

第1回

AOI七沢リハビリテーション病院様、 川崎幸病院様、地域連携症例検討会

急性期～回復期の栄養療法、 リハビリテーション療法 経口移行

日時

2021年

3月11日

木

17:30-18:45

※WEBにて開催

第一部

17:30～
17:45

情報提供 ネスレ日本(株)
開会の挨拶

第二部

17:45～
18:15

症例検討会①

17:45～17:55 発表(10分)

17:55～18:05 ディスカッション

18:05～18:15 質問

第三部

18:15～
18:45

症例検討会②

18:15～18:25 発表(10分)

18:25～18:35 ディスカッション

18:35～18:45 質問

ネスレ日本(株)

Email keiichi.osada@jp.nestle.com

ご予約
お問い合わせ

症例①

～マスクされていた機能を
引き出す方策～

医療法人社団 葵会

AOI七沢リハビリテーション病院



入院時所見

【身体状況】

身長157cm、入院時体重45.7kg、**BMI18.5**、**GCS11 (E3 V3 M5)**、**経腸栄養法 (PEG)**、**入院時FIM27点 (運動項目13点・認知項目14点)**

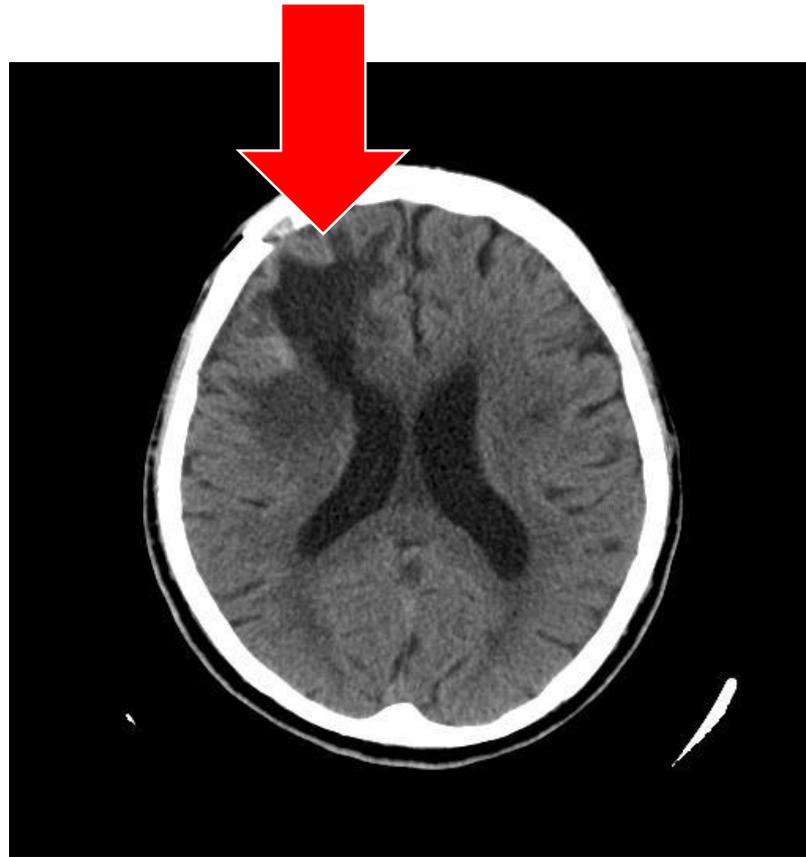
【血液検査】

Alb3.8g/dl、TP7.2g/dl、BUN11.5、Cre0.42、CRP2.87



入院時所見

【入院時頭部CT】



入院後経過 Phase I ～3食経口摂取移行～

【対象期間】 20●●年10月2日～10月8日

- 20●●年10月2日 当院へ入院
- 栄養補給方法：経腸栄養法（PEG）
→ 提供内容：経管栄養クリニカルパス③
- （消化態栄養剤1200kcal、Protein42g、付加水1500ml）
- 入院時体重46.6kg（BMI18.9）
- 入院時GCS11（E3 V3 M5）
- 入院時FIM27点（運動項目13点・認知項目14点）



経管栄養クリニカルパス

II. 経管栄養投与内容

パス①		パス②			パス③	
パス名	腸管柔毛萎縮改善	経管少量開始			経管栄養基本パス	
	1~3日	1~2日目	3~5日目	6~8日目	1~4日目	5日目以降~
製品名	グルタミン粉末	乳清ペプチド消化態流動食			乳清ペプチド消化態流動食	
備考	DIV併用	DIV併用	DIV併用 or 付加水増量		300ml/h 以下	300ml/h 以下
					1200kcal/日	
					801ml/日	
					267-267-267ml	
					無	無
					経口摂取リエゾンサービスチームへ	

Point : 十分な水分量の確保を徹底
1日1500ml以上の付加水投与
(総提供水分量 : 2100ml/日 ≥)

※別途付加水必要

※当クリニカルパスは、空腸瘻・チューブ留置が幽門を越える場合は除外とする。

AOI七沢リハビリテーション病院



Phase I 経口摂取クリニカルパス

ステップ

①

- 1日8時間以上を目標とした離床
- Bedup45° 以上
- 1日1500ml以上の水分摂取（総摂取水分量：2100ml以上）
- 昼のみ経口摂取
- 咀嚼訓練の実施

ステップ

②

- 3食経口摂取移行
- 歩行練習等訓練内容の強化

ステップ

③

- 転帰を考慮した訓練



入院後経過 Phase I ～3食経口摂取移行～

【対象期間】 20●●年10月2日～10月下旬

- ・ 20●●年10月7日 経口摂取リエゾンサービスチーム介入
- ・ 20●●年10月8日 経管栄養併用にて3食経口栄養開始
(提供栄養量：1600kcal 軟飯・粗キザミ)

入院後経過 Phase II

【対象期間：20●●年10月9日～12月下旬】

- GCS14 (E4 V4 M6)
- 20●●年10月9日 経管栄養中止し **3食経口摂取移行**
サークル歩行訓練強化
- 20●●年10月29日 食形態を**一口大**へ変更
- 提供栄養量：1600kcal、たんぱく質70g、
軟飯・一口大



