

Сафина, Р.С. Фассахов, И.Д. Решетникова, Л.В. Макарова // Практическая медицина. – 2014. – № 7 (83). – С.91-95.

4. Сафина, Л.Ф. Анафилактический шок на ужаления перепончатокрылыми насекомыми // Российский аллергологический журнал. – 2016. – №2. – С.52-58.

УДК [611.24:611.018]-03:616.714.1-001.5-092.9

А.М. Муратбекова, Б.Т. Маткеримова, И.В.Махмудова,

Ю.М. Шидаков, Г.И. Горохова

**ВЛИЯНИЕ ГЛИБЕНКЛАМИДА НА ЛЕГОЧНУЮ ТКАНЬ
ЖИВОТНЫХ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**

Кафедра нормальной и патологической физиологии, лаб ЭМПП
Кыргызско-Российский Славянский университет, медицинский факультет
Бишкек, Кыргызстан

A.M. Muratbekova, B.T. Matkerimova, I.V. Mahmudova, Y.M. Shidakov,

G.I. Gorohova

**INFLUENCE GLIBENCLAMIDE ON LUNG TISSUE ANIMALS DURING
TRAUMATIC-BRAIN INJURY**

Department of normal and pathological physiology
The Kyrgyz-Russian Slavic university, the medical faculty
Bishkek, Kyrgyzstan

Контактный e-mail: aiposhka_1995@mail.ru

Аннотация. Выявлены положительные действия глибенкламида при ЧМТ в эксперименте на животных.

Annotation. The positive action of glibenclamide in head injury in experimental animals.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, глибенкламид, микроциркуляция, альвеолы.

Keywords: brain injury, glibenclamide, microcirculation, the alveoli.

Черепно-мозговая травма (ЧМТ), включающая в себя различные по виду и степени тяжести механические повреждения мозговых оболочек, тканей мозга, церебральных сосудов, черепных нервов, вызывает существенные изменения во внутренних органах [2]. Это инфекционные процессы, кровоизлияния, кома, расстройства сна, нарушения памяти, инвалидизация, психические расстройства, переход в вегетативное состояние [4].

Поэтому лечение тяжелой черепно-мозговой травмы является одной из актуальных проблем современной медицины, имеющей большое социально-экономическое значение [3, 4].

Помимо панкреатотропного действия глибенкламид обладает кардиопротекторным, антиаритмическим, нейропротекторным свойствами [1, 4]. Он способен подавлять SUR2 рецепторы, являющиеся регуляторными субъединицами калиевых АТФ-зависимых каналов, локализованных в сердечно-сосудистой системе.

Цель исследования – выявление влияния глибенкламида на изменения легких при черепно-мозговой травме.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на 12 белых половозрелых беспородных крысах-самцах, массой 190-230 г. ЧМТ моделировалась нанесением удара на теменно-затылочную область черепа металлическим грузиком (68 г) с высоты 90 см с помощью специального устройства. Энергия воздействия в этом случае составила 0,6 Дж. В качестве сопоставления служили здоровые животные и животные с ЧМТ без медикаментозной коррекции.

На 3 сутки животных выводили из эксперимента путем передозировки хлороформа, вскрывалась брюшная полость, проводилась инъекция кровеносных сосудов черной тушью (в разведении 1:4 в 10% растворе формалина) через брюшную аорту.

Проводилась патологоанатомическое описание, серийная фотосъемка, изготавливались гистологические срезы толщиной 5-7 мм, окрашенные гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону, которые изучали под микроскопом МБИ-3.

Результаты исследования и их обсуждение

ЧМТ снижает воздушность легких, утолщение межальвеолярных перегородок, вызывает полиморфно – клеточную инфильтрацию вокруг мелких бронхов и кровеносных сосудов, разрастание молодой соединительной ткани в околососудистом окружении, а также в межальвеолярных перегородках (рис. 1). В отдельных случаях отмечается застой крови в кровеносных сосудах и мелкоточечные кровоизлияния в паренхиму легкого.

