

対して、血漿交換療法（PE）とIVIGがなされて症状が軽快した。また、熊本赤十字病院の6歳男子例は、ステロイドパルス、IVIGで症状の改善得られず、PEの3日後に症状が軽快した。

(2) 血清浄化療法を取り入れたAGURA-MaLeの治療アルゴリズムの提案

AGURA-MaLeの急性期の呼吸機能低下や難治けいれんに対して、現在は、MP-パルス療法、卵巣摘出術などがとられているが、発症早期の血液浄化療法は予後の改善に有用である可能性がある。そこで、本研究班全体で実施できる治療のアルゴリズム案を提案したい（表-1；図-1）。

DalmauらはOT(+)例を、paraneoplastic LEとして取り扱っている。Dalmauらの考え方は、LE+抗NMDA-R抗体+OTは即ちparaneoplastic LEであるとする。その理由は、OTの摘出によりLEが軽快するからである。確かに本研究班の研究結果からも卵巣奇形腫が存在することにより、抗体価が高くなることが判明した。卵巣奇形腫OTの存在は、非ヘルペス性辺縁系脳炎の病態に大きく関わっていることは確かである。しかしながら、昨年本会で報告した通り、AGURA-MaLeには、OTの存在しない男性例や若年女性例もあるし、また、発見されたOTを必ずしも切除せずとも症状の軽快する女性例もあって、OTの存在と辺縁系脳炎の発現との間を結ぶ機序の詳細の解明は進んでいないといってよい。現状ではOTは女性患者であることに対する必須条件ではあるがAGURA-MaLeの十分条件たりえない。つまり、LEの発症にOTは必須ではない。

とはいえOT切除後に症状が軽快する例はまぎれもなく存在するのであるから、LEとOTの因果関係を明らかにしなければならないのである。その機序に横たわる理由は何か。一つの考え方はparaneoplasticという機序であろう。第

2の考え方は、OTに含まれる脳組織も抗体のターゲットになっている可能性である。そこでは、OT内の炎症病変から放出される様々なサイトカインを含めた活性物質がLEの炎症増幅因子として作用する可能性である。

このようにして、AGURA-MaLeが疑われる症例に出会ったなら、Dalmau抗体ないし、高橋抗体の測定を依頼しつつ、平行して、胸腺腫と卵巣のMRI検査を行う（骨盤CTは若年女性では第一選択ではない）。胸腺腫は直ちに切除する。OT(+)例で若年女性では、核出術が可能なら実施し、そうでない場合は、まず上記のAコース(MPパルス療法)、又はBコース(血清浄化/免疫吸着療法)を選択する。それで臨床症状の改善しない場合は、AコースとBコースをクロスオーバーする。それでも症状の治まらない症例では、OTの切除に踏み切る。この治療スキームは、若年女性で卵巣を出来るだけ温存したいという考えに基づく提案である。

C. 研究危険情報：なし

D. 研究発表

1. 論文発表

1. Kazuhiro HONDA¹⁾ and Tatsuhiko YUASA¹⁾ : A Case of Anti-aquaporin-4 and Anti-glutamate Receptor Antibodies Positive Myelitis Presented with Modest Clinical Signs. *Magnetic Resonance in Medical Sciences* :7, 55-58, 2008

E. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

予定なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表-1：臨床症状からLEを疑う例の診断と治療ステップ

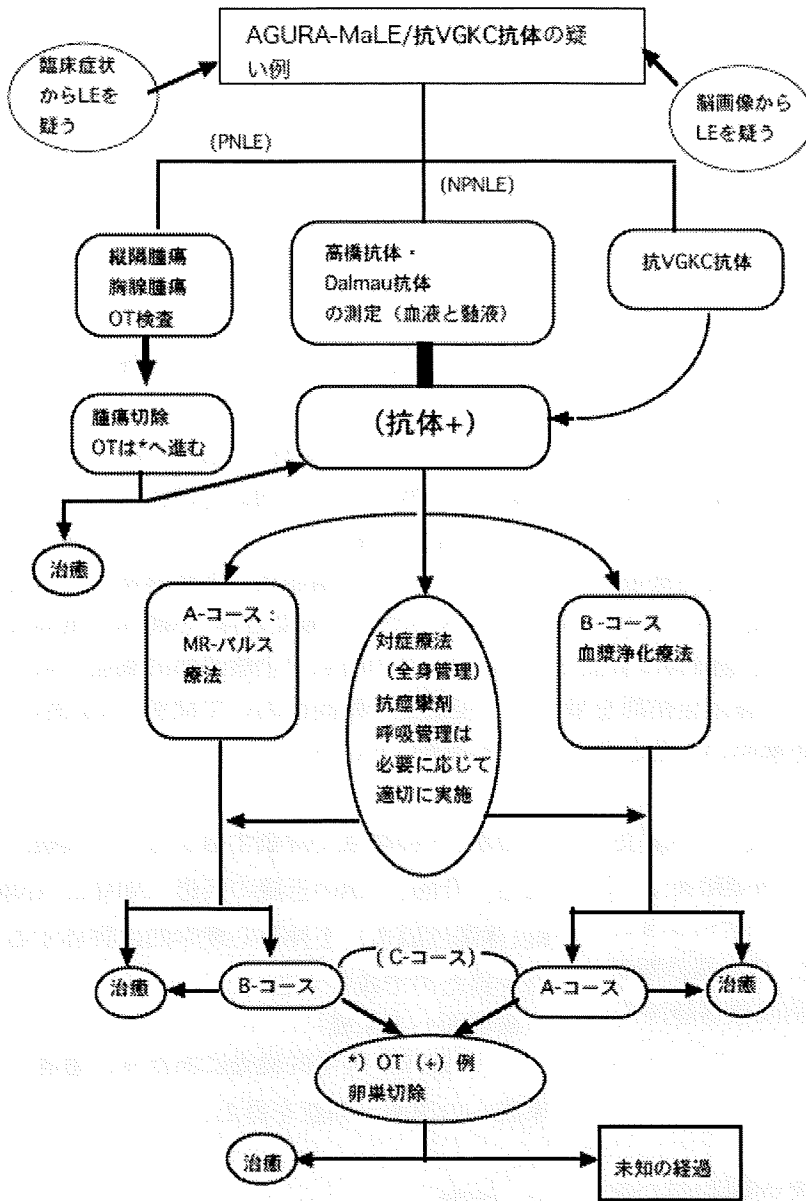
-
- 1) ステップ1：脳MRI（DWIを含む画像：撮像法は研究班で推奨する撮像ルチン）
 - 2) ステップ2：髄液検査
 - (a) 髄液の細胞増多が(+++)である場合は、発熱など急性脳炎があれば、ヘルペス脳炎のPCR検査を実施し、そして平行してヘルペス脳炎として治療を実施する。HSVが支持されなかったり急性炎症所見がなければparaneoplastic LEを疑って全身のがん検診（CT/PETなど）を行う。
 - (b) 髄液の細胞増多が軽い(+~++)時は、或いは、胸部CTで胸腺腫が見つかった時は、Thymomaを切除する。卵巣のMRIにてOT(+)では、若年女性例ではOTの核出術を基本とする。OT(-)でかつthymoma(-)の例、或いはOT(+)でも核出術が出来ないもの、非ヘルペス性辺縁系脳炎を疑い、血清浄化療法を含めた治療のアルゴリズムへ進む（図-1）。
 - 3) ステップ3：血清の保存と抗神経抗体の同定
 - (a) intracellular antigens 抗体（Hu, Ta, Tr/Ma2など）が陽性に出る例では、CT/PET検査などで固形がんが見つかる可能性がある。
 - (b) cell membran antigens（抗VGKC, GluR ϵ 2=NMDA-R）などが陽性となった例では、奇形腫が見つかる可能性がある。或いは、純粹に免疫学的機序の関わる非ヘルペス性辺縁系脳炎である可能性が残る。
 - 4) ステップ4：治療アルゴリズム（図-1）

