

ここ数年救急現場で、持続自己血糖測定器を使用している
傷病者に遭遇する機会増えていますが・・・



救急隊の中では、持続自己血糖測定器についての認知が低い状況です。

センサー（使いすて）

直径35mm

厚さ5mm



※実物大



※実物大

上腕の後ろ側に装着する
使い捨てセンサー

Reader

メッセージ

現在の
グルコース値

食事のメモ

電極挿入口



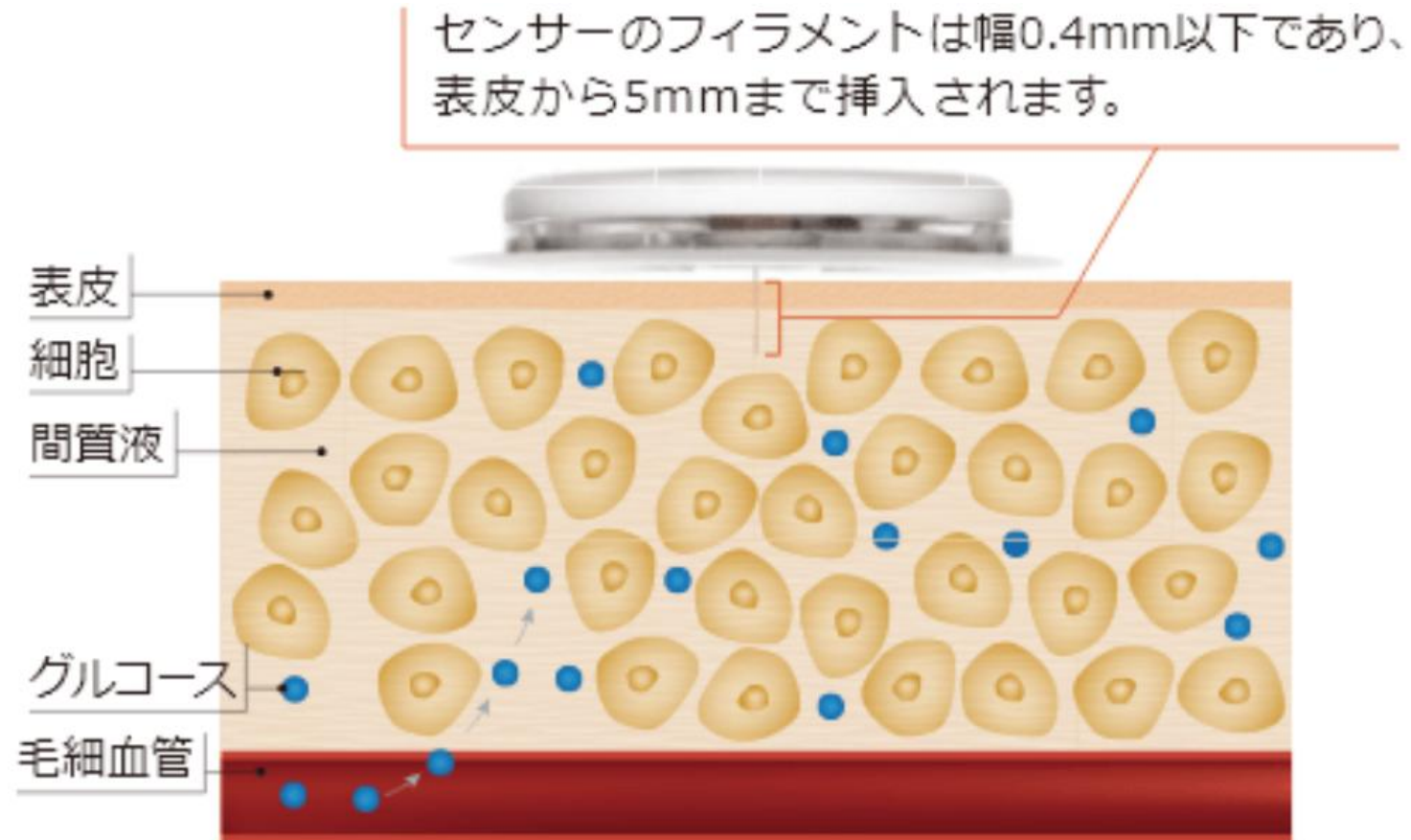
メモの追加

グルコース値
トレンド矢印

追加
インスリンメモ

グルコース
グラフ

間質液（細胞周囲の液体）中のグルコースを測定



間質液中のグルコース濃度を測定しているのに、
血糖値とは5～10分程度のタイムラグが発生する可能性がある。

炭水化物が消化されると、グルコースはまず血液に入ります。
そのため、血糖値が上がり、それに続いて間質液中の
グルコース値が上がります。

下降する時も同様です。
血糖値が下がり、
それに続いて間質液中の
グルコース値が下がります。

急激な変化がない時には
