

Среди знаний и практического опыта, формируемых в процессе проведения исследовательских работ также создаются и развиваются навыки самообразования, критического мышления, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, работы по команде, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, устанавливать причинно-следственные связи, находить и формулировать и решать проблемы.

Цель проведения вышесказанных работ - научить будущего педагога основам исследовательской работы по изучаемой дисциплине, чтобы затем он смог использовать эти навыки в своей дальнейшей профессиональной деятельности. Наша задача состоит не в том, чтобы сделать из студента обязательно ученого исследователя, а подготовить и получить в конечном итоге учителя, который получал бы от проведенных своих уроков эмоциональный подъем, удовлетворение от проведенных занятий - конкурентно способного специалиста, мастера своего дела и, наконец, полюбить свою будущую профессию.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ширшина, Н.В. Химия: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Н.В. Ширшина. - Волгоград: Учитель, 2007. - 184 с.
2. Пидкасистый, П.И. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Педагогическое общество России, 2005. - 608 с.

#### **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Щербо Е.В.

*Муниципальное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад присмотра  
и оздоровления II категории  
№ 40 «Снегурочка»  
Сургут, Россия*

Взаимодействие человека и природы привело к глобальным экологическим проблемам, которые могут приблизить людей к полному экологическому кризису, к гибели природы и культуры. Наш суровый северный край тоже находится в неблагоприятной экологической обстановке. Экосистемы у нас очень хрупкие; почвы малопродуктивные, песчаные; климат резко-континентальный, суровый. Например, поврежденный лишайниковый покров в тайге возобновляется только через 10 лет. И поэтому нужно очень бережно относиться к

природе. А у нас повсеместно нарушается почвенный и лесной покров, захламляются территории всевозможным строительным мусором, бытовым и другими отходами, происходит массовое загрязнение нефтепродуктами. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на окружающую среду, не создавать ситуации, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать хотя бы элементарными экологическими знаниями.

Многие исследования ученых доказывают, что большинство людей усваивают те или иные убеждения с детства, до того, как получают возможность критически осмыслить полученную информацию. Под влиянием взрослых у детей вырабатываются эмоциональные предпочтения. Позже, от 10 лет и старше, эти предпочтения складываются в твердые стереотипы, изменить которые уже трудно. Следовательно, научить понимать природу, ценить и беречь ее, пробудить доброту, сопереживание, заботу о «братьях» наших меньших; все эти качества должны воспитываться с раннего детства в семье и в дошкольных учреждениях. Формирование начальных основ экологической культуры у дошкольников требует системы экологического образования. Эта система должна включать в себя определенное содержание, методы и формы работы, а также создание условий, необходимых для постоянного общения детей с природными объектами. Кроме этого, решение этой проблемы возможно только при наличии экологического сознания у взрослых, готовности дошкольных педагогов осуществлять на практике экологическое воспитание детей, пропагандировать экологические знания среди родителей и вовлекать их в совместную работу.

Каждый, кто работает с маленькими детьми, наверняка задаёт себе те же вопросы, которые стоят и перед педагогами нашего детского сада. Как сделать занятия максимально полезными и интересными для ребёнка, эффективно развивающими его эмоциональную сферу, интеллект, коммуникативные умения? Как помочь ребёнку научиться использовать собственный опыт, осмысливать свои шаги в познании природы? Как, не навязывая ценности и нормы поведения, создать условия, чтобы они почувствовали целостность и ранимость окружающего мира, осознали, что и они способны помочь ему? Чтобы получить ответы на эти вопросы, педагогам необходимо выбирать более эффективные средства обучения и воспитания на основе современных методов и новых технологий. Одним из перспективных методов является интегрированный метод обучения, который направлен на развитие личности ре-

бёнка, его познавательных и творческих способностей. Интегрированный подход подразумевает сотрудничество педагогов между собой на всех этапах работы с детьми. Анализируя программы воспитателей, педагогов дополнительного образования и других специалистов, мы пришли к выводу, что очень многие программы по различным предметам дублируют друг друга. В результате, ребёнок изучает огромное количество предметов, усваивая разрозненные знания и теряя здоровье.

Интегрированное обучение обуславливает:

- изменение подхода к организации и методам всей работы педагогов;

- планирование (совместно с другими специалистами) и организация совместной деятельности педагогов и детей;

- соблюдение преемственности в работе педагогов;

- сотрудничество педагогов между собой на всех этапах работы с детьми;

- появляется возможность минимизировать учебную нагрузку, снять утомляемость и перенапряжение за счёт постоянной смены разнообразных видов деятельности;

- развитие познавательного интереса, формирование целостной картины мира у детей.

Поэтому использование интегрированного метода обучения способствует целостному восприятию мира ребёнком, развивает его самостоятельность, познавательные и творческие способности. Занятия педагогов, построенные на интеграции, объединяются одной

темой, однако, каждый при этом решает на занятиях задачи собственной программы. На таких занятиях дети чувствуют себя раскрепощено, умеют работать в сотрудничестве с детьми и взрослыми, любознательны и активны, у детей наблюдается высокий творческий потенциал. Особый интерес представляет интеграция по единому проекту, в основе которого лежит определённая проблема. Метод проектной деятельности мы используем в работе со старшими дошкольниками. Этот возрастной этап характеризуется более устойчивым вниманием, наблюдательностью, способностью к началам анализа, синтеза, самооценке, а также стремлением к совместной деятельности. В проекте можно объединить содержание образования из различных областей знаний, кроме того, открываются большие возможности в организации совместной познавательно-поисковой деятельности дошкольников, педагогов и родителей. В постановке задачи, подготовке проекта, планировании его основная роль принадлежит воспитателю и детям. В практической реализации проекта принимают участие дети, родители, а также все сотрудники детского сада.

