощью вкусовой системы человек узнает о свойствах пищевых продуктов, воды, различных напитков, об их качестве, пригодности или непригодности для употребления. Информация от вкусовой и обонятельной систем, поступая в центральную нервную систему (ЦНС), обеспечивает поведенческие акты на основе возбуждения вкусовых и обонятельных рецепторов, запускающие разнообразные физиологические и защитные реакции организма [1, 3]. Однако при различных соматических и неврологических заболеваниях больные могут отмечать различные нарушения вкусового восприятия.

Цель работы: обзор источников информации, посвященных проблеме нарушения вкусовой чувствительности при различных заболеваниях в практике терапевта.

Материалы и методы исследования: проведен критический анализ зарубежных и отечественных публикаций, освещающих вопросы вкусовой чувствительности человека в норме и при патологических состояниях.

Результаты исследования и их обсуждение

Орган вкуса человека представлен вкусовыми почками. Афферентные сенсорные сигналы от вкусовых почек поступают в нижние области задней центральной извилины коры больших полушарий, где в зависимости от частоты, продолжительности и пространственно-временного распределения импульсации, трансформируются в ощущение вкуса определенного качества [3, 4].

Ощущение вкуса является результатом интеграции афферентных возбуждений, последовательно поступающих в ЦНС вначале от тактильных рецепторов, несколько позже — от температурных и только затем — от специфических вторично чувствующих вкусовых рецепторов. Все это обеспечивает мультимодальную апробацию пригодности пищи, способствует подготовке желудочно-кишечного тракта к ее поступлению или отвержению некачественных продуктов [2, 5].

Вкусовая чувствительность характеризуется вкусовыми порогами (ПВЧ) — минимальными концентрациями вкусовых веществ, которые вызывают ощущение элементарных вкусовых качеств — сладкого, горького, кислого или соленого. Кроме 4-х основных, существуют еще дополнительные вкусовые модальности — «умами», острый, «металлический» привкус и др. [4–6].

Слюна играет решающую роль в восприятии вкуса, поскольку она помогает растворять химические составляющие пищи, позволяя им эффективно взаимодействовать со вкусовыми рецепторами. Количество и состав слюны индивидуальны у разных людей, оказывая влияние на их вкусовое восприятие. Например, люди с ощущением сухости во рту могут испытывать измененное восприятие вкуса, поскольку уменьшенное выделение слюны может снизить способность в полной мере распознавать и оценивать ароматы [1, 7].

Нарушение вкусовой чувствительности (дисгевзия) в Международной классификации болезней (МКБ-10) кодируется как R43 Нарушения обоняния и вкусовой чувствительности. Данный диагноз ставят пациенту, который не способен определять вкусы или при густометрии неверно интерпретирует вкусовую модальность [3].

Нарушения вкуса могут принимать различные формы, в том числе:

- гипогевзия, которая представляет собой сниженное чувство вкуса, при этом ПВЧ повышаются;
- гипергевзия, то есть обострение и усиление вкусовой чувствительности, при этом ПВЧ снижаются;
- парагевзия — извращенное вкусовое восприятие, когда пациенты путают вкусовые модальности;
- агеви́зия, которая представляет собой полную потерю вкуса;
- алиагевзия, когда обычно приятная на вкус еда или напиток начинают казаться неприятными на вкус;
- фантогевзия — ложное ощущение какого-либо вкуса или галлюцинация определенного вкуса.

Нарушения вкуса могут быть результатом поражения вкусовых рецепторов или периферической и центральной нервной системы. Причинами этого синдрома являются дефицит цинка, заболевания полости рта, системные заболевания (например, злокачественные новообразования), побочные эффекты, связанные с приемом лекарств, травмы головы и лица, психогенные факторы и старение. Расстройства вкуса также могут быть идиопатическими, то есть неизвестного происхождения. Этим заболеванием могут страдать как молодые, так и пожилые люди. Показано, что старение вызывает уменьшение количества и размеров вкусовых рецепторов, а также снижение центральных нейронных ответов [7–10].

Изменение вкусовой чувствительности может возникать по разным причинам. В частности, они связаны с гипосаливацией, поскольку вкусовые вещества растворены в жидкой фракции, которую предоставляет слюна — снижение количества слюны означает снижение контакта пищи с рецепторами [7].

Имеет значение местный воспалительный процесс при глоссите, фарингитах, стоматитах, который

может значительно изменить или снизить вкусовые ощущения [1, 11].

Необходимо принимать в расчет и химическое воздействие на вкусовые рецепторы при использовании лекарственных препаратов местного действия, в том числе при использовании ополаскивателей полости рта. Они на продолжительное время могут исказить ощущение вкуса и осознания пищи из-за нарушения функции рецепторов нитевидных сосочков. Кроме того, длительный прием препаратов с горьким вкусом (например, в онкологии) может снижать чувствительность к горькому и кислому на очень долгий срок даже после их отмены [10].

