

編集顧問

生田 房弘	石塚 典生
糸山 泰人	岩田 誠
内山真一郎	臺 弘
大友 英一	梶 龍兒
金澤 一郎	高坂 新一
酒田 英夫	作田 学
島津 浩	杉田 秀夫
高倉 公朋	塚田 裕三
辻 省次	寺本 明
中里 洋一	中込 忠好
中野 今治	彦坂 興秀
平山 恵造	藤澤浩四郎
真柳 佳昭	水澤 英洋
水野 美邦	柳澤 信夫

編集委員

河村 満	(編集主幹)
神田 隆	桑原 聡
酒井 邦嘉	泰羅 雅登
三村 将	森 啓

編集同人

入来 篤史	岩田 淳
宇川 義一	内原 俊記
大隅 典子	岡部 繁男
木村 和美	久保 義弘
栗栖 薫	小林 靖
斉藤 延人	砂田 芳秀
高橋 良輔	瀧山 嘉久
武田 伸一	千葉 厚郎
平田 幸一	寶金 清博
星 英司	星野 幹雄
本田 学	松野 彰

(五十音順)

あとがき

バイオマーカーという言葉は流行っている。近年多くの論文で頻繁に用いられており、キーワードとしても挙げられることが多い。狭義のバイオマーカーは、神経疾患では髄液あるいは血清における生化学的マーカーを指すが、広義には神経画像、神経生理学による定量的評価法に対しても使用されている。バイオマーカーの本来の意義は高い疾患特異性と感度を有する指標として病態の本質を反映することである。高い精度で診断に寄与するべく診断マーカーに関する研究が進展している。

本号の特集では神経疾患のバイオマーカーが取り上げられ、代表的な変性疾患としてアルツハイマー病、レヴィ小体型認知症、筋萎縮性側索硬化症、免疫性神経疾患として視神経脊髄炎、そして脳腫瘍として神経膠腫と5つの疾患を対象に、先駆的研究を行っている専門家に執筆いただいた。アルツハイマー病の病理学的特徴はアミロイドとタウの蓄積であるが、患者髄液ではアミロイド濃度は低下し、リン酸化タウは上昇する。一見不思議な印象を受けるが、これはアミロイドは生理的に主に神経細胞で産生され、沈着により脳から髄液へのクリアランスが低下し、タウは神経変性の程度と相関するため髄液中で上昇するためとされている。分子イメージング、神経心理検査を組み合わせ、アルツハイマー病前段階の軽度認知機能障害の時点でほぼ完全に診断可能との心強い結論である。血清マーカーは誌面の関係で割愛されているが次回に是非取り上げてもらいたいトピックである。レヴィ小体型認知症では、髄液 α シヌクレインの低下が示唆されている。筋萎縮性側索硬化症では近年話題の TDP-43 が髄液で検討され、正常とのオーバーラップはあるものの患者群で高値を示している。筋萎縮性側索硬化症の診断マーカーが存在しない現状では非常に期待されるアプローチと思われる。また脳腫瘍においては腫瘍そのものにアプローチできるために分子マーカーの解析がなされている。

バイオマーカー研究の最終目標の1つは、治療的介入（臨床試験）において最も客観的な指標として効果を鋭敏に反映するサロゲートマーカーを確立することである。これは特に今後行われる神経変性疾患に対する疾患修飾薬の治験において、疾患進行を抑制しているかを判断する指標として必須ともいえる。疾患の発症に直接関わる特定の分子をバイオマーカーとするアプローチはその疾患解明の本質に迫り、新規治療の開発に直結するものであり、さらなる発展が強く期待される。

(桑原 聡)

BRAIN and NERVE (第64巻 第5号)

2012年5月1日(毎月1回1日発行)

定価 2,835 円〔本体 2,700 + 税 5 % (配送料実費)〕

2012 年 年間購読料 (税込み、配送料弊社負担)

冊子版 35,670 円、冊子+電子版 個人 40,670 円/共有 46,100 円、

電子版 個人 35,670 円/共有 41,100 円

販売部直通電話 (03)3817-5659・5660

振替口座 00170-9-96693 番

発行 株式会社 医学書院

代表者 金原 優

〒113-8719 東京都文京区本郷 1-28-23

電話 本誌編集室直通 (03)3817-5701 (小藤・風間・山崎)

FAX (03)3815-7802

E-mail bn@igaku-shoin.co.jp

Web <http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/bn>

印刷所 (株)アイワード (011)241-9341

広告申込所 (株)ハイブリッジエージェンシー (03)3814-0089

- Published by IGAKU-SHOIN Ltd., 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo ©2012, Printed in Japan.
- 本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は(株)医学書院が保有します。
- 本誌を無断で複製する行為(複写、スキャン、デジタルデータ化など)は、「私的使用のための複製」など著作権法上の限られた例外を除き禁じられています。大学、病院、診療所、企業などにおいて、業務上使用する目的(診療、研究活動を含む)で上記の行為を行うことは、その使用範囲が内部的であっても、私的使用には該当せず、違法です。また私的使用に該当する場合であっても、代行業者等の第三者に依頼して上記の行為を行うことは違法となります。
- JCOPY** (株)出版者著作権管理機構委託出版物)
本誌の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、その都度事前に(株)出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。