

итоге оперативное вмешательство оказывается избыточно нагружено смыслами, которых объективно не имеет и не может реализовать, а последующие сексуальные неудачи и отсутствие разрешения других конфликтных сфер воспринимаются как неэффективность в преобразовании лица и фигуры.

Результаты данного исследования указывают на наличие стремления к локальным формам самодеструктивного поведения у пациенток клиники косметической хирургии, в связи с преобладающей в этой выборке пограничной личностной организацией с истерическими чертами. Данный контингент нуждается в психотерапевтической помощи, отдельные направления которой следующие:

- прояснение реальных целей операции и смещение акцента с изменения физического образа на необходимость рефлексии собственных конфликтных переживаний;
- повышение адекватности самооценки, структурирование системы ценностей;
- работа с пациентами по окончании восстановительного периода с целью поддержки в начинании нового этапа в жизни.

И. О. Елькин, Л. Т. Баранская, В. М. Егоров, Е. А. Редина

ПСИХОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СТРЕССА НА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВРОЖДЕННОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Воздействие оперативного вмешательства на организм пациента является стрессовым, что подтверждается многочисленными исследованиями клинических физиологов и анестезиологов. Так, было выявлено, что при операции имеют место определенные гормональные сдвиги, изменения в деятельности сердечно-сосудистой, эндокринной и нервной систем [6], а также в биоэлектрической активности мозга [2]. Кроме того, во время операции в организме создается уровень высокого метаболизма [7].

Для обозначения воздействия операционного вмешательства на человека в медицине используется термин «операционный стресс». Согласно А. П. Зильберу, «операционный стресс – это не единый синдром, а совокупность синдромов, вызываемых оперативным вмешательством». А. А. Буятыян определяет операционный стресс как «состояние полифункциональных изменений, возникающих в организме больного под влиянием агрессивных факторов оперативного вмешательства». К таким факторам относятся: психоэмоциональное возбуждение, боль, патологические рефлексы неболевого характера, кровопотеря, повреждение жизненно важных органов.

В результате операционный стресс в данном понимании включает в себя исключительно воздействие операции. Однако, операционный стресс зависит не только от влияния этих факторов, но также от общего состояния организма и характера сопутствующей патологии пациента, продолжительности и травматичности оперативного вмешательства и адекватности анестезиологической защиты.

Как указывают А. П. Зильбер и А. А. Бунятян, воздействие факторов оперативного вмешательства без анестезиологической коррекции может приводить к жизненно опасным физиологическим последствиям, то есть, в данном случае организм не приобретает, а теряет свои энергетические ресурсы (реакция патологического стресса по И. А. Аршавскому). Такое «вредоносное» воздействие на организм будет тем сильнее, чем более длительным и интенсивным является влияние факторов оперативного вмешательства на пациента. Таким образом, воздействие операционного стресса зависит от продолжительности и травматичности оперативного вмешательства.

Для защиты физиологических и психических функций пациента во время операции используется анестезиологическое пособие. Адекватность анестезии, согласно В. М. Женило и др., означает «тот уровень защиты организма, который необходим при том или ином хирургическом вмешательстве». Таким образом, основной задачей общей анестезии считается защита больного от негативных влияний операционного стресса. Однако полное устранение нежелательных эффектов в процессе хирургического лечения недостижимо [8].

Адекватная анестезия способна не только предупредить повреждающее воздействие операционного стресса путем блокады болевой информации, но и стимулировать защитные реакции, направленные на устранение энергоструктурного дефицита [4]. Поэтому важную роль в ответе организма на операционный стресс играют исходное состояние организма пациента и наличие сопутствующей патологии в связи с тем, что они также влияют на функционирование организма в ходе оперативного вмешательства и в ближайшем послеоперационном периоде, как усиливая, так и ослабляя защитные реакции организма. Так, А. М. Вербук и др. выявил, что дети раннего возраста (первых трех лет жизни), перенесшие родовую травму, составляют группу повышенного риска при оперативном вмешательстве. Таким образом, на наш взгляд, этот фактор также необходимо учитывать при оценке воздействия операционного стресса.