近い値となります。



血糖値



間質液中グルコース値

測定方法は、2種類（Reader orスマートフォン）

Readerメモリー：
通常の使用方法で90日間



最大90日分のデータによる
血糖変動の傾向をグラフ化



スキャン

センサーにスマートフォンを近づけスキャンします。

※iPhoneはスキャンボタンをタップし使用します。

※iPhoneは画面上部、Android端

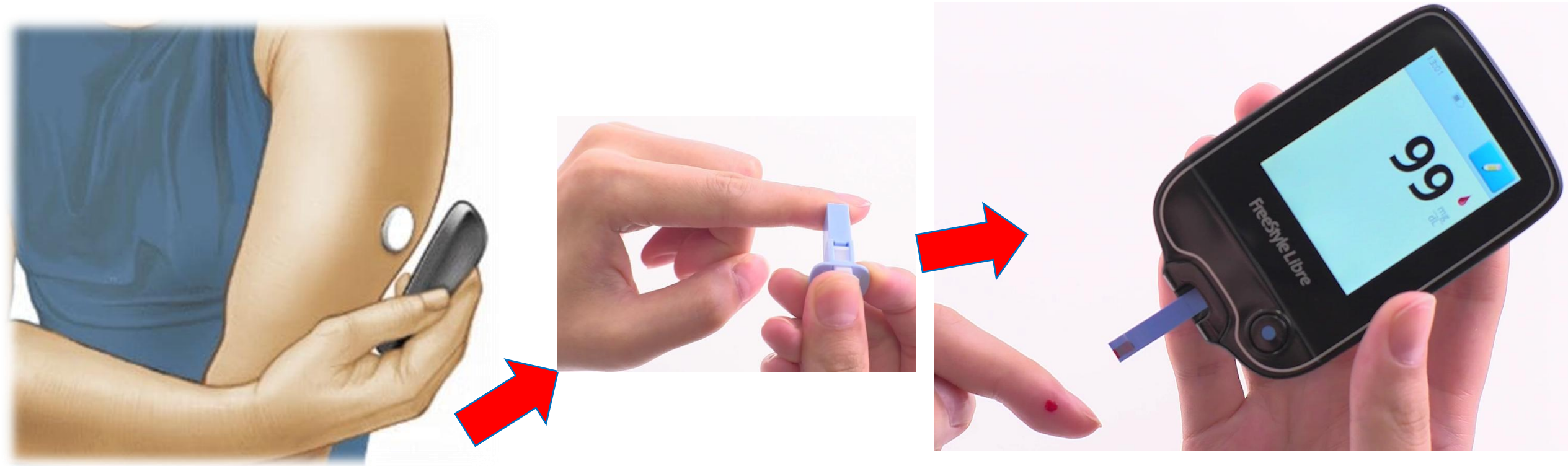


確認

現在のグルコース値と過去8時間分の変動を示すグラフなどが表示されます。

下記の場合は、血糖測定機能を用いて指先での測定を行うようになっています。

- ・ 血糖値が、急激に変化している状況で測定した間質液血糖値が正確に血糖値を反映していない可能性がある場合
- ・ 低血糖または低血糖の可能性が報告された場合
- ・ 測定値と症状が一致していない場合



ここからは、症例の最後にできてた
お薬（バクスミー点鼻粉末剤）について



バクスミー点鼻粉末剤
(グルカゴン点鼻粉末)

