



Trend in the efficiency of preventive measures by correction of psychological stress in children at the dental reception

Nargiza ORTIKOVA¹

Samarkand State Medical University

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2022

Received in revised form

10 October 2022

Accepted 25 November 2022

Available online

25 December 2022

Keywords:

psychological stress,
dental phobia,
dental sanitation,
dental appointment,
neuropsychological tests.

ABSTRACT

This article discusses the trend in the effectiveness of preventive measures by correcting psychological stress in children at a dental appointment, describes the signs of emotional anxiety in children, analyzes the possible reasons for the negative attitude of children to treatment, and apparently, patients with high fear and anxiety are more sensitive to pain. In addition, anxiety during dental treatment prevents the child from fully cooperating with the dentist, resulting in wasted time for the dentist, unnecessary difficulties in performing dental procedures, and unsatisfactory results. The study involved 100 children aged 6 to 15 years who applied for dental care at the Samarkand Specialized Children's Dental Clinic. The analysis of the degree of anxiety in children was carried out according to the Frankl scale, Korach DAS, blood pressure level and heart rate. According to the results of the examination according to these methods, the children were divided into two groups: the main and the control. We characterized the behavior of children with different levels of anxiety depending on the reason for the visit. We compared the emotional state of children with whom a preliminary conversation was held before visiting a doctor with a group of children who did not undergo psychological correction. Based on these studies, we proposed methods for identifying, preventing, and regulating the existing psycho-emotional stress of children at dental appointment.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss6-pp181-189>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Department of Orthopedic Dentistry, Samarkand State Medical University. Samarkand city, Uzbekistan.

Stomatolog qabulida bolalardagi psixologik stressni to'g'rilash orqali profilaktika chora-tadbirlarining samaradorligi tendentsiyasi

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

psixologik stress,
stomatologik fobiya,
stomatologik sanitariya,
stomatolog tayinlash,
neyropsixologik testlar.

Ushbu maqolada tish shifokori qabulida bolalarda psixologik stressni to'g'rilash orqali profilaktika choralari samaradorligi tendentsiyasi muhokama qilinadi, bolalarda bezovtalik hissi belgilari tavsiflanadi, ularning davolanishga nisbatan salbiy munosabatining mumkin bo'lgan sabablari tahlil qilinadi va yuqori darajadagi qo'rquv va bezovtalik hissi bemorlarda og'riqqa sezgirlikni oshiradi.

Bundan tashqari, stomatologik davolanish vaqtida bezovtalik hissi bolaning stomatolog bilan to'liq hamkorlik qilishiga to'sqinlik qiladi, natijada tish shifokori o'z vaqtini yo'qotadi, stomatologik muolajalarni bajarishda qiyinchiliklar paydo bo'ladi va bu esa o'z navbatida qoniqarsiz natijalarga olib keladi.

Tadqiqotda Samarqand ixtisoslashtirilgan bolalar stomatologiya poliklinikasiga stomatologik davolanishga murojaat qilgan 6 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 100 nafar bola ko'rikdan o'tdi. Bolalardagi bezovtalik hissi darajasini tahlil qilish Frankl shkalasi, Korach DAS, qon bosimi darajasi va yurak urish tezligi bo'yicha amalga oshirildi.

Ushbu usullar bo'yicha tekshiruv natijalariga ko'ra, bolalar ikki guruhga bo'lingan: asosiy va nazorat. Biz tashrif sababiga qarab, turli darajadagi tashvishli bolalarning xatti-harakatlarini tavsifladik. Biz shifokorga tashrif buyurishdan oldin dastlabki suhbat o'tkazilgan bolalarning hissiy holatini psixologik tuzatilmagan bir guruh bolalar bilan solishtirdik. Ushbu tadqiqotlar asosida stomatolog qabulida bolalarning mavjud psixo-emotsional stressini aniqlash, oldini olish va tuzatish orqali profilaktika choralari samaradorligi usullarini taklif qildik.

