

*Мещеряков К. Н., Полякова В. С., Миханов В. А.,
Кожанова Т. Г., Мхитарян Е. Е., Бакаева Н. Р.*
(г. Оренбург, Россия)

**СТРУКТУРНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ВНУТРИЛЁГочНЫХ БРОНХОВ И ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ
НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ
СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩЕЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ**

*Meshcheryakov K. N., Polyakova V. S., Mikhanov V. A.,
Kozhanova T. G., Mkhitaryan Ye. Ye., Bakayeva N. R.*
(Orenburg, Russia)

**RESTRUCTURING OF THE MUCOUS MEMBRANE
OF INTRAPULMONARY BRONCHI AND THE HYPOTHALAMIC-
PITUITARY NEUROENDOCRINE SYSTEM UNDER THE INFLUENCE
OF HYDROGEN SULFIDE-CONTAINING GAS MIXTURE**

В условиях эксперимента (воздействие сероводородсодержащей газовой смеси, 100 мг/м³ по H₂S, длительностью 2 нед по 1 ч ежедневно) установлено, что у подопытных животных (самцы белых беспородных крыс) развивается комплекс приспособительных реакций в клетках слизистой оболочки внутрилёгочных бронхов. Это проявляется в усилении белок- и ДНК-синтезирующей активности. Пролонгация эксперимента до 30 сут вызывает кумуляцию цитопатического эффекта. При этом в слизистой оболочке бронхов выявлено снижение ДНК-синтезирующей способности эпителиоцитов и разрушение митохондрий с образованием на их месте крупных везикул в реснитчатых клетках. Одновременно в гипоталамо-гипофизарной системе обнаружены следующие структурно-функциональные нарушения: отмечено увеличение повреждённых клеток в супраоптических ядрах гипоталамуса и уменьшение количества функционирующих клеток; торможение выделения нейрогомонов из нейрогипофиза; угнетение работы соматотропоцитов, уменьшение числа кортикотропоцитов и увеличение количества лактотропоцитов в аденогипофизе.

*Мизиев И. А., Мусукаева А. Б., Ачабаева А. Б.,
Пшуква Е. М., Гамаева Ф. Б.* (г. Нальчик, Россия)

**РАЗВИТИЕ ОСТРЫХ ИЗЪЯЗВЛЕНИЙ В ЖЕЛУДКЕ
И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКЕ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ**

*Miziev I. A., Musukaeva A. B., Achabaeva A. B.,
Pshukova Ye. M., Gamaeva F. B.* (Nalchik, Russia)

**THE DEVELOPMENT OF ACUTE PEPTIC ULCERS
OF DIFFERENT ETIOLOGY**

Целью исследований являлось морфологическое и гистохимическое изучение патогенеза развития острых язв в желудке и двенадцатиперстной кишке при различных этиологических факторах острой гастропатии. Обследовано 18 человек с гистологически доказанным отсутствием патологических изменений в слизистой оболочке желудка (контрольная группа) и 120 лиц с гистологически подтвержденными острыми язвами и эрозиями в желудке (группа больных). В группе больных проводили анализ этиопатогенеза острых деструктивных изменений в слизистой оболочке желудка, по результатам которого выделено 6 групп по 20 человек в каждой. Всего изучено 552 биоптата, просмотрено 3864 стекла. В контрольной группе

светооптическое изучение биоптатов слизистой оболочки желудка показало типичную структуру слизистой оболочки, выстланной однослойным цилиндрическим покровным, ШИК-положительным эпителием, с большим количеством фундальных и умеренным количеством пилорических желез в соответствующих отделах. Указанные железы имеют характерное строение и клеточный состав. Слизистая оболочка пилорического отдела желудка отличается от фундального более глубокими желудочными ямками; строением, количеством и клеточным составом собственных желез; большим количеством плазматических клеток и лимфоцитов в собственном слое слизистой оболочки. В группе больных гистологический анализ гастробиоптатов показал, что острые язвы и эрозии нередко развиваются на фоне хронического хеликобактерного активного гастрита с умеренной атрофией фундальных желез. Острые язвы определялись в 25 % случаев, острые эрозии — в 55 %. В 20 % случаев изъязвления слизистой оболочки желудка диагностировались по очаговой лейкоцитарной (нейтрофильной) инфильтрации её собственного слоя и прилежащего покровного или ямочного эпителия, что является, хотя и косвенным, но диагностическим признаком эрозивного поражения желудка.

Мильто И. В., Иванова В. В., Шевцова Н. М., Суходоло И. В.
(г. Томск, г. Северск, Россия)

**ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ХИТОЗАНОМ НАНОЧАСТИЦ
МАГНЕТИТА НА СТРУКТУРУ ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ У КРЫС**

Milto I. V., Ivanova V. V., Shevtsova N. M., Sukhodolo I. V.
(Tomsk, Seversk, Russia)

**THE EFFECT OF CHITOSAN-MODIFIED NANOMAGNETITE
PARTICLES ON THE STRUCTURE OF RAT BLOOD LEUKOCYTES**

Важным аспектом изучения биологических свойств модифицированных наночастиц магнетита (НЧМ) является исследование их гемосовместимости *in vivo*. Цель исследования — установить влияние модифицированных хитозаном НЧМ на структуру лейкоцитов в крови у крыс после однократного внутривенного введения их суспензии. Белые беспородные крысы-самцы (150±10 г) были разделены на 4 группы (по 10 голов): интактные животные, крысы после введения стабилизирующего раствора, крысы после инъекции суспензии немодифицированных НЧМ [0,14 г (Fe₃O₄)/кг_{массы тела}] и крысы после введения суспензии покрытых хитозаном НЧМ [0,14 г (Fe₃O₄)/кг_{массы тела}]. Кровь забирала из хвостовой вены на 1-, 7-, 14-, 21-, 40-, 60-, 90-е и 120-е сутки после инъекции. Готовили мазки крыс, которые фиксировали в абсолютном метаноле и окрашивали по методу Романовского—Гимзы. Результаты работы не выявили за 120 сут нарушения структуры лейкоцитов в крови у крыс ни в одной из экспериментальных групп. Лейкограмма у крыс, инъекцированных стабилизирующим раствором, не отличается от таковой у интактных животных. Напротив, введение суспензий НЧМ сопровождается временным увеличением содержания нейтрофилов и моноцитов, а также снижением количества лимфоцитов в крови.