

© Группа авторов, 2000

Симптомы функциональной эмоциональной дезадаптации в процессе реабилитации больных ахондроплазией

В.И. Шевцов, С.А. Хвостова, А.В. Попков, А.А. Свешников

Symptoms of functional emotional desadaptation during rehabilitation of patients with achondroplasia

V.I. Shevtsov, S.A. Khvostova, A.V. Popkov, A.A. Sveshnikov

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

У 40 больных ахондроплазией в возрасте 12-19 лет изучали признаки дезадаптации в процессе реабилитации по Илизарову. До операции отмечали постоянное внутреннее напряжение. Физиологические проявления стресс-реакции зависели от уровня тревоги. На distraction чаще всего встречалась тревожная мнительность, повышенная чувствительность и ранимость, неуверенность в себе, а также повышенная утомляемость и склонность к ипохондрии. Перечисленные типы дезадаптации чаще проявлялись как смешанные: депрессивно-невротическое состояние сочеталось с лабильностью и сенситивностью. У детей чаще встречалась лабильность и неустойчивость. В наибольшей мере признаки дезадаптации были выражены на distraction. Они несколько уменьшались на фиксации и постепенно ослаблялись в течение двух лет после лечения. Через 3 года во всех случаях физиологическая дезадаптация уже не выявлялась.

Ключевые слова: ахондроплазия, чрескостный остеосинтез, реабилитация, психология клиническая.

Signs of desadaptation during rehabilitation according to Ilizarov were studied in patients with achondroplasia at the age of 12-19 years. Constant inherent stress was noted before surgery. Physiological manifestations of stress-reaction depended on the level of anxiety. There was a tendency to hypochondria, as well as increased fatiguability, diffidence, elevated sensitivity and susceptibility, over-anxiousness noted most often during distraction. The mentioned types more often manifested themselves as mixed: depressive-and-neurotic condition combined with lability and sensitivity. In children lability and changeability were noted more often. During distraction signs of desadaptation were expressed to the greatest extent. They decreased to some extent during fixation and reduced during two years after treatment. In all the cases physiological desadaptation was not revealed after 3 years.

Keywords: achondroplasia, transosseous osteosynthesis, rehabilitation, clinical psychology.

Под эмоциональной дезадаптацией понимают длительное эмоциональное напряжение, приводящее к нервному истощению и снижению психических функций, влияющих на поведение человека. Такие исследования весьма важны в ортопедии, так как многие больные, в частности, ахондроплазией, начинают лечение в возрасте 6-7 лет.

Ахондроплазия вызывает отрицательные эмоции у больных в силу диспропорциональности частей тела и маленького роста, невозможности обслуживать себя, полноценно учиться в школе и трудоустроиться [1]. В процессе реабилитации таких больных с помощью удлинения конечностей по Илизарову появляется дополни-

тельная импульсация из растягиваемых тканей и боль. Что же касается эффективности действия этих стресс-факторов, то здесь решающее значение имеет субъективная оценка человеком приходящей с периферии импульсации, в частности, боли. Вот почему одни больные ощущают ее, в то время как другие считают ничтожной. В случае сниженной способности человека активно и разумно справляться со стрессовыми реакциями развивается эмоциональный (психо-эмоциональный) стресс.

В задачу исследования входило выяснение степени выраженности физиологической эмоциональной дезадаптации на этапах реабилитации больных ахондроплазией по Илизарову.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В процессе симптоматической реабилитации 40 больных ахондроплазией (возраст 12-19 лет) их опрашивали по патохарактерологическому диагностическому опроснику (ПДО) А.Е. Личко и М.Я. Иванова [2]. Он позволяет выявить степень эмоционально-личностных изменений и прогнозировать возможную трансформацию характера (в наших условиях - в процессе многолетней реабилитации ортопедических больных), то есть изучать патогенез этого процесса.

Статистическая обработка результатов. После подтверждения нормальности распределения данных и равенства генеральных дисперсий в сравниваемых выборках применяли: 1) однофакторный дисперсионный анализ – для проверки гипотезы о равенстве средних в двух и более выборках (различиях полученных данных между группами больных и нормой для каждой группы). Статистически значимыми считали отличия при $F > F$ критического для $\alpha = 0,05$, где F – результат теста, а α – уровень значимости для этого метода; 2) t -критерий Стьюдента (двухвыборочный t -тест с одинаковыми дисперсиями, гомоскедастический) – для сравнения в двух группах. Статистически значимыми считали различия при $P \leq 0,05$, где P – уровень значимости этого критерия; 3) парный t -критерий Стьюдента (парный двухвыборочный t -тест для сред-

них) – для оценки различий показателей у одних и тех же больных до и после проводимого реабилитационного комплекса с $P \leq 0,05$. В случае подтверждения нормального распределения, но не равенства генеральных дисперсий в сравниваемых совокупностях, применяли двухвыборочный t -тест с различными дисперсиями (гетероскедастический) с $P \leq 0,05$.

