**ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ЗА 5-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД**

*Краснов Д.Б., Горенштейн А.Е., Гокинаев С.Г., Ларютин Н.В.,*

 *Фомин Б.Б., Лещинский А.В.*

*ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области», г. Калининград*

**Актуальность проблемы:** Носителями аневризм в популяции являются 2,8-3,0% (примерно — 200 млн. человек). В среднем у 12–15 человек на 100 тыс. чел. за год возникает разрыв артериальной аневризмы. По статистике на долю субарахноидального кровоизлияния (САК) приходится 5–10% всех ОНМК.

Разрыв аневризмы церебральных артерий является в 50–70% причиной субарахноидального кровоизлияния. САК возникает в основном у лиц среднего возраста, при этом треть больных погибает в остром периоде, ещё у трети пациентов в течение первого полугодия после САК происходит повторный разрыв аневризмы с фатальным кровотечением. Таким образом, к концу первого года после САК общая частота инвалидности и смерти у оперированных в остром периоде пациентов достигает 30,9%. Все это объясняет чрезвычайную важность данной патологии в нейрохирургии.

**Цель.** Изучить и оценить результаты хирургического лечения больных с церебральными аневризмами за 5 летний период. Выявить преимущества и недостатки различной тактики хирургического лечения.

**Материалы и методы.** На базе в ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области» в период с 2015 по 2020 гг. прооперированы 117 больных с аневризмами артерий головного мозга. Средний возраст больных составил 47,5 ± 0,9 лет, соотношение мужчин и женщин — 1:1,9. По локализации аневризм больные распределились следующим образом: ПМА-ПСоА - 51 (43,6%); СМА - 35 (29,9%); супраклиноидный сегмент ВСА - 29 (24,8%); передняя перикаллёзная артерия - 2 (1,7%). По размерам аневризматического мешка выделены следующие группы: малого размера (менее 5 мм) - 22 (18,8%); среднего размера (6–14 мм) - 87 (74,3%), - крупного размера (15–24 мм) - 7 (5,9%); гигантские (25 мм и больше) - 1 (0,85%). Все оперированные больные были условно разделены на группы в зависимости от наличия разрыва аневризмы и времени с момента кровоизлияния: Группа I: пациенты, оперированные в остром периоде разрыва аневризмы (с 4 по 21 день) - 74 (63,3%). Группа II: пациенты, оперированные в холодном периоде разрыва аневризмы (с 3 недель до 6 месяцев) — 18 (15,3%). Группа III: пациенты, оперированные по поводу неразорвавшихся аневризм («немые» аневризмы) - 25 (21,4%). 113 пациентам выполнено прямое хирургическое вмешательство (микрохирургическое клипирование); 4 больным операция выполнена эндоваскулярным методом (на базе ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области» данный вид оперативного лечения стал доступен с 2019 г.).

Всем поступающим в ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области» пациентам подозрением на разрыв интракраниальной аневризмы производилось обследование согласно клиническим рекомендациям лечения больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствии разрыва аневризм сосудов головного мозга. Уточнение анатомо-топографических характеристик аневризм осуществлялось посредством мультиспиральной компьютерной ангиографии (компьютерный томограф Siemens Somatom Definition AS 128, Германия). При недостаточной информативности МСКТ-АГ, выполнялась прямая церебральная ангиография (ангиограф General Electric Innova 3100IQ, США). По данным нейровизулизации оценивались геометрические особенности аневризмы, топографо-анатомические взаимоотношения церебральных сосудов, наличие вовлечения артериальных ветвей в шейку аневризмы.

Учитывая отсутствие возможности выполнения эндовазальных выключений аневризм в Калининградской области до 2019 г., всем больным с учетом возраста, тяжести состояния и сопутствующей патологии решение о сроках и объёме хирургического лечения принималось в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями Ассоциации нейрохирургов России.

Микрохирургическое клипирование аневризм у 86 пациентов (76,1%) осуществлено из ипсилатерального супраорбитального доступа; у 17 больных (15%) клипирование выполнено из надбровного мини-доступа; 10 пациентов (8,9%) оперированы ипсилатеральным птериональным доступом. Продолжительность операций варьировало в пределах от 110 до 340 минут.

В 79 случаях открытых операций применялось временное клипирование несущего аневризму сосуда, в том числе проксимальный контроль экстракраниального отдела ВСА. При наличии массивного САК, ВЖК, во время операций проводилась тщательная санация ликворных пространств (в том числе вскрытие терминальной пластинки III желудочка – операция Стуккея) с целью профилактики вазоспазма, а также для достижения дополнительной релаксации мозга. На этапах микрохирургической диссекции, подхода к аневризме, предпочиталось не использовать мозговые ретракторы с целью исключения и уменьшения хирургической травмы мозговой ткани. Контроль проходимости церебральных артерий и радикальности выключения аневризмы из кровотока осуществлялся путем интраоперационной флуоресцентной видеоангиографии (модуль микроскопа IR800) с индоцианином зеленым (ICG), мини допплера а также посредством вскрытия купола аневризмы.

Операции заканчивались тщательным контролем гемостаза, костный лоскут фиксировался на место, операционная рана ушивалась послойно. Планируется изучение результатов хирургического лечения больных с церебральными аневризмами

в зависимости от сроков возникновения субарахноидального кровоизлияния.