Термин «операционный стресс», чаще всего понимаемый только как результат влияния оперативного вмешательства, недостаточно полно описывает все механизмы, воздействующие на физиологические и психические процессы во время операции, и эффекты,

возникающие в послеоперационный период. Так, по нашему мнению, понятие «операционный стресс» должно включать в себя помимо влияния агрессивных факторов оперативного вмешательства также воздействие психоэмоционального напряжения до операции и психоповреждающее воздействие общей анестезии. Кроме того, необходимо учитывать также общее состояние организма и наличие сопутствующей патологии, так как это может либо усилить стрессовое состояние либо минимизировать его. Именно от этих факторов, как указывает А. П. Зильбер, в конечном счете зависит окончательный итог операционного стресса, результат которого проявляется в раннем послеоперационном периоде, а иногда и позже.

Итак, с учетом рассмотренных выше положений операционный стресс, на наш взгляд, можно определить как неспецифический кризис, вызванный изменениями средовой ситуации, психологическими и физиологическими сдвигами, обусловленными ожиданием операции, оперативным вмешательством и воздействием общей анестезии.

Наши первые исследования были инициированы педагогами и врачами анестезиологами, работавшими в специализированной школе для детей с нарушениями речи (Блохина С. И., Буравцев В. А., Вол Е. Е., Вербук А. М.). На первом этапе мы исследовали состояние высших психических функций (ВПФ) у 40 детей в возрасте от 7 до 15 лет, которым были выполнены восстановительные операции на лице по поводу врожденной расщелины лица и челюстей в условиях двух различных видов анестезии – на основе кетамина и фторотана. Мы рассчитывали таким образом получить сравнительную характеристику психоповреждающего действия наиболее распространенных видов анестезии.

Средние величины показателей ВПФ в процессе их восстановления после анестезии на основе фторотана неоднородны (табл.1). Нами отмечены различная степень и длительность повреждения показателей ВПФ. Так, например, ассоциативная память практически не менялась. В то же время механическая, особенно долгосрочная память (ММД), пострадала наиболее сильно и пришла к исходному уровню на 14-е сутки после вмешательства. К этому же сроку восстановилась координация движений. Сравнительно быстро нормализовались эмоциональная сфера (ЕТ) и механическая краткосрочная память (ММК) – на 2–3-и сутки. Показатели умственной работоспособности Е и темпа сенсорных реакций Т стабилизировались через 7 суток.

Особенно мощное воздействие операционного стресса на ВПФ регистрировалось на протяжении первых трёх суток. Об этом свидетельствуют появление новых корреляционных связей в этот период и максимальное снижение некоторых показателей ВПФ (долгосрочной

механической памяти ММД, НКД, ЕТ, ММК). Период с 4-х по 7-е сутки отличался сильными и разнонаправленными изменениями показателей ВПФ, что выявило неустойчивость и рассогласованность восстановительных процессов. Последние признаки психоповреждающего воздействия на ВПФ исчезали к 14-м суткам. Показатели ассоциативной памяти (краткосрочная МАК и долгосрочная МАД) практически не изменились.

Таблица 1

Изменение показателей высших психических функций после общей анестезии на основе фторотана (в % к исходному, n = 20)

Показ.	Этапы исследования (сутки после операции)										
	исх.	1	2	3	4	5	7	14	30	60	90
МАК	100	102,2	101,1	102,4	106,0	94,5	105,1	102,2	106,3	110,3	111,7
МАД	100	97,8	103,6	102,3	120,0	95,3	107,7	93,4	108,3	108,3	103,7
ММК	100	89,5	109,3	122,4	116,5	121,7	121,4	118,0	120,3	120,3	158,0
ММД	100	52,1*	81,6	76,4*	88,5	116,0	91,5	114,8	107,4	107,4	108,0
ЕТ	0,0	40,0*	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Е	100	99,5	129,9*	140,6*	117,5	117,5	133,4*	140,4	140,5*	140,5*	131,7
Т	100	110,1	131,0*	133,1*	132,8	132,8	155,8*	158,0	148,5*	148,5*	141,3
НКД	18,2	50,0*	38,1	31,0	16,7	16,7	30,0	22,2	16,7	14,3	22,2

* (p < 0.05) изменения достоверны по отношению к исходному этапу

Наиболее информативным показателем высшей нервной деятельности после фторотановой анестезии оказалась ММД – долгосрочная механическая память.

