第34回
東北静脈経腸栄養研究会

プログラム・抄録集

会　期　2019年12月14日（土）

会　場　秋田市にぎわい交流館AU

〒010-0001　秋田市中通一丁目4番1号
TEL：018-853-1133

当番世話人　古屋　智規

（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
病態制御医学系　救急・集中治療医学講座）

第34回東北静脈経腸栄養研究会 主催事務局

秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
病態制御医学系　救急・集中治療医学講座
〒010-8543　秋田市本道1-1-1
TEL：018-884-6185　FAX：018-884-6450

ご　挨　拶

第 34 回東北静脈経腸栄養研究会
（日本静脈経腸栄養学会東北支部学術集会）
当番世話人　古　屋　智　規
（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
病態制御医学系 救急・集中治療医学講座）

この度、第 34 回東北静脈経腸栄養研究会（日本静脈経腸栄養学会東北支部学術集会）を秋田にて開催させていただくことになりました。

伝統ある本研究会を秋田で開催させていただきますこと大変光栄に存じております。本研究会は、東北地方における臨床栄養および代謝に関する研究とその臨床応用の進歩をはかること等を主目的として昭和 61 年に創設されました。その後の臨床代謝栄養学の進歩は目覚ましく、その根幹を担う栄養サポートチーム（NST）活動が地域に広く浸透するとともに、それらに基づいた臨床活動と研究がなされ、その成果が本研究会において報告され討論を繰り返すことで東北の本領域における医療水準向上に大いに寄与してきたことは間違いありません。

その一方で秋田における開催は実に 19 年ぶりとなり、この間、東北各県との交流の場が失われてしまいました。とは申せ、秋田におきましても決して他県に劣らない NST 活動や地域に根差した臨床代謝栄養学的支援と発展がなされており、「秋田県栄養サポート（NST）研究会」開催は 22 回を数え、今回は同会を休会して関係者一同の協力を得て本研究会に向けて一丸でその準備に取り組んでまいりました。

そこで、今回は研究会テーマを同研究会から募集し、代謝栄養の根源である

「食べる！　生きる！　支える！」

としました。さらに、由利組合総合病院の谷合久憲先生による教育講演を採用するなどして、本県における代謝栄養の発展をお示しするとともに、ランチョンセミナーでは八戸市立市民病院　糖尿病代謝内科　部長の工藤貴徳先生をお招きして、貴重なご講演をいただくことで全国レベルの発表、交流をはかり、更なる本研究会の発展を目指すことといたしました。

また、今回の本研究会への協賛として多くの企業からご支援を賜りました。この場をお借りして深謝申し上げます。

ご参加いただく会員の皆様にとって有意義な研究会となりますよう、スタッフ一同努力いたしますのでどうぞよろしくお願いいたします。

謹白

会場までのアクセス

●アクセス●

東京から
東北新幹線 - 秋田新幹線　約 3 時間 37 分
仙台から
東北新幹線 - 秋田新幹線　約 2 時間 30 分
福島から
東北新幹線 - 秋田新幹線　約 3 時間
山形から
仙山線 - 東北新幹線 - 秋田新幹線　約 3 時間 30 分
岩手から
東北新幹線 - 秋田新幹線　約 1 時間 30 分
青森から
特急　約 2 時間 35 分

P 車でお越しの方

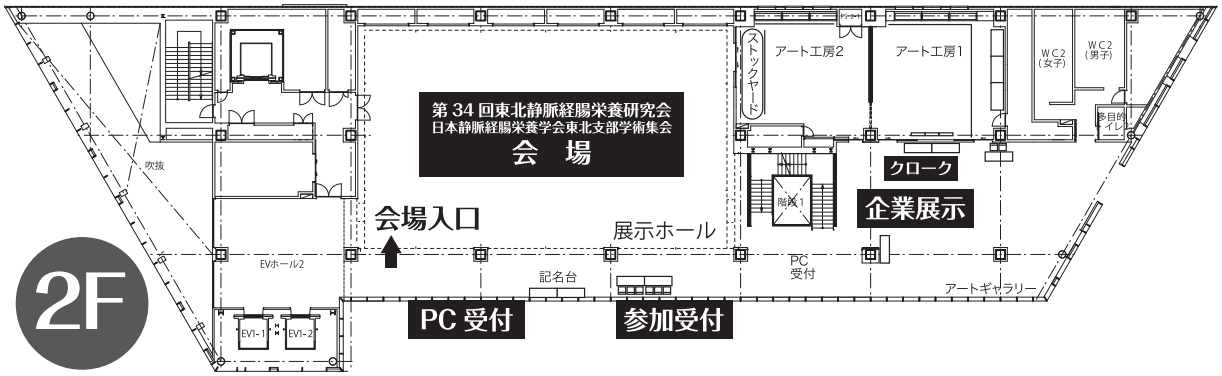
秋田自動車道秋田 IC から車で約 15 分,
隣接する【なかいち駐車場】が便利です。
(1 時間 100 円)
秋田市の加盟店で買い物の際、
駐車券提示で無料サービス券が購入金額に応じて
提供されます。
1 階総合案内で回数券 1,000 円も販売
(11 回分利用可能) しています。

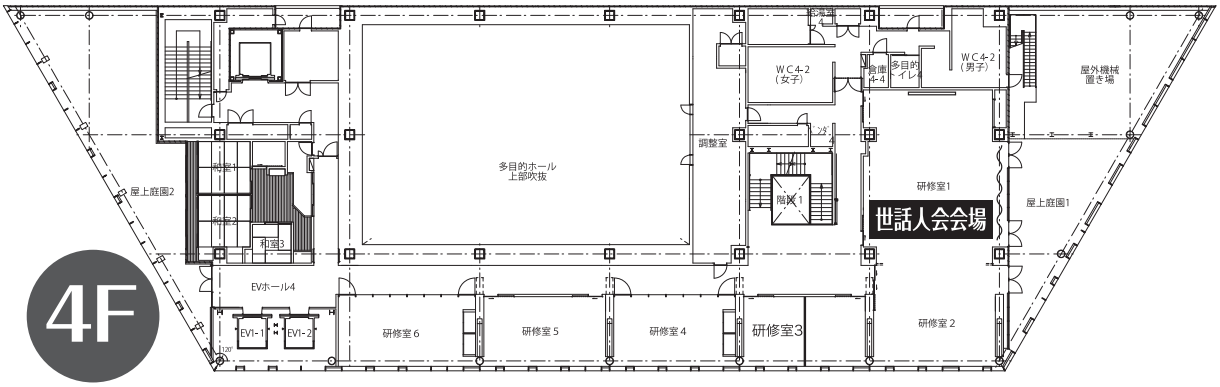
秋田市にぎわい交流館 AU
〒010-0001
秋田市中通一丁目 4 番 1 号
TEL018-853-1133
◎秋田駅西口から徒歩 7 分

会場フロア図

秋田市にぎわい交流館 AU 2F

- 研究会会場　「2F 展示ホール」
- クローク　「2F アート工房」
- 参加受付　「2F 展示ホール前」
- 世話人会会場　「4F 研修室 1」





会議のご案内

東北静脈経腸栄養研究会　世話人会

日時：令和元年 12 月 14 日（土）11:00 ～ 11：30（9：00 受付開始）

会場：秋田市にぎわい交流館 AU（あう）4 階　「研修室 1」

参加者へのお知らせ

【参加費について】

■ 参加受付は12月14日（土）午前9時より、秋田市にぎわい交流館AU（あう） 2F 展示ホール前にて行います。

■ 参加費として当日2,000円を納入の上、参加証をお受け取りください。
参加証は日本静脈経腸栄養学会のNST専門療法士受験資格取得のための5単位となりますので、受験予定の方は大切に保管してください。

【演者の皆様へのお願い】

■ 発表時間 一般口演5分、討論2分です。発表時間厳守でお願いします。

1）発表データについて
・各発表はすべてPCによるプレゼンテーションといたします。
データ（USBメモリー、CD-ROM）の持参、またはご自身のPC持ち込みによる発表となります。
・演台上のマウスの操作は、発表者ご自身でお願いいたします。
・会場にご用意するPCはWindous対応PCのみとなります。Macintoshご使用の方は、ご自身のPCをご持参ください。
・アプリケーションソフトは、PowerPoint2010/2013/2016に限ります。
・発表データ作成時には標準フォントをご使用ください。
日本語：「MSゴシック」「MSPゴシック」「MS明朝」「MSP明朝」推奨
英語：「Arial」「Century」「Century Gothic」「Symbol」「Times New Roman」推奨
・スライド作成時の画角サイズはXGA（1024 × 768）に設定してください。
・セッション開始時刻の30分前迄に、PC受付デスクで試写を行ってください。

