

УДК: 614.23:616.314

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТРАХ И БЕСПОКОЙСТВО У ДЕТЕЙ**

Ортикова Наргиза Хайруллаевна, Ризаев Жасур Алимджанович  
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**БОЛАЛАРДА СТОМАТОЛОГИК ҚЎРҚУВ ВА ҲИС-ҲАЯЖОН**

Ортикова Наргиза Хайруллаевна, Ризаев Жасур Алимджанович  
Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

**DENTAL FEAR AND ANXIETY IN CHILDREN**

Ortikova Nargiza Hayrullaevna, Rizaev Jasur Alimdzhanovich  
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [giza1003@mail.ru](mailto:giza1003@mail.ru)

**Аннотация.** *Замонавий жамиятда аҳолининг деярли учдан бир қисми тиши шифокорига ташириф буюришдан қўрқишади. Ушбу мақолада болалардаги қўрқув ҳақида сўз боради. Уларнинг ривожланишининг турли босқичларида бола турли хил қўрқувларни бошдан кечиради. Бола учун қўрқув ва хавотирни енгишининг энг осон усули - бу қўрқувнинг манбаидан қочишидир. Ушбу мақола тиши шифокорига ташириф буюришдан олдин турли даражадаги қўрқув даражасидаги болалар стоматологик клиникасига мурожаат қилиш тўғрисидаги маълумотларни қайта кўриб чиқди ва таҳлил қилди, қўрқувнинг пайдо бўлишининг асосий сабаблари ва уни енгиш ёъллари ҳақида маълумот беради.*

**Калим сўзлар:** *қўрқув, тиши касалликлари, безовталик, тиши шифокоридан қўрқиш, болаларнинг реакциялари.*

**Abstract.** *Almost the third of whole population experiences fear before going to dentist in the modern community. This article will tell about kids fear. Child experiences different fears in the early stages of development. The “easiest” way to cope with fear and anxiety that kid chooses is aspiration to avoid the source of fear. There is analyzed and processed data about dental fear in children (different degrees of fear) before going to dentist, main checklists of fear appearing and overcoming it.*

**Key words:** *Fear, dentophobia, anxiety, fear of dentist, children’s reactions.*

Страх и беспокойство - это состояния, которые в эволюционном контексте способствуют выживанию [6]. Различные когнитивные, нейробиологические, эмоциональные и поведенческие реакции запускаются, при столкновении с опасной ситуацией и эти реакции позволяют нам защитить себя [2]. Наше внимание сосредотачивается на опасности и тело готовится к «борьбе» или «бегству» (гормон адреналин высвобождается для увеличения силы и выносливости, сердце бьется быстрее, чтобы перекачивать кровь в основные группы мышц, тело начинает потеть, для сохранения оптимальной температуры). Хотя эти «реакции на выживание» полезны в ситуациях, когда существует реальная опасность, в случаях же, когда реальной угрозы нет, реакции инстинктивного страха не помогают и могут усиливать дистресс. Например, дети начинают беспокоиться, потому что они не понимают, что происходит с ними. Следовательно, первое, что практикующие стоматологи могут сделать, для поддержки

тревожных пациентов - объяснить суть реакции страха и нормализовать чувство тревоги.

Хотя термины «тревога» и «страх» часто используются как взаимозаменяемые, страх был описан как реакция на непосредственную, а тревога - на потенциальную опасность [2]. Реакция страха связана с всплеском возбуждения вегетативной нервной системы (защитных действий) [2]. Было высказано предположение, что тревога является гораздо более сложным состоянием и характеризуется ощущением беспомощности, неспособностью предсказать или контролировать предстоящие ситуации и состоянием готовности противодействовать возможным будущим угрозам [15]. Реакции тревожности включают беспокойство, повышенную бдительность, когнитивные искажения, возбуждение вегетативной нервной системы и избегающее поведение [8]. Стоматологический страх связан с реакциями на раздражители, которые воспринимаются как угрожающие (например, турбинный наконечник с бо-

ром), а стоматологическая тревога - как состояние опасения (например, мысли о том, что должно произойти что-то ужасное), которое наблюдается еще до начала посещения врача [15]. В клинических ситуациях сложно провести различия между стоматологической тревогой и страхом. Кроме того, дети могут испытывать различные сочетания реакций тревоги и страха. Поэтому у детей используется термин «стоматологический страх и беспокойство» (ССБ) для описания негативных ощущений, связанных с посещениями врача-стоматолога [15].