Нарушения вкусового восприятия могут быть связаны с особенностями образа жизни пациента, его питанием и психоэмоциональным состоянием, но в 20–30 % случаев дисгевзия является следствием серьезных заболеваний, которые могут не иметь других выраженных клинических симптомов. В большинстве диагностированных случаев нарушение обоняния и вкуса сочетаются вместе, но далеко не всегда [3].

Изменения ПВЧ в пожилом возрасте. Довольно часто наблюдаются возрастные изменения в восприятии вкуса. У пожилых людей часто снижается способность распознавать определенные вкусы, особенно сладость и соленость пищи. Возрастное снижение вкусового восприятия обусловлено различными факторами, включая изменения плотности вкусовых рецепторов, снижение выработки слюны и изменения в центральной обработке вкусовой информации, а также дефицит каких-либо макро- и микроэлементов, витаминов [7]. Кроме того, возрастные изменения ПВЧ связаны с атрофическими процессами в мозжечке и заднем островке [8]. Эти результаты подтверждают гипотезу о том, что снижение вкусовой функции с возрастом происходит не только из-за деградации вкусовых периферических тканей, но также связано с возрастными нейронными нарушениями в центральной нервной системе.

В другом исследовании показано, что ПВЧ к сладкому вкусу сохраняется с возрастом, в отличие от ПВЧ к другим модальностям, которые повышаются в пожилом возрасте [9]. Также есть исследование, в котором указано, что ПВЧ к сладкому вкусу практически не изменяется от детского возраста к пожилому, несмотря на уменьшение в рационе сладких продуктов [12].

При коронавирусной инфекции (COVID-19) в большинстве случаев возникают нарушения обоняния и вкуса. Зачастую нарушение обоняния в 70–80 % случаев сопровождается нарушением вкуса, но может протекать и как моносимптом [13, 14].

Нарушение вкусовой чувствительности, наиболее часто встречаемое проявление COVID-19 в полости рта, чаще имеет место у женщин. Хемосенсорные нарушения могут быть как отдельным заболеванием, так и симптомом нарушения обоняния и вкуса. Пациенты с COVID-19 отмечали нарушение вкуса даже при нормальном обонянии, что говорит о преобладании в симптоматике нарушений вкусовой чувствительности. Во многом это явление объясняется наличием рецепторов к ангиотензинпревращающему ферменту — «вход-

ных ворот» для SARS-CoV2 на эпителиальных поверхностях слизистой оболочки полости рта, особенно многочисленных на вкусовых почках. При коронавирусной инфекции в полости рта пациентов обнаруживались язвы, эрозии, везикулы, папулы и петехии. При этом дисгевзия выступала в роли дебютного симптома поражения полости рта при COVID-19 [15].

В течение нескольких суток после выздоровления вкусовые ощущения остаются нарушенными у 18 % пациентов, в течение нескольких недель — у 40 %, длительное время — у 9 %. Вкусовые ощущения искажаются у 26 % переболевших, например, свежие яйца и мясо кажутся протухшими [16].

Также известно, что SARS-CoV2 поражает периферическую нервную систему, в частности I, VII, IX, X пары черепных нервов, которые являются афферентными путями вкусового анализатора [17].

Нарушение вкусовой чувствительности может страдать из-за местного иммунного ответа на действие вируса, инициирующего продукцию антител против компонентов мембран эпителиальных структур. При этом, как минимум, часть симптомов нарушения вкусовой чувствительности может быть объяснена побочными эффектами лекарственных препаратов — антибиотиков, антипиретиков и гормонов [18].

Изменения ПВЧ при заболеваниях ЦНС. Поражение проводящих нервов и их ветвей является одной из самых обсуждаемых причин стойких нарушений вкусоощущения у людей с неврологическими нарушениями, особенно с включением I, VII, IX, X пар черепно-мозговых нервов.

Неадекватное восприятие или невосприятие вкуса может происходить на центральном уровне и характеризоваться невосприятием вкуса как целостной картины.

В пищевом предпочтении и выборе тех или иных пищевых продуктов существенную роль играет вкусовая сенсорная система. При лишении пищи вкуса и запаха, а также денервация ротовой полости, разрушение таламических ядер или коркового отдела вкусового анализатора частично или полностью нарушается вкусовой анализ [1]. Нарушения вкусовой чувствительности могут приводить к расстройствам пищевого поведения с последующим изменением нутритивного статуса. При этом у 40–50 % пациентов с нутритивной недостаточностью имеют место нарушения обоняния и восприятия вкуса.

