

верхности – аморфные (базальты). Дегазация приводит к охлаждению оставшегося вещества, поэтому лава из магмы образоваться не может.

Излагая студентам материалы ГОС, выступаю в качестве ученого – наученного, затасканного на общепринятые представления для сдачи зачетов и экзаменов в вузе. Зная о существовании прогресса в познании природы: геоцентрическое представление о мире сменилось гелиоцентрической моделью, проявляю свою индивидуальность не принимать без сомнения сообщаемое (изложенное), а анализировать его на основании реальности. Выступаю критиком общепринятого представления. В итоге выясняется, что равнины подвижны, а не стабильны, на глубине нет эндогенной энергии, или общепринятые идеи не отражают реальную картину мира природы, являясь вымыслами, симулякрами – копиями, не имеющими оригинала [1].

С вымыслами *Homo sapiens* жить недостоинно. Хочется выяснить логически обоснованную причину и механизм опускания равнин, извержений вулканов. Проявляю еще одну свою индивидуальность – способность логически доказательного объяснения строения и функционирования природных объектов путем создания ноотиков – копий (моделей) реального мира природы [2]. Оказывается, рельеф поверхности литосферы формируется гравитационным полем, уменьшающим объем ее при сохране-

нии массы. Увеличивается плотность глубинного вещества, возникает пустота, в которую мгновенно проваливается конус. Происходит землетрясение с фиксацией гипоцентра (вершина конуса) и эпицентральной области (основание конуса). Котловины морей, заливы, равнины суши, озера на них, поэтому, овальной формы.

В литосфере происходит круговорот энергии и вещества, вызванный поступлением солнечной энергии и действием гравитационного поля. Вулканизм - заключительное звено круговорота, суть которого в удалении нагретого базальтового раствора при перекристаллизации глины в гранит. Поступающая из недр тепловая энергия не эндогенная, а солнечная, накопленная в глине и освобожденная из нее при перекристаллизации в гранит.

Такую деятельность можно назвать творческой. Творчество – процесс создания человеком нового объяснения природы, ранее ему не известного, не нарушающего известные законы естествознания. В итоге добываются знания – объяснения, которые доказаны. В обучении студентов умению добывать, а не только получать, знания - главная цель преподавания естествознания. Студенты должны научиться логически доказательно думать.

В такой последовательности: изложение видимой картины мира природы (симулякров), анализе их на научность и характеристики ноотиков – копий реальности, и написана данная статья. Из

нее следует, что переход от восприятия мира природы человеком таким, каким он его видит (мифы, идеи, симулякры) к реальной картине (ноотикам и ноосфере в целом) еще не завершен.

Список литературы

1. Дуничев В.М. Симулякры в естествознании: Монография. – М.: Издательство «Академия Естествознания», 2009. – 128 с.

УДК 614:33:616-053.31-055.26

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ ЖЕНЩИН НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЛОДА

Могеладзе Н.О., Щуров В.А., Холодков В.А., Сафонова А.В.

*ФГУ РНЦ «Восстановительная травматология и ортопедия»
им. акад. Г.А.Илизарова, МУ Курганская городская больница № 2, Курган, Россия
shchurovland@mail.ru*

На основании анализа антропометрических показателей рожениц и показателей роста и функциональной зрелости плода за последние 20 лет выявлено падение рождаемости, снижение антропометрических показателей у девушек, ухудшение статистики невынашивания беременности, задержки развития плода, снижение уровня функциональной зрелости новорожденных в 1994-1998 годах. Последующее восстановление показателей в значительной мере является следствием адаптации населения к сложившейся ситуации. При превышении уровня региональной минимальной потребительской корзины в 2 раза и показатели качества жизни стабилизируются, уровня функциональной зрелости новорожденных восстанавливаются. В группе женщин с невынашиванием беременности относительно меньше масса тела, минеральная плотность скелета, чаще встречаются неполные семьи, ниже уровень образования. В группе с невынашиванием беременности срок потери плода зависит от материального положения женщин.

Ключевые слова: потеря беременности, развитие новорожденных, качество жизни

THE EFFECT OF WOMEN'S SOCIAL-AND-ECONOMIC CONDITIONS OF LIFE ON FETAL GROWTH AND DEVELOPMENT

Mogheladze N.O., Shchurov V.A., Kholodkov V.A., Safonova A.V.

*Federal state institution Russian Ilizarov Scientific Center «Restorative Traumatology
and Orthopaedics», Kurgan Sity Hospital №2, Kurgan, Russia
shchurovland@mail.ru*

On the basis of analyzing the anthropometric values in women in labor and the values of fetal growth and functional maturity for the last 20 years, the decrease of birth rate and reduction of anthropometric values in girls has been revealed, as well as the worsening of the statistics of pregnancy loss, fetal development delay, the decrease of the level of newborn functional maturity within the period of 1994-1998. Further recovery of the values is to a great extent a consequence of population adaptation to the situation existing. In case

of 2-fold exceeding the level of minimal basket of goods the values of life quality stabilize, the levels of newborn functional maturity recover. In the group of women with pregnancy loss the values of body mass and skeletal mineral density are relatively less, the level of education is lower, incomplete families are observed more often. The time of fetal loss in this group depends on the welfare standards of pregnant women.