Стоматологическая фобия (стоматофобия, дентофобия) - тяжелая форма ССБ и характеризуется наличием избыточных ССБ в течение по крайней мере 6 месяцев, в течение которых стоматологическая помощь активно избегается [21].

ССБ имеет негативные последствия для здоровья полости рта детей. У этих детей хуже состояние здоровья полости рта, чем у их сверстников (например, больше не леченных кариозных поражений) [5, 14, 20, 32].

Поскольку дети с ССБ избегают стоматологического лечения, кариес прогрессирует до такой степени, что часто единственным подходящим вариантом лечения является удаление зуба. Это может частично объяснить, почему наблюдается увеличение количества отсутствующих зубов [20].

У части детей с ССБ могут возникнуть проблемы с поведенческим поведением (например, ответная реакция «борьба»), которые могут нарушить оказание и негативно повлиять на качество стоматологического лечения [15, 16]. Дети, у которых есть проблемы с поведенческим поведением, имеют в два раза больше риска развития кариеса зубов в 5 лет, чем дети без проблем с поведенческим поведением [35] и более вероятно, что восстановительное лечение у них будет завершено потребует местную анестезию [14].

Тревога, испытываемая детьми, не только влияет на ребенка, но также может быть потенциально стрессовым и расстраивающим переживанием для родителей и опекунов. Во-первых, для родителей может быть проблемой убедить своего ребенка с ССБ посетить стоматолога [11]. Кроме того, наблюдение как ребенок пугается, находясь в стоматологической клинике, может быть стрессовой ситуацией для родителей.

Лечение пациентов с ССБ может вызвать различные трудности и проблемы для стоматологов. Лечение пациентов с высоким уровнем тревоги может занимать много времени и вызывать стресс у врача [3].

Стоматологи могут также не решаться оказывать стоматологическое лечение пациенту с ССБ из-за опасений, что они могут ухудшить состояние ребенка или из-за того, что не знают, как

эффективно справляться с психоэмоциональным состоянием таких пациентов [34]. Есть также финансовые последствия лечения детей с ССБ - лечение зубов у детей с тревожностью может занять больше времени, а пропущенные и отмененные приемы окажут финансовое влияние на стоматологическую практику [13].

Распространенность ССБ у детей была изучена Klingberg G. и Broberg A. [15]. Они обнаружили, что распространенность ССБ варьировала от 6 до 19%, и сообщили о средней распространенности 10%. Дети в исследуемых популяциях были в возрасте от 4 до 18 лет, исследования проводились в развитых странах. В случаях только самоотчетов детей, средняя распространенность колебалась от 12 до 17%.

В 2013 году в программу «Обследование состояния здоровья детей» в Великобритании была включена стандартная версия Модифицированной шкалы тревожности зубов (MDAS) [12]. MDAS включает в себя пять элементов для измерения тревожности при посещении стоматолога (например, застрявшее стоматологическое лечение, нахождение в комнате ожидания), стоматологическом лечении (например, сверление зуба и полировка пломбы) и местных анестезиях. Высокий уровень ССБ (общий балл MDAS  $\geq 19$ ) были выявлены у 14% и 10% респондентов в возрасте 12 и 15 лет соответственно, в то время как более половины участников (62 и 54% в возрасте 12 и 15 лет) были идентифицированы с умеренными уровнями ССБ (общая оценка MDAS = 10–18) [12].

Страхи и тревоги являются частью нормального развития ребенка, и, как правило, страхи и тревоги развития носят преходящий характер [9]. Однако для некоторых детей стоматологические страхи и тревоги не проходят и становятся постоянными и проблемными. Существует множество различных механизмов, которые были предложены для объяснения развития ССБ у детей; тем не менее, существует общее мнение, что этиология детского ССБ является многофакторной [3].

Экзогенными источниками ССБ являются внешние факторы, которые включают в себя прямой опыт (например, травматический) и косвенный опыт (косвенная информация). Эндогенными источниками ССБ являются внутренние факторы, которые делают людей восприимчивыми к развитию стоматологической тревоги [3].

Rachman S. [24] предложил механизм приобретения страха, основанный на трех путях: результат прямого опыта, косвенный через опосредованное моделирование и через воздействие угрожающей информации.

