

УДК 616.316-008.811-092 (042.3)

## ЛЕКЦИЯ 2 МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ГИПОСАЛИВАЦИИ И НАРУШЕНИЙ ВКУСОВОЙ СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ

**Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Бизенкова М.Н.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского  
Минздрава России», Саратов, e-mail: polutovanat@mail.ru*

Пониженная секреция слюны встречается довольно часто, может быть временной или постоянной. Среди факторов, вызывающих временную гипосаливию эмоциональные факторы, такие как страх или использование лекарственных препаратов.

Нарушение секреторной способности слюнных желез проявляется не только в виде гиперсаливии, но и гипосаливии или гипосаливации, именуемой в ряде случаев ксеростомией (сухостью во рту).

Гипосаливия – патологическое состояние, характеризующееся последовательным развитием прогрессирующей недостаточности слюноотделения в виде начальной стадии, стадии выраженных клинических проявлений патологии и поздней стадией, когда у больных имеет место постоянная сухость слизистой оболочки рта, развиваются воспалительные процессы органов полости рта и множественный кариес [1, 4, 5, 6, 7].

Касаясь этиологических факторов развития гипосаливии необходимо отметить гетерогенность их природы. С одной стороны, при ряде патологических процессов и заболеваний, возможно подавление активности верхнего и нижнего слюноотделительных ядер (верхнего – ядро n. facialis, нижнего – ядро n. glossopharyngeus), обеспечивающих в условиях нормы холинергическую иннервацию подчелюстной, подъязычной желез и околоушных желез, стимуляцию слюноотделения. Гипосаливия может иметь место и при подавлении холинергических влияний, обеспечиваемых десятой парой черепно-мозговых нервов.

Подавление центральных холинергических влияний, обеспечивающих в норме стимуляцию слюноотделения, может иметь место при ряде нейроинфекций, в частности при ботулизме, а также при сифилитическом или травматическом поражении основания головного мозга. Гипосаливия является одним из симптомов развития сахарного диабета, тиреотоксикоза, когда возникают тяжелые метаболические расстройства с избыточным накоплением промежуточных продуктов распада белков, жиров и углеводов, а также при ряде заболеваний аутоиммунной природы, в част-

ности, при склеродермии, болезни Шегрена [1, 2, 4, 5, 6].

Гипосаливия может быть проявлением ряда системных заболеваний, таких как хронический гастрит, холецистит, сахарный диабет, тиреотоксикоз, дизентерия, холера и другие.

Немаловажную роль в подавлении секреторной активности слюнных желез играет развитие деструктивных процессов в самой паренхиме слюнных желез и их протоков (в случаях развития паротита, актиномикоза, сифилитического, туберкулезного поражения, а также сиалоаденита, сиалолитиаза, болезни Микулича).

Одной из распространенных форм патологии слюнных и слезных желез аутоиммунной природы является болезнь Шегрена, когда имеет место аутоагрессия клеточных элементов Т-системы лимфоцитов (CD8 Т-лимфоцитов), CD16 лимфоцитов, моноцитов и макрофагов, а также цитолитических комплемент-связующих антител против эпителиальных клеток выводных протоков желез, а затем и секреторных элементов.

В динамике указанной патологии возникает развитие дистрофии и некроза эпителиальных клеток, их десквамация с последующей облитерацией выводных протоков слюнных и слезных желез за счет пролиферации миоэпителиальных клеток и соединительнотканых элементов. На терминальных стадиях патологии имеет место полная атрофия железистых элементов с замещением их жировой и соединительной тканью [5, 6, 12].

Гипосаливия безусловно может иметь ятрогенное происхождение, то есть возникать при использовании ряда фармакологических препаратов (холинолитиков или симпатомиметиков, психотропных препаратов, диуретиков, гипотензивных препаратов) [5, 6].

Сухость во рту при нормальной секреции слюнных желез появляется при затруднении носового дыхания вследствие полипов, искривления носовой перегородки, когда больные вынуждены дышать ртом (ложная гипосаливация).

Сухость в полости рта только ночью может быть следствием сна с открытым ртом из-за слабости мышц, поднимающих нижнюю челюсть, что бывает чаще в пожилом возрасте.

Таким образом, можно выделить основные этиологические факторы и механизмы развития гипосаливации, к которым относятся:

1) усиление адренергических центральных влияний на слюнные железы при активации заднего гипоталамуса (стресс, лихорадка);

2) развитие локальной патологии спинного мозга на уровне II-VI грудных сегментов, когда нарушаются адренергические влияния на слюнные железы;

3) использование холинолитиков, симпатомиметиков, что приводит к нарушению микроциркуляции и циркуляции;

4) обезвоживание организма;

5) разрушение железы (воспалительный, опухолевый, специфический процесс, травма);

6) сиалолитиаз;

7) аутоиммунный процесс в слюнных и слезных железах (болезнь Шегрена).

**Последствия гипосаливации.** Ксеростомия затрудняет прием пищи, нарушает процессы формирования пищевого комка, вкусовую рецепцию, начальные этапы гидролиза углеводов, глотание. При гипосаливации снижается секреторная функция желудка и нарушаются последующие этапы пищеварения. Гипосаливация способствует развитию инфекционно-воспалительных заболеваний в полости рта, сопровождается множественным кариесом, что связано с резким снижением активности факторов неспецифической резистентности и иммунологических механизмов защиты [3, 8, 9, 12].

