

CGM を用いた血糖変動幅に注目した糖尿病療養指導

◎小宮山 恭弘¹⁾、脇 英彦¹⁾、小野田 愛梨¹⁾
森ノ宮医療大学¹⁾

【はじめに】糖尿病の合併症進展抑止は尿糖・血糖測定に加え、ある期間の血糖値平均を示す、血糖コントロールマーカーを用いてモニターすることが一般的である。本発表では CGM を用いた療養指導の変化について述べる。

【従来の血糖コントロール指標と用いる際の注意点】

大規模研究にて、血糖を下げるのが、必ずしも患者の生命予後に良い影響を与えるのではなく、血糖の変動幅を狭めて、いかに良い血糖コントロールを保つことが重要であることが明らかになった。従来の血糖コントロール指標を用いた場合では、HbA1c は貧血・多血症など Hb 変動のある場合、数値が変化し GA は肝硬変や甲状腺疾患、ネフローゼなどアルブミン半減期が変化する場合影響を受ける。1,5-A_{1c}は腎性糖尿病 慢性腎不全 妊娠後期に低下しやすい。血糖自己測定は静脈血より 10-15%高値となる。影響要因として低温環境と測定前の手洗い不足による果汁やハンドクリームがデータに影響する。

【先進デバイスの利用】CGM は皮下間質液中のグルコース濃度を測定し深夜の低血糖や早朝高血糖を発見することが

できる。血漿血糖と比べ上昇低下の変化に遅れがあり、低血糖時には血糖値より高く、回復時には低くなる傾向にある。校正は回数よりもタイミングが重要で、血糖が変動の時間帯ではなく安定している時間帯での補正により CGM の精度が向上する。CGM を利用したデータ管理の 1 つに TIR、AGP がある。血糖目標範囲内の時間割合や、平均血糖値や中央値曲線を見ることで血糖変動を把握できる。

【症例提示】患者の特徴として、①理解力低下（機器操作が不安）②食事量にムラがある③薬も飲んだり飲まなかったりするなどの特徴がある。これらに対応するために、技師が主体となって CGM 業務に積極的に関与することで低血糖予防が可能である。

【結語】CGM へ関わっている臨床検査技師はまだまだ少ないが、法律改正を受けて、タスクシフト・シェアが広がっていくことをやりがいとして糖尿病療養指導を続けていきたいと考えている。

連絡先 06-4703-5836

当院における FreeStyle リブレ2 導入の歩みと工夫

◎森山 美奈子¹⁾、黒田 彩衣里¹⁾、松本 莉沙¹⁾、宮崎 佑佳¹⁾、紺田 明子¹⁾、松本 克也¹⁾、古田 賢二¹⁾
地域医療振興協会 市立奈良病院¹⁾

【はじめに】FreeStyle リブレ2（以下、リブレ2）の導入では運用や支援体制の構築に悩む施設も多い。当院では他施設の運用を参考に、自院に即した独自の工夫を取り入れ、臨床検査技師を中心に運用体制を整えた。これから導入を検討する施設の一助となるよう、当院の導入プロセスと工夫を報告する。【導入の流れ】2025年春の計画始動後、同年8月より他職種による協議を開始し議論を重ねた。検査室では、スタッフへの「業者説明会」や「装着体験」を実施した。患者の視点から課題を抽出し、円滑な指導のための「指導手順書」や「Q&A集」を作成した。独自の「指導進捗一覧」と「指導記録テンプレート」により、電子カルテ内での情報共有を可能にした。当院では、専用リーダーは用いずスマートフォンで管理可能な患者を対象とした。解析結果は、電子カルテから仮想端末を経由

して「リブレView」を閲覧できる環境を構築した。

【結果・考察】同年11月より運用を開始し、現在まで10名に導入したが大きなトラブルはない。対象の限定は、診察前の結果取込みが不要となり、外来診療の円滑化に繋がった。また、手順書やテンプレートの活用は、指導手順の統一と記録業務の負担軽減に寄与している。このような効率化はゆとりを生み出し丁寧な患者説明を可能にする。患者からの「負担が減って楽になった」という感謝の声は、臨床検査技師の大きなモチベーション向上に繋がった。

【結語】リブレ2の導入において、自院に即した運用は、円滑な外来診療と丁寧な患者支援の両立を可能とした。臨床検査技師が患者と直接関わり、その喜びを実感することは、業務への意欲とやりがいを高める大きな原動力となっている。

