

А.Е. НАРТАЕВА, А.Г. ДЁ, Х.Н. АЙНИТДИНОВА
Больница скорой неотложной помощи г. Алматы
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

В работе рассмотрены морфологические варианты цереброваскулярных заболеваний при острых нарушениях мозгового кровообращения.

Ключевые слова: *цереброваскулярные заболевания, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), геморрагический инсульт, ишемический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, киста, гематома, атеросклероз, артериальная гипертензия*

Проблема цереброваскулярных болезней (ЦВЗ) имеет высокую значимость во многих странах мира. Сосудистая патология головного мозга имеет значительную распространенность, летальность и инвалидизацией лиц наиболее трудоспособного возраста.

В странах СНГ показатель смертности от цереброваскулярной патологии – остается одним из самых высоких в мире (247,2 на 100 тыс. населения на 2001 год), сохраняется тенденция инвалидности населения от инсультов.

В Казахстане инсультом заболевают около 49000 человек в год. При этом заболеваемость ОНМК составляет 2,5-4 на 1000 населения, что является одним из самых высоких показателей в мире. По данным Казахстанской национальной Ассоциации по борьбе с инсультом, сегодня 52 процента больных этой болезнью - люди трудоспособного возраста. Каждый день только в Алматы регистрируются по 10 -11 случаев инсульта, в которых 2 - 3 человека погибают. Летальность при инсультах высокая – до 34,6-38%.

Цереброваскулярные заболевания характеризуются острыми нарушениями мозгового кровообращения, фоном для развития которых являются атеросклероз и артериальная гипертензия. Артериальная гипертензия диагностирована у 86% больных с ОНМК, в том числе у 93% больных с геморрагическим инсультом, у 81% пациентов - с ишемическим инсультом.

Среди ОНМК выделяют инсульт и транзиторную ишемию головного мозга. Различают: геморрагический инсульт, представленный гематомой, геморрагическим пропитыванием вещества мозга и субарахноидальным кровоизлиянием; ишемический инсульт, морфологическим выражением которого является инфаркт (ишемический, геморрагический, смешанный).

Непосредственные причины острых нарушений мозгового кровообращения – спазм, тромбоз и тромбоэмболия церебральных и прецеребральных (сонных и позвоночных) артерий [1].

Исходя из выше изложенного, целью данной работы явилось изучение морфологической характеристики цереброваскулярных заболеваний.

Задачи: выявить количество умерших от ОНМК в возрастном аспекте; изучить морфологию ОНМК гистологическим методом.

Для достижения нашей цели на базе Патологоанатомического Отделения городской больницы скорой неотложной помощи г. Алматы (ГБСНП) проведено морфологическое исследование аутопсийного материала и изучены протоколы вскрытия. Общее количество доставленных материалов из Инсультного центра ГБСНП за последние 6 месяцев - 105 случаев.

В таблице 1 представлена статистика смертности от ЦВЗ в возрастном аспекте. Средний возраст пациентов с ЦВЗ – 68,5 лет. 20% составляют лица трудоспособного возраста (от 21 до 60 лет).

Таблица 1 – Количество умерших от ОНМК в возрастном аспекте

Возраст	Количество человек	Проценты
21-30 лет	1	1%
31-40 лет	4	3%
41-50 лет	5	4%
51-60 лет	13	12%
61-70 лет	25	24%
71-80 лет	30	29%

Старше 80 лет	27	27%
---------------	----	-----

В таблице 2 представлена статистика ЦВЗ по типу инфаркта. Как видно из данной таблицы, преобладает ишемический тип (54,3%).

Для гистологического исследования материал фиксировали в нейтральном формалине и проводили по общепринятой методике, заливали в парафин и срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

При гистологическом исследовании материала в головном мозге была выявлена морфологическая картина ОНМК по ишемическому и геморрагическому типам, а также субарахноидального кровоизлияния.

Таблица 2 – Статистика ЦВЗ по типу инфаркта

Тип инфаркта	Количество человек	Проценты
Геморрагический тип	29	27,6%
Ишемический тип	76	72,9%

На рисунке – 1 представлена статистика поражении артерий головного мозга при ЦВЗ. Как видно из данного рисунка, преобладает поражение средней мозговой артерии (64,8%), что обусловлено тем, что это самая крупная из артерий мозга – обеспечивает кровью обширные его отделы. Эта артерия больше, чем другие артерии мозга, подвержена атеросклеротическим изменениям, стенозу, тромбозу и в ее бассейне чаще наблюдаются эмболии.