При плотном распределении в аналогичных сравнениях применяли непараметрические методы (критерий Крускала-Уоллиса, T -критерий Манна-Уитни и W -критерий Уилкоксона с уровнем значимости в 5%).

Для сравнения качественных данных применяли критерий χ^2 и критерий Мак-Нимара. Для анализа зависимостей использовали коэффициент корреляции Пирсона и коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Все результаты в таблицах представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое выборки, m – стандартная ошибка (ошибка среднего). Кроме этого указывали n – число наблюдений. В качестве инструмента вычислений использован пакет статистического анализа и встроенные формулы расчетов компьютерной программы Microsoft® Excell (Microsoft® Office 1997 – Professional Runtime).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

До операции для больных ахондроплазией было характерно постоянное внутреннее напряжение, тоскливое, боязливое ожидание как операции, так и процесса удлинения. Непатологические (физиологические) проявления стресс-реакции зависели от уровня тревоги. Мы наблюдали тревожные реакции двух типов: с преобладанием двигательного беспокойства и со снижением моторной активности. Двигательное беспокойство возникало только в том случае, если тревога воспринималась как "неприятная" и "болезненная". Речь больных при этом была громкой, они часто обсуждали вопрос об операции и удлинении. При сниженной двигательной активности отмечалась заторможенность, пассивность и были проявления растерянности. В это время при обеих формах тревоги мы отмечали нарушения сна в виде трудностей при засыпании и частые пробуждения. Наутро были головные боли, сухость во рту и отсутствие аппетита.

Психологу обычно удавалось снизить уровень тревоги. В процессе бесед с врачом и психологом большое значение имела хорошо продуманная, успокаивающая информация о сущ-

ности процесса реабилитации, ответы на конкретные вопросы, рассеивающие сомнения и тревожащие мысли.

Для послеоперационного периода было характерно снижение инициативы, интересов, ослабление прогностических возможностей и интенционная слабость.

При динамическом развитии репаративного процесса на фоне усиливающейся раздражительности и астении наблюдалось "вкрапление" аффективных, преимущественно гипотимических, проявлений: периодически появлялась пессимистическая оценка настоящего, тревога за будущее. Усиливалось состояние тревожного напряжения и в дальнейшем оно сохранялось постоянно как фон.

Полученные нами данные отражены в таблице. Чаще всего у больных ахондроплазией встречались признаки психоастеничности (тревожная мнительность в виде опасений за исход лечения и нерешительность); сенситивности (повышенная чувствительность и ранимость, неуверенность в себе, повышенная совестливость, склонность к сомнениям, фиксации внимания на переживаниях) и астеноневротичности

(повышенная утомляемость и склонность к ипохондрии, когда раздражение легко сменялось раскаянием и слезами). Значительно реже отмечались - лабильность (быстрая смена настроения от незначительных причин), истероидность (жажда внимания людей, нетерпимость к равнодушию окружающих), шизоидность (закрытый внутренний мир с увлечениями и фантазиями, служащими утешению). Еще реже наблюдали неустойчивость (нежелание учиться, отказ от выполнения обязанностей, тяга к развлечениям и удовольствию), конформность (полная зависимость от окружающих, неприязнь к чужакам, нелюбовь к новому), циклоидность (фазы гипертимности и субдепрессии сменяли друг друга) и

эпилептоидность (тоскливое настроение с нарастающим раздражением, мелочная аккуратность).

Перечисленные типы дезадаптации чаще проявлялись как смешанные. Например, депрессивно-невротическое состояние сочеталось с лабильностью и сенситивностью.

У детей чаще встречалась лабильность и неустойчивость. В наибольшей мере признаки дезадаптации были выражены на distrакции и оценивались как средне выраженные. Они несколько уменьшались на фиксации и постепенно ослаблялись в течение двух лет после лечения. Через 3 года во всех случаях степень дезадаптации была низкой.

Таблица.