Keywords: life quality, development of newborns, loss of pregnancy

Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в профилактике и лечении нарушений беременности, в России частота самопроизвольных выкидышей достигает от 20 до 55%, среди доношенных детей частота задержки развития плода составляет от 3 до 24% [Г.М. Савельева и соавт., 1999; В.Н. Серов 2005], у беременных с этим синдромом выше перинатальная заболеваемость [В.М. Сидельникова, 2001; J.L.Simpson; 1995].

По данным ВОЗ, в развитых странах Европы и США частота синдрома задержки развития плода колеблется от 3 до 7%, а то время как в развивающихся странах Центральной Азии достигает 31,1%. Отсутствие снижения частоты данных показателей в России указывает на трудности, возникающие при ведении таких пациентов [Ф.Д. Макацария, 2001].

В последние годы в нашей стране все большее влияние на невынашивание беременности приобретают социальные факторы [Т.П. Васильева, 1998, Л.И. Мальцева, 1999; С.М. Кульчимбаев, 2000; Г.Н. Вараксина, 1999]. В условиях экономического кризиса условно-патогенная флора становится патогенной. У большин-

ства женщин с невынашиванием беременности в анамнезе имеется бактериально-вирусная инфекция, в результате чего развивается состояние иммунодефицита. Действуя через систему гемостаза инфекция может приводить к заболеваниям и гибели плода [Б.И. Кузник и соавт., 1989; Л.Л. Машаева, 1994; Н. Yamada et al., 1994; C. Bulletti et al., 1996].

Проведенное на популяционном уровне сплошное исследование динамики статистических перинатальных и репродуктивных показателей в России за последние годы позволяет утверждать, что основными тенденциями в течение 90-х годов являлись: увеличение репродуктивных потерь, прежде всего в пренатальном периоде, нарастание недоношенности и удельного веса маловесных детей, а также рост патологии новорожденных, что предопределило высокий уровень заболеваемости и инвалидности детей. При этом неблагоприятные изменения показателей имели нелинейный характер и были максимально выражены в годы наибольшего социально-экономического неблагополучия [Л.П. Суханова, 2004].

Поскольку социально-экономический фактор является одним из ведущих в возникновении синдромов задержки развития и невынашивания плода, мы решили проанализировать его роль в возникновении данной патологии. Разразившийся в последние годы экономический кризис оказался особенно болезненным для регионов России с депрессивным характером развития экономики. В таких регионах относится Курганская область, по многим показателям качества жизни ранее занимавшая одно из лидирующих мест в России и оказавшаяся после 1990 года в аутсайдерах.

Целью настоящего исследования был анализ состояния физического развития рожениц, физической и функциональной зрелости новорожденных города Кургана за последние 20 лет, а также зависимость состояния женщин с невынашиванием беременности от экономического положения семьи.

Материал и методы исследования

Проанализированы основные антропометрические и функциональные показатели рожениц и новорожденных за последние 20 лет (ежегодно по 100 женщин, рожавших в июне), а также 28 женщин, потерявших беременность в 2009 году. Помимо общепринятых методик обследования у женщин в 2009 году проведена костная денситометрия (рентгеновская двухэнергетическая абсорбциометрия), психофизиологическое тестирование (тест SF-36VCH), проанализированы матери-

альное положение семьи по величине подушевых доходов, а также социальный статус женщин (5 бальная оценка, с учетом образования, профессии, занимаемой жилплощади и зарплаты).

Результаты исследования и их обсуждение

После 1991 года в результате курса шокотерапии произошло существенное снижение качества жизни населения Курганской области, на 35% сократилось потребление продуктов питания животного происхождения, более чем в 2 раза упал показатель рождаемости, увеличилась заболеваемость населения [Кремлев Н.Д., 2001]. При этом возросли показатели недоношенности новорожденных и количества детей с внутриутробной задержкой развития (рис. 1 и 2). Соответственно с 1990 по 1996-97 годы снизился уровень функциональной зрелости новорожденных (рис. 3), стали меньше размеры таза первородящих женщин (рис. 4). Кривая динамики размеров таза рожениц практически повторяет кривую показателя Апгар-2. Между этими показателями выявлена линейная корреляционная взаимосвязь: $A_2 = 2,7 + 0,3 * K$; $r = 0,629$.

Обращает на себя внимание то, что существует определенная постоянная времени наблюдаемых изменений. Поэтому кратковременные стихийные бедствия, по видимому, не способны привести к значимым сдвигам изучаемых показателей. С другой стороны, хотя в последующие