

BIS-индекс во время анестезии на основе комбинации «севофлуран+пропофол» адекватно снижался. При вводимом наркозе лишь в 30 % случаев величина данного показателя была ниже 40, и в 20 % – выше 50. В процессе операции средние значения индекса колебались в пределах 48–49, а у отдельных больных – от 43 до 54 единиц. В конце операции отмечалось быстрое увеличение BIS-индекса, достигавшее при повторном обследовании 60–66 единиц (табл. 2).

Обсуждение полученных данных. В онкологической практике для определения результатов хирургического и комплексного лечения важной оказывается не только степень элиминации клеток опухоли, которая практически никогда не может быть абсолютной, не только прямые возможности подавления клеточного роста за счет использования лучевых и химиотерапевтических методов, но и степень резистентности организма, которая снижается практически при любом вмешательстве, в том числе – при осуществлении наркоза.

Соотношение адекватной глубины наркоза на всем протяжении оперативного вмешательства с минимальными системными реакциями является целью разработки любых анестезиологических пособий, что в особенности актуально в онкохирургической практике.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности комбинации «севофлуран+пропофол» при оперативных вмешательствах в онкологической клинике. Общая дозировка обоих препаратов относительно невысока, а потребность в фентаниле – минимальна. О практическом отсутствии неблагоприятных эффектов разработанного

способа наркоза свидетельствуют все представленные в исследовании данные.

Литература

1. Hendrickx J.F., De Wolf A. *Special aspects of pharmacokinetics of inhalation anesthesia* // *Handb. Exp. Pharmacol.* 2008. Vol. 182. P. 159–186.
2. Latham G.J., Greenberg R.S. *Anesthetic considerations for the pediatric oncology patient – part 2: systems-based approach to anesthesia* // *Paediatr. Anaesth.* 2010. Vol. 20, No. 5. P. 396–420.
3. Lerou J.G., Booi L.H. *Model-based administration of inhalation anaesthesia. 1. Developing a system model* // *Br. J. Anaesth.* 2001. Vol. 86, No. 1. P. 12–28.
4. Radovanovic D., Radovanovic Z. *Awareness during general anaesthesia – implications of explicit intraoperative recall* // *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2011. Vol. 15, No. 9. P. 1085–1089.
5. Trapp D., Langbein T., Sonutag H., Borchers R. *Input of volatile anaesthetics into the atmosphere and their fate* // *Br. J. Anaesth.* 1998. Vol. 80, Suppl. 2. P. A1.

Поступила в редакцию 22.05.2012.

COMBINED ANAESTHESIA (SEVOFLURANE AND PROPOFOL) IN ONCOLOGIC SURGERY

S.Z. Tanatarov¹, M.I. Neimark²

¹Semey State Medical University (103 Abay Kunanbaev St. Semey 007140 Kazakhstan), ²Altai State Medical University (40 Lenina Av. Barnaul 656038 Russia)

Summary – The paper aims at analyzing the clinical approbation of the approach to conducting combined general anaesthesia in oncologic patients in case of the extended surgeries. The target group comprised 85 patients aged 40 to 70 years old. The authors used combined inhalation (Sevoran, 0.7–1%) and intravenous (Recofol, 15–25 mL/hr) anaesthetics; the Fentanyl was infused in sub-narcotic doses (0.2–0.3 mg). This method ensured adequate level of anaesthesia under minimum risk for side effects and post-narcosis complications.

Key words: *oncosurgery, narcosis, Sevoflurane, Propofol.*

Pacific Medical Journal, 2012, No. 4, p. 49–51.

УДК 618.514.7:616-003.96

ДИСКООРДИНИРОВАННАЯ РОДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ПОЗИЦИЙ ТЕОРИИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ

В.Л. Стрельцова

Владивостокский государственный медицинский университет (690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Ключевые слова: *реакция стресса, уровень реактивности, уровень здоровья, дискоординированная родовая деятельность.*

Проведен ретроспективный анализ историй родов 1374 женщин, из них выделены контрольная группа и группа женщин с дискоординированной родовой деятельностью в родах (96 человек). С позиций теории адаптационных реакций Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакиной и М.А. Уколовой (1978, 1990) проводилась оценка типа адаптационной реакции, уровня реактивности и уровня здоровья во время беременности, в родах и послеродовом периоде с применением авторской компьютерной программы «Антистресс». Использовалась лейкоцитарная формула как сигнальный показатель адаптационной реакции и критерий синхронизированности состояний. Выявлена достоверная зависимость между уровнем здоровья в течение беременности и перед родами и вероятностью развития дискоординированной родовой деятельности.