入院後経過 PhaseⅢ

【対象期間：20●●年1月上旬～1月下旬】

- ・ 1月体重：46.7kg（BMI18.9）
- ・ 意識レベル：GCS14（E4 V4 M6）
- ・ 提供栄養量：1600kcal、たんぱく質70g、
軟飯・一口大
- ・ FIM62点（運動項目42点・認知項目20点）
- ・ 認知機能：MMSE 27点、HDS-R 25点



入院後経過 PhaseⅣ～退院～

【対象期間：20●●年2月上旬～2月18日】

- ・ 意識レベル：GCS15（E4 V5 M6）
- ・ FIM71点（運動項目50点・認知項目21点）
- ・ T字杖使用下にて屋内歩行可能なレベルへ
- ・ 食事等のADLは概ね自立



入院後経過 PhaseⅣ～退院～

【対象期間：20●●年2月上旬～2月18日】

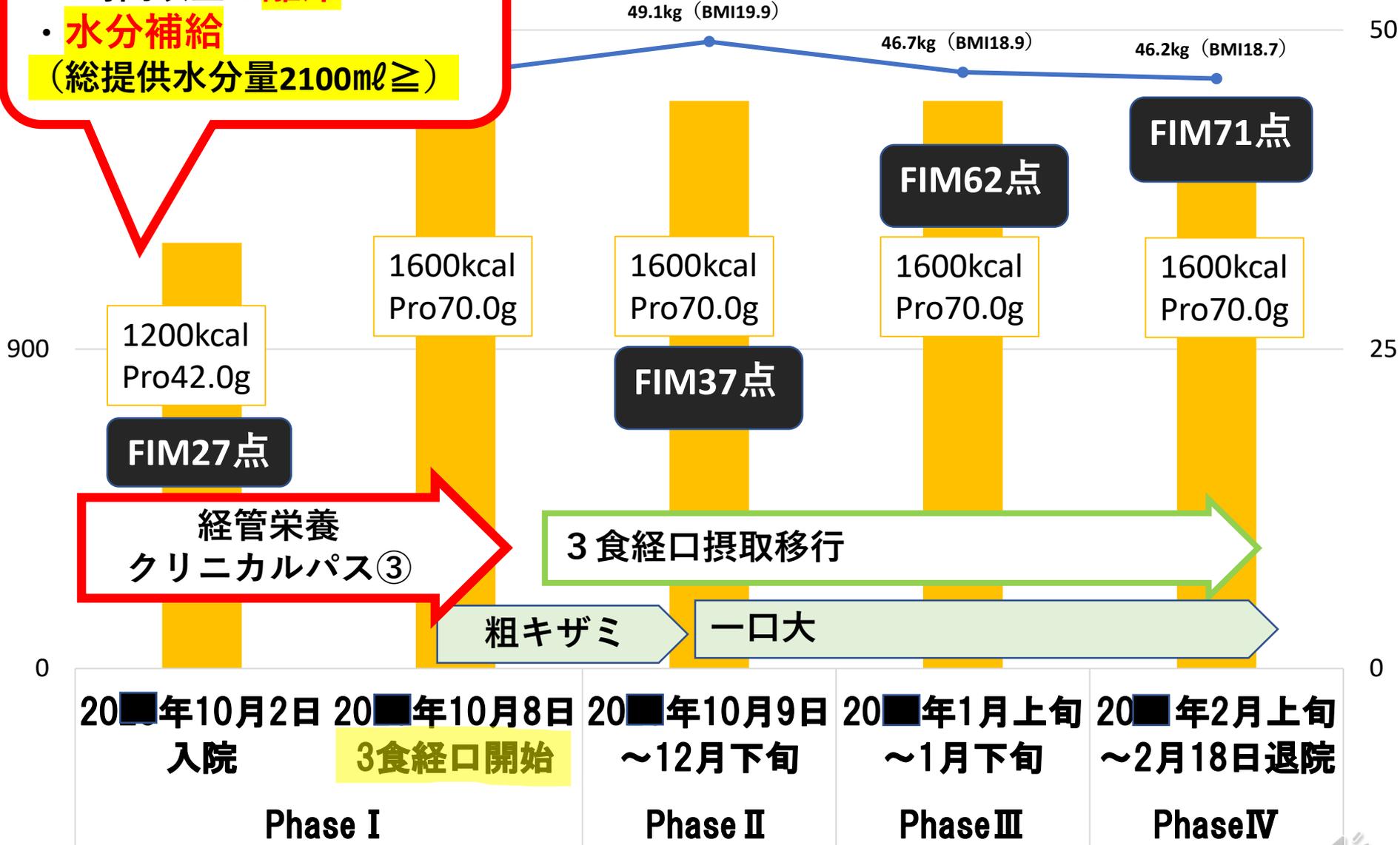
- ・ 2月体重：46.2kg（BMI18.7）
- ・ 退院時 血液・尿検査：
Alb4.2g/dl、TP6.7g/dl、BUN17.1、Cre0.50、
e-GFR126、Hb12.7、Fe93、CRP0.21、尿比重1.018、
血清浸透圧287sOsm/kg
- ・ 提供栄養量：
1600kcal、たんぱく質70g、軟飯・一口大



入院後経過

【徹底したこと】

- ・ 8時間以上の**離床**
- ・ **水分補給**
(総提供水分量2100ml \geq)