AGURA-MaLeを疑う例で、縦隔腫瘍、胸腺腫瘍は腫瘍切除とし、OT(+)の例は、直ちに卵巣切除とはせず、核出術のできる例は核出術とし、その出来ない例は、D-コースへ進む。

急性期のLEを疑う患者で、髄液所見がおとなしくて、胸部CTと腹部MRIを実施して、検査でOT(+)例で、核出術ができない例やOT(-) / thymoma(-)であれば以下の治療研究へ進む。当然のこととして、必要な対症療法（全身管理）、抗けいれん剤、呼吸管理などは適切に実施すると同時に、以下の通りA~Dの4つのコースを適宜選択する。

A-コース：MPパルス療法先行群。 B-コース：血清浄化（免疫吸着療法）先行群。
C-コース：A, B単独で効果なければ、クロスオーバーする。
D-コース：OT(+)例でC-コースまでの処置で改善しない例では、OT切除を行う。
-

図-1 : GURA-MaLeの治療アルゴリズム (案)



非ヘルペス性急性辺縁系脳炎の後遺症の検討

分担研究者 庄司紘史

国際医療福祉大学福岡リハビリテーション学部 教授

研究要旨

非ヘルペス性急性辺縁系脳炎 (NHAE) の報告が増加しているが、非ヘルペス性急性辺縁系脳炎および類縁疾患3症例の後遺症に関し、知能、記憶、日常生活活動 (ADL) を中心に神経心理学的評価を実施した。

症例1はNHAEに該当し、抗グルタミン酸受容体 $\epsilon 2$ (GluR $\epsilon 2$) 抗体陽性、発症2年後に近時記憶障害、前向・逆行性健忘などの純粋健忘症候群、痙攣発作が残存し、症例2では抗GluR $\epsilon 2$ 抗体陽性のNHAEと考えられたが後遺症の検討においてより広い病変が推定され、6、12ヵ月で健忘症候群に加え全般的知的機能の低下、注視性眼振、ミオクローヌス、小脳症状、下肢麻痺などの廃用症候群を示し、症例3は卵巣奇形腫を伴う抗N-メチル-Dアスパラギン酸受容体 (NMDAR) 抗体陽性脳炎で全脳炎にも位置づけられ、記憶障害は目立たず、6、12ヵ月の時点で全般的知的機能の低下、脱抑制、幼児化、下肢麻痺などの廃用症候群を呈した。後遺症の検討において症例2は症例1、3の中間的な症例と考えられ、病態解明の一助となることを示唆している。

共同研究者：迫 香織¹、田中 良¹、小池文彦、中原啓介¹、宇都宮英綱¹、田畑絵美²、江里口誠²、高橋幸利³（柳川リハビリテーション病院内科、神経内科、言語聴覚、放射線診断科¹、佐賀大学神経内科²、国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター³）

A. 研究目的

非ヘルペス性急性辺縁系脳炎 (NHAE) はヘルペス脳炎、傍腫瘍性辺縁系脳炎とスペクトラムを組み、多彩な成因・病態が報告され多くの亜型群を形成しているが、抗グルタミン酸受容体 $\epsilon 2$ (GluR $\epsilon 2$) 抗体、抗N-メチル-Dアスパラギン酸受容体 (NMDAR-type GluR) 抗体、抗電位依存性カリウムチャンネル (VGKC) 抗体など辺縁系脳炎・脳症の主要な病態に絡む抗神経抗体が検出され、自己免疫機序を巡って活発な展開をみている。後遺症に関する検討は少なく、いくつかの亜型群があるがそれらの差異、単純ヘルペス脳炎 (ヘルペス脳炎) の後遺症とどう異なる

のか、どの時点で評価するかなどの問題点がある。今回、3例の近縁の疾患 (NHAE, 抗NMDAR抗体陽性脳炎) を神経心理学的に評価する機会を得たので報告する。

(倫理面への配慮)

臨床心理学的検査にあたり、患者・ご家族への説明と同意を得た。

B. 症例

症例1 50歳、男性

x x年7月下旬、大阪での発症、発熱、落ちつきなく多弁、動悸、体調不良、4日後ぐったりしたところを同僚に発見され、近くの基幹病院へ入院。体温38.4℃、日本昏睡尺度 (JCS) 300、項部硬直なし、ミオクローヌス、ついで、発作性心房細動、痙攣重積状態へ移行し人工呼吸器管理となる。非ヘルペス性急性辺縁系脳炎と診断される。入院5病日の髄液抗GluR $\epsilon 2$ IgM, IgG抗体陽性、アシクロビル (ACV)、ついで副腎皮

質ステロイドパルス、バルプロ酸、クロナゼパム併用、逆向性健忘が残り、3ヵ月後、柳川リハビリテーション病院（柳川リハビリ病院）へ転入院した。

転入院時、部屋や訓練室がわからない状態がつづく。MRIにおいて前頭葉内側部の萎縮・一部高信号病変を認めた。職場復帰をゴールとし、パソコン操作、メモ等リハビリを開始した。6ヵ月後、WMS-R；言語性106，視覚性98，一般104，注意/集中力97，遅延再生86と改善を示したが、数唱6桁、WAIS-R；言語性IQ（VIQ）：120，動作性IQ（PIQ）：106，Total IQ（TIQ）：115と知的機能は良好で、健忘症候群が残存した。コンピューター関連の仕事への復帰を狙い実家のリハビリ病院へ転院しその後自宅療養されている。

症例2. 36歳、男性

x x年5月 下痢、翌日40℃の発熱、発熱1週間つづくも救命士の仕事継続、ついで痙攣、意識消失、不穏状態になり近くの基幹病院へ入院。意識は昏迷、共同偏視なし、項部硬直なく、病的反射なし。抗痙攣薬、ACV投与開始、痙攣重積に移行し、人工呼吸器管理となり、副腎皮質ステロイドパルス投与、免疫グロブリン5g/日、5日間が実施された。髄液の抗GluRε2抗体（+）、脳波で周期性一側てんかん型放電（PLEDs）、MRIでは両側側頭葉内側高信号病変を認めた。各種ウイルス抗体陰性。悪性腫瘍は否定され、非ヘルペス性辺縁系脳炎と診断された。4ヵ月後人工呼吸器離脱し、6ヵ月後柳川リハビリ病院へ転入院した。

転入院時、体温37℃、車椅子使用、病識の低下、注意障害、MMSE20/30。注視性眼振（+）、左顔面・左上肢ミオクローヌス、四肢；両下肢につよい萎縮・脱力（廃用症候群）を認めた。MRI；両側海馬体の萎縮（+）、一部高信号を認めた。WAIS-R；VIQ78，PIQ65，TIQ69，WMS-R；言語性84，視覚性50，一般71、遅延再生69、FIM；

44/126。高次機能障害、廃用症候群へのリハビリを開始した。9ヵ月後、CRP（+）、髄液細胞正常、蛋白85mg/dl。起立可能、ベットへの移動可能、見当識良好、発病当時の健忘、逆向性健忘を示し、作話（-）。注視眼振、顔面・顎・上肢のミオクローヌス、小脳性言語、左につよい小脳症状を認める。下肢遠位部の萎縮、粗大力の低下3+、アキレス腱反射低下を認めた。