Частота аномалий родовой деятельности колеблется от 9 до 33 % от общего количества родов, а у первородящих доходит до 60 %, частота дискоординированной родовой деятельности колеблется от 5 до 15 % [4, 5, 7, 9]. При дискоординированной родовой деятельности церебральная ишемия различной степени тяжести диагностируется у 55,4–75,5 % новорожденных, перинатальная смертность доходит до 32,7–39,6 %, неонатальная заболеваемость регистрируется в 15,6–19,6 % случаев [5, 7, 8, 9]. В основу большинства современных западных классификаций положена классификация Н. Yang (1974), которая объединяет все формы аномалий родовой деятельности одним понятием «дистоция» и подразумевает при этом любые трудности прогрессирования родового акта. В нашей стране используется

Стрельцова Вера Львовна – канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ВГМУ; e-mail: verastreltsova@mail.ru

классификация Л.С. Персианинова и Е.А. Чернухи (1979): 1. Патологический прелиминарный период; 2. Слабость родовой деятельности (первичная, вторичная, слабость потуг); 3. Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки – быстрые и стремительные роды); 4. Дiskoординированная родовая деятельность (дiskoординация, гипертонус нижнего сегмента, судорожные схватки или тетания матки, циркуляторная дистония) [3, 4].

Количественная оценка индивидуального здоровья, создание адекватной модели целостного организма – основное направление современной медицинской науки [3, 4]. Концепция Г. Селье применяется в акушерстве для решения прикладных задач [6]. Открытие Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакиной и М.А. Уколовой (1978, 1990) неспецифических адаптационных реакций на действие раздражителей слабой и средней силы – реакций тренировки и активации – явилось поистине революционным прорывом в осмыслении многих патологических процессов, но до сих пор не нашло широкого применения в акушерско-гинекологической практике [3]. Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, Т.С. Кузменко (1998) выделили четыре категории состояния адаптационных механизмов соответственно типам адаптационных реакций и уровням реактивности (здоровье, донозологическое состояние, предболезнь и болезнь) и оценили их в баллах [3].

Теория адаптационных реакций дает метод количественной оценки уровня здоровья. Комплексные многолетние исследования сложных нейроэндокринных изменений, характерных для каждой адаптационной реакции, позволили авторам точно охарактеризовать адаптационную деятельность организма в момент исследования с помощью соотношения клеточных элементов белой крови. Тип реакции определяется, прежде всего, по процентному содержанию лимфоцитов в лейкоцитарной формуле. Остальные форменные элементы белой крови и общее число лейкоцитов, являясь лишь дополнительными признаками реакций, свидетельствуют о степени их полноценности и напряженности. Структурная организация крови – интегральный показатель адаптации организма в целом [1, 2, 3].

Цель исследования: рассмотреть дiskoординированную родовую деятельность с позиций теории адаптационных реакций.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 1374 историй родов. По его результатам была сформирована основная группа (96 наблюдений), где роды осложнились дiskoординированной родовой деятельностью (согласно классификации Л.С. Персианинова и А.Е. Чернухи, 1979). В этой группе в 21 случае (21,9 %) роды прошли через естественные родовые пути, а 75 женщин (78,1 %) были родоразрешены оперативным путем (при сравнении данных этих подгрупп достоверной разницы не обнаружено). Вторая группа – контрольная – 170 женщин, роды у которых прошли без осложнений (в соответствии с

определением ВОЗ нормальных родов: «Нормальные роды – это роды, которые начинаются спонтанно у женщин группы низкого риска в начале родов и остаются таковыми в течение всех родов: ребенок рождается спонтанно в головном предлежании при сроке беременности от 37 до 42 полных недель и после родов мать и ребенок находятся в хорошем состоянии»).

Выполнялась оценка типа адаптационной реакции, уровня реактивности и уровня здоровья женщин (в баллах) во время беременности на основе клинических анализов крови с применением авторской компьютерной программы «Антистресс» [3]. Уровни реактивности подразделялись на высокий (ВУР), средний (СУР), низкий (НУР) и очень низкий (ОНУР). В итоге было выявлено 18 вариантов состояния: реакция тренировки – 4 варианта, реакция спокойной активации – 4 варианта, реакция повышенной активации – 4 варианта, реакция стресса – 4 варианта и реакция переактивации – 2 варианта (НУР и ОНУР).

