Основная цель практики: формирование умений и навыков воспитательной работы с различными категориями детей и подростков в условиях детского оздоровительного лагеря. Овладение технологиями воспитания, организации культурно-досуговых мероприятий, закрепление теоретических знаний планирования, организации, анализа и контроля педагогической деятельности будет определять уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогической подготовки.

Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний, формирование умения их творческого применения в процессе социально-педагогической и культурно-оздоровительной деятельности с детьми; ознакомление с системой воспитательно-образовательной деятельности в летнем оздоровительном лагере; овладение основными формами и методами социально-воспитательной работы, досуговой деятельности с детьми и подростками в летний период; создание установки на личностно-ориентированное общение с детьми с учетом основных закономерностей и принципов воспитания; овладение средствами диагностики личности, детского коллектива; формирование умений устанавливать профессионально-этические отношения с коллегами.

Таким образом, летняя педагогическая практика, как форма организации учебного процесса студентов обеспечивает их эффективную профессионально-педагогическую подготовку при выполнении следующего комплекса организационно-педагогических условий:

• формирование положительной мотивации студентов на воспитательную работу с детьми и подростками в условиях летнего отдыха;

• совершенствование специальной подготовки студентов в прохождению летней педагогической практики;

• обеспечение оптимальной среды для самостоятельной педагогической деятельности студентов в период летней практики.

Список литературы

1. Голев А.Г. Методика организации летнего отдыха детей и подростков / Голев А.Г., Давыдова Е.В.: Учебно-методическое пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Пятигорск: ПГЛУ, 2011. – 217 с.

2. Харитонова, Е.В. Подготовка студентов к летней педагогической практике в Оренбургском государственном педагогическом университете / Е.В. Харитонова // Успехи современного естествознания №10, 2014 г.: Материалы международной научной конференции «Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи) 23–27 сентября 2014 г. – С. 58–62.

«Актуальные вопросы педиатрии и хирургии детского возраста», Маврикий, 17–24 февраля 2015 г.

Медицинские науки

О ВРЕДНОМ ВЛИЯНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПЛОД

[1]Литовченко Л.П., [2]Хижняк Г.И.

[1]Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, e-mail: lp.litovchenko@mail.ru; [2]Детская больница №2, Усть-Каменогорск

Актуальность: несоответствие между реальными представлениями о вреде ультразвукового исследования беременных женщин и обязательностью его применения для наблюдения за протекающей беременностью без медицинских показаний; между необходимостью установления факта беременности с использованием УЗИ и лишения права будущей матери самостоятельно решать вопрос о его применении; между увеличивающемся количеством детей, родившихся с задержкой в развитии, и ранним их обучением по сложным не по возрасту учебным программам.

Сегодняшние министерские приказы требуют, чтобы беременная женщина прошла УЗИ 3 раза за беременность для выявления врожденных пороков развития плода, чтобы сразу беременность прервать. Однако даже самая современная аппаратура дает ошибки и нередко [1].

Цель исследования. Выявление спектра вредного воздействия ультразвукового исследования на плод.

Материал и методы исследования. Анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Все современные исследования ученых [1, 2, 3, 6, 7] утверждают о том, что сканирование одной зоны в течение одной минуты вызывает повышение температуры в клетке на 1-5 градусов (тепловой эффект). В клетке возникает кавитация – появление пузырьков газа, они пульсируют с частотой ультразвука, расширяются и уменьшаются, при схлапывании пузырьков газа возникают большие локальные давления, образуются сферические ударные волны, возникают разрушающиеся эффекты, особенно при воздействии фокусированного ультразвука (механический эффект). В клетке под воздействием ультразвука возникают обменные нарушения: увеличивается проницаемость цитоплазматических мембран, нарушается ионный состав клетки, адгезивные свойства, что может привести к необратимой агрегации тромбоцитов, изменяется скорость ферментивных реакций, иноактивация биокатализаторов – Г6ФДГ. Под воздействием ультразвука испытывают измене-

ния пурановые и пиримидиновые основания, что может привести к хромосомным нарушениям. Ультразвук вызывает задержку клеточного деления. Задержка в стадии митотического деления может привести к хромосомным аббераціям [2]. Изменения в клетке зависят от интенсивности, продолжительности, частоты воздействия. Особо опасным считается действие фокусированного ультразвука.

