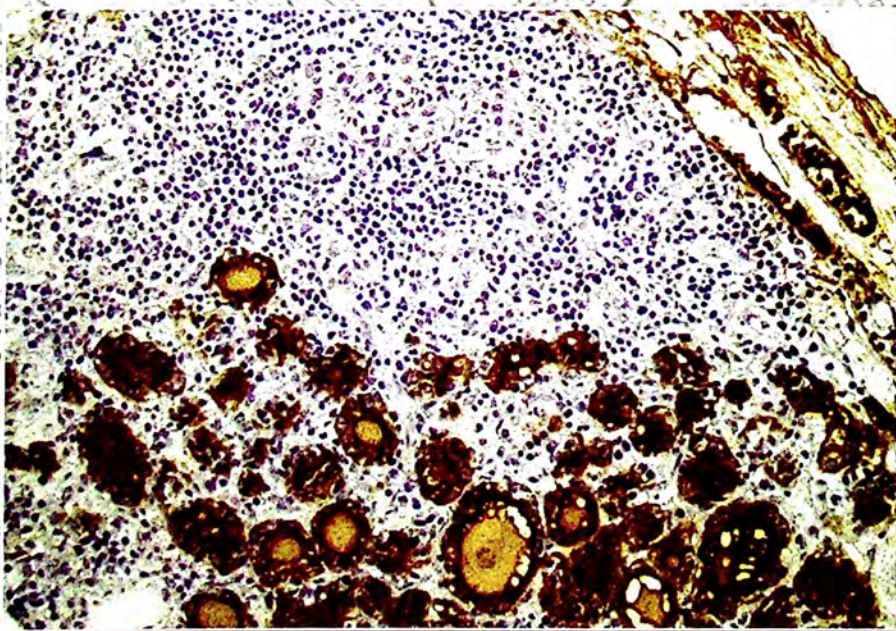


Асоціація патологів України
Запорізький державний медичний університет

ПАТОЛОГІЯ

Том 2, № 3
2005



Видавництво ЗДМУ
Запоріжжя, 2005

АСОЦІАЦІЯ ПАТОЛОГІВ
УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



Науково-практичний медичний журнал

ПАТОЛОГІЯ

Medical journal for basic and clinical studies

Заснований у жовтні 2004р.
Періодичність – один раз на 4 місяці

вересень - грудень

Том 2, №3, 2005

Свідчення про реєстрацію
КВ № 8390 від 03.02.2004р.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Запорізького
державного медичного університету

Адреса редакції:

69035, Україна, м. Запоріжжя,
пр-т. Маяковського, 26, ЗДМУ,
редакція журналу "Патологія",
тел./факс: (0612) 33-02-34,
<http://pathologia.zsmu.edu.ua/>
pathologia@zsmu.edu.ua

Зав. редакцією - Альохін С.І.,
літ. редактор - Альохіна Т.А.,
коректор - Вороніна В.І.
макетування - Шкода О.С.

Підписано до друку 07.09.2005 р.
Формат 60x84^{1/8}. Папір офсетний
Умов. друк. арк. 12,56
Тираж 600 прим. Зак. № 05/8
Оригінал-макет виконаний
в РВВ ЗДМУ,

69035, г. Запоріжжя,
пр-т Маяковського 26,
тел./факс: (0612) 33-02-34

Віддруковано в типографії
ТОВ "Колор Принт"
69071, м. Запоріжжя,
вул. Деповська, 79А/24,
тел. (0612) 65-23-84

При передруці матеріалів посилання на
журнал "Патологія" обов'язкове.

Відповідальність за достовірність
наведених в публікаціях фактів, дат,
назв, імен, прізвищ, цифрових даних
несуть автори статей.

Відповідальність за інформацію
в рекламі несуть рекламодавці.