Степень эмоциональной дезадаптации (баллы) у больных ахондроплазией в процессе удлинения конечностей ($M \pm m$)

Тип дезадаптации	Число больных	Норма n=22	До операции	Дистрак- ция	Фиксация	После снятия аппарата (годы)		
						1	2	3
Возраст 16 - 19 лет								
Циклоидность	5	6,4±0,3	9,3±0,2 P<0,01	10,4±0,4 P<0,01	8,4±0,2 P<0,05	7,2±0,1 P>0,05	6,3±0,3 P>0,1	5,6±0,1 P>0,1
Лабильность	8	9,7±0,5	12,3±0,6 P<0,001	17,1±0,7 P<0,001	15,0±0,4 P<0,001	11,0±0,3 P<0,05	8,8±0,2 P>0,1	7,2±0,1 P<0,01
Астеноневротичность	14	4,1±0,2	7,3±0,4 P<0,001	9,2±0,5 P<0,001	8,0±0,3 P<0,001	6,5±0,2 P<0,001	5,4±0,1 P<0,05	3,5±0,2 P>0,1
Сенситивность	20	7,7±0,5	12,3±0,6 P<0,001	17,6±0,7 P<0,001	15,9±0,6 P<0,001	11,1±0,4 P<0,001	9,0±0,2 P<0,05	6,0±0,3 P>0,05
Психоастеничность	21	6,7±0,3	8,2±0,3 P<0,05	13,4±0,5 P<0,001	12,0±0,2 P<0,001	9,2±0,4 P<0,01	7,2±0,2 P>0,1	5,4±0,2 P<0,05
Шизоидность	8	5,8±0,4	8,9±0,4 P<0,01	12,0±0,4 P<0,001	10,9±0,5 P<0,001	8,1±0,3 P<0,01	6,9±0,4 P<0,05	4,3±0,1 P<0,05
Эпилептоидность	5	9,2±0,5	14,2±0,8 P<0,01	18,3±0,8 P<0,001	16,2±0,7 P<0,001	13,7±0,4 P<0,01	8,2±0,4 P>0,1	7,4±0,4 P>0,1
Истероидность	8	8,7±0,3	16,3±0,9 P<0,001	20,1±0,7 P<0,001	17,8±0,5 P<0,001	14,2±0,3 P<0,001	9,9±0,5 P>0,1	8,0±0,1 P>0,1
Неустойчивость	6	3,9±0,2	7,2±0,4 P<0,001	10,3±0,6 P<0,001	9,2±0,4 P<0,001	6,0±0,2 P<0,001	4,4±0,1 P>0,1	3,6±0,1 P>0,1
Конформность	6	2,1±0,1	4,3±0,1 P<0,001	6,7±0,4 P<0,001	5,0±0,1 P<0,001	3,9±0,3 P<0,05	3,0±0,3 P>0,1	2,3±0,2 P>0,1
Возраст 12 - 15 лет								
Циклоидность	8	7,3±0,4	10,6±0,3 P<0,01	14,1±0,7 P<0,001	12,0±0,6 P<0,01	8,6±0,2 P<0,05	7,2±0,4 P>0,1	6,6±0,3 P>0,1
Лабильность	14	9,9±0,5	14,3±0,7 P<0,001	18,9±0,2 P<0,001	16,3±0,5 P<0,001	12,6±0,6 P<0,05	11,1±0,4 P>0,1	8,2±0,6 P>0,1
Астеноневротичность	18	5,7±0,6	9,9±0,3 P<0,001	12,0±0,7 P<0,001	10,8±0,5 P<0,001	10,1±0,4 P<0,001	7,8±0,5 P<0,05	5,1±0,4 P>0,1
Сенситивность	23	8,5±0,1	10,3±0,7 P<0,05	18,4±0,8 P<0,001	16,7±0,4 P<0,001	12,9±0,5 P<0,001	10,4±0,2 P<0,05	7,7±0,2 P>0,1
Психоастеничность	20	7,9±0,6	13,6±0,6 P<0,001	15,7±0,7 P<0,001	14,1±0,3 P<0,001	11,6±0,7 P<0,001	8,9±0,4 P>0,1	7,0±0,3 P>0,1
Шизоидность	6	6,4±0,2	9,7±0,4 P<0,001	14,1±0,2 P<0,001	13,4±0,6 P<0,001	10,7±0,5 P<0,001	7,8±0,3 P<0,01	5,1±0,2 P>0,05
Эпилептоидность	5	8,7±0,1	12,3±0,3 P<0,001	16,8±0,4 P<0,001	14,5±0,3 P<0,001	11,0±0,3 P<0,01	9,0±0,4 P>0,1	7,3±0,3 P<0,05
Истероидность	5	7,8±0,3	14,0±0,6 P<0,001	19,2±0,8 P<0,001	15,0±0,4 P<0,001	12,3±0,4 P<0,001	8,1±0,3 P>0,1	6,9±0,4 P>0,1
Неустойчивость	9	4,7±0,2	9,9±0,4 P<0,001	11,7±0,5 P<0,001	10,6±0,3 P<0,001	9,1±0,3 P<0,01	6,6±0,5 P<0,05	3,9±0,3 P>0,1
Конформность	5	2,4±0,1	5,0±0,3 P<0,001	6,9±0,3 P<0,001	5,7±0,2 P<0,001	4,0±0,2 P<0,01	3,3±0,1 P>0,1	2,0±0,1 P>0,1

Примечание: "норма" - число баллов, полученных при опросе здоровых лиц аналогичного возраста.

