М.М. Романова, А.П. Бабкин

ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздравсоцразвития

Резюме. Статья посвящена проблеме оптимизации методики определения вкусовой чувствительности, разработке способа оценки вкусовой чувствительности к шести основным вкусам, анализу применения способа в амбулаторных условиях среди пациентов Центра здоровья.

Ключевые слова: вкусовая чувствительность, пороговые концентрации, способ оценки, рецепторы языка, основные вкусы, пробные растворы.

Актуальность. Нарушения пищевого поведения, суточного ритма приема пищи, привычек питания оказывают негативное влияние на качество жизни пациентов, в первую очередь – пациентов с патологией органов пищеварения [4,5], а также снижают эффективность лечебно –профилактических программ при избыточной массе тела и ожирении [5].

Слизистая оболочка полости рта, в частности язык, свидетельствует о состоянии здоровья и в первую очередь отражает состояние полости рта и желудочно-кишечного тракта [7]. Полость рта является наиболее ранним и тонким индикатором различных расстройств обмена веществ в организме [6].

Вкусовая сенсорная система определяется сегодня как морфофизиологическая система, обеспечивающая восприятие и анализ химических веществ, поступающих в полость рта, а также отражающая функциональное состояние организма. Уменьшение численности вкусовых почек приводит к снижению вкусовой чувствительности, утрата вкусового ощущения существенно снижает качество жизни и ухудшает общее и социальное состояние здоровья человека [4,6].

Известно, рецепторы слизистой оболочки по¬лости рта являются мощным источником рефлексов, которые оказывают влияние на секреторную и мотор¬ную деятельность желудочно-кишечного тракта. В то же время полость рта является эффекторным полем обратного влияния «патологических» рефлексов с внутренних органов.

Также установлено, что в ряде случаев извращения вкуса вызываются заболеваниями внутренних органов, нарушением обмена веществ; ощущение горечи отмечается при заболеваниях печени и желчного пузыря, ощущение кислоты — при желудочных диспепсиях, ощущение сладкого во рту — при выраженных формах сахарного диабета [1].

Многие заболевания слизистой оболочки полости рта и языка, являясь отражением каких-либо патологических процессов в других органах, приводят к изменению функционального состояния вкусового анализатора. При этом изменение вкусовой чувствительности может быть ранним признаком заболевания организма [3]. Но, несмотря на то, что эти симптомы могут иметь диагностическое значение, работ, посвященных изучению вкусовой сенсорной системы, в этом аспекте насчитывается немного [2]. Это связано в том числе с практически отсутствием объективных и

адекватных методик определения вкусовой чувствительности в клинической практике и практическом здравоохранении.

Известные методы и методики имеют недостатки, которые не позволяют их применять в широкой клинической и научной практике. Они чрезвычайно затратны по времени, большое количество пробных растворов мешают испытуемому сосредоточиться на своих ощущених, а также и затрудняют проведение оценки в практическом здравоохранении из-за затрат времени на приготовление растворов, заполнение таблиц самим испытуемым снижает объективность исследования, предлагаемые таблицы лишены наглядности, не позволяют визуализировать результаты и отслеживать динамику изменений вкусовой чувствительности в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Цель – разработать и апробировать в практическом здравоохранении способ оценки вкусовой чувствительности к шести основным вкусам, позволяющий быстро и наглядно оценивать ее состояние у конкретного пациента, сократить время проведения исследования, отслеживать динамику изменений вкусовой чувствительности в процессе проведения лечебно-диагностических мероприятий у здоровых лиц и пациентов с различной патологией в клинической и научной практике.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на основании исследования вкусовой чувствительности пациентов Центра Здоровья МБУЗ ГКП № 4 г. Воронежа – здоровых лица и пациентов, имеющих в анамнезе различную патологию. Мы использовали растворы для определения вкусовой чувствительности к шести основным вкусам: кислому, горькому, соленому, сладкому, уами, металлическому.