Рисунок 1 - Поражение артерий головного мозга при ЦВЗ

При микроскопическом исследовании ткани головного мозга в большинстве случаев был выявлен ишемический инфаркт головного мозга (54,3%). Границы инфаркта недостаточно рельефны. Обнаруживаются явления отека мозга и некротические изменения в нервных клетках. Нейроны набухшие, плохо окрашенные клетки резко изменены (рис.1).

Фоновым заболеванием ишемического инфаркта головного мозга в наших наблюдениях явилась атеросклероз. В 57 случаях были выявлены атеросклеротические бляшки в просветах сосудов. При микроскопическом исследовании атеросклеротическая бляшка была представлена тремя компонентами: клеточным, волокнистым и липидным. Волокнистый компонент состоит из внеклеточного матрикса соединительной ткани. Третий компонент представлен скоплениями липидов (пенистые клетки). Последние занимают весь центральный отдел бляшки, представляющий собой детрит, состоящий из липидов, кристаллов холестерина, плазменных белков, разрушенных клеток и солей кальция (рис.2).

Морфологически также был выявлен геморрагический инфаркт (27,6%). Геморрагический инфаркт мозга внешне напоминает очаг геморрагического пропитывания, но механизм его развития другой: первично развивается ишемия мозговой ткани, вторично – кровоизлияния в ишемизированную ткань. Чаще геморрагический инфаркт встречается в коре мозга, реже – в подкорковых узлах. На малом увеличении видны мелкие и крупные очаги кровоизлияний в мозг. Кровеносные сосуды расширены, полнокровны (рис.3) [2].

Субарахноидальное кровоизлияние было выявлено в 12,4% случаев. Субарахноидальное кровоизлияние (САК) — это кровоизлияние в пространство под паутинной (арахноидальной) оболочкой головного мозга, когда кровь свободно растекается по поверхности мозга — 80% случаев обусловлено разрывом внутрисерепной мешотчатой аневризмы.

Макроскопически головной мозг, увеличен, мягкой консистенции. На разрезе стекала жидкость и кровь. Очаг темно-красного цвета, видны сгустки крови с прорывом в желудочки мозга. Инсульты с прорывом крови в желудочки мозга всегда заканчиваются смертью (рис.4).

Микроскопически выявляется гиалиноз сосудов. Гиалинизированные артериолы имеют вид колец с утолщенными стенками однородного вида, просвет их сужен. Вокруг сосудов имеются скопления гемосидерофагов (рис.5) [3].

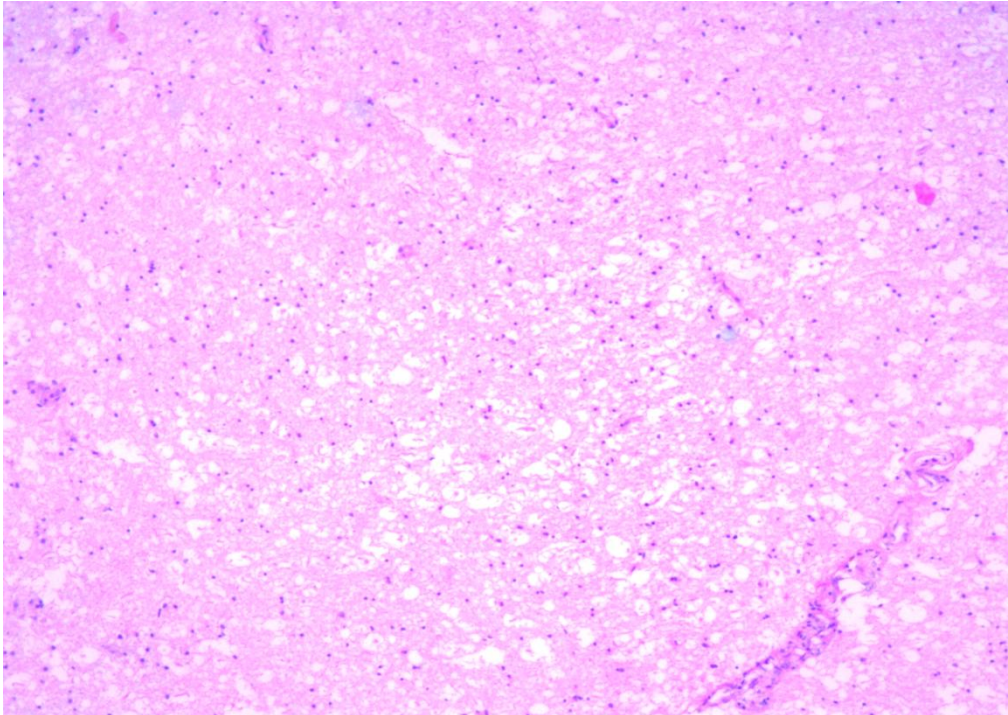


Рисунок 2 - Ишемический инфаркт мозга. Окраска гематоксилином и эозином X 100.

