

КУРЕНИЕ И РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ПАНИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ

Е. Романенко, О. Котова, кандидат медицинских наук,
О. Воробьева, доктор медицинских наук, профессор
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
E-mail: ovvorobeva@mail.ru

У всех обследованных нами курящих больных с респираторной паникой имелись коморбидные бронхолегочные заболевания и у 75% – семейная отягощенность по ним. Последняя является основой уязвимости респираторной системы, а курение – фактором, проявляющим эту уязвимость при повышении уровня тревоги.

Ключевые слова: паническое расстройство, курение, респираторные панические атаки.

Эпидемиологические и клинические исследования убедительно демонстрируют связь между курением и психическими заболеваниями в целом и тревожными расстройствами в частности [1–4]. Существует несколько гипотез, объясняющих связь между приверженностью к курению и тревожными расстройствами. Бытующее в обществе представление, что «сигарета снимает тревогу» может способствовать распространению курения среди лиц с тревожной сенситивностью. Действительно, никотин – достаточно эффективная субстанция для купирования симптомов тревоги. Редукция тревоги с помощью курения может реализоваться через прямой фармакологический эффект никотина. С другой стороны, инициация курения (особенно у тревожных подростков) связана с давлением круга сверстников, что позволяет опосредованно нивелировать тревогу «несоответствия своему окружению». Проспективные лонгитудинальные исследования выявили более высокий риск никотиновой зависимости у подростков, предрасположенных к социальным фобиям, чем у их сверстников, не подверженных таковому [2]. Курильщики, у которых тревожная сенситивность выше, чем у некурящих, склонны воспринимать интернальные симптомы отмены как непереносимые и как сигнал эмоционального дистресса. В отсутствие адаптивных методов противостояния внутренним стрессорам курильщики с тревожной сенситивностью более склонны испытывать тревожные симптомы и поддерживать когнитивный ответ в мальадаптивной манере. Такие эмоциональные стрессорные события могут стать триггерами усилия противостояния стрессорам через курение.

Но никотин также может быть триггером усиления тревожных симптомов. В частности, предполагается, что тревожная сенситивность может усиливать ассоциацию между курением и паникой. Этот анксиогенный эффект гипотетически играет наиболее важную роль в развитии панического расстройства (ПР). Так, в некоторых работах у курящих уста-

новлен повышенный риск развития в дальнейшем ПР [5]. Схожие результаты получены в 6-летнем проспективном исследовании J. Johnson и соавт. [6], показавшем, что выкуривание подростками более 20 сигарет в день повышает риск развития у них ПР во взрослом возрасте. Какой-либо ассоциации между курением и развитием других тревожных нарушений не выявлено.

Недавние исследования [7] показали, что у курящих посттравматическое стрессовое расстройство чаще проявляется паникоподобным спектром симптомов. Отдельные исследования свидетельствуют о том, что никотиновая зависимость может лежать в основе инсомнии, коморбидной с паникой и посттравматическим стрессовым расстройством. Кроме того, неоднократно подтверждено, что связанное с паникой избегающее поведение характеризуется более сильной никотиновой и алкогольной зависимостью, чем «чистое» ПР. Причем сила корреляции между паническим избегающим поведением и никотиновой зависимостью сравнима с таковой между паникой и депрессией.

В рейтинге наиболее курящих стран Российская Федерация занимает 33-е место из 183. Среди взрослого населения курящие составляют 37%. Тем не менее работ по изучению в российской популяции взаимоотношений табакозависимости и тревожных расстройств проведено мало. Мы обследовали 50 пациентов, страдающих ПР (диагноз устанавливали на основании критериев МКБ-10). Данная категория больных была выбрана потому, что дыхание и механизмы его контроля играют важную роль в развитии ПР: паника обычно начинается с внезапного появления страха, сопровождающегося рядом вегетативных симптомов, особенно кардиореспираторных. ПР давно стало объектом исследований во взаимосвязи между дыхательной системой и тревожными расстройствами.

Среди обследованных нами пациентов, страдающих ПР, 44% оказались курящими, доминировали среди них женщины (77%). Поскольку в целом курящие женщины в российской популяции составляют 21%, можно говорить о большей приверженности к курению женщин с ПР, чем в общей популяции.

Степень табакозависимости курящих пациентов с ПР мы оценивали, используя тест Фагерстрема [8]. При этом средний балл составил 5,7, что соответствует средней зависимости от никотина, в то же время 50% пациентов набрали 7–10 баллов, продемонстрировав высокую никотиновую зависимость (III степень), при которой в случае принятия пациентом решения о прекращении курения приходится прибегать к медикаментозной помощи.