Первый путь предполагает, что ССБ может развиваться в результате негативного опыта. Нега-

тивный опыт прошлого лечения можно разделить на четыре категории: боль или чувство беспомощности, проблемы с поведением или личностью стоматолога, серьезные неудачи лечения или клинические ошибки и чувство смущения [7]. Нейтральный стимул (стоматолог) становится связанным с негативным опытом, таким как боль. Боль естественным образом вызывает реакцию страха, и поэтому болезненная стоматологическая процедура будет рассматриваться как «безусловный стимул», а возникший страх - как «безусловный ответ». В результате классической обусловленности происходит то, что стоматолог начинает ассоциироваться с этим болезненным опытом. Таким образом, стоматолог становится «условным стимулом», который может вызвать условную реакцию страха [24].

Если взаимодействие между пациентом и стоматологом включает какие-либо негативные стимулы, которые приводят к страху (например, потеря контроля, боль, стыд, смущение, критика), тогда может возникнуть связь между посещением стоматолога и воздействием этих негативных стимулов.

Подавляющее большинство детей страдают иглофобией и обеспокоены ощущением боли при внутривенной инъекции. Особенно, небные инъекции становятся причиной ССБ. Дети сообщают, что испытывают боль у своего стоматолога, при реставрациях и других процедурах; или что лечение не было остановлено, или им не добавили местный анестетик, или не выждали время, чтобы он начал действовать. Возможно, им не верили, что явно усугубляет ситуацию и вызывает недоверие к стоматологам.

Может также происходить процесс генерации стимула, когда дети начинают бояться дополнительных раздражителей, которые они связывают с первоначальным условным раздражителем [34]. Например, в дополнение к своему страху перед стоматологом, у пациента может начаться страх перед другими объектами / ситуациями, которые они связывают со стоматологом, такими как стоматологическое кресло или запах стоматологической клиники. Хотя сообщения о прошлой травме являются субъективными, это восприятие определено как наиболее важное на пути формирования ССБ [31].

Однако не у всех детей, с отрицательным стоматологическим опытом, развивается ССБ. Гипотеза латентного торможения Davey G. предполагает, что у людей, которые проходят серию безболезненных приемов у врача до того, как они переживают травматическое событие, вероятность развития ССБ меньше, чем у людей, которые пережили травматический стоматологический опыт в самом начале. Было обнаружено, что у детей с низким уровнем ССБ имелось больше

посещений стоматолога, чем у детей с высоким ССБ [4].

К прямому пути можно также отнести медицинский опыт: постоянные проблемы со здоровьем или негативные медицинские инциденты, которые пациент (или родитель) считает трудными или болезненными, могут способствовать тому, что негативное отношение распространяется на стоматологию.

Второй путь, предложенный Rachman S. основан на теории социального обучения и предполагает, что тревога могла развиваться в результате наблюдения ребенка за тревожным поведением другого человека и подражания этому поведению (моделирование). Как правило, наиболее вероятным кандидатом являются матери [31]. Материнская ССБ связана с ССБ у маленьких детей. ССБ родителей играет важную роль в развитии ССБ у детей младше 8 лет и меньшую для детей старшего возраста. Трудно установить механизмы, ответственные за отношения между ССБ родителей и ребенка, тем не менее, управление беспокойством родителей в стоматологической клинике имеет большое значение для того, чтобы свести к минимуму вероятность того, что их страхи и тревоги будут переданы ребенку.

Последний путь, предложенный Rachman S. относится к приобретению страхов через социальные процессы.

Этот путь предполагает, что дети будут бояться в результате негативной информации, которую они видели или слышали от родителей, членов семьи, сверстников, учителей, телевидения или социальных сетей [27] знакомство с людьми с ССБ было сильным предиктором ССБ у ребенка.

Существует корреляция между ССБ ребенка и родителей (семьи). Родители могут очень открыто говорить о своих трудностях/страхах перед стоматологами, как и другие члены расширенной семьи [25]. Важно понимать, что влияние близких членов семьи может помочь или помешать лечению.

Эндогенные факторы, которые могут увеличить восприимчивость человека к ССБ, включают генетическую уязвимость, личностные особенности, возраст и пол [4].

Некоторые специфические фобии имеют сильный генетический компонент [33]. Ray J. и др. [27] исследовали соответствие ССБ между монозиготными и дизиготными близнецами. В исследовании приняли участие 1480 близнецов. Авторы обнаружили, что риск парного развития ССБ был выше у монозиготных, чем у дизиготных близнецов, причем чаще у девочек. Кроме того, исследование выявило связь между детской и родительской тревогой [31].

Авторы [29, 30] обнаружили, что высокий уровень ССБ среди молодежи связан с социаль-

ными, эмоциональными и поведенческими проблемами, общей тревогой и темпераментной чертой негативной эмоциональности.