Полученные результаты и их обсуждение. В результате применения предложенного нами метода существенно сокращается время проведения исследования за счет снижения количества пробных растворов таким образом, что концентрация каждого последующего раствора уменьшается в 1,5 - 2 раза по сравнению с предыдущим, а именно приготавливают растворы от N1 до N5.

Исследование проводят через 2 часа после приема пищи пациентом. Указанные растворы в порядке возрастания концентрации пипеткой капают на различные участки языка. Время между отдельными пробами - 2 минуты. Фиксируют концентрацию раствора, после которой больной сообщает свои ощущения, регистрируют результаты в виде таблицы и визуально-аналоговой шкалы. При соблюдении всех условий предлагаемого метода решаются поставленные задачи.

Метод апробирован на 46 пациентах Центра Здоровья МБУЗ ГКП № 4 г. Воронежа – здоровых лицах (контрольная группа – 20 пациентов) и лицах, имеющих патологию (основная группа – 46 пациентов с синдромом диспепсии). Результаты представлены на рис. 1- рис.3.

По результатам обсчета данных полученных в ходе обследования вычерчивают профиль оценки вкусовой чувствительности пациента, на осях которого отмечены вкусы и соответствующие им пороговые показатели.

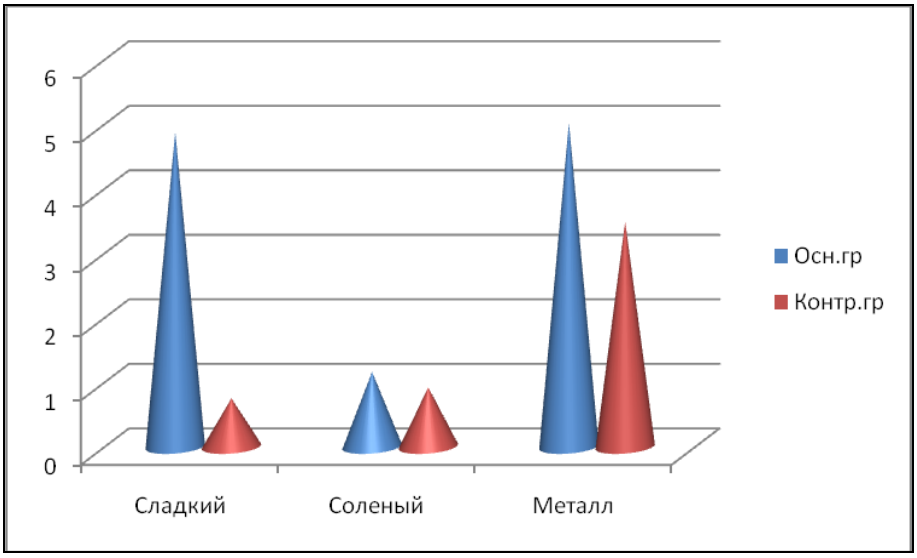

Рис.1. Анализ вкусовой чувствительности к сладкому, соленному, металлическому

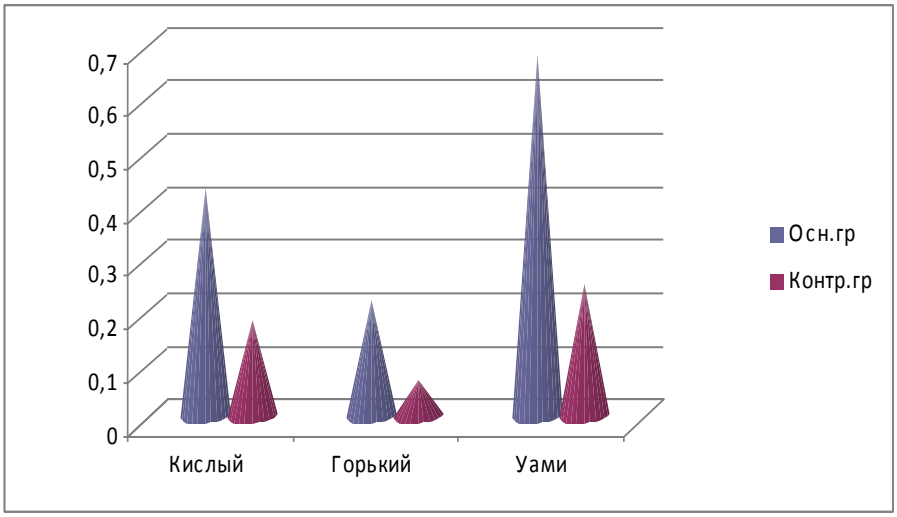

Рис.2. Анализ вкусовой чувствительности к кислому, горькому, уами.

