

слеоперационном периоде, связанных с ним не зарегистрировано.

Изучение катамнеза у данной категории больных в сроки до трех лет после операции констатировало полную нормализацию иммунологического статуса и отсутствие тенденции к увеличению инфекционных заболеваний у детей. Это объективно свидетельствует о полноценном функционировании трансплантата селезеночной ткани.

Таким образом, разработанный лечебный комплекс позволяет обеспечить наиболее полноценный гемостаз в ране печени без использования синтетических материалов и диатермокоагуляции, а также является радикальным способом профилактики постспленэктомической иммунодепрессии у детей.

ЗАВИСИМОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭНДЕМИЧЕСКИХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ОТ УСЛОВИЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Очур-оол А.О.

*Тывинский Государственный Университет,
Кызыл*

Общественное здоровье в значительной степени зависит от качества природной и антропогенной среды. В последние годы значительно возрос интерес исследователей к заболеваниям, возникающим локально и зависящим от биогеохимических условий на данной местности.

Области на поверхности Земли, различающиеся по содержанию (в их почвах, водах и т. п.) химических элементов (или соединений) называются биогеохимическими провинциями. Состав почв влияет на подбор, распределение растений и животных, с ними связаны определённые биологические реакции со стороны местной флоры и фауны. Границы их распространения в пределах одной почвенной зоны нередко совпадают с областью развития известных горных пород или геологических формаций.

Эндемия (от греческого *endemos* - местный), постоянное наличие в данной местности определённых заболеваний. К их числу можно отнести эндемические заболевания, связанные с недостатком или избытком поступления в организм человека природных макро- или микроэлементов, играющих важную роль в основном обмене и характеризующих природно-климатические особенности региона проживания.

В современной геохимии территория Алтае-Саянского региона и особенно территория современной Тувы рассматривается как самостоятельная биогеохимическая провинция.

Геохимические особенности территории РТ определены последним альпийским тектогенезом и связанным с ним наличием глобальных разломов. С ними связаны выходы подвижных форм химических элементов и их соединений, так или иначе влияющих на функционирование живых организмов. Такое положение территории способствует проявлению в ней некоторых форм эндемических заболеваний. Выяснение механизмов проявления эндемических заболеваний является актуальнейшей проблемой. Решение

этой проблемы может способствовать в принятии эффективных мер по снижению заболеваемости различных групп населения.

Республика Тыва является горной страной (горы занимают 82% всей территории республики) и расположена в межгорной котловине, окруженной со всех сторон горными хребтами. Горный рельеф и котловинный характер местности, отдаленность от мирового океана обусловили резко континентальный климат с холодной продолжительной зимой и жарким солнечным летом.

Значения содержаний практически всех элементов, обнаруженных на территории республики, не превышают кларковых величин и природных аномалий по этим элементам не зафиксировано, хотя отмечаются некоторые различия по средним содержаниям отдельных из них на участках с определенным геологическим строением.

В распределении микроэлементов в почвах элементарных ландшафтов и вершин хребтов, днищ котловин наблюдается следующая закономерность. Высокая концентрация почти всех элементов зафиксировано в ландшафтах аллювиальных и трансаллювиальных фаций высокогорных и горно-таежных почв. На склонах горных хребтов происходит вымывание элементов из горизонтов и частичное закрепление в профиле почв на геохимических барьерах и накопление в основном Ni, V, Cu, B в лугово-болотных, аллювиально-луговых и засоленных почвах дна котловин. Присутствие тяжелых металлов природное. Все элементы находятся в устойчивых химических соединениях и не представляют опасности, как для здоровья населения, так и для биологических сообществ, населяющих геологическую среду Республики Тыва.

Но в республике есть локальные территории с повышенным содержанием ртути. В результате нерациональных технологий использования Хову-Аксынского кобальтового комбината за 20-летний период работы накопилось 898 тыс. куб. м. отходов, содержащих большое количество кобальта, никеля, меди, висмута, сурьмы и мышьяка. Эти отходы открыты и подвержены водной и ветровой эрозии. Все эти металлы способны образовывать токсичные соединения, опасные для здоровья населения, но детальных сведений об их влиянии нет. Лишь отмечается массовый падеж крупного рогатого скота в весенне-летний период, который может быть связан с отравлениями.[3]

Определенную опасность для здоровья населения республики представляют радоновые источники. Этот радиоактивный газ имеет альфа-частицы, обладающие поражающей способностью на организм человека, вызывая онкологические заболевания. В малых количествах применение радоновых вод в виде ванн, душа, обтираний оказывает хороший бальнеологический эффект при лечении кожных заболеваний, болезни опорно-двигательной системы.

В глубине континентов, куда мало поступает осадков морского происхождения, приносящих с собою йод, почвы служат основным источником получения этого элемента живыми организмами. Но невысокое содержание гумуса, меньшее количество частиц физической глины и пыли, свойственное многим ти-

пам почв Тувы, не благоприятствуют аккумуляции йода, поэтому в Туве наблюдается дефицит природного йода. Именно это и стало причиной распространения эндемического зоба у населения республики. Так, по статистическим данным республиканского министерства здравоохранения, с 1994 по 2000 год общая заболеваемость эндемического зоба увеличилась с 42 до 647 случаев на 100 тысяч детского населения.[2]

Эндемический кретинизм является наиболее тяжелым осложнением йодной недостаточности. Профессором деЛонгом, известным специалистом по эндемическому кретинизму, были подтверждены найденные ранее случаи этого заболевания в Туве.

