

Национальная академия наук Беларуси
Отделение медицинских наук НАН Беларуси
Белорусское общество физиологов
Институт физиологии НАН Беларуси

ЮБИЛЕЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
посвященная 50-летию со дня основания
ИНСТИТУТА ФИЗИОЛОГИИ
Национальной академии наук Беларуси
(Минск, 7-8 октября 2003 г.)

Тезисы докладов

Минск
Технопринт
2003

УДК 612 (063)
ББК 28.073 я 431
Ю 13

Редакционный совет:

Гурин В.Н., Калюнов В.Н., Азев О.А., Кульчицкий В.А., Чумак А.Е., Асаенок Г.А.

Ю 13 **Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии НАН Беларуси (Минск, 7-8 октября 2003 г.): Тез. докл. (Ред. В.Н.Гурин) – Мн.: УП «Технопринт», 2003. – 187 с.**

ISBN 985-464-467-7

В сборнике представлены тезисы докладов, включенных в программу Юбилейной международной конференции, посвященной 50-летию со дня основания Института физиологии НАН Беларуси. Обсуждается широкий круг вопросов, касающихся физиологии центральной и периферической нервной системы, формирования и организации нейронных структур, нейрогуморальных механизмов регуляции функций, механизмов адаптации, экологии и экстремальных воздействий на организм человека и животных. **Рассчитан на физиологов, морфологов, биохимиков, патофизиологов и клиницистов.**

УДК 612 (063)
ББК 28.073 я 431

*Материалы конференции публикуются при поддержке Белорусского
Республиканского Фонда Фундаментальных исследований*

ISBN 985-464-467-7

© Институт физиологии НАН Беларуси
© Оформление УП «Технопринт», 2003

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИМФОЦИТОВ В ТЕСТЕ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Акулич Н.В.

*Диспансер экологической и профессиональной патологии, Могилев
Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова*

Согласно нашим исследованиям у различных категорий населения, подвергшихся низкоуровневому радиационному воздействию, отмечено увеличение тромбогенного риска, связанное со смещением гемостазиологического равновесия (функциональная активация сосудисто-клеточного звена, ухудшение реологических свойств крови). Эти изменения послужили поводом для предположения о ведущем значении в этой патологии нарушения межклеточных взаимодействий с включением многочисленных короткодистантных регуляторных механизмов, роль которых в патогенезе раннего (начальные этапы повреждения) и осложненного атеросклероза становится все более очевидной.

Цель исследования: оценить структурно-функциональное состояние интерфазного хроматина ядер лимфоцитов у пациентов подвергшихся низкоуровневому радиационному воздействию.

Морфоденситометрические показатели, описывающие структуру интерфазного хроматина клеток, позволяют оценить состояние эпигенома в ядре единичных клеток, а также установить маркеры различных патологических состояний. Исследовались ядра лимфоцитов (6 - ликвидаторы аварии на ЧАЭС, 12 - постоянно проживающие на загрязненной радионуклидами территории, 10 - контрольная группа) в стандартных мазках на предметных стеклах, обработанных рибонуклеазой в растворе сахарозы и окрашенных галлоцианин-хромовыми квасцами и заключенных в Canadian balsam на тест свертывания крови (инкубация крови в течение 6 часов при 37°C).

Данные исследования свидетельствуют о том, что хроматин лимфоцитов после коагуляционного стресса значительно компактизируется и инактивируется, причем данный вид нагрузки на клетку гораздо более значим, чем реологический стресс. В частности на 200% выросла доля и контрастность гетерохроматина. Аналогичные изменения отмечены в перигранулярной компоненте. Зухроматин также уплотняется, становится более компактным, глыбки укрупняются, неоднородность зухроматина увеличивается, при этом доля самого активного зухроматина достоверно снижается.

Морфоденситометрический анализ лимфоцитов периферической крови может быть использован при скрининговых обследованиях людей, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях, поскольку данная методика позволяет достоверно выделять эту группу населения.