При попытке объяснить причины коморбидности паники и никотиновой зависимости было высказано несколько довольно противоречивых гипотез: 1) курение способствует развитию паники, индуцируя респираторные заболевания или усиливая телесные ощущения, которые потенциально способны вызвать ощущение катастрофы; 2) никотин обуславливает физиологический эффект, сопровождающийся выбросом катехоламинов и паникоассоциированными клиническими симптомами; 3) «паникеры» используют курение сигарет для купирования панических атак (ПА); 4) существует общая предрасположенность (уязвимость) для обоих состояний [9].

Согласно этиологической модели паники (теория ложного тревожного сигнала об удушье) [10–11], индуцированная курением сенситивность респираторной системы гипотетически может явиться предрасполагающим фактором развития

паники. Эта гипотеза имеет некоторые лабораторные подтверждения. Например, К. Abrams и соавт. [12] протестировали физиологическую реактивность в ответ на 4-минутное дыхание смесью с повышенным содержанием углекислого газа у некурящих и обследованных с тяжелой никотиновой зависимостью после 12-часового лишения курения. Курящие чаще сообщали о паникоассоциированных симптомах, в том числе о чувстве удушья, что свидетельствует об их уязвимости в отношении ПР [12].

Среди обследованных мы выделили группу пациентов с респираторными паническими атаками (РПА). Нарушение дыхания – обычное явление при приступах паники, но у части пациентов респираторные симптомы доминируют, приобретают особую актуальность для пациента. РПА характеризуется наличием выраженных респираторных симптомов (нехватка воздуха, удушье, гипервентиляция, прерывистое дыхание). Наиболее часто о дыхательных нарушениях сообщают пациенты с ПР с повышенной чувствительностью к CO_2 . Существуют доказательства того, что пациенты с доминирующими симптомами в период атаки (отдельный подтип) более чувствительны к дыхательным тестам, чем при отсутствии таких симптомов. Пациенты со спонтанными РПА в ответ на дыхательные стимуляторы (такие, как CO_2), реагируют гипервентиляцией и индуцированными ПА чаще, чем здоровые и пациенты со спонтанными нереспираторными атаками. Хотя физиологическое дыхание остается у этих пациентов нормальным, современные исследования подтверждают наличие у них субклинических нарушений дыхания и других функций, связанных с гомеостазом тела. Кроме того, некоторые исследователи показали, что чувствительность к CO_2 имеет прогностическое значение. Так, у родственников пациентов с ПР и респираторными симптомами примерно в 3 раза выше риск появления паники и почти в 6 раз – появления паники с симптомами удушья, чем у родственников пациентов с ПР без респираторных симптомов. У детей пациентов с ПР многие параметры физиологического дыхания изменены в большей степени, чем у здоровых.

Это стало основанием для гипотезы о существовании отдельного подтипа паники – РПА. Недавнее большое эпидемиологическое исследование с применением методики Composite International Diagnostic Interview (CIDI), включавшее более 8 тыс. респондентов, показало, что заболеваемость РПА в течение жизни составляет 6,77, а годичная заболеваемость – 2,26 [13]. При этом больные с РПА требуют большего объема ресурсов здравоохранения, чем пациенты с нереспираторной паникой.

Среди обследованных нами 50 пациентов с ПР у 29 (58%) имелись РПА (в клинической картине ПА доминировали дыхательные нарушения: одышка, диспноэ, ощущение удушья, гипервентиляция).

Курящие больные на момент исследования в целом были моложе (средний возраст $31,3 \pm 9,1$ года), некурящих ($46,4 \pm 12,9$ года; $p < 0,002$). Кроме того, курящие со спонтанными РПА начинали курить достоверно раньше (соответственно в возрасте $25,9 \pm 7,6$ и $42,5 \pm 13,2$ года; $p < 0,001$), а у самых молодых больных была средняя зависимость от никотина ($5,7 \pm 2,4$ балла).

