



17. Тюков Ю. А. Стратегия управления здоровьем населения в Челябинске/ Ю. А. Тюков // Экологические проблемы Уральского региона и здоровье человека: Сб. докл. региональной науч. – практ. конф. – Челябинск, 1994. – С. 49–53.
18. Частота рака щитовидной железы и её эпидемиологические детерминанты: роль ионизирующего излучения / Н. Д. Тронько, В. П. Богуславский, А. Е. Присяжнюк и др. // Пробл. эндокринол. – 1994. – Т. 40, №3. – С. 55–59.
19. Эпштейн Е. В. Атлас – руководство по ультразвуковому исследованию щитовидной железы / Е. В. Эпштейн, С. И. Матяшук. – Запорожье: Знание, 1997. – 57 с.
20. Galanti M. R. Parity and risk of thyroid cancer: a nested case-control study of nationwide Swedish cohort / M. R. Galanti, M. Lambe, A. Ekblom // J. Cancer. – 1995. Vol. 6, №8, – P. 37–44.
21. Ron E. Thyroid cancer / E. Ron // Cancer epidemiology and prevention. – New-York, Oxford University press, 1996. – P. 1000–1021.

**УДК: 616. 833. 11: 616. 89**

## **ОСОБЕННОСТИ ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

**Г. Н. Борисенко, Е. В. Носуля**

*ГУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница»*

*(Главный врач – Засл. врач. РФ В. М. Селиверстов)*

*Российская медицинская академия последипломного образования Москва*

*(Зав. каф. оториноларингологии – член-корр. РАМН Г. З. Пискунов)*

Обонятельные нарушения играют важную роль в формировании клинической картины тяжелых расстройств психики у больных с психо-неврологическими расстройствами. Отмечается, в частности, высокая (у 44% больных) частота обонятельных расстройств при неврозах. Выявлены особенности состояния обонятельного анализатора у больных эпилепсией, обусловленные иррадиацией процессов возбуждения из аммонова рога в корковую часть обонятельного анализатора [11, 28]. Обонятельная дисфункция является ранним признаком тяжелых эндогенных заболеваний, таких, как болезнь Паркинсона, Альцгеймера, шизофрении [16, 12, 29].

Нарушения восприятия запахов часто возникают под действием ряда психотропных средств, алкоголя. Дизосмии регистрируется у 70–100% пациентов с алкогольной зависимостью [13, 15]. У 40–50% таких больных выявляются глубокие, вплоть до аносмии поражения обонятельного анализатора, наблюдается обонятельная гиперестезия; у каждого третьего больного отмечаются обонятельные галлюцинации [15, 17].

Высокую распространенность обонятельных нарушений у больных наркоманией, частота которой в период абстиненции достигает 96,4%, объясняют ухудшениями нейровегетативной регуляции слизистой оболочки носа и поражением центральной нервной системы вследствие комбинированного применения наркотика. В этих случаях определение степени изменения обонятельных функций используется как дополнительный диагностический критерий для характеристики расстройств и глубины наркотического поражения, стадии заболевания и прогноза. Нейродинамический характер обонятельных расстройств у наркологических больных подтверждается нормализацией многих показателей деятельности обонятельного анализатора на фоне лечения. Отмечено, что лечебные мероприятия и временное прекращение употребления наркотического вещества частично восстанавливает обоняние (обонятельные нарушения уменьшались почти на 20% [1, 19].

Жалобы на постоянное ощущение неприятных запахов могут быть одним из предвестников развивающегося шизофренического заболевания, особенно у подростков. Больные шизофренией нередко допускают грубые ошибки при идентификации обонятельного раздражителя [16, 22, 26]. Нередко для описания своих ощущений они прибегают к весьма специфическим образам («у капусты запах меда», «твердый запах»). Отличие этих изменений от бреда состоит в том, что больного можно убедить в его ошибочном определении пахучего вещества [22, 23].



О тяжелом течении шизофрении свидетельствует обонятельный галлюциноз Гобека – синдром обмана чувств, который и проявляется ощущением больными дурных запахов, якобы исходящих из собственного тела, без обонятельного раздражителя.

Нарушения обоняния могут служить надежным предиктором психозов и могут быть достоверным методом диагностики шизофрении [17].