Наличие страхов и тревог считается частью нормального развития ребенка и соответствует последовательной и предсказуемой схеме взрослой жизни. Как правило, у маленьких детей больше всего страхов и тревог [10]. Ряд исследований показал, что ССБ выше у детей младшего возраста [22, 28]. Majstorovic M. и др. [18] сообщили о снижении уровня ССБ у детей в возрасте от 4 до 11 лет, но затем отметили, что послетого, как детям исполнилось 11 лет, уровни ССБ снова повысились [19]. В Великобритании 12-летние дети имели наибольшую распространенность ССБ как в 2003, так и в 2013 году [12, 20]. Таким образом, исследования показывают, что не существует четкого возраста, при котором можно ожидать снижения уровня ССБ.

Исследования, как правило, выявляют у женщин повышенный уровень ССБ, а также, сообщается о большем специфическом страхе и беспокойстве по поводу сверления, местной анестезии и боли по сравнению с мужчинами [15, 26]. Одно из возможных объяснений состоит в том, что для девочек и женщин легче с социальной точки зрения признать, что они обеспокоены, чем для мальчиков или мужчин [32].

Поэтому для стоматологов важно помнить о том, что мальчики, в частности, могут не сообщать информацию о своем ССБ без умелого и деликатного запроса со стороны специалиста.

Исследование Locker D. и соавторов [17] показали, что около половины людей сообщают, что их стоматологическая тревога развивалась в детстве. Эти люди, как правило, имеют более тяжелую ССБ во взрослом возрасте, чем люди, чья тревога развивалась в подростковом или взрослом возрасте. Исследования также показали, что дети с ССБ, скорее всего, станут симптоматическими, а не активными пользователями стоматологических услуг в зрелом возрасте [23]. Эти долгосрочные последствия детского ССБ подчеркивают важность раннего вмешательства и лечения детской стоматологической тревоги [23].

Плохая коммуникация стоматолога с пациентом не только способствует развитию ССБ, но играет важную роль в поддержании стоматологической тревоги. Поэтому важно, чтобы все члены стоматологического персонала знали о том, как их поведение может повлиять на детей.

Например, Zhou Y. и соавт. [37] обнаружили, что стоматологи смогли уменьшить ССБ у детей с помощью эмпатического стиля общения и использования краткого физического контакта (например, похлопывание по руке), сопровождаемое словесным заверением.

#### Литература:

1. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Cognitive vulnerability and dental fear. *BMC Oral Health*. 2008; 8:2.
2. Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? *Oral Health & Prev Dent*. 2010; 8:107–15.
3. Beaton L, Freeman R, Humphris G. Why are people afraid of the dentist? Observations and explanations. *Med Princ Pract*. 2014;23:295–301.
4. Bernson JM, Elfstrom ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental-attendance patterns. *Eur J Oral Sci*. 2013;121:270–6
5. Carrillo-Diaz M, Crego A, Romero-Maroto M. The influence of gender on the relationship between dental anxiety and oral health-related emotional well-being. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2013;23:180–7.
6. Craske MG. Functions of fear versus anxiety. Origins of phobias and anxiety. 1st ed. Oxford: Elsevier; 2003. p. 21–31
7. De Jongh A, Aartman IH, Brand N. Trauma-related phenomena in anxious dental patients. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31:52–8
8. De Jongh A, Oosterink FM, Kieffer JM, et al. The structure of common fears: comparing three different models. *Am J Psychol*. 2011;124:141–9
9. Gullone E. The development of normal fear: a century of research. *Clin Psychol Rev*. 2000;20:429–51.
10. Dogan MC, Seydaoglu G, Uguz S, et al. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. *Oral Health Prev Dent*. 2006;4:235–41
11. Hallberg U, Camling E, Zickert I, et al. Dental appointment no-shows: why do some parents fail to take their children to the dentist? *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2008;18:27–34
12. Health and Social Care Information Centre. Children's dental health survey 2013 report 1: attitudes, behaviours and children's dental health: Health and Social Care Information Centre; 2013
13. Hill KB, Hainsworth JM, Burke FJ, et al. Evaluation of dentists' perceived needs regarding treatment of the anxious patient. *Br Dent J*. 2008;204:E13; 442–3
14. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, et al. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci*. 1995;103:405–12.
15. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2007;17:391–406