При исследовании функции внешнего дыхания также выявлены некоторые субклинические отклонения респираторных показателей у курящих, страдающих РПА. В частности, у курящих пациентов была ниже сатурация кислородом (соответственно $94,8 \pm 1,8$ и $98,4 \pm 1,1\%$; $p = 0,03$). С большой

долей вероятности можно предполагать, что хроническая гипервентиляция, характерная для курильщиков, обуславливает сенситизацию дыхательного центра в стволе головного мозга, что, в свою очередь, ведет к чрезмерному физиологическому и поведенческому ответу на изменения уровня CO_2 . В итоге гипервентиляция и связанный с ней респираторный алкалоз вызывают различные соматические симптомы (головкружение, тремор, сердцебиение), которые являются стрессогенными для больного и способствуют развитию страха и тревоги. Неправильная интерпретация этих соматических симптомов усиливает страх и активизирует вегетативную нервную систему, тем самым увеличивая частоту дыхания, что приводит к дальнейшему снижению концентрации CO_2 и усиливает гипокапнические симптомы. Это создает положительную обратную связь, усиливая страх и увеличивая вероятность приступа паники. Таким образом, скомпрометированность респираторной системы курением (в частности, субклинические отклонения) может рассматриваться как фактор, способствующий более раннему дебюту ПР.

В то же время курение может быть причиной паники вследствие нарушения функции легких или фармакологического действия никотина на настроение и (или) норадренергическую гиперактивность [5]. Действительно, эпидемиологические исследования подтвердили высокий риск развития ПА у курящих с заболеваниями легких [14]. Особенно данное положение правомочно для женской популяции, поскольку именно у женщин чаще наблюдаются респираторные симптомы в период ПА и в межприступный период (острая и хроническая гипервентиляция).

Наше исследование показало, что бронхолегочные заболевания наблюдались у всех больных с РПА, злоупотребляющих табакокурением. Кроме того, у ближайших родственников 75% больных также наблюдались бронхолегочные заболевания. Полученные нами результаты соответствуют эпидемиологическим данным о наиболее высоком риске развития паники у курильщиков, страдающих легочными заболеваниями [5]. Взаимосвязь между курением и паникой может быть не причиной, а результатом действия нескольких факторов, повышающих уязвимость индивидуума к курению и панике (например, генетические факторы, роль которых доказана в ассоциации курения и депрессии). Семейная предрасположенность к бронхолегочным заболеваниям может рассматриваться как основа уязвимости респираторной системы, а курение – как фактор, проявляющий эту уязвимость в период повышения уровня тревоги.

Никотин влияет на многие нейромедиаторные системы, дисрегуляция которых может играть важнейшую роль в развитии паники. Одной из таких систем может быть норадренергическая, участвующая в патогенезе паники и в формировании никотиновой зависимости. Никотин усиливает выброс норадрена и адреналина, что приводит к увеличению частоты сердечных сокращений и повышению АД. Высокая концентрация никотина может продуцировать физиологический эффект, феноменологически близкий к панике [15]. Исходя из когнитивной модели паники, эти кардиоваскулярные изменения, индуцированные никотином, могут неверно интерпретироваться – как сигнал опасности и служить триггером ПА. Курильщикам, которые чаще некурящих испытывают действие таких триггеров, соответственно, присущ больший риск развития паники. Наши данные о более раннем возрасте дебюта ПР у курящих поддерживают гипотезу о большей подверженности последних паникогенным триггером. Кроме того, интермиттирующий

прием никотина ассоциирован с такими симптомами, как рассеянность внимания, нервозность, тревожное настроение, что дополнительно увеличивает уязвимость курильщиков для паники.

В то же время в некоторых работах показана неспецифичность связи между курением и паникой, поскольку у курильщиков наблюдается больший риск любых тревожных расстройств [6, 16]. Эта неспецифичность может поменять теоретические позиции, объясняющие связь между паникой и курением с фокусом на заболевания легких и их специфическую связь с симптомами диспноэ в период ПА. Однако мы не получили подтверждения этой гипотезы, не обнаружив каких-либо отличий в выраженности тревоги и депрессии у курящих и некурящих пациентов, страдающих ПР. Уровень тревоги по шкале Шихана составил у курящих пациентов $48,4 \pm 24,4$ против $53,3 \pm 27,7$ балла у некурящих ($p=0,6$), а уровень депрессии по шкале Бека – соответственно $17,2 \pm 10,6$ и $18,7 \pm 12,5$ балла ($p=0,52$).

Мы провели сравнительную оценку качества жизни (КЖ) пациентов с РПА, а также курящих и некурящих пациентов с ПР. В качестве инструмента оценки КЖ наиболее широко используется опросник Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey [17], который позволяет оценить психическое и физическое здоровье по 8 шкалам (в каждом случае – по 4). Больные с РПА в отличие от пациентов с нереспираторной паникой достоверно ниже оценивали свое физическое функционирование ($77,04 \pm 17,05$ против $84,17 \pm 14,90$ балла; $p=0,04$). Можно констатировать, что респираторные симптомы при ПР оказывают существенное негативное воздействие на физический компонент здоровья. Курящие пациенты с РПА, кроме того, субъективно низко оценивали свое ролевое физическое функционирование ($52,63 \pm 21,68$ против $76,56 \pm 19,16$ балла; $p=0,001$). Таким образом, курение оказывает дополнительное негативное влияние на субъективную оценку физического состояния пациента: у курящих пациентов с РПА выявлены более низкие показатели по шкале «общее психическое здоровье» ($56,69 \pm 13,74$ против $68,91 \pm 14,12$ балла; $p=0,01$), что свидетельствует о большем психическом дистрессе, ассоциированном с курением.

