

ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ХИРУРГА

Т.Б. ТКАЧЕНКО, А.И. ФАРХУЛЛИН, А.С. ФАРХУЛЛИНА

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, ул. Льва Толстого, д. 6-8, г. Санкт-Петербург, 197022, Россия*

Аннотация. Беспокойство и страх пациентов перед стоматологическим вмешательством остается достаточно распространенной проблемой современной стоматологии. Перед проведением стоматологических манипуляций врачу необходимо оценить не только физическое состояние пациента, но и его психоэмоциональный статус. **Цель исследования** – выявить взаимосвязь между психоэмоциональным напряжением, показателями гемодинамики и степенью болевой реакции у пациентов при оказании стоматологической хирургической помощи в амбулаторных условиях. **Материалы и методы исследования** – обследованы 42 пациента в возрасте от 18 до 55 лет, без сопутствующей соматической патологии. Для измерения степени ситуативной и личностной тревожности использовалась методика предложенная Ч.Д. Спилбергом и адаптированная Ю.Л. Ханиным. Для определения выраженности адаптационных реакций учитывали динамику гемодинамических показателей (систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, частоту сердечных сокращений) до и после приема. Оценку болевой реакции проводили с помощью визуально-аналоговой шкалы. **Результаты и их обсуждение.** Выявлена взаимосвязь степени тревожности, показателей гемодинамики и уровня болевой реакции пациентов на стоматологическом приеме. Во время проведения стоматологических хирургических манипуляций человек испытывает психоэмоциональное напряжение. Полученные данные показывают, что у исследованных пациентов с высокими и средними уровнями личностной и ситуативной тревожности отмечается вегетативный дисбаланс, что в свою очередь может спровоцировать неотложное состояние.

Ключевые слова: уровень тревожности, оценка боли, артериальное давление, стоматологический прием.

ASSESSMENT OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF PATIENTS AT AN APPOINTMENT WITH A DENTIST SURGEON

T.B. TKACHENKO, A.I. FARKHULLIN, A.S. FARKHULLINA

Pavlov University, L.Tolstoy Str., 6-8, Saint Petersburg, 197022, Russia

Abstract. Anxiety and fear of patients about dental intervention remains a fairly common problem in modern dentistry. Before carrying out dental manipulations, the doctor needs to assess not only the physical condition of the patient, but also his psychological and emotional state. **The research purpose** is to identify the relationship between psychoemotional stress, hemodynamic parameters and the degree of pain response in patients during the provision of dental surgical care on an outpatient basis. **Materials and methods:** 42 patients aged 18 to 55 years old, without concomitant somatic pathology, were examined. To measure the degree of situational and personal anxiety, the technique proposed by Ch.D. Spielberg and adapted by Yu. L. Khanin. To determine the severity of adaptive reactions, the dynamics of hemodynamic parameters (systolic blood pressure, diastolic blood pressure, heart rate) were taken into account before and after administration. Pain response was assessed using a visual analogue scale. **Results of the research:** the relationship between the degree of anxiety, hemodynamic parameters and the level of pain response of patients at the dental appointment was revealed. During dental surgical procedures, a person experiences psycho-emotional stress. The data obtained show that the studied patients with high and medium levels of personal and situational anxiety have a vegetative imbalance, which in turn can provoke an emergency.

Keywords: anxiety level, pain assessment, blood pressure, dental appointment.

Введение. Обеспечение эффективного обезболивания – один из ключевых факторов при оказании стоматологической помощи населению. Открытие в конце 1800-х годов группы химических веществ, способных предотвращать боль, не вызывая потери сознания стало одним из главных шагов в развитии медицины. Впервые стоматологическое лечение можно было проводить легко и без боли.

На сегодняшний день современная медицина предлагает широкий выбор эффективных анестетиков и способов обезболивания, но психоэмоциональное напряжение пациентов перед стоматологическим вмешательством остается достаточно распространенной проблемой. Перед посещением стоматолога беспокойство, волнение и страх испытывают от 52 до 85% человек, у 5% данные чувства возникают даже при разговоре о возможном визите к врачу [1]. В практике 98% стоматологических вмешательств требу-

ют проведения местной анестезии, однако, иглофобией страдают 10% населения, связывая введение анестетика с сильным беспокойством и ассоциацией с болью [2, 6]. Тревога, связанная с введением местной анестезии, оказывает значительное влияние на психоэмоциональное состояние и сердечно-сосудистую систему пациента, что необходимо учитывать при проведении манипуляций. Использование местного анестетика, содержащего вазоконстриктор, который является экзогенным катехоламином, в сочетании с эндогенным катехоламином, вызванным повышенным беспокойством из-за ожидания стоматологической процедуры может еще больше усугубить состояние пациента [3, 5]. В обзоре неотложных ситуаций, возникающих в стоматологических кабинетах Японии, авторы определили, что 54,9% неотложных ситуаций возникли либо во время, либо через 5 минут после введения местного анестетика. Большинство данных состояний были напрямую связаны именно с повышенным стрессом во время инъекции [4]. Несмотря на это, природа тревожности или страха перед посещением стоматолога может быть связана и с другими состояниями. Причиной может стать полученная в детстве или во взрослой жизни психологической травмы, а также из-за непрофессионального поведения стоматолога и, как следствие, сильных болевых ощущений. Кроме того, на отношение к стоматологическому лечению может повлиять не только предыдущий негативный опыт, но и некоторые психические заболевания.