Состояние ВПФ после анестезии кетаминном. Также, как и в 1-й группе больных, выявлено, что степень и длительность повреждения различных функций ВПФ после анестезии на основе кетамина была не одинакова (табл. 2). Например, показатели МАК, МАД, и Т практически не пострадали, тогда как НКД, ММД, Е снижались сильно и на продолжительный период.

Проведенный нами анализ результатов исследований позволил выделить два периода восстановления ВПФ после кетаминной анестезии:

1-й, ранний, характеризуется максимальным повреждением ВПФ и быстрым разбалансированным улучшением ее показателей (до 5–7-х суток);

2-й, поздний, характеризуется окончательным восстановлением самых ранимых, чувствительных процессов ВПФ (до 2-х месяцев).

Наиболее информативным показателем ВПФ оказался ММД. Степень повреждения долгосрочной памяти больше, а период ее восстановления длинней.

Таблица 2

Изменение показателей высших психических функций после общей анестезии на основе кетамина (в % к исходному, n = 20)

Показ. ВПФ	Этапы исследования (сутки после операций)										
	исх.	1	2	3	4	5	7	14	30	60	90
МАК	100	98,3	101,5	96,5	98,8	93,1	100,5	108,0	101,5	102,1	116,0
НАД	100	101,6	98,8	97,5	98,0	98,0	101,5	100,0	103,8	103,8	111,0
ММК	100	80,1	95,7	113,0	101,5	106,6	101,5	106,0	115,1*	141,3*	106,0
ММД	100	56,2*	68,9*	96,8	73,5*	91,1	88,3*	88,0	95,3	123,9*	100,0
ЕТ	0,0	55,6*	35,0*	25,0	16,7	4,2	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Е	100	91,8	109,6	108,3	109,9	107,4	114,8*	146,7	134,2*	141,4*	193,0
Т	100	100,5	104,7	138,3*	110,8	123,3*	121,8*	128,3	127,2*	126,5*	13,0
НКД	11,9	57,8*	35,0*	16,7	36,1*	23,6	17,6	16,7	21,2	13,3	33,3

* (p < 0.05) изменения достоверны по отношению к исходному этапу.

Установлено, что общая анестезия на основе кетамина обладает более выраженным психоповреждающим действием, чем на основе фторотана.

Следующий аспект наших исследований посвящен изучению психологических эффектов операционного стресса у детей раннего возраста. Мы предположили, что особенности динамики психических функций в раннем возрасте обеспечивают минимальное психоповреждающее воздействие операционного стресса.

Нами изучены двигательные, сенсорные, эмоциональные и голосовые реакции в ранний послеоперационный период (до двух недель после операции). Было обследовано 73 ребенка в возрасте от 3 до 15 месяцев, оперированных в связи с врожденной челюстно-лицевой патологией. По тяжести оперативного вмешательства и длительности проведения данные операции могут быть разделены на три группы: малые (иссечение гемангиомы, склерозирующая терапия, манипуляции в челюстно-лицевой области) – всего 21 ребенок, средние (хейлопластика) – 33 ребенка, большие (уранопластика) – 19 детей. Уранопластика была отнесена нами к большим операциям (несмотря на примерно такой же расход анестетика и длительность операции, как

и при хейлопластике) в связи с тем, что при данной операции происходило формирование «новых» верхних дыхательных путей, что осложняло течение послеоперационного периода. У 57 детей операция проводилась впервые, у 16-ти – это была вторая и третья операции.

Использованное анестезиологическое пособие различалось следующим образом: в 67 случаях при операции применялся комбинированный наркоз на основе кетамина, в 6-ти – на основе фторотана.

