

тического комплекса КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и природных курортных факторов республики Северная Осетия-Алания, в частности бальнеотерапии. Использование сероводородных вод местного месторождения «Редант-4» в этапной реабилитации репродуктивной функции у больных трубно-перитонеальным бесплодием после реконструктивно-пластических операций привело к восстановлению фертильности в 43,1% случаев.

Таким образом, хирургическое лечение трубно-перитонеального бесплодия лапароскопическим доступом в сочетании с интраоперационным применением противоспаечных барьерных средств и последующей физиотерапией позволяет избежать рецидива спаечного процесса в малом тазу. Предложенная система реабилитации репродуктивной функции эффективна и доступна, что способствует широкому внедрению ее в практическое здравоохранение.

УДК:616-092-612.018:577.31

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ «МЕЛАКСЕНА» НА ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АППАРАТ КЛЕТКИ

Д.Т. Березова

УРАН ИБМИ ВНЦ РАН И Правительства РСО – Алания,

г. Владикавказ

ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России,

г. Владикавказ. Кафедра патофизиологии (зав. кафедрой – проф.

Хетагурова Л.Г.)

E-mail: dzerassa.berezova@mail.ru

Цель нашего исследования – изучение влияния «Мелаксена», химического аналога биогенного амина, мелатонина на генетический аппарат клетки. Для этого мы изучали генетические эффекты мелатонина («Мелаксена»), с помощью теста

доминантно – летальных мутаций на *Drosophila melanogaster*. Антимутагенный эффект «Мелаксена» в вариантах зависимости «доза – эффект» и «время – эффект», репродуктивную и физиологическую активность, выявили динамику соотношения полов и определили коэффициент плодовитости экспериментальных особей (*Drosophila melanogaster*), оценили безопасность применения этих препаратов в районах с повышенным антропогенным загрязнением. В работе с *Drosophila melanogaster* использована модифицированная методика учета доминантно-летальных мутаций (ДЛМ) П.Я. Шварцмана, (1975); Ю.А. Ревазова, (1987). ДЛМ представляются как интегральный показатель генетических нарушений в гаметах *Drosophila melanogaster*. Мы использовали местную линию *Drosophila melanogaster*. Было поставлено 34 варианта эксперимента, использованы дозы «Мелаксена», исходя из терапевтической для человека – 0,0000042 мг и 0,00000105 мг. Результаты исследования оценены по критерию достоверности Стьюдента по отношению к контролю или другим вариантам эксперимента. Выявлены эффекты пред- и постобработки экспериментальных особей техногенными загрязнителями (Cd) и препаратом – антиоксидантом.

Исходя из результатов по учету ДЛМ, по коэффициенту плодовитости дрозофил целесообразнее предобработка «Мелаксеном», который активно влияет на сперматогенез, устраняя нарушения в расхождении половых хромосом. Коэффициент соотношения полов при использовании «Мелаксена» во всех вариантах эксперимента приближен к единице, т.е. к норме. Но при применении «Мелаксена» большой процент куколок не развивается в имаго, что можно объяснить выраженными антиоксидантными свойствами препарата, нарушающими синтез хитина.

Изучили генетические эффекты «Мелаксена» в культуре клеток костного мозга млекопитающих (крысы линии Wistar) по методу Форда – Хамертона, 1965г., эффекты пред- и постобработки экспериментальных особей техногенными загрязнителями (Cd) и препаратом – антиоксидантом. В эксперименте были использованы дозы «Мелаксена» 0,042мг/кг и 0,01мг/кг.

В вариантах комплексного воздействия «Мелаксен» + кадмий мы выявили явный модифицирующий эффект «Мелаксена» по отношению к кадмию. Если CdI_2 детерминировал хромосомные aberrации, то в вариантах пред- и постобработки «Мелаксеном» на фоне кадмия выявили убедительный защитный эффект. Исследования направленные на выявление зависимостей «доза-эффект» и «время-эффект» показали, что наиболее эффективная доза 0,042 мг/кг, а время воздействия - 7 дней.

Исследовали цитогенетический эффект в культуре лимфоцитов периферической крови человека. В исследованиях принимали участие 38 волонтеров, студентов СОГМА, составивших 2 группы, контрольную (19 человек) и экспериментальную (19 человек). В контрольной группе исследовали хромосомные aberrации, возникшие в результате спонтанного мутагенеза с интервалом в 7 суток. В экспериментальной группе – до приема «Мелаксена» и после приема 3 мг препарата (1 таблетка) за 30 мин. до сна в течение 7 суток. Метафазные пластинки получали в результате культивирования лимфоцитов периферической крови по методу Мурхеда. Всего проанализировано 6680 метафазных пластинок.

В результате среднеарифметический контроль составил $1,3 \pm 0,28$ % ХА. Спектр хромосомных aberrаций представлен дефектами как хромосомного, так и хроматидного типов, что свидетельствует об одинаковой чувствительности всех стадий митотического цикла клеток при спонтанном мутагенезе.

Через семь суток существенных достоверных изменений в уровне спонтанных мутаций не выявлено – он составил 1,45% ХА. Во второй группе обследованных в вариантах до воздействия «Мелаксена» средний процент генетических повреждений составил 1,41%, а после приема препарата – уменьшился в 3,92 раза, т.е. почти в 4 раза и составил в среднем 0,36%. В группе лиц, принимавших «Мелаксен» увеличилось количество обследованных с самым низким уровнем хромосомных aberrаций от 0 до 1% и составила 89,5%. Во всех вариантах эксперимента «Мелаксен» снижает процент хромосомных aberrаций.

Полученные нами результаты свидетельствуют о антиму-тагенных свойствах «Мелаксена». Целесообразно рекомендо-вать препарат «Мелаксен» в дозе 3 мг в течение 7 суток и более за 30 – 40 минут перед сном, в качестве профилактического антиму-тагенного средства в условиях роста концентрации эколоксикантов в окружающей среде.

УДК 616.441(470.65)

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

И.К. Битарова

ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России, г. Владикавказ

Кафедра общей гигиены и физической культуры

(зав.каф. – проф.Кусова А.Р)

bitarova_i@mail.ru

В последние годы накоплено достаточное количество фак-тов, свидетельствующих о неблагоприятном действии раз-личных тяжелых металлов на функциональное состояние щитовидной железы (ЩЖ). Установлено, что повышенные концентрации свинца, марганца, ртути в окружающей среде, сопровождаются учащением патологических нарушений ЩЖ. ЩЖ обладает способностью депонировать ксенобиотики и, в частности, соли тяжелых металлов. Являясь протоплазматиче-скими ядами, соли тяжелых металлов, попадая с тиреоидную паренхиму, связываются с белками и вызывают иммунную реакцию. Выявлена разница в содержании микроэлементов в плазме и форменных элементах крови между здоровыми людьми и пациентами с узловым зобом.