Тенденция эффективности профилактических мероприятий путем коррекции психологического стресса у детей на стоматологическом приёме

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

психологический стресс,
дентофобия,
санация зубов,
стоматологический приём,
нейропсихологические
тесты.

В данной статье рассматриваются тенденции эффективности профилактических мероприятий путем коррекции психологического стресса у детей на стоматологическом приёме, описываются признаки эмоциональной тревожности детей, анализируются возможные причины негативного отношения детей к лечению и, по-видимому, пациенты с высоким страхом и беспокойством, более чувствительны к боли. Кроме того, беспокойство во время лечения зубов мешает ребенку

полностью сотрудничать со стоматологом, что приводит к потере время для стоматолога, лишним трудностям при выполнении стоматологических процедур и неудовлетворительным результатам.

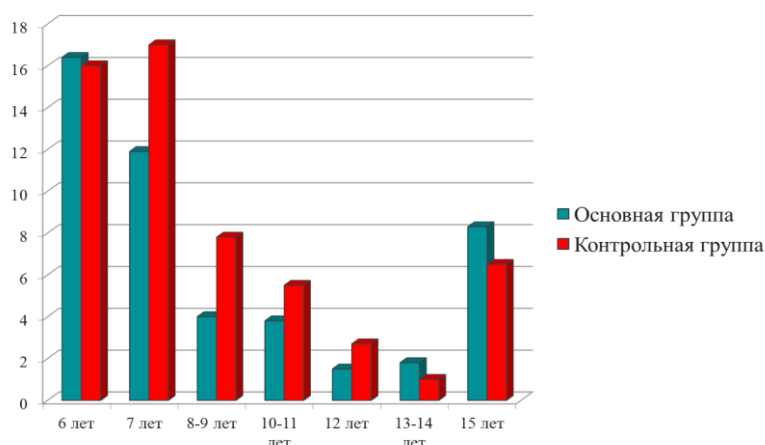
В исследовании приняли участие 100 детей в возрасте от 6 до 15 лет, которые обратились за стоматологической помощью в Самаркандскую специализированную детскую стоматологическую поликлинику. Анализ степени тревожности детей проводился по шкале Франкла, Кораха DAS, уровню артериального давления и частоте сердечных сокращений. По результатам обследования по данным методикам детей разделили на две группы: основную и контрольную. Охарактеризовали поведение детей с разным уровнем тревожности в зависимости от причины обращения. Сравнили эмоциональное состояние детей, с которыми проводилась предварительная беседа перед посещением врача, с группой детей, у которых не проводилась психологическая коррекция. На основании этих исследований нами были предложены методы выявления, профилактики и регуляции существующего психоэмоционального напряжения детей на стоматологическом приеме.

Одним из важнейших факторов, влияющих на распространенность основных стоматологических заболеваний, таких как кариес зубов и его осложнений является мотивация к обращению за стоматологической помощью. Именно она способствует полезному, с точки зрения здоровья, изменению отношения пациента к стоматологическим заболеваниям и их профилактике. Дентофобия способствует формированию негативного отношения лиц школьного возраста к лечению у врача-стоматолога.

Проблема взаимопонимания врача-стоматолога и пациента-ребенка остается сложной и актуальной в повседневной жизни. По утверждению психологов, у детей, страдающих дентофобией, на подсознательном уровне укоренены страхи, связанные с лечением зубов [2]. Лишь невыносимая зубная боль может заставить их обратиться за стоматологической помощью [3]. Поэтому стоматолог не может провести эффективное и своевременное лечение из-за страха у детей перед стоматологическими манипуляциями и позднего обращения за стоматологической помощью, что приводит к ухудшению общего стоматологического статуса. В результате – высокая распространенность и интенсивность кариеса, большое количество удаленных зубов не только во взрослом, но и в детском возрасте, что указывает большую медицинскую и социальную значимость проблемы дентофобии [4, 5]. Психологические исследования в стоматологической клинике стали проводиться сравнительно недавно. Интерес к рассматриваемой проблеме, особенно возросший в последние годы, обусловлен массовостью амбулаторного стоматологического приема, негативными последствиями психоэмоционального напряжения, недостаточной разработкой средств и методов коррекции эмоционального стресса.

