

An Investigation into the Vancomycin Concentration in the Cerebrospinal Fluid Due to Vancomycin Intraventricular Administration in Newborns

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2015-10-20 キーワード: 作成者: 松永, 展明 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001936

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2360 号

An Investigation into the Vancomycin Concentration in the Cerebrospinal Fluid Due to Vancomycin Intraventricular Administration in Newborns

(新生児におけるバンコマイシン脳室内投与による髄液中バンコマイシン濃度の検討)

松永 展明 (まつなが のぶあき)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、新生児における vancomycin(以下 VCM)脳室内投与時の髄液中 VCM 濃度を経時的に測定し、その至適投与方法を明らかにした臨床的に意義ある論文である。

脳室内シャント留置術後のシャント感染は、経静脈的な抗菌薬治療では治療が困難な症例が多く、再燃の危険性も高い。このため、十分な髄液濃度を維持するために VCM の経静脈的投与に加えて脳室内投与が併用されるが、新生児における至適投与量および髄液中濃度を検討した報告は少ない。本論文では VCM の脳室内投与が 10 症例 13 エピソードに実施されており、過去の文献に比して症例数が多い。さらに、新生児における VCM 脳室内投与時の髄液中 VCM 濃度を経時的に測定した報告はほとんどなく、貴重な報告である。

VCM の髄液濃度は、VCM 20mg/回、10mg/回の脳室内投与群において、投与後 24 時間で著明に高く、投与後 72 時間後でも遷延していた。一方、5mg/回では、VCM 投与後 24 時間の髄液中濃度は十分保たれており、投与後 72 時間後でも十分なトラフ濃度を維持していた。以上の結果から、新生児においては、髄液中濃度が遷延するため、5mg/回の脳室内投与でも十分な治療域を維持できることが示唆された。また、髄液中 VCM 濃度は症例によって変動するため、投与間隔は髄液中濃度をモニタリングしていくことが推奨された。これは、新生児および脳神経外科領域の感染症治療において、臨床上意義あるものと思われた。

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。