Обследование детей проводилось по следующей схеме: до операции (за час до премедикации), на третий, седьмой и четырнадцатый день после операции (день операции считается первым). Для решения поставленных задач и осуществления эксперимента мы использовали «Методику психологической диагностики психического развития детей первого года жизни», разработанную О. В. Баженовой (1986). Данная методика позволяет получить комплексную характеристику психического развития ребенка и проводить его дифференцированный анализ с точки зрения состояния развития отдельных групп реакций: двигательных, сенсорных, эмоциональных, голосовых, действий с предметами и способов взаимодействия со взрослыми. По объективным условиям, связанным со спецификой пребывания ребенка в стационаре, нами были исследованы 4 группы реакций: двигательные, сенсорные, эмоциональные и голосовые.

В результате изучения изменения индексов двигательных, сенсорных, эмоциональных и голосовых реакций в послеоперационный период обнаруживаются следующие тенденции.

На третий день после операции происходит достоверное снижение показателей по всем четырем сферам (при $\beta=0,99$). Индекс двигательных реакций снижается в среднем на 10,8% по сравнению с результатами до операции, сенсорных – на 11,2%, эмоциональных – на 26,2%, голосовых – на 34,5%. При этом наибольшее снижение показателей обнаруживается в эмоциональной и голосовой сферах, наименьшее – в двигательной и сенсорной.

На наш взгляд, это может быть связано с тем, что структуры (нижнетеменная область и лобная кора), обеспечивающие развитие голосовых (речевых) и эмоциональных реакций, являются филогенетически новыми образованиями и менее устойчивы к стрессу.

Более того, снижение индекса эмоциональных реакций может быть обусловлено тесной взаимосвязанностью эмоциональных проявлений и голосовых реакций, в связи с чем снижение показателей в голосовой сфере может закономерно приводить к снижению индекса реакции эмоциональной сферы. Также нельзя игнорировать тот факт, что хирургическая операция на лице существенно изменяет мимику ребенка (особенно это заметно на третий день после

операции), к тому же ему требуется время, чтобы приспособиться к новому артикуляционному аппарату. Таким образом, эти факторы могут препятствовать проявлению эмоций и голосовых реакций, что выражается в снижении индексов развития соответствующих сфер.

К седьмому дню после операции отмечается повышение показателей практически до исходного уровня (уровня до операции), в связи с чем различия между показателями до операции и на седьмой день после нее в двигательной, сенсорной, эмоциональной сферах недостоверны (при $\beta=0,95$). Так, индекс двигательных реакций на седьмой день после операции в среднем составляет 98,7% от уровня до операции, индекс сенсорных реакций – 98,9%, эмоциональных – 97,8%. В голосовой сфере индекс реакций восстанавливается в меньшей степени и составляет в среднем 88,8% от исходного, причем различия между дооперационным уровнем и седьмым днем достоверны (при $\beta=0,99$).

Таким образом, во всех сферах отмечается тенденция к восстановлению показателей, что может быть связано с активной работой компенсаторных процессов. Меньшее восстановление индекса голосовых реакций может быть обусловлено тем, что именно на эту сферу оказывается наибольшее психоповреждающее воздействие при операции.

Согласно полученным результатам, на четырнадцатые сутки после операции происходит полное восстановление показателей до исходного уровня. Так, индекс двигательных реакций к четырнадцатому дню составляет в среднем 102% от уровня до операции, индекс сенсорных реакций – 100,1%, эмоциональных – 98,6%, голосовых – 100,1% (в связи с чем различия между показателями до операции и на четырнадцатый день недостоверны при $\beta=0,95$).

Таким образом, во всех сферах отмечается тенденция к восстановлению показателей, что может быть связано с активной работой компенсаторных процессов. Меньшее восстановление индекса голосовых реакций может быть обусловлено тем, что именно на эту сферу оказывается наибольшее психоповреждающее воздействие при операции.

На четырнадцатые сутки после операции происходит полное восстановление показателей до исходного уровня. Так, индекс двигательных реакций к четырнадцатому дню составляет в среднем 102% от уровня до операции, индекс сенсорных реакций – 100,1%, эмоциональных – 98,6%, голосовых – 100,1% (в связи с чем различия между показателями до операции и на четырнадцатый день недостоверны при $\beta=0,95$).