Термины «страх» и «тревога» в основном используются как синонимы, но стоит отметить, что между ними существуют различия. Тревога – эмоциональное состояние, предшествующее встрече с объектом или ситуацией, которых боятся, тогда как страх относится к действительной или «активированной» реакции на объект или ситуацию. И страх, и тревога могут включать физиологические, когнитивные, эмоциональные и поведенческие компоненты. Одним из крайних проявлений страха стоматолога является *дентофобия* – панический интенсивный, непреодолимый страх, объектом которого является стоматологическое лечение.

Изменение внешнего вида при вовлечении в патологический процесс мягких тканей лица приводит пациентов хирургического стоматологического профиля к повышенной психоэмоциональной реакции, которая вносит изменения в процесс функционирования вегетативной нервной системы, увеличивая активность ее симпатического отдела. Представленные в литературе исследования в ходе стоматологического лечения показывают изменения со стороны АД, ЧСС, появления отклонений на ЭКГ, изменение функционирования звеньев системы гемостаза, липидного обмена, состава слюны и т.д. В своих исследованиях *Malamed* пришел к выводу, что степень психоэмоционального напряжения и страха оказывают влияние на интенсивность болевых ощущений, что в свою очередь отражается на выборе и дозировке лекарственных препаратов [4]. Однако, дефицит времени на стоматологическом приеме и отсутствие психологической подготовки стоматологов способствуют игнорированию диагностики личностных особенностей пациентов, что в некоторой степени затрудняет сотрудничество врач-пациент.

Таким образом, в современной стоматологии остается актуальной проблема диагностики психоэмоционального напряжения, влекущего сердечно-сосудистые изменения в организме пациента и препятствующего оказанию медицинской помощи.

Цель исследования – выявить взаимосвязь между психоэмоциональным напряжением, показателями гемодинамики и степенью болевой реакции у пациентов при оказании стоматологической хирургической помощи в амбулаторных условиях.

Материалы и методы исследования. Обследованы 110 пациентов. В исследование включены 42 пациента (11 мужчин и 31 женщина), в возрасте от 18 до 55 лет, без сопутствующих соматических заболеваний, которые обратились для оказания хирургической стоматологической помощи. У всех обследуемых было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. В зависимости от возраста исследуемые были разделены на 3 группы. Первую группу (10 человек (24%)) составили пациенты возрастной группы от 18 до 30 лет, вторую группу (12 человек (28%)) – пациенты в возрасте от 31 до 40 лет, в третью группу (20 человек (48%)) были включены пациенты в возрасте от 41 до 55 лет.

Обследуемые нуждались в удалении зуба под местной анестезией по поводу следующих диагнозов: ретенция – 3 (7,2%), хронический периодонтит – 19 (45,3%), дистопия – 2 (4,7%), обострение хронического периодонтита – 14 (33,3%), хронический пародонтит 4 (9,5%). Обезболивание проводили карпульным шприцом, в качестве анестетика использовали 4% раствор артикаина с концентрацией вазоконстриктора 1:100000 и 1:200000.

Для измерения степени ситуативной и личностной тревожности использовали методику предложенную Ч.Д. Спилбергом и адаптированную Ю.Л. Ханиным (1976). Бланк вопросов включал 40 суждений, с несколькими вариантами ответов, 20 из которых предназначались для оценки уровня ситуативной тревожности и 20 – для оценки уровня личностной тревожности. Для определения выраженности адаптационных реакций учитывали динамику гемодинамических показателей (систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, частоту сердечных сокращений) до и после приема. Оценку болевой реакции проводили с помощью визуально-аналоговой шкалы. Так же учитывали анамнестические данные, которые включали вопросы о предшествующих успешных или неуспешных посещениях врача-стоматолога в период детства.

