脳神経内科

主任部長　細見　直永

当科の診療体制

2022 年は、コロナ禍において感染拡大第6～8波を受け、神経症状軽症者の受診抑制が目立った年となりました。このため、当科の入院患者数は減少しました。当院の脳卒中による全入院患者数は減少(526←566 例)し、内科入院となる患者の割合はさらに減少しました(33.7%←46.3%)。この原因として、脳血管内治療の普及、適応時間の拡大などが追加要因となっていると考えられました。脳卒中患者をよくご紹介いただく病院へとの連携を深めるために 2020 年より病院訪問させていただいている。このような地道な連携作りを継続し、入院患者数の現状を維持しさらに改善を目指します。けいれん・てんかんなどにより入院となった患者数は 85 例(2021 年)から 86 例と横ばいとなっています。
スタッフの面では、2022 年 1 月から 3 月まで、当院での研修目的に大学脳神経内科から医師派遣をしていただき、大津留祥医師が当科にて勤務してくれました。また、神経内科専門医取得のための研修を目的として 4 月から堤聡医師が当科での診療に参加してくれています。結果、常勤のスタッフとしては、細見直永、山﨑正博、葛目大輔、森本優子、堤聡各医師のほか、専門医資格を持つ金子恵子医師がパートタイム勤務で外来診療の一部を担ってくれており、また 10 月からは徳島大学脳神経内科の山崎博輝医師が神経電気生理検査の診療支援を行なってくれています。またここ数年、診断・治療面で大きく変わってきた重症筋無力症や多発性硬化症など、神経免疫異常が発症に関与する神経難病については、脳神経内科専門医資格を持つリウマチ・膠原病内科の吉田剛医師に神経免疫部門を担ってもらっています。また吉田医師にはしびれ外来を担当していただくとともに、神経伝導速度検査や針筋電図検査、筋肉や末梢神経のエコー検査など神経電気生理検査を担当していただいています。

2018 年 12 月「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」が成立し、動脈硬化性疾患を扱う循環器内科と脳神経内科、脳外科の緊密な連携を行うため3科合同の brain heart team conference にて月 2 回症例検討を行なっています。
これら少ないスタッフの中で、“高知県の神経疾患の最後の砦として、“365 日、患者を断らない”、という科目標は達成できています。また神経内科専門医が少なく偏在している高知県の特殊性から、慢性期の患者は開業医の先生方に継続加療をお願いし、年に数回は当院で診察する診療体制をとっています。

近年、遺伝子解析や各種抗体検査の進歩には目を見張るものがあり、他施設との連携がますます重要となってきており、当科も大学や各種研究機関・センターと人的ネットワークを拡げて活用しています。

診療実績

①　入院患者

2022 年には入院患者数は 432 名でした。大きなカテゴリーで分類すると脳血管障害 177 名、てんかん・ケイレン・など機能性神経疾患 86 名、神経変性疾患 53 名、神経感染症 14 名、神経免疫疾患 35 名などでした。当科入院となっていない患者としては、悪性腫瘍に伴うトルソー症候群による全身塞栓症の結果として、入院後に脳梗塞を発症した患者の治療相談などを受け共診しています(28 名)。