Металлический привкус во рту могут отмечать пациенты с инфекциями уха или верхних дыхательных путей, таких как синусит, а также после черепно-мозговых травм или поражения ЦНС иного генеза.

Нарушения вкуса при сахарном диабете. Возможные механизмы нарушения вкусовой чувствительности у больных сахарным диабетом могут быть связаны с нарушением хемотаксиса, адгезии и фагоцитоза нейтрофилов в условиях хронической гипергликемии [19, 20].

У пациентов с сахарным диабетом боль или жжение обычно выражены на языке (глоссодиния и глоссопироз), но могут поражаться и другие части полости рта. Основной причиной этих ощущений у диабетиков выступает диабетическая нейропатия [21].

Изменения вкусового восприятия при анемиях. Пациенты с анемией отмечают извращение вкуса, преобладает чувство горечи. Причем при анемиях различного генеза характер изменения ПВЧ также отличается. Так, при В₁₂-дефицитной анемии язык блестящий, гладкий, болезненный и резко чувствителен (порог реакции на раздражитель уменьшается). Для железодефицитной анемии, особенно у молодых женщин, характерен хлороз — пристрастие к употреблению несъедобных продуктов (мел, глина и т.д.), вдыханию сильно пахнущих веществ (бензин, краски). Металлический вкус является отражением фактического содержания металлов в организме человека. Микроэлементы, такие как железо, марганец, цинк и медь, являются распространенными загрязнителями воды, которые могут создавать нежелательный металлический привкус. Еще одна причина, по которой жидкость или пища может иметь металлический привкус, заключается в низком уровне рН [22].

Гастроинтестинальные нарушения, в первую очередь, сопровождающиеся гастроэзофагеальный и дуоденогастральным рефлюксом, а также гастродуоденит могут негативно отражаться на вкусоощущении как в результате прямого воздействия рефлюксата на рецепторы, так и в результате нейрогенного воздействия. Вследствие нарушения гастро-лингвального рефлекс и гиперацидности при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта, возникает гипогевзия к кислому и соленому вкусам, поскольку натрия хлорид является солью именно соляной кислоты [23].

Изменения ПВЧ при артериальной гипертензии (АГ). Гипернатриемия в исходе активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы является одним из ключевых звеньев патогенеза в развитии АГ. Не исключено, что избыточное потребление хлорида натрия пациентами с АГ связано с нарушением вкусового восприятия к соленому, то есть с гипогевзией к соленому вкусу [24]. Такие пациенты употребляют хлорид натрия в избыточном количестве, что приводит к задержке жидкости и увеличению объема циркулирующей крови, а в дальнейшем — к развитию АГ [25].

Таким образом, в своей практике врач-терапевт довольно часто сталкивается с нарушениями вкусового восприятия, что требует тщательной дифференциальной диагностики.

Заключение

Нарушения вкусовой рецепции могут возникать при различных соматических заболеваниях, в том числе социально значимых. Густометрия может использоваться как дополнительный, достаточно простой в применении, метод диагностики нарушений вкусового анализатора при перечисленных заболеваниях.

Список источников

1. Александров Д.А., Харламова А.Н., Северина Т.Г. Вкусовая сенсорная система — нейрофизиологические механизмы (лекция для студентов). Смоленский медицинский альманах. 2016; 2: 203–209.
2. Ковтун Т.А., Вашура А.Ю. Вкусовая чувствительность: физиология, формирование и причины, влияющие на ее изменение в клинике. Вопросы детской диетологии. 2020; 18(3): 75–81.