История применения ультразвука на биологическую среду утверждает его деструктивный характер [3]. Так, дети, подвергшиеся УЗИ в утробе, заболевают лейкемией и другими видами рака чаще, чем те, которые его избежали [Эллис Стюарт, 1983]. Исследования ученых из Дублина доказали, что у мышей, прошедших сканирование, появляются изменения в клетках кишечника: скорость деления клеток замедлилась на 22%, скорость запрограммированной клеточной смерти увеличилась в 2 раза. После обследования беременных лабораторных мышей были обследованы эмбрионы, в которых было обнаружено появление предраковых мутаций. Воздействие на человека будет схожим [Патрик Бренен, 1994]. По мнению Горяева П.П. и Березина Н.А ультразвук вызывает не только механические, но и полевые искажения ДНК. Искаженные поля будут формировать поврежденные ткани. Из них не сможет развиваться здоровый организм [Гаряев П.П., Березин Н.А., 2011].

В ряде стран указывается на то, что патология, вызываемая ультразвуком, имеет повышенный фактор риска для развития ребенка. Мозг ребенка наиболее уязвим на протяжении всего внутриутробного периода и продолжается после его рождения. Исследования ученых из Швеции обнаружили тонкое повреждение головного мозга при воздействии ультразвука на беременных женщин, появление леворуких детей, которые генетически должны быть праворукими, что у таких детей есть риск заболеваний, начиная от трудностей в обучении и до эпилепсии. Исследования ученых в Великобритании о воздействии ультразвуком беременных женщин подтвердили легкие повреждения мозга у детей [Фрэнсис Дак]. За последние 20 лет в Америке выросло количество больных детей аутизмом: каждый из 68 рожденных детей, исследованные ультразвуком, страдает аутизмом. Ученые Йельского университета подвергали в течение последних трех дней беременности УЗИ мышей параметрами, применяемыми в акушерстве. Осуществлен поиск маркированных нейронов, которые в течение трех дней перед рождением передвигаются в определенные части мозга (у людей нейроны из центров мозга передвигаются в определенные места серого вещества головного мозга в 16-18 недель беременности). Нейроны E16 после рождения мышат не переместились в соответствующие места. Они как бы заблудились в более глубоких слоях серого вещества. Следовательно, данные нейроны не смогут выполнять функции, предназначенные природой. Идет мутация клеток с деформацией ДНК [Паско Рича**].** Можно предположить, что дети с таким поражением будут испытывать затруднения в обучении. Американские ученые обнаружили, что дети 7-12 лет, матери которых во время беременности проводили УЗИ, намного чаще страдают дисплексией, чем представители контрольной группы [1984]. Исследователи из Калгари (Канада) изучили истории развития внутриутробного периода у 72 детей с задержкой речевого развития и обнаружили, что среди них в 2 раза больше тех, кто подвергался внутриутробному УЗИ [1993]. Австралийские ученые исследовали 1400 женщин, которым делали УЗИ 5 раз во время беременности, родили детей с более низким весом, чем женщины, которые проходили ультразвук только один раз. Ученые считают, что низкий вес при рождении является показателем ухудшения развития мозга [Ньюман, 1993].

В последние годы отмечено наблюдение влияния УЗИ на ранних сроках беременности (5-12 недель) на разрушительное воздействие на клетки плаценты матери. Плацента может разрушиться, что приведет к выкидышу. Абсолютная вероятность такого исхода составляет 5%. Ультразвуковое обследование при сроке беременности 8-10 недель негативно влияет на клетки кожи плода. Они разрушаются и происходит отторжение плода организмом матери. И как следствие – выкидыш к 12 неделям с вероятностью 25%. Относительная вероятность пагубного воздействия ультразвука на ранних сроках беременности высока – более 50%.

В настоящее время акушеры – гинекологи с категориями и ультрасонологи рекомендуют делать ультразвук при первом ощущении себя беременной, диагносцировать беременность, следить за ростом и развитием плодного яйца со срока его имплантации в матке, что является крайне опасным воздействием, ибо идет деление плодного яйца, закладка всех органов и систем. Исследование американских ученых привели к выводу, что за последние 20 лет выросло количество больных детей аутизмом. Каждый из 68 рожденных детей страдает аутизмом. Мальчики в 3-4 раза страдают больше, чем девочки. В Казахстане идет обязательное 3-х кратное обследование всех беременных, даже с нормально протекающей беременностью. Увлеченные ультразвуком, беременные женщины делают обследование до 5-6 раз. Особое увлечение получило определение пола будущего ребенка. Однако при сканировании одной зоны в течении одной минуты вызывается тепловой и механический эффект [Акопян Б.В., Ершов Ю.А., Левин В.М.]. Скрининг для беременных женщин может грозить еще и генетической депривацией, то есть анамалией развития. Согласно заявлению Ин-