В структуре адаптивных реакций обычно присутствовали жалобы на повышенную утомляемость, вялость и головную боль. В случаях усиления астенических проявлений, присоединения депрессивных симптомов дезадаптации больные жаловались на подавленное настроение, тревожность, плаксивость и отсутствие аппетита. Характерны были ограничения общения с окружающими, ослабление чувства общности при критическом анализе своего поведения. Типичными для больных ахондроплазией в процессе реабилитации были также симптомы страха за исход реабилитации и дальнейшую судьбу, депрессия, подавленность, легкая возбудимость и беспокойство. Больные отмечали усталость, мышечную слабость. В силу болевых ощущений, эмоционального напряжения, беспокойства затруднено засыпание, сон носит поверхностный характер, недолгий с неприятными сновидениями. Из-за нарушения сна ночью, днем была сонливость, состояние повышенной

ранимости и обидчивости, неуверенности в верности и правильности собственных действий. Больные часто обсуждали переживаемую ситуацию. Эмоциональное напряжение проявлялось также астеническими проявлениями: апатией, безразличием, тоскливым настроением, пассивностью, чувством несостоятельности, нарушениями поведения (нерешительность, заторможенность, апатия, плаксивая вялость). У подростков отмечали маскообразное, угрюмо-сосредоточенное лицо человека, находящегося в плену тяжелых раздумий и переживаний. Больные постоянно недовольны, ссорятся с окружающими, считают, что их обделяют, поступают с ними несправедливо. Ухудшалась концентрация внимания, при ответах во время школьных уроков появлялись паузы и запинки. На занятиях дети иногда боялись вопросов учителя и контрольных работ. При длительном стрессе была податливость, отрешенность, конформность на фоне пассивности, временами грубость.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Характеризуя эмоциональную стресс-реакцию в условиях удлинения конечностей, в ней можно выделить несколько периодов. Первый - волнения, переживания, состояние напряженности и тревоги накануне операции. Больной постоянно задает себе главный вопрос - как он перенесет операцию и насколько хорошо она будет сделана. Второй этап - после кратковременного чувства радости начинает волновать вопрос о том, как будет протекать репаративный процесс и когда завершится удлинение. Это состояние иногда усиливалось в связи с необходимостью внесения корректив, ремонтом аппарата, наличием осложнений. Третий этап - эмоционально достаточно окрашенные переживания по поводу того, что же будет после снятия аппарата. Возникали трудности в связи с адаптацией к новым условиям существования.

Лабильные (эмоционально уязвимые) и честолюбивые больные интроверты были более чувствительны к различным трудностям лечения. В общении с ними врачи проявляли особую терпеливость. При своевременной коррекции отклонения удивительно быстро восстанавливались.

В процессе лечения больных обнаружена дезадаптация на физиологическом уровне. Она выражалась в преобладании возбудимости и сенситивности (по ничтожному поводу - бурные реакции, которые сменялись вялостью и безразличием к окружающему). Нередко депрессивные проявления сопровождалось соматическим дискомфортом и сдвигами в функциональном состоянии вегетативной нервной системы в виде: лабильности пульса, колебаниях АД, рас-

стройств пищеварения, учащенного мочеиспускания и нарушений менструального цикла. При наличии до операции невыраженных соматических заболеваний временами возникали болезненные и неприятные обострения в области пораженного органа. Такие состояния отражали интенсивность стресса, эмоциональной напряженности в виде неосознаваемой повышенной тревожности и психологического дискомфорта. Наблюдались аффективные реакции и проявления соматических расстройств. Их появлению способствовали: несоответствие психологического и физического состояний реальным условиям жизни и отсутствием положительных эмоций. В месте с тем они являлись признаками функциональной деятельности адаптационного барьера и отражали субпороговую активность системы механизмов, обеспечивающих психическую адаптацию в пределах функциональной стабильности и компенсирующих взаимодействие факторов, формирующих психическую адаптацию в условиях стресса. Адаптивные реакции физиологического характера были направлены на сохранение психического гомеостаза и формирование наиболее целесообразных программ поведения. Они отражали охранительно-приспособительную функцию и в значительной мере способствовали его тренировке и развитию. В этих условиях для быстрой коррективы изменений была велика помощь психолога. Она была особенно необходимой при клинических проявлениях страха и сводилась к психической закалке человека.

