

O-011

健康相談における臨床検査技師の関わり方
～HbA1cを導入して～

浦田佑貴¹、鈴木ひかり²、佐藤啓²、岡田明美³、福島喜代美³、栗本弘美³、
越野庸介⁴、山下由梨亜¹、加藤弘巳²
¹JCHO高岡ふしき病院 臨床検査科、²内科、³看護部、⁴栄養管理室

[目的] 当院の糖尿病支援委員会では、イオンモール高岡で糖尿病予防の啓発を目的とした血糖測定および健康相談会を実施している。臨床検査技師として、健康相談会に関与し、糖尿病予防の啓発にどのように貢献できるか検討した。

[方法] 相談会参加者に対して、糖尿病検査の認知に関するアンケート調査を行い、血糖値およびHbA1cの測定を実施した。

[結果] 平成29年の相談会の参加者は105名であり、全員血糖測定を行い、うち37名でHbA1cの測定を行った。アンケートの回収率は79%であった。

アンケート結果では、糖尿病の検査について、「どのような項目があるか知っている」：27.7%、「検査の内容について知っている」：20.5%、「全く知らない」：45.8%、「未回答」8.7%であった。尚、「全く知らない」の回答者中の3割にHbA1cを測定した経験があった。

HbA1cの結果は5.5%以下の人が12名、5.6～5.9%の人が10名、6.0～6.4%の人が10名、6.5%以上の人5名であった。6.5%以上のうち1名は未治療であった。6.5%未満で治療中の人は3名であった。6.5%未満かつ食後血糖値が140mg/dL以上は9名であった。

[考察] 相談会参加者のうち、糖尿病の血液検査を知らない人が約半数いた。糖尿病の血液検査について検査技師が説明を行うことで、血液検査に関心を持ち、糖尿病に対して理解を深めることができると考えた。さらにHbA1c高値で未治療の人に、医師とともに受診を勧め、治療中の人には低血糖に関する注意を促すことも必要である。そして、血糖高値の人、糖尿病家族歴がある人、BMI 25以上の人には、血糖値だけではなく、HbA1c測定を行うことが有用と考えられる。

[まとめ] 臨床検査技師として測定した検査データと身体測定からその人の耐糖能を把握し、生活状況などの情報を含めて、医師へ報告して、今後も健康相談会に貢献していきたい。

O-012

Free Style リブレを用いたフラッシュグルコースモニタリングシステム (FGM) の使用経験

紺谷哲也、石川容子
JCHO徳山中央病院 臨床検査部

【はじめに】FGMのFreeStyle リブレ (アボット) が2017年に発売された。この製品は非観血的に、かつ14日間の血糖値の推移を途切れることなく知ることができる (従来の観血的SMBGの機能も有す)。今回、当製品を使用する機会を得たので、性能と個人的な使用感を含め報告する。

【検討期間】2018/5/21～2018/6/4と2019/4/17～2019/4/30の2期間

【内容】1.本製品と、現行のSMBG機器であるワンタッチベリオビュー (ジョンソンエンドジョンソン) との測定値の相関。2.食事内容と血糖上昇の関係性。3.測定結果レポートを検証。2018年4月の健診結果と照らし合わせた。

【結果】1.リブレ (FGM) をY、現行法 (ワンタッチベリオビュー) をXとした時、 $Y=1.0377X$ 、 $R=0.936$ (n=25)。リブレ (SMBG) をY、現行法をXとした時、 $Y=0.9245X$ 、 $R=0.975$ (n=12)。2.詳細は発表時。3.2018年4月の健診結果は、空腹時血糖：90mg/dl、HbA1c：5.6%であった。対してリブレの結果は、空腹時血糖 (14日間の概算)：98mg/dl、推定HbA1c：5.6%であった。

【使用感】センサー装着時：強い痛みや出血は無かった。測定期間中：センサーは剥がれず、日常生活において不便は無かった。脱着時：痛みや出血、かぶれ等は無かった。

【使用上感じた問題点】1.装着1日目は、測定値が不安定であったこと。2.8時間以内に蓄積データを放出する必要があること。3.2018年12月現在、FGMのみでの保険適用が無く、SMBGを併用する必要があること。

