

減らさんで、糖尿病 2023

11月14日は世界糖尿病デー



ました。またモニターした血糖値に応じてインスリンを自動注入するインスリンポンプと、いう注入器(図2)も利用できます。このような器械を用いることで無自覚性低血糖の検出に役立ち、安全に運転できることが期待されます。



1型糖尿病を ご存じですか？

德島糖尿病協会会員 黒田勝生

1型糖尿病を治す治療として脳死の方からすい臓やその一部を移植する方法がありま
す。血糖管理が非常に困難な
1型糖尿病患者さんが対象で、
また透析導入されている患者
さんではすい臓と腎臓の両方の

を行うことで多くの場合は、インスリンの補充が不要となります。しかし他人の臓器を体内に入れると免疫による臓器への拒絶反応が起るため、それを抑える免疫抑制剤の内服が必要になります。これを克服するため、自分の他の細胞からインスリンを出す細胞を作る試みも、徳島大学をはじめ世界中で進められています。

糖尿病とは、インスリンというホルモンが十分に働くかないために、血液中を流れるブドウ糖（血糖）が増える病気です。インスリンはすい臓から分泌されるホルモンであり、血液中の血糖値を一定の範囲に維持します。

1型糖尿病では、発病前は何らかの原因で自分の身体を外敵から守るために「免疫」というシステムが異常を起こして、すい臓にあるインスリンを作る細胞（ β 細胞）を破壊します。大部分の β 細胞が壊されると血糖値を調節するインスリンが不足するため、血糖値が上昇します。

わが国では1型糖尿病は10～14万人いると推定され、小児から高齢者まで幅広い年齢層で発症します。一方、1000万人とされる糖尿病のほとんどは

2型糖尿病です。

2型糖尿病では、食事療法および運動療法が主な治療ですが、1型糖尿病では不可欠な治療ではなく、インスリンの補充が根本的な治療です。インスリンはタンパク質のため、飲み薬として内服しても腸で消化分解されるので、飲み薬としてインスリンを補えません。現在のところ1型糖尿病患者さんはインスリン注射による治療を行なう必要があります。

インスリン分泌は、食事を食べなくとも血糖値を維持するための「基礎分泌」と、食事を食べた時に必要な「追加分泌」になります。1型糖尿病患者さんの一般的な治療法を示します（図1）。1型糖尿病患者さんは1日4回以上のインス

リンを自己注射します。インスリンの種類や量、打つタイミングは患者さんによって異なります。インスリンを必要量よりも多く打つと血糖値が下がりすぎる低血糖という状態になります。低血糖では、汗が出る、振るえる、動悸がするなどの症状が出て、最後に意識が無くなります。しかし、低血糖を繰り返し起こすと低血糖症状がわからなくなる無自覚性低血糖という状態になることがあります。無自覚性低血糖があると、運転免許が取れない、あるいは失効する原因となります。実際に自動車事故の原因となつており、見過ごすことができない社会問題です。最近では血糖値の変動を常にモニターすることができる器械が保険診療で利用可能となり