Таким образом, тенденция к восстановлению отмечается и через две недели после операции, и именно четырнадцатые сутки (а не седьмые) следует считать окончанием периода первичного восстановления исследуемых реакций.

Сравнивая динамику показателей по всем сферам (двигательной, сенсорной, эмоциональной и голосовой), можно отметить следующую тенденцию. Двигательные и сенсорные реакции меньше снижаются на третий день по сравнению с уровнем до операции (условно принятым за 100%) и к седьмому дню полностью восстанавливаются до исходного уровня. Эмоциональные и голосовые реакции на третий день снижаются в большей степени и, хотя индекс эмоциональных реакций достигает уровня до операции на седьмые сутки, показатель в голосовой сфере восстанавливается только к четырнадцатому дню. На наш взгляд, это может говорить о том, что эмоциональная и голосовая сферы подвергаются повреждающему действию в большей степени (по сравнению с двигательной и сенсорной).

При анализе типичного характера динамики всех четырех сфер в ранний послеоперационный период удалось выявить следующую тенденцию. Во всех группах реакций (двигательной, сенсорной, эмоциональной и голосовой) обнаруживается, что характерной динамикой показателей является снижение индекса на третий день и тенденция к его восстановлению на седьмой день после операции. Данный тип изменения обнаруживается у 52-х испытуемых (из 73) в двигательной сфере, у 58-ми детей (из 73) в сенсорной, у 64-х – в эмоциональной и у 58-ми – в голосовой.

Таким образом, в результате влияния операционного стресса в раннем послеоперационном периоде наблюдается снижение показателей к третьему дню после операции. Однако к седьмому дню отмечается выраженная тенденция к восстановлению индексов реакций, а к четырнадцатому дню показатели во всех сферах достигают дооперационного уровня. Наиболее подвержены психоповреждающему воздействию операционного стресса эмоциональные и голосовые реакции.

Для исследования влияния используемых анестетиков (кетамин и фторотан) на динамику всех видов реакций в послеоперационный период нами было выделено две группы: в первую вошли испытуемые, прооперированные с использованием наркоза на основе кетамин (67 человек), во вторую – на основе фторотана (6 человек). Для выявления различий в послеоперационной динамике в данных группах использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

По результатам исследования было выявлено, что в двигательной, сенсорной и эмоциональной сферах психической жизни в послеоперационный период (на третьи и седьмые сутки) различия между группами недостоверны (при $\beta=0,95$), то есть динамика этих реакций в данных группах значимо не отличается. Так, в первой группе индекс двигательных реакций на третий день снижается в среднем на 11,7%, а на седьмой день составляет в среднем 98,3% от исходного; в сенсорной сфере – снижение на третий день в среднем на 11,6%, восстановление к седьмому дню до 98,4% от исходного; в эмоциональной – на третий день снижение в среднем на 25,7%, на седьмой – восстановление до 98,2%. Во второй группе (с использованием фторотана) отмечаются следующие изменения: индекс двигательных реакций на третий день соответственно снижается в среднем на 1,9%, а к седьмым суткам составляет – 103,9%; индекс сенсорных реакций - снижается в среднем на 3,9%, восстанавливается до 98,9%; индекс эмоциональных - снижается на 31,6%, восстанавливается до 93,5% от уровня до операции (табл.3).

Таблица 3

Динамика психического статуса в группах детей раннего возраста с различными вариантами анестезии (% от первого дня, n = 73)

Группы реакций		3 день	7 день	14 день
Двиг.	Кетамин	88.4	98.3	102.1
	Фторотан	98.1	103.9	103.1
Сенс.	Кетамин	88.3	98.9	100.8
	Фторотан	96.1	98.9	101,3
Эмоц.	Кетамин	74.3	98.2	103.8
	Фторотан	68.4	93.5	102,9
Голос.	Кетамин	65.2	87.5*	88.1*
	Фторотан	68.1	102.6	98,3