【利点】1.測定に痛みや出血を伴わない。2.14日間連続した血糖変動を追えつつ、リアルタイムな測定値も得られる。3.推定ではあるものの、HbA1cの値を得られる。4.食事過剰摂取に対しての意識づけが期待できる。(モニタリング効果)

【個人的総評】率直な感想は、測定に対するストレスがないことであった。従来のSMBGと遜色のない測定値が得られた中で、FGMを使用することは、長く続く糖尿病の療養において、治療における心理的な負担を軽減する一助になると感じた。

O-013

『骨粗鬆症・転倒予防チーム』による
一次骨折予防への取り組み

須田学¹、板垣幸子²、蛭子美奈³、切通富美子⁴、高井大輔⁵、吉田昇平⁶
¹JCHO玉造病院 骨粗鬆症・転倒予防チーム、²医療安全管理室、
³地域医療連携室、⁴看護部、⁵放射線室、⁶整形外科

骨粗鬆症はSilent diseaseと言われ、自覚症状が乏しく、骨折をして始めて判明するケースが多く、骨粗しょう症による骨折は、要支援、要介護の大きな要因であると共に予後不良な疾患である。

わが国における骨粗鬆症患者数は1280万人と推定され、2020年には1490万人になると推測される。また骨粗鬆症による大腿骨近位部骨折の発生数も年間18万人と増加傾向にあり、25年で約3.3倍になっている。しかし、骨粗鬆症治療を受けている患者は約200万人と言われ、大腿骨近位部骨折・脊椎椎体骨折患者の骨粗鬆症治療率も約20%と非常に低く、治療が必要な患者に十分な治療が行われていない現状にある。

骨粗鬆症や骨折リスクの高い患者を抽出し、評価するツールとして、骨粗鬆症検診は有用な方法であるが、平成27年度の都道府県別の骨粗鬆症検診率において、鳥根県は全国ワースト1位の0.3%とほぼ実施されていない現状となっている。

当院では、多職種が一丸となって一次骨折予防 (初発の骨折を防ぐこと)、二次骨折予防 (骨折の連鎖を断つこと) を目的とした『骨粗鬆症・転倒予防チーム』を立ち上げて活動を開始した。

一次骨折予防として、地域に潜在する骨折リスクを有する骨粗鬆症患者の早期発見・評価・治療介入を目指し、病院とクリニックが連携した『骨粗しょう症検診』を開始したので、その取り組みや今後の課題などについて報告する。

O-014

せん妄が認められた食道癌術後患者に対して早期離床を実施した一症例

— ICU早期離床プログラムを実施して —

河村竜満
JCHO徳山中央病院 リハビリテーション部

【はじめに】「痛み・不穏・せん妄管理ガイドライン」において早期離床はせん妄の発現抑制と期間短縮に有効な非薬物療法として推奨されている。当院ではICUにおいて医師・看護師とともに共通した目標設定を行い、鎮静・疼痛管理の下早期より離床を図る早期離床プログラムを実践している。今回当院において食道癌術後患者に対し早期離床を実施した結果、せん妄の遅延化を防ぐことができた早期自宅退院へと繋げることができた症例を経験したので報告する。

【症例提示】70歳代男性。嚥下障害により食道癌を疑われ当院外科に紹介。術後ICU管理となる。

【経過】術後翌日より早期離床プログラムにて離床、筋力増強運動を中心とした理学療法を開始する。開始時は人工呼吸器管理で意識は清明、CAM-ICUは陰性であった。座位練習より開始するも離床時間が伸びず、術後3日目に危険行動がみられCAM-ICUが陽性となりせん妄が出現。深い鎮静管理は避け離床を継続し、術後5日目に起立・足踏み練習を開始。徐々に離床時間が延長し、せん妄状態・酸素化が改善。術後6日目に抜管し危険行動は消失。術後8日目にはせん妄消失し歩行練習を開始。術後22日目に自宅退院となる。

【考察】本症例は日中なるべく鎮静剤を使用せず、医師の循環・呼吸管理のもと早期離床を進めていった。また看護師と協力して鎮痛剤の使用やリハビリ以外の時間でも離床を進めていった。その結果離床時間の延長やストレスの緩和、生活リズムの構築を図る事ができ、せん妄の遅延化や呼吸器合併症を防ぐことができたと考えられる。それによりスムーズなリハビリが可能となり基本動作・ADL動作の早期獲得に繋がったと思われる。今回、多職種と協力して早期離床を図ることは、せん妄の改善や呼吸器合併症を予防し早期自宅退院を図る上で有効な手段ではないかと考える。