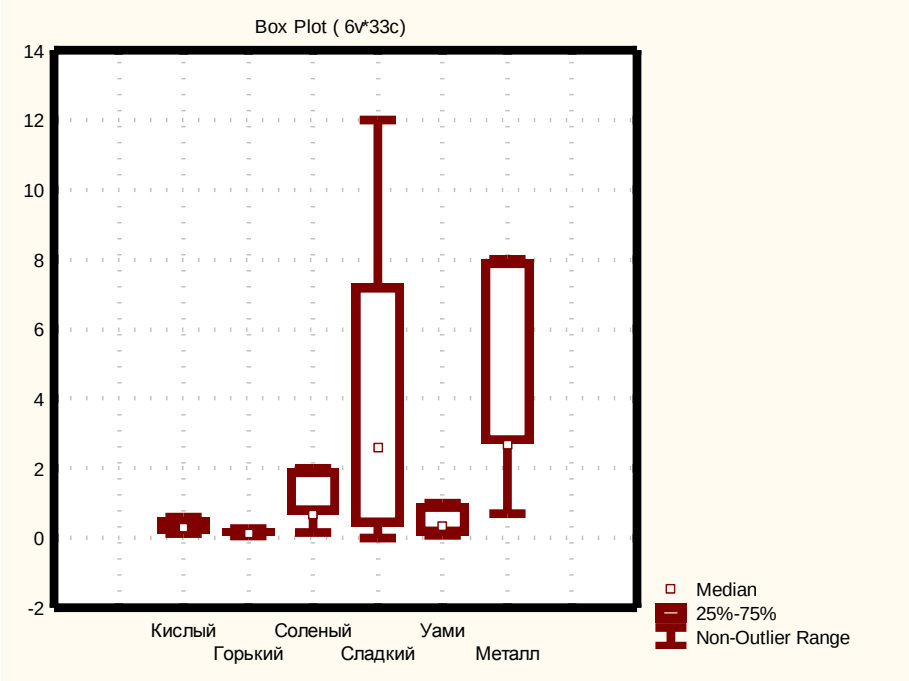

Рис.3. Анализ вкусовой чувствительности к шести основным вкусам

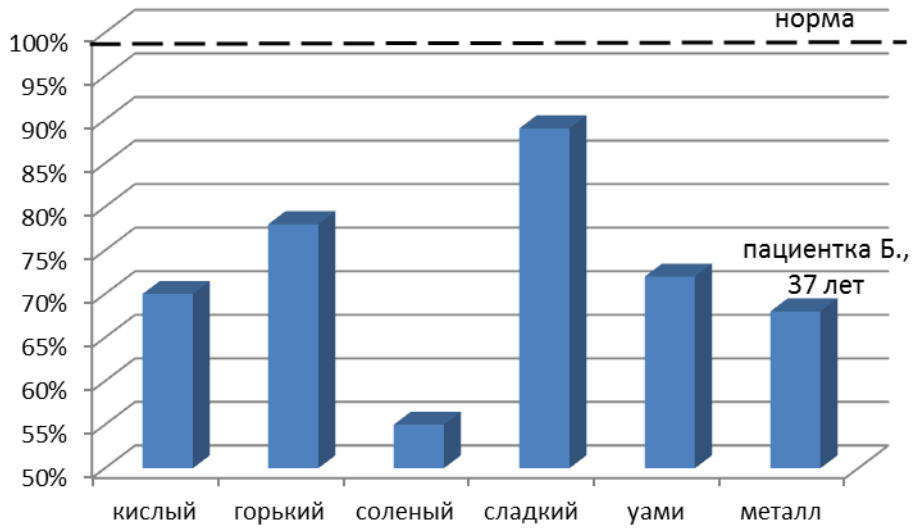

Рис.4. Профиль вкусовой чувствительности пациентки Б., 37 лет

Использование предложенной нами аналого-визуальной шкалы оценки вкусовой чувствительности значительно упрощает зрительную оценку состояния рецепторов к различным вкусам (рис. 4). Линия, соответствующая выраженности пороговой концентрации в 100%, является ориентиром для определения особенностей вкусовой чувствительности пациента. Приведённый пример профиля вкусовой чувствительности с помощью аналого-визуальной шкалы пациентки Б., 37 лет позволяет, в соответствии с разработанной нами методикой, отнести пациентку к группе риска по основным заболеваниям, связанным с нарушением вкусовой чувствительности, что требует проведения дополнительных лечебно-диагностических мероприятий.

Таким образом, применение предлагаемого способа оценки вкусовой чувствительности позволяет сократить время и сроки проведения исследования (за счет снижения количества пробных растворов), позволяет объективизировать результаты оценки вкусовой чувствительности, визуализировать их и отслеживать динамику изменений вкусовой чувствительности в процессе лечебно-диагностических мероприятий.

Выводы: разработанный нами способ оценки вкусовой чувствительности к шести основным вкусам позволяет объективизировать анамнестические данные по особенностям восприятия вкуса, вкусовым предпочтениям, и может применяться в качестве скринингового метода в учреждениях здравоохранения при любой патологии для изучения вкусовой чувствительности пациента.

Литература

1. Балаболкин М.И. Инсулинорезистентность и ее значение в патогенезе нарушений углеводного обмена и сахарного диабета типа 2 // Сахарный диабет. 2002. № 1. - С. 12–20.

2. Заклякова Л.В., Курепова Т.Б. Сосудистая молекула адгезии-1 — маркер ранней диагностики диабетических микроангиопатий / Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов: Материалы 4-го терапевтического форума. Тюмень, 2005. С. 16–17.