経管栄養
クリニカルパス③

3食経口摂取移行

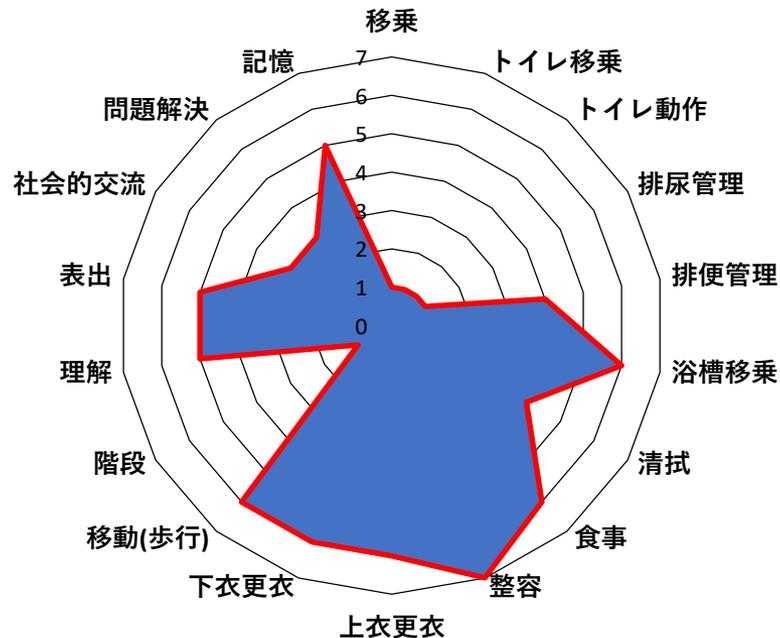
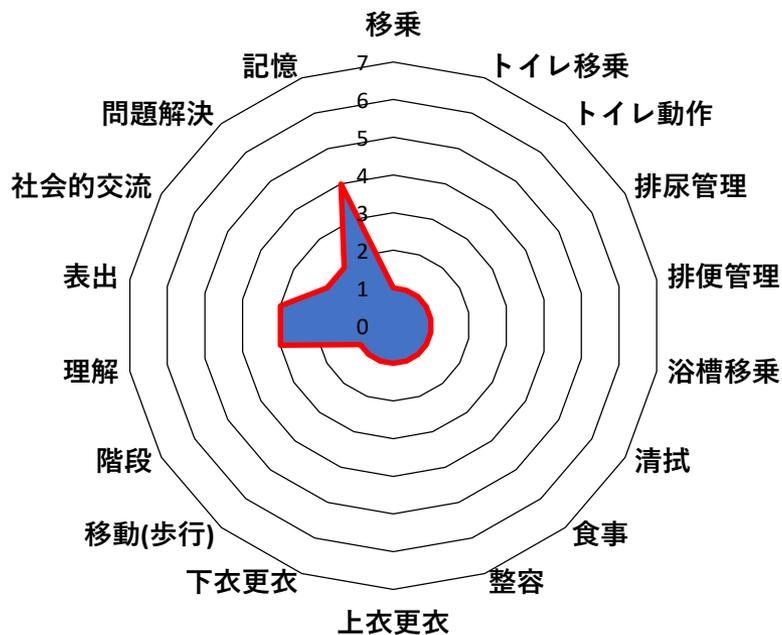
粗キザミ

一口大

■ 提供エネルギー量 ● 体重



FIM (入院時・退院時)



入院時
FIM27点

+44点

退院時
FIM71点



考察

①入院時の状態から予想される臨床経過とは異なり、わずか1週間で経管栄養離脱し3食経口摂取移行する等、大幅な変化があった。

②入院時FIMと入院時GCSについては、メンタル面が影響していたため、低い数値であった可能性がある。離床や水分補給の徹底を行ったことで、意欲向上につながり、ADLの改善が得られたと考える。



結語

1日8時間以上の**離床・十分な水分量の確保**を徹底したことで、3食経口摂取移行が可能となり、FIMが著明に改善した。



ご清聴ありがとうございました。



症例②

～回復期リハビリテーションへの
スムーズな移行～

医療法人社団 葵会

AOI七沢リハビリテーション病院



入院時所見

【身体状況】

身長158cm、入院時体重87kg、BMI34.9、

GCS12 (E4 V2 M6)、ADL全介助、

経腸栄養法（胃瘻）、

入院時FIM18点（運動項目13点・認知項目5点）

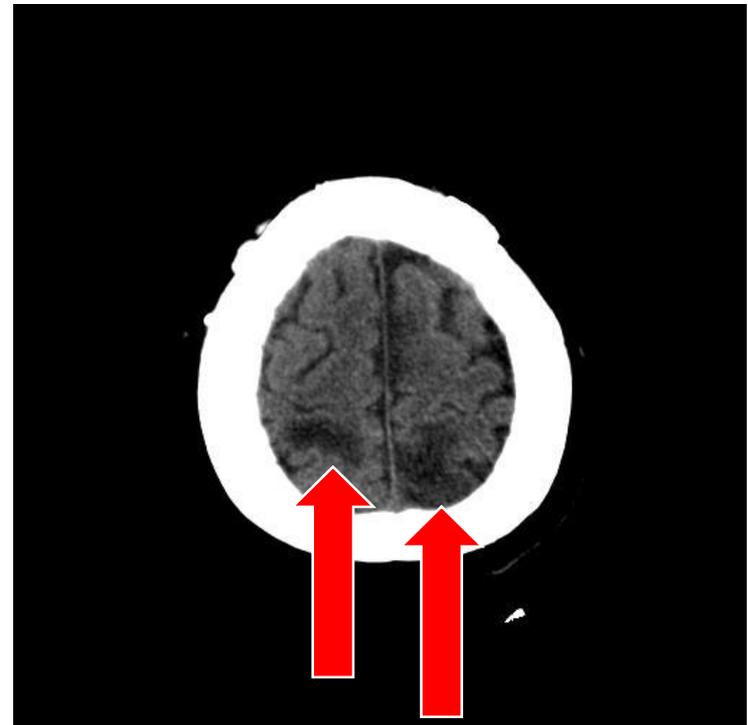
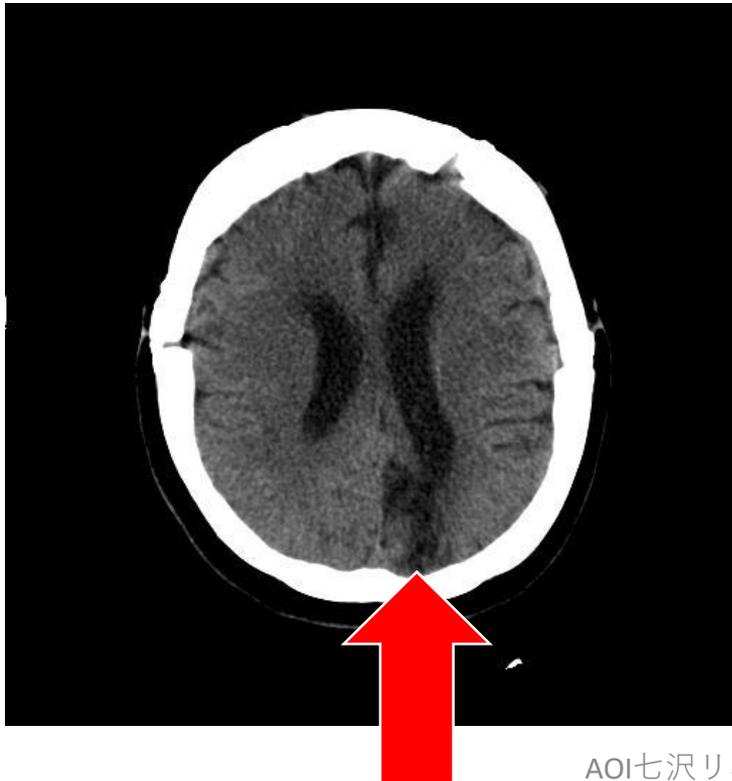
【血液・尿検査】