3. Крихели Н.И., Гаматаева Д.И., Дмитриева Н.Г. Вкусовая чувствительность и ее изменения. Российская стоматология. 2011; 4(2): 15-19.
4. Петров Г.А., Зенина О.Ю. Анализаторные системы человека: учебное пособие для самостоятельной подготовки к практическим занятиям. Тверь: РИНЦ ТвГМУ; 2018: 160.
5. Мглинец В. А. Вкусовые рецепторы. Успехи современной биологии. 2015; 135(3): 234-251.
6. Комин А.Е., Ким И.Н. Сенсорный анализ пищевых продуктов: состояние и перспективы развития данной дисциплины в сельскохозяйственных вузах. Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК — продукты здорового питания. 2021; 1: 80-88.
7. Shin Y.K., Cong W.N., Cai H., Kim W., Maudsley S., Egan J.M., Martin B. Age-related changes in mouse taste bud morphology, hormone expression, and taste responsivity. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2012; 67(4): 336-344. doi: 10.1093/gerona/glr192
8. Iannilli E., Broy F., Kunz S., Hummel T. Age-related changes of gustatory function depend on alteration of neuronal circuits. J Neurosci Res. 2017; 95(10): 1927-1936. doi: 10.1002/jnr.24071
9. Jeon S., Kim Y., Min S., Song M., Son S., Lee S.. Taste Sensitivity of Elderly People Is Associated with Quality of Life and Inadequate Dietary Intake. Nutrients. 2021; 13(5):1693. doi: 10.3390/nu13051693
10. Геворков А.Р., Бойко А.В., Волкова Е.Э., Шашков С.В. Распространённость, клиническое значение и возможности коррекции нарушений обоняния и восприятия вкуса у пациентов с онкологическими заболеваниями. Опухоли головы и шеи. 2019; 2: 53-65.
11. Могилев В.А., Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Почтаева И.П., Ищенко К.А. Гипо- и дисгезии и синдром возрастной полости рта: клинический портрет биологических ресурсов пациентов (результаты пилотного проекта). Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022; 5: 281-295. — doi: 10.24412/2312-2935-2022-5-281-295
12. Mennella J.A., Bobowski N.K. The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. Physiol Behav. 2015; 152(Pt B): 502-507. doi: 10.1016/j.physbeh.2015.05.015
13. Parma V., Ohla K., Veldhuizen M.G., Niv M.Y., Kelly C.E., Bakke A.J., Cooper K.W., Bouysset C., Pirastu N., Dibattista M., Kaur R., Liuzza M.T. More Than Smell-COVID-19 Is Associated With Severe Impairment of Smell, Taste, and Chemesthesis. Chem Senses. 2020; 45(7): 609-622. doi: 10.1093/chemse/bjaa041
14. Малец Е.Л., Сиваков А.П., Аленикова О.А., Пашкевич С.Г., Малец В.Л. Нарушения обоняния и вкусовой чувствительности, ассоциированные с COVID-19. Оториноларингология. Восточная Европа. 2020; 10(4): 360-370. — doi: 10.34883/PI.2020.10.4.051
15. Манак Т.Н., Бойко-Максимова Г.И., Трофимук В.А. Проявления COVID-19 в полости рта. Нарушение вкусовой чувствительности при COVID-19. Современная стоматология. 2021; 2(83): 11-14.
16. Сидорович Е.А., Аскерко М.К., Высоцкая М.Ю. Распространённость обонятельной и вкусовой дисфункции у лиц, перенёсших COVID-19 (по результатам анкетирования). Актуальные вопросы микробиологии, иммунологии и инфектологии: сборник материалов межвузовской научно-практической конференции. 2021: 92-94. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47632254> (дата обращения: 17.01.2025).
17. Мишин В.А., Мурзаева К.Ю., Милтых И.С., Зак С.С. Влияние SARS-COV2 на физиологию формирования вкусоароматических ощущений. Вестник Пензенского государственного университета. 2023; 2(42): 30-38.
18. Трушников Н.Э., Трошин И.С., Баймухаметова Р.Д. Оральные проявления COVID-19: обзорная статья. Наука и современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2022: 267-270.
19. Кахраманова Д.А., Ольхин В.А., Давыдов А.Л. Состояние вкусового восприятия у пациентов сахарным диабетом 2 типа. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2010; 3: 265-268.
20. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2014; 37 Suppl 1: S81-90. doi: 10.2337/dc14-S081
21. Al-Maweri S.A., Ismail N.M., Ismail A.R., Al-Ghashm A. Prevalence of oral mucosal lesions in patients with type 2 diabetes attending hospital universiti sains malaysia. Malays J Med Sci. 2013; 20(4): 39-46.
22. Смышляева А.В., Леушина Е.И. Изменения в полости рта при анемическом синдроме. Международный студенческий научный вестник. 2018; 4-2: 313-316.
23. Ковешников А.И., Колесникова И.Ю. Теоретические основы и клиническое применение густометрии. Верхневолжский медицинский журнал. 2016; 15(2): 30-34.
24. Инешина К.С., Поселюгина О.Б., Коричкина Л.Н. Психологический статус больных артериальной гипертензией, осложненной хронической болезнью почек с учетом порога вкусовой чувствительности к поваренной соли. Российский кардиологический журнал. 2023; 28(S7): 7-8.
25. Мазур Е.С., Килейников Д.В., Поселюгина О.Б., Волков В.С. Последствия избыточного потребления поваренной соли у больных артериальной гипертензией. Лечение и профилактика. 2013; 3(7): 29-32.

Ковешников Александр Игоревич (контактное лицо) — к.м.н., доцент госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4; alexkoveshnikov77@mail.ru

Поступила в редакцию / The article received 24.01.2025.

Принята к публикации / Was accepted for publication 06.05.2025.