3. Конышев В.А. Пищевые привычки и капризы вкуса // Мед. помощь. 2002. № 1.С. 39–42.

4. Рединова Т. Л., Злобина О.А., Мерзлякова О.Г. Состояние полости рта у больных сахарным диабетом / Современные вопросы стоматологии: Материалы двенадцатой межрегион. науч.-практич. конф. стоматологов. Ижевская гос. мед. акад. Ижевск, 2000. С. 148–152.

5. Романова М.М., Махортова И.С. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением.// Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2011, № 44. С. 35-37.

6. Токмакова С. И., Бондаренко О.В., Сысоева О.В. Влияние возраста и обменных нарушений при сахарном диабете на слизистую оболочку полости рта / Стоматология. Рос. науч. форум с междунар. участием «Стоматология на пороге третьего тысячелетия», 6–9 февраля 2001 г. МГМСУ. М., 2001. С. 117–118.

7. Хворостинка В.Н., Кривоносова Е. М. Патогенетические особенности состояния гастродуоденальной системы у больных сахарным диабетом // Врачебная практика. 2004. № 3. С. 9–13.

Abstract.

Romanova M. M, Babkin A.P.

POSSIBILITIES OF OPTIMIZATION OF RESEARCH OF FLAVORING SENSITIVITY IN PRACTICAL PUBLIC HEALTH SERVICES AND CLINICAL PRACTICE

GBOU VPO VSMA of N.N.Burdenko Minzdravsotsrazvitija

Article is devoted a problem of optimization of a technique of definition of flavoring sensitivity, working out of a way of an estimation of flavoring sensitivity to six basic tastes, the analysis of application of a way in out-patient conditions among patients of the Center of health.

Keywords: flavoring sensitivity, threshold concentration, a way of an estimation, the language, six basic tastes, trial solutions.

Сведения об авторах: Романова Марина Михайловна – к. м. н., доцент кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздравсоцразвития России, E-mail: mmromanova@mail.ru; Бабкин Андрей Петрович – д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздравсоцразвития России.