Alb4.0g/dl、 γ GTP109、TG174、LDL205、BUN17.8、
CRE0.42、FBS145、HbA1c6.5、CRP2.50、IP5.5、
WBC12020、**血清浸透圧293sOsm/kg**、**尿比重1.025**



入院時所見

【入院時頭部CT】



入院後経過 Phase I

【対象期間：20●●年12月7日～12月末】

- 20●●年12月7日 当院へ入院
- 栄養補給方法：経腸栄養法（PEG）
→提供内容：経管栄養クリニカルパス③
(消化態栄養剤1200kcal、Protein42g、付加水1500ml)
- 入院時体重87kg（BMI34.9）
- 入院時GCS12（E4 V2 M6）
- 入院時FIM18点（運動項目13点、認知項目5点）
- ボグリボース：3T/3×処方



経管栄養クリニカルパス

II. 経管栄養投与内容

パス①		パス②			パス③	
パス名	腸管柔毛萎縮改善	経管少量開始			経管栄養基本パス	
	1~3日	1~2日目	3~5日目	6~8日目	1~4日目	5日目以降~
製品名	グルタミン粉末	乳清ペプチド消化態流動食			乳清ペプチド消化態流動食	
備考	DIV併用	DIV併用	DIV併用 or 付加水増量		300ml/h 以下	300ml/h 以下
					1200kcal/日	
					801ml/日	
					267-267-267ml	
					無	無
					経口摂取リエゾンサービスチームへ	

Point : 十分な水分量の確保を徹底
1日1500ml以上の付加水投与
(総提供水分量 : 2100ml/日 ≥)

※別途付加水必要

※当クリニカルパスは、空腸瘻・チューブ留置が幽門を越える場合は除外とする。

AOI七沢リハビリテーション病院



入院後経過 Phase I ST介入

【対象期間：20●●年12月7日～12月末】

- ・ 20●●年12月8日 姿勢Bedup30° にMWST2点（3mlの水分をシリンジで摂取）。ムセ(+)、複数回嚥下(+)
- ・ 20●●年12月10日 MWST1点（中トロミ）。

送り込み不良により嚥下反射起こらず。

- ・ 20●●年12月24日 MWST3点（中トロミ・冷水）。送り込み動作起こらず、嚥下反射惹起遅延あり。嚥下音弱く、吸引にてほぼ全量引ける状態。スプーンを近づけても開口動作なし。



Phase I 経口摂取クリニカルパス

ステップ

①

- 1日8時間以上を目標とした離床
- Bedup45° 以上
- 1日1500ml以上の水分摂取（総摂取水分量：2100ml以上）
- 昼のみ経口摂取
- 咀嚼訓練の実施

ステップ

②

- 3食経口摂取移行
- 歩行練習等訓練内容の強化

ステップ

③

- 転帰を考慮した訓練



入院後経過 Phase II

【対象期間：20●●年1月～1月末】

- ・ 20●●年1月3日 **住所や自身の名前を言う等の発言**あり。

覚醒状態改善傾向 → GCS14 (E4 V4 M6)

- ・ 20●●年1月5日 **経管栄養併用下にて3食経口摂取開始**

→提供栄養量：

1200kcal、pro60g、粥・ソフト・トロミ食

- ・ **食前にリハビリ実施**し、覚醒向上させ食事を提供
- ・ **食事に対する認識が得られるようになる**
- ・ 食事の際、**座位姿勢でスプーンを持たせ自己摂取**を徹底。
あわせて環境設定を行った。



入院後経過 Phase II

【対象期間：20●●年1月～1月末】

- ・ 1月体重：73.9kg（BMI29.6）
- ・ **1月FIM24点**（運動項目18点、認知項目6点）
- ・ 1/5 血液・尿検査：

Alb3.9g/dl、 γ GTP60、TG241、LDL185、BUN13.8、
CRE0.51、FBS127、HbA1c7.1、CRP2.11、IP5.8、
WBC9650、**血清浸透圧292sOsm/kg**、尿比重1.012

- ・ **1/14昼～ ボグリボース3T/3× →中止**



入院後経過 Phase II

【対象期間：20●●年1月～1月末】

・ 20●●年1月27日 **3食経口摂取移行**

→提供栄養量：

1200kcal、pro60g、米飯・一口大・トロミなし



入院後経過 Phase III

【対象期間：20●●年2月～】

- ・ 2月体重：66.7kg（BMI26.7）
- ・ 2月FIM26点（運動項目18点、認知項目8点）
- ・ 2/4 血液・尿検査：

Alb3.6g/dl、 γ GTP33、TG157、LDL141、BUN16.1、
CRE0.57、FBS124、HbA1c7.0、CRP2.54、IP5.1、
WBC8850、血清浸透圧289sOsm/kg、尿比重1.007