2）演者の方は、発表の10分前までに次演者席にて待機してください。

【座長の先生へのお願い】

■ 受け持ちセッションの10分前までに会場内の次座長席におつきください。

■ 進行にあたっては、座長の先生の責任において時間厳守をお願いします。

【日本医師会生涯教育講座について】
ランチョンセミナー（1単位 CC 19），教育講演（0.5単位 CC 80）

【日本病院薬剤師会日本病院薬学認定薬剤師制度について】
日本病院薬学認定薬剤師制度の研修会（カリキュラム：Ⅱ-6 2.5単位）

日程表

9：30〜9：40	開会の挨拶　当番世話人　古屋　智規	
9：40〜10：36	一般演題１（演題 No. 1 〜 8） 座長：蛇口　達造（湘南藤沢徳洲会病院 小児外科 顧問） 斎藤　　晃（秋田赤十字病院 薬剤部 調剤課長）	
10：36〜10：50	JSPEN INFORMATION	
11：00〜11：40	企業説明会	11：00〜11：30 世話人会「4F 研修室 1」
11：40〜12：00	休憩	
12：00〜13：00	ランチョンセミナー　共催：株式会社大塚製薬工場 **「高齢者糖尿病における現状」** **〜フレイル・サルコペニア・骨粗鬆症・認知症への栄養管理〜** 司会：古屋　智規（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻 病態制御医学系 救急・集中治療医学講座） 演者：工藤　貴徳（八戸市立市民病院 糖尿病代謝内科 部長）	
13：00〜13：50	教育講演 **「口腔ケアと食事介助では食べられない方いませんか？」** 司会：添野　武彦（JA 秋田厚生連 秋田厚生医療センター 健康センター長） 演者：谷合　久憲（JA 厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科）	
13：50〜14：00	休憩	
14：00〜14：56	一般演題２（演題 No. 9 〜 16） 座長：森井真也子（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻 機能展開医学系 小児外科学講座 医学部講師） 伽羅谷千加子（市立秋田総合病院 診療局中央診療部栄養室 副室長）	
14：56〜15：10	休憩	
15：10〜16：20	一般演題３（演題 No. 17 〜 26） 座長：鈴木　裕之（鈴木クリニック 院長） 若松麻衣子（秋田大学医学部附属病院 栄養管理部 主任栄養士）	
16：20〜16：30	次期当番世話人挨拶　次期当番世話人 閉会の挨拶　当番世話人　古屋　智規	

プログラム

開会の挨拶　9:30〜9:40

一般演題 1　9:40〜10:36

座長：蛇口　達造（湘南藤沢徳洲会病院 小児外科 顧問）
斎藤　　晃（秋田赤十字病院 薬剤部 調剤課長）

1．NST チーム連携と経管栄養で難渋した 1 例

1）大館市立総合病院 栄養科、2）同 外科、3）同 歯科[3)]、4）同 NST
○関本葉子[1)]、野崎　剛[2)]、大渕真彦[3)]、長崎　裕[4)]、奈良佳奈[4)]、奈良　司[4)]、成田瑛里香[4)]

2．退院直後ムース食を導入することで経口摂取に至った終末期がん患者の 1 症例

1）ごてんまり訪問看護 ST、2）池田薬局、3）わかば訪問看護 ST、4）みんなのまち岩城、
5）大内居宅介護支援事業所、6）由利組合総合病院
○藤沢武秀[1)]、井島美佐緒[2)]、佐藤海遥[2)]、横山礼生[3)]、佐藤　芳[4)]、伊藤瑶子[5)]、谷合久憲[6)]

3．上葉優位型肺線維症患者へ多職種が介入した 1 症例

1）秋田大学医学部附属病院 看護部、2）同 糖尿病・内分泌内科、3）同 栄養管理部、
4）同 リハビリテーション部、5）同 救急科
○松森純子[1)]、加藤俊祐[2)]、渡邊麻未[3)]、高橋裕介[4)]、古屋智規[5)]

4．嚥下機能評価を契機に診断に至った食道癌の一例

1）黒石市国民健康保険黒石病院 リハビリテーション科、2）同 耳鼻咽喉科、3）同 外科
○櫻庭　優[1)]、古川敏夫[1)]、鎌田重輝[2)]、横山昌樹[3)]

5．食道癌術後患者におけるリハビリテーション栄養の一例
〜リハ栄養ケアプロセスを実践して〜

群馬大学医学部附属病院
○市川佳孝、大塚衣里子、植原泰子、難波真紀

6．消化器癌手術予定患者における術前フレイルチェックの検討

1）岩手県立中央病院 看護部、2）同 栄養管理科、3）同 薬剤部、4）同 消化器外科
○小野寺喜代[1)]、斎藤香菜[2)]、遠藤佳代子[2)]、若林　港[3)]、神谷蔵人[4)]、原　康之[4)]、宮田　剛[4)]

7．誤嚥予防として当科で施行している喉頭気管分離術 30 例の検討

1）秋田大学医学部小児外科学講座、2）JCHO 秋田病院 外科
○渡部　亮[1)]、森井真也子[1)]、蛇口　琢[1)]、菅沼理江[2)]、山形健基[1)]、林　海斗[1)]、吉野裕顕[1)]

8．食べる順番および食事にかかる時間が血糖変動に及ぼす影響の検討

1）岩手医科大学内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌学分野、
2）岩手県立中部病院 糖尿病代謝内科
○小田知靖[1)]、長澤　幹[1)]、佐藤まりの[1)]、冨樫弘文[2)]、高橋義彦[1)]、石垣　泰[1)]

【JSPEN INFORMATION】 10:36～10:50

企業説明会 11:00～11:40

【休憩】 11:40～12:00

ランチョンセミナー［共催：株式会社大塚製薬工場］ 12:00～13:00

司会：古屋　智規（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻 病態制御医学系 救急・集中治療医学講座）

「高齢者糖尿病における現状」
～フレイル・サルコペニア・骨粗鬆症・認知症への栄養管理～

八戸市立市民病院 糖尿病代謝内科 部長
工藤貴徳

教育講演 13:00～13:50

司会：添野　武彦（JA 秋田厚生連 秋田厚生医療センター 健康センター長）

口腔ケアと食事介助では食べられない方いませんか？

1）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科、2）同 看護部、
3）新宿ヒロクリニック、4）第一病院 訪問看護ステーション、5）池田薬局 中央店、
6）日本調剤株式会社 東北支店 在宅医療部、7）SOMPO ケア由利本荘、
8）特別養護老人ホームおおうち、9）特別養護老人ホームわかば、
10）ごてんまり訪問看護ステーション、11）短期生活介護みんなのまち岩城
○谷合久憲[1)]、佐々木由美[2)]、桑原直行[3)]、岡部留美[4)]、井島美佐緒[5)]、佐藤海遥[5)]、
八鍬紘治[6)]、水谷安男[7)]、小濱美保[8)]、佐藤紀子[9)]、藤沢武秀[10)]、佐藤　芳[11)]

【休憩】 13:50～14:00

一般演題 2　14:00〜14:56

座長：森井真也子（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻 機能展開医学系 小児外科学講座 医学部講師）
　　伽羅谷千加子（市立秋田総合病院 診療局中央診療部栄養室 副室長）

9．IgA 腎症に対しステロイドパルス療法をした患者の体重変化

1）岩手県立中央病院 栄養管理科、2）同 消化器外科
○伊澤茉美[1)]、遠藤佳代子[1)]、齋藤香菜[1)]、堺田和歌子[1)]、山崎久美子[1)]、宮田　剛[2)]

10. 当院の PHGG 配合水溶性食物繊維使用症例の報告

日本海総合病院 NST
○藤川悠子、高橋智美、今井法子、池田真喜、橋爪英二

11. 認知症高齢者における食事摂取量改善への取り組み

八戸西病院 NST
○安藤　悠、石亀昌幸、日沢裕貴、五戸美智子、駒井真奈美、高橋文章、佐藤英里

12. 高齢心不全患者の摂取エネルギー量と在院日数に関する比較検討

1）岩手県立中部病院 栄養管理科、2）同 薬剤科、3）同 循環器内科
○市岡静恵[1)]、高橋秀和[2)]、齋藤秀典[3)]

13. 多面的、縦断的な食支援が効果を奏した脳梗塞の一例

高野病院
○藤原　勲、松尾孝志、堀川理津子、大和田みなみ、藤原聡美、社本　博

14. 看取りからの方針転換により退院した脳卒中症例の検討

1）日本海酒田リハビリテーション病院 NST、2）日本海総合病院 NST
○小林大樹[1)]、橋爪英二[2)]

15. メディカルケアステーションを用いたことで栄養管理やフレイル予防に介入できた糖尿病療養患者の 1 例

1）日本調剤株式会社 在宅医療部、2）日本調剤 本荘薬局、
3）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科、4）ほのぼの看護ステーション、
5）池田薬局 中央店、6）介護支援センターおげんきさん
○八鍬紘治[1)]、宮本　潔[2)]、谷合久憲[3)]、佐藤つづり[4)]、佐藤海遥[5)]、今野吉臣[6)]