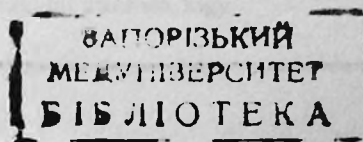
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

головний редактор професор **В.О. ТУМАНСЬКИЙ**,
заступник головного редактора професор **А.В. АБРАМОВ**,
відповідальний секретар **М.О. ОРЛОВСЬКИЙ**,
секретар **Л.І. БАРВІНСЬКА**,
професор **Ю.В. БИЦЬ** (Київ),
професор **К.О. ГАЛАХІН** (Київ),
чл.-кор. АМН України, професор **В.М. ЄЛЬСЬКИЙ** (Донецьк),
професор **О.К. ЗАГОРУЛЬКО** (Сімферополь),
професор **Т.Д. ЗАДОРОЖНА** (Київ),
академік АМН, чл.-кор. НАН України, професор **Д.Д. ЗЕРБИНО** (Львів),
професор **Ю.М. КОЛЕСНИК** (Запоріжжя),
професор **В.Ф. МИСЛИЦЬКИЙ** (Чернівці),
академік НАН України, професор **О.О. МОЙБЕНКО** (Київ),
чл.-кор. НАН та АМН України, професор **О.Г. РЕЗНІКОВ** (Київ),
академік АМН, чл.-кор. НАН України, проф. **А.М. РОМАНЕНКО** (Київ),
професор **Г.Г. СКІБО** (Київ),
професор **В.І. ФІЛІМОНОВ** (Запоріжжя),
професор **В.Г. ШЛОПОВ** (Донецьк),
професор **Г.А. ШИФРІН** (Запоріжжя),
професор **П.І. ЧЕРВЯК** (Київ),
професор **А.Ф. ЯКОВЦОВА** (Харків)

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

професор **В.В. БІКТИМІРОВ** (Вінниця),
професор **Я.Я. БОНДАР** (Тернопіль),
професор **І.В. ВАСИЛЕНКО** (Донецьк),
професор **О.С. ГАВРИШ** (Київ),
професор **А.П. ГАСЮК** (Полтава),
професор **С.Г. ГИЧКА** (Київ),
професор **А.І. ГОЖЕНКО** (Одеса),
професор **А.І. ДАНИЛЕНКО** (Одеса),
професор **М.А. КЛИМЕНКО** (Харків),
професор **І.М. МИХАЙЛЮК** (Івано-Франківськ),
професор **Ю.О. ПОСПІШІЛЬ** (Львів),
професор **О.С. РЕШЕТНИКОВА** (Луганськ),
професор **В.Д. САДЧИКОВ** (Харків),
професор **В.П. СІЛЬЧЕНКО** (Київ),
професор **О.С. СТУПНА** (Київ),
професор **В.П. ТЕРЕЩЕНКО** (Київ),
професор **В.О. ШАВРІН** (Запоріжжя),
професор **І.С. ШПОНЬКА** (Дніпропетровськ)

© Асоціація патологів України, 2005
© ЗДМУ, 2005



Сучасні концепції патології

*В.И. Черний, Т.П. Кабанько, А.Н. Колесников,
С.И. Галаду, В.С. Костенко, В.С. Балацко,
Ю.Н. Агафонов*

Основы патогенеза критических состояний в акушерстве

Рекомендації ВООЗ

Д.Е. Барковский

Послеродовое гипотоническое кровотечение: рекомендации ВОЗ по оказанию медицинской помощи

Лекції

С.С. Киреев, О.Н. Ващенко

Респираторная терапия у новорожденных

Огляди літератури

Б.А. Насибуллин, А.И. Гоженко

Цикл оксида азота и деятельность центральной нервной системы

Ю.М. Колесник, А.В. Абрамов

Нейроэндокринные и иммунные механизмы развития сахарного диабета

Оригінальні дослідження

Т.І. Богданова, Л.Г. Воскобойник, Л.Ю. Журнадзхи

Имуногистохимическое исследование экспрессии тироглобулина у фолликулярных аденомах щитовидной железы детей та підлітків

В.И. Черний, Г.А. Городник, А.М. Кардаш,

В.Ф. Дроботко, Е.Л. Островой, И.А. Андронова

Патофизиология, диагностика, нейрофизиологический мониторинг интенсивной терапии тяжелой черепно-мозговой травмы

В.М. Ельський, С.В. Зяблицев, М.С. Кишеня

Характер та патогенетичне значення порушень функціонування гіпоталамо-нейрогіпофізарної системи при черепно-мозковій травмі

А.Ф. Яковцова, Г.И. Губина-Вакулик,

В.Д. Марковский, И.В. Сорокина, Ю.В. Пащенко

Динамика участия гипофиза, эпифиза и надпочечников в организации стресс-реакции при смертельной травме (тезисы)

В.І. Черний, Р.І. Чернявський, Г.І. Єрмілов

Прогностичне значення змін інтегрального базисного опору головного мозку у пацієнтів, які перенесли гостру церебральну недостатність різної етіології

