

сравниться с красотой бабочек. На примере бабочек можно показать, во-первых, симметрию в природе, а, во-вторых, разноцветную окраску насекомых, что тоже является шагом на пути эстетического воспитания ребёнка. Наблюдая за бабочками, младший школьник может видеть красоту и нежность, научиться быть аккуратным и бережливым по отношению к природе.

Позже, уже после наблюдений можно применить способ симметричного разукрашивания, чтобы ребёнок мог воссоздать те цвета, которые он наблюдал в природе. Для этого детям даётся изображение бабочки, раскрашенной только наполовину, вторую половину они должны раскрасить самостоятельно.

Эстетическое воспитание можно осуществлять и в результате наблюдений за неживой природой. Например, за радугой после дождя или за сиянием воды в водоёмах своей местности. Говорят, что на воду можно смотреть, очень долго не отрываясь. И это – правда, потому что вода завораживает своими переливами. Чистая, прозрачная вода, в которой виден каждый камешек, может привлечь внимание ребёнка и надолго оставить в его душе самые приятные ощущения. При этом дети фиксируют свои наблюдения с помощью дневника наблюдений и фотоснимков.

Если обратиться к странам Востока, например, к Японии, то мы обнаружим, что там эстетическое воспитание в начальной школе прививается путём созерцания красоты окружающего мира. Знаменитая японская сакура с ветвями, покрытыми нежно-розовыми цветками, является символом красоты в Японии.

Японцы много внимания уделяют филологии и воспитанию, на основе наблюдений

за природой, окружающей их. Если мы попытаемся переложить их опыт на нашу страну, то добьёмся успеха в эстетическом воспитании школьников именно посредством наблюдений. Сможем вместе с детьми наблюдать постепенное распускание цветов у сливы или яблони. При этом желательно, чтобы ребёнок делал зарисовки, или даже фотоснимки. В конце работы мы получим готовую картину полного цикла распускания цветов, что само по себе является прекрасным зрелищем. Но, если учесть, что это будет сделано усилиями ребёнка, то можно с уверенностью говорить о том, какой след в его душе оставили эти картины окружающего мира, как всколыхнулись его чувства.

Таким образом, можно сделать вывод, что для эстетического воспитания учащихся начальных классов в процессе ознакомления с окружающим миром можно использовать различные наблюдения за живой и неживой природой, проведение экскурсий, работу в уголке живой природы и т.п.. Однако, следует учитывать особенности региона, где проживают наши школьники, что будет способствовать «открытию» красоты природы родного края и, как следствие, бережного отношения к ней.

#### Список литературы

1. Алексеева В. Эстетическое и художественное воспитание. – М., 1990, – 12 с.
2. Аничкин С.А. Эстетическое воспитание младших школьников. – Свердловск: Средне Уральское кн. изд-во, 1967. – 179 с.
3. Краткий толковый словарь по эстетике. – М., Просвещение, 1983.
4. Латышина Д.И. Методика внеклассной воспитательной работы в начальных классах. М.: Просвещение, 1970. – 128 с.
5. Электронные ресурсы: <http://flowers.cveti-sadi.ru/zheltyj-sad>.

#### «Актуальные проблемы науки и образования», Куба (Варадеро), 20-31 марта 2014 г.

#### Ветеринарные науки

##### ПРИМЕНЕНИЕ БИОИНФУЗИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Андреева С.Д., Ивановский А.А., Маркова И.С.

ФГБОУ ВГСХА, НИИСХ Северо-Востока, Киров,  
e-mail: [svetlana\\_a\\_s\\_d\\_andreeva@bk.ru](mailto:svetlana_a_s_d_andreeva@bk.ru)

Во всех вегетативных частях левзеи сафлоровидной содержатся эфирные масла, смолы, органические кислоты, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, инулин, каротин, алкалоиды и другие соединения. Для получения биоинфузина в исходном материале определяли количественное содержание действующего начала 20-гидроксиэкдизона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. В результате установлено, что в наземной части

левзеи сафлоровидной содержится от 0,19 до 0,43 % экдистероида 20Е. В качестве сырья для наработки биоинфузина использовали предварительно высушенные листья растения левзеи сафлоровидной с содержанием 20Е – 0,257%. Сушка осуществлялась в течение 3-х суток при  $t=30-40^{\circ}\text{C}$  в темном, хорошо вентилируемом сушильном шкафу. После этого сырье было готово для приготовления препарата.