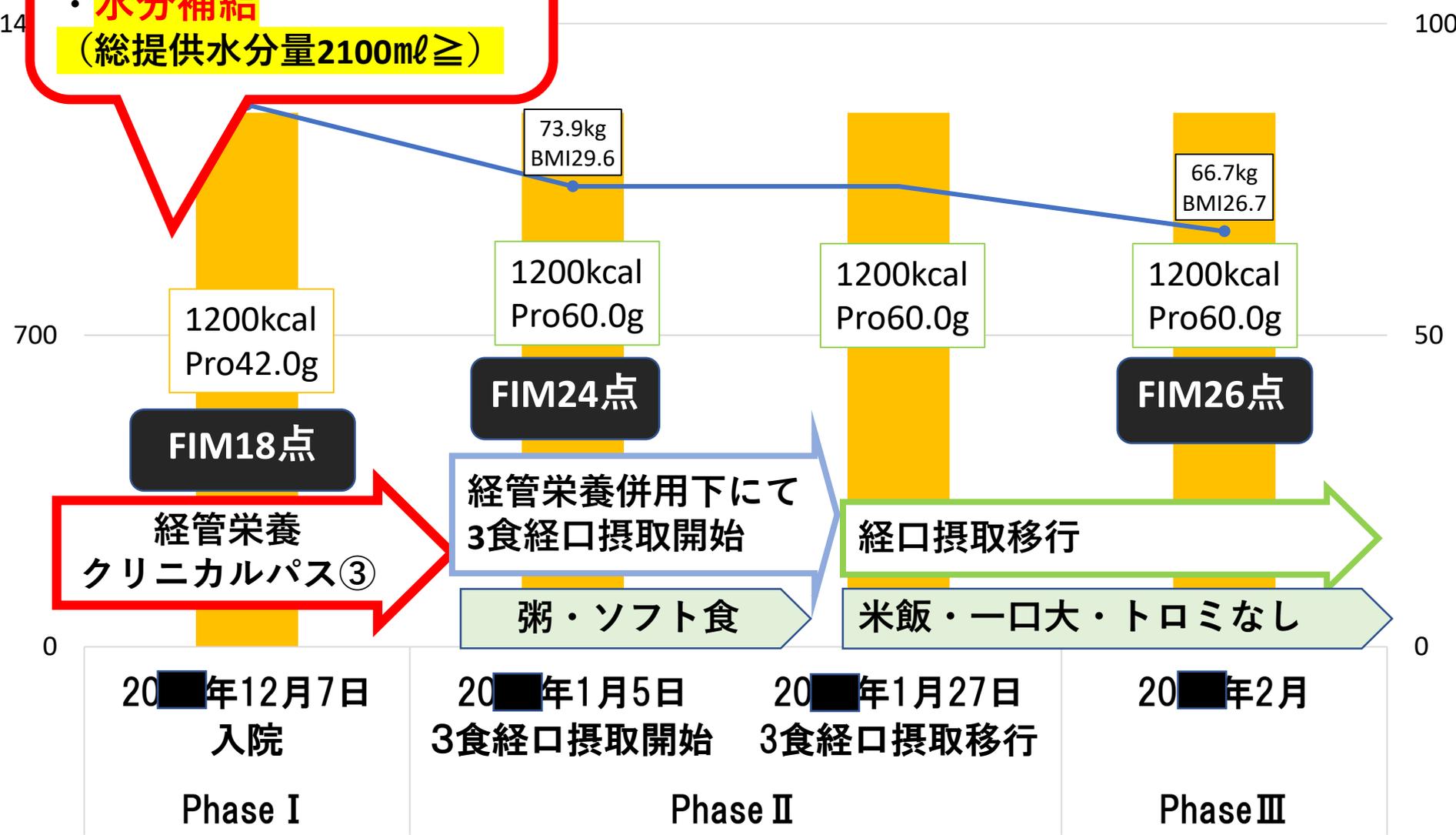
入院後経過

【徹底したこと】

- ・ 8時間以上の**離床**

- ・ **水分補給**

(総提供水分量2100ml \geq)



■ 提供エネルギー量 ● 体重



Phase I

入院時FIM (20●●年12月7日)

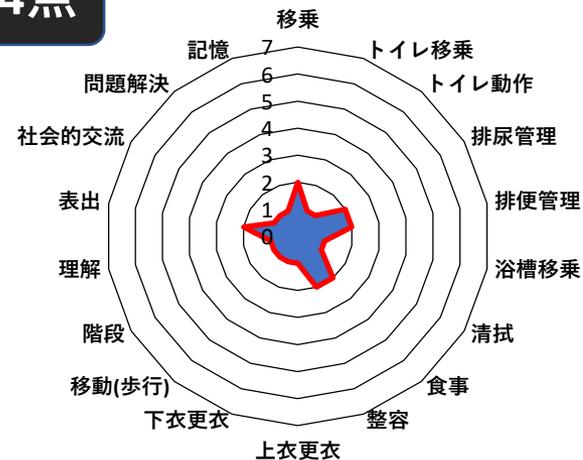
FIM18点



Phase II

FIM(20●●年1月1日)

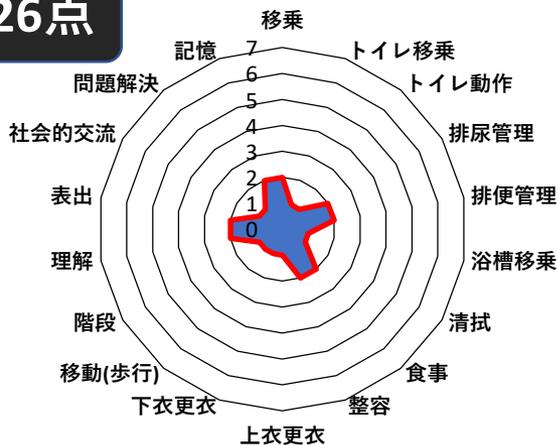
FIM24点



Phase III

FIM(20●●年2月1日)

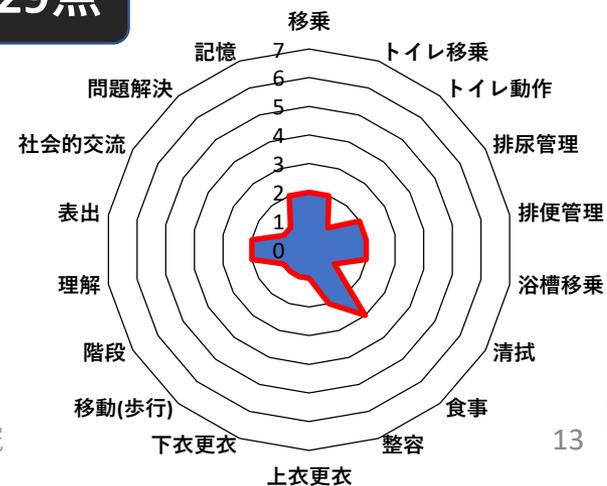
FIM26点



Phase IV

FIM(20●●年3月1日)