Только совместные усилия детского сада, школы, семьи, смогут воспитать человека с экологическим мировоззрением. Хочется, чтобы как можно больше людей стремилось жить в здоровой экологической обстановке, тогда, наша, Земля будет сохранена для следующих поколений.

*Медицинские науки***СОСУДИСТЫЕ НАРУШЕНИЯ  
И УРОВЕНЬ ОКСИДА АЗОТА  
ПРИ ГЕСТОЗЕ**

Культербаева М.А.

*ФГУ Научный центр акушерства, гинекологии  
и перинатологии им. В.И.Кулакова*

В исследованиях патогенеза гестоза остается дискуссионной роль оксида азота (NO) – одного из наиболее активных продуцентов эндотелия и мощного вазодилататора.

**Целью** нашей работы было количественное исследование метаболитов NO у беременных с гестозом в сопоставлении с сосудистыми проявлениями данного осложнения.

**Материалы и методы**

Обследованные с гестозом различной степени тяжести были разделены на две группы: I группа – 56 беременных, не имевших гипертензивных проявлений в симптоматике гестоза, II группа – 37 пациенток с наличием гипертензии. Контрольная группа – 29 здоровых беременных III-го триместра с неосложненным течением гестации.

Проводили: а) автоматизированный суточный мониторинг артериального давления (СМАД); б) оценку эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии (ПА) и маточно-плацентарно-плодовой гемодинамики (МППГ) методом дуплексной доплерометрии; в) определение уровня экскреции метаболитов NO по методу Журавлевой И.А. с соавт.

**Результаты и обсуждение**

В I группе гипертонический временной индекс (ГВИ) не превышал нормативные значения, тогда как во II группе выявлялись повышенные значения ГВИ, соответствующие критериям «нестабильная гипертония» (у 78,8%) и «стабильная тяжелая гипертония» (у 21,6%). Прирост диаметра ПА во II группе со-

ставлял в среднем  $7,5 \pm 1,4\%$  и был значительно ниже, чем в контрольной группе, где наблюдался прирост  $16,8 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,05$ ). В I группе были выявлены патологические индексы сосудистого сопротивления (ИСС) в маточной артерии у 19,6% и в артерии пуповины у 32,1% беременных. Во II группе повышенные ИСС выявлялись достоверно чаще: у 75,5% и у 89,2% соответственно. Количество нитритов в I группе составило в среднем  $18,6 \pm 1,3$  мкг/мл и не отличалось статистически от показателей контрольной группы, тогда как во II группе их среднее значение было существенно ниже ( $p < 0,01$ ), чем в контрольной, и составило  $4,9 \pm 0,5$  мкг/мл. При гестозе имела высокая обратная корреляция содержания нитритов со средними величинами СМАД и умеренная обратная корреляция с ГВИ, объективно отражающим тяжесть гипертензии. Параметры МППГ и ЭЗВД также коррелировали с суточной экскрецией нитритов у беременных с гипертензивными проявлениями гестоза: имела умеренная обратная корреляция значений ИСС в маточной и пуповинной артерии ( $r = -0,46$  и  $r = -0,52$  соотв.) и прямая корреляция ( $r = 0,61$ ) показателей прироста диаметра ПА с уровнем содержания метаболитов NO.

**Заключение**

Уровень экскреции метаболитов NO тесно связан с сосудистыми проявлениями гестоза и наряду с ультразвуковыми параметрами гемодинамики может служить критерием глубины гемодинамических нарушений и отражать тяжесть клиники гестоза.

Работа представлена на Общероссийскую научную конференцию «Инновационные медицинские технологии», Москва, 17-18 ноября 2009 г. Поступила в редакцию 17.12.2009.

*Биологические науки***ФОРМИРОВАНИЕ НЕПАРНОЙ ВЕНЫ  
В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ БЕЛОЙ КРЫСЫ**

Петренко В.М.

*Санкт-Петербургская государственная  
медицинская академия имени И.И.Мечникова  
Санкт-Петербург, Россия*

Непарная вена (НВ) белой крысы проходит слева от средней линии и впадает в левую переднюю полую вену, она ложится в заднюю часть венечной борозды сердца, впадает в его венозный синус. ПолуНВ идет справа от грудной аорты, добавочная полуНВ отсутству-

ет, краниальные правые межреберные вены впадают в НВ. Из предпозвоночного поясничного сплетения мелких вен выходит общая («восходящая») поясничная вена. Она лежит срединно, отдает ветви к правой и левой подреберным венам, затем продолжается в НВ. Топография системы НВ у крысы необычна. Сердце находится в краниальной части грудной полости, смещено преимущественно вправо от средней линии с образованием глубокого сердечного вдавления на медиальной поверхности правого легкого, сердечной вырезки и язычка на вентральном крае средней доли пра-