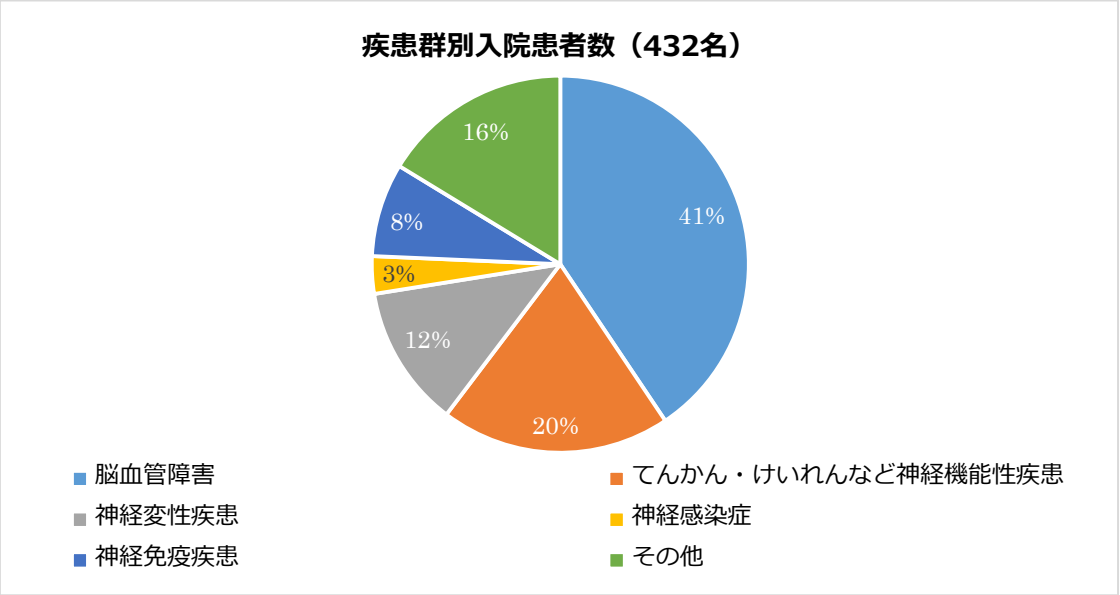

図 1. 疾患群別入院患者数

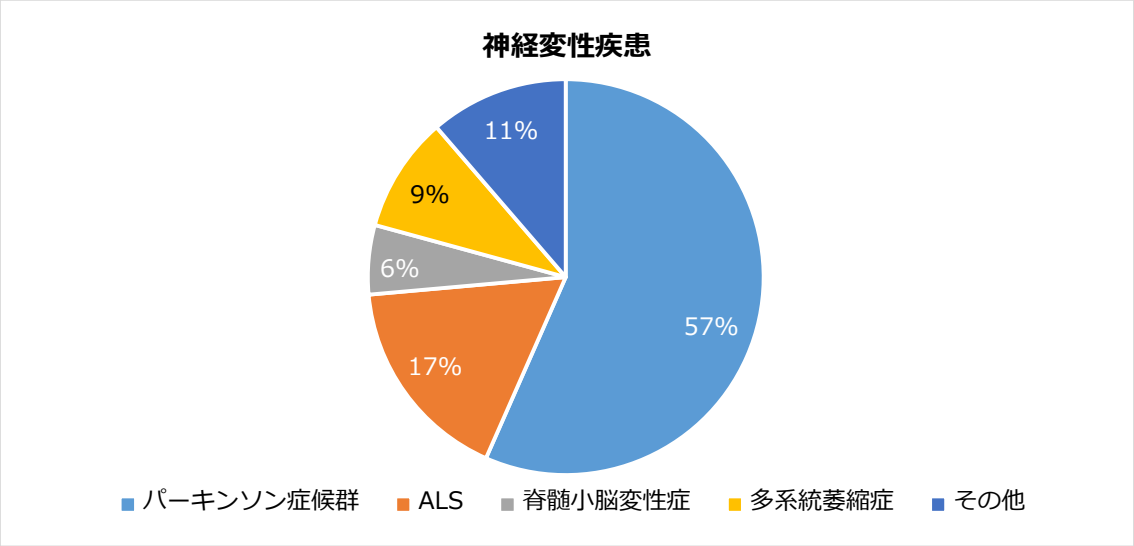

図 2. 神経変性疾患

②　紹介患者

当科入院となった患者のうち、219 名（前年比 1.60 倍）は紹介患者であった。紹介元は、もみのき病院、内田脳神経外科、くすのせクリニック、高知赤十字病院、いずみの病院、依光内科クリニック、高知大学医学部附属病院、赤岡医院、えだしげ整形外科、くぼかわ病院、よりみつ内科消化器科内科、愛宕病院、国立病院機構高知病院、細木病院、JA 高知病院、いの町立国民健康保険仁淀病院、にしの内科クリニック循環器・心臓内科、高知西病院、山下脳神経外科、図南病院、石丸眼科、大野内科、島津病院、脳外科・内科高知東クリニックなどからが上位をしめています（2022 年実績：紹介患者の多い順、3 例以上）。

これからの脳神経疾患診療について

神経疾患の特徴は、その後遺症状により ADL が低下することです。特に脳梗塞は t-PA 治療や血栓

回収などにより劇的な改善を示す患者も多くなりました。そのためには早期受診を勧める啓発運動が重要になります。また、てんかん患者では新規抗てんかん薬が増えて発作抑制に有用になっています。難病の神経変性疾患では診断や治療法が進歩しています。どの疾患も後遺症を減らすには早期診断・早期加療が重要であり、また脳卒中は予防医療が急性期治療に勝ると言われており、これをさらに向上させるためにも他医療機関との連携強化を図ります。