Широкое применение психотропных средств в психиатрической практике определяет целесообразность изучения особенностей влияния их побочных действий на различные системы организма. Одним из наименее исследованных аспектов проблемы являются вопросы, связанные с оценкой воздействия психотропных средств на функциональные механизмы слизистой оболочки носа, в частности обоняния. Как известно, отрицательные эффекты психотропных средств связаны, в частности, с их  $\alpha$ -адреноблолирующим и антихолинергическими свойствами, возникновением нейрохимических нарушений и вторичными метаболическими сдвигами в слизистых оболочках [2, 30]. У пациентов, ранее получающих аминазин, при патологоанатомическом вскрытии описано наличие множественных атрофических участков и патологических изменений в головном мозге, затрагивающих и кору слуховых и обонятельных областей.

Таким образом, проблема обонятельных нарушений выходит за рамки оториноларингологии и является актуальной для клиницистов различных специальностей.

**Цель исследования.** Изучить особенности обонятельной функции у больных шизофренией с патологическими изменениями в полости носа и околоносовых пазух.

**Материал и методы.** Обследовано 100 больных с тяжелыми, затяжными формами шизофрении, в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст  $44,5 \pm 0,9$  лет) с патологией носа и околоносовых пазух с различной давностью психического заболевания. В период обследования более половины (57,0%) больных принимали психотропные препараты, у остальных (43%) – курс проводимого лечения не предусматривал использование психотропных средств. Почти у половины (47,3%) больных длительность назначения психотропных препаратов составила от 1 года до 5 лет, а более 5 лет – 28,1% обследованных. В зависимости от показаний, обследованным больным чаще всего назначались нейролептики – аминазин (в дозировке 0,3–0,6 г/сутки), галоперидол (15–20 мг/сутки), тизерцин (0,3–0,4 г/сутки); антидепрессанты – мелипрамин (0,2–0,3 г/сутки), азафен (25–50 мг/сутки), а также перечисленных препаратов с транквилизаторами – диазепам (0,01–0,03 г/сутки). Результаты исследования сравнивались с соответствующими показателями при обследовании психически здоровых людей ( $n=30$ ) – контрольная группа.

Для оценки обоняния применяли импульсный ольфактометр (патент РФ, «Ольфактометр» №20051120495/22 (023169); от 01.07.2005.) [2, 14]. Использовали запахи различной рецепторной направленности и значимости для больного: ольфакторные (валериана, водный экстракт чеснока (1:50), духи, туалетное мыло), смешанные (уксусная кислота 0,1%, 5%, этиловый спирт 70%, ацетон) [6, 8].

**Результаты исследования** показали, что при тестировании обоняния у психически больных чрезвычайно важное значение имеет объективизация результатов путем регистрации безусловнорефлекторного ответа в виде сужения или расширения зрачка в ответ на обонятельный стимул [7, 8, 10]. Фиксировали замедленную реакцию, происходящую за счет преобладания парасимпатического тонуса, и усиленную реакцию, за счет активации адренэргической составляющей пупиллярного рефлекса. Проба отличается физиологичностью и хорошо переносится больными. Порогом восприятия считали минимальную концентрацию пахучего вещества или вещества, вызывающего у обследуемого ощущение запаха; а порогом идентификации – его минимальную концентрацию, при которой пациент характеризует запах [8, 9]. В зависимости от величины порога обоняния ( $\text{см}^3$ ), дифференцировали нормосмию, гипосмию (высокие пороги обоняния), гиперосмию (низкие пороги обоняния) и аносмию (отсутствие ощущения запаха) [7, 21].

Результаты эндоскопического исследования свидетельствуют о сравнительно высокой встречаемости эндоскопических признаков патологии верхних дыхательных путей у пациентов с психическими заболеваниями. При этом, в отличие от контрольной группы, статистически чаще встречались суб- и атрофические изменения слизистой оболочки носа. Частота пато-



логических изменений в слизистой оболочке полости носа достоверно не зависела от давности и (или) клинического течения психического заболевания, приема психотропных средств.

Дизосмии регистрировались у 86% больных шизофренией. Мы убедились в трудности качественной оценки обонятельной функции у больных шизофренией. Как показали исследования, качественные агносмии при шизофрении сопровождаются сложностями с идентификацией предъявляемых обонятельных стимулов, своеобразными характеристиками ощущений, возникающих при воздействии запахов. К важным особенностям нарушений обоняния при шизофрении следует отнести иллюзорное восприятие запахов (псевдосмия) и возникновение истинных обонятельных галлюцинаций (фантосмий). Крайне ограниченная способность распознавания запахов у большинства больных шизофренией является следствием нарушения сложных форм аналитико-синтетической деятельности, связанных с психическим расстройством [16, 29].