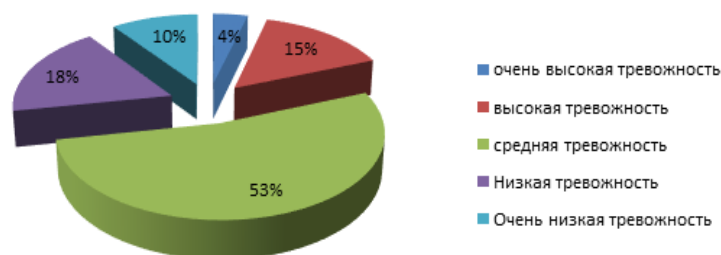
Использование данных анкетирования помогает врачу-стоматологу проводить особую тактику общения с пациентами, направленную на коррекцию психоэмоционального состояния пациента на стоматологическом приеме. На основании полученных по результатам анкетирования данных доказано, что пациенты из «группы риска» требуют коррекции психоэмоционального состояния на стоматологическом приеме, причем использование психотерапевтических методик позволяет снизить фармакологическую нагрузку на пациента.

До стоматологического вмешательства в ходе анкетирования нами были получены следующие данные (рис. 1): согласно шкале Кораха легкую форму дентофобии имели 40 пациентов, среднюю – 50 пациентов, тяжелую – 10 пациентов. При легкой форме дентофобии необходимость в психологической подготовке перед стоматологическим вмешательством отсутствует, при средней форме показана коррекция эмоционального состояния на приеме у психолога, при тяжелой форме дентофобии обязательна коррекция: помощь психолога и фармакологическая поддержка (рис. 1).



Данные о личностной и ситуативной тревожности пациентов, были следующими (рис. 2): очень высокий психологический стресс отмечался у 4 обследуемых, высокий – у 15, средний – у 53, низкий – у 18, очень низкий стресс – у 10 обследуемых (Рис.2).

Результаты анкетирования пациентов до стоматологического вмешательства (%)



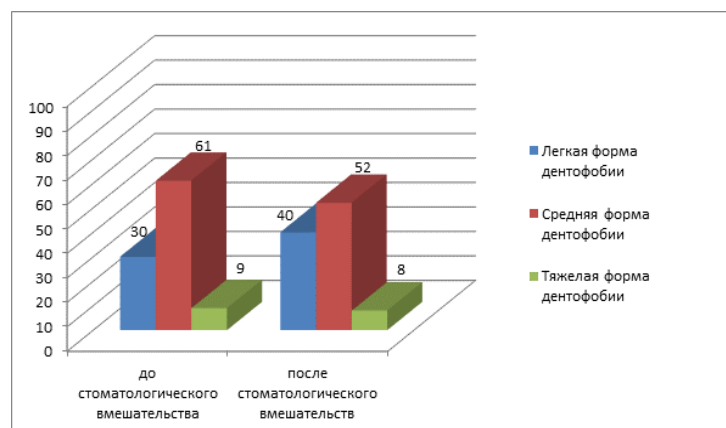
Выявлено, что в помощи психолога и приеме фармакологических препаратов нуждались пациенты при высоком и очень высоком психологическом стрессе. При среднем психологическом стрессе необходима была только помощь психолога, при низком и очень низком стрессе психологическая коррекция не нужна.

По результатам социологического опроса у обследованных пациентов удалось установить причины стоматологической тревожности: больше всего беспокойство вызывает ожидание боли, местная анестезия, звук турбинного наконечника, свет стоматологической лампы, отзывы стоматолога о гигиене полости рта. Эти раздражители свидетельствуют о наличии психоэмоционального напряжения на стоматологическом приёме. (табл. 1)

Результаты социологического опроса для выявления причин стоматологической тревожности.