16. FIM と比較した V-score の「回復の質」に関する検討

1）岩手県立中央病院 臨床検査技術科、2）同 リハビリテーション科、3）同 消化器外科
○福士　綾[1)]、佐藤了一[1)]、小澤　栞[2)]、宮田　剛[3)]

【休憩】 14:56〜15:10

一般演題 3　15:10〜16:20

座長：鈴木　裕之（鈴木クリニック 院長）
若松麻衣子（秋田大学医学部附属病院 栄養管理部 主任栄養士）

17. 褥瘡治癒における低栄養改善の有効性の検討

鶴川サナトリウム病院 栄養科
○鈴木せかい[1)]、海老沢　咲[1)]、青木文香[1)]、松永裕美子[1)]

18. 消化器疾患における CONUT 法による術前栄養評価

1）東北労災病院 大腸肛門外科、2）同 栄養管理部、3）同 薬剤部、4）同 看護部、
5）同 歯科
○高橋賢一[1)]、羽根田祥[1)]、伊藤有紀子[2)]、友廣美里[2)]、安達千恵子[2)]、丹野瑞穂[2)]、
星野祐太[3)]、横山咲稀[3)]、中嶋丈晴[3)]、加藤麻実[4)]、佐藤美千代[4)]、斉藤真澄[4)]、永井浩美[5)]

19. 重症Ⅱ型呼吸不全症例に対する急性期経腸栄養管理の経験 〜 ICU での経腸栄養管理の定型化に向けて〜

公立置賜総合病院 NST
○大巻良子、小関祥子、横澤大輔、丸川明穂、阿部宣行、川口太郎、 渡辺晋一郎、水谷雅臣

20. 胃癌患者の PNI を用いた栄養状態の比較

岩手県立中部病院　栄養管理科
○佐藤広菜

21. 当院 NST における診療科別介入状況の検討

1）日本海総合病院 栄養管理室、2）同 外科
○高橋智美[1)]、藤川悠子[1)]、橋爪英二[2)]

22. NST 活動における KT バランスチャート導入の試み

1）公立置賜長井病院、2）公立置賜総合病院
○島貫夏実[1)]、青木久子[1)]、大場恵美[1)]、新野恵理子[1)]、舩山久美子[1)]、小林恵理子[1)]、
海老名勇[1)]、太田拓希[1)]、菅原みゆき[2)]、佐藤友美[1)]、齋藤秀樹[1)]

23. NST 歯科医師連携開始による現状と考察

宮城病院 NST
○齋野美侑、小山内弥生、北川博美、加藤雅子、木村伸哉、岩崎　修、武田美香、
芦名真紀子、渡辺拓之、松本有史、中原寛子、安藤肇史

24. 当院 NST の現状と今後の課題

1）市立秋田総合病院 栄養室、2）同 看護部、3）同 薬剤部、4）同 糖尿病・内分泌内科、
5）同 消化器外科

○山田公子[1)]、伽羅谷千加子[1)]、佐々木美弥子[1)]、松岡幸子[1)]、冨樫千賀子[2)]、渡部恵利子[2)]、
池田利香[2)]、今野正樹[3)]、後藤康晴[3)]、三浦岳史[4)]、細葉美穂子[4)]、菊地　功[5)]、佐藤　勤[5)]

25. 在宅訪問での栄養指導から地域 NST の取り組みへ

1）池田薬局、2）わかば訪問看護ステーション、3）JA 秋田しんせい、
4）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科

○佐藤海遥[1)]、井島美佐緒[1)]、森川晃代[1)]、白崎純也[1)]、横山礼生[2)]、斉藤栄子[3)]、谷合久憲[4)]

26. 地域 NST における薬剤師の活動報告
～ポリファーマシーと食欲不振～

1）池田薬局、2）わかば訪問看護ステーション、3）由利組合総合病院

○金森早織[1)]、井島美佐緒[1)]、佐藤海遥[1)]、菅井優希[2)]、横山礼生[2)]、谷合久憲[3)]

次期当番世話人挨拶　　16:20～16:30
閉会の挨拶

ランチョンセミナー

共催：株式会社大塚製薬工場

「高齢者糖尿病における現状」
～フレイル・サルコペニア・骨粗鬆症・認知症への栄養管理～

八戸市立市民病院 糖尿病代謝内科 部長
工藤　貴徳

12:00～13:00

司会：古屋　智規

秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
病態制御医学系 救急・集中治療医学講座

教育講演

口腔ケアと食事介助では食べられない方いませんか？

JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科
谷合　久憲

13:00～13:50

司会：添野　武彦

JA 秋田厚生連 秋田厚生医療センター 健康センター長

口腔ケアと食事介助では食べられない方いませんか？

1）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科、2）同 看護部、
3）新宿ヒロクリニック、4）第一病院 訪問看護ステーション、5）池田薬局 中央店、
6）日本調剤株式会社 東北支店 在宅医療部、7）SOMPO ケア由利本荘、
8）特別養護老人ホームおおうち、9）特別養護老人ホームわかば、
10）ごてんまり訪問看護ステーション、11）短期生活介護みんなのまち岩城

○谷合久憲[1)]、佐々木由美[2)]、桑原直行[3)]、岡部留美[4)]、井島美佐緒[5)]、佐藤海遥[5)]、
八鍬紘治[6)]、水谷安男[7)]、小濱美保[8)]、佐藤紀子[9)]、藤沢武秀[10)]、佐藤　芳[11)]

認知症の方や要介護など摂食嚥下障害があっても口から食べたいという願いを実現するためには、口腔ケアや食事介助技術も重要ですが、その前に肺炎球菌ワクチンの接種、摂食嚥下機能を阻害する疾患や薬剤のスクリーニング、姿勢等、誤嚥性肺炎を未然に予防する知識が不可欠です。また ACP と摂食嚥下障害介入への倫理的配慮、また ICF によるリハビリテーションの概念なども忘れてはなりません。由利本荘･にかほ市で実践されている経口摂取への取り組みを皮切りに、医療･介護・福祉関係者と町内会、大学生に小学生、行政などによる町おこしや町づくりについてすべてお話致します！

一般演題 1

9:40～10:36

座長：蛇口　達造

湘南藤沢徳洲会病院 小児外科 顧問

座長：斎藤　　晃

秋田赤十字病院 薬剤部 調剤課長

1．NST チーム連携と経管栄養で難渋した 1 例

1）大館市立総合病院 栄養科、2）同 外科、3）同 歯科[3)]、4）同 NST

○関本葉子[1)]、野崎　剛[2)]、大渕真彦[3)]、長崎　裕[4)]、奈良佳奈[4)]、奈良　司[4)]、成田瑛里香[4)]

【はじめに】当院 NST チーム連携と経管栄養で難渋した 1 例を報告する。
【症例】80 歳代　男性　肝障害で入院中に脳梗塞発症。
経口摂取不可にて栄養ルート検討のため NST 介入。
【経過】脳梗塞発症後、末梢静脈栄養と経鼻を経て胃瘻増設。
栄養剤開始後、吃逆あり逆流、嘔吐にて誤嚥性肺炎発症し一旦胃瘻中止。
末梢静脈栄養管理後、胃瘻、ジェジュナルチューブ使用し十二指腸トライツ靭帯まで留置し再開成功。
栄養剤増量過程で吃逆、嘔吐、下痢あり栄養剤種類や量調整を行った。
絶食長期にて喀痰多く口腔ケア指導も兼ね歯科医師も回診参加。
一旦症状落ち着き包括病棟へ転棟後も再度、吃逆、嘔吐、下痢あり調整期間不十分のまま転院となり転院先に栄養サマリーで情報提供。
1 か月後、転院先で栄養剤減量し落ち着いていると情報あり。
【結論】経管栄養で経管チューブ留置場所や栄養剤の検討し変更を行うも
万全の状態での転院とならなかった。しかしカンファレンスで情報共有と検討を行い、歯科医師連携で口腔ケアを実施。NST の新たな活動に繋がった症例でもあった。今後もチームで情報共有や症例の検討など行い医療の質向上や転院先に有用な情報提供が出来るよう努めたい。

2. 退院直後ムース食を導入することで経口摂取に至った終末期がん患者の１症例

1）ごてんまり訪問看護ST、2）池田薬局、3）わかば訪問看護ST、4）みんなのまち岩城、5）大内居宅介護支援事業所、6）由利組合総合病院

○藤沢武秀[1)]、井島美佐緒[2)]、佐藤海遥[2)]、横山礼生[3)]、佐藤　芳[4)]、伊藤瑶子[5)]、谷合久憲[6)]

