

НЕВРОХИРУРГИЯ

ТОМ 3

Отговорен редактор

чл.-кор. проф. д-р Николай Габровски, д.м.н.

Редакционна колегия

проф. д-р Васил Каракостов, д.м.

проф. д-р Явор Енчев, д.м.н.

доц. д-р Иво Кехайов, д.м.

доц. д-р Илия Вълков, д.м.

доц. д-р Стефан Вълканов, д.м.

София • 2023



Издателство на БАН
„Проф. Марин Дринов“

Глава 10

РУПТУРИРАЛИ МОЗЪЧНИ АНЕВРИЗМИ – ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ

Автори: Владимир Наков,
Тома Спириев,
Милко Милев,
Лили Лалева

Използвани съкращения:

МА – мозъчни аневризми

РМА – руптурирали мозъчни аневризми

НРМА – неруптурирали мозъчни аневризми

САХ – субарахноидална хеморагия

ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ

Облитерацията на мозъчни аневризми има почти 150-годишна история. За първи път хирургично лечение на мозъчна аневризма е предприето през 1885 г., когато Victor Horsley лигира каротидната артерия с цел тромбозирание на аневризмата. Този метод обаче е несигурен и е свързан с много компликации. През 1931 г. Norman Dott за първи път успешно дисецира и обвива аневризма с мускул с цел укрепване на аневризмалната стена и предотвратяване на последваща руптура. За начало на аневризмалната хирургия може да се счита 1937 г., когато Walter Dandy успешно дисецира и клипсира аневризма на задната съединителна мозъчна артерия със сребърен съдов клипс. Идеята за запълване на аневризмалната кухина отвътре, т.е. емболизиране-

то на аневризми, е реализирана за първи път през 1941 г. от Dott при аневризма на средната мозъчна артерия – използвайки временно клипсиране на артерията, той инцизира аневризмата, запълва я с мускул и възстановява целостта ѝ, като я зашива. През 1971 г. Фьодор Сербиненко публикува своите резултати от запълването на аневризмалния лумен с балон, въведен в аневризмата с катетър по ендоваскуларен път под ангиографски контрол. През 1991 г. Guido Guglielmi поставя началото на съвременната ендоваскуларна аневризмална емболизация. Той въвежда платинени микроспирали в аневризмалния лумен през микрокатетър по ендоваскуларен път, които предизвикват тромбозирание на аневризмата. В България липсват сигурни писмени източници за първата успешно клипсирана аневризма. За първи път успешна ендоваскуларна аневризмална облитерация чрез платинени микроспирали е осъществена през 2007 г. от г-р Мирослав Лилов при емболизиране на аневризма на предната съединителна мозъчна артерия.

Част I

ПОВЕДЕНИЕ СПРЯМО ПАЦИЕНТИ С РУПТУРИРАЛИ МОЗЪЧНИ АНЕВРИЗМИ

Основни причини за неблагоприятен изход след аневризмална хеморагия

Кръвта в субарахноидните пространства причинява непосредствена ранна мозъчна увреда, дължаща се на покачването на интракраниалното налягане от обемния ефект на кръвта в арахноидните цистерни, мозъчния паренхим или вентрикулната система. При субарахноидната хеморагия (САХ) има и вторична, късна мозъчна увреда, дължаща се на влиянието на разпадните продукти на хемоглобина от излятата в арахноидните цистерни кръв върху мозъчните съдове. И ранната, и късната мозъчна увреда са „дозозависими“ – те са правопрпорционални на количеството кръв в субарахноидните пространства. Въпреки ранната диагностика, ранната аневризмална облитерация и напре-