Таким образом, существует тесная связь между живой и неживой природой. Критические концентрации микроэлементов не равнозначны в разных географических условиях, но зависят от «налаженности» биохимических реакций, приспособленности организмов к определенному уровню элементов в окружающей среде. В результате этого в различных биогеохимических условиях в организме формируется определенный ритм обмена веществ со своими особенностями, иногда проявляющимися не столько в виде заболеваний, сколько в понижении иммунных свойств организма человека. Поэтому при геохимических эндемиях, кроме специфических признаков нарушения обмена веществ, существуют общие расстройства жизнедеятельности. Это - падение продуктивности, нарушение воспроизводительной способности, понижение иммуно-биологических свойств организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрейчик М.Ф. Загрязнение атмосферы, почв и вод Республики Тыва – Томск: ТГУ, 2005. – 400 с.
2. Куулар Н.К. Йоддефицитные заболевания в Республике Тыва: оценка йодной обеспеченности и частота зоба у детей школьного возраста на фоне проведения массовой йодной профилактики. Актуальные проблемы сохранения здоровья населения Республики Тыва. – Кызыл: ТывГУ, 2003. – с.120-121.
3. Ондар С.О. Проблемы химического загрязнения окружающей среды и здоровья населения Республики Тыва. Проблемы развития и сохранения тувинского генофонда. – Томск: STT, 2000. - с. 189-203.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СВЕТООПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА МИОМЕТРИЯ МАТКИ ЖЕНЩИН ПРИ АБДОМИНАЛЬНЫХ РОДАХ

Павлович Е.Р., Ботчей В.М., Подтетенев А.Д.

*Лаборатория нейроморфологии с группой
электронной микроскопии ИКК им. А.Л. Мясникова
ФГУ РКНПК и акушерское отделение ИГКБ
им. Н.И. Пирогова, ГОУ ВПО РГМУ,
Москва*

В последние годы наблюдается рост числа аномалий родовой деятельности матки у беременных женщин, что затрудняет нормальное рождение ими

детей и увеличивает число кесаревых сечений в практике родильных домов. Особую роль в этом может играть микроциркуляторное русло матки, изменения которого при различной родовой деятельности требуют уточнения. С целью детализации морфологических изменений сосудов миометрия изучали биопсийный материал 17 первородящих женщин с различной родовой деятельностью матки (физиологической, слабой и дискоординированной) при абдоминальных родах. Проводили кесарево сечение роженицам в нижней трети матки по жизненным показаниям со стороны матери или плода в роддомах г. Москвы. Возраст женщин колебался от 20 до 38 лет (средний возраст – 24 ± 2 года) при сроке беременности от 37 до 40 недель. Материал фиксировали 3 суток в 4% растворе параформальдегида на 0,1 М фосфатном буфере и дополнительно в 1% растворе OsO_4 . После спиртовой проводки кусочки заключали в аралдит и готовили полутонкие срезы для качественного и количественного свето-микроскопического исследования. Было показано, что в миометрии матки женщин при физиологических и патологических родах выявлялись пучки гладкомышечных волокон, состоящие из светлых, промежуточных и темных гладкомышечных клеток, относящихся преимущественно к сократительной или к секреторной популяциям этих клеток. Мышечные волокна располагались среди компонентов соединительной ткани и вблизи них встречались элементы микроциркуляторного русла. Оценивали точечным методом содержание всех сосудистых компонентов матки. Показали, что у разных рожениц содержание элементов микроциркуляторного русла в матке варьировало от $0,3 \pm 0,2$ % до $5,5 \pm 0,6$ % от объема миометрия матки при физиологической родовой деятельности, от $1,1 \pm 0,5$ % до $3,8 \pm 1,1$ % при слабой родовой деятельности и от $0,8 \pm 0,4$ % до $4,2 \pm 1,0$ % при дискоординации родовой деятельности соответственно. То есть в целом объемная плотность микрососудов матки отличалась у разных женщин более чем в 18 раз. В среднем по группе первородящих женщин с физиологической родовой деятельностью элементы микрососудистого русла составляли $2,5 \pm 0,9$ % от объема миометрия, а при слабой и дискоординированной родовой деятельности органа $2,8 \pm 0,5$ % и $2,6 \pm 0,5$ % соответственно. Поскольку межгрупповые различия по этому параметру были не значимыми ($p > 0,1$), то мы смогли объединить эти данные в общегрупповые, которые составляли $2,59 \pm 0,34$ % от объема матки первородящих женщин. Нервные волокна не были выявлены в данном биопсийном материале, что связано на наш взгляд с физиологической денервацией матки в родах и подтверждено при электронно - микроскопических наблюдениях этого материала (Братчикова, с соавт., 2004). Подчеркнем, что проведение подобных количественных морфологических исследований операционных биопсий необходимо для понимания механизмов регуляции сократительной деятельности матки при физиологических и патологических родах. Полученные данные являются базовыми для сравнения с результатами оценки кровоснабжения миометрия пациенток без родовой деятельности или рожениц с бурной родовой деятельностью. В свете современ-