【目的】入院中、せん妄・不穏状態に陥り在宅医療チームを結成し経口摂取に至った終末期がん患者の症例を経験したので報告する。
【方法】退院後に患者に最適な在宅医療チームを結成し、多法人がICTを介してケアに取り組んだ。調剤管理栄養師を中心とした地域NSTの介入も行い、家族をチームに加えることで在宅のメリットを最大限に生かしたケアを行った。皮下輸液を開始し、食形態の選択に加え、訪問歯科診療による義歯調整、また、摂食嚥下障害認定看護師のアドバイスから、POTTによるポジショニング技術を活用した。
【結果】看取りを視野に入れていた患者が多法人の多職種が介入することで座位姿勢での摂食が可能となった。指示栄養量である1670Kcalまで到達し、体重も増加傾向となっている。
【考察】在宅医療においては各事業所が細やかな連絡体制を確立することが重要である。そのためにICTを活用することで日々の身体状況を医師、コメディカルが把握出来ると考えられる。また、チームに家族を介入させることで摂食への理解を高めることができ、さらに住み慣れた環境が、不穏状態を緩和させて回復力を高めたと考えられる。日々のケア、あるいは間接的なアプローチである食形態選択、家族指導を包括的に行うことは、患者が本来有している潜在的な能力を最大限引き出すことによって、食べる楽しみを回復させる一助になるものと思われる。

3. 上葉優位型肺線維症患者へ多職種が介入した１症例

1）秋田大学医学部附属病院 看護部、2）同 糖尿病・内分泌内科、3）同 栄養管理部、
4）同 リハビリテーション部、5）同 救急科

○松森純子[1)]、加藤俊祐[2)]、渡邊麻未[3)]、高橋裕介[4)]、古屋智規[5)]

【目的】上葉優位型肺線維症は、労作時の呼吸仕事量の増大による食事摂取量の減少と代謝エネルギー亢進の為、栄養不良例が多い。治療としては肺移植が選択されるが、急性憎悪や栄養状態悪化により肺移植が困難な場合があり、予後は不良である。そこで多職種が介入し、一時的にではあるが身体的改善につながった症例について報告する。
【症例・経過】30 代、男性。両側気胸を契機に上葉優位型肺線維症を発症し、在宅酸素療法導入し肺移植待機中。入院時 BMI10.79kg/m^2、るい痩著明であった。患者、家族が希望する肺移植を目指し、NST、緩和ケアチームが協働し支援を開始した。身体的機能の維持を図る為、MCT オイルを取り入れた高エネルギー、高蛋白の食事を提供した。また理学療法士による呼吸方法の指導や呼吸補助としてスクイージングを実施した。緩和ケアチームでは患者、家族の苦痛や治療への思いを傾聴し、苦痛の軽減を図る支援を開始した。
【結論】患者、家族の思いに寄り添い、多職種が専門的な視点から患者の状態に合わせた目標を設定、共有しチーム医療を実践した。それにより患者の身体的な苦痛の緩和や家族を含めた精神的なサポートへつながり、身体面での状態の維持、改善を図ることができた。

4. 嚥下機能評価を契機に診断に至った食道癌の一例

1）黒石市国民健康保険黒石病院 リハビリテーション科、2）同 耳鼻咽喉科、3）同 外科

○櫻庭　優[1)]、古川敏夫[1)]、鎌田重輝[2)]、横山昌樹[3)]

【はじめに】つかえ感を主訴に受診し、嚥下内視鏡検査（VE）で有意な所見を認めなかったが、嚥下造影検査（VF）で食道通過障害を認め、その後食道癌と診断された症例を経験したので報告する。
【症例】60 歳代男性。脳血管疾患、神経筋疾患、肺炎の既往はなく、ADL は自立。
【経過】約 2 か月前から食事時につかえ感が出現し徐々に増悪、嘔吐も出現したため当院耳鼻咽喉科を受診。問診や聖隷式嚥下質問紙、診察、スクリーニングテストから食道疾患も考えられ、VE と VF にて精査した。VE では、咽喉頭の明らかな麻痺や唾液貯留はなく、占拠性病変なども認めなかった。VF では、口腔期や咽頭期に異常はなく、咽頭残留や誤嚥は認めなかったが、食道残留、胸部食道の狭窄を認めた。その後、消化器内科にて食道癌と診断された。
【考察と結論】つかえ感を主訴に受診する患者の嚥下機能評価では、食道疾患も念頭に置き、VE と VF を補完的に組み合わせた精査が必要と考えられた。原因疾患の診断が確定していない嚥下障害患者において、嚥下機能評価が診断に繋がることがあり、適切な問診、診察、精査が重要である。

5. 食道癌術後患者におけるリハビリテーション栄養の一例
～リハ栄養ケアプロセスを実践して～

群馬大学医学部附属病院

○市川佳孝、大塚衣里子、植原泰子、難波真紀

【はじめに】食道癌患者においてリハビリテーション栄養（以下：リハ栄養）の展開を行ったので報告する。

【症例】70 歳代、男性、身長：156cm、体重：42.9kg、BMI：17.6kg/m^2。食道全摘 3 領域リンパ節郭清術を施行し ICU に入室した。

【実施・結果】術後より NST、PT・ST によるリハビリテーション（以下：リハ）が介入となるが、ARDS を発症し、31 日間 ICU 入室を余儀なくされた。ICU 退出時、体重：39.8kg、Alb：2.1g/dL、TTR：10.7mg/dL、TP：6.6g/dL、CRP：5.2mg/dL であり、栄養状態：不良と評価した。自力で歩行は出来ず、握力（右：9.3kg、左：9.5kg）、CC：26cm であった。栄養のゴールを TPN と腸瘻を併用し 1500kcal 投与すると設定し、また、病棟リハ（看護師が行うリハ）のゴールを午前と午後に病棟内を 2 周（約 180m）歩行することが出来るとした。経口からの摂取が困難であったため、TPN と腸瘻より栄養投与を行った。病棟リハでは家族の面会に合わせ歩行訓練や車椅子乗車を実施した。術後　125 日目、Alb：3.0g/dL、TTR：14.2mg/dL TP：7.1g/dL、CRP：1.9mg/dL、握力（右：10.6kg、左：12.9kg）、CC：30cm と改善が見られた。

【まとめ】リハ栄養ケアプロセスを展開することにより、患者の強みを生かし、多角的側面からリハ栄養の介入を行うことが出来た。

6. 消化器癌手術予定患者における術前フレイルチェックの検討

1）岩手県立中央病院 看護部、2）同 栄養管理科、3）同 薬剤部、4）同 消化器外科

○小野寺喜代[1)]、斎藤香菜[2)]、遠藤佳代子[2)]、若林　港[3)]、神谷蔵人[4)]、原　康之[4)]、宮田　剛[4)]

【目的】今回消化器癌手術待機患者に対してフレイルチェックを実施し、術後合併症の有無、低栄養のリスクファクターについて検討した。
【方法】対象は2019年1月から3月までの消化器癌手術が決定している66例。外来、病棟でフレイルチェックを実施した。厚生労働省が作成した基本チェックリストを使用、8点以上をフレイルとした。アンケート用紙は各自で記入してもらった。各項目は栄養士、薬剤師、看護師、医師がそれぞれデータを抽出し入力した。フレイル群について術前因子・術後短期予後について後方視的に検討した。【結果】年齢72歳（26-92）、男性41例（62.1％）、胃癌14例、結腸癌38例、肝胆膵癌14例、フレイル症例は18例（27.2%）であった。フレイル群は、女性が多く（61.1% vs 29.2%, p=0.0172）、低身長（154.8cm vs 165cm, p=0.0001）、低体重であり（48kg vs 63kg, p<0.0001）、術前握力が低下していた（17.7 vs 29.7, p=0.0079）。術前栄養指標もAlbが低値（3.5 vs 3.9, p=0.0086）で、CONUTが高値であった（3 vs 1, p=0.0346）。又、Clavien-Dindo分類Grade Ⅲ以上の合併症が多い傾向（16.7% vs4.2%, p=0.0874）にあった。
【考察と結論】今回の結果からフレイルの患者は、身長が低くやせ型の女性に多いことが分かった。Alb値が低く、CONUTも高いことから術前低栄養状態であった。握力も低くサルコペニアの可能性もあると考える。術後合併症に関しても多い傾向がある。今回行ったフレイルチェックは術後合併症のリスクである低栄養患者を選別、特定でき、臨床的に有用な手段になり得ると考えられた。

7. 誤嚥予防として当科で施行している喉頭気管分離術 30 例の検討

1）秋田大学医学部小児外科学講座、2）JCHO 秋田病院 外科

○渡部　亮[1)]、森井真也子[1)]、蛇口　琢[1)]、菅沼理江[2)]、山形健基[1)]、林　海斗[1)]、吉野裕顕[1)]

