

хромосомных aberrаций в популяции людей, проживающих в Республике Мордовия.

### **ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯДРЫШЕК ЛИМФОЦИТОВ У ЖИТЕЛЕЙ КУЗБАССА**

Минина В.И., Ахматьянова В.Р.

*Кемеровский государственный университет,  
Кемерово*

В последние годы, в связи с обострением проблемы загрязнения окружающей среды особый интерес представляют работы, посвященные исследованию интерфазного ядра в условиях влияния антропогенного воздействия на организм. Известно, что состояние здоровья людей во многом определяется экологической ситуацией в местах их проживания. В настоящее время отмечается увеличение уровня заболеваемости населения за счет ухудшения состояния окружающей среды. В отношении данного факта, многими авторами было показано, что число ядрышек в ядрах лимфоцитов периферической крови значительно увеличивается при различных патологических состояниях организма и воздействии на него неблагоприятных факторов среды [Архипчук В.В., 1995., Штейн Г.И., Кудрявцева М.В., Кудрявцев Б.Н., 1999]. Таким образом, ядрышковый показатель является универсальным индикатором влияния среды на организм.

В связи с этим, целью настоящего исследования послужил сравнительный анализ ядрышек в ядрах лимфоцитов периферической крови у городских (г.Таштагол, г.Кемерово) и сельских (п. Юрт-Константиново, Юргинского района, с. Беково, Беловского района) жителей Кемеровской области, проживающих в районах с различной степенью антропогенной нагрузки.

Как известно, в Кемеровской области, естественные экосистемы подвержены сильной антропогенной нагрузке. Наибольшее воздействие на окружающую среду оказывают горнодобывающая, химическая и металлургическая отрасли промышленности. В целом, экологическая ситуация на территории Беловского района может оцениваться как кризисная, граничащая с катастрофической; уровень загрязнения в г.Кемерово также является чрезвычайно высоким, а Юргинский и Таштагольский районы находятся за пределами воздействия ведущих отраслей промышленности и по уровню загрязнения относятся к более благополучным районам Кемеровской области. Таким образом, на фоне различного уровня антропогенного загрязнения мест проживания обследованных лиц, было показано достоверно повышенное количество ядрышек у жителей с. Беково ( $2,57 \pm 0,08$ ) и г. Кемерово ( $2,63 \pm 0,11$ ), по сравнению с жителями г. Таштагол ( $1,68 \pm 0,04$ ) и п. Юрт-Константиново ( $1,72 \pm 0,05$ ).

Анализ количества ядрышек в ядрах лимфоцитов обследованных доноров в зависимости от пола и возраста, не показал достоверных отличий.

В результате проделанной работы можно заключить, что в результате влияния комплекса неблаго-

приятных экологических факторов, действующих на жителей г. Кемерово и пос. Беково (Беловского района) происходят значительные изменения в пространственной организации ядра, изменяется местоположение большой группы генов, отвечающих за важнейший внутриклеточный процесс – биосинтез белка. Это приводит к увеличению наблюдаемого количества ядрышек в ядре.

По нашему мнению, чувствительность ядрышкового показателя к экологически неблагоприятным воздействиям, может быть использована при комплексной оценке генотоксичности среды, наряду с другими традиционными методами.

### **ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ МУКОМОЛЬНОГО ЗАВОДА ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА**

Немова И.С.

*Ульяновский Государственный Университет,  
Ульяновск*

В настоящее время профессиональная патология выходит за пределы промышленного производства, приобретая широкое экологическое значение. Многообразие промышленно-экологических факторов: химических, физических и биологических, их комплексность и политропность обуславливают клинически полисиндромную патологию с поражением кожи, важнейших органов и систем организма человека. Мукомольное производство относится к числу предприятий, где наблюдается комбинированное воздействие вредных факторов. Ведущим неблагоприятным производственным фактором является зерновая и мучная пыль. Зерновые культуры считаются основными источниками плесневых грибов рода *Aspergillus*. Данные микромицеты продуцируют микотоксины-афлотоксины, обладающие канцерогенным, мутагенным, алергизирующим действием.

Целью работы явилось изучение микопейзажа кожи у рабочих мукомольного производства с хроническими заболеваниями.

Материалы и методы. Изучение качественного и количественного состава микрофлоры кожи проводили по методике В.С. Крамарь и А.Б. Покатилова (1991). Одновременно проводили идентификацию микроскопических грибов культуральными и микроскопическими методами.

Результаты. Было обследовано 122 рабочих мукомольного производства. Из них 68,85% (84 человека) имеют хронические заболевания. У 54,76% (46 рабочих) отмечались заболевания органов дыхания, у 23,82% (20 человек) - заболевания желудочно-кишечного тракта; у 15,48% (13 человек) - заболевания эндокринной системы и у 7,14% (6 человек) - заболевания мочевыделительной системы. Среди заболеваний органов дыхания наиболее распространенным является хронический бронхит. Больные хроническим бронхитом составили 36,96% (17 рабочих), бронхиальной астмой- 30,43% (14 человек), хронической пневмонией- 30,43% (14 человек), пневмокониозом – 2,18% (1 человек). У рабочих, страдающих хро-