FIM29点



考察

回復期リハビリテーション病院での転院が予定された段階で、十分な水分摂取・積極的な離床を始めていただくことで、さらなる早期身体機能の改善につながる。

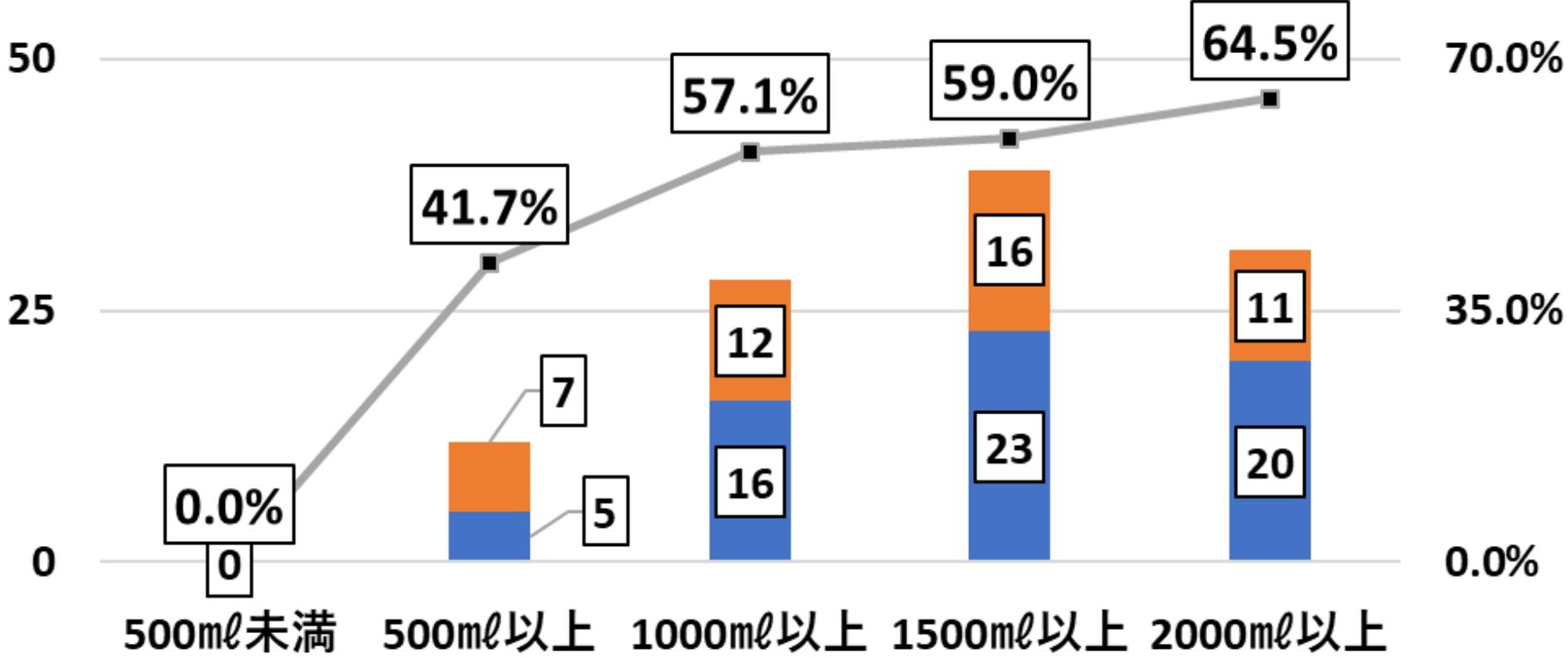


結語

- ① **離床**と**水分摂取の徹底**を行ったことで、経口摂取移行が可能となり、FIMが改善傾向にある。
- ② 他職種との関わりや、早期対応が重要であるといえる。



(名) 総提供水分量別 経口摂取移行状況



■ C非経口摂取移行者数(名)

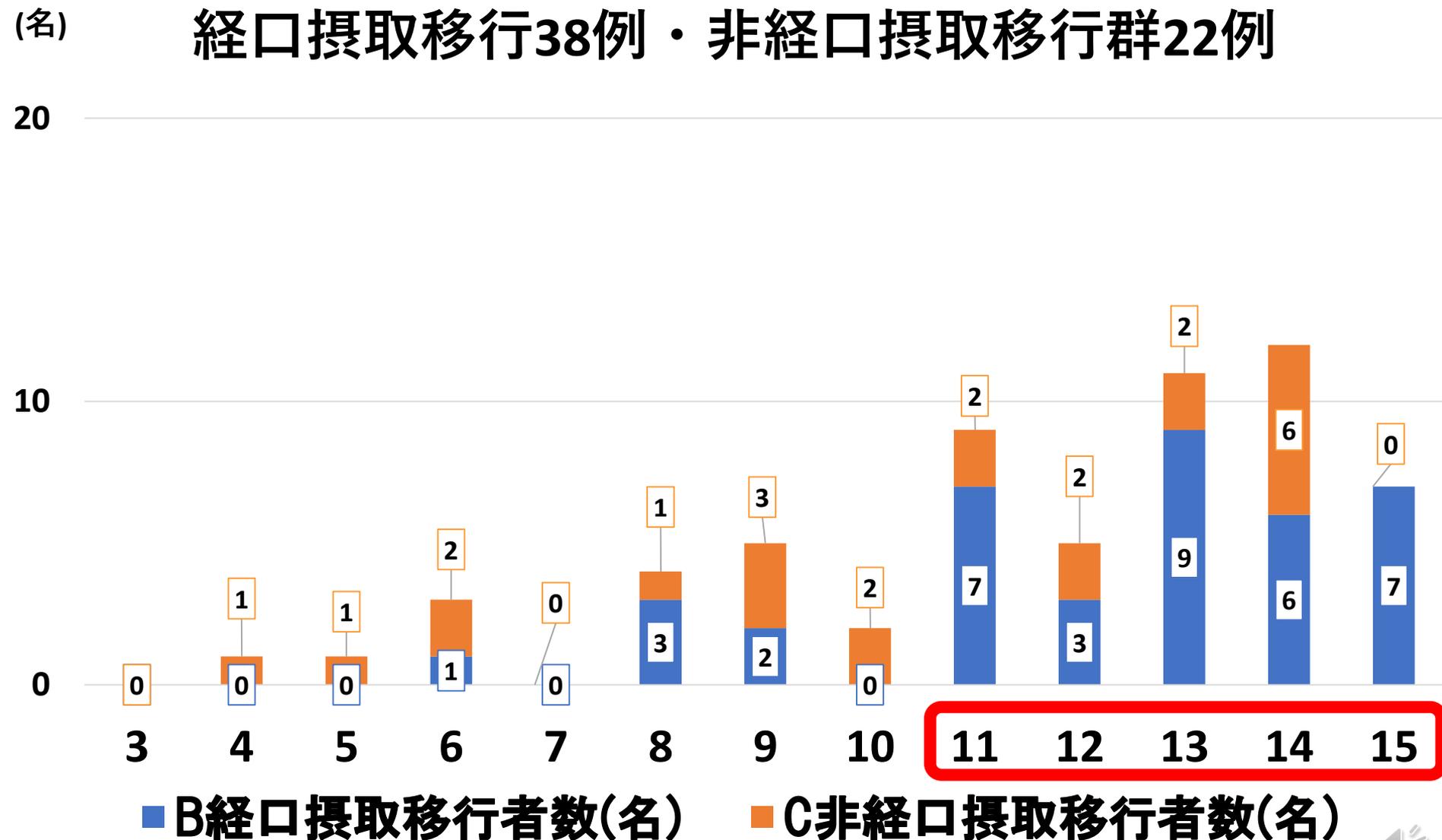
■ B経口移行者数(名)