O-015

心疾患術後の脳梗塞後遺症に対する作業療法

吉喜千夏

JCHO 徳山中央病院 リハビリテーション部

【はじめに】心疾患術後より重度麻痺・高次脳障害に加え、せん妄状態の患者に対して、他職種との連携を図りながら介入し、ADL改善に繋がった症例である。

【症例紹介】A氏、70代男性、右利き。大動脈弁・僧帽弁閉鎖不全症に対する手術目的で当院入院し、X日手術施行。X+1日に左上下肢の麻痺出現し、右心原性脳梗塞と診断された。また術後より呼吸苦が続き、X+9日反回神経麻痺の診断となり、気管切開術施行された。

【初期評価】JCSI-2、RASS-1～-2と低活動型せん妄状態。BrsI-I-V、FMA2点、感覚 表在・深部共に重度鈍麻。左半側空間無視、左身体失認あり。FIM28点。寝返りや起居動作の際に左上肢の忘れや敷き込みあり。

【作業療法計画】せん妄症状改善の為、看護師と連携しリハビリ以外にも離床時間を設けた。また神経症状やせん妄により麻痺側管理が不十分のため、ポジショニング指導や基本動作時の麻痺側管理方法を共有した。意識レベル改善に伴い、本人にも同様に指導しながら、空間・身体への注視課題や上肢機能練習を行い、またADL場面にも直接介入し麻痺側管理練習を反復して行った。

【結果】RASS0、BrsV-IV-VI、FMA47点、FIM105点。基本動作時や食事・整容・更衣動作などのADL場面での麻痺側の使用や管理が可能となった。

【考察】早期から他職種と連携し離床を促したことでせん妄状態からの逸脱に繋がった。また左空間・身体への注視課題を含む上肢機能訓練や直接的ADL訓練を行い、本人・看護師に対してもADL場面での麻痺側管理方法を指導することで、上肢機能改善がみられたとともに麻痺側管理を能動的に行えるようになり、ADL介助量の軽減に繋がった。

O-016

手術室空気清浄度モニタリングとチームで取り組む環境維持

土居洋子¹、見谷史絵^{1,2}、清原早都子^{1,3}

¹JCHO 宇和島病院 手術部、²看護部、³総務企画課

【はじめに】感染防止対策上、手術室空調設備の役割は、その環境に直接影響を及ぼすため最も重要で適切に管理する必要がある。今回、空気清浄度をリアルタイムでの測定が可能な機器を用いて測定、評価を行ったので報告する。また、当院の手術室における空気清浄度を維持する取り組みについて報告する。

【方法】平成30年5月20日、1地点1立方フィートあたりの粒径0.5 μm以上の平均浮遊塵埃数を測定機器（PMS社製レーザーパーティクルカウンター）を用いてBCR及び一般手術室において、清浄度回復時間測定、清浄度試験、発塵試験を行い評価した。

【結果】空調運転後BCRでは約6分後、一般手術室では約4分後に清浄度が回復した。一般手術室では、ドア開放で浮遊塵埃数がドア閉鎖より上昇したが、NASAクラス基準範囲内で良好な清浄度が保たれていた。人の動作で発塵した。

【当院の手術室環境維持に対する取り組み】当院では、良好な環境を維持するため、手術室看護師、療養介助員は、月1回のフィルター清掃と環境整備を日々行っている。総務企画課は、空調設備の不具合発生時の対応や、1年毎のメーカー保守点検を行い、臨床工学技士は、陽圧窓や排気口の日常点検と、環境モニタリングを年1回と必要時に行っており、チームが一丸となって環境維持に取り組んでいる。

【考察】定期的な環境モニタリングを行うことにより、空調機能低下による感染予防策を講じることが可能となり、高額なHEPAフィルターの適正な交換時期をつかむことで、ランニングコストの減少にもつながっていくと考える。手術中は、扉の開閉を最小限にし、室内での人の動きを最小限にすることで、周術期感染の予防に寄与できることが再認識できた。

【おわりに】今後も定期的な環境モニタリングと環境整備を行うことにより、空調設備の機能維持に努めるとともに、スタッフの感染防止に関する意識レベルの向上に努めていきたい。