

- классифицирование участков по степени приоритетности.

Определение основных этапов предпроектного обследования:

- выявление наиболее «продуктивной» группы земель с точки зрения поставленной задачи;

- полевое обследование обозначенной группы земель. В ходе обследования производится фотографирование, уточняются текущее состояние участков, площадь загрязнения, степень загрязнения, толщина слоя нефтепродуктов, глубина пропитки, объем необходимых работ, приуроченность к объектам инфраструктуры и др.

- камеральная обработка результатов полевого обследования. Разгруппировка участков по степеням загрязнения, выявление участков, на которых произошло самовосстановление биотопа. Формирование ситуационной карты по степени загрязнения участков; составление актов натурного обследования, технологических карт по каждому участку. Формирование итогового отчета по итогам предпроектного обследования участков.

К сожалению, знания и опыт не смогли исправить предвзятого отношения по гендерному признаку, и в качестве одного из многих работников организации, я в основном выполняла камеральную работу. Но в итоге, это мне не помешало познакомиться с местностью и обычаями региона и города, где я проживала, со многими замечательными людьми и профессионалами и, конечно же, получить бесценный опыт и возможность работы в этом перспективном виде деятельности в будущем.

ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИАМИНОВ В КРОВИ И МОЗГЕ БЫСТРОСТАРЕЮЩИХ МЫШЕЙ

Куликова О.И.

Российский университет дружбы народов, Москва,
e-mail: posibilidad@mail.ru

Полиамины (путресцина, спермидина и спермина) – это низкомолекулярные алифатические поликатионы, содержащиеся в клетках всех живых организмов. Полиамины участвуют в регуляции основных клеточных функций и необходимы для процессов пролиферации, дифференцировки клеток и модуляции нейромедиаторных систем. Описан так

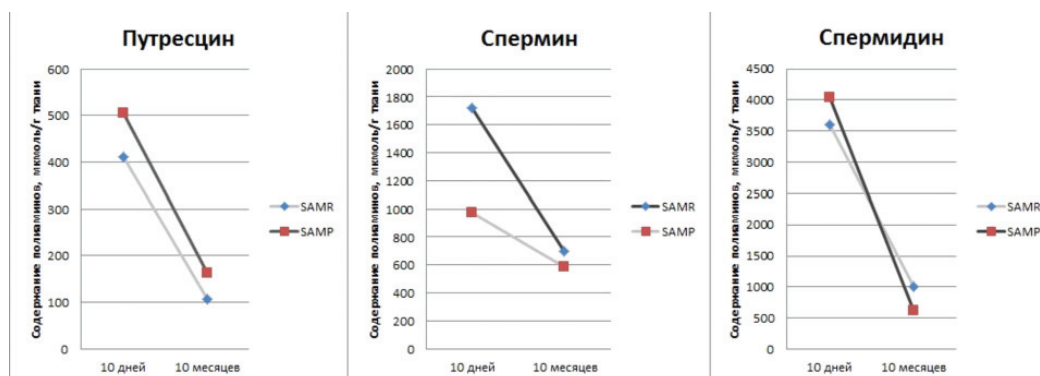
называемый «полиаминный стресс-ответ» – молекулярный механизм развития стресс-реакции. Полиаминам отводится важная роль в регуляции таких процессов как эмбриогенез, онтогенез и старение. Их роль во многих физиологических и патологических процессах, особенно процессах старения, активно изучается последние 30 лет.

Нарушения в обмене полиаминов рассматриваются как один из механизмов гибели нейронов при ишемии мозга. В опытах на животных показано, что при острой гипоксии и ишемии мозга нарушения в обмене полиаминов коррелируют с тяжестью неврологических нарушений. В настоящее время снижение содержания полиаминов и накопление их метаболитов, а также активность полиаминоксидаз в периферической крови, рассматривают как маркер, отражающий состояние ткани мозга при ишемическом инсульте.

Ишемические нарушения кровообращения головного мозга являются характерной особенностью пожилого и старческого возраста. Для изучения обмена полиаминов и подбора нейропротекторов, необходима модель соответствующей патологии. Такой моделью являются специально выведенная линия быстростареющих мышей SAMP1/SAMR1 (Senescence accelerated mice prone/resistance), которые обладают повышенной чувствительностью к гипоксии.

В опытах были использованы мыши данной линии в возрасте 10 дней и 10 месяцев. Было обнаружено, что в мозге взрослых мышей обеих линий содержание исследуемых полиаминов (спермина, спермидина, путресцина) значительно ниже, чем в мозге 10-дневных животных. Высокое содержание полиаминов в раннем постнатальном онтогенезе связано с необходимостью завершения процессов дифференцировки, формированием пластичности нервной системы и становлением медиаторных систем.

В мозге быстростареющих мышей линии SAMP1 содержание путресцина выше, а содержание спермидина достоверно снижено по сравнению с SAMR1. Содержание спермина в мозге 10-дневных мышей линии SAMP1 на 57% ниже, чем в мозге мышей линии SAMR1 (контрольных). Исходя из того, что у мышей SAMP значительно уменьшилось содержание спермина, а содержание путресцина наоборот увеличилось, можно судить об активизации процессов распада полиаминов (спермин → спермидин → путресцин) после перенесенного гипоксического эпизода.



Сравнение содержания полиаминов в онтогенезе мышей линии SAMP1/SAMR1

После гипоксии в крови взрослых мышей линии SAMP1 содержание путресцина и спермидина снижалось на 30 и 33% по сравнению с интактными животными. В крови мышей линии SAMR1 наблюда-

лось увеличение содержания спермидина на 25% по сравнению с интактными животными.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в мозге быстростареющих мышей нарушение об-

мена полиаминов наблюдается уже на ранних стадиях онтогенеза (10 дней жизни), что определяет ускоренные темпы старения, повышенную чувствительность данных животных к гипоксии и может негативно сказываться на развитии животных, провоцировать развитие ассоциированных с возрастом нейродегенеративных заболеваний.