重症心身障がい児において、気道確保、誤嚥予防は栄養経路の確立とともに重要である。

当科では誤嚥性肺炎を繰り返し、気道確保が必要な児に対し喉頭気管分離術を施行している。本手術により呼吸器合併症を予防するだけでなく、経口摂取が再び可能となる症例も珍しくない。

2005 ～ 2018 年までの 14 年間に重症心身障がい児 30 例に対して喉頭気管分離術を施行した。術式は最初の 13 例は Lindeman 原法、その後の 17 例は Lindeman 変法である。手術年齢は 1 歳から 30 歳で、手術適応は重篤な誤嚥性肺炎で既往気管切開は 14 例であった。術後合併症として、原法の 2 例で気管食道吻合部の minor leak を経験したがいずれも保存的治療で改善した。気管腕頭動脈瘻は 1 例も認めていない。術後フォロー期間は 1 ～ 14 年で 22 例が生存（15 例が在宅管理、7 例が療養施設に入所）、死亡は 8 例で、死因は何れも原疾患によるものであった。現在、経口摂取が再び可能となっている症例は 2 例である。

当科での手術症例をまとめ、介護者からの QOL に関するアンケート結果もあわせて紹介する。

8. 食べる順番および食事にかかる時間が血糖変動に及ぼす影響の検討

1）岩手医科大学内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌学分野、
2）岩手県立中部病院 糖尿病代謝内科

○小田知靖[1)]、長澤　幹[1)]、佐藤まりの[1)]、冨樫弘文[2)]、高橋義彦[1)]、石垣　泰[1)]

【背景】近年、食後高血糖や血糖変動を是正し血糖管理の質を高めることが重要視されている。食後の血糖値の上昇には、食事の量や質のみならず、食べる順番や食事にかかる時間なども影響すると考えられている。
【目的】食べる順番と時間が血糖値に及ぼす影響を定量的に評価する。
【方法】2 型糖尿病患者 9 名、健常者 14 名に持続血糖モニタリング（CGM）を装着し、食べる順番や食事時間を変更し朝食後の血糖変動を検討した。
【結果】全体では、サラダから食べ始めると血糖変動を意味する標準偏差（SD）と最大血糖値が小さくなり、食後 3 時間値と空腹時血糖値との差が大きくなった。また、最大値に到達するまでの時間が長くなった。30 分で食べた場合と 15 分で食べた場合には有意な差はみられなかった。
【考察】本検討では、サラダから食べ始めると、平均血糖値は変わらないが、食後の血糖上昇および SD が改善した。サラダに含まれる食物繊維が食事内容物の胃内滞留時間を延長させ、糖の分解や吸収を抑制したためと考えられた。食後高血糖の改善は血管障害を抑制するため、サラダから食べ始めることは簡便かつ非常に有効な食事方法であると考えられた。

一般演題 2

14:00～14:56

座長：森井真也子

秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
機能展開医学系 小児外科学講座 医学部講師

座長：伽羅谷千加子

市立秋田総合病院 診療局中央診療部栄養室 副室長

9. IgA 腎症に対しステロイドパルス療法をした患者の体重変化

1）岩手県立中央病院 栄養管理科、2）同 消化器外科

○伊澤茉美[1)]、遠藤佳代子[1)]、齋藤香菜[1)]、堺田和歌子[1)]、山崎久美子[1)]、宮田　剛[2)]

【目的】ステロイドの副作用に体蛋白異化があり、ステロイドパルス療法（SP）をしている患者では食事摂取が良好でも体重減少する場合が多い。今回 IgA 腎症で SP をした患者の体重変化の実態とその要因を探った。

【方法】対象は、SP 目的で当院へ入院した 78 名（男 38 女 40）。SP 中の蛋白質充足率 85% 未満（X 群 n=38）、85% 以上（Y 群 n=40）に分け体重変化率、エネルギー充足率との関連を調査した。SP 開始から終了を A 期、終了から治療完遂を B 期とした。群間比較には t 検定等を用い、$p<0.05$ を有意とした。

【結果】全患者の体重は、A 期前後で有意に減少し（前中央値 58.0kg、後 57.6kg）、その後、治療完遂時に 59.9kgと有意に増加。A 期の食事摂取率は両群 100% であり、体重変化率も、X, Y の 2 群に有意差はなかった。A 期のエネルギー充足率は X 群平均値 89.4% に比し、Y 群 105.6% と有意に高かった。B 期における体重変化率は X 群平均値 5.1%、Y 群 2.3%、X 群で有意に高かった。

【考察】SP により体重は減少するが、治療完遂後には増加した。食事摂取が良好にも関わらずエネルギーや蛋白質充足率低下があることは、提供量の不適切さと思われた。今後、体組成分析等により体重増減内訳の検討と、適切な提供量の検討が必要である。

10. 当院の PHGG 配合水溶性食物繊維使用症例の報告

日本海総合病院 NST

○藤川悠子、高橋智美、今井法子、池田真喜、橋爪英二

【目的】近年、腸内環境や排便コントロールにグアーガム加水分解物（PHGG）などの食物繊維が有効だといわれ注目されている。当院 NST でも特に経腸栄養療法や小腸ストーマの患者で下痢症状が改善せず難渋することがあり、便性状の改善目的に PHGG 配合水溶性食物繊維（以下：ファイバー）を導入した。導入症例でその効果を検討したので報告する。
【方法】2018 年 11 月～ 2019 年 10 月までに NST 介入し、頻回な泥状～水様便を認めファイバーを使用した 8 症例の、患者背景、栄養投与ルート、栄養剤変更、使用期間、使用前後の排便回数・性状、止痢・整腸薬の使用状況について検討した。
【結果】平均年齢 67.1 歳、男女比 5：3、栄養投与ルートは経口 1 例、NGT3 例、NGT+ 経口 1 例、腸瘻 1 例、腸瘻 + 経口 2 例だった。経腸栄養管理 7 例中 5 例に消化態栄養剤や投与量軽減目的の栄養剤変更があった。ファイバー使用期間は 16 ～ 172 日間。平均排便回数は 5.7 回から 1.6 回へ、便性状はブリストルスケール分類で 6-7 から 4-6 に改善した。薬剤の使用状況は 3 例が整腸剤のみで 5 例で止痢剤と整腸剤を併用していた。
【考察】ファイバーは下痢症状の改善に有効と考えられた。一方、使用後便性状の改善に伴い腹満感や便秘症状で継続困難な症例も出現した。排便状況の変化や便秘への有効性についても説明を繰り返しながら、使用継続を目指すことが重要だと実感した。

11．認知症高齢者における食事摂取量改善への取り組み

八戸西病院 NST

○安藤　悠、石亀昌幸、日沢裕貴、五戸美智子、駒井真奈美、高橋文章、佐藤英里

【はじめに】リハビリ時には通常よりエネルギー・蛋白ともに必要量が増加する。回復期リハビリの対象者は高齢者が多く、食べる意欲のない患者も多い。今回見逃された消化性潰瘍の治療で、食事摂取量と意欲が改善しリハビリも可能となった症例を報告する。

【症例】88 歳、女性。脳梗塞後のリハビリ目的で入院。入院時の Alb 値は 3.8g/dl。類天疱瘡のため PSL を、脳梗塞後遺症のためアスピリンを内服していた。入院時より食事摂取量が少なく寝たきりだった。食事の見直しと補助食品の使用や、食欲増進のため六君子湯を投与したが改善せず、一時 PPN を併用した。認知症もあり腹部症状の訴えはなかった。胃薬は投与されておらず、消化性潰瘍による食思不振を疑い上部内視鏡を施行、H1 ステージの胃潰瘍を発見した。抗潰瘍薬投与後は食欲向上し、覚醒状態も改善した。表情も豊かになり、歩行訓練も可能となった。

【結論】認知症患者は症状の訴えに乏しく、食事摂取量低下を単に認知症や高齢のためと短絡的に結論付けず、原因を一つ一つ調べる必要がある。本症例では摂取量の改善で覚醒状態、活動量の変化も見られ、食事摂取量の改善が ADL に与える影響の重要性を実感した。今後は食事摂食率低下の原因究明に、他職種の情報交換を役立てたい。

12. 高齢心不全患者の摂取エネルギー量と在院日数に関する比較検討

1）岩手県立中部病院 栄養管理科、2）同 薬剤科、3）同 循環器内科

○市岡静恵[1)]、高橋秀和[2)]、齋藤秀典[3)]