*- достоверное отличие от фторотановой группы

Однако в голосовой сфере различия между двумя группами являются недостоверными только на третий день после операции (при $\beta=0,95$). Так, снижение на третьи сутки в группе с применением кетамина в среднем составило 34,1%, в группе с использованием фторотана – 31,9%. К седьмому дню после операции процесс восстановления в этих двух группах идет по-разному: различия при $\beta=0,95$ находятся на границе достоверности (при $\beta=0,99$ – недостоверны). В группе с наркозом на основе кетамина индекс голосовых реакций восстанавливается хуже, чем в группе с фторотановой анестезией. Так, на седьмые сутки показатель в первой группе в среднем составил 87,8% от исходного, во второй – 102,6%.

Данные результаты позволяют также говорить о том, что голосовая сфера подвержена воздействию общей анестезии в большей степени.

Несмотря на то, что статистически достоверные различия между послеоперационной динамикой всех сфер в группах с кетаминным и фторотановым наркозом выявлены не были (кроме голосовой сферы на седьмые сутки), при анализе изменения индексов реакций в этих группах можно отметить следующие некоторые тенденции. В первую очередь выявляется, что в обоих случаях снижение в голосовой и эмоциональной сферах на третий день больше, чем в двигательной и сенсорной. Это позволяет сделать вывод о большей подверженности данных типов реакций (эмоционального и голосового) воздействию общей анестезии.

Кроме того, на двигательную, сенсорную и голосовую сферу кетаминный наркоз оказывает большее повреждающее действие, чем фторотановый, что проявляется в более значительном снижении данных показателей на третий день в первой группе. Более того, индекс голосовых реакций, являясь более чувствительным к воздействию операционного стресса, в данной группе не восстанавливается до исходного уровня и на четырнадцатые сутки после операции. На наш взгляд, это связано с тем, что кетаминный наркоз, как указывается в литературе [5], оказывает большее психоповреждающее действие по сравнению с фторотаном. Однако в эмоциональной сфере наблюдается иная картина. В группе с наркозом на основе фторотана индекс эмоциональных реакций на третий день снижается больше и восстанавливается хуже к седьмому дню по сравнению с первой группой (с использованием кетаминного наркоза).

При исследовании влияния тяжести операции на состоянии психических функций три группы сравнивались между собой попарно. В первой группе (малые) до операции и на третий день обследовано 21 человек, на седьмой – 13, на четырнадцатый – 11. Во второй группе (средние) до операции и на третий день обследовано 33 человека, на седьмой – 28, на четырнадцатый – 12. В третьей группе (большие операции) обследовано 19 человек до операции, на третий и седьмой день после операции, на четырнадцатые сутки – 11 детей.

В группах малых и средних операций динамика двигательных и сенсорных реакций на третий и седьмые сутки значимо не отличается (различия недостоверны при $\beta=0,95$): происходит снижение показателя на третий сутки и его восстановление к седьмым. Так, в группе с малыми операциями в двигательной сфере снижение показателя на третий день составляет в среднем 4,1%, восстановление на седьмой – 100,6% от исходного уровня; в сенсорной – снижение соста-

вило 8,5%, восстановление на седьмой день – 100,5 %. В группе со средними операциями индекс двигательных реакций снизился на третий день в среднем на 13,3%, восстановился к седьмому – до 99,99%; индекс сенсорных реакций снизился на 9,6% и восстановился до 99,6% соответственно.

В эмоциональной и голосовой сферах наблюдается следующая тенденция. На третий день происходит значимое снижение показателей в группе со средними операциями (на 26,7% в эмоциональной и 34,8% в голосовой), в первой же группе уменьшение индексов реакций незначительно (на 18,6% в эмоциональной и 14,8% в голосовой), в связи с чем различия в данных сферах между двумя группами являются достоверными при $\beta=0,99$. К седьмым суткам в обеих группах в этих сферах отмечается динамика восстановления показателей (поэтому различия недостоверны при $\beta=0,95$). Так, в первой группе (с малыши операциями) индекс эмоциональных реакций к седьмому дню составляет в среднем 100,3%, голосовых – 92,4%; во второй (со средними операциями) – 102% и 93,3% соответственно.

