

## Abstrakt

**Úvod:** V této práci jsou prezentovány neurologické výsledky chirurgické a endovaskulární léčby mozkových arteriovenózních malformací. Tyto neurologické výsledky jsou podpořeny studií výsledků neuropsychologických na podskupině pacientů. Na základě těchto výsledků a extenzivní literární rešerše doporučujeme optimální léčebný algoritmus.

**Sestava:** Hlavní sestava čítá 222 pacientů ve věku 9 až 87 let, léčených mezi léty 1998 a 2013. Chirurgická podskupina sestává z 85 pacientů, endovaskulárně bylo léčeno 55 pacientů. Dalších 34 pacientů bylo odesláno přímo k radiochirurgické léčbě. Zbylých 48 pacientů bylo léčeno konzervativně. Podskupina 66 pacientů byla podrobena neuropsychologickému testování minimálně 2 roky po léčbě za použití testové baterie konstruované speciálně pro tuto studii. Kontrolní skupina sestávala z 10 zdravých dobrovolníků.

**Výsledky:** V chirurgicky léčené podskupině pacientů byla míra závažných komplikací 3.5% s úspěšností totální okluze 96.5%. V čistě endovaskulárně léčené podskupině byla míra závažných komplikací 5.5% s úspěšností totální okluze 36.4%. Jeden z observovaných pacientů zemřel následkem intracerebrálního krvácení. Ke srovnání s literárními daty byla provedena literární rešerše. Na jejím základě byla pro jednotlivé léčebné modality předpovězena pravděpodobnost krvácení v dlouhodobém horizontu.

V rámci neuropsychologické studie byli srovnáni pacienti s kompletně okludovanou AVM s kontrolní skupinou. Toto srovnání neukázalo významné rozdíly v neuropsychologickém výkonu, stejně jako srovnání pacientů dělených dle léčebné modality a SM stupně.

**Závěry:** Pacienti, u kterých bylo dosaženo kompletní okluze AVM, skórovali v neuropsychologických testech stejně, jako kontrolní skupina, aktivní léčba AVM tedy nezpůsobuje zhoršení neuropsychologického výkonu.

1. Chirurgická léčba je metodou volby pro pacienty s AVM SM stupně I a II. Pro pacienty s AVM SM stupně III je vhodná, pokud je léze chirurgicky přístupná.
2. Endovaskulární intervence by měly být používány pouze v případě předoperační embolizace, i tehdy jen u přísně vybraných patologií. Jako léčebná modalita by měla být užívána pouze u pacientů s AVM nízkého SM stupně, pokud jsou chirurgicky riziková. U pacientů s AVM vyššího stupně pouze jako paliativní metoda.
3. Stereotaktická radiochirurgie je zejména vhodná k léčbě obtížně přístupných, hluboko uložených lézí SM stupně III. V případě lézí nižšího stupně je rozhodnutí ponecháno na obšírně informovaném pacientovi.
4. Observace by měla být použita u pacientů s AVM stupně IV a V, u kterých je jakákoli aktivní terapie spojena s vyššími riziky, než přirozený průběh.