【目的】入院時摂取エネルギー量が在院日数に与える影響について検討した。
【方法】2018 年 3 月～ 2019 年 7 月に、心不全にて当院に入院した患者 313 名のうち、75 歳以上、左室駆出率 LVEF（EF）50％以上且つ、入院時及び退院時 GNRI の評価が可能だった 38 名を対象に後向きに調査した。入院時摂取エネルギー量 25kcal/IBW 未満（A 群）、25kcal/IBW 以上（B 群）に分類し比較した。対象者背景は、年齢、性別、IBW、BMI、入院時摂取たんぱく質量（g/IBW）を調査した。比較項目は、①入院時 GNRI、②退院時 GNRI、③退院時摂取エネルギー量（kcal/IBW）、④退院時摂取たんぱく質量（g/IBW）、⑤在院日数の 5 項目とした。Excel にて平均値 ± 標準偏差を算出し t 検定を行い、$p < 0.05$ を有意差ありとした。
【結果】A 群 29 名、B 群 9 名だった。③ A 群 24.3 ± 6.1、B 群 28.5 ± 4.7 だった（$p < 0.05$）。⑤ A 群 16.2 ± 9.0、B 群 11.9 ± 4.5 だった（$p < 0.05$）。その他の項目では有意差がみられなかった。
【考察】入院時摂取エネルギー量が多い患者は、退院時も多い傾向がある。摂取エネルギー量が多いことは、在院日数の短縮に影響する可能性がある。

13．多面的、縦断的な食支援が効果を奏した脳梗塞の一例

高野病院

○藤原　勲、松尾孝志、堀川理津子、大和田みなみ、藤原聡美、社本　博

【緒言】摂食嚥下機能低下例の食支援には包括性と多面性が重要である．今回多面的，縦断的食支援で 3 食自力経口摂取に至った症例を経験したので報告する．

【症例】80 代女性，アルツハイマー型認知症治療中だった 1 年前に脳梗塞を発症し軽度左上下肢麻痺と構音障害が残存した．自宅復帰困難で当院にリハビリ治療希望で転院した．入院時は 1500kcal/ 日の常食を自立摂取可能だったが，徐々に食事量が低下し食事動作に全介助が必要となった．また転院後リハビリは実施できず，入院後半年間で筋力と認知機能が低下し，さらに低栄養（MNA-SF 4，CONUT 5，下腿周囲長 28.4cm）と診断した．226 日目に 1800kcal/ 日に増量し，240 日から PT, OT が介入開始し, 323 日目にリバスチグミンと ST による摂食機能療法が開始した．ST では間食時にスプーンを持たせ声かけし自力摂取を促した．自力で 10 割摂取可能となる日が増え，栄養状態が改善（MNA-SF 8，CONUT 3，下腿周囲長 29.6cm，Barthel Index 10）に向かう中で特養施設に入所した．入所後は離床時間の拡大，他入所者との交流機会を増やし, ADL（Barthel Index 50）が改善し，3 食自力摂取可能となった．

【考察】栄養，リハビリ，薬物治療に加え，施設入所後の日常生活面の働きかけが ADL や食事動作改善に繋がったと考えられる．

14. 看取りからの方針転換により退院した脳卒中症例の検討

1）日本海酒田リハビリテーション病院 NST、2）日本海総合病院 NST

○小林大樹[1)]、橋爪英二[2)]

【目的】看取り方針から退院に至った脳卒中患者に共通する因子について検討した。
【方法】H26 年 4 月～ H31 年 3 月、当院に看取り目的で入院した非担癌脳卒中患者 135 名のうち在宅・施設へ退院した 9 名（80.2 ± 10.2 歳、男女比 4：5）を対象とした後方視的研究である。カルテ履歴より意識レベル、栄養投与経路等の食事関連項目、ST および NST 介入の有無、退院後の転帰、方針転換の背景を調査した。
【結果】入院時 JCS はⅡ:3 名、Ⅰ:6 名、栄養投与経路は経口 2 名、経管 2 名、絶食 5 名であった。絶食から NG-T での栄養投与が再開された者は 3 名、うち 2 名が胃瘻造設となり、5 名のうち 3 名が経口へ移行した。絶食から栄養再開までの日数は 13 ± 7 日であり、退院時熱量充足率は 105 ± 8% であった。ST 介入は 7 名、NST 介入は 5 名に行われた。退院後転帰不明の 1 名を除き 1 年以内に急性期病院へ再入院、死亡した者はいなかった。方針転換の背景では、意識レベル改善に伴う家族の意思変化（6 名）、患者や家族の経口摂取に対する強い希望（5 名）が抽出された。
【考察】在院中に治療方針が変わり前向きな栄養管理にシフトするケースが存在した。退院後の転帰を勘案すると、看取り方針となった者でも臨床経過を見定めて早期の嚥下評価や経管栄養の提案を行うことは有用である。

15. メディカルケアステーションを用いたことで栄養管理やフレイル予防に介入できた糖尿病療養患者の１例

1）日本調剤株式会社 在宅医療部、2）日本調剤 本荘薬局、
3）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科、4）ほのぼの看護ステーション、
5）池田薬局 中央店、6）介護支援センターおげんきさん

○八鍬紘治[1)]、宮本　潔[2)]、谷合久憲[3)]、佐藤つづり[4)]、佐藤海遥[5)]、今野吉臣[6)]

【目的】在宅で生活を続けるには、栄養状態が保たれている必要があるが、退院後は環境変化により、栄養状態悪化が起こることがある。今回、多職種協働したことで栄養状態の改善やフレイル予防につながった例について報告する。
【症例】80 代男性、既往歴は 2 型糖尿病、肺炎、高血圧症、前立腺肥大症であり、20xx 年 12 月退院初日から訪問薬剤管理指導で介入。肺炎再発防止や血糖コントロール目的に医師、薬剤師、訪問看護師、管理栄養士が介入していたが、徐々に食欲不振や体重減少が発現。
【経過】メディカルケアステーションを利用し、体重測定の継続実施や日常生活について情報共有し、処方内容の見直しを行うことにより、体重減少を食い止めることができた。そのほか、管理栄養士や訪問看護師との連携により、食生活や水分摂取の改善につなげることができた。
【結論】メディカルケアステーションなどの ICT ツールで連携することは、各職種の専門性発揮につながるだけでなく、多職種協働にも有用である可能性が示唆された。

16. FIM と比較した V-score の「回復の質」に関する検討

1）岩手県立中央病院 臨床検査技術科、2）同 リハビリテーション科、3）同 消化器外科

○福士　綾[1)]、佐藤了一[1)]、小澤　栞[2)]、宮田　剛[3)]

【はじめに】V-score とは、血清 Na 値、CRP、Alb、総リンパ球数の 4 項目を 0 から 4 点の範囲で配点し、合計点数を採血当該日の身体状況として表現したスコアである。今回、日常生活動作（ADL）の指標である FIM（Functional Independence Measure）と比較した V-score の「回復」について検討したので報告する。

【対象と方法】2019 年 7 月に当院消化器外科手術患者で、リハビリテーション療法士が介入し、FIM と V-score の両者を測定できた 15 例を対象とし、術前、術後 3 病日前後、最終リハビリ日の 3 点で FIM と V-score を比較検討した。

【結果】15 例中 11 例（73%）は概ね同様に、術後スコアが一旦下がり、最終的にはまた回復する傾向を示したが、術後に FIM が回復しているにも関わらず、術前より最終リハビリ日 V-score が低値あるいは同値になった例は 4 例あった。これらは、術後に合併症を起こして消耗状態を来した症例や、癌性腹膜炎でストマ造設のみに終わり、術後も重症担癌状態が継続した症例であった。

【考察とまとめ】V-score は、手術侵襲からの日常動作の回復のみならず、患者の疾患病状を含めた身体的状況の客観的評価ができる可能性が示唆された。また、施設間差の少ない検査項目を使用しているため、他院との比較も可能であり、各種治療法の質的評価指標としての可能性が示唆された。

一般演題３

15:10～16:20

座長：鈴木　裕之

鈴木クリニック 院長

座長：若松麻衣子

秋田大学医学部附属病院 栄養管理部 主任栄養士

17. 褥瘡治癒における低栄養改善の有効性の検討

鶴川サナトリウム病院 栄養科

○鈴木せかい[1)]、海老沢　咲[1)]、青木文香[1)]、松永裕美子[1)]