バクスマー一点鼻粉末剤、ブコラム口腔用液については、
令和3年8月に岡山県消防保安課より情報提供がありました。



救急隊は使用できない。

事 務 連 絡
令和3年8月10日

各消防本部 御中

岡山県消防保安課

医薬品情報の周知について（情報提供）

このことについて、消防庁救急企画室より、別添のとおり情報提供がありましたのでお知らせします。

学校等におけるグルカゴン点鼻粉末剤(バクスミー)の投与について 令和6年2月8日に岡山県消防保安課より情報提供がありました。

事 務 連 絡
令和6年2月8日

各消防本部 御中

岡山県消防保安課

学校等におけるグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与
について（情報提供）

このことについて、消防庁救急企画室から別添のとおり事務連絡がありましたので、お知らせします。

各消防本部におかれましては、消防庁からの事務連絡を改めてご確認のうえ、救急隊から搬送先医療機関への使用済みの容器の受け渡し、実施した内容の伝達等を適切に対応頂くようお願いいたします。

学校等

学校、保育所、幼保連携型認定こども園、
放課後児童健全育成事業、放課後子供教室、
認可外保育施設、児童発達支援、
放課後等デイサービス等

児童等

学校に在籍するに在籍する幼児、児童、
生徒、学生又は学校等を利用する児童

児童生徒等が重症の低血糖発作を起こした場合に、当該児童生徒等に代わって教職員等がグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与を行うこと

※2020年10月改訂（第2版）
2020年3月作成
貯 法：室温保存
有効期間：24ヵ月

低血糖時救急治療剤
グルカゴン点鼻粉末

日本標準商品分類番号
87 2492

バクスマー®点鼻粉末剤 3mg

Baqsimi® Nasal Powder 3mg

創薬

処方箋医薬品⁽¹⁾

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

- 褐色細胞腫の患者〔カテコールアミンの遊離を刺激して、急激な血圧の上昇を招くおそれがある。〕
- 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 組成・性状

3.1 組成

販売名	バクスマー点鼻粉末剤3mg
有効成分	1点鼻容器中グルカゴン3mg
添加剤	β-シクロデキストリン、ドデシルホスホコリン

3.2 製剤の性状

販売名	バクスマー点鼻粉末剤3mg
性状	内容物は白色の粉末である。

4. 効能又は効果

低血糖時の救急処置

5. 効能又は効果に関連する注意

グルカゴンの血糖上昇作用は、主として肝グリコーゲンの分解によるので、飢餓状態、副腎機能低下症、頻発する低血糖、一部糖尿病、肝硬変等の場合、血糖上昇効果はほとんど期待できない。また、アルコール性低血糖の場合には、血糖上昇効果はみられない。〔18.1参照〕

6. 用法及び用量

通常、グルカゴンとして1回3mgを鼻腔内に投与する。

8. 重要な基本的注意

- 患者及びその看護者（家族等）が熟知できるように、投与方法及び保管方法について十分指導すること。また、低血糖に関する注意についても十分徹底させること。〔14.1.1、14.1.2参照〕
- 低血糖を生じた患者に本剤を投与しても、意識レベルの低下等の低血糖症状が改善しない場合は、直ちに、ブドウ糖等を静脈内投与するなど適切な処置を行うこと。本剤の繰り返し投与によるグルコース濃度上昇作用の増大は認められていない⁽¹⁾ため、本剤又は他のグルカゴン製剤の追加投与は行わないこと。なお、回復した場合でも糖質投与を行うことが望ましい。〔16.8.1、17.1.1参照〕
- 本剤投与で意識レベルが一時回復しても、低血糖の再発や遅延により、めまい、ふらつき、意識障害を起こすことがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 インスリンノーマの患者

本剤投与後に低血糖症状が認められた場合はブドウ糖の経口投与又は静脈内投与を行うこと。本剤の投与により、一旦、血糖値が上昇した後、直接又は間接的（血糖上昇に対する反応性）に過剰なインスリン分泌を促し低血糖を起こすおそれがある。

9.5 妊婦

妊娠又は妊娠している可能性のある女性には治療上の有益性が危

険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。グルカゴンはヒト胎盤を通過しないことが報告されている⁽²⁾。

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。グルカゴンがヒト乳汁中へ移行するかどうかは不明である。グルカゴンはペプチドであり、未変化体のまま消化管から吸収されることはない。したがって、授乳により乳児がグルカゴンを経口摂取したとしても影響が生じる可能性は低いと考えられる。

