O-8-46
バーチャルスケールによる画像支援の検討

深谷赤十字病院　放射線診断科

○小林（こばやし）　茂幸、登坂（しげゆき）　崇史、富田　欣治、角田　善彦

【背景・目的】末梢血管領域のIVRではX線不透過スケールをカテーテルテーブルに置き、位置情報に利用している。また、STENT留置やバルーニングはIVUSとスケールを併用したIVUSマーキングによって行うのが一般的でである。しかし、この位置決めは標的血管とスケールの高さの違いによって目盛ずれが発生し治療精度の低下につながる。そこで、血管撮影装置の機能である3Dロードマップで仮想のスケール（以下バーチャルスケール）を作成、目盛ずれのない画像支援に利用できないか検討したので報告する。【方法】目盛ずれは1、X線の斜入2、標的血管とスケールの高さの違い3、テーブル移動の3要素がそろった際に生じる。今回は2の要因に着目し、標的血管とスケールの高さを同じにすることで目盛ずれの改善を試みた。CTでX線不透過スケールのボリュームデータを取得してバーチャルスケールを作成。血管撮影装置の3Dロードマップ機能で標的と高さを合わせて配置し、目盛ずれが起こらないか検証した。【結論】正確に位置を合わせて配置したバーチャルスケールでは目盛ずれがおこらず、従来より精度の高い画像支援が可能であった。拡大率を一致させ自由に配置できるバーチャルスケールは広域にわたる臨床応用が期待できる。今後、有益な臨床応用について検討し、報告していきたい。

O-8-47
大腿骨近位部骨折者の術後栄養改善に影響を与える因子に関する検討

足利赤十字病院　医療技術部・栄養課[1)]、足利赤十字病院・整形外科[2)]、
足利赤十字病院・NST 医師[3)]

○入江（いりえ）　光世（みつよ）[1)]、丹治　　敦[2)]、山口　喜子[1)]、仁平　良子[1)]、
浦部　忠久[3)]

【背景】大腿骨近位部（頸部/転子部）骨折者の治療には外科的侵襲を伴う為、低栄養に陥りやすい。澤田氏らの国内報告でも術後栄養状態不良者は、退院時ADL、自宅退院率が低いと述べている。【目的】術後の栄養改善に影響を与える因子を明らかにすること。【方法】2021年5月～12月に手術目的で入院となった大腿骨近位部骨折者の栄養状態を表す指標として、術後14日目（以下PODとする）プレアルブミン値と因子10項目（エネルギー充足率（POD1-7、POD8-14）、蛋白質充足率（POD1-7、POD8-14）、年齢、認知機能（HDS-R）、術前プレアルブミン値、術前BMI、出血量、術式）との関係を検討した。【結果】対象は47例（男性：7名、女性40名）であった。平均及び標準偏差でPOD14プレアルブミン値17.2±6.5mg/dl、POD1-7エネルギー充足率73.4±24.4％、蛋白質充足率90. 7±30.2％、POD 8-14エネルギー充足率81.0±24.8％、蛋白質充足率98.1±30.1％、年齢83±8.8歳、HDS-R19.5±8.5点、術前プレアルブミン値15.4±4.9 mg/dl、術前BMI21.43±3.5、出血量93.1±114.7ml、観血的整復固定術25名、人工骨頭置換術18名、人工関節置換術4名であった。ピアソンの積率相関係数およびスピアマンの順位相関係数を用いて分析を行った結果、「POD1-7エネルギー充足率」でやや強い正の相関を示した（ r＝0.418）。さらにPOD1-7エネルギー充足率に影響を与える因子も検討した所、「認知機能」で弱い正の相関がみられた（ r=0.236）。【結語】POD1-7エネルギー充足率は術後早期に栄養改善を推定できる指標の一つになると思われた。また認知機能低下者は早期栄養充足の難渋因子である事も示唆された。今後は転換期の十分な栄養充足に向けて、プランを実現していきたいと考える。

