

О связи психотипа личности, послеоперационной боли и качества течения ближайшего послеоперационного периода в травматологии и ортопедии

В. В. Логвиненко, Н. П. Шень, А. Н. Ляшенко, Р. М. Рахматуллин

*ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»,
кафедра анестезиологии и реаниматологии ФПК и ППС;
ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», Тюмень*

Relationships between patient's personality type, postoperative pain and early postoperative period course quality in trauma and orthopaedic surgery

V. V. Logvinenko, N. P. Shen, A. N. Leashenko, R. M. Rahmatullin

*Tyumen state medical academy;
Regional clinical hospital №1, Tyumen*

Сопоставление психотипа пациента с качеством послеоперационного обезболивания и общей удовлетворенностью реанимационным этапом лечения после травматологических и ортопедических операций показало, что боль формирует негативное отношение к лечению, у менее удовлетворенных пациентов повышен риск развития артериальной гипертензии, а наиболее выраженный болевой синдром следует ожидать у лиц с увеличенным диурезом и повышенной массой тела. Психотип личности накладывает отпечаток на интенсивность послеоперационного болевого синдрома: экстраверты с высокой степенью невротизма более уязвимы для боли. *Ключевые слова:* боль, психотип личности, послеоперационный период.

The goal of the study was to find correlation between patient personality type from one side and quality of postoperative analgesia and general patient's satisfaction with intensive care phase after trauma and orthopaedic operations from the other side. The study results showed that postoperative pain leads to negative attitudes toward treatment. The patients who are less satisfied with postoperative analgesia have increased risk of hypertension. The most severe pain syndrome should be expected in patients with low body weight and enhanced diuresis. Personality type affects postoperative pain intensity: highly neurotic extroverts are more vulnerable to pain. *Keywords:* pain, personality type, postoperative phase of treatment.

О связи психотипа личности и интенсивности послеоперационной боли давно задумываются различные специалисты. С одной стороны, наши представления о тяжести болезни оказывают влияние на самочувствие, настроение, мы сами прогнозируем успех или неуспех лечения. С другой стороны, длительность и тяжесть заболевания также способны изменить характер и повлиять на поведение человека и даже изменить структуру его мозга [1, 2]. Выявлена связь между значением цвета и восприятием боли человеком, а также установлены различия в ассоциативных выборах цвета в зависимости от интенсивности боли и типа (формы) болевого синдрома. Получены данные о влиянии на интенсивность боли температуры окружающей среды: установлена ее более высокая интенсивность в холодное время года [3]. Имеются указания на связь

интенсивности боли с повышенным эстрогеновым фоном [4].

На связь психотипа личности с интенсивностью послеоперационной боли указывают также Alappattu et al. [5], разделяющих людей на тех, которые имеют низкий страх, хорошо противостоят боли и легко выходят из травмирующих ситуаций и таких, которые воспринимают боль как катастрофу, которая способна привести их к полному «краху» и инвалидности, т.е. драматизируют ситуацию. Авторы исследования предполагают, что специалисты должны создать некую интегративную модель личности для алгоритма принятия решений по поводу коррекции мышления и поведения, связанного с более интенсивной болью.

Другой аспект – удовлетворенность пациентов оперативным вмешательством и качеством

послеоперационного периода также является весьма актуальной и пока, к сожалению, нерешенной проблемой. С одной стороны, кажется весьма очевидным, что чем ниже показатели объективного исцеления, тем больше их влияние на общую удовлетворенность. Однако Е. А. Elkadry и соавт. [6] в своем исследовании продемонстрировали неудовлетворенность пациенток, несмотря на высокие показатели излечения. Нередко результаты исследования противоречат традиционному представлению врачей о том, что объективное исцеление в отсутствии серьезных осложнений является лучшим фактором прогнозирования клинического успеха операции. При лечении патологического состояния, которое снижает качество жизни, персональное восприятие больным качества своей жизни и цели, поставленные перед медицинскими работниками, оказывают большее влияние на уровень общей удовлетворенности, чем традиционный прогноз клинического эффекта операции [6, 7].

Целью нашего исследования было сопоставление психотипа пациента с качеством послеоперационного обезбоживания и общей удовлетворенностью реанимационным этапом лечения после травматологических и ортопедических операций.

Материал и методы

Изучено течение периоперационного периода у 30 пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, требующих оперативного лечения в условиях стационара ГБУЗ ТО «ОКБ №2». В исследование, организованное и проведенное в декабре 2012 г., последовательно были включены все пациенты, подходящие под критерии: наличие показаний к оперативному вмешательству, возраст от 18 до 70 лет, отсутствие мнестических нарушений, согласие сотрудничать с исследователем, отсутствие грубых нарушений жизненно важных функций.