Анализ результатов исследования обоняния выявил достоверное увеличение порогов восприятия и идентификации запахов по мере увеличения длительности психического заболевания. Согласно полученным данным, у пациентов с давностью шизофрении, превышающей 20 лет (3-я группа) наблюдалась стабилизация высоких порогов обонятельной чувствительности, что подтверждается отсутствием статистически значимых различий этих показателей, по сравнению с обследованными, болевшими на протяжении 10–19 лет (2-я группа). Это коррелирует с особенностями клинического течения шизофрении и в частности с наблюдающейся на поздних этапах течения этого заболевания стабилизацией психической симптоматики. Возможной причиной обонятельных расстройств у пациентов с длительным течением психического заболевания может быть накопление, в результате нарушения метаболизма, одного из медиаторов центральной нервной системы – дофамина и повышение чувствительности к нему центральных отделов обонятельного анализатора.

Наряду с этим, повышение порогов обоняния у больных шизофренией может быть связано с продолжительными курсами лечения психотропными препаратами. У пациентов, принимавших на момент обследования психотропные средства, пороги восприятия запахов превышали значение соответствующего показателя в группе больных не получавших эти препараты на 8,7%. Обладая  $\alpha$ -адреноблокирующим и антихолинергическими свойствами, эти препараты, наряду с устранением психо-эмоционального напряжения, оказывают угнетающее действие на сосудодвигательные центры, скорость передачи нервного импульса в симпатических ганглиях, функциональное состояние различных отделов обонятельного анализатора, вызывая вторичное поражение обонятельных центров и их ассоциативных связей [17, 23, 24].

Закономерное влияние на частоту обонятельных расстройств у больных шизофренией оказывали патологические изменения в носовой полости, при которых зрачковая реакция в ответ на обонятельный стимул регистрировалась у 86,0% обследованных. Есть основания полагать, определенное влияние на частоту выявленных нарушений обонятельной функции может быть связан с изменениями нейроэпителия на фоне хронической патологии слизистой оболочки полости носа.

#### **Выводы:**

*При интерпретации данных объективного тестирования обонятельного анализатора следует учитывать длительность течения шизофрении, и особенности лечения этой патологии.*

*Перечисленные изменения могут быть источником патологических субъективных ощущений, оказывающих отрицательное влияние на клинические проявления психического заболевания. В связи с этим, исследование обоняния при шизофрении может иметь определенное клиническое значение при оценке диагностической значимости психических нарушений.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амонов Э. И. Состояние обонятельного анализатора при различных формах наркомании / Э. И. Амонов, А. И. Муминов // Рос. ринология. – 2001. – №2. – С. 129–130.
2. Борисенко Г. Н. Особенности оториноларингологического обследования больных наркоманией / Г. Н. Борисенко // Вестн. оторинолар. Мат. 3-й Рос. науч.-практ. конф. оториноларингологов. М.: 2004. – С. 21