В.Н. Ельский, Г.К. Кривобок, А.Н. Талалаенко,

Ю.Я. Крюк, Л.П. Линчевская, Н.Н. Бондаренко,

А.А. Редько, Е.В. Антонов,

М.В. Головчик, И.К. Крамаренко

Нарушения мозгового кровообращения при действии преимущественно токсического поражающего фактора шахтного взрыва в эксперименте (тезисы)

The modern concepts of a pathology

5 *V.I. Chernij, T.P. Kabanko, A.N. Kolesnikov,
S.I. Galalu, V.S. Kostenko, V.S. Balatsko,
G.N. Agafonov*

Bases of critical states pathogeny in obstetrics

The references WHO

8 *D.Ye. Barkovsky*

Postpartum hypotonic hemorrhage: the references WHO on rendering medical care

Lectures

12 *S.S. Kireev, O.N. Vashchenko*

Respiratory therapy in newborn

Literature review

15 *B.A. Nasibullin, A.I. Gozhenko*

Nitric oxide cycle and central nervous system function

20 *Yu.M. Kolesnik, A.V. Abramov*

Neuroendocrine and immune mechanisms of diabetes mellitus development

Original research

24 *T.I. Bogdanova, L.G. Voskoboynik, L.Yu. Zurnadzhy*

Immunohistochemical investigation of thyroglobulin expression in thyroid follicular adenomas in children and adolescents

29 *V.I. Cherniy, G.A. Gorodnik, A.M. Kardash,*

V.F. Drobotko, E.K. Ostrovoy, I.A. Andronova

Pathophysiology, diagnostics, neurophysiologic following up of intensive care of severe cranicerebral injury

32 *V.N. Elsky, S.V. Zyablitsev, M.S. Kishenya*

Nature and pathogenetic importance of functional disorders of hypothalamo-neurohypophyseal system in craniocerebral trauma

35 *A.F. Yakovtsova, G.I. Gubina-Vaculyck,*

V.V. Markovskiy, I.V. Sorokina, Yu.V. Paschenko

Dynamics of taking part of a pituitary, epiphysis and adrenal glands in the organization of a stress-reaction due to deadly trauma (theses)

36 *V.I. Cherniy, R.I. Chernyavskiy, G.I. Ermilov*

Prognostic value of changes of integral base resistance of cerebrum in patients, who have had acute cerebral insufficiency of different etiology

38 *V.N. Jelski, G.K. Krivobok, A.N. Talalaenko,*

Yu.Ya. Kryuk, L.P. Linchevskaya, N.N. Bondarenko,

A.A. Redko, Y.V. Antonov,

M.V. Golovchik, I.K. Kramarenko

Disturbances of cerebral haemodynamic under action of the toxic amazing factor of mine explosion at experience (theses)

Оригінальні дослідження

В.М. Загуровский

Место критических состояний в клинике психосоматической патологии сердечно-сосудистой системы

М.С. Лисянский

Интенсивная инсулинотерапия в лечении больных с тяжёлой изолированной черепно-мозговой травмой

Н.Н. Шемякина

Риск тромбогеморрагических осложнений у беременных с рецидивирующим генитальным герпесом (тезисы)

Б.А. Насибуллин, В.П. Бурлаченко, Р.А. Шапранов

Особенности клинико-морфологических характеристик острого нарушения мозгового кровообращения у лиц, находящихся в разных геомагнитных условиях

Л.А. Мальцева, А.В. Царев,

В.Г. Черненко, И.А. Йовенко

Использование «Лакардия» (лабеталол) для коррекции артериальной гипертензии у пациентов с ишемическим инсультом

С.И. Тертышный

Морфологические изменения нейронов ядра одиночного пути ствола мозга при нарушениях кардио-респираторных функций у больных осложненным полушарным ишемическим инсультом

Т.Н. Демина, А.Ю. Мельников

Патологическая кровопотеря в родах как фактор развития синдрома системного воспалительного ответа у рожениц

М.И. Шамаев, Т.А. Малышева

Анализ структуры и причин летальности при глиомах полушарий большого мозга (тезисы)

О.В. Каленська, О.Г. Курик

Патоморфологічні зміни міометрія при акушерських кровотечах

О.Г. Курик, М.Д. Андреев,

В.В. Баздырев, О.В. Каленська

Стан структур периферичного цитотрофобласту в плаценті при передчасному її відшаруванні