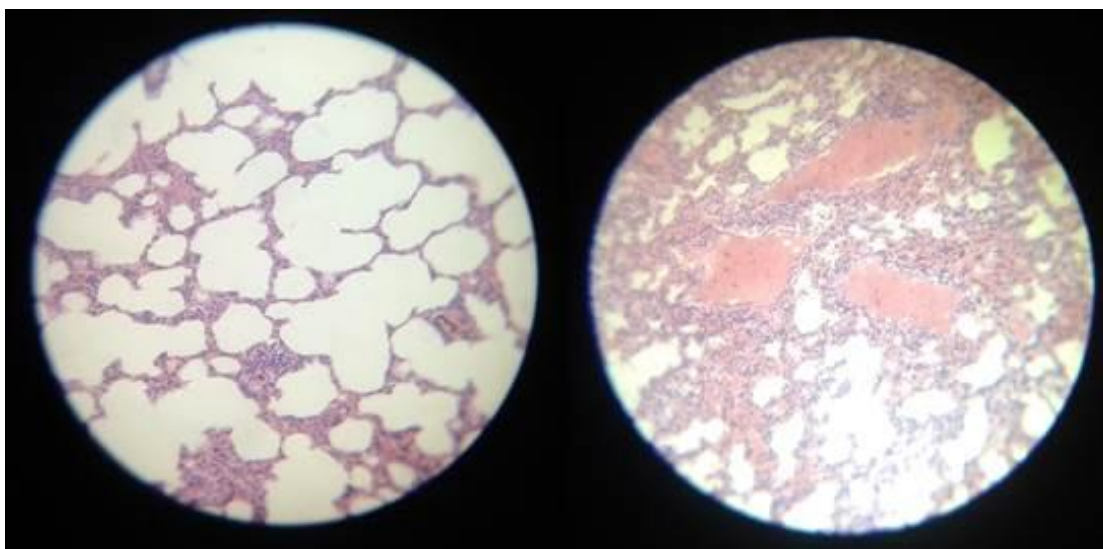


Рис. 1. Справа – здоровое легкое, слева – легкое при ЧМТ

В опытах с применением глибенкламида наблюдается уменьшение размеров альвеол, окруженных более толстыми стенками по сравнению с данными нормы. По сравнению с данными, полученными у крыс с ЧМТ без коррекции глибенкламида, изменения межальвеолярных перегородок менее выражены. Участки паренхимы с явлениями аталектаза сочетаются с эмфизематозными. В целом под действием глибенкламида уменьшается отечность межальвеолярных перегородок, не наблюдаются мелкоточечные кровоизлияния и застой крови в сосудах, что имеет место в контроле. На этом фоне отмечается гетерогенность изменений в легочной ткани не только у отдельных животных, но и одного и того же животного.

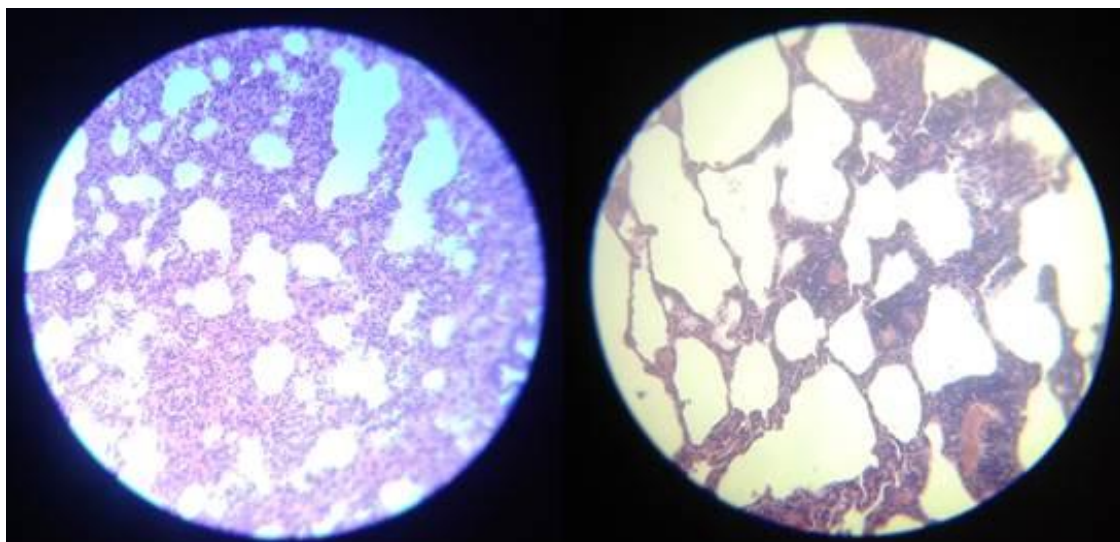


Рис. 2. Слева – ателектаз, справа – эмфизема

Выводы

Таким образом глибенкламид снижает, но не предотвращает изменения в легких при ЧМТ.

Литература:

1. Захаров Г.А. Влияние глибенкламида на время соматосенсорной реакции у крыс с черепно-мозговой травмой / Г.А. Захаров, О.В. Волкович, Г.И. Горохова // Вестник КРСУ. – 2015. – Т15, №4. – С. 36-37.
2. Лихтерман Л.Б. Классификация последствий черепно-мозговой травмы / Л.Б. Лихтерман, А.А. Потапов, А.Д. Кравчук // Неврологический журнал. – 1998. – №3. – С. 12-14.
3. Шидаков Ю.-Х.М. Ремоделирование микроциркуляции при ишемии головного мозга на фоне черепно-мозговой травмы / Ю.-Х.М. Шидаков, Г.И. Горохова, М.С. Шувалова, М.Е. Калмурзаева // Вестник КРСУ. – 2015. – Т15, №4. – С. 187-190.

4. Simard J.M. Key role of sulfonylurea receptor 1 in progressive secondary hemorrhage after brain contusion / J.M. Simard, M. Kilbourne // J. Neurotrauma. – 2009. – Vol. 26. – P. 2257-2267.

УДК 616-007.12

К.В. Новоселова, И.В. Вечкаева
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАДЕРЖКИ
ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА
Кафедра патологической физиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

K.V. Novoselova, I.V. Vechkaeva
PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF THE INTRAUTERINE
GROWTH RETARDATION
Department of pathological physiology
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: pathophis@mail.ru

Аннотация. Задержка внутриутробного развития оказывает существенное влияние не только на внутриутробное развитие, но и на последующее развитие ребенка и становление всех его жизненных функций. Подавляющее большинство заболеваний в неонатальном периоде и многие болезни в более старшем возрасте представляют собой пролонгированную патологию эмбриона и плода, в связи с чем остается актуальной проблема изучения факторов риска нарушения внутриутробного развития плода с целью снижения числа неблагоприятных исходов и улучшения отдаленного прогноза.

Annotation. The intrauterine growth retardation has a significant impact not only on prenatal development, but also on the subsequent development of the child and the formation of all its vital functions. The vast majority of diseases in the neonatal period, and many illnesses in older age are prolonged pathology of the embryo and fetus, and therefore remains an urgent problem of studying risk factors for fetal development disorders to reduce the number of adverse outcomes and improve long-term prognosis.

Ключевые слова: внутриматочная задержка роста, патофизиология.

Keywords: the intrauterine growth retardation, pathophysiology.