

2

食事性低血圧の概念

(定義・判定基準)

食事性低血圧 postprandial hypotension (PPH) は 1977 年 Seyer-Hansen によって「パーキンソニズム Parkinsonism」に認められたことから次第に注目されるようになった (図 2-1)。その後、高齢者における食後の失神や、その結果としての転倒骨折、また高血圧症例における降圧剤使用による食事性低血圧などが問題となった。1980 年代からは食事性低血圧の発現機序の検討が進められ、対象疾患にも自律神経不全が重要なテーマとして加わった。

わが国では、千田 (長谷川) らが 1987 (1988) 年に「progressive autonomic failure (PAF) における postprandial hypotension」として食事性低血圧についての最初の報告をした (図 2-2)。

食事性低血圧の診断ガイドラインは定まっていない。これまでの報告では検査時の姿勢についても、臥位あるいは座位と一定していない。食事性低血圧の評価という点からは臥位の方が望ましいと考えられるが、通常の食事時の状態で評価すべきとの意見もある。しかし、食事性低血圧が高度な場合は耐えられない。このような場合は 30 度程度の頭部挙上して、評価する必要がある。一般に仰臥位よりも起立位や座位の時のほうが、食事性低血圧の血圧降下度が増大することが明らかであるので、わが国での食事性低血圧の評価には、理論的にも、また患者への影響からも望ましい臥位で検査することが一般的となっている。

また、どのような食事内容を負荷すればよいかについての見解も定まっていない。糖質、蛋白質、脂質の混合した試験食の方が単一成分の試験食よりも惹起される食事性低血圧の程度は強いといわれる。単一成分を用いる場合は糖質が蛋白質や脂質単独よりも強く作用する。試験食は摂取時間の不均等を少なくするため液体が望ましい。この点をふまえて、わが国では、糖尿病診断に広く用いられている経口ブドウ糖負荷 (75 g ブドウ糖, トレーラン G 300 Kcal) が利用されている。欧米では、425 Kcal に調整された液体混合試験食 (糖質 319 Kcal, 蛋白質 8 Kcal, 脂質 98 Kcal) などが用いられている。検査は、夕食後絶食として朝食時間帯に実施する。

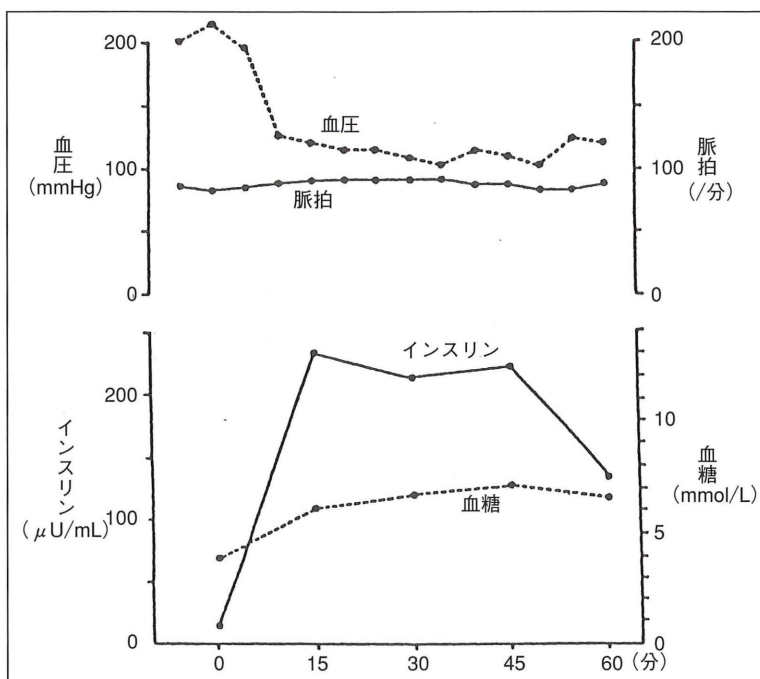


図 2-1. 食事性低血圧 (PPH) の報告例の経口ブドウ糖負荷試験の結果

(Seyer-Hansen ; 1977 から引用改変)

100 g のブドウ糖の経口摂取の後、10～15 分で血圧は著しく低下し 60 分後も低値のままである。脈拍はほぼ不変である。血中インスリンの増加は著しい高反応を示している。

