


2022.07.13 プライマリーケアカンファランス

症例クイズ&症例共有



社会医療法人平成会
荻小牧東病院


内科・リハビリテーション科 井上勲

✉ inoueisao@gmail.com

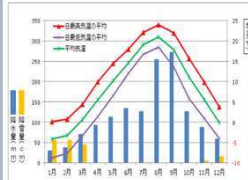
1

北海道 人口第4位 (17万人)
観光地というより工業地区 (王子製紙、トヨタ) のイメージだが、周囲に意外と風光明媚の場所が多い
雪が少ない (札幌の半分程度)
冬は寒すぎず、夏は涼しい
新千歳空港も国内線貨物取扱量日本一の港も近い

新千歳空港より20分
(新千歳⇄東京 1時間40分で東京まで2時間)
札幌駅まで約1時間 (高速利用)
ルスツリゾートスキー場まで約1.5時間
ウポポイ (白老) まで約30分
支笏湖まで約20分
洞爺湖まで約1時間
登別温泉まで約40分



夏の平均気温は21度前後



2

内科/リハビリテーション科/消化器内科/脳神経内科
/緩和ケア内科/ペインクリニック/麻酔科


合計260床

- 一般病床 / 65床
- 一般病棟入院基本料4 (DPC対象病院) 50床
- 緩和ケア病棟入院料2 15床
- 療養病床 / 195床
- 回復期リハビリテーション病棟入院料1 104床
- 療養病棟入院基本料1 91床

仲間になってくれる総合診療 (内科) 医やリハ医を求めます!
助けて下さい! 医師が足りないので高齢医師がまだ現役で働いています。若い力が必要です!

☆リハビリテーション科の専門医・認定医を目指すことが可能
☆病院見学の旅費は負担可能
☆オンオフははっきりしており、休みや時間外はコールなし。
☆当直は月3回程度で、契約施設からの救急のみで軽負担
☆企業主導型保育園あり。

- MRI (1.5T)
- マルチスライスCT
- 2ヘッドガンマカメラ (SPECT RI検査)
- 超音波診断装置
- 電子内視鏡
- 呼吸心拍監視装置
- ホルター心電図解析装置
- 高気圧酸素治療装置
- X線テレビ (DR)
- X線各種撮影装置 (CR)
- トレッドミル
- エルゴメーター
- 神経伝導・筋電図検査
- 経頭蓋磁気刺激



荻小牧市に本院はありますが、安平町 (当法人運営クリニック)、新冠町 (国保診療所) などのへき地医療を担っている社会医療法人です。

3

卒後4年目のリハビリテーション専攻医 (回復期病棟専従医) の週間スケジュール

時	曜日				
	月	火	水	木	金
7:00			7:30~プライマリーケアCF		
8:00	8:40~病棟申し送り	8:30~9:00 医局会 (医局勉強会)	8:40~病棟申し送り	8:40~病棟申し送り	8:40~病棟申し送り
9:00	病棟業務				
10:00					
11:00		11:30~運動評価CF			
12:00		12:20~NEIM勉強会/勉強会		12:20~症例検討会 M&Mカンファランス	
13:00					
14:00				14:20~リハCF	
15:00			15:30~落下影影検査		15:45~勉強会 (1回) 16:00~心臓科主治医
16:00		16:00~認知症ケアCF 16:45~回復期カンファ (2回)	16:30~VF勉強会		
17:00	17:20 終業 (当直は月2~3回)				

リハカンファ: 多職種との合同カンファランス (1例約20分)

4

こんな人におすすめ!

仕事のオン・オフをしっかりとつけたい。
(業務時間以外は完全にフリーで、コールがない。)

リハビリテーションや緩和医療に興味がある (回復期病棟、緩和病棟)。

様々な併存症がある高齢者を中心とした総合診療に興味がある。
(一般病棟、療養型病棟)

自然豊かな北海道をフリータイムで満喫したいが、ときには飛行機で都会生活や他地域の旅行も満喫したい。

忙しすぎる救急は卒業したいが、その気になれば、自院でしっかり診断ができる (画像検査が可能な) 病院に勤務したい。

自主的な勉強会にも参加して、お互いに刺激しあい、一緒に学び続けられる人

5

①症例クイズ/ 症例共有

症例 20歳 女性 (香港在住中国人)
目が上を向いてしまうんです!