1年後、WAIS-R VIQ86，PIQ74，TIQ79，WMS-R言語性102，視覚性78，一般94、遅延再生83と改善傾向を認めた。歩行器での歩行が可能となり、FIM102/126、退院し自宅療養中である。

症例3. 23歳、女性

x x年4月美容関係の職場に勤務していたが、頭痛、嘔気、顔面のびくつきで発症。1週間後より幻視、幻聴、妄想などが出現、髄膜脳炎として大学病院へ入院した。発熱なし、JCS 3，項部硬直軽度。髄液所見で細胞数218/μl，蛋白114mg/dl，糖軽度低下、HSV-PCR陰性、抗GluRε2抗体陽性、抗NMDAR抗体陽性、MRI FLAIRでは深部白質小斑状病変を認めた。骨盤CTにて2.5cmの右卵巢奇形腫が検出され、卵巢奇形腫関連NMDAR抗体脳炎と診断されている。卵巢奇形腫の手術後、2ヵ月後不随意運動は消失し人工呼吸器を離脱し、プレドニゾン、バルプロ酸継続、6ヵ月後柳川リハビリ病院転入院。

転入院時、JCS10、傾眠傾向、指示には反応できる。摂食障害（+）、不随意運動はなく、四肢の腱反射左右差はみられないが、下肢は廃用症候群。記憶・注意障害、摂食機能障害、廃用症候群に対し、評価と訓練が開始された。母親への依存性がつよく、職員に対しても甘えた様な応答、幼児性、脱抑制を認めた。腱反射は亢進、Babinski反射両側陽性。MRI；白質の散在性病変を認めた。9ヵ月後車椅子使用、歩行器での100m程度歩行可能。病気になったときのこと、自分の病気のことにははっきりしない。知的水準のレベルは上昇、幼児性は改善しており、WAI

S-R IQ79と改善、ADLはほぼ自立可能となり、FIM100/126。退院し自宅療養中である。

C. 考察

非ヘルペス性急性辺縁系脳炎 (NHAE) は急性脳炎像を示し、痙攣発作、記憶障害などを中核とし、海馬・扁桃体など大脳辺縁系に両側性MRI異常所見を認める。髄液所見は軽度なことが多く、髄液からの HSV PCR, EIA検索でHSV陰性で、髄液サイトカインに関するヘルペス脳炎との比較検討では、ヘルペス脳炎においてはIFN- γ の上昇がみられたが、NHAEでは変動がなく直接の感染というより免疫学的機序が推論された。

当初抗Hu, Yo 抗体陰性とされたが、抗GluR ϵ 2抗体など細胞膜抗神経抗体が検出されてきた。行動異常、思考減裂などの異常言動で発症する急性辺縁系脳炎・脳症の一群において抗GluR ϵ 2抗体が見出された点が注目される。望月らは抗GluR ϵ 2抗体陽性のNHAE剖検例を報告、呈示した症例1は、能登らにより抗GluR ϵ 2抗体陽性のNHAEと位置づけられた。多くの臨床例が集積されてきたが、亜急性発症例や髄液細胞増加がみられない脳症型ともいべき症例群も少なくなく、急性を外し、非ヘルペス性辺縁系脳炎・脳症の名称で包括されてきている。非ヘルペス性辺縁系脳炎・脳症の周辺には多くの亜型群が存在するが、抗GluR ϵ 2抗体陽性例が主要な一群を形成しているものと考えられる。一方、抗GluR ϵ 2抗体がRasmussen脳炎、ヘルペス脳炎など各種脳炎・脳症で陽性になる点、抗NMDAR-type GluR抗体とオーバーラップし、この抗GluR ϵ 2抗体が一次的に病因に絡むのか否か、いくつかの脳炎・脳症群を形成しているのかなどなお論議がある。

2007年Dalmauらによって卵巣奇形腫関連抗NMDAR-type GluR抗体陽性脳炎が報告された。卵巣奇形腫に伴った抗NMDAR抗体陽性脳炎の2

5%が辺縁系に主座があるとされるが、中脳辺縁系・前頭前野・大脳皮質と病変の範囲が広く、遷延した経過をたどる特徴がみられる。亀井らは若年女性に好発する急性非ヘルペス脳炎 (acute juvenile female non-herpetic encephalitis; AJFNHE) として、この症例群と卵巣奇形腫を伴うNMDAR抗体陽性脳炎とほぼ同一であることが判明してきた。抗電位依存性カリウムチャネル (VGKC) 抗体関連においては低Na血症、脳症型が多いなどの特徴がある。

今回検討した3例は抗GluR ϵ 2抗体陽性で、症例1は急性期NHAEと診断されており、症例2では、画像的には両側側頭葉内側一海馬・扁桃体に主座を示し悪性腫瘍は否定的でNHAEと診断され、症例3は卵巣奇形腫を伴う抗NMDAR抗体陽性脳炎である。後遺症には、精神・知能・記憶、廃用症候群などが問題になるが、従来、厚労省班会議ではこれらの評価にBarthel indexが使用されている。本研究では主としてWAIS-R, WMS-R, FIMを用いて評価した。後遺症への移行の時期に関し、ヘルペス脳炎の場合、1年程度で固定し後遺症へ移行するが、卵巣奇形腫関連の脳炎では1年後も改善を示し5-6年長期での社会復帰が論じられている。

AsaokaらのNHAE6症例群では、2例の発症6カ月の時点では、痙攣発作、健忘症候群を呈し入院療養中、あるいは車椅子レベルの後遺症が記載され、残る4例中2例では、6~12カ月以内に社会復帰、2例は自宅療養と記載されている。我々の症例1のNHAEでは、発症6カ月~2年で即時記憶・知的レベルの保持、近時記憶障害・前向性健忘を示す健忘症候群が残存し、自宅療養を余儀なくされている。厚労省の研究班HPでのNHAE予後欄では、急性期病院退院時あるいは最終観察時とされるが、詳細は不明ながら、精神・知能・記憶・運動障害の検査項目の中では他の項目に比べ記憶障害が約60%と高頻度に障害されている点が指摘されている。NHAEの症

例1の場合、ヘルペス脳炎後遺症6例との比較では類似した健忘症候群を呈していた。一方ではヘルペス脳炎で高頻度に観察された性格変化、嗅覚・味覚障害はみられなかった。

症例3の抗NMDAR抗体脳炎においては、6ヵ月から1年後において、WAIS-R TIQ40~73を示し、前向・逆行性健忘は目立たず、症例1とは対照的に知的レベルの全般的な低下、幼児化、脱抑制などが観察され、1年6ヵ月後自宅療養中である。卵巣奇形腫を伴う抗NMDAR抗体陽性脳炎の臨床は前駆期、精神病期、無反応期、不随意運動期、緩徐回復期などに分けられ、経過は遷延する特徴が指摘されているが、数年での職業への復帰が期待できるという。症例2では、急性期画像的には限局した側頭葉内側一海馬・扁桃体病変を示し、症例1と同様NHAEと急性期診断された。6、12ヵ月で、近時記憶障害・逆行性健忘、併せて知的レベルの低下、注視性眼振、ミオクローヌス、小脳症状、下肢麻痺などの廃用症候群など示し、後遺症の検討では症例3に類似した全脳炎とも位置づけられる。

症例数が少なく、十分な期間の検討とは言えないが、後遺症の評価において、NHAEと抗NMDAR抗体陽性脳炎との差異、中間的な症例の存在など提起していると思われる。

本報告の要旨は、庄司紘史、他：非ヘルペス性急性辺縁系脳炎の後遺症の検討。国際医療福祉大福岡リハビリテーション学部・福岡看護学部紀要 5:11-17, 2009 に 原著として報告した。

D. 研究発表

著書

1. 庄司紘史：神経系感染症の特徴と届出義務・他。 貫和敏博・他編、新臨床内科学第9版、医学書院2009；1119-1126。
2. 庄司紘史：ヘルペス脳炎とその周辺。 p 1-96、永井書店 大阪 2009
3. 庄司紘史、貴田秀樹：脳炎・髄膜炎。日本臨床内科医会編 510-514、2009。

原著・総説

1. 庄司紘史、迫香織、田中良 他：非ヘルペス性急性辺縁系脳炎の後遺症の検討、国際医療福祉大福岡リハビリテーション学部・福岡看護学部紀要 5:11-17, 2009
2. 庄司紘史、遠藤智代子、田中薫 他：単純ヘルペス脳炎/非ヘルペス性急性辺縁系脳炎 内科 105:151-156, 2010
3. Shoji H: Can we predict a prolonged course and intractable cases of herpes simplex encephalitis? Intern Med 2009 ; 48 : 177-178.