学術発表・講演会等

学会発表

演題	発表者 共同研究者	学会名	開催
高齢発症細菌性髄膜炎の特徴.	葛目大輔、森本優子、細見直永、山﨑正博.	第 64 回日本老年医学会学術集会.	2022 年 6 月;大阪
両側外転神経核に病変を認めた Wernicke 脳症の一例.	葛目大輔、森本優子、山﨑正博、細見直永.	第 126 回日本内科学会四国地方会.	2022 年 6 月;徳島(Web)
帯状疱疹の既往を欠いたが水痘・帯状疱疹ウイルス血管症を疑い抗ウイルス治療を行った両側延髄内側梗塞の一例.	大津留祥、細見直永、森本優子、葛目大輔、山﨑正博.	第 111 回日本神経学会中国四国地方会.	2022 年 6 月;倉敷
リステリア髄膜炎の診断予測因子の検討.	葛目大輔、森本優子、堤聡、山﨑正博、細見直永.	第 26 回日本神経感染症学会学術集会.	2022 年 10 月;鹿児島
リステリア髄膜炎の診断予測因子の検討.	葛目大輔、森本優子、堤聡、山﨑正博、細見直永.	第 112 回日本神経学会中国・四国地方会.	2022 年 12 月;徳島
IVIg 療法が奏功した抗 GABA(A)受容体抗体脳炎の一例.	森本優子、葛目大輔、吉田剛、堤聡、山﨑正博、細見直永.	第 112 回日本神経学会中国・四国地方会.	2022 年 12 月;徳島
カルバマゼピンによる徐脈発作を来した高齢者の 1 例.	岸本浩一郎、葛目大輔、森本優子、細見直永、山﨑正博.	第 112 回日本神経学会中国・四国地方会.	2022 年 12 月;徳島
Guillain-Barre 症候群に SIADH を合併した 1 例.	大原桃子、堤聡、葛目大輔、森本優子、浅羽宏一、山﨑正博、細見直永.	第 127 回日本内科学会四国地方会.	2022 年 12 月;松山

著作活動

総説(邦文)

タイトル	執筆者 共同執筆者	掲載誌 出版社	巻・号 ページ
Dysarthria の翻訳名称について.	西澤典子、苅安誠、三枝英人、椎名英貴、田中康博、中森正博、中谷謙、南都智紀、福永真哉、細見直永、益田慎、中川尚志.	音声言語医学.	2022in press.
脂質異常症の管理.	細見直永.	日本臨牀　増刊「最新臨床脳卒中学（下)」.	80 増刊：90-96、2022
J-STARS.	細見直永.	日本臨牀　増刊「最新臨床脳卒中学（上)」.	80 増刊：257-263、2022

著書(和文)

タイトル	執筆者 共同執筆者	掲載誌 出版社	巻・号 ページ
動脈硬化症.	細見直永.	イヤーノート TOPICS 2022-2023（医療情報科学研究所編). メディックメディア(東京).	pp c63-67. 2022

邦文原著

タイトル	執筆者 共同執筆者	掲載誌 出版社	巻・号 ページ
両側内包後脚及び橋病変を呈した低血糖性脳症の一例.	葛目大輔, 森本優子、細見直永、山﨑正博.	脳神経内科.	2022;96:799-800.
右核上性顔面麻痺を呈した橋左側穿通枝梗塞の一例.	寺田朋末、森本優子、葛目大輔、細見直永、山﨑正博.	脳神経内科.	2022;97:122-125.
外転神経麻痺と中枢性顔面神経麻痺	葛目大輔,森本優子、山﨑正	脳神経内科.	2022;97:

を呈した延髄外側梗塞の一例.	博、細見直永.		389-392.
利尿薬によって惹起された脚気ニューロパチーの一例.	葛目大輔、井上涌介、森本優子、吉田剛、山﨑正博、細見直永.	臨床神経.	2022;62:641-643.
カルバマゼピンにより徐脈発作を来した高齢者の一例.	葛目大輔、岸本浩一郎、森本優子、山﨑正博、細見直永.	日老会誌.	2022;59:378-380.
脳神経核に病変を認めたアルコール性 Wernicke 脳症の一例.	葛目大輔、森本優子、山﨑正博、細見直永.	臨床神経.	2022;62:869-872.
Body lateropulsion を呈した尾側延髄外側梗塞の一例.	葛目大輔、森本優子、山﨑正博、細見直永.	日老会誌.	2022;59:565-567.