6

眼位所見動画①(6秒)

目を開けて楽にするよう指示



眼球を正常に動かすことはできるが、楽にすると、上転位を呈する。

7

眼位所見動画②(2分間)

正中の一点(マーク)を見続けるよう指示



正中凝視は意識すれば可能だが、「非常に集中しなければ見続けることができない」「体を動かしたい衝動に駆られる」、などの発言あり。

8

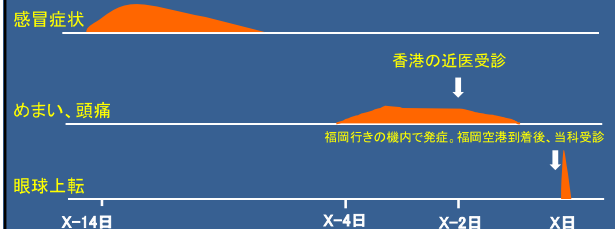
さて 診断は何でしょうか？

どのような問診や診察が重要だと思われますか？

9

症例 20歳女性(香港在住中国人)

- 【主訴】両眼が上転する
- 【既往歴】特記事項なし
- 【生活歴】特記事項なし
- 【家族歴】特記事項なし
- 【現病歴】



10

来院時身体所見

<一般身体所見>

体温 36.4℃、その他特記事項なし。

<神経学的所見>

意識: JCS 0 GCS15(E4V5M6)

精神状態: 集中するのが困難、気分が落ち着かない

脳神経: 眼位 両側とも右上転位、複視なし、意識すれば正中固定可能

眼球運動上下左右ともfullだが、努力を要する

顔面感覚正常、両眼周囲の痛みあり

顔面筋力正常だが、閉眼を持續するのが困難

聴力正常、軟口蓋挙上正常、構音正常、挺舌正中

運動系: 四肢筋力正常、指鼻指試験正常、不随意運動なし

感覚系: 四肢、体幹はすべて正常

起立歩行: 明らかな異常なし

反射: 正常

自律神経系: 有意な所見なし



診断名：眼球上転発作（Oculogyric Crisis）

ポイント

自然と目が上転して、閉眼維持が困難。

随意的に正中視へ戻すことが可能

全身の体を動かしたいという欲求

11

12

内服薬の詳細

- ・アルプラゾム 0.5mg x 1
(抗不安薬)
- ・メシル酸ベタヒスチン 8mg x 3
(抗めまい薬)
- ・プロクロルペラジン 10mg x 3
(抗精神病薬(統合失調症)、制吐薬)
- ・アセチルシステイン 600mg x 2
(去痰剤)
- ・アセトアミノフェン 1000mg x 3
(解熱鎮痛剤)
- ・olive leaf extract 5ml x 6

13

内服薬の詳細

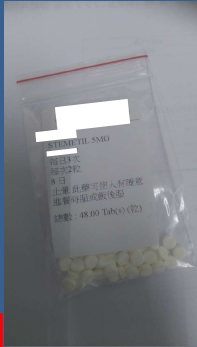
- ・プロクロルペラジン 10mg x 3
(抗精神病薬、制吐薬)→中枢性ドパミン受容体遮断作用

日本国内の用法容量

- ・術前の悪心・嘔吐に対して→5-20mg/日
- ・統合失調症に対して→15-45mg/日

しかし海外ではめまい症にも適応あり
→15mg/日、
増量の場合は数週間かけて漸増し、
最大30mg/日まで増量可
→本症例は初回から最大量30mgの処方

急激なドーパミン遮断が起きた可能性



14

診断・その後の経過

以上より、ドパミン受容体遮断薬による眼球上転発作 (Oculogyric crisis) と診断

↓

- ・内服薬の中止を指示。
- ・予定通り旅行を継続する希望が強く、検査は行わずに診察終了。アマンタジン50mg x 3を2日分処方する。
- ・約10日後、福岡空港職員から病院に電話あり。
(旅先で必要となった時のために医療機関宛の添書を渡しており、それを本人から提示された職員から、出国の飛行機に乗せてよいかの確認の電話であった)。