ститута демографических исследований [Белобородов И., Москва] считается, что «изначально скрининг предполагает совершение аборта. Это своего рода интеллектуальное преступление с заранее известным злым умыслом. Если авторы преследуют эту цель (или заказчики, которые финансируют подобного рода исследования) это должно быть рассмотрено как орудие массового поражения, с помощью которого будут убивать людей, то есть фактически предлагается репродуктивный геноцид по признакам особенностей в хромосомном наборе"[4]. Ребенку от природы дана биологическая предпосылка в поиске нового Ультразвук отрицательно воздействует на эту предпосылку. А если в обществе «будут доминировать те, кто склонен отказаться от поиска, то потребность в поиске не будет формироваться и у новых поколений и развернется цепная реакция отказа. Сцепленность отказа от поиска с повышенной уязвимостью организма – это биологический механизм, обеспечивающий развитие популяции, отбраковывающий тех индивидов, которые вредны для такого развития» [5, с.25-26].

Выводы

1. Наиболее сильное воздействие на плод оказывают доплерография, трехмерное 3Д и 4Д ультразвуковое исследование во все сроки беременности с записью ультразвука на цифровом носителе и распечаткой изображения ребенка на термопринтере и вагинальное ультразвуковое исследование.

2. Вредное влияние ультразвукового исследования беременных женщин, как правило, может быть связано с мутагенным воздействием ультразвука на клетку, с заболеванием лейкемией и другими видами рака, с повреждением головного мозга и с задержкой речи, с увеличением леворукости у детей и синдромом раннего детского аутизма.

3. Каждому ребенку дано природное право на жизнь и естественное право на развитие потенциальных жизненных сил. А так как ультразвук вызывает страх на клеточном уровне посредством теплового и механического эффекта, то может «порваться» духовная «пуповина», которой душа ребенка связана с душой матери. И может наступить у ребенка душевная депривация. Душевная депривация, как правило, приводит к психической депривации. Поэтому право должно оставаться за матерью на ультразвуковое исследование плода, если к тому нет медицинских показаний.

4. Экспозиция плода ультразвуковым волнам является неоправданной, а ее последствия изучены недостаточно.

Список литературы

1. http://www.reborn-spb.ru
2. Акопян В.Б., Ершов Ю.А. Основы взаимодействия ультразвука с биологическими объектами. – М.: Изд. МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2005.
3. Левин В.М. Еще к вопросу о вреде УЗИ. – URL: http// dobroweb.ru /secrets/1124.
4. Супрунова Е. Мой город, № 51 от 02.02.2012 г.
5. Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. – М., 1989.
6. Пирузян Л.А. Проблемы медицинской биофизики. – М., 1991.
7. Дмитрук М. Фантом смерти. Интервью с академиком П.П. Гаряевым // Чудеса и приключения. 1997. – № 3. – С. 6–8.
8. Лебедев В.Б., Барашнев Ю.И., Якунин Ю.А. Невропатология раннего детского возраста – Л., 1981.
9. Рачев Л., Тодоров Йорд, Статева С. Обмен веществ в детском возрасте. – София, 1962.

«Экология и здоровье человека», Маврикий, 17–24 февраля 2015 г.

Экология и здоровье населения

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВЫБРОСОВ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ

Захаренков В.В., Олещенко А.М., Суржиков Д.В., Кислицына В.В., Корсакова Т.Г.

Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний, Новокузнецк, e-mail: ecologia_nie@mail.ru

В настоящее время концепция оценки риска практически во всех странах мира и международных организациях рассматривается в качестве главного механизма разработки и принятия управленческих решений как на международном, государственном или региональном уровнях, так и на уровне отдельного производства.

Цель настоящей работы – провести оценку риска для здоровья населения промышленного города от атмосферных выбросов обогатительной фабрики.

ОАО «Центральная обогатительная фабрика «Абашевская» расположено в г. Новокузнецке Кемеровской области. Основным видом деятельности ОАО «ЦОФ «Абашевская» является обогащение каменного угля марок ГЖ, Ж, Г, Д и реализация угольного концентрата (обогащенного угля). Производственная мощность по переработке составляет более 2 млн. тонн в год. Основными веществами, загрязняющими воздух г. Новокузнецка, являются углерод, диоксид серы, зола, бензол, оксид углерода, триоксид железа и неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния 20–70%. Наибольший вклад в загрязнение вносит бензол, так как выбросы бензола составляют почти 70% от суммарного индекса неканцерогенного воздействия. Наименьший вклад вносят выбросы триоксида