Раздражители	Количество пациентов (%)	*– Статистически значимые различия рассчитаны по отношению к ответу «ожидание боли» ($p < 0,05$)
Ожидание боли	50% $\pm$ 2,15*	
Местная анестезия (инъекции)	33% $\pm$ 2,97	
Звук турбинного наконечника	32% $\pm$ 2,3	
Свет стоматологической лампы	3,8% $\pm$ 1,1	
Отзывы стоматолога о здоровье полости рта	2,7% $\pm$ 1,3	

После стоматологического вмешательства с использованием шкалы Кораха легкая форма дентофобии была диагностирована у 40 пациентов, средняя форма – у 52 пациентов, тяжелая форма – у 8 пациентов (рис. 3). Результаты анкетирования пациентов по шкале Кораха до и после стоматологического вмешательства (количество обследуемых детей)



Однако, психологический стресс может маскироваться волевыми усилиями под влиянием этических установок, моральных норм и т.д. Дополнить объективную картину психологических переживаний позволяет регистрация основных физиологических функций организма: частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, артериального давления и др., а также использование нейропсихологических тестов. С целью оценки эффективности результатов коррекции, осуществлен расчет разницы в значениях физиологических показателей и данных анкетирования пациентов до и после стоматологического приема. С целью оценки степени выраженности психоэмоционального напряжения пациента до стоматологического приема разработаны методические рекомендации. Результаты всех проведенных исследований обрабатывали с помощью современных математических методов вариационной статистики.

Анализ уровня эмоционального напряжения, в зависимости от групп пациентов, показали, что статистически значимые отличия в уровне эмоционального состояния, по данным анкетирования, на стоматологическом приеме имеются только между пациентами в зависимости от порядка обращения – планового или экстренного. Полученные данные подтверждают сведения о наличии психоэмоционального стресса у детей на стоматологическом приеме. Большая его выраженность, у обратившихся в экстренном порядке, закономерна, так как у таких детей эмоциональный стресс подкреплен физическим болевым стрессом, который они испытывают в течении определенного периода времени. Таким образом, дети, обратившиеся с острым болевым синдромом, оценили свое общее состояние до стоматологического приема как более тяжелое, по сравнению с плановыми пациентами, разница показателей статистически значима ($p < 0,05$). Данный вывод еще раз подтверждает гипотезу о более выраженном психоэмоциональном стрессе у детей, обратившихся в экстренном порядке. В задачи психологического и социологического исследования входили: оценка эмоциональной напряженности, выявление дентофобии, объективная оценка поведения детей на стоматологическом приеме, выявление факторов, вызывающих стоматологическую тревожность. В задачи исследования соматического статуса входили: измерение диастолического артериального давления, измерение частоты сердечных сокращений с последующим расчетом вегетативного индекса Кердо.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании полученных в ходе анкетирования данных составлен ряд числовых значений, отражающих уровень тревожности детей различных возрастных групп (рисунок 1). Согласно шкале Кораха, наибольшее количество детей испытывают умеренное беспокойство – 36 человек (31,6%), на втором месте дети, имеющие дентофобию – 32 человека (28%), третье место занимают школьники, не испытывающие страх – 27 человек (23,7%), а наименьшее количество учащихся – 19 человек (16,7%) – высокую тревожность. Таким образом, 45% детей и подростков испытывают негативные эмоции тревоги при планировании посещения врача-стоматолога.