O-8-48
脳卒中患者における早期栄養介入管理の効果

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院　医療技術部栄養課

○林（はやし）　　衛（まもる）、和田健太郎、伴野　広幸、都築　通孝

【背景・目的】本邦では2016年に「日本版重症患者の栄養療法ガイドライン（以下ガイドライン）」が発行され、ICU入室後48時間以内（以下早期）の経腸栄養（以下EN）開始や栄養目標量が示されている。当院救命救急センターICU（以下EICU）では早期栄養介入管理の取り組みとして、2021年11月より脳卒中患者を対象に早期EN開始を目標とした栄養開始フローチャート、EN充足率向上を目標としたENプロトコルを導入したが当初の目標が達成されているか明らかではない。そこで栄養開始フローチャート及びENプロトコル導入前後の栄養管理状況、安全性を比較し早期栄養介入管理の取り組み効果を明らかにする。
【方法】2021年4月から2022年5月、EICUに緊急入院した脳卒中患者（41名）を対象とした非ランダム化比較試験。2021年4月から2021年10月の早期栄養介入管理開始前を従来群（17名）、開始後を強化群（24名）とし、EICU入室後EN開始までの所要時間、入室後第7病日までのEN充足率、下痢、嘔吐、胃残量増加など合併症によるEN中断率について比較した。
【結果】患者背景に有意差はみられなかった。EN開始までの所要時間（h）の中央値は従来群70.4vs強化群42.3（p＜0.01）であり、強化群で有意に短縮した。ENによるエネルギー充足率は第2～第5病日において強化群で有意に高値であり、たんぱく質充足率は第2～第7病日において強化群で有意に高値であった。しかし、2群ともに第7病日における中央値ではガイドラインの推奨量（エネルギー25kcal/kg、たんぱく質1.2g/kg）には満たなかった。下痢、嘔吐、胃残量増加など合併症によるEN中断率に有意差はみられなかった。
【結論】脳卒中患者を対象に栄養開始フローチャート及びENプロトコルを導入し早期栄養介入管理体制を強化することは、EN開始までの所要時間短縮、合併症発症率を増加させずEN充足率を向上させることに効果的であると示唆された。

O-8-49
自家中毒の男児の母親に対する栄養指導

日本赤十字社和歌山医療センター　医療技術部・栄養課

○井畑美知江（いばたみちえ）、山本　陽子

【はじめに】症例は4歳男児。生後2歳5か月頃から嘔吐と尿ケトン強陽性を伴う低血糖発作で救急受診を繰り返していた。クリニカルサンプルでケトン性低血糖の精査を行ったところ、カルニチン欠乏の他は明らかな内分泌代謝異常を認めなかった。医師による食事指導では改善がみられなかったため、食生活の改善目的に管理栄養士に栄養指導の依頼があった。母の理解に応じた総合的な食生活の改善計画を立て栄養指導を行ったことにより栄養改善に繋げることが出来た。【内容】初回介入時に食事情報の聞き取りから、たんぱく質・野菜の摂取が少ないことが分かった。父母は統合失調症で通院中でもあり、母親の特性を考慮しフードモデルを利用し視覚的な指導を行い、スモールステップとして手軽に取り入れることが出来る食材の紹介や献立の提案をした。初回栄養指導後、低血糖発作回数は減少しカルニチン服用を終了することが出来た。二回目栄養指導実施時に確認を行った際に、食事内容の偏りがみられなかった。しかし、母親が意欲的な反面、心理的な負担は増えてきていた。偏りなく、バランス良い食事を継続してもらうために手軽に作れる調理方法や食材選択の工夫を指導した。食生活改善が見られたため患児の健康状態の向上が見られた。【まとめ】幼児の食生活は親の食習慣・環境などが複雑に絡み合っている。管理栄養士が食品摂取量から栄養量を算出し、医師の指示量を食糧構成とした具体的な食品選択と分量を指導し、食生活や食事内容を詳細に聴取した内容に合わせた食生活の改善計画を立て、食品流通や食品製造の知識を活用して栄養指導を行うことにより継続可能な食事提案を行うことが治療効果を上げる事にも繋がる。食生活改善が必要な症例に関しては管理栄養士による、生活に合わせた食事指導を実施することが有効である。