В.К. Чайка, Т.Ю. Бабич

До питання розродження жінок у випадках виникнення гострої внутрішньоутробної гіпоксії плода у другому періоді пологів (тези)

Ф.И. Гюльмамедов, Н.В. Кабанова, А.А. Ралко

Интегративная интенсивная терапия критических состояний, обусловленных кровопотерей

А.І. Даниленко, Н.М. Рожковська, В.А. Ситникова

Особенности периода адаптации новорожденных та дітей першого року життя з гіпоксією та затримкою внутрішньоутробного розвитку (тези)

Ю.Ф. Курочкин, Ю.П. Алексеенко, О.Л. Живагина

Упреждающая аналгоседация в плановой травматологии

Original research

39 V.M. Zagurovsky

Place of critical states in clinical picture of a psychosomatic pathology of a cardiovascular system

41 M.S. Lysyansky

Intensive insulin treatment in management of severe head injury patients

43 N.N. Shemyakina

The risk of trombohaemorrhagical complication in pregnant with recidival genital herpes (theses)

44 B.A. Nasibullin, V.P. Burlashenko, R.A. Shapranov

Peculiarities of clinicopathologic characteristics of acute stroke in patients in different geomagnetic conditions

47 L.A. Maltseva, A.V. Tsarev,

V.G. Chernenko, I.A. Iovenko

Using Lacardia (labetalol) for the correction of the arterial hypertension in patients with ischemic stroke

50 S.I. Tertyshnyi

Morphological changes of neurons of single path nuclei of brainstem in cardiorespiratory disorders in patients with complicated hemisphere ischemic stroke

53 T.N. Demina, A.U. Melnikov

Pathological loss of blood in labor as factor of SIRS development in puerperas

55 M.I. Shamaev, T.A. Alysheva

The analysis of the structure and reasons lethal at the gliomas hemisphere brain (theses)

56 O.V. Kalenska, E.G. Kurik

Pathomorphological changes of myometrium in obstetric bleeding

58 E.G. Kurik, M.D. Andreyev,

V.V. Bazdyrev, O.V. Kalenska

The state of structural components of non-villous cytotrophoblast in premature detachment of placenta

60 V.K. Chaika, T.Yu. Babich

About delivery of pregnant with acute intrauterine foetus hypoxia in the second stage of labour (theses)

61 F.I. Gyulmamedov, N.V. Kabanova, A.A. Ralko

Integrative intensive therapy of critical states, conditioned by hemorrhage

64 A.I. Danilenko, N.N. Rozhkovska, V.A. Sitnikova

Peculiarities of the period of adaptation of newborns and children of the first year of life with hypoxia and intrauterus growth retardation (theses)

65 Yu.F. Kurochkin, Yu.P. Alekseenko, O.L. Zhyvagina

Preemptive analgosedation in regular traumatology

Оригінальні дослідження*Б.А. Иотенко*

Состояние системы гемостаза и профилактика гипokoагуляционных маточных кровотечений при неразвивающейся беременности

В.Е. Букин

Анестезиологическое обеспечение кесарева сечения у беременной с массивной инсульто-гематомой и преэклампсией. Клиническое наблюдение и обзор литературы

Ю. А. Кривокрисяенко

Периоперационная опасность при кесаревом сечении

Е.Б. Яковлева, Л.П. Шелестова

Вплив преэклампсії середнього та тяжкого ступеня на закінчення вагітності у жінок з аліментарно-конституційним ожирінням

*Т.Н. Демина, С.В. Чермных,**В.Б. Авдеева, И.Ю. Кнуров*

Применение экстракорпоральной антибиотикотерапии в комплексном лечении больных с гнойно-воспалительными заболеваниями гениталий

*В.А. Туманский, В.И. Дарий, Л.М. Туманская,**С.И. Тertyshnyy, A.B. Evseyev*

Клинико-морфологическая характеристика кардио-респираторного центра ствола головного мозга в динамике постреанимационной болезни и церебрального полушарного инсульта, осложненного вторичным стволовым синдромом

О.М. Рогова

Еферентні методи: нові можливості в інтенсивній терапії критичних станів в акушерстві

С.В. Чермных

Применение эфферентных методов лечения в отделении акушерской реанимации и интенсивной терапии

М.М. Музыка, Л.П. Холод, Г.М. Галунко, В.И. Галунко

Частота ускладнень реанімації та інтенсивної терапії серед летальних випадків в педіатричній практиці за 5 років (за даними ВОПАБ 2000-2004 рр.)