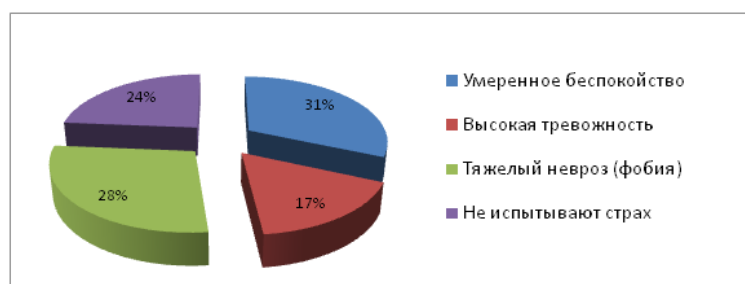
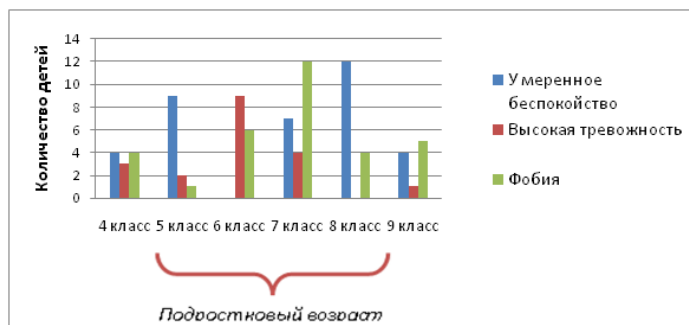


Рисунок 1. Уровни тревожности учащихся 4-9 классов согласно шкале стоматологической тревожности Кораха

При дальнейшей оценке результатов шкалы Кораха было определено неравномерное распределение тревожных эмоциональных состояний среди 10-15 летних: наибольшее количество тревожных эмоций приходится на подростковый возраст (11-14 лет) по сравнению с младшими школьниками и юношеским возрастом (рисунок 2). Это можно объяснить с особенностями гормональной и психологической перестройки организма подростка [1, 2, 6].



Нами была выявлена положительная средняя по силе корреляционная зависимость между значениями тревожности детей и их эмоциональным состоянием при последнем посещении врача-стоматолога ($r = 0,51$), а также периодом времени, прошедшем с момента последнего визита к врачу ($r = 0,56$). Уровень тревожности был выше у детей, которые давно не посещали врача-стоматолога и у тех, кто на последнем приеме испытывал негативные эмоции.

Значительно различались действия детей и подростков при появлении зубной боли в зависимости от их уровня тревожности. Школьники с низким и умеренным уровнем тревожности предпочитали полечить зуб, а дети с фобией – удалить или ничего не делать в сложившейся ситуации. С точки зрения возрастных особенностей, наибольшее желание не предпринимать никаких действий по лечению зуба высказывали ученики средних классов.

Детям и подросткам 10-15 лет было предложено выбрать следующие из предложенных в анкете способов по улучшению организации стоматологического приема.

Для снижения раздражающего эффекта от работающей бормашины обследуемым были предложены следующие варианты: младшие школьники предпочли постоянное общение с врачом (36%) и просмотр телевизора (32%); подростков заинтересовала успокаивающая музыка (30%), однако, треть из них считала, что их ничто не сможет отвлечь; старшие школьники в большинстве случаев предпочли прослушивание приятной музыки (41%). Здесь хотелось бы отметить, что чаще всего отрицали возможность снижения раздражающего эффекта школьники средних классов, среди которых уровень тревожности наиболее высок.