Анализ и статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью персонального компьютера и программ *Microsoft Excel*, *StatSoft Statistica v6.0* в соответствии с общепринятыми методами медицинской статистики.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования сочетание высокого уровня личностной и ситуативной тревожности выявили у 9 пациентов, что составило 21% от общего числа обследуемых. У данной группы пациентов психоэмоциональное напряжение выражалось в форме боязни и страха предстоящего стоматологического вмешательства. Реакция на удаление зуба, в том числе была обусловлена ранее полученным негативным воспоминанием о стоматологическом приеме. Пациенты имели стойкую психоэмоциональную установку на боль и неблагоприятный исход лечения, могли проявлять излишнюю и необоснованную требовательность, раздражительность и провоцировать конфликтные ситуации. Для данной категории были характерны непереносимость и вспышки раздражения при неприятных или болевых ощущениях. Полученные результаты свидетельствовали о том, что пациенты находились под воздействием стрессовой ситуации и имели высокий риск развития неотложных состояний. В данной группе пациентов во время стоматологических манипуляций был отмечен 1 обморок. Для оказания стоматологической помощи в полном объеме эффективность обезболивания была недостаточна, пациенты нуждались в проведении полноценной коррекции психоэмоционального состояния.

У 25 пациентов (60% от общего числа обследуемых) высокий уровень личностной тревожности сочетался со средним уровнем ситуативной тревожности. Психоэмоциональное напряжение проявлялось в виде волнения, беспокойства, эпизодической тревоги, озабоченностью своей болезнью и исходом лечения, опасением возможных неприятных ощущений. Данным пациентам требовалась коррекция эмоционального статуса в объеме беседы и четкого разъяснение хода предстоящего лечения и реабилитации. Риск возникновения неотложных медицинских ситуаций средний.

У 8 пациентов (19% от общего числа обследуемых) средний уровень личностной тревожности сочетался со средним уровнем ситуативной тревожности. Данные пациенты ощущали дискомфорт при визите к врачу стоматологу, но оценивали его адекватно. Минимальный риск возникновения неотложных медицинских ситуаций.

По результатам анкетирования статистически достоверных различий между мужчинами и женщинами не выявлено ($p < 0,05$).

Таблица 1

Показатели гемодинамики пациентов в зависимости от пола

Показатели гемодинамики	Мужчины n=11			Женщины n=31			p
	До анестезии	Через 2 минуты	После удаления	До анестезии	Через 2 минуты	После удаления	
СД мм.рт. ст.	131,5±5,5	135±4,8	122,7±5,7	120,8±6,4	127±5,8	117,0±6,1	<0,05
ДД мм.рт. ст.	86,5±5,4	89,7±5,1	79,6±5,5	81,4±6,2	85,8±5,3	71,7±5,9	<0,05
ЧСС ударов в минуту	81,2±7,6	85,8±6,2	71,1±6,7	78,3±6,3	81,4±5,7	70,4± 6,1	<0,05

Таблица 2

Показатели гемодинамики пациентов в зависимости от основного стоматологического диагноза

Показатели гемодинамики	Ретенция зуба N=3 (7,2)	Хронический пародонтит N=19(45,3)	Дистопия N=2 (4,7)	Обострение хронического пародонтита N=14 (33,3)	Хронический пародонтит N=4 (9,5)	p
СД мм.рт. ст.	129,2±3,1	121,8±4,7	126±1,3	132,2±3,8	122,7±6,7	<0,05
ДД мм.рт. ст.	77,3±3,2	72,6±4,5	82,5±2,5	83,7±3,7	74,4±5,9	<0,05
ЧСС ударов в минуту	74,1±1,2	70,2±5,7	78,5±2,3	79,4± 4,1	72,3±4,9	<0,05

При оценке показателей гемодинамики перед проведением анестезии отметили сдвиг регуляторных систем организма на сторону преобладания влияния симпатической нервной системы, что выражается в повышении показателей систолического и диастолического артериального давления, частоты сердечных сокращений. Так у мужчин данные параметры выше, по сравнению с женщинами. Минимальный уровень систолического давления был зафиксирован у пациентов возрастной группы от 18 до 30 лет, максимальные показатели – у пациентов старшей возрастной группы. В ходе исследования выявлена взаимосвязь между показателями гемодинамики и основным стоматологическим диагнозом (табл. 2). Так, у обследуемых с диагнозом обострение хронического пародонтита показатели АД и ЧСС выше, по сравнению с другими группами. В тоже время у мужчин, обратившихся с диагнозом обострение хрони-

ческого периодонтита в 1,7 раза выше вероятность развития тахикардии и повышения артериального давления, в отличие от женщин, обратившихся к врачу-стоматологу хирургу с аналогичным заболеванием. К концу приема наблюдалась положительная динамика, связанная с нормализацией показателей АД и ЧСС. Таким образом, происходила адаптация организма, связанная со снижением уровня стресса и нормализацией психоэмоционального состояния пациента. Эффективность обезболивания исследовали с помощью визуальной аналоговой шкалы оценки боли. Пациентам предлагали отметить свои ощущения во время инъекции и после удаления зуба. По результатам выявили, что пациенты из группы высокой ситуативной и личностной тревожности оценивали боль при инъекции – $7,8 \pm 0,69$ при удалении – $5,9 \pm 0,46$. Из группы высокой личностной и средней ситуативной тревожности при инъекции $6,1 \pm 0,58$ при удалении $5,3 \pm 0,51$. Из группы средней личностной и ситуативной тревожности $5,3 \pm 0,49$ и $4,9 \pm 0,41$ соответственно. Оценка боли показала, что пациенты с высоким уровнем тревожности нуждались в дополнительной анестезии.