*И.А. Тихая, Т.В. Горбач, Е.А. Дмитриева,**И.И. Яковцова, С.А. Денисенко*

Влияние употребления водной взвеси цианобактерий во время вынашивания на некоторые стороны липидного обмена у крыс-самок и новорожденных крысят

Сучасні методики досліджень*Т.В. Цимбал*

Сріблення слизової оболонки шлунка за Вартіном-Старрі на наявність *helicobacter pylori*: запобігання імовірним артефактам

Original research67 *B.A. Iotenko*

State of hemostasis system and prevention of hypocoagulation uterine bleedings at undeveloped pregnancy

70 *V.E. Bukin*

Anaesthetic management of cesarean section in pregnant patient with massive insult - hematoma and preeclampsia. Case report and literature review

76 *Yu.A. Krivokrysenko*

Perioperational danger of caesarean operation

78 *E.B. Yakovleva, L.P. Shelestova*

The influence of moderate and severe preeclampsia on the end of pregnancy for women with alimentary obesity

79 *T.N. Demina, S.V. Chermnykh,**V.B. Avdeeva, I.Yu. Knurov*

Use of extracorporeal antibiotic therapy in complex treatment of patients with pyoinflammatory diseases of genitals

82 *V.A. Tumansky, V.I. Dariy, L.M. Tumanskaya,**S.I. Tertyshnyy, A.V. Evseyev*

Clinical and morphological description of cardio-respirator center of brainstem in the dynamics of post-resuscitation disease and cerebral hemispheric stroke complicated by the secondary trunk syndrome

92 *O.N. Rogovaya*

Efferent methods: new opportunities in intensive therapy of critical states in obstetrics

96 *S.V. Chermnykh*

Efferent methods treatment using in the obstetrical reanimation and intensive therapy department

100 *M.M. Muzika, L.P. Kholod, G.M. Galunco, V.I. Galunco*

The frequency of complications of reanimation measures and intensive therapy among lethal cases in pediatric practice for the last 5 years (according to the information of Vinnitsa regional pathologic bureau 2000-2004 years)

103 *I.A. Tihaja, T.V. Gorbach, E.A. Dmitrieva,**I.I. Yakovtsova, S.A. Denisenko*

Influence of usage of cyanobacteria water suspension during pregnancy on the lipid's metabolism of the female rats and newborn rats

Modern techniques of researches107 *T. Tsymbal*

Warthin-Starry silver staining technique of gastric mucosa for presence of *helicobacter pylori*: possible artefacts prevention

С.И. Тертышный

Морфологические изменения нейронов ядра одиночного пути ствола мозга при нарушениях кардио-респираторных функций у больных осложненным полушарным ишемическим инсультом

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: осложненные инсульты • кардио-респираторные расстройства • ядро одиночного пути • нейроны

В работе на материале 30 патологоанатомических вскрытий умерших от осложненных полушарных инфарктов изучены патоморфологические изменения в нейронах ядра одиночного пути, которое является морфологической основой дорзальной респираторной группы нейронов. Показано, что при осложненных полушарных инфарктах, несмотря на анатомическую сохранность ствола мозга, отмечаются выраженные морфологические необратимые и функциональные изменения в нейронах ядра одиночного пути, коррелирующие с объемом первичного полушарного очага и выраженностью кардио-респираторных расстройств, что может играть решающую роль в танатогенезе у больных с полушарными инфарктами

Морфологічні зміни нейронів ядра одиночного шляху стовбура мозку при порушеннях кардіо-респіраторних функцій у хворих на ускладнений півкульовий ішемічний інсульт

С.І. Тертишний

В роботі, на матеріалі 30 патологоанатомічних розтинів померлих від ускладнених півкульових інфарктів, вивчені патоморфологічні зміни в нейронах ядра одиночного шляху, яке є морфологічною основою дорзальної респіраторної групи нейронів. Показано, що при ускладнених півкульових інфарктах, незважаючи на анатомічну збереженість стовбура мозку, спостерігається значні морфологічні незворотні і функціональні зміни в нейронах ядра одиночного шляху, які корелюють з об'ємом первинного півкульового вогнища та виразністю кардіореспіраторних розладів, що може відігравати вирішальну роль в танатогенезі у хворих з півкульовими інфарктами.