E. 知的財産権の出願登録状況

現時点でなし。

インフルエンザ脳症—新型インフルエンザ脳症の特徴—

分担研究者 森島恒雄

岡山大学大学院小児医科学 教授

研究要旨

新型インフルエンザ脳症は、とくに小児において感染が拡大し、入院例も15歳未満が85%以上を占めている。インフルエンザ脳症も厚生労働省の集計では、200例を超え、1998年の推定500例に達する可能性が高い。新型インフルエンザ脳症の現時点で明らかになった特徴を以下に示す。

1. 年齢は5-10歳の年長児が多く、中央値は8歳と、季節性に比べ有意に高年齢である。
2. 症状は、異常な言動が初発神経症状であることが多い。痙れんは少ない。
3. 近年増加傾向にあった痙れん重積型（2相性）脳症の比率が少ない。
4. 重症度は、現時点では5~8%で、季節性と差は見られない。
5. 基礎疾患として、気管支喘息を含むアレルギー疾患を有する例が多い。
6. 約1/3の症例に、脳症と同時に、肺炎（ウイルス性）を合併する。
7. 2009年9月改訂された「インフルエンザ脳症ガイドライン改訂版」は、有効に機能していると思われる。

詳しい病態については、現在検討中である。

A. 研究目的

新型インフルエンザ脳症の実態・病態を検討する。

B. 研究方法

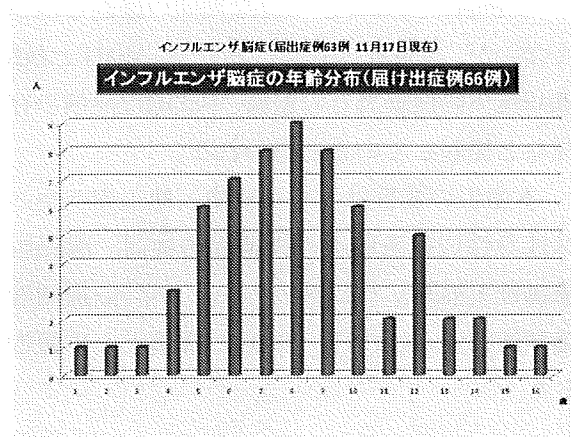
厚生労働省・日本小児科学会の集計をもとに検討する。

（倫理面への配慮）

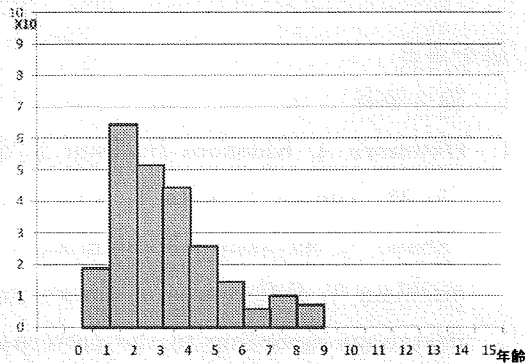
匿名化して検討した。

C. 研究結果

1. 年齢は5-10歳の年長児が多く、中央値は8歳と、季節性に比べ有意に高年齢である。



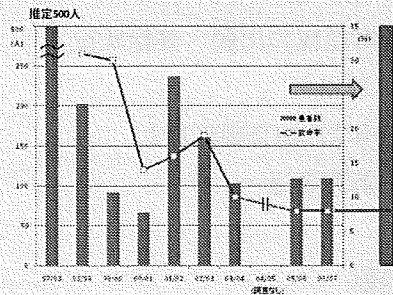
季節性インフルエンザ脳症の年齢分布・1999



2. インフルエンザ脳症の病型としては、けいれん重積型が少なく、「けいれん自体が少ない」という特徴があり、「熱せん妄」が初発症状として多い。

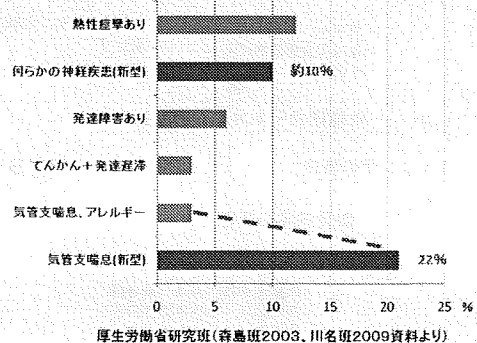
3. 現時点では、予後は季節性と同程度で、致命率 5-10%である。ただし、2009年11月に入り低年齢で急速に悪化する症例が増加中で、詳細を解析中である。

インフルエンザ脳症届出患者数と致命率



4. 基礎疾患として、気管支喘息を含むアレルギー疾患を有する例が多い。

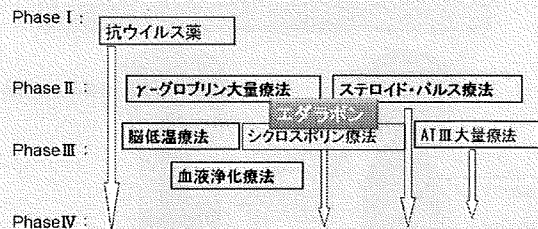
新型インフルエンザ脳症患者の基礎疾患



5. 約 1/3 の症例に、脳症と同時に、肺炎（ウイルス性）を合併し、脳症の約 30%に「ウイルス性肺炎」を合併する。ステロイドパルスによる悪化は報告されていない。季節性と同じ「ガイドライン」による治療を実施する。

