

今回の特集「脳脊髄液—どこからどこへ」は誠にタイミングよい企画で、大変興味深く読ませていただいた。企画された谷先生の慧眼には感服いたしました。

脳の局所の代謝産物のクリアランスには間質と脳脊髄液との convective exchange が重要でそれが睡眠と関係する、という論文が2013年の *Science* にあり、気になっていた。三浦真弘先生の最新の知見の総説で詳しく述べられている。

今年の国際磁気共鳴医学会で、rat で glymphatic system による clearance system が MRI で見えたというものがあった (Bojd ED et al, ISMRM 2015)。遅い流れや代謝産物の動き (diffusion) も、intravoxel incoherent motion (IVIM) や代謝産物の MR spectroscopy (MRS) などを用いると、MRI である程度わかる。

山田晋也先生の「循環しない脳脊髄液」はもう少し巨視的であるが、MRI の Time-SLIP 法の観察から定説を覆す(定説の解釈の誤りを正した)という興味深いもので、神経放射線の大家であった Di Chiro 先生のお話など歴史的な review もあり、長年この分野に取り組んでいた山田先生ならではの、特におもしろく読ませていただいた。MRI は心電図同期だけでなく、呼吸同期もかけられ、また繰り返し短い撮像を行って、後から呼吸や心拍動の影響を解析することも可能であるので、さらなる知見が得られると思われる。

今回のような特集で、脳脊髄液とその動態に関する知見をまとめてみると、髄液減少症(高橋浩一先生)、脊髓空洞症(磯島晃先生)、脊髓嚢胞性疾患(安田宗義先生)、癒着性くも膜炎(小柳泉先生)など、非常に多くの疾患が関連しており、その重要性がよく認識される。

この分野での病態解析における MRI が果たしてきた役割と、拡散や MRS を含めた MRI のポテンシャルを考えると、大きなフロンティアの1つと考えられ、2015年9月の第43回日本磁気共鳴医学会大会(請う参加!)の大会長としても非常に興味深い特集号となっている。

(青木茂樹)

論文外部審査委員

朝妻孝仁 嶋村 正 高橋和久 高橋啓介 松永俊二
持田譲治 山下敏彦 久保和親 庄田 基 水野順一

脊椎脊髄ジャーナル

編集顧問

長島親男 小野啓郎 萬年 徹
高橋 昭 金田清志 小山素磨
小柳知彦 田代邦雄 国分正一
服部孝道

編集委員

戸山芳昭(編集委員長)
青木茂樹 安藤哲朗 金 彪
園生雅弘 高安正和 田口敏彦
谷 論 徳橋泰明 花北順哉
飛驒一利 松山幸弘 山崎正志
米延策雄

Vol. 28 No. 8
(2015年8月25日発行)

毎月1回25日発行

1部定価(本体2,300円+税)

(配送料別)

年ごめ予約購読料 30,700円+税

送料弊社負担

発行/株式会社 三輪書店
代表者 青山 智

〒113-0033

東京都文京区本郷6-17-9

本郷綱ビル

TEL 03-3816-7796

FAX 03-3816-7756

URL <http://www.miwapubl.com/>

(担当: 山岸)

印刷所/三報社印刷株式会社

TEL 03-3637-0005

広告申込所/

(株)文栄社

TEL 03-3814-8541

(株)ハイブリッジエージェンシー

TEL 03-3814-0089

本誌の内容の無断複写・複製・転載は著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意ください。

Published by MIWA-SHOTEN Ltd.

6-17-9 Hongo, Bunkyo-ku, TOKYO © 2015,

Printed in Japan

JCOPY <出版者著作権管理機構 委託出版物>

本誌の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は、そのつど事前に、出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。