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием параметрических и непараметрических критериев. Основные тенденции производного динамического ряда выражались графически и уравнением тренда. Уменьшение или увеличение величины признака констатировалось только при наличии статистической значимости различий.

Результаты исследования. Нормальное течение беременности с позиций теории адаптационных реакций отражено графиком, линией и уравнением тренда контрольной группы (рис.). В срок гестации 5–8 недель при среднем уровне здоровья (893 ± 122 балла) происходила адаптация организма к беременности. При этом у большинства женщин отмечалась тошнота с однократными случаями рвоты беременных. Подъем среднего уровня здоровья к 15–17-й неделе и снижение его к концу второго триместра беременности более чем в 2 раза, а затем медленное, но постоянное увеличение к концу беременности отражали процессы оптимальной адаптации всех систем организма. В ходе родов нагрузка на организм (кровопотеря, боль) приводила к резкому (в 4,5 раза) снижению уровня здоровья. Среднее значение этого показателя сразу после родов отражало состояние умеренного нарушения здоровья, а к моменту выписки из родильного дома на 4-е сутки соответствовало легкому нарушению здоровья.

Линии трендов уровня здоровья женщин контрольной и основной групп шли параллельно, но с разницей в 250 баллов (рис.). Нулевая гипотеза (отсутствие достоверной разницы двух линий тренда) после проверки была отвергнута.

Среднегеометрический уровень здоровья представителей основной группы во время беременности составил $501,5 \pm 43,0$ балла, что соответствовало категории «предболезнь». К началу родов среднее значение уровня здоровья в основной группе было достоверно (почти в 2 раза) ниже, чем в контрольной: 577 ± 48 и 1052 ± 125 баллов соответственно, что отражало

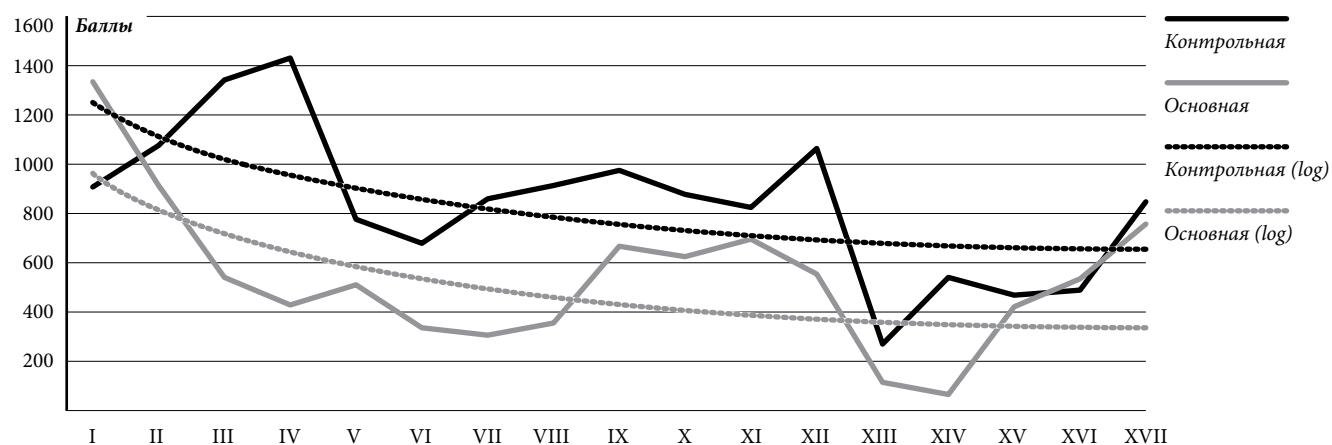


Рис. Динамика уровня здоровья во время беременности, в родах и послеродовом периоде:

I – 5–8 нед., II – 9–11 нед., III – 12–14 нед., IV – 15–17 нед., V – 18–21 нед., VI – 22–24 нед., VII – 25–27 нед., VIII – 28–30 нед., IX – 31–33 нед., X – 34–36 нед., XI – 37–38 нед., XII – 39–41 нед., XIII – роды, XIV – 1-е сутки, XV – 2-е сутки, XVI – 3-и сутки, XVII – 4-е сутки.