Ключові слова: ускладнені інсульти • кардіо-респіраторні порушення • ядро одиночного шляху • нейрони

Патологія. – 2005. – Т. 2, № 3. – С. 50-52

Morphological changes of neurons of single path nuclei of brainstem in cardiorespiratory disorders in patients with complicated hemisphere ischemic stroke

S.I. Tertyshniy

The pathomorphological changes in the neurons of single path nuclei, which is a morphological basis of dorsal respirator group of neurons, are studied on the material of 30 patologoanatomical dissections of the deceased from the complicated hemisphere infarctions. It is shown, that in the complicated hemisphere infarctions, in spite of anatomic safety of brainstem, there are expressed morphological irreversible and functional changes in the neurons of nuclei of single path, that correlate with the volume of primary hemisphere focus and intensity of cardiorespiratory disorders, that can play deciding part in thanatogenesis in patients with the hemisphere infarctions.

Key words: complicated strokes • cardio-respirator disorders • nuclei of single path • neurons

Pathologia. 2005;2(3):50-52

Введение

Важное значение в течении и исходах инфарктов мозга имеют различные осложнения острого периода заболевания. Одним из частых осложнений является развитие вторичного стволового синдрома, возникающего при объемном воздействии на мозг в пределах супратенториального отдела полости черепа. Это ведет к аксиальному смещению и деформации структур ствола головного мозга [4,7,8]. При этом развиваются необратимые изменения в нейронах кардио-респираторных центров ствола мозга [1], которые играют важную роль в танатогенезе, но остаются пока недостаточно изученными. Центральное

место в контроле кардио-респираторных функций занимает ядро одиночного пути (ЯОП) [3], которое является морфологической основой дорзальной респираторной группы нейронов. Его нейроны также являются областью окончания, переключения и интеграции восходящих афферентных путей от рецепторов систем кровообращения (артериальных барорецепторов, каротидных хеморецепторов) [2,5] и дыхания и формируют рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования – изучение морфологических изменений в нейронах ядра одиночного пути, возникающих при полушарных инфарктах мозга,

осложненных развитием вторичного стволового синдрома.

Материалы и методы исследования

В работе изучен ствол головного мозга 30 умерших больных с инфарктами мозга полушарной локализации, осложненными развитием вторичного стволового синдрома. По длительности болезни были выделены 2 группы наблюдений: умершие в течение 1-3 суток (n=16) и через 6-9 суток (n=14) от начала заболевания. Группу сравнения составили 10 скоропостижно умерших больных от острой коронарной недостаточности, которые не имели заболеваний нервной системы. На поперечных срезах продолговатого мозга исследовались нейроны ЯОП. В гистологических препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином и галлоцианином по Einarson [6] изучены площадь поперечного сечения нейронов и их денситометрические характеристики. Для определения наличия взаимосвязи между двумя свойствами вычислялся коэффициент корреляции. Морфометрия проводилась с использованием компьютерной системы цифрового анализа изображения KS 200 (Kontron Elektronik, Германия). Цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики. Во избежание ошибок при проведении количественной морфометрии все этапы обработки гистологического материала (способы фиксации, проводки, заливки, способы и время окраски) были строго унифицированы.

Результаты и их обсуждение

Ретроспективный анализ клинико-неврологических данных умерших больных показал, что развитие полушарного инфаркта сопровождалось прогрессирующими клиническими проявлениями вторичного стволового синдрома, который был диагностирован в 26 случаях. У 23 умерших больных прижизненно отмечались нарушения ритма дыхания и сердечной деятельности, а также нарастающие циркуляторно-ге-

модинамические расстройства с вторичными изменениями газового состава крови. Несмотря на проводимую интенсивную терапию в первые сутки заболевания парциальное давление кислорода в артериальной крови (PaO_2) уменьшалось до $43,82 \pm 2,20$ мм рт.ст., что составляет снижение на 50,88% в сравнении с расчетными нормативными показателями. Парциальное давление углекислого газа ($PaCO_2$) в артериальной крови повышалось до 70 мм рт.ст. Указанные изменения приводили к углублению респираторного и метаболического ацидоза, со снижением pH крови в первые сутки заболевания до $7,28 \pm 0,02$. Поддержание pH в пределах физиологических колебаний часто осуществлялось за счет гипервентиляции, гипокании и перенапряжения дыхательной системы.