#### **Вкусовая сенсорная система, расстройства вкуса**

В ротовой полости происходит распознавание пищевых веществ на съедобные и отвергаемые, формируются вкусовые ощущения. Полноценные представления о вкусовых качествах пищи возможны лишь при совместной работе вкусового, обонятельного и зрительного анализаторов. Изменение функции вкусовой сенсорной системы может свидетельствовать о серьезных нарушениях как в полости рта, так и в других отделах организма. Деятельность вкусового анализатора тесно связана с работой всего пищеварительного тракта. Так, при возбуждении вкусового анализатора рефлекторно начинается отделение желудочного сока, а при наполнении желудка снижается уровень активности и чувствительность вкусовых анализаторов [10, 11].

Расстройства вкуса могут носить субъективный и объективный характер.

Субъективные нарушения вкуса встречаются при психических расстройствах, в частности у больных с патологией глубоких отделов височной доли мозга. При этом одни вкусовые раздражения могут оставаться нормальными, другие – утрачиваются или извращаются, а у части больных возникает парагевзии – галлюцинаторные вкусовые переживания. При шизофрении, депрессивных состояниях у больных может развиваться асимболия – полное отсутствие вкусовых ощущений [2, 3, 5, 6, 8, 9, 12].

К объективным расстройствам вкуса относят отсутствие локализации вкусовых восприятий, так называемую агевзию, которая развивается при поражении слизистой оболочки языка. Последнее возникает при механическом, термическом, химическом повреждении, при воспалительных процессах языка и слизистой ротовой полости инфекционной природы (стоматиты, абсцессы, флегмоны, поражения языка при острых инфекциях – скарлатине, кори и хронических инфекциях – туберкулезе, сифилисе).

Нарушение вкусовых ощущений может проявляться в виде снижения вкуса – гипогевзии или извращения вкуса – дисгевзии. Нарушение функции вкусового анализатора возникает при лучевом воздействии, или при непосредственном облучении полости рта, или тотальном облучении тела, облучении отдельных частей тела. При этом на слизистой оболочке рта возникают явления атрофии, повышенное ороговение эпителия, появляются эрозии, уменьшается количество вкусовых почек, нарушаются процессы их обновления, резко снижается митотическая активность окружающих эпителиальных клеток [1, 4, 5, 6, 7].

Функциональные нарушения восприятия вкуса возникают при заболеваниях, связанных с поражением проводниковых и центральных отделов вкусовой сенсорной системы.

При поражении язычного нерва или барабанной струны происходит выпадение вкусовых ощущений на передних 2/3 одной половины языка. Выпадение вкуса на задней трети языка характерно для неврита языко-глоточного нерва. Поражение одиночного пучка (*tractus solitarius*) в продолговатом мозге или второго нейрона в районе медиальной петли сопровождается выпадением вкуса на спинке языка и в надгортаннике.

Сложные вкусовые ощущения, возникающие при приеме пищи, обусловлены раздражением не только вкусовых, но и других рецепторов: тактильных, температурных,

обонятельных, поэтому при выключении этих рецепторных отделов нарушаются и вкусовые восприятия. Так, при ринитах, при нарушении обоняния некоторые пищевые вещества становятся безвкусными.

В ряде случаев изменение вкуса развивается на фоне заболеваний внутренних органов или болезней обмена веществ. Ощущение горечи во рту отмечается при заболеваниях желчного пузыря, ощущения кислоты – при болезнях желудка, ощущение сладкого вкуса во рту (гликозевзия) – при выраженных формах сахарного диабета [5, 6].

### Список литературы

1. Зайчик А.Ш. Патологическая физиология. Том 2. Патохимия [Текст]: учеб. / А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов. – 3-е изд. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. – 688 с.
2. Инфекционный процесс / Под ред. Н.П. Чесноковой, А.В. Михайлова. – М.: «Академия естествознания», 2006. – 434 с.
3. Лекция 4. Особенности структуры, функции и метаболизма В- и Т-систем лимфоцитов / Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Т.Н. Жевак [и др.] // Международный журнал фундаментальных и прикладных исследований. 2015. № 4. – С. 293-297.

4. Ортопедическая стоматология [Текст]: учеб. / под общ. ред. В.Н. Трезубова. – 8-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Фолиант, 2014. – 592 с.

5. Патологическая физиология [Текст]: учеб. / под общ. ред. В.В.Моррисона, Н.П. Чесноковой. – 4-е изд. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2009. – 679 с.

6. Патофизиология в 3-х томах [Текст]: учеб. / под общ. ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина – Москва: Издательский центр «Академия», 2007.

7. Терапевтическая стоматология [Текст]: учеб. / под общ. ред. Е.В. Боровского. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 840 с.

8. Типовые патологические процессы как основа патогенеза болезней различной этиологии [Текст]: монография / под общ. ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. – 536 с.

9. Типовые реакции иммунной системы на действие антигенов-аллергенов [Текст]: учеб. пособие / под ред. Н.П. Чесноковой. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 20014. – 156 с.

10. Физиология человека // Под ред. акад. РАМН Б.И. Ткаченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 496 с.

11. Нормальная физиология // Под ред. В.М. Смирнова. – 3-е издание., перераб. и доп. – М.: издательский центр «Академия», 2010. – 480 с.

12. Цитокины: биологическая роль в развитии реакций адаптации и повреждения в условиях нормы и патологии различного генеза [Текст]: монография / под общ. ред. В.М. Покова, Н.П. Чесноковой. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. – 448 с.