

передавался в студию, в то время как музыкант-исполнитель и звукооператор соединяли виртуальные образы и звук.

Замысел перформанса, основанный на методе случайных действий, подразумевал необычные для живого перформанса сценические эффекты. Каждый исполнитель должен был постоянно принимать решения, по какой траектории двигаться, с кем из партнеров взаимодействовать. Кроме того, в определенные моменты, когда кадры видеоизображения «зависали», либо отставали на доли секунды, возникал эффект двойника и перфомеру представлялась возможность взаимодействия с собственным изображением, как бы выходящим «из прошлого».

Таким образом, благодаря внедрению новых компьютерных технологий в музыкально-хореографический перформанс размываются границы искусств и область творчества, существенно расширяются художественные возможности постановок. В цифровых перформансах танца постмодерн формируются новые принципы работы

со звуком, сценографией, формообразованием. В результате серьезных изменений, связанных с гибридизацией искусства и технологий, с возрастанием роли интерактивных технологий в перформансе, в танце постмодерн формируется новое понимание художественности.

Список литературы

1. Бычков В.В., Маньковская Н.Б. Виртуальная реальность как феномен современного искусства // [Сайт Института философии Российской академии наук], 2006. – URL: <http://iph.ras.ru/page47631358.htm>. Дата обращения: 31.01/2013.
2. Галкин Д.В. От вдохновения машинами к искусственной жизни: этапы развития технологического искусства // [Сайт Киберленинка], 2014. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ot-vдохновения-mashinami-k-iskusstvennoy-zhizni-etapy-razvitiya-tehnologicheskogo-iskusstva.pdf>. Дата обращения: 10/09/2014.
3. Кисеева Е.В. Музыка в цифровом перформансе // [Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»], 2013. – URL: <http://www.science-education.ru/113-11085>. Дата обращения 1.09.2014.
4. Кисеева Е.В. Новые формы музыкального постмодерна: танец постмодерн и его научное осмысление // [Сайт Ростовской государственной консерватории им. С.В. Рахманинова], 2013. – URL: http://www.rostcons.ru/assets/almanac/2013_1/alm2013-1.pdf. Дата обращения 16.09.2014.
5. Мигунов А.С., Ерохин С.В. Алгоритмическая эстетика. – СПб.: Алетей, 2010.
6. Palindrome Dance Company (2014). Available at: <http://www.palindrome.de/> (accessed 1 September 2014).
7. Troika Ranch Dance Company (2014). Available at: <http://www.troikaranch.org/technology.html> (accessed 1 September 2014).

Медицинские науки

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В РИНОХИРУРГИИ

Гюсан А.О., Таушунаева Л.Я.

Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, Черкесск;

Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница, Черкесск, e-mail: gujsan@mail.ru

Проблема выбора анестезиологического пособия при ринохирургических операциях особенно актуальна в настоящее время в связи со значительным увеличением их числа. Успех операции во многом зависит от безболезненности проводимых вмешательств. Поэтому качество анестезии при проведении подобных операций во многом определяет её исход. Обильное кровоснабжение носа создает опасность кровотечения при проведении операции, что может резко усложнить её проведение. Необходимость постоянной профилактики аспирации крови, сохранения проходимости дыхательных путей постоянно присутствуют при проведении ринохирургических операций.

Последние годы, с введением усовершенствованных анестезиологических методик, повышением эффективности и безопасности анестезии, а также, что немало важно, увеличением числа пациентов, желающих оперироваться под наркозом и снижением возрастных сроков проведения операции количество хирургических операций – риносептопластик, выполняемых под интубационным обезболиванием неуклонно возрастает.

Учитывая то, что сторонники разных методов обезболивания выдвигают свои версии преимущества каждого из них, мы поставили перед собой цель провести сравнительный анализ эффективности обезболивания путем сравнения уровня комфортности для больного при проведении ему ринохирургической операции. Для этой цели изучали динамику гормона стресса у оперированных больных, определяя уровень кортизола в крови.

Под наблюдением находилось 40 больных, из них у 20 человек, операция выполнялась под местной анестезией (1-я группа) и 20 человек оперированы под общим обезболиванием (эндотрохеальным наркозом плюс тотальная внутривенная анестезия 1% р-ом пропована).

Для анализа изменения уровня гормона стресса проводилось сравнение уровня кортизола в крови больных до операции, в момент максимальной хирургической травмы и после операции. Определение концентрации кортизола в крови проводили с помощью радиоиммунологического анализа набором CORTISOL.RIA kit. Единицы измерений – нмоль/л. Исследование уровня кортизола проводилось с целью оценки адекватности анестезии, определения влияния степени операционного стресса. Забор крови для исследования осуществляли утром перед введением премедикации, во время операции и в послеоперационном периоде (через час после операции).

