

A-88 尿中窒素化合物および肝臓核酸量におよぼす食餌タンパク質の質的影響
昭和女大短大 ○山本美枝子 十文字学園短大 宮田芳子 林 寛

目的 演者らは先に(第25回日本栄養食糧学会, 1971)食餌中のタンパク質を種々の比率で動物に与えた場合の尿中N化合物および肝臓核酸量について報告したが, 今回はタンパク質の質的影響について検討をくわえた。

方法と結果 ウイスター系雄シロネズミ(体重約80g)40匹を低タンパク質食群(N:1.14%, L群)と正常タンパク質食群(N:2.27%, N群)の2群に大別し, 各群を更に4食餌区, すなわちカゼイン(C), アルブミン(A), グルテン(GL), ゼラチン(GE)区にわけ, これら8試験食餌を自由に与えて14日間飼育した。動物の成長は両群ともA区が最もよくGL区であり, GE区は体重の著しい減少が認められ, PERにもよく反映する。臓器重量比はL群のA, GL区で肝臓の肥大, GE区で腎臓, 副腎の肥大と脾臓の萎縮がみられ, N群ではGE区の腎臓, 副腎の肥大が認められた。尿中N化合物量は尿素が量的に多いが, N群に比べてL群の排泄量は少なく, 特にA区で値が小さい。アラントインは両群間の値の差は小さいが, A区ではL群に比べてN群で約2倍の値を示す。クレアチニンは両群とも差が小さく, N群A区でわずかに高い値を示した。肝臓RNA量の♀肝臓当りの値は両群ともC区で高く, 質的に劣等なGE区でも高い値を示す。CとA区ではタンパク質摂取量の多い動物の方が値が大きい。全肝臓当りの値はL群ではA区が高い値を, N群ではGL, GE区が低い値を示す。DNA量は♀肝臓当りでは両群間の差はなく, 全肝臓当りの値はN群のGL, GE区で低い値を示した。