9.7 小児等

小児等を対象とした国内臨床試験及び4歳未満の小児等を対象とした国内外臨床試験は実施していない。〔17.1.2参照〕

10. 相互作用

10.2 併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
β遮断剤 ジプロロール ⁽³⁾ アムロジウム ⁽⁴⁾ カルベジロール ⁽⁵⁾ アチノロール等 〔13.2参照〕	脈拍数の一時的な増加及び血圧の一時的な上昇が起こることがある。	β遮断剤の薬理作用が、グルカゴンのカテコールアミン分泌刺激に伴う臨床症状発現に影響する可能性がある。
ワルファリンカリウム	ワルファリンカリウムの抗凝血作用が増強することがある。	機序は不明である。

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。

11.1 重大な副作用

11.1.1 ショック、アナフィラキシー（いずれも頻度不明）

11.2 その他の副作用

副作用分類	10%以上	1～10%未満	1%未満	頻度不明
眼		流涙増加、眼そう痒症	眼充血	
消化器	悪心、嘔吐			
臨床検査		収縮期血圧上昇、拡張期血圧上昇	心拍数増加	
精神神経系	頭痛			
呼吸器		上気道刺激症状（鼻部不快感、鼻閉、鼻漏、鼻出血等）		
皮膚			そう痒症	
その他				味覚異常

13. 過量投与

13.1 症状

過量に投与された場合は、悪心、嘔吐、消化管運動抑制、血圧上昇、脈拍数増加及び血清カリウム低下が起こる可能性がある。

13.2 処置

急激な血圧上昇が認められた場合は、適切な血圧降下処置を行う

患者向医薬品ガイド

2020年4月作成

バクスマー点鼻粉末剤 3mg

【この薬は？】

販売名	バクスマー点鼻粉末剤 3mg Baqsimi Nasal Powder 3mg
一般名	グルカゴン Glucagon
含有量 (1点鼻容器中)	3mg

患者向医薬品ガイドについて

患者向医薬品ガイドは、患者の皆様や家族の方などに、医療用医薬品の正しい理解と、重大な副作用の早期発見などに役立てていただくために作成したものです。

したがって、この医薬品を使用するときに特に知っていただきたいことを、医療関係者向けに作成されている添付文書を基に、わかりやすく記載しています。

医薬品の使用による重大な副作用と考えられる場合には、ただちに医師または薬剤師に相談してください。

ご不明な点などありましたら、末尾に記載の「お問い合わせ先」にお尋ねください。さらに詳しい情報として、「医薬品医療機器情報提供ホームページ」<http://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html> に添付文書情報が掲載されています。

【この薬の効果は？】

- この薬は、低血糖時救急治療剤と呼ばれる点鼻粉末剤です。
- この薬は、肝臓に働きかけてブドウ糖の放出を促し、血糖値を上昇させます。
- 次の目的で処方されます。

低血糖時の救急処置

- 飢餓状態の人、副腎機能に異常がある人、低血糖が頻発する人、一部の糖尿病の人、肝硬変の人などでは、この薬の効果がほとんど期待できません。また、アルコールを飲んでいて低血糖症を起こした場合、この薬の効果はみられません。
- この薬は、医療機関において、適切な教育を受けた患者さんまたは家族の方には、投与できます。自己判断で量を加減したりせず、医師の指示に従ってください。

バクスマー®はどんな時に使うの？

低血糖の対処法は、お子さんの状態によって異なります。
バクスマー®は、さまざまな低血糖症状のうち、**周りの人の助けが必要な低血糖状態になった時に使用してください。**

低血糖が起こった

※あらわれる低血糖症状には個人差があります。
代表的な症状については本冊子のP2をご参照ください。

- ☐ 意識がはっきりしていない
- ☐ 口から糖分をとれない
- ☐ お子さん自身で対応できない

1つでもあてはまる

**すぐに救急搬送を
手配してください**

看護者(教職員・保育士・家族など)が
お子さんに**バクスマー®**を投与する



全てあてはまらない

お子さん自身が
口から糖分をとる



ワンポイント・アドバイス

バクスマー®を看護者(教職員・保育士・家族など)がお子さんに使用することで、周りの人の助けが必要な低血糖にも対処することが可能になります。
また、重症な低血糖においては、当該児童生徒等が意識を失っている場合も想定されることから、傷病者発生時の対応に準じて、教職員等が連携して、迅速・的確な応急手当(一次救命処置)、緊急連絡・救急要請などを行うことが重要です。

Lilly

バクスマー®を使用される
教職員または保育士など教育・保育現場の方へ

低血糖時の 救急処置のために バクスマー®点鼻粉末剤使用の手びき



本剤を服用する前には必ず医師の指示に従ってください