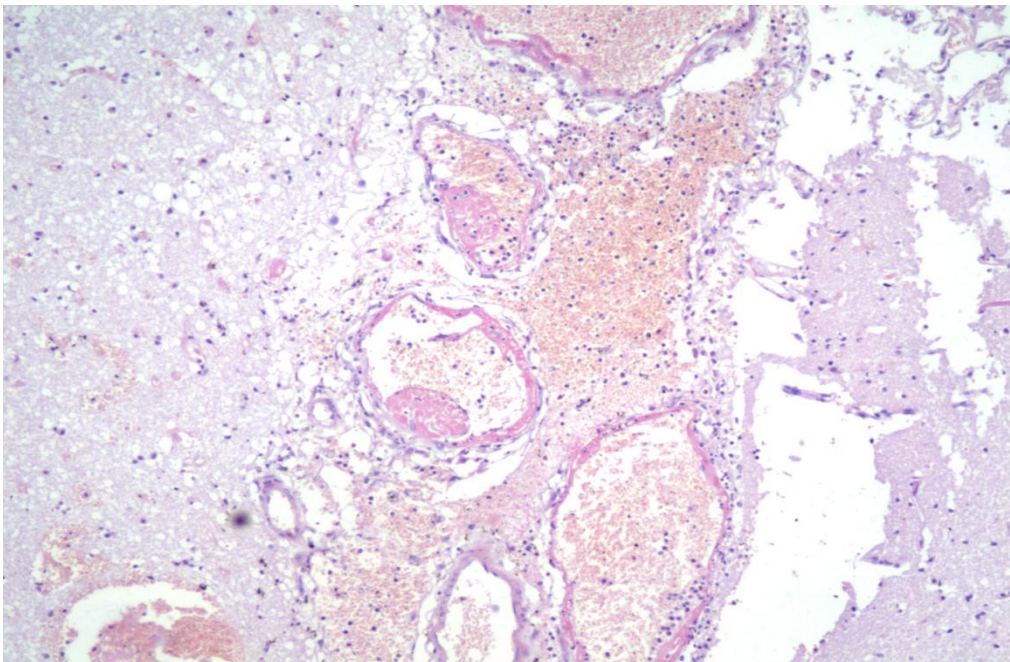


Рисунок 3 - Атеросклеротические бляшки в просветах сосудов. Окраска гематоксилином и эозином X 100.

