

ISSN 2181-7812

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

СПЕЦВЫПУСК ПОСВЯЩЁН
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
"ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И
ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ
СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И
КРИМИНАЛИСТИКИ"

№3/2
2023

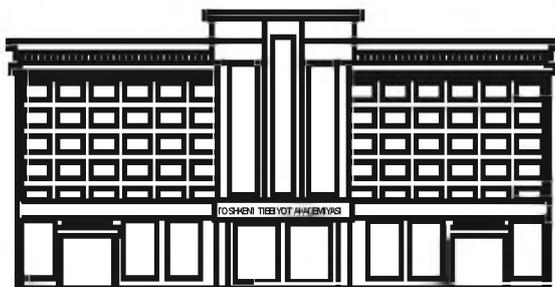
TOSHKENT

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AХВОРОТНОМАСИ



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**СПЕЦВЫПУСК ПОСВЯЩЁН
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
"ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ПЕРСПЕКТИВЫ
СОВРЕМЕННОЙ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И
КРИМИНАЛИСТИКИ"**

21-22 декабря 2023 года

Тошкент



*Выпуск набран и сверстан на компьютерном
издательском комплексе*

*редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии*

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

*Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации*

Регистрационное свидетельство 02-00128

*Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года*

регистром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

*Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

Вестник ТМА, 2023
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционноого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

MUNDARIJA – ОГЛАВЛЕНИЕ – CONTENTS

РАЗДЕЛ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Индиаминов С.И., Болтаев Н.А. / Танатогенетическое значение состояний нейро – глиального компонента премоторной зоны коры полушарий головного мозга при механической травме, осложненной массивной кровопотери	7
Индиаминов С.И., Болтаев Н.А. / Особенности поражения сосудисто–тканевых структур гипоталамуса при механической травме, осложненной кровопотерей на фоне острой алкогольной интоксикации.....	11
Индиаминов С.И., Ешмуратов Б.А. / Особенности поражения магноцитов продолговатого мозга при состояниях кровопотери	16
Индиаминов С.И. / Особенности поражения сосудисто–тканевых структур головного мозга при массивной кровопотери на фоне острой алкогольной интоксикации.....	19
Индиаминов С.И., Шопулатов И.Б. / Морфологические проявления разных вариантов кровопотери в структурах головного мозга и их судебно–медицинское значение.....	24
Индиаминов С.И., Кушбаков А.М. / Танатогенетическое значение нарушений гидратации в головном мозге человека при острой травматической кровопотере	28
Индиаминов С.И., Шопулатов И.Б. / Механогенез повреждений структуры груди и позвоночника при разных видах травм от воздействия тупых предметов	31
Индиаминов С.И., Шопулатов И.Б. / Характер повреждений конечностей у лиц пострадавших в результате падений с высоты и столкновений с движущимися автомобилями	37
Ядгарова Ш.Ш., Абдикаримов Б.А., Якубов Х.Х. / Судебно–медицинская диагностика причины смерти от алкогольной кардиомиопатии	40
Ядгарова Ш.Ш., Абдикаримов Б.А., Якубов Х.Х. / Некоторые особенности отравлений суррогатами алкоголя и их судебно–медицинская	47
Алиев А.Э., Алиев Э.И., Алиева А.Э. / Важность количественного определения парацетамола при установлении причины смерти	52
Алиев А.Э., Алиев Э.И., Алиева А.Э. / Судебно–химическое обнаружение сульпирида в биологических жидкостях при остром отравлении.....	54
Бахтияров Б.Б., Индиаминов С.И. / Характеристика повреждений, наблюдаемые при современной автомобильной травме.....	56
Захидова А.А., Нурматхужаев Х.Н. / 4–хлорметкатионни термодесорбцион сирт ионлашув спектроскопия ва газ хроматограф масс–спектрометрия усулларида сифат тахлили	59
Захидова А.А., Хамдамов А.М. / Анзибел дори воситасини биологик объектлардан ажратиб олиш ва сифат тахлили	62
Имомов С.Т., Бойманов Ф.Х., Расулова М.Р. / Судебно–медицинские аспекты поражений головного мозга при термической травме	64
Имомов С.Т., Баходирова Ш.У., Бойманов Ф.Х. / Гипотензив дори моддаларининг кимёвий ва токсикологик хусусиятлари	66

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ МАГНОЦИТОВ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА ПРИ СОСТОЯНИЯХ КРОВОПОТЕРИ

Индиаминов С.И.

*Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы
(Ташкент, Узбекистан)*

Ешмуратов Б.А.

Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Среди структур головного мозга внимание исследователей нередко привлечено к магноцитам, гигантским клеткам ретикулярной формации продолговатого мозга [6]. Приводятся сведения о том, что гигантоклеточное ретикулярное ядро медиальной области продолговатого мозга относится к структурам дыхательного центра [3], играет весомую роль в центральных механизмах регуляции дыхания [8]. При остром отравлении наркотиками и (или) алкоголем наиболее вероятной ближайшей причиной смерти наряду с сердечно-сосудистыми центрами служит поражение дыхательных центров продолговатого мозга [5]. Для решения деталей танатогенеза представляется важным выяснение реактивных особенностей магноцитов при разных вариантах кровопотери.

Цель исследования: изучить морфологические особенности магноцитов продолговатого мозга при острой и массивной кровопотере, при кровопотере, протекающей на фоне острой алкогольной (ОАИ), а также хронической алкогольной (ХАИ) и наркотической (ХНИ) интоксикации.

Материал и методы.

Исследованию подвергнут участок продолговатого мозга с дном IV желудочка от 22 трупов лиц, погибших на месте происшествия от острой (3 случая) и массивной (5) кровопотери вследствие колото-резаных ранений кровеносных сосудов. При острой кровопотере объем излившейся крови составил до 1000 мл, при массивной кровопотере – 1500–4500 мл. Сравнительный анализ полученных данных проведен с результатами изучения продолговатого мозга у трупов лиц, погибших от массивной кровопотери вследствие аналогичных ранений на фоне ОАИ (8), ХАИ и ХНИ (по 3 случая). У всех лиц газохроматографическим методом определялось наличие и количественное содержание этанола в крови и моче. Проводили судебно-химический анализ на наркотические и отравляющие вещества. При ОАИ в 5 случаях содержание алкоголя в крови составило до 3‰, в 3 случаях – выше 3‰. ХАИ по катамнезу наблюдалась в течение 5–10 лет. ХНИ была вызвана систематическим употреблением алкалоидов опия; катамнестические данные были подтверждены выявлением их в крови и внутренних органах умерших. Материал для специального гистологического исследования взят в короткие сроки после смерти (до 6–12 часов), фиксирован в 12% нейтральном формалине, залит в парафин по стандартной методике. Срезы окрашены гематоксилином и эозином, по методам Ван-Гизона, Маллори, Вейгерта, реактивом Шиффа (ШИК-реакция).

Результаты и обсуждение.

При смерти от острой кровопотери многие магноциты подвергнуты цитолизису, в остальных выявлен кариолизис, хроматолиз. Вокруг магноцитов наблюдается небольшой перицеллюлярный отек, тогда как вокруг глиоцитов он выражен сильнее. Нейропиль содержит плотно расположенные нервные волокна (рис.1).

При массивной кровопотере цитолиз магноцитов выражен в меньшей степени, чем при острой кровопотере. Характерными изменениями в них является очаговый хроматолиз, набухание ядер. Как и в предыдущей группе наблюдений выраженный

перичеселлюлярный отек наблюдается вокруг глиоцитов, а вокруг нейронов он определяется очень слабо.

При массивной кровопотере на фоне острой алкогольной интоксикации выявлены тяжелые поражения нейронов ретикулярного ядра продолговатого мозга. Они подвержены пикнотическим изменениям, наблюдается также кариопикноз и кариолизис. Обращают на себя внимание проявления перинейронального отека, которые выражены в очень сильной форме. Наблюдается отек вокруг глиоцитов и периаксональный отек. Отмечается также высокая порозность нейропиля, что свидетельствует о повышении проницаемости сосудов. Выявленные изменения выражены в большей степени при наличии в крови высокой концентрации этанола (свыше 3‰).

При смерти от кровопотери на фоне ХАИ в продолговатом мозге так же, как при ОАИ отмечаются тяжелые поражения магноцитов, их сморщивание, кариопикноз, цитолиз. Помимо этого, выявлен выраженный перичеселлюлярный отек, как вокруг глиоцитов, так и магноцитов. Отмечается наличие глиальных узелков, появление клеток микроглии, что свидетельствует о наличии длительной патологии, в данном случае хронической интоксикации алкоголем. Наряду с этим отмечается высокая порозность нейропиля, кроме того, обнаруживаются большие очаги кровоизлияний непосредственно в нейропиле и вокруг нейронов (рис.3).

Исследования гистопрепаратов, окрашенных по методу Ван-Гизона и Маллори, позволили выявить стаз крови в капиллярах, разрыхление коллагеновых волокон в стенке артерий и вен, их дезинтеграцию. В некоторых сосудах определяется деструкция их стенки, приводящая к появлению экстравазатов форменных элементов крови. Гистохимическое выявление гликопротеинов реактивом Шиффа (ШИК-реакция) показало набухание базальных мембран расширенных капилляров, что может послужить причиной их повышенной проницаемости. Подобные изменения магноцитов, глиоцитов и сосудов, но выраженные в большей степени наблюдаются также при массивной кровопотере на фоне ХНИ.