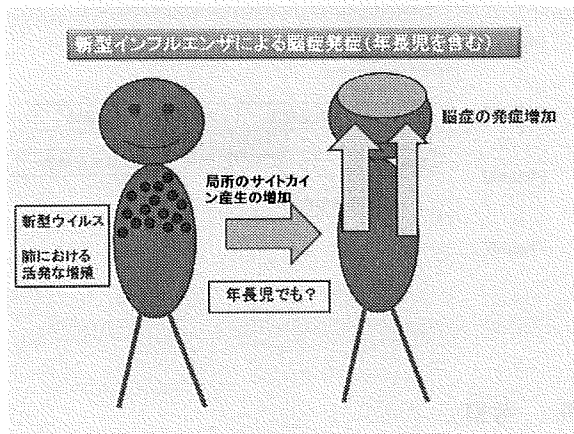
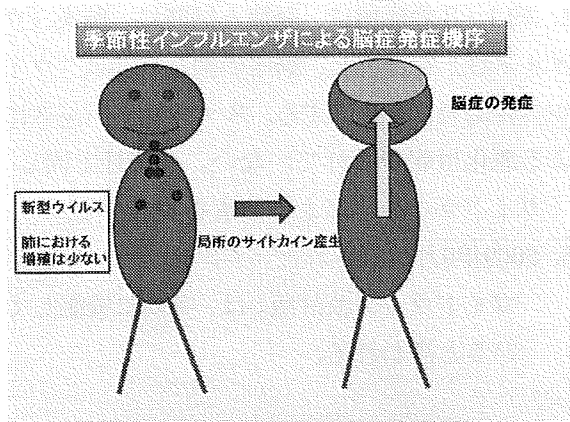
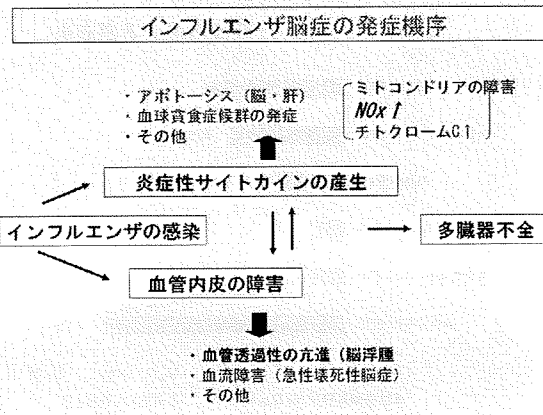
6. 2009年9月改訂された「インフルエンザ脳症ガイドライン改訂版」は、有効に機能していると思われる。

インフルエンザ脳症の治療法(ガイドライン)



D. 考察

新型インフルエンザ脳症と季節性インフルエンザ脳症の病態を比較した。



E. 結論

新型インフルエンザ脳症の特徴を今後さら

に検討していく予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Okumura A, Kidokoro H, Tsuji T, Suzuki M, Kubota T, Kato T, Komatsu M, Shono T, Hayakawa F, Shimizu T, Morishima T, Differences of clinical manifestations according to the patterns of brain lesions in acute encephalopathy with reduced diffusion in the bilateral hemispheres. *American Journal of Neuroradiology*, 2009; 30: 825-830.
2. Wada T, Morishima T, Okumura A, Tashiro M, Hosoya M, Shiomi M, Okuno Y, Differences in clinical manifestations of influenza-associated encephalopathy by age. *Microbiology and Immunology*, 2009; 53(2): 83-88.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

2010年3月10日現在なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧表

厚生労働科学研究費補助金研究報告書

別紙 4

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
高橋幸利 山崎悦子	脳炎に伴うけいれん	兼本浩祐、 山内俊雄	精神科臨床リュミエール14 、精神化領域におけるけい れん・けいれん様運動	中山書店	東京	2009	144-150.
高橋幸利 最上友紀子 高山留美子	急性脳炎のグルタ ミン酸受容体自己 免疫病態の解明	編集： 鈴木則宏、 他	Annual Review神経2010	中外医学	東京	2010年 1月	85-93
高橋幸利	てんかんの捉え方	監修：藤原 建樹、編集 ：高橋幸利	小児てんかん診療マニユア ル 改訂第2版	診断と治療 社			印刷中
高橋幸利	てんかん発病のメカ ニズム	監修：藤原 建樹、編集 ：高橋幸利	小児てんかん診療マニユア ル 改訂第2版	診断と治療 社			印刷中
高橋幸利	てんかんの診断から 治療の流れ	監修：藤原 建樹、編集 ：高橋幸利	小児てんかん診療マニユア ル 改訂第2版	診断と治療 社			印刷中
高橋幸利	てんかんの血液検査	監修：藤原 建樹、編集 ：高橋幸利	小児てんかん診療マニユア ル 改訂第2版	診断と治療 社			印刷中
高橋幸利	遺伝カウンセリング	監修：藤原 建樹、編集 ：高橋幸利	小児てんかん診療マニユア ル 改訂第2版	診断と治療 社			印刷中
山崎恒夫、 岡本幸市	非ヘルペス性辺縁系 脳炎の治療法は	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋	EBM神経疾患の治療 2009-2010.	中外医学社		2009	233-236
庄司紘史	神経系感染症の特徴 と届出義務・他	貫和敏博・ 他編	新臨床内科学 第9版	医学書院	東京	2009	1119- 1126
庄司紘史			ヘルペス脳炎とその周辺	永井書店	大阪	2009	
庄司紘史	脳炎・髄膜炎	日本臨床 内科医会編	内科診療マニュアル	日本医学 出版	東京	2009	510-514
栗山勝	症候性てんかん	山口徹、 北原光夫、 福井次矢	今日の治療指針	医学書院	東京	2009	662
栗山勝	結核性髄膜炎の最新 の治療法は	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋 編	EBM 神経疾患の治療 2009-2010	中外医学社	東京	2009	210-216
田中恵子	筋無力症候群の薬物 治療はどうするか	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋 編	EBM 神経疾患の治療 2009-2010	中外医学社	東京	2009	577-580
田中恵子	多発性硬化症	横田千津子 池田宇一、 大越教夫 編	病気と薬 パーフェクトBOOK 2009 薬局増刊号	南山堂	東京	2009	784-786

田中恵子	神経症状と検査異常「眼瞼下垂, 複視」	富野康日己編	チャート「内科診断学」	中外医学社	東京	2009	455-458
和田健二 中島健二	欧米でのAlzheimer病に対する標準的な治療法は	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋編	EBM 神経疾患の治療 2009-2010	中外医学社	東京	2009	288-293
渡邊修, 有村公良	髄膜炎(髄膜脳炎を主体とするもの)	小川聡、 伊藤裕、 井廻道夫、 大田健 他	内科学書Vol.6 血液・造血器疾患、神経疾患	中山書店	東京	2009	263-268
中嶋秀人	単純ヘルペス脳炎	鈴木則夫	神経疾患・診療ガイドライン-最新の診療指針-	総合医学	東京	2009	318-323
亀井聡	慢性および再発性髄膜炎	監修: 福井次矢、 黒川清	ハリソン内科学(原著第17版) vol. 2 (日本語第3版)	メディカル・サイエンス・インターナショナル	東京	2009	2740-2745
原元彦, 亀井聡	細菌性髄膜炎の最新の抗菌薬の選択は	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋編	EBM 神経疾患の治療 2009-2010	中外医学社	東京	2009	203-208
田中優司 犬塚貴	傍腫瘍性神経症候群	鈴木則宏	神経疾患・診療ガイドライン	総合医学社	東京	2009	157-163
熊本俊秀	多発筋炎と皮膚筋炎の治療	岡本幸市、 棚橋紀夫、 水澤英洋編	EBM 神経疾患の治療 2009-2010	中外医学社	東京	2009	556-561
熊本俊秀	多発筋炎・皮膚筋炎	小林祥泰、 水澤英洋編	神経疾患再診の治療 2009-2011	南江堂	東京	2009	290-293

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Takahashi Yukitoshi, Mine Jyun, Kubota Yuko, Yamazaki Etsuko, Fujiwara Tateki	A substantial number of Rasmussen syndrome patients have increased IgG, CD4 ⁺ T cells, TNF α , and Granzyme B in CSF,	Epilepsia,	50	1419-1431	2009
Takahashi, Y. Yamazaki, E. Nishimura, S. Tsunogae, H.	Limbic encephalitis associated with ovarian teratoma,	J Neurological Sciences,	WCN 2009 Abstract	285(S1): S21.	2009
Inoue Yushi, Ohtsuka Yoko, Oguni Hirokazu, Tohyama Jun, Baba Hiroshi, Fukushima Katsuyuki, Ohtani Hideyuki Takahashi Yukitoshi Ikeda Shunya	Stiripentol open study in Japanese patients with Dravet syndrome,	Epilepsia	50(11)	2362-2368.	2009