На наш взгляд, такие результаты могут быть связаны с тем, что более травматичные и длительные средние операции (в результате чего происходит более длительное воздействие и общей анестезии, и операционной травмы) оказывают большее повреждающее воздействие на психические функции испытуемых, по сравнению с малыши. Кроме того, в большей степени подвергаются этому действию более чувствительные к воздействию операционного стресса эмоциональные и голосовые реакции.

При изучении различий между первой и третьей группами (между группой с малыши операциями и группой с большими операциями) были получены следующие результаты. В двигательной и сенсорной сферах динамика реакций и на третий, и на седьмой день значимо не отличалась (различия недостоверны при $\beta=0,95$). На третий день характерным является снижение показателей (в первой группе: в среднем на 4,1% - в двигательной сфере, на 8,5% - в сенсорной; в третьей: на 13,7% - в двигательной, на 16,5% - в сенсорной). К седьмым суткам наблюдается повышение показателей почти до исходного уровня (в первой группе индекс двигательных реакций составляет в среднем 100,6% от исходного, сенсорных – 100,5%; в третьей группе – 95,6% и 96,7% соответственно).

В голосовой и эмоциональной сферах динамика реакций значимо отличается в данных группах (различия достоверны при $\beta=0,99$). Так, в третьей группе на третий день после операции наблюдается более значимое снижение данных показателей (в среднем на 33,6% для эмоциональной сферы и на 56% для голосовой) по срав-

нению с первой (на 18,6% и 14,8% соответственно). Кроме того, восстановление индексов эмоциональных и голосовых реакций в третьей группе более длительное. Так, к седьмому дню после операции индекс эмоциональных реакций составляет в среднем 90% от исходного (по сравнению с 100,3% в первой группе), а индекс голосовых реакций – 79,7% (по сравнению с 92,4% в первой группе). До исходного уровня эти показатели восстанавливаются только к четырнадцатому дню.

Данные результаты также подтверждают то, что более травматичные большие операции (третья группа) оказывают большее психоповреждающее действие, причем в значительной мере на чувствительные к действию операционного стресса эмоциональные и голосовые реакции. Однако по сравнению со второй группой третья оказывает влияние не только на снижение показателей на третий день, но и на процесс восстановления.

Исследование динамики в послеоперационный период во второй (группе со средними операциями) и в третьей (группе с большими операциями) группах выявило следующие результаты. В двигательной сфере изменение индекса значимо не отличается ни в той, ни в другой группе (при $\beta=0,95$): на третий день происходит снижение (в среднем на 13,3% для второй группы и на 13,7% для третьей), к седьмому дню отмечается тенденция к восстановлению (индекс составляет 99,99% для второй группы и 95,6% - для третьей). В сенсорной и эмоциональной сферах в обеих группах на третий день также происходит снижение показателей (в среднем на 9,6% и 26,7% для второй группы, на 16,5% и 33,6% для третьей), причем различия между ними недостоверны (при $\beta=0,95$). Однако процессы восстановления этих показателей к седьмому дню идут по-разному. Так, в сенсорной сфере во второй группе индекс составляет 99,6% от исходного, в третьей – 96,7% (различия достоверны при $\beta=0,99$). В эмоциональной сфере во второй группе показатель составляет 102% от уровня до операции, в третьей – 90% (различия достоверны при $\beta=0,95$).

В голосовой сфере динамика показателя во второй и третьей группах значимо различается: на третий день происходит значительное снижение индекса голосовых реакций в третьей группе (с большими операциями) – в среднем на 56%; во второй группе показатель снижается на 34,8% (различия достоверны при $\beta=0,99$). К седьмому дню после операции индекс голосовых реакций во второй группе восстанавливается в большей степени и составляет 93,3%; в третьей группе к седьмому дню показатель составляет 79,7% (различия достоверны при $\beta=0,95$). В третьей группе все пока-

затели восстанавливаются лишь к четырнадцатым суткам после операции.