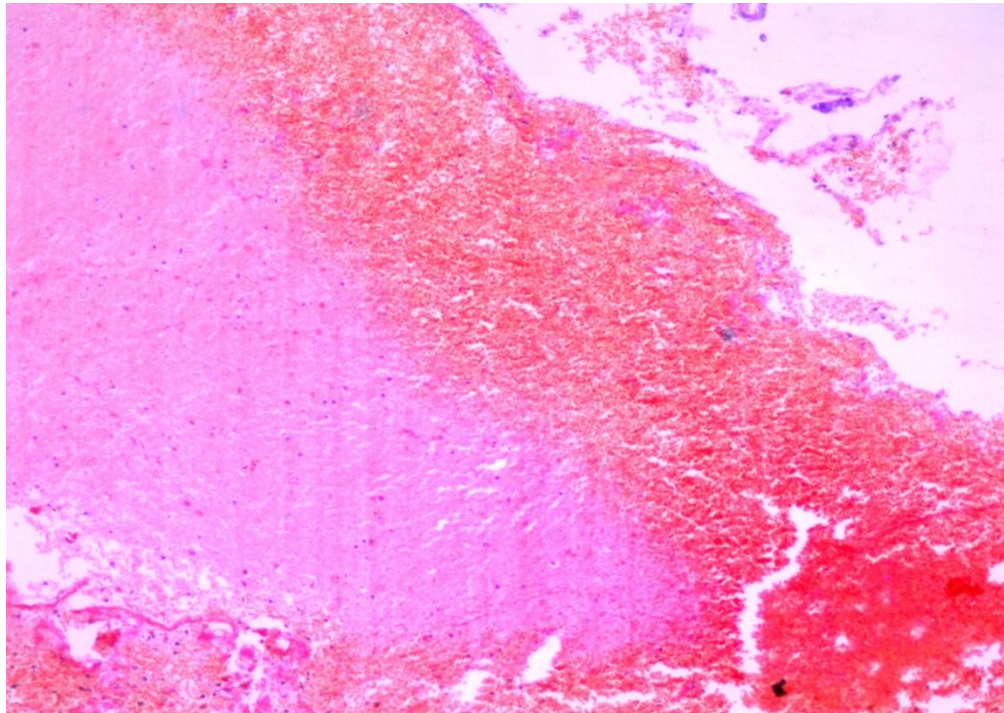


Рисунок 4 - Геморрагический инфаркт мозга. Окраска гематоксилином и эозином X 100.



Рисунок 5 – Субарахноидальное кровоизлияние с прорывом в желудочки.

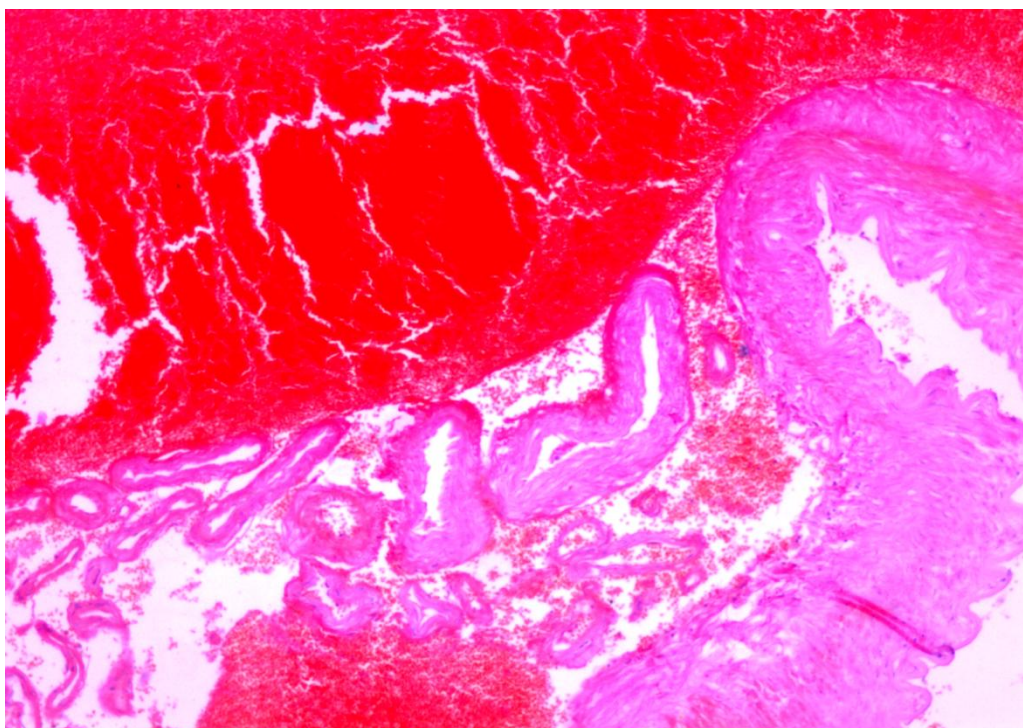


Рисунок 6 – Гиалиноз сосудов при субарахноидальном кровоизлиянии. Окраска гематоксилином и эозином X 100.

В некоторых случаях в дальнейшем по границам инфаркта возникает сморщивание ткани и формируется киста. Киста головного мозга была выявлена в 7,6% случаев. Церебральная киста – это скопление жидкости на месте погибшего участка мозга. В подкорковых ядрах головного мозга видна полость с буроватыми стенками. Жидкость замещает утраченный объем мозгового вещества (рис. 6).

Кровоизлияния типа гематомы было выявлено в 12,4% случаев. Макроскопически гематома представляет собой полость, заполненную кровью. Кровь, изливаясь из артерии, отодвигает ткань мозга и замещает освободившееся пространство. Ткань мозга разрушается, но в небольшом объеме по сравнению с объемом самой гематомы. Недавнее кровоизлияние — это скопление темно-красных сгустков крови. Периферическая зона гематомы приобретает буроватый вид (рис.7) [4].