У умерших через 1-3 суток от начала заболевания нарушения кардио-респираторных функций были выражены в значительной степени. В этих наблюдениях первичный полушарный очаг некроза составлял 150 ± 35 см³, как правило, с разрушением подкорковых узлов, внутренней капсулы, зрительного бугра, однако при патологоанатомическом исследовании отмечалась относительная сохранность стволовых структур. Выраженные анатомические изменения в виде очаговых кровоизлияний и очагов размягчения были выявлены в стволовых отделах только в 5 наблюдениях. В этот срок на территории ЯОП отмечались умеренные отечные изменения и микроциркуляторные расстройства. Несмотря на анатомическую сохранность ствола мозга и незначительные изменения суммарных качественных и количественных характеристик нейронов, отмечен их выраженный полиморфизм, что наглядно, в сравнении, демонстрируют гистограммы распределения количественных и оптических показателей нейронов в контрольных наблюдениях (рис. 1) и при инфарктах мозга через 3 суток от начала заболевания (рис. 2).

Как видно из приведенных данных, в конт-

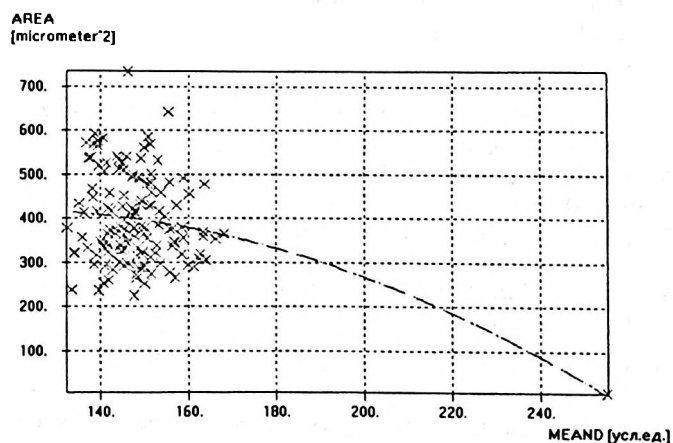


Рис. 1 Гистограмма распределения площади поперечного сечения и денситометрических показателей нейронов в ЯОП (коэффициент корреляции - 0,3173) в контрольных наблюдениях.

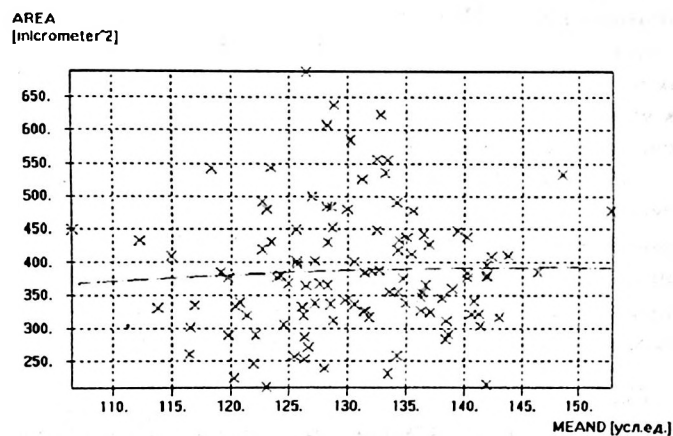


Рис. 2 Гистограмма распределения площади поперечного сечения и денситометрических показателей нейронов в ЯОП (коэффициент корреляции - 0,04617) через 3 суток от начала заболевания.

рольных наблюдениях нейроны ЯОП характеризуются достаточной однородностью по показателям площади поперечного сечения и оптическим характеристикам. Площадь поперечного сечения нейронов в контрольных наблюдениях составила $389,47 \pm 47,14$ мкм², показатель оптической плотности находился в диапазоне 140-160 усл. ед. Через 3 суток от начала заболевания площадь поперечного сечения нейронов составила $379,21 \pm 117,46$ мкм², при этом отмечен существенный сдвиг показателей оптической плотности в сторону преобладания гиперхромных нейронов. Плотность нейронов снижалась пропорционально выраженности клинических проявлений стволового синдрома и степени нарушения кардио-респираторных функций. Коэффициент корреляции между процентом выпадения нейронов и выраженностью кардио-респираторных расстройств указывал на наличие положительной средней степени тесноты связи между этими процессами ($r=0,59 \pm 0,05$; $p < 0,001$). При объеме полушарного инфаркта до 80-100 см³ разрушению подвергались только отдельные нейроны, путем коагуляционного некроза. При очагах более 150 см³ плотность нейронов была снижена на 21,8%, что можно характеризовать как исчерпание резерва структурной упорядоченности одной из систем, ответственной за регуляцию кардиореспираторных функций.

