**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИ-ДОСТУПОВ В ХИРУРГИИ**

**ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*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.*

**Цель.** Изучить применение трансцилиарного супраорбитального и мини-птерионального доступов при тщательном отборе пациентов, как безопасную альтернативу традиционным подходам.

**Материалы и методы:** Традиционная краниотомия (фронтотемпо-

ральная, супраорбитальная, птериональная) применяемая в хирургии аневризм переднего отдела Виллизиевого многоугольника имеет ряд существенных недостатков: травматичность, относительно высокий риск раневых осложнений, неудовлетворительный косметический эффект. Трансциллиарный супраорбитальный и мини-птериональный доступы являются безопасной, эффективной и менее инвазивной альтернативой традиционной краниотомии при условии тщательного отбора пациентов.

С декабря 2017 года врачи нейрохирургического отделения № 1 ГБУЗ Областной клинической больницы КО освоили и стали применять мини-краниотомию у пациентов с церебральными аневризмами.

**Результаты и обсуждения:** За период с 12.2017 года по 02.2019 года

из мини-доступа прооперированы 26 пациентов. Из них: женщин – 17; мужчин – 9. В данной группе преобладали пациенты средней возрастной группы – 45-59 лет, 12 пациентов (46%). Локализация аневризм: ПСА – 12 (48%); ВСА – 5 (19%); СМА – 9 (33%). Из 26 пациентов 15 – имели «немые» (не рвавшиеся) аневризмы, 6 –подверглись хирургическому лечению в холодном периоде САК и 5 пациентам операция выполнена в остром периоде. Основными критериями отбора пациентов для мини-краниотомии являлись: - особенности анатомии артерий в области аневризмы;

- размеры аневризмы;

- степень развития фронтальной пазухи;

- отсутствие признаков ангиоспазма и отёка мозга, по данным КТ и триплексного сканирования.

Пациенты с крупными, гигантскими и сложными аневризмами, а также при тяжести состояния IV-V степени по шкале Hunt-Hess не рассматривались для операции из мини-доступа.

У 1 пациента с ≪немой≫ аневризмой М1-М2 сегмента правой СМА выполнена операция мини-птериональным доступом. Особенность случая

было наличие у больного врождённой аномалии синдром Мёбиуса, при котором одними из проявлений являются паралич и мимических мышц. В процессе планирования операции тщательно изучались 3D реконструкция КТ-ангиографии и костный режим с целью рассчитать оптимальный хирургический коридор и спрогнозировать пространственное соотношение анатомии во время микрохирургического этапа операции без ретракционного воздействия на мозг. У 25 пациентов в рассматриваемой группе удалось добиться радикального клипирования шейки аневризмы. У 1 больного с интраоперационным разрывом аневризмы ПСА был заклипирован только купол аневризмы (область разрыва), неклипируемая часть укреплена гемостатической марлей. Летальность в группе оперированных больных (1 пациент в остром периоде САК умер в раннем послеоперационном периоде) составила 3,84%. У 6 пациентов отмечена временная дисфункция лобной ветки лицевого нерва, у 2 возник паралич лобной мышцы. Воспалительных

осложнений не было. Повреждения стенки фронтальной пазухи не зафиксировано ни у одного пациента. Указанные осложнения коррелируют в процентном соотношении с более крупными исследованиями пациентов, оперированных с применением мини-доступа (Park JS и соавторы, статья журнала «World Neurosurgery», март 2018 г., стр. e386e394; Yajuan Tang и соавторы, статья журнала «World Neurosurgery», октябрь 2018 г., стр. e800-e805).

**Выводы:** Использование мини-доступов (в частности трансцилиарный супраорбитальный) имеет ряд существенных преимуществ:

1) небольшой кожный разрез на брови с отличным косметическим эффектом в последующем;

2) отсутствие ретракционного воздействия на мозг;

3) сохранение поверхностной височной артерии и лобных ветвей лицевого нерва, которые часто травмируются при стандартном птериональном подходе;

4) меньший риск раневых осложнений. Мини-доступы в хирургии церебральных аневризм (в т.ч. в остром периоде САК) при тщательном отборе больных и детальном планировании всех этапов операции, может являться отличной альтернативой стандартной краниотомии.