【目的】褥瘡は、体細胞が様々な要因で阻血性壊死を起こす皮膚潰瘍である。食事と褥瘡の関連性を考察し、低栄養改善の有効性を検討する。
【方法】53 歳男性。統合失調症。仙骨部褥瘡（DESIGN-R：21 点）、血清 Alb 値：2.8g/dl、Hb 値 11.0g/dl。HT：168cm、BMI：13.3kg/m^2。TEE：1872kcal（AF：1.1, SF：1.6）。食事内容と DESIGN-R の推移を照合し、考察した。
【結果】1 病日ゼリー食 900kcal/ 日（6 病日コラーゲンペプチド配合ゼリー 110kcal/ 日追加）。21 病日 DESIGN-R：23 点（直径拡大）、Alb 値：3.1g/dl、Hb：11.5g/dl。42 病日：21 点（浸出液減少、直径縮小、ポケット拡大）。49 病日 Alb：3.0g/dl、Hb：11.3g/dl。54 病日ミキサー食 1200kcal。66 病日オルニチン含有粉末追加。77 病日 Alb 値：3.2g/dl、Hb 値：11.9g/dl。85 病日：18 点（ポケット縮小）。99 病日：19 点（炎症兆候）。105 病日：13 点（ポケット消失）。112 病日 Alb 値：3.2g/dl、Hb 値：11.6g/dl。140 病日 Alb 値：3.0g/dl、Hb：10.3g/dl。食事は全日全量摂取であった。
【考察】DESIGN-R は期間を通し概ね改善傾向。入院後、血清 Alb 値と Hb 値が栄養管理目安範囲内へと移行した事で、皮膚耐久性向上および創傷悪化防止に寄与した可能性が示唆された。一方で期間中、褥瘡の直径拡大や炎症兆候にて DESIGN-R 増悪も生じた。TEE に満たない栄養量では、創傷治癒遅延やそれにより褥瘡再燃を惹起する可能性が示唆された。熱量と蛋白量の補給で、更に褥瘡治癒日数が減少する可能性が考察された。
【結論】低栄養の改善は褥瘡治癒を促す可能性がある。

18. 消化器疾患における CONUT 法による術前栄養評価

1）東北労災病院 大腸肛門外科、2）同 栄養管理部、3）同 薬剤部、4）同 看護部、
5）同 歯科

○高橋賢一[1)]、羽根田祥[1)]、伊藤有紀子[2)]、友廣美里[2)]、安達千恵子[2)]、丹野瑞穂[2)]、
星野祐太[3)]、横山咲稀[3)]、中嶋丈晴[3)]、加藤麻実[4)]、佐藤美千代[4)]、斉藤真澄[4)]、永井浩美[5)]

【目的】消化器疾患における CONUT 法の意義を明らかとすること。
【対象と方法】2007 年から 2018 年までに手術を行った消化器疾患 3504 例を対象とした。CONUT 法による術前栄養評価と背景疾患との関連、術後在院期間、術後合併症との関連について検討した。
【結果】CONUT の内訳は、栄養障害なし（なし群）が 49%、軽度栄養障害（軽度群）が 35%、中等度栄養障害（中等度群）が 13%、重度栄養障害（重度群）が 3% であった。疾患毎の検討では、結腸手術と小腸手術で中等度栄養障害以上の症例が多かった（それぞれ 25%、26%）。術後在院日数（平均）は、なし群が 16 日、軽度群が 19 日、中等度群が 28 日、重度群が 37 日であり、すべての群間で有意差を認めた（$p < 0.001$）。術後感染性合併症は、なし群 9%、軽度群 12%、中等度群 20%、重度群 30% でありすべての群間で有意差を認めた（$p < 0.0001$）。CONUT 値と術後在院期間 30 日以上および術後感染性合併症発生率の関係を評価するため ROC 曲線を作成したところ、いずれも CONUT のカットオフ値は 3 となり、曲線下面積はそれぞれ 0.662 と 0.618 であった。
【結語】CONUT 法による栄養評価は消化器手術症例の術後在院期間、感染性合併症発生率と関連し、結腸手術と小腸手術で栄養障害とされる症例が多かった。CONUT 値 3 以上が術後在院日数 30 日以上と感染性合併症発生の予測に役立つ可能性が示唆された。

19. 重症Ⅱ型呼吸不全症例に対する急性期経腸栄養管理の経験
～ICUでの経腸栄養管理の定型化に向けて～

公立置賜総合病院NST

○大巻良子、小関祥子、横澤大輔、丸川明穂、阿部宣行、川口太郎、 渡辺晋一郎、水谷雅臣

【はじめに】ICUでは原疾患の治療が優先され早期経腸栄養をはじめとした急性期栄養管理は確立されていない。ICUにおいて栄養管理が治療に必須であるとの意識を高めるため、NSTが中心となり急性期栄養管理を実践した症例について報告する。
【症例】68歳女性。201X年Y月24日胸部の違和感と呼吸困難感の増悪あり25日救急受診した。諸検査でⅡ型呼吸不全・慢性肺気腫・ナルコーシス併発の診断ありICU入室となった。26日気管内挿管しNGT留置。排液は少なくNSTから経腸栄養開始を提案した。使用する経腸栄養剤は高たんぱく質低炭水化物で消化吸収しやすい消化態栄養剤を推奨した。Y月30日（1日目）経腸栄養ポンプを使用し10ml/hで24時間持続投与を開始し1日ごと10ml/hずつ増量した。下痢や逆流等の所見はなく忍容性ありと判断し、開始4日目からは呼吸商を考慮した経腸栄養剤に変更した。7日目に人工呼吸器から離脱、9日目NGTを抜去し経管栄養終了、10日目ICUを退室した。以後トラブルなく経過し退室後2週間で退院となった。
【考察】重症呼吸不全の患者に対し経鼻経管栄養を施行し極めて良好な結果が得られた。今回の経験をもとにICUでの早期経腸栄養のプロトコル作成を進めていきたい。

20. 胃癌患者の PNI を用いた栄養状態の比較

岩手県立中部病院　栄養管理科

○佐藤広菜

【目的】胃癌患者の栄養状態について PNI を用いて現状を明らかにすること。
【方法】2016 年 4 月から 2019 年 6 月に、胃癌の手術目的で入院した患者を対象に後ろ向きに調査した。対象者は、入院前 PNI>40 群をＡ群、PNI ≦ 40 群をＢ群とした。対象者背景は、年齢、性別、術式とした。調査項目は、在院日数、入院前と退院後の Hb、Alb、体重減少率、入院中の平均経口摂取 Ene（kcal/BWkg）とした。統計処理は、Excel を用いて、平均値 ± 標準偏差を算出し、t 検定行った。$p<0.05$ を有意差ありとした。
【結果】対象者はＡ群 11 名、Ｂ群 12 名であった。在院日数はＡ群とＢ群、入院前 Hb はＡ群とＢ群、入院前 Alb はＡ群とＢ群、入院中の平均経口摂取 Ene はＡ群とＢ群で有意差があった（$p<0.05$）。体重減少率はＡ群とＢ群で有意差はなかったが、Ａ群の方が高値の傾向であった。
【考察】Ｂ群は在院日数が長く、入院前から Hb、Alb が低値であり、体重減少もみられた。Ａ群ではＢ群よりも体重減少がみられたが、入院前の栄養状態が在院日数に関係すると考えられる。
【結語】PNI ≦ 40 群と PNI>40 群を比較すると、PNI ≦ 40 群は Hb、Alb が低値となりやすいことがわかった。また、在院日数が長くなる傾向にあった。

21．当院 NST における診療科別介入状況の検討

1）日本海総合病院 栄養管理室、2）同 外科

○高橋智美[1)]、藤川悠子[1)]、橋爪英二[2)]

【目的】当院 NST における介入患者の診療科別傾向を把握する。
【方法】2014 年 4 月～ 2018 年 3 月の 5 年間の NST 介入患者について、後方視的に診療科別介入状況を調査した。
【結果】介入症例 463 件のうち最多は外科 19.2%、次いで形成外科 13.4% であった。年次推移をみると脳神経外科は増加傾向、循環器内科･心臓血管外科は減少傾向であった。血液内科は介入期間、介入前期間の両項目で最長であった。心臓血管外科・循環器内科においては両科の約 8 割が集中治療室からの開始であった。介入理由は外科では検査値異常 33.7% が最多、形成外科は創傷治癒目的が 72.5％であった。
【考察および結論】外科は術後合併症に関する管理依頼が多く、形成外科は褥瘡・熱傷の重症例への介入が 7 割を占めた。脳神経外科では術後早期の経腸栄養の重要性が高まり介入が増加したと考える。心臓血管外科・循環器内科は集中治療室滞在中の難渋症例に着目すべきことが示唆された。血液内科は介入件数は少ないが介入期間は最も長く、今後詳細な分析を行うことでさらなる栄養障害患者抽出･早期介入が可能になると考える。各科の NST 介入傾向を把握することは、早期介入、病態に合わせた適切な栄養管理を達成するために重要と考えられる。

22. NST 活動における KT バランスチャート導入の試み

1）公立置賜長井病院、2）公立置賜総合病院

○島貫夏実[1)]、青木久子[1)]、大場恵美[1)]、新野恵理子[1)]、舩山久美子[1)]、小林恵理子[1)]、
海老名勇[1)]、太田拓希[1)]、菅原みゆき[2)]、佐藤友美[1)]、齋藤秀樹[1)]