**症状は速やかに改善し、予定通り
10日間の九州旅行を楽しめたとのこと。**

15

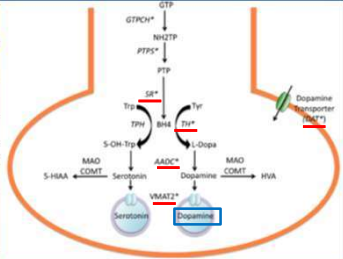
Oculogyric crisis (OGC)

- ・眼球の両側性的変位が持続的な眼筋の緊張によっておこる稀な兆候。
- ・典型的には、症状は数分から数時間持続。
- ・多くは眼球の上転であり、他のジストニア症状を伴うこともある。
- ・薬剤の副作用や、神経代謝疾患などを原因とする、**ドパミンの低下**によって引き起こされる。

16

OGCの主な

原因	
ドパミン受容体遮断薬	ハロペリドール、フルランザピン
抗てんかん薬	
神経代謝疾患	ADDC欠損症、SR欠損症、TH欠損症、VMAT2欠損症、DAT欠損症
神経変性疾患その他	神経核内封入体病、嗜眠性脳炎



ADDC: Aromatic L-amino acid decarboxylase (芳香族アミノ酸脱炭酸酵素)
 SR: sepiapterin reductase (セピアプテリン還元酵素)
 TH: tyrosine hydroxylase (チロシン水酸化酵素)
 VMAT: vesicular monoamine transporter
 DAT: dopamine transporter

Slow et al; Mov Disord 32; 193-202, 2017.

17

OGC発症に関連する、低ドパミン以外の条件

- ① **ドパミン低下などの血中濃度の変化が急速であること**
パーキンソン病(PD)は、緩徐進行性の変性疾患であり、OGCはより急速で大きなドパミンの変化を必要とする。(同じ理由で、薬剤性パーキンソニズムでも、OGCは起こらない)。
- ② **ドパミン低下の程度が顕著であること**
PD患者はCSFでのHVAレベルは、早期はほぼ正常で、後期にやや低下する程度。ドパミン代謝障害患者や、薬剤性OGCを起こすような患者と比べ、ドパミン低下の程度が軽度である。
- ③ **年齢(若年者であること)**
モノアミン代謝異常は、若年時に発症する。また、薬剤性のOGCも若年者に多く、高齢者に起こることは非常にまれである。OGCは若年者に起こりやすいと考えられ、高齢者に多いPDでは起こりにくい。

18

OGCの治療法

原因	治療法
ドパミン受容体遮断薬	抗コリン作動薬 (相対的なコリン過剰状態を是正。 注射剤が即効) ジアゼパム、クロナゼパムも有効
抗てんかん薬	不明
神経代謝疾患	ドパミンアゴニスト……VMAT2 欠損症、AADC 欠損症 L-dopaの補充……TH欠損症、SR欠損症

Slow et al; Mov Disord 32; 193-202, 2017.

19

②症例クイズ/ 症例共有

40代男性。X-10日に下痢症状が出現、X-1日夜、出張より特に著変なく帰宅した。X日早朝は、ふらついたがトイレまで歩行可能であった。家族に午前11時に立てない状態で発見され、救急搬送となった。