Идентификацию Биоинфузина осуществляли методом тонкослойной хроматографии на пластинах «Силуфол» 254 UV в системе растворителей этанол – вода дистиллированная 4:1. Характер флюоресценции в ультрафиолетовых лучах (УФ-лучах) сравнивали со стандартным раствором 20-гидроксиэкдизона. На протяжении всего периода наблюдений характер флюоресценции (зеленовато-голубое

свечение в УФ-лучах) и величина  $Rf=0,8$  не изменялась. Сухой остаток в препарате находился в пределах 50-65 мг/мл. Его определяли путем упаривания в стеклянном, предварительно взвешенном бюксе при  $T=105^{\circ}\text{C}$  до постоянной массы. В качестве основного действующего вещества биоинфузина определен 20-гидроксидизон.

Научно-производственные опыты с препаратом биоинфузин, проведенные в хозяйствах Кировской области РФ на телятах показали, что препарат наиболее эффективен при внутривенных инъекциях. В сравнении с интактными

животными, внутривенная инъекция в дозе 0,75 мг/кг массы тела позволяла снизить заболеваемость телят диареей на 22%, а респираторными болезнями на 25%. Совместное использование биоинфузина со средствами симптоматической терапии (антибиотики, витамины и т.д.) позволяло повысить терапевтическую эффективность мероприятий на 15%.

На основании экспериментальных данных установлены химический состав, оптимальные дозы и метод введения Биоинфузина телятам первого месяца жизни.

### Медицинские науки

#### «АБОРТИВНЫЙ» АПОПТОЗ СПЕРМАТОЗОИДОВ ФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН

Плосконос М.В.

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия», Астрахань,  
e-mail: ploskonoz@mail.ru

Сперматозоиды, в которых на уровне сперматогенеза был запущен процесс программируемой гибели, но не был до конца завершен («абортивный апоптоз»), могут попадать в эякулят. Поэтому целью настоящего исследования было выявить долю «абортивного» апоптоза сперматозоидов в эякулятах фертильных мужчин. В исследовании приняло участие 18 здоровых фертильных мужчин-добровольцев в возрасте от 22 до 40 лет. Сбор эякулята проводили по следующей схеме: 1) 1-й день – один раз – контрольный образец, после 72 ч сексуального воздержания; 2) 2-, 3-, 4-, 5-, 6- дни – по 3 раза в день с интервалом 6 ч между каждым разом. После разжижения каждый образец разделялся на две части: один для анализа функциональных и цитологических параметров (в соответствии с нормативами ВОЗ), другой для оценки апоптоза. Выявление сперматозоидов с признаками апоптоза проводили аннексиновым методом (Аннексин V-FITC и йодистый пропидий PI) с последующей флуоресцентной микроскопией.

При анализе изменения содержания аннексин-V-положительных сперматозоидов в сперме мужчин в зависимости от частоты эякуляции выявлено, что у 33% мужчин (6 из 18) содержание аннексин-V-положительных клеток имело тенденцию к снижению. Так, у этих мужчин количество аннексин-V-положительных сперматозоидов в контрольных образцах составляло  $9,75\pm 0,4\%$ , а с восьмой эякуляции (4-й день забора эякулята) происходило уменьшение доли аннексин-V-позитивных клеток в 2,2 раза ( $p<0,05$ ), после чего уровень таких клеток в эякулятах стабилизировался и составлял в среднем  $4,50\pm 0,13\%$ . Этот уровень следует считать уровнем «абортивного» апоптоза сперматозоидов у этих пациентов, а разница в  $5,25\pm 0,8\%$  есть апоптоз, возникший на пост-тестикулярном уровне в результате воздействия повреждающих факторов различной природы.

Таким образом, при частых эякуляциях в сперме можно выявить долю так называемого «абортивного» апоптоза сперматозоидов среди общего числа сперматозоидов с признаками апоптоза. Сперматозоиды могут подвергаться апоптозу вследствие воздействия повреждающих факторов, как на уровне эпидидимиса, так и при слиянии с секретом придаточных половых желёз в момент эякуляции. Выявление этих факторов может представлять интерес для диагностического использования в практической андрологии и при подготовке спермы для вспомогательных репродуктивных технологий.

### Педагогические науки

#### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Аканбаева С.К.

ФАО «НЦПК «Орлеу» Институт повышения квалификации педагогических работников,  
Астана, e-mail: kimula07@mail.ru

В условиях актуализации науки и образования отдается предпочтение эффективности

поиска стратегии использования ИКТ – технологии. В Казахстане применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в системе образования, в том числе в вузах осуществляется в рамках государственной политики информатизации общества и образования.

Одним из важных направлений государственной политики информатизации общества и образования является Программа снижения информационного неравенства, направленная