Заключение Используя результаты проводимого исследования, можно улучшить качество лечебного процесса на детском стоматологическом приеме и эффективнее проводить профилактику дентофобии, а именно: сформировать у детей позитивное отношение к стоматологическому лечению, иметь персонифицированный подход к ребёнку, установить доверительные отношения с маленькими пациентами. Необходимо создать благоприятную обстановку для лечения детей, позволяющие снизить риск развития неотложных состояний в настоящем и дентофобии в будущем, а также анализ полученных результатов показал, что важная роль в регуляции психоэмоционального статуса ребёнка должна принадлежать врачу-стоматологу, который обязан знать азы психологии и уметь найти им применение с учетом индивидуальности и психологического типа личности. Имея представление о психологическом статусе ребёнка, можно оптимизировать оказание стоматологических услуг, сделать лечение в эмоциональном плане комфортным как для пациента, так и для врача.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Абрамова Е.А., Караханов В.А. Дентофобия на приеме у врача-стоматолога // Научный журнал. 2016. №11 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dentofobiya-na-prieme-u-vracha-stomatologa> (дата обращения: 07.02.2018).
2. Бастриков О.Ю. Гормональные, иммунологические и психологические маркеры психоэмоционального напряжения у пациентов с артериальной гипертензией // Артериальная гипертензия, – 2018, – №2 (28), – С. 151–161.
3. Билинский И.И., Добровольская М.К., Билинский А.Я. Изменение биохимических свойств слюны и их влияние на стоматологический статус студентов под действием стресса // Научные труды Винницкого национального технического университета, – 2017, – Вып. 1, – С. 1–6.
4. Горячев Н.А. Психопрофилактическая подготовка в стоматологической практике: учеб. – метод. пособие/ Н.А. Горячев, И.Т. Мусин, Д.Н. Горячев. – Казань: Медицина, 2012. – С. 16.
5. Данковцев О.А., Гулин А.В., Максименко В.Б. Особенности физического развития, компонентного состава тела подростков с нормальной массой тела и артериальной гипертензией. Вестник ТГУ. – 2011. – 16(1), – С. 376–378.
6. Казакова Л.Н., Махонова Е.В., Погосян М.А., Прокаева Е.А. Влияние психоэмоционального напряжения детей во время стоматологического вмешательства на формирование дистресса у стоматологов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24563> (дата обращения: 07.07.2020).
7. Кулагин А.Е. Артериальная гипертензия и гипотензия у детей: патофизиология, клиника, неотложная терапия: учеб. – метод. пособие / А.Е. Кулагин, А.В. Сикорский, А.М. Чичко. – Минск: БГМУ, 2014. – С. 43.
8. Леонович О.М. Психоэмоциональное напряжение детей на стоматологическом приеме / Стоматология Беларуси в новом тысячелетии: сб. материалов 9-ой междунар. науч.-практ. конф. по стоматологии, в рамках 6-ой междунар. специализир. выставки «Стоматология Беларуси» / под ред. И.О. Походенько-Чудаковой, Т.Н. Тереховой, И.Е. Шотт. – Минск: ЗАО «Техника и коммуникации», 2010. – С. 176–178.
9. Леус П.А. Диагностическое значение гомеостаза слюны в клинике терапевтической стоматологии: учеб.-метод. пособие / Белорус. гос. мед. ун-т; 2-я каф. терапевт. стоматологии. Минск: БГМУ, 2011. – С. 67.
10. Макаров Л.М., Киселева И.И., Комолятова В.Н., Федина Н.Н. Новые нормы и интерпретации детской электрокардиограммы // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-normy-i-interpretatsii-detskoy-elektrokardiogrammy> (дата обращения: 05.01.2016).
11. Молофеева В.А. Дентофобия: почему дети боятся стоматолога? // Проблемы стоматологии. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dentofobiya-pochemu-deti-boyatsya-stomatologa> (дата обращения: 01.04.2015).
12. Ортикова Н., Ризаев Ж., & Мелибаев Б. (2021). Психологические аспекты построения стоматологического приема пациентов детского возраста. InterConf.
13. Пинелис В.Г., Арсеньева Е.Н., Сенилова Я.Е. Содержание кортизола в слюне у здоровых детей // Вопросы диагностики в педиатрии. 2009. – Т. 1. – № 1. – С. 49–52.

14. Терехова Т.Н., Леонович О.М. Стоматологический статус детей с разным уровнем тревоги к стоматологическим вмешательствам // Современная стоматология. 2016. №1 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stomatologicheskij-status-detey-s-raznym-urovnem-trevogi-k-stomatologicheskim-vmeshatelstvam> (дата обращения: 05.03.2017).

15. Alimdjanovich R.J., Khairullaevna O.N., Normuratovich N.A. Correction of psychological stress in children with non-pharmacological methods of dental admission // Archive of Conferences. – 2021. – С. 108–114.

16. Ортикова Н., Ризаев Ж., Кубаев А. Психозмоционального напряжения у детей на амбулаторном стоматологическом приёме // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 59–63.