問診の段階で、鑑別をあげてください！

20

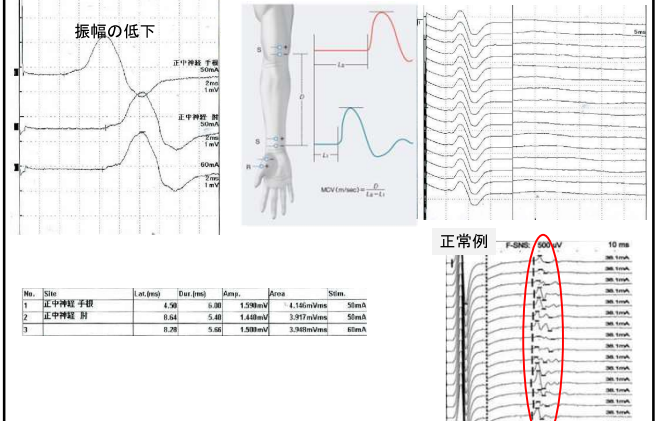
診察所見

両側末梢性顔面神経麻痺
嚥下障害
弛緩性四肢麻痺
深部腱反射消失

採血: 明らかな異常なし
頭部MRI 問題となる異常所見なし
鑑別: 急性散在性脳脊髄炎、脳幹・脊髄の圧迫など

21

救急搬入後2時間で救急外来のベッドサイドで施行した神経伝導検査
神経伝導検査で、正中神経遠位潜時延長並びに顕著な振幅低下とF波の消失



22

診断: ギラン・バレー症候群 軸索型

脳卒中の鑑別を必要とするほど、6時間ほどで急速に四肢麻痺で歩行困難となり、MRI撮影に4人がかりでなんとか検査台に載せた。
神経伝導検査では、軸索型の典型所見

更なる急速な悪化が予測された

思案の結果、人工呼吸器装着が数日以内に必須になる重症例であるだろうと判断。

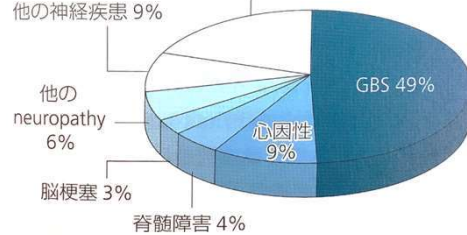
年末年始の土曜日で自分が対応困難と判断し、近医でSCUがあり、神経内科医が5人いる病院へ転送。

転送先で、次の日の午前1時には、呼吸状態悪化し、人工呼吸管理となった

23

一般救急外来の初回受信時に、GBSと診断されるのは半数に過ぎない！

初期は、反射が保たれていることが、GBSの否定にはならない

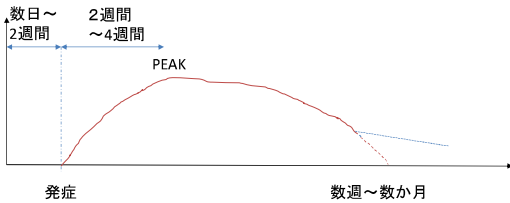


GBS確定例69例の救急初回受信時の診断名
(Dubey D, et al. Muscle Nerve, 2016;53:384-7)

24

GBSの機能的予後は本当に良いのか？

一般的なギラン・バレー症候群の臨床経過のイメージ



25

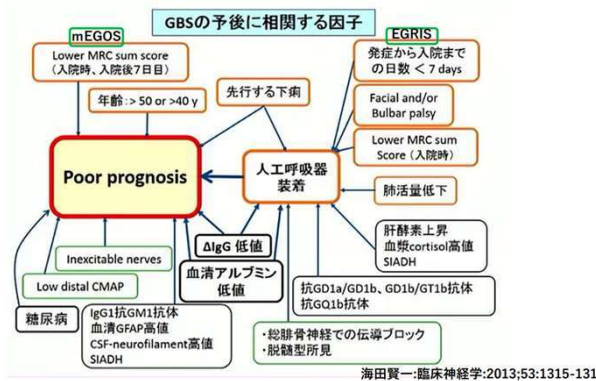
発症1年では、意外と後遺症が残っており、歩行できない人が約15%おり、職業変更を変更したひとが約40%

GBSの予後(IVIg・PE導入後の解析)

予後	症例数	症例の割合
発症後4週間：介助があれば歩行可	31/172	18%
発症後4週間：独歩可能	35/172	20.3%
発症後4週間：人工呼吸器装着	44/308	14.3%
発症後6か月：独歩不能	22/122	18%
発症後1年以降：独歩可能	292/347	84.1%
発症後1年：筋力正常	312/515	60.6%
発症後1年以降：重篤な運動障害あり	188/1349	13.9%
発症後1年：relapse	24/624	3.8%
GBSのために職業を変更	31/82	37.8%
GBS診断後1年以内に死亡	61/1391	4.4%

In 10 prospective studies(Rajabally YA, JNPP 2012;83:711-8)