Средний возраст пациентов составил $41,7 \pm 2,6$ лет (19–70), из которых было 6 женщин (20%) и 24 мужчины (80%). Перед оперативным вмешательством, при осмотре накануне, анестезиолог-реаниматолог предлагал пациенту пройти опросник Айзенка, посвященный диагностике двухфакторной модели личности. Г. Айзенк [8] в качестве показателей основных свойств личности использовал экстраверсию, интроверсию и нейротизм (позднее Айзенк ввел еще одно измерение личности – психотизм, под которым понимал склонность субъекта к агрессии, жестокости, аутизму,

экстравагантности, демонстративности). В общем смысле экстраверсия – это направленность личности на окружающих людей и события, интроверсия – направленность личности на ее внутренний мир, а нейротизм – понятие, синонимом которого может являться тревожность, проявляется как эмоциональная неустойчивость, напряженность, эмоциональная возбудимость, депрессивность. Согласно нашей гипотезе именно идентификация типа личности может нам помочь в подборе оптимальной схемы послеоперационного обезбоживания и повысить степень удовлетворенности пациента интенсивным этапом лечения.

Также мы оценивали интенсивность послеоперационной боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) спустя 4, 8 и 24 ч от момента окончания оперативного вмешательства, проводили анализ состояния температуры тела, пульса, артериального давления до операции, интраоперационно и в первые сутки послеоперационного периода. С целью оценки влияния психотипа пациента на интенсивность послеоперационной боли больные были подразделены на 2 группы по суммарному значению ВАШ за сут: до 10 баллов – группа с благополучным купированием болевого синдрома и свыше 10 баллов – с неэффективным купированием болевого синдрома.

Характер оперативных вмешательств мы подразделили на операции *малой* травматичности (удаление металлоконструкции после хирургической репозиции перелома лодыжки, коррекция Halux Valgus, шов сухожилия пальцев кисти), *средней* травматичности (остеосинтез при переломе предплечья голени, артродез при посттравматической контрактуре кисти) и *высокой* (остеосинтез при переломе бедра или нескольких трубчатых костей, эндопротезирование коленного сустава).

Степень удовлетворенности пациентов интенсивным этапом лечения оценивали по 3-балльной шкале, которую разработали самостоятельно на основе комментариев пациентов, которыми они в письменной форме сопровождали оценку в баллах по ВАШ. При этом отсутствие жалоб и пожеланий улучшить медицинское обслуживание оценивали как «0», максимальную степень неудовлетворенности – как «3». Уровень образованности оценивали по 4-балльной шкале: 1 – до 10 классов включительно, 2 – среднее специальное, 3 – высшее, 4 – высшее с дополнительной квалификацией.

Полученные данные были обработаны методом вариационной статистики с использованием

компьютерной программы Microsoft Excel. Для проверки статистической достоверности различия средних использовался Т-критерий Стьюдента на уровне значимости 5%. Также для исследования линейной взаимосвязи между двумя показателями использовался корреляционный анализ. Полученные результаты (коэффициент корреляции r) использовали для дальнейшего прогнозирования изменения одного параметра в ответ на вариацию другого.

Обсуждение

Удовлетворенность лечением являлась одной из ведущих задач нашего исследования. Корреляционный анализ показал, что степень неудовлетворенности пациентов интенсивным этапом лечения находится в прямой зависимости от их возраста ($r=0,39$) и в обратной – от травматичности оперативного вмешательства ($r=-0,48$). Также она имеет ассоциативную связь с повышенным систолическим артериальным давлением как при первом осмотре анестезиолога ($r=0,37$), так и в середине оперативного вмешательства, в наиболее травматичный его момент ($r=0,40$).

Оценивая объективное состояние пациентов, мы отметили, что объем кровопотери во время операции коррелировал с объемом перелитого интраоперационно модифицированного желатина ($r=0,84$), при этом не зависел от объема кристаллоидов и гидроксиэтилкрахмалов.

Оценка интенсивности болевого синдрома по ВАШ спустя 4 ч от момента операции была в зависимости от каких-либо величин или факторов, но спустя 8 и 24 ч коррелировала с диурезом, полученным за сут ($r=0,32$ как спустя 8, так и 24 ч), а спустя 24 ч также коррелировала с весом пациента ($r=0,38$). Уровень образованности не оказывал влияния на интенсивность болевого синдрома, коэффициент корреляции для 4-го, 8-го и 24-го ч после операции составил 0,11, 0,10 и 0,19 соответственно.

