

2. 持続血糖測定 — 概略

今回、私が使用したものは、右図のように腕に装着した装置によって、皮下組織液中のグルコースを持続的に測定するものです。血液中のグルコースを測定するものではないので、“血糖測定”という言葉は正しくありませんが、便宜的によく使用されます。

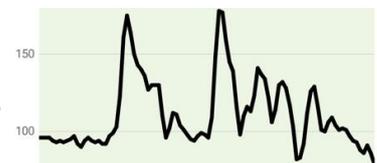


Abott社の FreeStyle リブレ2 というもので、500円玉位の大きさで、中央に6mm位の細いプラスチック針が付いています。強い粘着テープで皮膚に固定され、14日後に装置が強制的に計測をやめるまで使用でき、その間、入浴も普通に行うことができます。

1個 10,000円弱の使い捨てです。インスリン使用中の方は健康保険がききます。

装置からの受信は、スマホか専用端末で行います。多くのスマホが使えるようですが、私のスマホは使用できなかったため、測定の際は家族のスマホを借りて受信していました。受信に必要なスマホの仕様は、NFC (Near Field Communication) という多くのスマホに組み込まれている近距離通信の装置です。

装着し、初めてスマホを近づけた時からそのスマホへの送信が始まりますが、以後は Bluetooth での通信が行われますので、そんなに遠くでなければ意識しなくても受信が維持されデータが取得されます。(右図上) ただし



○時○分 血糖値○○
という記録を残すためには、スマホを近づけて、近距離通信(NFC) を利用しなければならないようです。(右図下)

2024年10月29日	
90 →	21:57 JST
110 →	21:27 JST
70 →	19:51

ご自分で装着してみようと思う方は、細菌感染にご注意下さい。
針を刺すこととなりますので、清潔なアルコール綿花でよく消毒し、経過中、もし痛みが出てくれば「感染」を疑い、医療機関を受診するかは必ずして下さい。
既にかかりつけ医のおられる方は、やる前に一声かけてからされる方が「感染などが起こった際の対処」と「かかりつけ医とのよい関係の維持」の為によいのではないかと思います

持続血糖測定 — 正確性について

血液中のグルコースが組織液中に移行するのに少し時間がかかるため、5～10分の遅れが出るようです。

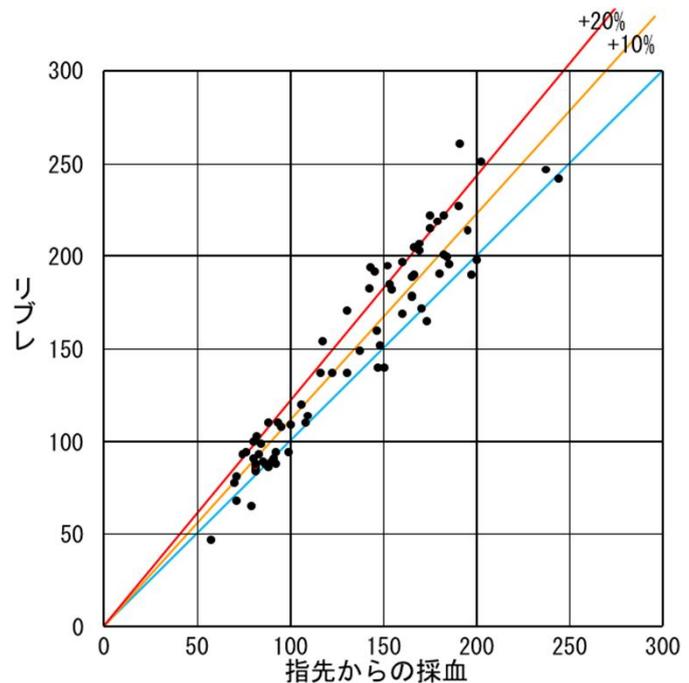
「値が正しいのか」という点については、あまり勉強していないので、自信を持ってお答えすることができませんが、誤差は結構あるのではないかと考えています。私は当初、指先を穿刺して微量の血液から血糖を測定する簡易式の血糖測定器でもよく測定していましたので、リブレ と 指先穿刺血 の関係を図にしてみました。

リブレでの測定値 と 指先穿刺血での測定値が一致すれば、対角線上(青の線上)にあり、この線より上であれば、リブレでの測定値の方が高いということを意味します。

さらに、リブレでの測定値が
+10% なら オレンジの線上に
+20% なら 赤の線上 になります。

大部分の点は、青い線よりも上にあり、赤い線よりも上の点も少なからず存在しています。

どちらの測定値が正確なのかわかりませんが、どちらにしても、私はこれくらいで十分なのではないかと思っています。



次ページ以降の図は、私が「自分自身での実感」を得るために試したものです。私1人だけの、しかも多くの場合1～2回だけの結果ですので、読者の方にそのままあてはまるものではありませんが、参考になる点もあるのではないかと思います。