26



海田賢一・臨床神経学:2013;53:1315-131

27

mEGOSによる歩行予後

Categories	Score
Age at onset (years)	>60: 1, 41-60: 0.5, <40: 0
Diarrhoea (<4 weeks)	Absence: 0, Presence: 1
GBS disability score (at 2 weeks after entry)	0 or 1: 1, 2: 2, 3: 3, 4: 4, 5: 5
Erasmus GBS outcome score	1-7

Table 3: The Erasmus GBS outcome score

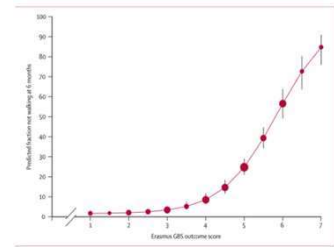
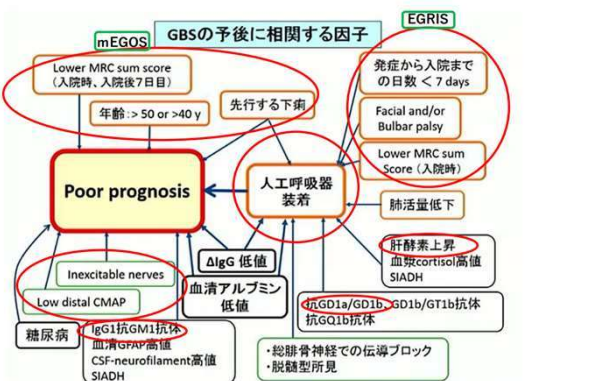


Figure: Predicted fraction of patients unable to walk independently at 6 months after randomization on the basis of the Erasmus GBS outcome score

28



29

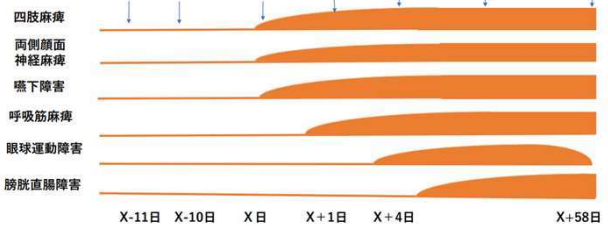
症例

【症例】46歳 男性

【主訴】体動困難

【生活歴・家族歴・既往歴】特記事項なし

【現病歴】刺身を食事 下痢 F病院に転院搬送 人工呼吸器 IVIg1クール IVIg2クール 当院に転院

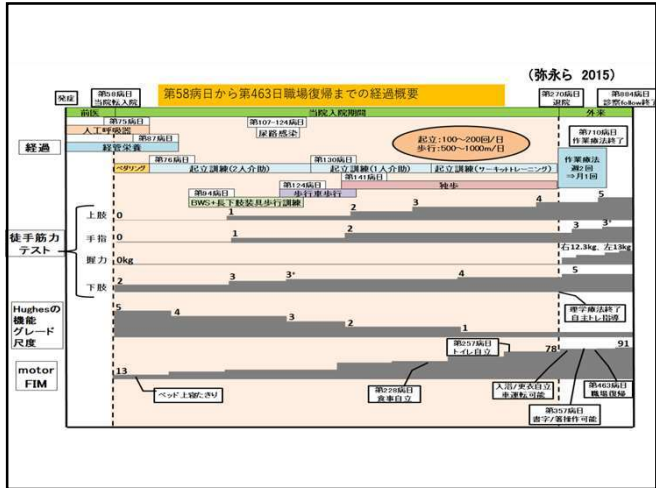


30

検査結果

- ・抗ガングリオシド抗体：抗GD1b抗体IgG3, GD1a抗体, GM1抗体(+)
- ・便培養：C.jejuni感染 (-)
- ・血液検査：肝機能障害あり

31



32

スコア	状態
0	正常
1	軽微な症状または微候、走ることができる
2	支持なしで5メートル歩行可能
3	歩行器もしくは支持があれば5メートル歩行可能
4	臥床状態もしくは車いす
5	人工呼吸器装着
6	死亡