Проведенное исследование позволило установить, что при разных видах кровопотери происходят разнообразные изменения нервных структур и сосудов в ретикулярном ядре продолговатого мозга. При острой кровопотере выраженные изменения наблюдаются в магноцитах. Известно, что острая кровопотеря приводит к смерти даже при относительно небольшой общей потере крови за счет резкого падения давления, вызывающего гипоксию головного мозга. Массивная кровопотеря приводит к постепенному обескровливанию организма вследствие истечения большого количества крови [2]. По-видимому, магноциты являются наиболее чувствительной структурой продолговатого мозга к гипоксии. При массивной кровопотере нами обнаружено поражение как магноцитов, так и глиоцитов гигантоклеточного ядра ретикулярной формации головного мозга. Они выражаются в нарушении внутриклеточных структур магноцитов (ядра, хроматофильной субстанции) и возникновении перичеселлюлярного отека. При смерти от массивной кровопотери на фоне ОАИ перичеселлюлярный отек приобретает высокую степень выраженности. Как показали электронномикроскопические исследования, перинейрональный отек обусловлен расширением окончаний отростков глиоцитов, прилегающих к нейрону [1]. В эксперименте установлено, что повреждения олигодендроцитов в гигантоклеточном ядре ретикулярной формации вызывают изменение ультраструктуры миелиновых оболочек аксонов, что может свидетельствовать о нарушении передачи нервных импульсов [7]. По-видимому, массивная кровопотеря на фоне ОАИ вызывает нарушение компенсаторных возможностей глиоцитов, которое приводит к патологическим изменениям магноцитов. Между тем, магноциты ретикулярной формации, по-

видимому, следует отнести к нейронам, обладающим пониженной чувствительностью к нейротоксическому действию алкоголя, так как они относятся к нейронам с высоким содержанием алкогольдегидрогеназы и альдегиддегидрогеназы [4]. Выявленное нами более сильное их повреждение при ОАИ может быть вызвано первостепенным повреждением нейроглии. Хроническая алкогольная и наркотическая интоксикация приводят к морфологически определяемой патологии нейронов и глиоцитов гигантоклеточного ядра ретикулярной формации головного мозга, которая возникает вследствие морфофункционального поражения сосудистой системы продолговатого мозга и отчетливо проявляется на фоне массивной кровопотери.

Таким образом, при острой кровопотере выраженные изменения наблюдаются в магноцитах вследствие гипоксии. При массивной кровопотере поражение магноцитов обусловлено морфофункциональной несостоятельностью глиоцитов. При смерти от массивной кровопотери на фоне острой алкогольной, а также хронической алкогольной и наркотической интоксикации патология магноцитов возникает вследствие поражения сосудистой системы продолговатого мозга.

Литературы.

1. Богомоллов Д.В., Богомоллова И.Н. Пособие по общей судебно-медицинской гистологии. – М.: Изд-во ФГУ РЦСМЭ Росздрава, 2010.– 53 с.

2. Буромский И.В., Клевно В.А., Пашиных Г.А. Судебно-медицинская экспертиза. Термины и понятия. Словарь для юристов и судебно-медицинских экспертов. – Москва: Изд-во НОРМА, 2006. – 256 с.

3. Зайнулин Р.А., Романова И.Д. Респираторные влияния структур лимбической системы и возможные ГАМКергические механизмы их взаимоотношений. //Вестник Самарского государственного университета – Естественнонаучная серия. 2007. – Т. 58, №8. – С. 330–340.

4. Морозов Ю.Е., Охотин В.Е., Калиниченко С.Г. Значение этанолаксилирующих ферментов мозга для судебно-медицинской диагностики алкогольной кардиомиопатии. / Проблемы экспертизы в медицине, 2001, № 1, 11–16.

5. Пиголкин Ю.И., Морозов Ю.Е. Нейрогистохимические исследования ферментов в судебной медицине. /Тихоокеанский медицинский журнал. – 2012. – Т.48, №2.–89–93.

6. Путинцев В.А., Богомоллов Д.В. Возможности исследования стволовых отделов головного мозга для установления темпа умирания в судебно-медицинской танатологии. /Медицинская экспертиза и право, 2014. № 3. с. 44–45.

7. Хлопонин П.А., Писарев В.Б., Смирнов А.В., Почепцов А.Я. Ультраструктурные и иммуногистохимические изменения миелиновых волокон и олигодендроцитов гигантоклеточного ядра растущих крысят под влиянием острого стресса. /Вестник ВолГМУ. – 2004.–Т. 11, № 2.– С.3–6.

8. Яценко Е.В. Значение структурно-функциональных особенностей различных «мест» ретикулярного гигантоклеточного ядра в центральных механизмах регуляции дыхания. /Вестник Самарского государственного университета – Естественнонаучная серия. 2011. № 2(83). С. 250–256.