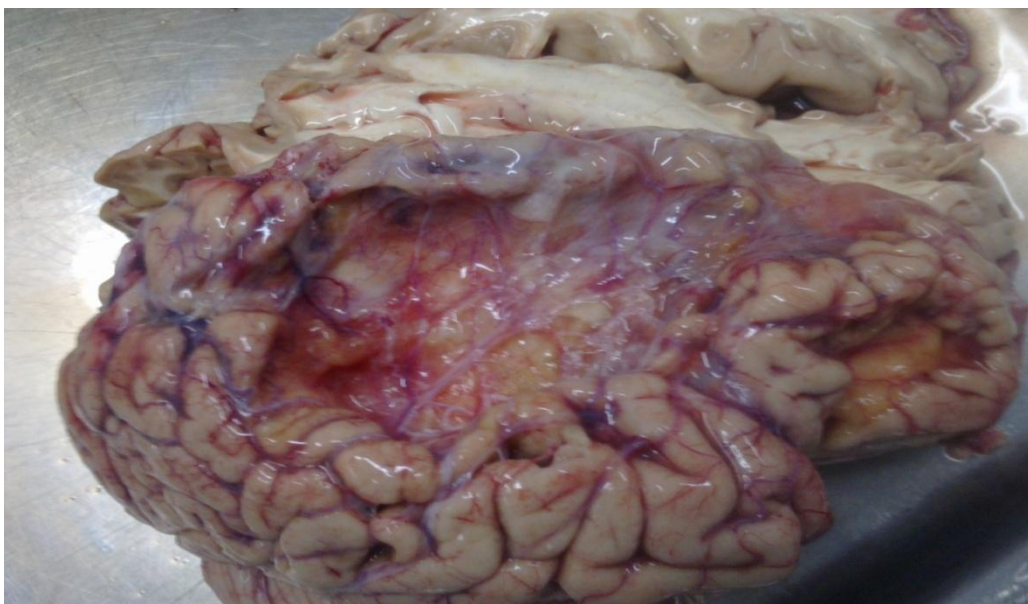


Рисунок 7 – Киста головного мозга



Рисунок 8 – Кровоизлияние по типу гематомы

Таким образом, анализируя наш материал можно сказать следующее. Анализ в разных возрастных группах показал, что с увеличением возраста частота заболеваемости цереброваскулярными заболеваниями резко повышается. Средний возраст больных составил 68,5 лет. Среди заболевших инсультом 20 процентов – люди трудоспособного возраста (до 60 лет). Общая летальность в остром периоде инсульта составила 50,4 процента (у женщин 64,2 процента, у мужчин – 35,8 процента).

Посредством выполнения поставленных задач, была достигнута основная цель работы: изучена морфологическая характеристика цереброваскулярных заболеваний.

Из общего количества исследованных материалов (105 случая). Геморрагический инсульт – 29 случаев – 27,6%, из них субарахноидальное кровоизлияние – в 13 случаях (12,4%). Ишемический инсульт – 76 случаев (72,9%). Повторные нарушения мозгового кровообращения – киста головного мозга в 8 случаях (7,6%). Средний возраст пациентов с ЦВЗ составила 68,5 лет.

Причина смерти в 85% случаев отек и набухание вещества головного мозга и в 15% случаях явилась вклинение головного мозга в большое затылочное отверстие.

Фоновым заболеванием послужили атеросклероз и артериальная гипертензия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. - М.: Медицина, 2012.
- 2 Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия — 5-е издание. — М.: Литтерра, 2010. - 848 с.
- 3 Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии - 4-е издание. – С. 2010. - 432 с.
- 4 Пальцев М.А. (ред.) Курс лекций по патологической анатомии. Частный курс. – М.: 2003. - 210 с.

А.Е. НАРТАЕВА, А.Г. ДЁ, Х.Н. АЙНИТДИНОВА
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРЛЫ АУРУЛАР

Түйін: Жедел ми қан айналым бұзылыстары кезінде цереброваскулярлы аурулардың морфологиялық түрлері жұмыста қарастырылған.

Түйінді сөздер: цереброваскулярлы аурулар, жедел ми қан айналым бұзылыстары, геморрагиялық инсульт, ишемиялық инсульт, субарахноидалды қан құйылуы, киста, гематома, атеросклероз, артериялық гипертензия

A.E. NARTAEVA, A.G. DYU, KH.N. AINITDINOVA
CEREBROVASCULAR DISEASE

Resume: In this article we consider following morphological variants of cerebrovascular disease in acute disturbance of cerebral circulation.

Keywords: cerebrovascular disease, acute disturbance of cerebral circulation (ADCC), hemorrhagic stroke, ischemic stroke, subarachnoid hemorrhage, cyst, hematoma, atherosclerosis, hypertension