Fukaya Kiyoshi, Nagata Hisao, Yoshimura Takumi, Tamura Toshiyo , Tanaka Osamu, <u>Takahashi Yukitoshi</u> , Uchida Mituya	Development of wearable airbags for falls on the level floors.	Proceedings of International Conference on Slips, Trips and Falls 2007: From Research to Practice		93-97.	
Kashihara K, Kawada S, <u>Takahashi Y.</u>	Autoantibodies to glutamate receptor GluRε2 in a patient with limbic encephalitis associated with relapsing polychondritis.	J Neurol Sci.	287	275–277 Aug 27. Epub ahead of print]	2009
Ikeda Hiroko, <u>Takahashi Yukitoshi</u> , Yamazaki Etsuko, Fujiwara Tateki, Kaniwa Nahoko, Saito Yoshiro, Aihara Michiko, Kashiwagi Kashiwagi, Muramatsu Masaaki.	HLA-class I markers in Japanese patients with carbamazepine-induced cutaneous adverse reactions	Epilepsia,	51(2)	297–300. doi: 10.1111/j.1528-1167.2009.02269.x	2010
<u>Takahashi Yukitoshi</u> , Mori Hisashi, Mishina Masayoshi, Watanabe Masahiko, Kondo Naomi, Shimomura Jiro, Kubota Yuko, Matsuda Kazumi, Fukushima Katsuyuki, Shiroma Naohide, Akasaka Noriyuki, Nishida Hiroshi, Imamura Atsushi, Watanabe Hiroo, Sugiyama Nobuyoshi, Ikezawa Makoto, Fujiwara Tateki,	Autoantibodies to NMDA-type GluRε2 in patients with Rasmussen's encephalitis and chronic progressive epilepsy partialis continua,	Epilepsia			in press.
Sakuma Hiroshi, Awaya Yutaka, Shiomi Masashi, Yamanouchi Hideo, <u>Takahashi Yukitoshi</u> , Saito Yoshiaki, Sugai Kenji and Sasaki Masayuki,	Acute encephalitis with refractory, repetitive partial seizures (AERRPS): a peculiar form of childhood encephalitis/encephalopathy due to presumed autoimmunity,	Acta Neurol Scand			in press.
Muto Ayako, Ogun Hirokazu i, <u>Takahashi Yukitoshi</u> , Shirasaka Yukiyoshi, Sawaishi Yukio, Yano Tamami, Hoshida Toru, Osaka Hitoshi, Nakasu Satoru, Akasaka Noriyuki, Sugai Kenji, Miyamoto Akie, Satoru Takahashi, Suzuki Motomasa, Ohmori Iori, Nabatame Shin, Osawa Makiko,	Nationwide survey (incidence, clinical course, prognosis) of Rasmussen's encephalitis.	Brain & Development,			in press.
Shiihara Takashi, <u>Takahashi Yukitoshi</u> ,	Corresponding letter: Mycoplasma pneumoniae associated opsoclonus-myoclonus syndrome in three cases,	European Journal of Pediatrics			in press.

Shimajima Keiko, Sugiura Chitose, Takahashi Hiroka, Ikegami Mariko, <u>Takahashi Yukitoshi</u> , OhnoKousaku, Matsuo Mari, Saito Kayoko, Yamamoto Toshiyuki,	Genomic copy number variations at 17p13.3 and epileptogenesis,	Epilepsy Research			in press.
Kawashima Hisashi, Suzuki Kazunori, Yamanaka Gaku, Kashiwagi Yasuyo, Takekuma Kouji, Amaha Masahiro, <u>Takahashi Yukitoshi</u>	Anti-Glutamate receptor antibodies in pediatric enteroviral encephalitis.	Intertational Journal of Neuroscience	120	99-103	2009
<u>Shoji H.</u>	Can we predict a prolonged course and intractable cases of herpes simplex encephalitis?	Intern Med	48	177-178	2009
Ikeda M., Harigaya Y., Kawarabayashi T., Sasaki A., Yamada S., Matsubara E., Murakami T., Tanaka Y., Kurata T., Wuhua X., Ueda K., Kuribara H., Ikarashi Y., Nakazato Y., <u>Okamoto K.</u> , Abe K., Shoji M.	Motor impairment and aberrant production of neurochemicals in human α -synuclein A30P+A53T transgenic mice with α -synuclein pathology	Brain Res	1250	232-241	2009
Mizuno Y., Guyon JR., <u>Okamoto K.</u> , Kunkel LM.	Expression of synemin in the mouse spinal cord	Muscle Nerve	39	634-641	2009
Ishibashi S., Yamazaki T., <u>Okamoto K.</u>	Association of autophagy with cholesterol- accumulated compartments in Niemann-Pick disease type C cells	J Clin Neurosci	16	954-959	2009
Kadokura A., Yamazaki T., Lemere CA., Takatama M., <u>Okamoto K.</u>	Regional distribution of TDP-43 inclusions in Alzheimer disease (AD) brains: their relation to AD common pathology	Neuropatholog y	29	566-573	2009
Kadokura I., Yamazaki T., Kakuda S., Makioka K., Lemere CA., Fujita Y., Takatama M., <u>Okamoto K.</u>	Phosphorylation-dependent TDP-43 antibody detects intraneuronal dot-like structures showing morphological characters of granulovacuolar degeneration	Neurosci Lett	463	87-92	2009
Makioka K., Yamazaki T., Kakuda S., <u>Okamoto K.</u>	Variations in the effects on synthesis of amyloid beta protein in modulated autophagic conditions	Neurol Res.	31(9)	959-968	2009
Ando M., Miyazaki E., Yamasue M., Sadamura Y., Ishii T., Takenaka R., Ito T., Nureki SI., <u>Kumamoto T.</u>	Successful treatment with tacrolimus of progressive interstitial pneumonia associated with amyopathic dermatomyo sitis refractory to cyclosporine.	Clin Rheumatol		[Epub ahead of print]	2010
Kimura N., <u>Kumamoto T.</u> , Masuda T., Nomura Y., Hanaoka T., Hazama Y., Okazaki T.	Evaluation of regional cerebral blood flow in cerebellar variant of multiple system atrophy using FineSRT.	Clin Neurol Neurosurg	111(10)	829-834	2009