деорганизацию систем организма накануне родов. Обращало на себя внимание то, что женщина вступала в роды не на фоне подъема уровня здоровья, как в контрольной группе, а на фоне его «падения». Уровень здоровья в основной группе сразу после родов был 83 ± 38 баллов, что соответствовало состоянию «значительное нарушение здоровья». Его восстановление в послеродовом периоде происходило медленнее, чем в контрольной (рис.).

В контрольной группе хотя бы однократная реакция стресса регистрировалась в половине наблюдений, но в каждом третьем случае она была с СУР или ВУР. При гармоничных реакциях ВУР и СУР, т.е. при хорошем и стойком состоянии здоровья, беременность протекала нормально даже при стрессовой ситуации. В основной группе в 4,9 раза чаще регистрировалась реакция стресса с НУР и ОНУР. Реакция стресса три и более раза во время беременности встречалась в 4,2 раза чаще (табл. 1). Категория «болезнь» во время беременности регистрировалась в основной группе в 7 раз чаще, а категория «здоровье» – в 2,3 раза реже (табл. 2).

Обсуждение полученных данных. Коэффициент корреляции между уровнем здоровья перед родами и частотой развития дискоординированной родовой деятельности равнялся $-0,92$ – сильная обратная связь. Таким образом, чем ниже уровень здоровья накануне родов, тем выше вероятность развития дискоординированной родовой деятельности. Хронический стресс при гестации (регистрация реакции стресса с НУР и ОНУР несколько раз во время беременности) достоверно влияет на течение родов.

Нерациональное и агрессивное ведение родов (родовозбуждение, родоусиление) приводят к увеличению частоты нарушений родовой деятельности [4, 5, 8]. Десинхронизация и хронический стресс клинически выражаются развитием дискоординированной родовой деятельности. Теория адапционных реакций позволяет объединить в единое целое множество отдельных фактов и дать им объяснение. Дискоординированная родо-вая деятельность – это состояние

Таблица 1

Частота случаев регистрации реакции стресса во время беременности

Частота реакций стресса	Кол-во по группам, %	
	контрольная	основная
1 раз	35,8	16,7*
2 раза	8,1	32,3*
3 раза и более	3,7	15,6*
С любой частотой	49,6	64,6
С НУР и ОНУР	14,0	69,4*

* Разница с контролем статистически значима.

Таблица 2

Соотношение категорий состояния адапционных механизмов во время беременности

Категория	Кол-во по группам, %	
	контрольная	основная
Здоровье	19,2	8,4*
Донозологическое состояние	22,5	15,6
Предболезнь	53,3	40,6
Болезнь	5,0	35,4*

* Разница с контролем статистически значима.

деадаптации материнского организма в целом, а также несогласованной работы миоцитов матки – в частности. Понимание механизмов адаптации, ориентация в динамике уровня здоровья беременной женщины позволит выделить группу высокого риска развития дискоординированной родовой деятельности, а значит, и своевременно предупредить данную патологию.

Литература

1. Айдаркин Е.К., Иваницкая Л.Н., Леднова М.И. и др. Применение интегральных методов оценки здоровья человека в комплексных исследованиях // Валеология. 2007. № 1. С. 75–79.
2. Бородин Ю.И. Лимфология как интегральная медико-биологическая наука // Вестник лимфологии. 2009. № 4. С. 6–9.
3. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С., Антистрессорные реакции и активационная терапия. М.: Имедис, 1998. 655 с.
4. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Ржевская Н.В. Применение ви-

буркола для профилактики аномалий родовой деятельности // *Мать и дитя: сб. материалов 9-го всероссийского научного форума*. М., 2007. С. 129.

5. Подтёнев А.Д., Стрижова Н.В. Аномалии родовой деятельности: руководство для врачей. М.: Мед. информ. агентство, 2006. 128 с.
6. Селье Г. На уровне целого организма / пер. с англ. М.: Наука, 1972. 456 с.
7. Berglund S., Grunewald C., Pettersson H. Risk factors for asphyxia associated with substandard care during labor // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2010. Vol. 89 (1). P. 39–48.
8. Mehdizadeh A., Roosta F., Chaichian S., Alaghebandan R. Evaluation of the impact of birth preparation courses on the health of the mother and the newborn // *Am. J. Perinatol.* 2005. Vol. 22 (1). P. 7–9.
9. Romero Gutiérrez G., Ríos López J.C., Cortés Salim P. Risk factors associated with dystocic delivery // *Ginecol. Obstet. Mex.* 2007. Vol. 75 (9). P. 533–538.