■ 総提供水分量別経口摂取移行率%(B ÷ A)

n=110

GCS合計

経口摂取移行38例・非経口摂取移行群22例



アウトカム 除外群 44例 GCS合計別

経口摂取移行群24例・非経口摂取移行群20例

(名)

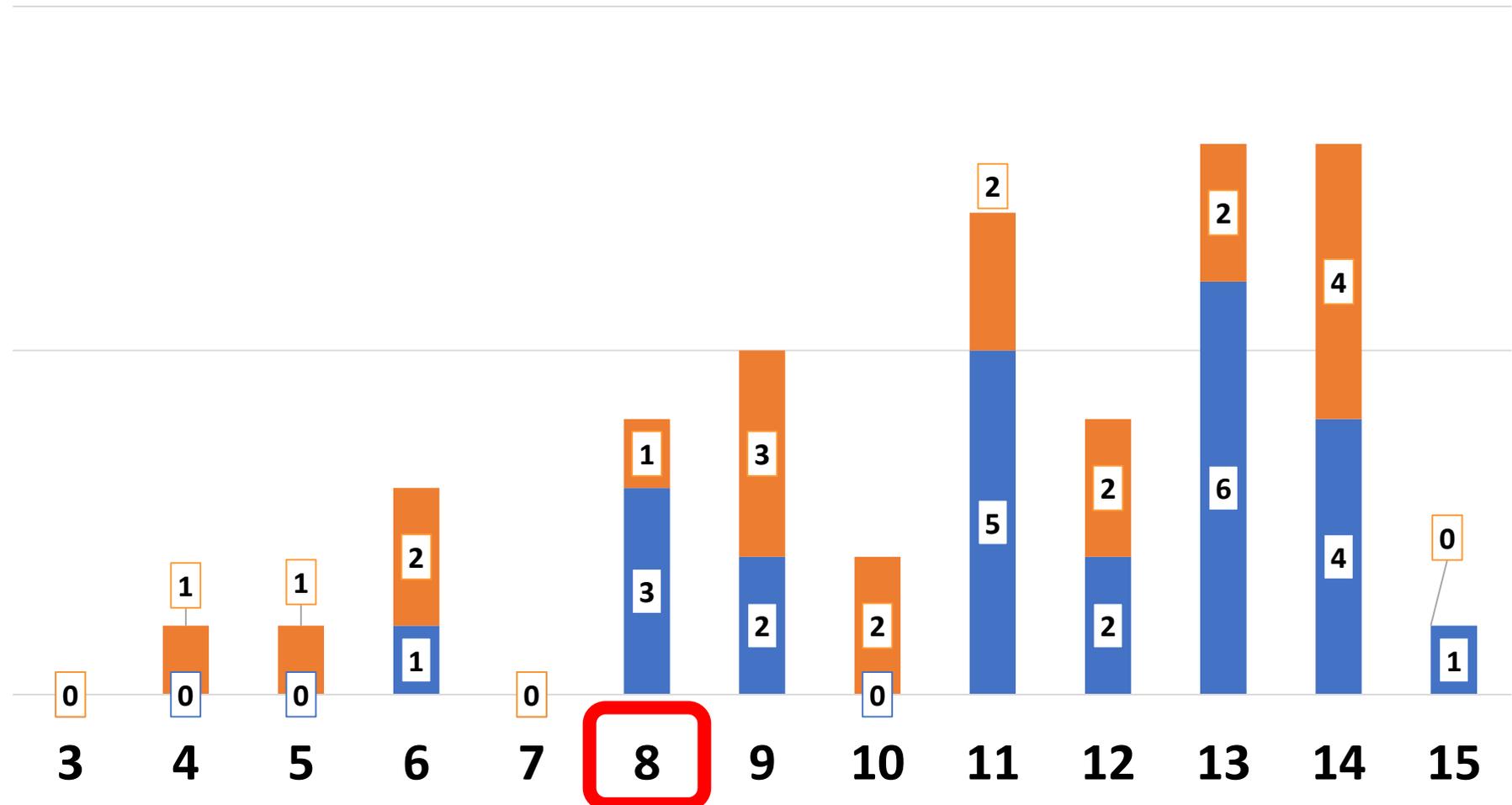
10

5

0

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

■ B経口摂取移行者数(名) ■ C非経口摂取移行者数(名)

