

慢性腎不全患者用の高エネルギー・低たんぱく食パンの味覚と物性について
門倉芳枝 ○松下由実 本間健
(日本女大)

【目的】慢性腎不全患者用の主食として、米食は種々開発されて来たが、パン食については、低たんぱく・高エネルギーのものを作ることが困難であった。そこで、特別用途食品であるでんぷん小麦粉を利用して食パンを試作し、その嗜好、テクスチャー、色差について検討する。

【方法】主材料とする強力粉の35%、50%をでんぷん小麦粉(日本療食)で置き換えて、たんぱく質を抑え、エネルギーを高め、食パンを試作した。この嗜好性について強力粉100%のものを対照にし、本学食物学科学生56名をパネラーとして、焼き色、気泡、内質の色、歯・口ざわり、香り、後味、総合評価の項目で官能検査を行い、5点評価法で評価した。さらに、腎不全患者31名を対象に官能検査を行い、3点評価法で評価した。それぞれのテクスチャーは硬さ、付着性、凝集性についてテクスチュロメーターで、色差はhandy色差計で測定し、その結果を官能検査成績と併せて検討した。

【結果】本学学生を対象とした官能検査において、焼き色、歯・口ざわり、香りは、でんぷん小麦粉を用いたパンの方が、有意に高得点を得た。その他の項目については、ほとんど差がなかった。患者を対象とした官能検査で、35%でんぷん食パンは、香り、歯ざわりの項目で有意に高得点を得た。テクスチャー測定により、好ましい硬さ、付着性、凝集性がわかった。栄養価の面でも、低たんぱく、高エネルギー、低リン、低カリウム、低ナトリウムになり、慢性腎不全患者の食事療法の主食として大いに利用し得るものである。