Поступила в редакцию 12.05.2011.

DYSTOCIA OF LABOR BASED ON THE THEORY OF ADAPTIVE REACTIONS

V.L. Streltsova

Vladivostok State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russia)

Summary – The retrospective analysis of medical histories of 1374 women was carried out; from them the control group (170 women), the group of women with dystocia of labor (96 women) were chosen. Based on the theory of adaptive reactions by Garkavi L.H., Kvakinoj E.B. and Ukolovoj M.A. (1978, 1990), the assessment of the adaptation condition was carried out: type of adaptive reaction, level of reactivity and level of health in points for women during pregnancy, labor and postpartum period using the author's computer software «Antistress». A leukocytic formula was used as an alarm indicator of adaptative reaction and criteria of the conditions synchronization. The received results have revealed authentic dependence between level of health before labor and the frequency of dystocia of labor development.

Keywords: stress reaction, reactivity level, health level, dystocia of labor.

Pacific Medical Journal, 2012, No. 4, p. 51–54.

УДК 616-002.5-078-053.2

ЗНАЧЕНИЕ МАССОВОЙ ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Л.Н. Мотанова¹, Е.Д. Зубова²

¹ Владивостокский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2),

² Противотуберкулезный диспансер № 15 (117630, г. Москва, ул. Новаторов, 17)

Ключевые слова: туберкулез, дети, тест Манту.

Проанализированы данные эпидемиологического мониторинга туберкулеза с оценкой диагностического значения теста Манту с двумя туберкулиновыми единицами у детей в Приморском крае с 2000 по 2008 г. Показано, что у представителей младшей возрастной группы об инфицированности микобактериями туберкулеза убедительно свидетельствуют только гиперергические реакции на туберкулин. Наиболее информативным тест Манту оказался в возрасте 7–14 лет. Стабильно высокий показатель виража регистрировался с 11 лет, а с 12 лет увеличивался удельный вес гиперергических и нарастающих реакций на туберкулин, что свидетельствовало о наличии большого числа детей, инфицированных микобактериями туберкулеза более 2 лет.

С начала 90 годов XX столетия в России отмечено ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу, связанное с социально-экономическими условиями жизни, оживлением миграции, снижением уровня общего здоровья населения [4, 6, 7]. Данные проблемы общества не могут не отражаться на самой уязвимой его части – на детях и подростках, и в настоящее время туберкулезная инфекция у детей и подростков становится одной из основных проблем педиатрии [1, 2]. Приоритетным направлением во фтизиатрии детского возраста является организация раннего выявления туберкулеза у детей и подростков [3, 5].

Первым проявлением туберкулезной инфекции у детей является изменение характера туберкулиновой чувствительности, и для раннего выявления

туберкулеза используется внутрикожный тест Манту с двумя туберкулиновыми единицами (ТЕ). Группами риска по заболеванию туберкулезом являются дети и подростки с первичным инфицированием (вираж туберкулиновой чувствительности), гиперергическими реакциями на введение туберкулина и с нарастанием чувствительности к туберкулину (увеличение папулы на 6 мм и выше).

Целью данного исследования явился анализ возможностей туберкулинового теста Манту с 2 ТЕ для раннего выявления туберкулеза у детей и подростков в современных условиях.

Материал и методы. Проанализированы данные эпидемиологического мониторинга туберкулеза в Приморском крае за период с 2000 по 2008 г.: изучены заболеваемость, структура вновь выявленных клинических форм, инфицированность микобактериями и результаты туберкулиновых проб у детей от 1 года до 14 лет.

Результаты исследования. Начиная с 2000 г. в Приморском крае заболеваемость туберкулезом детей увеличилась с 26,2 до 36,6 на 100 000 населения в 2008 г., то есть в 1,4 раза (рис. 1). Средний показатель заболеваемости детей в Приморье превысил общероссийский в 1,5 раза. В клинической структуре туберкулеза у детей преобладали поражения органов дыхания (от 66,9 до 86,4 % наблюдений). Чаще это были первичные формы, доля которых составляла от 56,4 до 76,7 %. В то же время заболеваемость первичным туберкулезом за эти годы снизилась за счет увеличения доли вторичных (от 15 до 30,4 %) и внелегочных (от 4,4 до 10,0 %)