

Impact of cerebrospinal fluid shunting for idiopathic normal pressure hydrocephalus on the amyloid cascade

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2015-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 森谷, 匡雄 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001674

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1577 号

Impact of CSF shunting for idiopathic normal pressure hydrocephalus on the amyloid cascade

(特発性正常圧水頭症に対する髄液シャント手術がいわゆるアミロイドカスケードに与える影響)

森谷 匡雄 (もりや まさお)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、特発性正常圧水頭症患者に対する髄液シャント手術がいわゆるアミロイドカスケードに対してどのような影響を及ぼすか検討を行ったものである。

アミロイドβ蛋白は多量体の測定が非常に困難であり、髄液中のアミロイドβ蛋白単量体だけの測定では髄液中のアミロイドβ蛋白の動向を正確に知ることはできない。しかし、アミロイドβ蛋白群のサロゲートマーカーとしての APL1 由来アミロイドβ様蛋白群の有用性が報告されたことで、髄液中のアミロイド蛋白群の評価が可能になった。

本研究では、髄液シャント手術を施行した特発性正常圧水頭症患者の術前後において、腰椎くも膜下腔から採取した髄液中のアミロイドβ蛋白群、APL1 由来アミロイドβ様蛋白群等を測定することにより、髄液シャント手術がアルツハイマー病関連蛋白の動態に与える影響を検討した。髄液シャント手術により髄液中のアミロイドβ蛋白群が上昇するものの、APL1 由来アミロイドβ様蛋白群には変化を認めなかった。このことは、髄液シャント手術によるアミロイドβ蛋白群の上昇は、その産生の亢進によるものではなく、脳実質から髄液中への排出が亢進された結果と考えられた。すなわち、特発性正常圧水頭症患者においては、髄液シャント手術が脳へのアミロイドβ蛋白の沈着を遅らせる可能性が示唆された。本研究によって得られた知見は、髄液シャント手術には上昇した脳脊髄液圧の是正という古典的な効用以外に、特に特発性正常圧水頭症患者においては脳へのアミロイドβ蛋白の沈着を遅らせるという効用のあることを示唆する臨床的に意義ある内容と考えられる。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。