O-8-50
当院の維持透析患者に対して行った栄養指導に関して

水戸赤十字病院　栄養課

○岡（おか）　　純子、大槻　将史、金長　寿雄、大和田信子、宇田　朋恵、
清水　果織、久光　智子、中村　太一

当院の外来維持透析患者に関してはこの10数年、栄養士による栄養指導は行われていなかった。そこで令和3年度4月から6月の3か月の間に少なくとも1回の栄養士による栄養指導を実施した。対象は当院の外来維持透析患者37名。男性26名女性11名であった。栄養指導を受けるのが初めてであった患者がほとんどであった。4名ほどは当院に来る前に前医で栄養指導を受けたことがあった。食事を作る家族と同席を基本としたが一部日本語は話せるが日本語の読み書きはほとんどできない患者、視力が悪く視覚的な情報に関しては難しい患者も数名含まれていた。栄養指導をうける前後での患者の変化を中心に発表する。

O-9-21
健常若年成人女性に発症した*Streptococcus agalactiae*髄膜炎の1例

高松赤十字病院　卒後臨床研修センター[1)]、
高松赤十字病院　内科専門医研修センター[2)]、高松赤十字病院　脳神経内科[3)]

○川村（かわむら）　洸樹（こうき）[1)]、岡村　敏志[2)]、山本　遥平[3)]、峯　　秀樹[3)]、
荒木みどり[3)]

【症例】30歳台、女性。【主訴】意識障害、嘔吐、頭痛、発熱。【既往歴】特記事項なし。【持病】特になし。【現病歴】前日に関節痛を自覚していたが特に生活に支障はなかった。翌朝、39度の高熱、嘔吐、頭痛があり、その後短時間で意思疎通困難になり、救急搬送された。【現症】体温40.0℃、血圧93/58mmHg、心拍数109回/分。JCS3、奇声のみで会話にならず、不穏状態。項部硬直あり、胸腹部に異常所見なし、明らかな四肢麻痺なし。【入院時検査】尿：混濁なし、糖(-)、蛋白(-)、培養陰性。血液：Hb11.0g/dl、WBC12350/μl（Neu96.7％）、PLT169000/μl、CRP0.79 mg/dl、PCT66.30ng./ml、血糖151mg/dl、HbA1c5.8％、抗HIV抗原・抗体(-)。髄液：混濁あり、初圧35cmH2O以上、細胞数6101/μl（多核球88％）、蛋白599.5mg/dl、糖21mg/dl。心臓超音波：明らかな疣贅なし、脳CT・MRI:明らかな占拠性病変なし、胸腹部CT:明らかな異常なし。【入院後経過】搬送時、呼吸状態は安定しているものの不穏、意思疎通困難あり。頓用の鎮静剤投与では効果は限定的であり、ミダゾラムを持続静注した。髄液検査より細菌性髄膜炎と診断し、メロペネム、バンコマイシンを併用で投与．またデキサメタゾンを4日間投与した。その後血液培養で*Streptococcus agalactiae*を検出したため、抗生剤をアンピシリンに変更した。入院5日目に会話可能になり、7日目に意識清明になった。【結語】*Streptococcus agalactiae*は高齢者の尿や成人女性の膣の常在菌であることから、出産時における垂直感染により新生児に、また高齢者や基礎疾患保持例に細菌性髄膜炎を生じることがある。今回、基礎疾患のない若年成人女性に発症した*Streptococcus agalactiae*髄膜炎を経験し、極めて稀であるため報告した。