В таблице представлена динамика изменения уровня кортизола на этапах ведения больных.

Динамика изменения уровня кортизола на этапах ведения больного (нмоль/л)

Этап исследования	Местное обезболивание	Общее обезболивание (ЭТН)
До операции	604 +/- 38	614 +/- 35
На высоте операции	645 +/- 37	381 +/- 22
После операции	690 +/- 21	- 32

Как видно из таблицы, уровень кортизола в крови больных, оперируемых под местной анестезией на высоте операции и сразу после её проведения выше, чем при применении эндотрахеального наркоза. Таким образом, более высокий уровень кортизола в крови при применении местной анестезии, свидетельствует о её более стрессовом характере. Характерно и то, что после операции под местной анестезией уровень кортизола остается достаточно высоким, в то время как после операции под общим обезболиванием уровень кортизола снизился ниже, чем он был до операции.

Это доказывает то обстоятельство, что под общим обезболиванием больной испытывает меньшую стрессовую реакцию.

ЗАВИСИМОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА ЦИТОЛИЗА ОТ ВРЕМЕНИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

¹Исаева Н.М., ²Савин Е.И., ²Субботина Т.И.

¹Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого, Тула;

²Тульский государственный университет, Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru

В исследованиях последних лет при изучении состояния печени в условиях развития тяжёлого патологического процесса успешно применялся биоинформационный анализ [1-4]. Целью настоящего исследования является изучение динамики информационных характеристик, определяющих течение патологического процесса при хроническом вирусном поражении печени, алкогольном поражении печени и микросфероцитарной гемолитической анемии с позиции теории информации. Исследование проводилось для шести групп больных:

1-я группа – контрольная группа (103 человека);

2-я группа – больные с хроническим активным гепатитом вирусной этиологии (43 человека);

3-я группа – больные с хроническим персистирующим гепатитом вирусной этиологии (51 человек);

4-я группа – больные с циррозом печени вирусной этиологии (7 человек);

5-я группа – больные желчнокаменной болезнью и микросфероцитарной гемолитической анемией (48 человек);

6-я группа – больные с алкогольными поражениями печени в форме хронического персистирующего гепатита и жировой дистрофии (25 человек).

Для того чтобы установить, находится ли функциональная система в устойчивом равновесном состоянии, вычислялись такие показатели как информационная организация S и коэффициент относительной организации системы R. Средние значения S и R определялись для маркеров синдрома цитолиза (аминотрансферазы АЛТ, АСТ, лактатдегидрогеназа ЛДГ5).

Во всех группах не наблюдалась линейная зависимость между информационными характеристиками биохимических и иммунологических показателей крови и продолжительностью заболевания, что позволило высказать предположение о нелинейном характере зависимости значений показателей S и R от продолжительности заболевания. Особенности динамики показателей S и R с течением времени во всех группах рассмотрены ниже.

Средние значения S и R маркеров синдрома цитолиза в контрольной группе на протяжении восемнадцати изменяются в достаточно узком диапазоне. В частности, средние значения S и R растут от первого года (0,793 бит и 50,0%) ко второму году заболевания (0,891 бит и 56,2%), достигая своего максимума. Затем они уменьшаются к четвёртому году заболевания (0,698 бит и 44,0%). Новое повышение показателей S и R наблюдается к шестому году заболевания (0,796 бит и 50,2%). Затем к девяти годам соответствующие информационные показатели понижаются (0,677 бит и 42,7%). При этом повышение наступает к двенадцати годам заболевания (0,842 бит и 53,1%), а к восемнадцати годам наступает резкое понижение, S и R достигают своего минимума (0,503 бит и 31,7%).

Средние значения всех показателей S и R, полученные для маркеров синдрома цитолиза в группе с хроническим активным гепатитом на протяжении двенадцати лет заболевания существенно не изменяются. Показатели S и R принимают к четырем годам заболевания наибольшие средние значения (0,871 бит и 55,0%), а к восьми годам наименьшие значения (0,749 бит и 47,3%). При этом наибольшие и наименьшие значения S и R отличаются незначительно.

Аналогично, значения показателей S и R, полученные в группе с хроническим персистирующим гепатитом, на протяжении двенадцати лет заболевания не изменяются значительным образом. Исключение составляет период от семи до девяти лет заболевания. Средние значения показателей S и R по истечении первого года заболевания равны 0,840 бит и 53,0% и в дальнейшем наблюдается стабильность этих значений также до седьмого года заболевания.