В группе умерших через 6-9 суток от начала заболевания, объем полушарного очага составлял $112,8 \pm 55,4$ см³, при этом клинические проявления вторичного стволового синдрома ограничивались преобладанием вегетативных расстройств (гипергидрозом, гиперемией кожных покровов, тахикардией, гипертермией), а нарушение дыхания протекало по типу центральной неврогенной гипервентиляции или дыхания Чейн-Стокса. Морфологические изменения в стволе ограничивались областью гипоталамуса и среднего мозга. В более каудальных отделах ствола, в том числе на территории ЯОП изменения были минимальными. Плотность нейронов в этот срок была снижена на 4,25%, площадь поперечного сечения нейронов составляла $432,33 \pm 101,13$ мкм², оптические показатели сдвигались в сторону преобладания светлых нейронов (рис. 3).

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что при осложненных вторичным стволовым синдромом полушарных инфарктах головного мозга, несмотря на анатомическую сохранность ствола мозга, отмечаются выраженные морфологически необратимые и функциональные

Сведения об авторах:

Тертышный Сергей Игоревич – к.мед.н., доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с основами права ЗГМУ.

Адрес для переписки:

Тертышный С.И., кафедра патологической анатомии ЗГМУ, пр. Маяковского 26, г. Запорожье, 69035, УКРАИНА.

E-mail: TSI-ZP62@yandex.ru

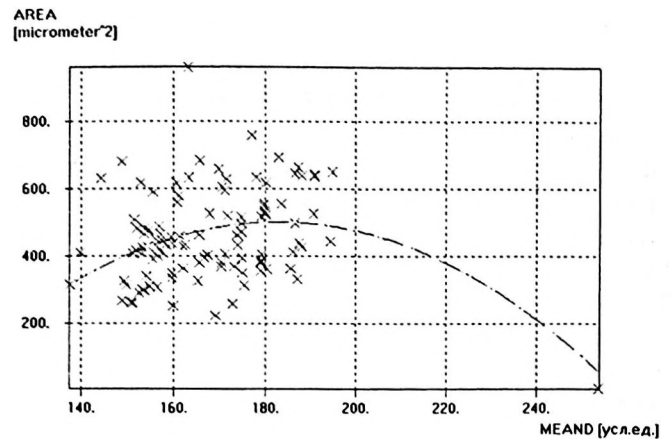


Рис. 3 Гистограмма распределения площади поперечного сечения и денситометрических показателей нейронов в ЯОП (коэффициент корреляции -0,15) через 9 суток от начала заболевания.

изменения в нейронах ЯОП, коррелирующие с объемом первичного полушарного очага и выраженностью кардио-респираторных расстройств. Выявленные изменения могут являться морфологической основой нарушения кардио-респираторных функций и играть решающую роль в танатогенезе у больных с полушарными инфарктами.

Перспективы исследований в данном направлении предполагают дальнейшее изучение особенностей морфофункциональных изменений в нейронах кардио-респираторных центров ствола мозга, с возможной последующей целенаправленной фармакологической коррекцией их функций в условиях патологии.

Литература

1. Туманский В.А. с соавт. // Запорожский мед. журн.- 2002.- №3. -С.30.
2. Agassandian K., Fazan V.P., Adanina V., Talman W.T. // J. Comp. Neurol.- 2002.- Vol. 452, №3.- P.242-54
3. Biondo B, Magagnin S, Bruni B, Cazzullo A, Tosi D, Matturri L. // Acta Neuropathol (Berl).- 2004.- Vol.108, № 4.- P.309-18.
4. Carhuapoma J.R., Qureshi A.I., Bhardwaj A., Williams M.A. / J. Neurosurg Anesthesiol.- 2002.- Vol. 14, №4.- P.299-303.
5. Comet MA, Laguzzi R, Hamon M, Sevoz-Couche C. // Cardiovasc. Res.- 2005.- Vol. 65, № 4.- P.930-939.
6. Einarson L., Krogh E. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.- 1955.- Vol. 18, №1.- P.1-12.
7. Ishibashi A, Yokokura Y. // Kurume Med. J.- 2003.- Vol.50, №1-2.- P.35-39.
8. Kappelle L.J., Van Der Worp H.B. // Curr. Neurol. Neurosci. Rep.- 2004.-Vol. 4, №1.- P.36-41.

Поступила 21.06.2005 г.