3. Дайняк Л. Б. Ольфактометр / Л. Б. Дайняк, Н. С. Мельникова // Новости мед. техники. – 1959. – №4. – С. 23
4. Димов Д. Состояние обонятельной функции при эпилепсии / Д. Димов // Вестн. оторинолар. – 1973. – №6. – С. 22–23.
5. Димов Д. Вкус и обоняние / Д. Димов – София. – 1984.
6. Кицера А. Е. Диагностика и лечение нарушений обоняния / А. Е. Кицера Метод. реком – Львов. – 1976. – 18 с.
7. Морозова С. В. Оценка обонятельной функции (регистрация пупиллярного рефлекса) / С. В. Морозова, Ю. М. Овчинников, В. В. Ананин // Рос. медиц. журн. – 1998. – №5. – С. 36–39.
8. Морозова С. В. Расстройства обоняния их коррекция связей / С. В. Морозова, Д. М. Саватеева, А. С. Лопатин // Вестн. оторинолар. – 2007. – №5. – С. 66–70.
9. Медведовский М. С. О порогах обоняния и адаптации при ЛОР патологии / М. С. Медведовский. Вопросы физиологии в отоларингологии – Л.: – 1955. – С. 80–90.
10. Овчинников Ю. М. Объективная оценка функции обонятельного анализатора на основании ольфакто-вегетативных и ольфакто-вестибулярных связей / Ю. М. Овчинников // Вестн. оторинолар. – 1996. – №3. – С. 19–22.
11. Попелянский А. Я. Обонятельные дисфункции у больных с невротическими реакциями / А. Я. Попелянский // Неврологический вестник. – 1996. – т. XXVIII. – вып 1–2. – С. 35–36.
12. Садиков И. С. Третья международная конференция по проблемам обоняния / И. С. Садиков // Рос. ринология. – 2004. – №3 – С. 43–45
13. Худжанов Ш. К. Характеристика нарушений обоняния при хронической алкогольной интоксикации и эффективность их лечения: Автореф. дис. ...канд. наук. / Ш. К. Худжанов – Ташкент. – 1993 – 18 с.
14. Шеврыгин Б. В. Портативный ольфактометр / Б. В. Шеврыгин, Т. П. Мchedlidze // Журн. ушн., нос. и горл. бол. 1988. – №5. – С. 81–82.
15. Ховерс Л. Я. Частота ЛОР патологии больных хроническим алкоголизмом / Л. Я. Ховерс. Сомато-неврологические аспекты алкоголизма М. 1984 – 67 с.
16. Brewer W. Impairment of olfactory identification ability in individuals at ultra-high risk for psychosis who later develop schizophrenia / W. Brewer, C. Pantelis // Am J Psychiatry. – 2003. – 160(10). – 1790 – 4. 12.
17. Clark C. Implication of olfactory agnosia for understanding sex differences in schizophrenia / C. Clark, L. Kopala / Schizophr. Bull. – 1990. – Vol. 16. – №2. – P. 255–261.
18. De Haro Olfactometria en la clink diary / De Haro, J. Licer // Acta otorinolaringol. esp. – 1999. – Vol. 50. – №1. – P. 40–46.
19. Duncan H. J. Long- term follow-up olfactory loss secondary to head trauma and upper respiratory tract infection / H. J. Duncan A. M. Seiden // Arch Otolaringol. Head Neck Surd. – 1995. – Vol. 121. – №10. – P. 1183–1187.
20. Elsberg C. A. A new and simple method of quantitative olfactometry / C. A. Elsberg, I. Levy // Neurol. Inst. N. Y. – 1935 – Vol. 4–5. – P. 5.
21. Fikeutscher R. Entailing und Begriffsbestimmung der Reich und Schmeksorungen / R. Fikeutscher, H. Crndsol, D. Roseburg // Laryngol. Rinolo. Otol. – 1987. – Vol. 16. – №7. – P. 355–357.
22. Jams B. Snou. Нарушения обоняния, вкусовых ощущений и слуха / Jams B. Snou, Jozeph B. Martin: В кн. E. Brownvald – Внутренние болезни – М.: Медицина. – 1993. – С. 257–267.
23. Jaspers Karl Вкус и обоняние в кн. Общая психопатология / Karl Jaspers – М.: 1997. – С. 100–108.
24. Hendriks A. P. J. Olfactory dysfunction / A. P. J. Hendriks // Rinology. – 1998. – Vol. 26. – №4. – P. 229–251
25. Kopala L. Sex differences in olfactory function in schizophrenia / L. Kopala, C. Clark, T. A. Hurwitz // Amer. J. Psychiatry. – 1989. – Vol. 146. – №10. 6. – P. 1320 – 1322.
26. Low olfactory bulb volume in first-degree relatives of patients with schizophrenia / B. I. Turetsky, P. J. Moberg, S. E. Arnold et al. // Am. J. Psychiatry. 2003. – 160 (4): 703–8.
27. Mann N. M. Anosmia and nasal sinus disease / N. M. Mann, D. Lafreniere. // Otolaryngol Clin North Am. – 2004. – 37(2). – 289–300.
28. Moberg P. J. Scent of a disorder: olfactory functioning in schizophrenia / P. J. Moberg, B. I. Turetsky // Curr Psychiatry Rep. 2003. – 5(4): 311 – 9.
29. Prevalence of olfactory dysfunction: the skovde population-based study / A. Bramerson, L. Johansson, L. Ek et al. // Laryngoscope. – 2004. – 114(4). – 733–7.
30. Ratings of different olfactory judgements in schizophrenia / J. Hudry, M. Saoud, T. D'Amato et al. // Chem Senses. – 2002. – 27 (5): 407–16.