連絡先：0742-24-1252(代表)

輸血中に重篤副作用を発症し、一過性心筋虚血を呈した Kounis 症候群の一例

◎田邊 正喜¹⁾、黒川 陽子¹⁾、樋口 武史¹⁾
彦根市立病院¹⁾

【はじめに】

タスクシフト/シェアの推進に伴い、当院では2023年度より救急・中央処置室での動態モニター監視業務を開始した。今回、外来輸血中に重篤副作用を発症し、モニター心電図の波形変化から、心筋虚血を早期に察知・提言し、迅速に救命に直結した症例を報告する

【症例】

70歳代男性。胃癌術後再発に対して化学療法を施行中。慢性貧血の管理目的で2025年12月より月1～2回の頻度で外来輸血が実施されていた。

【経過】

2026年4月10日の血液検査にて、Hb7.2g/dLと貧血の進行を認めたため、赤血球液-LR2単位の輸血を中央処置室にて開始した。投与開始より40分後、患者より掻痒感があるとの訴えがあり、頸部・背部の膨疹出現を認めたため、主治医へ報告し、輸血は中断。直後に血圧測定不能（ショック状態）となり、モニター装着を指示された。モニター上の著明なST上昇を認めたため、主治医へ12誘導心電図の

施行を提案した。同心電図にてⅡ・Ⅲ・aVFのST上昇、V1～V3の鏡像変化を認めた。循環器内科へ緊急対診され、アドレナリン投与を施行。投与後、血圧回復とともに心電図は正常化した。冠動脈の虚血を除外するため、心臓カテテル検査を行い、有意狭窄がないことを確認した。

【結語】

輸血による重篤副作用から、一過性心筋虚血を呈したKounis症候群と考えられる稀な一例を経験した。

本症例における救命の鍵は、中央処置室にて臨床検査技師が専門知識に基づいて病態急変をリアルタイムに捉え、的確な臨床判断で12誘導心電図の施行を主治医へ提言した能動的介入にある。

単なる検査の枠を超え、迅速な緊急カテおよび救命処置へと導けたことは、タスクシフト/シェアにおける臨床検査技師の存在意義と、チーム医療の中核としての有用性を証明するものである。

連絡先－0749-22-6050

在宅医療における臨床検査技師による超音波検査の取り組みとその有用性

◎小松 真帆¹⁾、関 利加¹⁾

医療法人社団洛和会 洛和会音羽リハビリテーション病院¹⁾

【はじめに】高齢化社会の進行に伴い、通院が困難な心疾患（心不全等）患者に対し自宅および施設で診療を行うことの必要性が増している。胸部 X 線検査は心不全の評価に有用であるが施設での施行は困難である。その際に身体的負担が少なく迅速な評価が可能な携帯型超音波検査装置が診療支援として有用と考えられ、その取り組みが注目されている。

【目的】通院困難な患者に対して臨床検査技師が医師の指示のもとで実施した心臓超音波検査の運用実態を報告し、その有用性と課題について検討する。

【方法】当院の在宅医療支援センターと連携し、通院困難な患者のうち症状や臨床経過を踏まえ医師が検査の適応があると判断した症例を対象に超音波検査を実施した。検査内容は主に心機能評価や心不全に対する薬剤調整を目的とした心臓超音波検査並びに下肢浮腫を契機とした下肢静脈超音波検査とした。携帯型超音波検査装置を使用し、在宅環境下での実施状況や検査結果の診療への反映について検

討した。

【結果・考察】

携帯型超音波装置を用いることで、自宅や施設においても超音波検査は概ね円滑に実施可能であった。心臓超音波検査では循環動態や容量評価を行い治療方針の検討や薬剤調整に必要な情報提供が可能であった。下肢静脈超音波検査では深部静脈血栓症の鑑別に寄与し、不要な救急搬送の回避につながった。検査に際して検査スペースや体位制限、移動手段や検査時間の確保などの課題も散見された。

在宅医療において臨床検査技師が実施する超音波検査は診療支援として極めて有用であり、地域包括ケアシステムにおける臨床検査技師の新たな役割として発展が期待される。

洛和会音羽リハビリテーション病院 臨床検査部 075-581-6221