ЭКОЛОГИЯ И АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ОТКЛОНЕНИЯ В РОССИИ ФЕДЕРАЦИИ

Моисеева О.А., Глебов В.В.

*Российский университет дружбы народов,
Москва, e-mail: sorocina21@yandex.ru*

В современный век урбанизации и технологического прогресса, человечество только недавно начало задумываться о последствиях своего воздействия на биосферу. Но, к сожалению, оказанное пагубное влияние уже привело к росту числа заболеваний, вызванных неблагоприятными условиями окружающей среды. Одним из таких заболеваний является аллергия. Не смотря на то, что многие данные свидетельствуют о том, что важным фактором для развития данной болезни является генетическая предрасположенность к аллергическим реакциям, не последнюю роль играют и экологическая обстановка.

В условиях ухудшения экологического состояния окружающей среды, которое выражается в постоянно увеличивающихся выбросах отходов промышленного производства в атмосферу, внедрения все новых и новых синтетических препаратов, применения гербицидов и пестицидов в сельском хозяйстве, употребления генетически измененных продуктов, количество людей, страдающих от аллергических заболеваний, возрастает с каждым днем, повышается подверженность организма человека воздействию даже тех аллергенов, которые существовали всегда. Из всех существующих определений понятия «аллерген» наиболее четким нам представляется данное А.Д.Адо: «Аллергенами называют вещества антигенной или неантигенной природы, способные вызывать состояние аллергии» [1].

За последние 30 лет аллергические заболевания стали одними из самых быстро распространяющихся заболеваний в мире, причем зачастую болезнь протекает в тяжелой, необычной форме, что неизбежно приводит к возрастающим случаям инвалидизации и потери трудоспособности. По данным эпидемиологических исследований, проведенных в ГНЦ – Институте иммунологии МЗ РФ, в различных регионах России распространенность аллергических заболеваний колеблется от 15 до 35%. В настоящее время аллергические заболевания по своей распространенности занимают третье место после сердечно-сосудистых и онкологических, а в некоторых экологически неблагоприятных регионах выходят на первое место [2]. Наиболее часто встречающиеся проявления аллергии – это респираторная аллергия, или аллергия дыхательных путей, аллергические дерматозы, аллергическая энтеропатия и анафилактический шок [3].

Как уже было отмечено, в экологически неблагоприятных зонах рост числа аллергических заболеваний более высокий. Факторами, влияющими на возникновение аллергии, могут быть вещества, находящиеся в воздухе. В атмосферу попадают сотни веществ, которые отсутствовали в природе. Вредные вещества имеют свойство накапливаться в организме человека и в дальнейшем усиливать воздействие различных аллергенов.

Исследование, в ходе которого были проанализированы посещения больницы детей с повторными обострениями аллергических заболеваний, свидетельствует, что автомобильное загрязнение воздуха, особенно рядом с домом, где проживает ребенок, влияет на клинические проявления и степень тяжести заболеваний у таких детей [2].

Однако помимо промышленного и химического загрязнения атмосферы существует еще проблема экологического состояния дома. Факторами риска развития аллергически заболеваний являются курение, продукты сгорания бытового газа, сухие корма для животных, перья и эпидермис животных, шерсть, бытовая химия, общая запыленность в квартире.

Подавляющее большинство современных аллергиков наиболее чувствительны именно к экологии жилища. Играть роль аллергена, прямо или косвенно, способен любой фактор окружающей среды.

Не смотря на многочисленные исследования возможных связей между экологическим воздействием и аллергическими болезнями, к настоящему времени, ни один экологический фактор не был идентифицирован, как главный и основной в развитии аллергической болезни. Экологические влияния, вероятно, являются переменными и многофакторными.

Признавая достижения современной медицины, способной влиять на аллергическую заболеваемость, а так же влияние наследственных факторов на риск развития данной болезни, все же главным способом решения этой проблемы является создание экологически чистых зон, а так же устранение неблагоприятных факторов окружающей среды, в том числе и аллергических.

Список литературы

1. Адо А.Д., Общая аллергология. М.: Медицина, 1978.
2. Ильина Н.И. «Аллергия – болезнь XXI века» <http://medfile.ru>
3. Федосюкова Т.Г., Ильина Н.И. «Роль аллергических заболеваний в общеклинической практике». www.mj.ru

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕЛЕВИДЕНИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Молдованина Е.В., Глебов В.В.

*Российский университет дружбы народов, Москва,
e-mail: zenin21@mail.ru*

В настоящее время телевидение стало обыденным явлением повседневной жизни.

Телевидению, как средству массовой информации, отводится ряд функций: образовательная, развлекательная, воспитательная, организующая и т. п. Практически каждая телепередача не просто разнообразит досуг, но и воздействует на интеллект, эмоции и чувства человека.

Исследования последних лет свидетельствуют об отрицательном влиянии телевидения на здоровье детей. Более всего при этом страдают нервная система, зрение и слух. Не только медики, но и наиболее внимательные родители замечают, что под воздействием зрелищ, которые ребенок изо дня в день смотрит по телевизору, в его поведении резко проступают раздражительность и апатия, он все чаще жалуется на усталость и головную боль.

Увлечение телевизором разрушает режим дня ребенка: резко сокращается время сна и пребывания на свежем воздухе. Недосыпание и кислородное голодание снижают сопротивляемость детского организма к различным заболеваниям, а каждое заболевание оказывает влияние на его защитные силы. Нередко при этом ухудшается память, ослабевает внимание. Успехи в учении даются все с большим трудом.