英文原著

タイトル	執筆者 共同執筆者	掲載誌 出版社	巻・号 ページ
Japan Early-Stage Trial of Ultrahigh-Dose Methylcobalamin for ALS (JETALS) Collaborators. Efficacy and Safety of Ultrahigh-Dose Methylcobalamin in Early-Stage Amyotrophic Lateral Sclerosis: A Randomized Clinical Trial.	Oki R, Izumi Y, Fujita K, Miyamoto R, Nodera H, Sato Y, Sakaguchi S, Nokihara H, Kanai K, Tsunemi T, Hattori N, Hatanaka Y, Sonoo M, Atsuta N, Sobue G, Shimizu T, Shibuya K, Ikeda K, Kano O, Nishinaka K, Kojima Y, Oda M, Komai K, Kikuchi H, Kohara N, Urushitani M, Nakayama Y, Ito H, Nagai M, Nishiyama K, Kuzume D, Shimohama S, Shimohata T, Abe K, Ishihara T, Onodera O, Isose S, Araki N, Morita M, Noda K, Toda T, Maruyama H, Furuya H, Teramukai S, Kagimura T, Noma K, Yanagawa H, Kuwabara S, Kaji R;	JAMA Neurol.	2022;79:575-583.
Peak Expiratory Flow, but not Tongue Pressure, Can Predict Pneumonia Development in Older Adults.	Kamimura T, Nakamori M, Naito H, Aoki S, Nezu T, Imamura E, Mizoue T, Wakabayashi S, Masuda T, Hattori N, Maruyama H, Hosomi N.	Eur Geriat Med.	2022 in press.
Re-evaluation of over-the-counter histamine H1-receptor antagonists based on their effects on murine models of allergen-induced nasal hyperresponsiveness.	Uda N, Ogata S, Yamasaki N, Miura S, Hosomi N, Mori A, Gotoh M, Miura K, Kaminuma O.	J Pharmacol Sci.	2022;150:275-278.
The association between nutritional intake one week after admission and outcome in acute ischemic stroke patients.	Eto F, Nezu T, Aoki S, Kamimura T, Naito H, Shiga Y, Hosomi N, Maruyama H.	J Stroke Cerebrovasc Dis.	2022;31:106812. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106812.
Risk Assessment of Cnm-positive Streptococcus Mutans in Stroke Survivors (RAMESSES): Protocol for a Multicenter Prospective Cohort Study.	Hosoki S, Hattori Y, Saito S, Takegami M, Tonomura S, Yamamoto Y, Ikeda S, Hosomi N, Oishi N, Morita Y, Miyamoto Y, Nomura R, Nakano K, Ihara M.	Front Neurol.	2022;13:816147. doi:10.3389/fneur.2022.816147.
Various effects of nutritional status on clinical outcomes after intracerebral hemorrhage.	Shiga Y, Nezu T, Shimomura R, Sato K, Himeno T, Terasawa Y, Aoki S, Hosomi N, Kohriyama T, Maruyama H. Hiroki Ueno H, Ohshita T, Maruyama H.	Intern Emerg Med.	2022;17:1043-1052.

Short-term or long-term outcomes for stroke patients with cancer according to biological markers.	Nezu T, Hosomi N, Aoki S, Naito H, Torii T, Kurashige T, Sugiura T, Kuzume D, Morimoto Y, Yoshida T, Yagita Y, Oyama N, Eto F, Shiga Y, Kinoshita N, Kamimura T, Ueno H, Ohshita T, Maruyama H..	J Neurol Sci.	15; 436: 120246. doi: 10.1016/j.jns.2022.120246.
Expression and Function of Nicotinic Acetylcholine Receptors in Induced Regulatory T Cells.	Nakata Y, Miura K, Yamasaki N, Ogata S, Miura S, Hosomi N, Kaminuma O.	Int J Mol Sci.	2022;23: 1779. https://doi.org/10.3390/ijms23031779.
Assessment of serum IgG titers to various periodontal pathogens associated with atrial fibrillation in acute stroke patients.	Nezu T, Hosomi N, Aoki S, Nishi H, Nakamori M, Shiga Y, Imamura E, Shintani T, Kawaguchi H, Maruyama H.	J Stroke Cerebrovasc Dis.	2022;31: 106301.
Predictors of stroke outcome extracted from multivariate linear discriminant analysis or neural network analysis.	Nezu T, Hosomi N, Yoshimura K, Kuzume D, Naito H, Aoki S, Morimoto Y, Kinboshi M, Shiga Y, Kinoshita N, Furui A, Tabuchi G, Ueno H, Tsuji T, Maruyama H.	J Atheroscler Thromb.	2022;1: 99-110.
Clinical characteristics and tumor markers in ischemic stroke patients with active cancer.	Nezu T, Hosomi N, Naito H, Aoki S, Torii T, Kurashige T, Sugiura T, Kuzume D, Morimoto Y, Yoshida T, Yagita Y, Oyama N, Shiga Y, Kinoshita N, Kamimura T, Ueno H, Ohshita T, Maruyama H.	Intern Emerg Med.	2022;17: 735-741.
Increased Serum Alkaline Phosphatase and Functional Outcome in Patients with Acute Ischemic Stroke Presenting a Low Ankle-Brachial Index.	Naito H, Nezu T, Hosomi N, Kuzume D, Aoki S, Morimoto Y, Yoshida T, Kamimura T, Shiga Y, Kinoshita N, Ueno H, Morino H, Maruyama H.	J Atheroscler Thromb.	2022;29: 719-730.