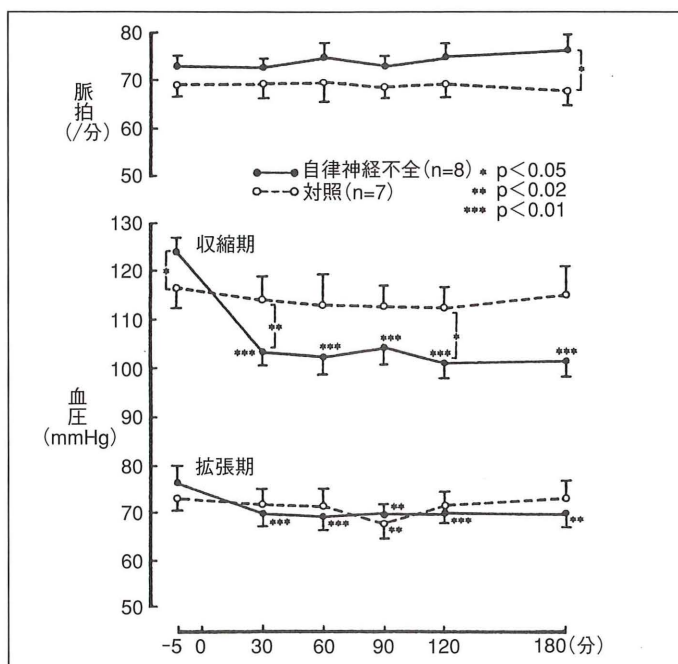


図 2-2. 食事性低血圧 (PPH) 報告における経口ブドウ糖負荷試験の結果

(千田ら ; 1988 から引用)

ブドウ糖の経口摂取後、血圧は、健常者ではほぼ不変であるが、自律神経不全患者では有意な低下を示す。

経口ブドウ糖負荷による食事性低血圧検査の評価基準についても定まったものはない。高齢者では食事後の血圧低下はほとんど例外なく生じるといわれる。高血圧症患者では正常血圧者より血圧降下が大きい。しかし、脳虚血などに基づく症状を発現することはまれである。食事後失神を呈した高齢者群では、試験食投与 60 分後の時点で平均血圧が 26 mmHg 低下していた。一方、非失神高齢者群では 9 mmHg の低下のみで、若年者では低下しなかったとの報告がある (Lipsitz ら, 1986)。

その他の臨床報告からは、平均血圧低下が 20 mmHg 以内であれば、食事性低血圧に伴う症状は出現しないと考えられる。しかし、この時立位や歩行などの状態になれば、転倒の危険性は増加する点、留意する必要がある。

a. 食事性低血圧の判定基準

- 1) 食事 1 時間以内に平均血圧が 20 mmHg 以上低下する場合は陽性 (Hoeldtke ら),
- 2) 食事摂取後 2 時間以内に収縮期血圧が 20 mmHg 以上低下する, あるいは
- 3) 収縮期血圧が食前 100 mmHg 以上あった場合に 90 mmHg 以下となる, とする提案がある (O'Mara ら)。

わが国では経口ブドウ糖負荷試験が用いられることが多い。この場合、収縮期血圧 20 mmHg 以上の低下を陽性と判定することが多い。

b. 食事性低血圧の臨床的意義

食事性低血圧の臨床的意義については、当初高齢者における食後の失神や転倒骨折、また降圧剤使用時の食後の過度な降圧などが問題となった。

Aronow らは 80 歳の高齢者 499 名を平均 29 カ月観察し、期間中転倒、失神、冠動脈疾患、脳血管障害の各項目について、これらが出現した群としなかった群との 2 群における食事後血圧低下の程度を検討した結果を示している。いずれの項目についても出現した群では食事後血圧低下の程度が大きいことを明らかにしている。

食事後血圧低下の程度が大きいことは、その背景に危険因子が多いことが推定される。危険因子となる病態それ自身が冠動脈疾患、脳血管障害などの発生を高くしていることは十分考えられるが、食事性低血圧という状態自体も独立した危険因子となり得る可能性を示すものと思われる。このほか、1-5. 低血圧の功罪 (p.34)、5-5. 高齢者 (p.199) の項を参照されたい。

(古池保雄)