

保険薬局における食生活の支援 糖尿病患者への人工甘味料の選択基準

にいがた調剤薬局 / 田原 清子 渡部 陽子

【背景と目的】 糖尿病患者は食事に対して様々な制限があり、特に砂糖に関しては人工甘味料を代替として用いることが多い。糖尿病患者向けの低カロリー甘味料は、保険薬局において広く扱われている。糖尿病患者の人工甘味料に対する情報源は、マスコミによるものが多いと言われている。以上のことから、薬局薬剤師が人工甘味料の知識を持つことは、糖尿病患者への食生活の一つの支援となり得ると考えた。

【調査した甘味料・・・製品名(組成)】パルスweet(アスパルテーム・アセスルファムK・エリスリトール)、パラチニットダイエット(アスパルテーム・パラチニット)、シュガーカット(サッカリンNa)、ラカントS(エリスリトール、ラカンカエキス)、マービー(マルチトール)

【結果1 甘さの比較】パラチニットとアスパルテームは砂糖に比べてあっさりした甘さ。アスパルテームやアセスルファムK、サッカリンNa、ラカンカエキスは数100倍以上の甘さで苦みが残ると言われている。

【結果2 カロリーの比較・・・1gあたり】砂糖 = 4 kcal、パルスweet = 0 ~ 0.3 kcal、パラチニットダイエット = 0.5 kcal、シュガーカット = 1.4 kcal、ラカントS = 0、マービー = 1.4 ~ 1.8 kcal

【結果3 調理の加熱による変化】揚げ物やオーブンをういたグリル等の強い熱を加える調理において、パルスweetとシュガーカットの甘みが軽減する。ラカントSは冷たい飲み物に溶けにくく、結晶として析出してしまう場合がある。

【結果4 代謝経路】今回取り上げた甘味料は「体内でほとんど代謝されない」あるいは「ほぼ大腸で代謝される」という代謝経路をたどるため、血糖値の上昇やインスリンの分泌上昇にはほとんど影響がない。

【結果5 安全性】一度に多量摂取した場合には緩下作用発現の可能性がある。腹部膨満感のため継続困難な場合がある。アスパルテームによる頭痛の発現が報告されている。サッカリンNaは発ガン性が疑われ出している。

【結果6 価格・・・1gあたり】パルスweet ¥4.0 ~ 10.4、パルスweetカロリー0 ¥6.4 ~ 9.2、パラチニットダイエット ¥5.8 ~ 6.3、シュガーカット ¥2.3、ラカントS ¥3.7 ~ 4.4、マービー ¥1.0 ~ 8.1

【まとめと考察】 甘さや味が砂糖とは異なるものが多いので、少量から試すことが望ましい。飲料を多くとる場合にはカロリーゼロのパルスweetやラカントSが適している。料理に使用する場合、全く問題がないのはマービー・パラチニットダイエット・ラカントSである。使用量から緩下作用については考慮する必要がないと思われるが、まれに腹部膨満感のため継続が困難な方もいることに注意しなければならない。以上の結果と価格から、個々の患者に適した人工甘味料についての情報提供が必要と考える。