Отрицательные эмоции иногда возникали от суммации эффектов от растягиваемых тканей и

боли. Под их влиянием усиливался процесс возбуждения. По мнению К.В.Судакова [3], гипоталамо-лимбико-ретикулярные структуры могут рассматриваться в качестве морфофункциональной основы такого возбуждения, определяющего при эмоциональном стрессе нарушения генетически наиболее слабых механизмов саморегуляции функциональных систем организма. Выявленный Г.Селье адаптационный синдром отражает уже вторичные соматовегетативные реакции организма.

Эмоциональный стресс изменяет химические свойства мозга и создает новую нейрохимическую интеграцию и, в первую очередь, лимбико-ретикулярных мозговых структур. Под влиянием нейромедиаторов в гипофизарно-ретикулярных структурах мозга увеличивается продукция гормонов и, как следствие, изменяется функциональное состояние эндокринных желез. Изменения лежат в основе пластических перестроек эмоционального возбуждения при длительных конфликтных ситуациях и перехода его в устойчивую, стационарную форму.

Под влиянием нейрохимических изменений страдает состояние молекулярных структур мозга, которое фиксируется специальными олигопептидами и может сохраняться длительное время - месяцы и годы. В силу этого появляются отмеченные нами чувство неудовлетворенности,

большой внутренней напряженности, тенденция к беспокойству, плохое настроение, постоянное раздражение, тревога, страх, гнев, негодование, аффекты, чувство вины, тоски и депрессии [4,5]. Если психолог постоянно не работает с больным, то недостаточность психологической защиты открывает дорогу физиологическим и биохимическим факторам патогенеза.

Решающее значение в осуществлении стресс-реакции помимо активации системы гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников имеет возбуждение симпатической нервной системы. Как следствие этого выделяются катехоламины, прежде всего, адреналин - один из наиболее важных в пусковом механизме стресс-реакции.

При эмоциональном стрессе возрастает концентрация катехоламинов в крови, моче и различных структурах мозга. нарушаются различные физиологические функции, в частности, работа щитовидной, половых желез, страдает система кровообращения, работа сердца, снижается иммунитет, изменяются показатели крови, страдают психические процессы.

Таким образом за незначительно выраженными симптомами функциональной дезадаптации необходимо тщательно следить психологу и своевременно вносить необходимые коррективы путем постоянного общения с больными, разъяснения сущности происходящих процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельникова С.А., Попков А.В., Свешников А.А. Психологические и личностные критерии состояния больных ахондроплазией при удлинении конечностей по Илизарову // Гений ортопедии. - 1999. - № 3. - С.88-93.
2. Личко А.Е., Иванов М.Я. Патохарактерологический диагностический опросник // Психология личности: Сб. методик. - Самара: Бахрах, 1999. - Т. 1. - 448 с.
3. Судаков К.В. Новые аспекты классической концепции стресса // Бюл. эксперим. биол. - 1997. - № 2. - С. 124-130.
4. Многофакторное исследование черт личности и типов акцентуаций характера больных ахондроплазией в процессе лечения по Илизарову / В.И. Шевцов, С.А. Мельникова, А.В. Попков, А.А. Свешников // Гений ортопедии. - 1999. - № 4. - С.70-75.
5. Мельникова С.А., Попков А.В., Свешников А.А. Оценка психологического состояния больных ахондроплазией при удлинении конечностей методом чрескостного остеосинтеза // Человек и его здоровье: Материалы российского национального конгресса. - СПб., 1999. - С. 176.
6. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Под ред. Е.Е. Бузикашвили, Д.В. Самойлова. - М.: Практика, 1998. - 459с.

Рукопись поступила 03.10.99.

Предлагаем вашему вниманию



В.И. Шевцов, В.А. Немков, Л.В. Скляр
Аппарат Илизарова. Биомеханика

Курган: Периодика, 1995. - 165 с., ил. 123, библиогр. назв. 84.
 ISBN 5-8282-0079-8. Ф. 20х15 см.

Материалы, представленные в книге, посвящены чрескостному остеосинтезу, осуществляемому аппаратом Илизарова. Дана техническая характеристика аппарата с подробным описанием деталей и примерами их сборки в узлы, приведены варианты компоновок аппарата. Значительное место отведено количественной оценке жесткости спиц и жесткости фиксации костных отломков в аппарате.