Особое место в нашем исследовании заняло тестирование пациентов по опроснику Айзенка. Отбраковке были подвергнуты 5 анкет, в которых было достигнуто критическое количество баллов по шкале «лживость» – от 5 до 6. Согласно условиям теста лица, набравшие больше 5 баллов, стараются выглядеть лучше, чем они есть на самом деле. Они демонстративны, т.е. стремятся обратить на себя внимание любой ценой. Для них характерна высокая самооценка, притязания на высокую оценку или лидерство в группе. Однако

эта неискренность сказывается и в ответах на другие вопросы, на которые респонденты могут ответить не столько правдиво, сколько «правильно», с их точки зрения, для того чтобы показать себя с лучшей стороны. Это учитывалось при обработке материала.

Следует отметить, что высокий бал в разделе «лживость» находился в корреляционной связи с температурной реакцией пациента, как при первичном осмотре анестезиолога ($r=0,40$), так и в ближайшем послеоперационном периоде ($r=0,43$), т.е. пациенты, склонные к неискренности в ответах, имели более высокую температуру тела. Однако это качество не сказывалось на интенсивности послеоперационной боли, коэффициент корреляции r спустя 4, 8 и 24 ч соответствовал 0,05, 0,26 и 0,28 единицам.

Наиболее разработанным на физиологическом уровне в теории Айзенка является учение об экстраверсии-интроверсии. В частности, различия между экстравертами и интровертами Айзенку и его последователям удалось установить более чем по 50 физиологическим показателям [9]. Так, экстраверт, по сравнению с интровертом, труднее вырабатывает условные рефлексы, обладает большей терпимостью к боли, но меньшей терпимостью к сенсорной депривации, вследствие чего не переносит монотонности, чаще отвлекается во время работы и т.п. Типичными поведенческими проявлениями экстраверта являются общительность, импульсивность и недостаточный самоконтроль, хорошая приспособляемость к среде, открытость в чувствах. Он отзывчив, жизнерадостен, уверен в себе, стремится к лидерству, имеет много друзей, несдержан, стремится к развлечениям, любит рисковать, остроумен, не всегда обязателен.

У интроверта преобладают следующие особенности поведения: он часто погружен в себя, испытывает трудности, устанавливая контакты с людьми и адаптируясь к реальности. В большинстве случаев интроверт спокоен, уравновешен, миролюбив, его действия продуманны и рациональны. Круг друзей у него невелик. Интроверт высоко ценит этические нормы, любит планировать будущее, задумывается над тем, что и как будет делать, не поддается моментальным побуждениям, пессимистичен. Интроверт не любит волнений, придерживается заведенного жизненного порядка. Он строго контролирует свои чувства и редко ведет себя агрессивно, обязателен.

Проведенные исследования показали, что экстраверты более склонны к интенсивной

послеоперационной боли, чем интраверты. Так, у экстравертов интенсивность боли прямо коррелировала с количеством баллов по опроснику, которые указывали на принадлежность к данному психотипу для 4-го, 8-го и 24-го ч после операции как 0,46, 0,38 и 0,28 соответственно, т.е. теснота связи со временем снижалась. Такая же тенденция прослеживалась и с качеством «нейротизм». Коэффициент корреляции этого качества с интенсивностью боли по ВАШ для 4-го, 8-го и 24-го ч после операции составил соответственно 0,40, 0,24 и 0,31.

Была проведена стратификация всей выборки пациентов по признаку эффективности купирования болевого синдрома, которая привела к образованию двух групп: группа 1, у пациентов которой болевой синдром был купирован эффективно, и группа 2, у пациентов которой болевой синдром сохранялся, несмотря на проводимые меры лечения боли. Сравнительное исследование этих групп позволило выявить ряд интересных тенденций и статистически достоверных различий (см. табл.).

Пациенты с более выраженным болевым синдромом имели достоверно большую массу тела ($83,5 \pm 3,8$ кг против $72,8 \pm 3,3$ кг, $p < 0,05$), были менее удовлетворены лечением (степень неудовлетворенности $0,18 \pm 0,05$ против $0,07 \pm 0,03$, $p < 0,05$), имели достоверно больший процент положительных ответов на экстраверсию ($68,4 \pm 3,9\%$ против $54,2 \pm 4,2\%$, $p < 0,05$) при равном проценте отрицательных, обладали достоверно более выраженным невротизмом ($60,2 \pm 5,9\%$ против $45,5 \pm 4,1\%$, $p < 0,05$) и достоверно чаще говорили правду ($74,2 \pm 5,6\%$ против $55,9 \pm 5,9\%$, $p < 0,05$).