Резюмируя данные литературы и собственный опыт, можно констатировать, что ПР (особенно его подтип РПА) и никотиновая зависимость потенцируют друг друга. Но, как правило, курение предшествует началу паники и способствует развитию собственно РПА.

Полученные результаты позволяют по-новому подойти к лечению ПР, предложив целенаправленные дыхательные меры с целью терапии при данной патологии. Отказ от курения и обучение правильному паттерну дыхания может уменьшить страх телесных ощущений у пациентов с ПР и улучшить их КЖ.

Литература

1. Breslau N., Kilbey M., Andreski P. DSM-III-R nicotine dependence in young adults: prevalence, correlates and associated psychiatric disorders // *Addiction*. – 1994; 89: 743–54.
2. Sonntag H., Wittchen H., Höfler M. et al. Are social fears and DSM-IV social anxiety disorder associated with smoking and nicotine dependence in adolescents and young adults? // *Eur. Psychiatry*. – 2000; 15: 67–74.
3. Pohl R., Yeragani V., Balon R. et al. Smoking in patients with panic disorder // *Psychiatr. Res.* – 1992; 43: 253–62.
4. Amering M., Bankier B., Berger P. et al. Panic disorder and cigarette smoking behavior // *Compr. Psychiatr.* – 1999; 40: 35–8.
5. Breslau N., Klein D. Smoking and panic attacks: an epidemiologic investigation // *Arch. Gen. Psychiatr.* – 1999; 56: 1141–6.
6. Johnson J., Cohen P., Pine D. et al. Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood // *JAMA*. – 2000; 284: 2348–51.
7. Babson K., Feldner M., Sachs-Ericsson N. et al. Nicotine dependence mediates the relations between insomnia and both panic and posttraumatic stress disorder in the NCS-R sample // *Depress. Anxiety*. – 2008; 25 (8): 670–9.
8. Heatherton T., Kozlowski L., Frecker R. et al. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire // *Br. J. Addict.* – 1991, 86 (9): 1119–27.
9. Breslau N., Klein D.F. Smoking and panic attacks: an epidemiologic investigation // *Arch. Gen. Psychiatr.* – 1999; 56: 1141–6.
10. Klein D. False suffocation alarms, spontaneous panics, and related conditions: an integrative hypothesis // *Arch. Gen. Psychiatry*. – 1993; 50: 306–17.
11. Klein D. Testing the suffocation false alarm theory of panic disorder // *Anxiety*. – 1994; 1: 1–7.
12. Fullana M., Vilagut G., Ortega N. et al. Prevalence and correlates of respiratory and non-respiratory panic attacks in the general population // *J. Affect. Dis.* – 2011; 131 (1–3): 330–8.
13. Abrams K., Zvolensky M., Dorflinger L. et al. Fear reactivity to bodily sensations among heavy smokers and nonsmokers // *Exp. Clin. Psychopharmacol.* – 2008; 16 (3): 230–9.
14. Cosci F., Knuts I., Abrams K. et al. Cigarette smoking and panic: a critical review of the literature // *J. Clin. Psychiatr.* – 2010; 71 (5): 606–15.
15. Dilsaver S. Nicotine and panic attacks // *Am. J. Psychiatr.* – 1987; 144: 1245–6.
16. Isensee B., Wittchen H., Stein M. et al. Smoking Increases the Risk of Panic // *Arch. Gen. Psychiatr.* – 2003; 60: 692–700.
17. Ware J., Sherbourne C. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), I: conceptual framework and item selection // *Med. Care*. – 1992; 30: 473–83.

SMOKING AND RESPIRATORY ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH PANIC DISORDER

*E. Romanenko, O. Kotova, Candidate of Medical Sciences; Professor O. Vorobyeva, MD
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University*

All our examined smoking patients with respiratory panic disorders had comorbid bronchopulmonary diseases and 75% had their family history. The latter is a basis for the vulnerability of the respiratory system and smoking is a factor that shows evidence of this vulnerability with higher levels of anxiety.

Key words: panic disorder, smoking, respiratory panic attacks.