【目的】「KT バランスチャート」（以下 KTBC）を NST 活動に導入することで、患者の課題に対して包括的な対応を多職種で進めていけるのではないかと考え、その効果を検討した。
【方法】期間：2018 年 6 月から 11 月　対象者：NST 介入患者で同意が得られた 10 名
方法：対象者の状態を KTBC を用いて 2 回評価を行い、1 回目と 2 回目の KTBC の各項目の点数の平均値を比較した。また、リハビリ有無別にも比較した。
【結果】KTBC の平均値を比較したところ、12 項目の 2 回目の評価点数が有意に上昇した。
リハビリあり群はなし群より特定の項目の 2 回目の評価点数が有意に上昇した。
退院時には食事開始・食事形態改善・食事摂取量増加となった患者が 10 名中 7 名であった。
転帰は施設入所 3 名、自宅退院 2 名、転院 2 名、死亡退院 3 名であった。
【考察】KTBC の導入により患者が食事摂取を行うための「強み」「弱み」を把握することができ、多職種による介入によって「強み」は維持、「弱み」は改善する取り組みを行うことができた。
NST 活動に KTBC を導入することで経口摂取を開始・維持するうえでの課題等を明確にすることができ、対象者に有効な介入を行うことができたと考えられた。

23. NST 歯科医師連携開始による現状と考察

宮城病院 NST

○齋野美侑、小山内弥生、北川博美、加藤雅子、木村伸哉、岩崎　修、武田美香、
芦名真紀子、渡辺拓之、松本有史、中原寛子、安藤肇史

【はじめに】当院は平成 30 年度より NST 加算算定施設となり、また、今年度からは歯科医師連携も開始するなど NST 活動に積極的に取り組んでいる。今回、歯科医師と連携することにより口腔ケアの充実や適切な食形態への変更、嚥下造影時の評価や医療従事者の口腔アプローチに対する意識の変化等があったため報告する。
【方法】NST 介入患者のうち、口腔ケアや歯科へのコンサルを提言した症例の割合とその後の変化を調査した。
【結果】NST が口腔ケアや歯科へのコンサルを提言した患者割合は 72％となった。また、歯科医師連携を行ったことで歯科紹介患者が増加したため病院収益につながった。
【考察】歯科医師が NST メンバーとして活動したことで NST カンファレンスでは新たに口腔内の環境についても着目することが多くなった。その結果、NST 介入患者以外の患者にも口腔ケアを密に実施することが多くなり口腔内汚染によるリスクを予防する一因となったと考えられる。また、義歯の不備やかみ合わせの問題による食思不振も歯科にコンサルすることで改善傾向となり、患者の QOL の向上に大きく寄与した。

24. 当院 NST の現状と今後の課題

1）市立秋田総合病院 栄養室、2）同 看護部、3）同 薬剤部、4）同 糖尿病・内分泌内科、
5）同 消化器外科

○山田公子[1)]、伽羅谷千加子[1)]、佐々木美弥子[1)]、松岡幸子[1)]、冨樫千賀子[2)]、渡部恵利子[2)]、
池田利香[2)]、今野正樹[3)]、後藤康晴[3)]、三浦岳史[4)]、細葉美穂子[4)]、菊地　功[5)]、佐藤　勤[5)]

【目的】当院では 2018 年の 5 月より専任体制による算定を開始した。算定後の当院 NST の現状と今後の課題について検討したので報告する。
【方法】2018 年 6 月から 2019 年 5 月までの 1 年間で当院の NST で介入した患者を対象とし、栄養状態、栄養投与経路の推移、終了時の栄養の確立状況について調査・検討した。
【結果】NST で介入した患者数は 72 名（男性 44 名、女性 28 名、平均年齢 78.5 ± 11.7 歳、介入時 Alb2.5 ± 0.5g/dl）であった。栄養が確立できたのは 80.6%、死亡または中断となったのは 19.4% であった。介入時の栄養投与経路は静脈栄養が 79.2%、経口栄養が 15.2%、経腸栄養が 5.6% で、終了時の栄養投与経路は経口栄養が 62.5%、経腸栄養が 18.1%、経腸栄養と経口栄養の併用が 1.4% 静脈栄養と経口の併用が 2.8%、静脈栄養が 15.2% であった。また、栄養が確立できた患者の Alb は改善傾向であった。
【結語】NST が介入した患者の多くが経腸栄養又は経口栄養へ移行ができ、栄養の確立ができていた。今後は感染予防や経口摂取再開に向け、歯科を含めた活動に努めていきたい。

25. 在宅訪問での栄養指導から地域 NST の取り組みへ

1）池田薬局、2）わかば訪問看護ステーション、3）JA 秋田しんせい、
4）JA 秋田厚生連由利組合総合病院 糖尿病代謝内科

○佐藤海遥[1)]、井島美佐緒[1)]、森川晃代[1)]、白崎純也[1)]、横山礼生[2)]、斉藤栄子[3)]、谷合久憲[4)]

当薬局の管理栄養士の在宅訪問の取り組みは平成 27 年から開始している。主治医の指示に基づいて訪問看護師や薬剤師等と連携し、情報共有をしながら栄養指導を行っている。在宅訪問にて多職種と連携し、透析予防・2 型糖尿病の患者の栄養指導を行った症例について、また、今後地域で進めていきたい地域 NST の取り組みについて報告する。

症例① 73 歳女性、糖尿病性腎症 4 期、低血圧症、骨粗鬆症。介入時 eGFR8.8ml/min/1.73m^2、TP6.5g/dl、Alb3.6g/dl。透析導入延期目的で栄養指導介入となった。症例② 70 歳男性　2 型糖尿病、脂質異常症、慢性閉塞性肺疾患。介入時 BMI24.6kg/m^2、HbA1c11.4％。糖尿病療養中、血糖コントロール不良のため介入となった。

ともに訪問看護師、薬剤師、作業療法士、ケアマネージャー、管理栄養士等が在宅訪問で介入。在宅での介入・継続したモニタリングにより生活習慣・検査所見が改善するケースが多く、多職種で介入していく重要性を感じた。地域でも病院の NST と同等な栄養管理につなげられるよう取り組みを行っていきたいと考える。

26. 地域 NST における薬剤師の活動報告
～ポリファーマシーと食欲不振～

1）池田薬局、2）わかば訪問看護ステーション、3）由利組合総合病院

○金森早織[1)]、井島美佐緒[1)]、佐藤海遥[1)]、菅井優希[2)]、横山礼生[2)]、谷合久憲[3)]

【目的】地域 NST において薬学的アプローチから食欲不振等栄養状態の妨げになる事象を回避した例を報告する

【症例】① 54 歳女性、2 型糖尿病、糖尿病性腎症Ⅳ期、糖尿病性網膜症、弱視

20xx/11/1 から介入開始。介入直後より食欲不振が続き、栄養指導や生活習慣の見直しするも改善されず医師の同意のもと優先順位付け減薬を行い、ミグリトール中止にて経過観察、3 日後症状改善し摂食は良好となった。

② 87 歳男性、前立腺癌終末期、2 型糖尿病、高血圧、左被殻出血で寝たきり

20xx/7/27 脱水、高血糖にて Y 病院に入院も不穏あり、患者の退院希望強く居宅療養に切替。介入当初より摂食嚥下障害、食欲不振あり。食事形態は粥やソフト食だったが形状の大きいアビラテロン錠 4 錠 / 回の定期薬あり、家族が服用介助していたが、徐々に負担を感じており、家族、医師と相談の上減薬を行った。

【考察】近年多剤投与が問題視されており、経口摂取を阻害する薬剤も少なくない。

NST における薬剤師の役割は服用薬を見直し栄養状態の妨げとなる薬剤の情報提供や処方提案も重要な役割である。

協賛企業一覧

謝辞

第 34 回東北静脈経腸栄養研究会開催にあたり、多くの企業様から多大なご協力・ご支援をいただきました。心より感謝申し上げます。

第 34 回東北静脈経腸栄養研究会
（日本静脈経腸栄養学会東北支部学術集会）
当番世話人　古屋　智規
秋田大学大学院医学系研究科医学専攻
病態制御医学系 救急・集中治療医学講座

■共催■

株式会社大塚製薬工場

■展示■

アバノス・メディカル・ジャパン・インク
アボット ジャパン株式会社
株式会社インボディ・ジャパン
株式会社大塚製薬工場
株式会社ジェイ・エム・エス
テルモ株式会社
ニプロ株式会社
ネスレ日本株式会社
富士システム株式会社
ヘルシーフード株式会社

■広告■

株式会社秋田医科器械店

■協賛■

株式会社ツムラ
テスコ株式会社

（令和元年 12 月 5 日現在／五十音順・敬称略）

医療現場の真剣なまなざしをサポート

信頼の対応力。

信頼を届けて45年

株式会社 秋田医科器械店

●本　　社／秋田市仁井田字中谷地130-2 〒010-1423 Tel.018-839-3551・Fax.018-839-3546
●横手営業所／横手市赤坂字大道向2-4 〒013-0064 Tel.0182-32-8311・Fax.0182-32-8313
●能代営業所／能代市落合字釜谷地189 〒016-0014 Tel.0185-52-0024・Fax.0185-54-7319