Выводы:

1. Степень удовлетворенности пациентов лечением обратно пропорциональна травматичности оперативного вмешательства: негативные отзывы чаще можно ожидать при операциях малой травматичности у пациентов с некупированным болевым синдромом и старших возрастных групп. У менее удовлетворенных пациентов существует риск развития артериальной гипертензии как при первичном осмотре анестезиолога, так и в травматичный момент операционного вмешательства.

Оценка интенсивности послеоперационного болевого синдрома

Показатели	Группа 1, суммарная оценка по ВАШ за 24 ч > 10 баллов	Группа 2, суммарная оценка по ВАШ за 24 ч ≤ 10 баллов
Возраст, г	$38,0 \pm 5,0$	$43,1 \pm 3,8$
Вес, кг	$83,5 \pm 3,8$	$72,8 \pm 3,3^*$
Рост, см	$175,1 \pm 2,5$	$172,8 \pm 2,7$
ВАШ спустя 4 ч, ед	$5,0 \pm 0,5$	$2,57 \pm 0,4^*$
ВАШ спустя 8 ч, ед	$5,9 \pm 0,4$	$2,0 \pm 0,3^*$
ВАШ спустя 24 ч, ед	$4,6 \pm 0,4$	$1,64 \pm 0,2^*$
Тип образования (усл. ед.)	$2,27 \pm 0,3$	$1,92 \pm 0,2$
Неудовлетворенность лечением (усл. ед.)	$0,18 \pm 0,05$	$0,07 \pm 0,03^*$
Травматичность операции (усл. ед.)	$2,63 \pm 0,2$	$2,37 \pm 0,2$
Общий интраоперационный объем инфузии, мл	1036 ± 141	1242 ± 113
Экстраверсия, % положительных ответов	$68,4 \pm 3,9$	$54,2 \pm 4,2^*$
Экстраверсия, % отрицательных ответов	$47,4 \pm 6,5$	$44,4 \pm 5,3$
Нейротизм, % положительных ответов	$60,2 \pm 5,9$	$45,5 \pm 4,1^*$
Ложь, % лживых ответов	$48,4 \pm 10$	$42,8 \pm 8,1$
Правдивость, % положительных ответов	$74,2 \pm 5,6$	$55,9 \pm 5,9^*$

* Статистическая достоверность различий средних между группами, $p < 0,05$.

2. По результатам корреляционного анализа увеличение выраженности болевого синдрома следует ожидать у пациентов с увеличенным объемом диуреза, а также повышенной массой тела.

3. Психотип личности накладывает отпечаток на интенсивность послеоперационного болевого

синдрома: экстраверты с высокой степенью невротизма более уязвимы для боли, при этом степень правдивых ответов у таких пациентов достоверно выше, следовательно, любая жалоба пациента должна являться для врача поводом для пересмотра схемы послеоперационного обезболивания в сторону его усиления.

Литература

1. Адашинская Г., Мейзеров Е., Фадеев А. Цвет боли // Наука и жизнь, 2008; 8.
2. Farmer M. A., Chanda M. L., Parks E. L., Baliki M. N., Apkarian A. V., Schaeffer A. J. Brain functional and anatomical changes in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome // J Urol. 2011 Jul; 186(1): 117–124.
3. Hedelin H., Jonsson K., Lundh D. Pain associated with the chronic pelvic pain syndrome is strongly related to the ambient temperature. Scand J Urol Nephrol. 2012 Mar 27.
4. Chaban V. Estrogen and Visceral Nociception at the Level of Primary Sensory Neurons // Pain Res Treat. 2012 Jan 1; 2012 (2012).
5. Alappattu M. J., Bishop M. D. Psychological Factors in Chronic Pelvic Pain in Women: Relevance and Application of the Fear-Avoidance Model of Pain // Phys Ther. 2011 Aug 11.
6. Elkadry E. A., Kenton K. S., FitzGerald M. P., Shott S., Brubaker L. Patient-selected goals: a new perspective on surgical outcome // Am J Obstet Gynecol. 2003; 189(6): 1551.
7. Лутова Н. Б. Удовлетворенность лечением: пациент и врач – поиски консенсуса. Журнал «Consilium-medicum», Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. Бехтерева №1 2011. Электронный доступ: <http://www.consilium-medicum.com/article/20536>
8. The Eysenck Personality Inventory in Chronic Schizophrenia // The British Journal of Psychiatry, May 1964, 110: 397–400
9. Wayne F. Velicer, John F. Stevenson. The Relation Between Item Format and the Structure of the Eysenck Personality Inventory. APPLIED PSYCHOLOGICAL MEASUREMENT. Vol. 2, No. 2 Spring 1978 pp. 293–304. @ Copyright 1978 West Publishing Co.