- 16.Krikken JB, Veerkamp JS. Child rearing styles, dental anxiety and disruptive behaviour; an exploratory study. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2008;9(Suppl): 23–8.
- 17.Locker D, Liddell A, Dempster L, et al. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res*. 1999;78:790–6.
- 18.Majstorovic M, Veerkamp JS. Developmental changes in dental anxiety in a normative population of Dutch children. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2005;6:30–4
- 19.Majstorovic M, Skrinjaric T, Szivoczka L, et al. Dental anxiety in relation to emotional and behavioral problems in Croatian adolescents. *Coll Antropol*. 2007;31:573–8
- 20.Nuttall NM, Gilbert A, Morris J. Children's dental anxiety in the United Kingdom in 2003. *J Dent*. 2008;36:857–60
- 21.Olumide F, Newton JT, Dunne S, Gilbert DB. Anticipatory anxiety in children visiting the dentist: lack of effect of preparatory information. *Int J Paediatr Dent*. 2009;19:338–42
- 22.Ost LG, Clark DM. Cognitive behavioural therapy: principles, procedures and evidence-base. *Cognitive behavioural therapy for dental anxiety and phobia*. 1st ed. Malaysia: Wiley-Blackwell; 2013. p. 91–108.
- 23.Poulton R, Waldie KE, Thomson WM, et al. Determinants of early- vs late-onset dental fear in a longitudinal-epidemiological study. *Behav Res Ther*. 2001;39:777–85.
- 24.Rachman S. The conditioning theory of fear-acquisition: a critical examination. *Behav Res Ther*. 1977;15:375–87.
- 25.Ramos-Jorge J, Marques LS, Homem MA, et al. Degree of dental anxiety in children with and without toothache: prospective assessment. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2013;23:125–30.
- 26.Rantavuori K, Lahti S, Hausen H, et al. Dental fear and oral health and family characteristics of Finnish children. *Acta Odontol Scand*. 2004;62:207–13
- 27.Ray J, Boman UW, Bodin L, et al. Heritability of dental fear. *J Dent Res*. 2010;89:297–301
- 28.Smith PA, Freeman R. Remembering and repeating childhood dental treatment experiences: parents, their children, and barriers to dental care. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2010;20:50–8.
- 29.Stenebrand A, Wide Boman U, Hakeberg M. Dental anxiety and symptoms of general anxiety and depression in 15-year-olds. *Int J Dent Hyg*. 2013;11:99–104.
- 30.Stenebrand A, Wide Boman U, Hakeberg M. General fearfulness, attitudes to dental care, and dental anxiety in adolescents. *Eur J Oral Sci*. 2013;121:252–7
- 31.Themessl-Huber M, Freeman R, Humphris G, et al. Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*. 2010;20:83–101
- 32.Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. *Behav Res Ther*. 2000;38:31–46.
- 33.Vika M, Skaret E, Raadal M, et al. Fear of blood, injury, and injections, and its relationship to dental anxiety and probability of avoiding dental treatment among 18-year-olds in Norway. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2008;18:163–9
- 34.Weinstein P. Child-Centred child management in a changing world. *Eur Archiv Paediatr Dent*. 2008;9:6–10
- 35.Wigen TI, Skaret E, Wang NJ. Dental avoidance behaviour in parent and child as risk indicators for caries in 5-year-old children. *Int J Paediatr Dent Br Paedod Soc Int Assoc Dent Child*. 2009; 19:431–7
- 36.Wogelius P, Poulsen S. Associations between dental anxiety, dental treatment due to toothache, and missed dental appointments among six to eight-year-old Danish children: a cross-sectional study. *Acta Odontol Scand*. 2005; 63:179–82.
- 37.Zhou Y, Cameron E, Forbes G, et al. Systematic review of the effect of dental staff behaviour on child dental patient anxiety and behaviour. *Patient Educ Couns*. 2011; 85:4–13

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТРАХ И БЕСПОКОЙСТВО У ДЕТЕЙ

Ортикова Н. Х., Ризаев Ж. А.

В современном обществе страх перед посещением стоматолога испытывает почти треть всего населения. В данной статье речь пойдет о детском страхе. На различных этапах своего развития ребенок испытывает разные страхи. Наиболее «легкий» способ справиться со страхами и беспокойством, выбираемый ребенком, стремление избежать источника страха. В данной статье обработаны и проанализированы данные по обращаемости детей в детскую стоматологическую поликлинику с разными степенями страха перед посещением стоматолога, освещены основные причины появления страха, пути его преодоления.

**Ключевые слова:** Страх, дентофобия, беспокойство, боязнь стоматолога, реакции детей.