Таким образом, большие операции влияют в большей степени на восстановление показателей по сравнению со второй группой. В связи с тем, что вторая и третья группы значимо не различаются по расходу анестетика и длительности операции, наибольшее влияние оказывает, по-видимому, сама операция.

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование динамики двигательных, сенсорных, эмоциональных и голосовых реакций после воздействия операционного наркоза у детей с челюстно-лицевой патологией (от 0 до 15 месяцев) позволяет сделать практически значимые выводы.

1. О быстрой (в течение двух недель) обратимости последствий операционной травмы и общей анестезии у данного возрастного контингента. У школьников восстановление психических функций в послеоперационном периоде растягивалось до двух месяцев.

2. На динамику индексов реакций в ранний послеоперационный период достоверно влияет тяжесть оперативного вмешательства, а не свойства препарата для общей анестезии. Практически это означает, что в данном возрастном контингенте можно использовать препараты, имеющие репутацию психоповреждающих агентов, но обладающие другими полезными с точки зрения анестезиолога свойствами – стабильными гемодинамическими характеристиками во время анестезии, надежной послеоперационной анальгезией, безопасностью в плане аллергических осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аршавский И. А.* Механизмы и особенности физиологического и патологического стресса в различные возрастные периоды // Актуальные проблемы стресса. Кишинев: Изд-во «Штиница», 1976.
2. *Справочник по анестезиологии и реаниматологии / Под ред. А. А. Буянтяна.* М.: Медицина, 1982.
3. *Баженова О. В.* Диагностика психического развития детей первого года жизни. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986.
4. *Вербук А. М., Исупова З. Г., Шмаков В. А.* Особенности течения общей анестезии на основе кетамина у детей раннего возраста, с сопутствующей патологией ЦНС, при операциях по поводу врожденной расщелины верхней губы и неба // Актуальные проблемы спинально-эпидуральной анестезии. Тез. докл. науч.-практ. конференции 14–15 марта 1996. Екатеринбург: Изд-во НПРЦ «Бонум», 1996.
5. *Дарбинян Т. М., Головчинский В. Б. и др.* Исследование нейрофизиологических механизмов общей анестезии кетаминном // Вестник АМН СССР. М.: «Медицина». 1974. № 7.

6. *Женило В. М., Овсянников В. Г. и др.* Основы современной общей анестезии. Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1998.
7. *Зильбер А. П.* Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. Ч. 1. М.: «Медицина», 1984.
8. *Шифрин Г. А., Смирнова Л. М., Бабенко В. И.* Операционная травма и адекватность анестезиологического обеспечения // Клиническая хирургия. Киев: Изд-во «Здоровье». 1988. № 12.

Н. А. Воинкова

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Проблема профессиональной деформации сотрудников при всей своей практической важности до сих пор недостаточно разработана отечественной психологией.

Впервые в 20-е годы группа исследователей под руководством А. С. Шафрановой (Казань) детально изучила условия и механизмы возникновения профессиональной дезадаптации учителей. Однако продолжения не последовало.

Следующим этапом развития проблемы можно считать появление в англоязычной литературе результатов исследования так называемого «синдрома эмоционального сгорания» как специфического вида профессионального заболевания лиц, работающих с людьми. Термин «burnout (эмоциональное сгорание)» введен американским психиатром Х. Дж. Фрейденбергером в 1974 году для характеристики психологического состояния здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с клиентами, пациентами в эмоционально нагруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи. К 1982 году в англоязычной литературе было опубликовано свыше тысячи статей по «эмоциональному сгоранию».

Изначально круг профессионалов, относимых к подверженным «эмоциональному сгоранию», был незначителен: сотрудники медицинских учреждений и различных благотворительных организаций. Р. Шваб (1982 г.) расширяет группу профессионального риска: это – прежде всего учителя, полицейские, тюремный персонал, политики, юристы, торговый персонал.

С. Маслач (1981 г.) – одна из ведущих специалистов по исследованию «эмоционального сгорания» впервые детализировала проявления этого синдрома: чувство эмоционального истощения, изнеможения, дегуманизация, деперсонализация; негативное самовосприятие в профессиональном плане.