Заключение. Во время проведения стоматологических хирургических манипуляций человек испытывает психоэмоциональное напряжение. Полученные данные показывают, что у обследованных пациентов с высоким и средним уровнями личностной и ситуативной тревожности отмечается вегетативный дисбаланс, что в свою очередь может спровоцировать неотложное состояние. Перед проведением стоматологических манипуляций врачу необходимо оценить не только физическое состояние пациента, но и его психоэмоциональный статус. Тщательное изучение анкеты здоровья, сбор анамнеза жизни и заболевания, внимательное отношение к пациенту и его проблеме позволят избежать до 90% случаев неотложных ситуаций. Определение уровня психоэмоционального напряжения у пациентов хирургического стоматологического профиля позволит найти индивидуальный подход к лечению и реабилитации, а так же создаст наиболее комфортные условия для сотрудничества между врачом и больным.

Литература

1. Митин Н.Е., Родина Т.С., Гришин М.И., Васильева Т.А. Психологическая адаптация пациентов на стоматологическом приеме // В мире научных открытий. 2016. №11 (83). С. 115–119.
2. Ткаченко Т.Б., Фархуллин А.И., Фархуллина А.С. Альтернативные методы местного обезболивания в стоматологии // Вестник новых медицинских технологий. Электронное периодическое издание. 2020. №6. Публикация 1-4. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2020-6/1-4.pdf> (дата обращения: 24.11.2020). DOI: 10.24411/2075-4094-2020-16759.
3. Brand H.S., Gortzak R.A., Palmer-Bouva C.C., Abraham R.E., Abraham I.L. Cardiovascular and neuroendocrine responses during acute stress induced by different types of dental treatment // Int Dent J. 1995. P. 45–48.
4. Malamed S.F. Emergency medicine: preparation and basics of management // Dent Today. 20. 2001. P. 37–39.
5. Pallasch T.J. Vasoconstrictors and the heart // J. Calif Dent Assoc. 1998. Vol. 26. P. 673–676.
6. Szmuk P., Szmuk E., Ezri T. Use of needle-free injection systems to alleviate needle phobia and pain at injection // Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2005. Vol. 5. P. 467–477.

References

1. Mitin NE, Rodina TS, Grishin MI, Vasil'eva TA. Psihologicheskaja adaptacija pacien-tov na stomatologicheskom prieme [Psychological adaptation of patients at a dental appointment]. V mire nauchnyh otkrytij. 2016;11(83):115-9. Russian.
2. Tkachenko TB, Farhullin AI, Farhullina AS. Al'ternativnye metody mestnogo obezbolivaniya v stomatologii (obzor literatury) [Alternative methods of local anesthesia in the dentistry (literature review)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2020 [cited 2020 Nov 24];6 [about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2020-6/1-4.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2020-16759
3. Brand HS, Gortzak RA, Palmer-Bouva CC, Abraham RE, Abraham IL. Cardiovascular and neuroendocrine responses during acute stress induced by different types of dental treatment. Int Dent J. 1995;45-8.
4. Malamed SF. Emergency medicine: preparation and basics of management. Dent Today. 20. 2001;37-9.
5. Pallasch TJ. Vasoconstrictors and the heart. J. Calif Dent Assoc. 1998;26:673-6.
6. Szmuk P, Szmuk E, Ezri T. Use of needle-free injection systems to alleviate needle phobia and pain at injection. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2005;5:467-77.

Библиографическая ссылка:

Ткаченко Т.Б., Фархуллин А.И., Фархуллина А.С. Оценка психоэмоционального состояния пациентов на приеме у врача-стоматолога хирурга // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2021. №4. Публикация 1-10. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2021-4/1-10.pdf> (дата обращения: 31.08.2021). DOI: 10.24412/2075-4094-2021-4-1-10*

Bibliographic reference:

Tkachenko TB, Farkhullin AI, Farkhullina AS. Ocenka psihohojemocional'nogo sostojaniya pacientov na prieme u vracha-stomatologa hirurga [Assessment of the psychoemotional state of patients at an appointment with a dentist surgeon]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2021 [cited 2021 Aug 31];4 [about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2021-4/1-10.pdf>. DOI: 10.24412/2075-4094-2021-4-1-10

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2021-4/e2021-4.pdf>