Hughes et al, Lancet 1978

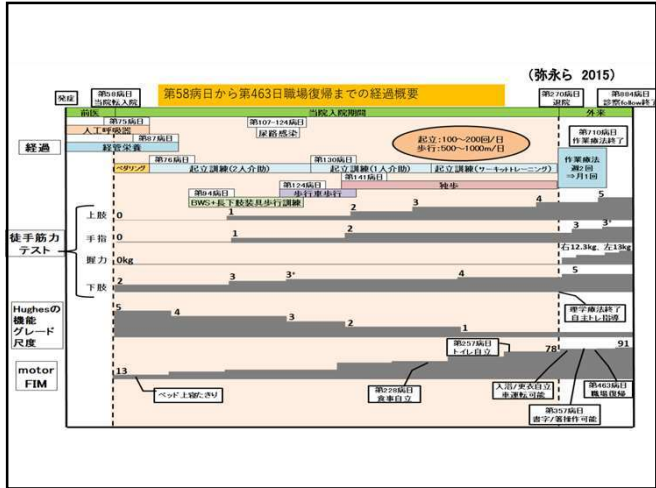
33



34



35



36

回復で神経伝導検査などの機能的検査はどこまで戻るのか？

37

第884日

神経名 / サイト	Muscle	Latency ms	Duration ms	Amplitude mV	Rel Amp %	セグメント	Distance mm	Lat Diff ms	Velocity m/s	rAmpP %	Temp. °C	TC Vel m/s
左 脛骨神経 - AH	Ankle	7.1	3.8	0.9	100	Ankle - AH						
Pop fossa	AH	13.3	4.9	0.1	14.1	Pop fossa - Ankle	335	6.2	54	14.1	32.1	57.7
右 脛骨神経 - AH	Ankle	5.7	6.3	2.3	100	Ankle - AH						
Pop fossa	AH	14.1	6.6	2.3	103	Pop fossa - Ankle	335	8.3	40	102.7	32.4	43.2

振幅正常値 6.7±2.0mV

回復が良かった右側でも振幅は2.3mVと低下のまま。(正常は、>2.9mVで振幅の著明低下の所見)
左側では急性期の約2倍まで振幅は改善

38

最終 評価 第1269病日

神経名 / サイト	Muscle	Latency ms	Duration ms	Amplitude mV	Rel Amp %	セグメント	Distance mm	Lat Diff ms	Velocity m/s	rAmpP %	Temp. °C	TC Vel m/s
左 脛骨神経 - AH	Ankle	6.5	4.8	1.1	100	Ankle - AH						
Pop fossa	AH	16.0	24.4	0.1	11.7	Pop fossa - Ankle	355	9.6	37	11.7	32.5	39.9
右 脛骨神経 - AH	Ankle	4.9	5.8	4.1	100	Ankle - AH						
Pop fossa	AH	13.0	6.7	3.9	94.3	Pop fossa - Ankle	320	8.1	39	94.3		39.4

回復が良かった右側では振幅は第884病日から4.1mVにまで回復。(正常は、>2.9mVで振幅の著明低下の所見)
左側は1年前とあまり変わらない所見。

正常の約1/2以下の振幅だが、約400日(1年)で、約1.8倍まで増加。

39

握力 左23.7kg 右19.2kg

今回のNCVでは、右脛骨神経の振幅のみがほぼ倍まで改善。そのほかのMCV CMAP振幅は1年前と大きな変化がなかった。

40

F Wave

神経名	Min F Lat ms	Min M Lat ms	Min F-M ms	% F
左 脛骨神経 - AH	53.3	5.6	47.7	56.3
右 脛骨神経 - AH	57.4	6.9	50.4	81.3

左右とも潜時はほぼ正常
振幅の回復がよかった右ではF波の出現率は比較的良好であるが、左での出現率は56%にとどまり、運動単位の減少が示唆される。

41

まとめ

急速進行した重症型軸索型ギラン・バレー症候群の回復過程の経過をビデオで供覧し、症例を共有した。

教科書にあまり掲載されていない重要と思われるポイント
重症例であっても、回復までに時間がかかるため、回復までに痙攣や可動域制限などが起きないようにリハビリを行うことができれば、そこそこ回復する。

リハビリ量が多ければよいというものではなく、過負荷にならないような配慮が必要

ADLが自立し、仕事復帰が可能になった本例でも、神経伝導検査での振幅の異常は、完全には正常化せず、約3.5年のフォローでも正常の約1/3~1/2にとどまった。運動単位数の回復も6割から8割にとどまった。左右差も残存した。

42