Kimura N., Ishibashi M., Masuda T., Morishige M., Abe T., Fujiki M., Kashima K., <u>Kumamoto T</u>	Primary central nervous system lymphoma with cortical laminar hemorrhage.	J Neurol Sci	287(1-2)	281-284	2009
Kimura N., <u>Kumamoto T.</u> , Masuda T., Nomura Y., Hanaoka T., Hazama Y., Okazaki T.	Evaluation of the Effects of Thyrotropin Releasing Hormone (TRH) Therapy on Regional Cerebral Blood Flow in the Cerebellar Variant of Multiple System Atrophy Using 3DSRT.	J Neuroimaging		[Epub ahead of print]	2009
Tanabe F., Kasai H., He L, Kin T., Fujikado T., <u>Kumamoto T.</u> , Hara T., Iwata T., Ito M.	Improvement of deficient natural killer activity and delayed bactericidal activity by a thiol proteinase inhibitor, E-64-d, in leukocytes from Chediak-Higashi syndrome patients in vitro	Int Immunopharmacol	9(3)	366-370	2009
Korematsu S., Kosugi Y., <u>Kumamoto T.</u> , Yamaguchi S., Izumi T.	Novel mutation of early, perinatal-onset, myopathic-type very-long-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency	Pediatr Neurol	41(2)	151-153	2009
Kimura N., <u>Kumamoto T.</u> , Oniki T., Nomura M., Nakamura K., Abe Y., Hazama Y., Ueyama H.	Role of ubiquitin-proteasome proteolysis in muscle fiber destruction in experimental chloroquine-induced myopathy	Muscle Nerve	39(4)	521-528	2009
Matsuno O., Kataoka H., Takenaka R., Okubo F, Okamoto K., Masutomo K., Hiramoto Y., Miyazaki E., <u>Kumamoto T.</u>	Influence of age on symptoms and laboratory findings at presentation in patients with influenza-associated pneumonia	Arch Gerontol Geriatr	49(2)	322-325	2009
Kimura N., <u>Kumamoto T.</u> , Masuda H., Nomura Y., Hanaoka T., Hazama Y., Okazaki T., Arakawa R.	Evaluation of the effect of thyrotropin releasing hormone (TRH) on regional cerebral blood flow in spinocerebellar degeneration using 3DSRT	J Neurol Sci	281(1-2)	93-98	2009
Kimura N., <u>Kumamoto T.</u> , Hanaoka T., Hasama Y., Nakamura K., Okazaki T.	Monofocal large inflammatory demyelinating lesion, mimicking brain glioma	Clin Neurol Neurosurg	111(3)	296-299	2009
Kinomoto K., Okamoto Y., Yuichi Y., <u>Kuriyama M.</u>	Acute encephalomyelitis associated with acute viral hepatitis type B	Intern Med	48	241-243	2009
Ikawa M., Yoneda M., Matsunaga A., Nakagawa H., Kazama-Suzuki A., Miyashita N., Naiki H., Kitamoto T., <u>Kuriyama M.</u>	Unique clinicopathological features and PrP profiles in the first autopsied case of dura matter graft-associated Creutzfeldt-Jakob disease with codon 219 lysine allele observed in Japanese population	J Neurol Sci	285	265-267	2009
Takahashi N., Kimura H. Kitai R., Sato M., Yoneda M., Yamamoto C., Mikami D., <u>Kuriyama M.</u> , Kubota T., Itoh H., Yoshida H	Acute on chronic subdural hematoma as a rare complication in a microscopic polyangiitis patient receiving antithrombotic treatment	J Clin Nephrol	72	211-215	2009

Okumura A., Kidokoro H, Tsuji T., Suzuki M., Kubota T., Kato T., Komatsu M., Shono T., Hayakawa F., Shimizu T., <u>Morishima T.</u>	Differences of clinical manifestations according to the patterns of brain lesions in acute encephalopathy with reduced diffusion in the bilateral hemispheres.	American Journal of Neuroradiology	30	825-830	2009
Wada T., <u>Morishima T.</u> , Okumura A., Tashiro M., Hosoya M., Shiomi M., Okuno Y.	Differences in clinical manifestations of influenza-associated encephalopathy by age.	Microbiology and Immunology	53(2)	83-88	2009
Wada Kaoru, Mizoguchi Sachiko, Ito Yoshinori, Kawada Jun-ichi, Yamouchi Yohei, <u>Morishima Tsuneo.</u> Nishiyama Yukihiro, Kimura Hiroshi.	Multiplex real-time PCR for the simultaneous detection of herpes simplex virus, human herpesvirus 6, and human herpesvirus 7.	Microbiology and Immunology	53(2)	22-29	2009
M. M. Aye, Kasai T., Tashiro Y., H. Q. Xing, Shirahama H., Mitsuda M., Suetsugu T., <u>Tanaka K.</u> , Osame M., Izumo S.	CD8 positive T-cell infiltration in the dentate nucleus of paraneoplastic cerebellar degeneration.	J Neuroimmunol	208	136-140	2009
Kinoshita M., Nakatsuji Y., Moriya M., Okuno T., Kumanogoh A., Nakano M., Takahashi T, Fujihara K., <u>Tanaka K.</u> , Sakoda S.	Astrocytic necrosis is induced by anti-aquaporin-4 antibody-positive serum	Neuro Report	20	508-512	2009
Tani T., Sakimura K., Tsujita M., Nakada M., Tanaka M., Nishizawa M., <u>Tanaka K.</u>	Identification of binding sites for anti-aquaporin 4 antibodies in patients with neuromyelitis optica.	J Neuroimmunol	211	110-113	2009
Fukuda T., Shiraishi H., Nakamura T., <u>Tanaka K.</u> , Nakamura H., Tsujino A., Nishiura Y., Yoshimura T., Motomura M, Eguchi K	Efficacy of tacrolimus in Sjogren's syndrome-associated CNS disease with aquaporin-4 autoantibodies.	J Neurol	256	1762-1764	2009
Tanaka M., <u>Tanaka K.</u> , Komori M.	Interferon- β treatment in neuromyelitis optica.	Eur Neurol	62	167-170	2009
Takagi M., <u>Tanaka K.</u> , Suzuki T., Miki A., Nishizawa M., Abe H.	Anti-aquaporin-4 antibody-positive optic neuritis	Acta Ophthalmol.	87	562-566	2009
Nozaki H., Shimohata T., Kanbayashi T., Sagawa Y., Katada S., Satoh M., Onodera O., <u>Tanaka K.</u> , Nishizawa M.	A patient with anti-aquaporin 4 antibody who presented with recurrent hypersomnia, reduced orexin (hypocretin) level, and symmetrical hypothalamic lesions.	Sleep Medicine	10	253-255	2009

Amemiya S., Hamamoto M., Kumagai T., Ueda M., Katayama Y., <u>Tanaka K.</u>	Neuromyelitis Optica Preceded by Brain Demyelinating Episode	J Neuroimaging.	19	263-265	2009
Yanagawa K., Kawachi I., Toyoshima Y., Yokoseki A., Arakawa M., Hasegawa A., Ito T., Kojima N., Koike R., <u>Tanaka K.</u> , Kosaka T., C-F Tan, Kakita A., Okamoto K., Tsujita M., Sakimura K., Takahashi H., Nishizawa M.	Pathologic and immunologic profiles of a limited form of neuromyelitis optica with myelitis	Neurology	73	1628-1637	2009
Nakamura M., Houzen H., Niino M., <u>Tanaka K.</u> , Sasaki H.	Relationship between Barkhof criteria and the clinical features of multiple sclerosis in northern Japan	Multiple Sclerosis	15	1450-1458	2009
Kimura A., Sakurai T., Yamada M., Hayashi Y., Tanaka Y., Hozumi I., Tanaka R., Takemura M., Seishima M., <u>Inuzuka T.</u>	High prevalence of autoantibodies against phosphoglycerate mutase 1 in patients with autoimmune central nervous system diseases.	Journal of Neuroimmunol.	219	105-108	2010
Kimura A., Sakurai T., Koumura A., Yamada M., Hayashi Y., Tanaka Y., Hozumi I., Yoshino H., Yuasa T., <u>Inuzuka T.</u>	Motor-dominant chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy.	J Neurol			in press
Misasi R., Hozumi I., <u>Inuzuka T.</u> , Capozzi A., Mattei V., Kuramoto Y., Shimeno H., Soeda S., Azuma N., Yamauchi T., Hiraiwa M.	Biochemistry and Neurobiology of prosaposin: A potential therapeutic neuro-effector.	Central Nervous System Agents in Medicinal Chemistry	9	119-131	2009
Hayashi Y., Yamada M., Koumura A., Kimura A., Tanaka Y., Hozumi I., <u>Inuzuka T.</u>	Serial monitoring of basal metabolic rate for therapeutic evaluation in an Isaacs' syndrome patient with chronic Fluctuating symptoms.	Internal Med 2009			in press
Hayashi Y., Yamada M., Koumura A., Kimura A., Tanaka Y., Hozumi I., <u>Inuzuka T.</u>	Markedly ring-enhanced optic nerves due to metastasis of signet-ring cell gastric carcinoma.	Internal Med 2009			in press
Suzuki Y., Ohta K., Itoh M., Sumitomo YS., Mitsuda T., Ueda M., Hayakawa-Yano Y., Li S, Hida Y., <u>Inuzuka T.</u> , Nakagawa T.	An alternative spliced mouse presenilin-2 mRNA encodes a novel γ -secretase inhibitor.	FEBS Lett	583	1403-1408	2009
Hashimoto K., Hayashi Y., <u>Inuzuka T.</u> , Hozumi I.	Exercise induces metallothioneins in mouse spinal cord.	Neurosci	163	244-251	2009