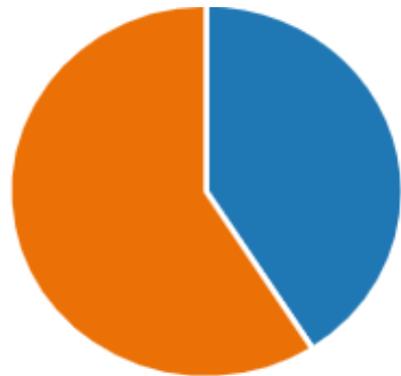


ご清聴ありがとうございました。

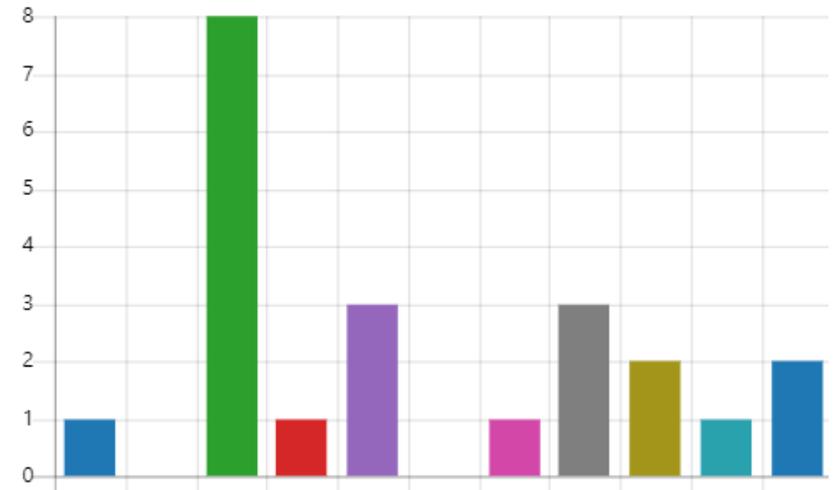


3月11日 第1回地域連携症例検討会 アンケート結果

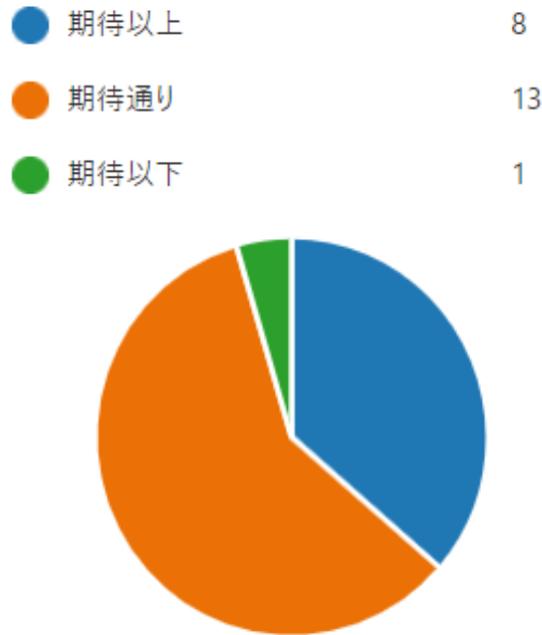
● AOI七沢リハビリテーション病院	9
● 川崎幸病院	13



● 医師	1
● 看護師管理職（部長／師長）	0
● 看護師	8
● 薬剤師	1
● 管理栄養士／栄養士	3
● 介護士	0
● ST	1
● PT	3
● OT	2
● 医療相談科	1
● その他	2



症例検討会の感想



- ・急性期は入院期間が短く、次の病院での状況を知る機会がないのでとても有意義でした。
- ・回復期の水分管理が特に勉強になりました。
- ・回復期での栄養管理方法がわかった。
- ・患者さんのその後の状況を知ることができた。
- ・急性期から回復にわたる介入によって、患者の変化や得られる成果を実感できた。
- ・看護師、セラピストなどの症例報告も聞けたら更によかったなと思った。実際に回復過程の動画も見たかった。
- ・入院時評価と、前院での退院時評価に差があり、メンタル面に影響するのではないかと思った。
- ・転院先でどのようなリハビリが行われ元気に回復しているのか知ることが出来て良かった。
- ・質疑応答があったことで、急性期病院とコミュニケーションを図れ、意見交換ができたため。
- ・回復期のリハビリしか経験した事なかった為、急性期での状態やアプローチを聞く良い機会になった。
- ・資料の情報に相違があり、検討するのに評価も少ない印象。比較が困難と思った。

今後転院調整に関わる際、心がけようと思った気づきはありましたか？ またその理由を教えてください。（自由回答）

- ・水分補給が大事であること
- ・水分、リハを考慮した栄養管理
- ・退院後の方針に合わせ、元の生活背景に近づけるための療養環境の調整や、積極的な離床が必要だと思いました。
- ・年齢や体重、IN/OUTバランスを考慮して水分の適正量を算出しており、なかなか一律1500～2000ml程度の投与は難しいと思いました。
ですが、NSTで血清浸透圧を今まで指標として注目していなかったもので、これからの参考にしていきます。
医師に今回の報告をするにあたり、水分量を1500～2000に設定した根拠をぜひとも教えていただきたいです。
また、GCS8点あれば経口の見込みがあると判断してるとのことでした。
これまで、回復期の適応ではないと判断されていた患者様のハードルが下がり、望みがもてました。
- ・mswとして早期に方針決定することで病棟スタッフが転院後のことを考える時間をより多く作れるため患者やその家族の意向は重要だと感じた。
- ・リハビリテーションを提供する上でセラピスト自身が評価する事が入院時評価となる。
しかしながら、前院のサマリーとあまりに相違がある場合しっかりと評価する必要があると感じた。
- ・状態が安定してから転院するまでに日にちがかかってしまうため、予測で働きかけ出来るようアセスメントを磨きたいと思いました

患者様の栄養状態を改善するために経管栄養の クリニカルパスは必要だと思いますか？ またその理由を教えてください。（自由回答）

- ・病態に合わせて作る必要はあると思います。
- ・必要です。ある程度枠が決まっていると、だれでも指標にそってスムーズに目標栄養量まで管理をすることができるからです。
- ・ある程度個人差はあると思いますが、パスで大きな流れの指標があるとわかりやすいと思いました。
- ・週末に入院した場合や担当者不在時など、栄養面への介入が遅れることもあるのでパスは必要だと思います。
- ・必要性は感じるが転院先ごとに用意する書類が変わることになると業務量が増えるため情報提供の方法は検討する必要がある。
- ・重度の経管栄養患者様は見過ごされやすいので病院全体で取り組むことができるシステムは必要だと思う。
- ・現時点でその効果を実感しつつあるため必要である。
- ・ベースとなるクリニカルパスがあることで、トラブル時にも対応しやすいと思います
- ・必要だと思います。日々の忙しい業務の中、基準がある事で最低限の管理が保証されるため。
- ・関わる医師により提供される医療の質も変わってしまうので、等しく一定以上の医療を受けるにはベースになるものが必要。