Hashimoto K., Honda A., Hayashi Y., <u>Inuzuka T.</u> , Satoh M., Hozumi I.	DNA microarray analysis of transcriptional responses of mouse spinal cord to physical exercise.	J Toxicol sci.	34	445-448	2009
Tanaka Y., Kato T., Nishida H., Araki H., Murase M., Nagaki M., Moriwaki H., <u>Inuzuka T.</u> et al.	Is there a difference in gastric emptying between Parkinson's disease patients under long-term L-dopa therapy with and without motor fluctuations? An analysis using the ¹³ C-acetate breath test.	J Neurol	256	1972-1976	2009
Koumura A., Hamanaka J., Shimazawa M., Honda A., Tsuruma K., Uchida Y., Hozumi I., Satoh M., <u>Inuzuka T.</u> , Hara H.	Metallothionein-III knockout mice Aggravates the neuronal damage after transient focal cerebral ischemia.	Brain Res.	1292	148-154	2009
Koumura A., Kakefuda K., Honda A., Ito Y., Tsuruma K., Shimazawa M., Uchida Y., Hozumi I., Satoh M., <u>Inuzuka T.</u> , Hara H.	Metallothionein-3 deficient mice exhibit abnormalities of psychological behaviors.	Neurosci Lett.	467	11-14	2009
Ito Y., Yamada M., Tanaka H., Aida K., Tsuruma K., Shimazawa M., Hozumi I., <u>Inuzuka T.</u> , Takahashi H., Hara H.	Involvement of CHOP, an ER-stress apoptotic mediator, in both human sporadic ALS and ALS model mice.	Neurobiol Disease	36	470-476	2009
Park YE., Hayashi YK., Goto K., Komaki H., Hayashi Y., <u>Inuzuka T.</u> , Noguchi S., Nonaka I., Nishino I.	Nuclear changes in skeletal muscle extend to satellite cells in autosomal dominant Emery Dreifuss muscular dystrophy/ limb-girdle muscular dystrophy 1B.	Neuromuscl disord.	19	29-36	2009
Suto Y., Nakayasu H., Maeda M., Kusumi M., Kowa H., Awaki E., Saito J., <u>Nakashima K.</u>	Long-term prognosis of patients with large subcortical infarctions.	Eur Neurol.	62(5)	304-310	2009
Kitayama M., Wada-Isoe K., Irizawa Y., <u>Nakashima K.</u>	Assessment of dementia in patients with multiple system atrophy.	Eur J Neurol.	16(5)	589-594	2009
Yamawaki M., Kusumi M., Kowa H., <u>Nakashima K.</u>	Changes in prevalence and incidence of Parkinson's disease in Japan during a quarter of a century.	Neuroepidemiology.	32(4)	263-269	2009
Wada-Isoe K., Uemura Y., Suto Y., Doi K., Imamura K., Hayashi A., Kitayama M., Watanabe Y., Adachi Y., <u>Nakashima K.</u>	Prevalence of dementia in the rural island town of Ama-cho, Japan.	Neuroepidemiology.	32(2)	101-106	2009

Kishioka, A., Fukushima, F., Ito, T., Kataoka, H., <u>Mori, H.</u> , Ikeda, T., Itohara, S., Sakimura, K., Mishina, M.	A novel form of memory for auditory fear conditioning at a low-intensity unconditioned stimulus.	PLoS ONE	(電子媒体のみで巻号なし)	e4157	2009
Fukushima, F., Nakao, K., Shinoe, T., Fukaya, M., Muramatsu, S-I, Sakimura, K., Kataoka, H., <u>Mori, H.</u> , Watanabe, M., Manabe, T., Mishina, M.	Ablation of NMDA receptors enhances the excitability of hippocampal CA3 neurons.	PLoS ONE	(電子媒体のみで巻号なし)	e3993	2009
Kajimoto M., <u>Ichiyama T.</u> , Ueno Y., Shiraishi M., Hasegawa M., Furukawa S.	Enhancement of activated β_1 -integrin expression by prostaglandin E ₂ via EP receptors in isolated human coronary arterial endothelial cells: implication for the treatment of Kawasaki disease.	Inflamm Res	58(4)	224-228	2009
Matsushige T., <u>Ichiyama T.</u> , Kajimoto M., Okuda M., Fukunaga S., Furukawa S.	Serial cerebrospinal fluid neurofilament concentrations in bacterial meningitis.	J Neurol Sci	280(1-2)	59-61	2009
Motoyama M., <u>Ichiyama T.</u> , Matsushige T., Kajimoto M., Shiraishi M., Furukawa S.	Clinical characteristics of benign convulsions with rotavirus gastroenteritis.	J Child Neurol	24(5)	557-561	2009
Takayanagi M., Nishimura H., Matsuzaki Y., <u>Ichiyama T.</u> , Umehara N., Watanabe H., Kitamura T., Ohtake M.	Acute encephalopathy associated with influenza C virus infection.	Pediatr Infect Dis J	28(6)	554	2009
Mimaki M., Hatakeyama H., <u>Ichiyama T.</u> , Isumi H., Furukawa S., Akasaka M., Kamei A., Komaki H., Nishino I., Nonaka I., Goto Y.	Different effects of novel mtDNA G3242A and G3244A base changes adjacent to a common A3243G mutation in patients with mitochondrial disorders.	Mitochondrial Disorders	9(6)	115-122	2009
Sunagawa S., <u>Ichiyama T.</u> , Honda R., Fukunaga S., Maeba S., Furukawa S.	Matrix metalloproteinase-9 and tissue inhibitor of metalloproteinase-1 in perinatal asphyxia.	Brain Dev	31(8)	588-593	2009
Tomochika K., <u>Ichiyama T.</u> , Shimogori H., Sugahara K., Yamashita H., Furukawa S.	Clinical characteristics of respiratory syncytial virus infection-associated acute otitis media.	Pediatr Int	51(4)	484-487	2009
<u>Ichiyama T.</u> , Ito Y., Kubota M., Yamazaki T., Nakamura K., Furukawa S.	Serum and cerebrospinal fluid levels of cytokines in acute encephalopathy Associated with human herpesvirus-6 Infection..	Brain Dev	31(10)	731-738	2009
<u>Ichiyama T.</u> , Takahashi Y., Matsushige T., Kajimoto M., Fukunaga S., Furukawa S.	Serum matrix metalloproteinase-9 and tissue inhibitor of metalloproteinase-1 levels in non-herpetic acute limbic encephalitis.	J Neurol	256(11)	1846-1850	2009