

目的 高タンパクから低タンパク摂取時の又はその逆の場合の血中タンパク或は血中尿素レベルの変化および尿中窒素レベルの変化について明らかにするために健康な高校生を対象として病院の協力のもとに実験を行った。

方法 今年(10日)健康な高校生(5)名の協力によって高タンパク(5g/N)或は低タンパク(1g/N)摂取による血中タンパク、尿素量とまた尿中の窒素レベルの変化を調べた。低タンパクは卵白アルブミンと中心に、高タンパクは卵白アルブミンに大豆タンパクを配合したものを基礎タンパクとし、炭水化物、脂肪、ビタミン類およびミネラル(錠剤)は十分量計算して与えた。

結果 1.高タンパク摂取から低タンパク摂取の実験期間において血中総タンパクは $2.5g/dl$ の高レベルから低タンパク投与時の $1.1g/dl$ レベルに変化した。また逆に低タンパク投与から高タンパク投与の間に $1.1g/dl$ から $2.5g/dl$ の血中タンパクレベルの変化がみられた。2.血中アルブミンレベルの変化も高タンパク投与4日後には $1.5g/dl$ を呈し、低タンパク投与では $0.9g/dl$ のレベルの変化を示した。3.血中尿素レベルも高タンパク投与時には高レベルを示し、低タンパク投与時には低レベルを示し、一定レベル内の各変化がそれぞれ認められた。4.尿中窒素の測定値について高タンパク摂取或は低タンパク摂取時には摂取量に応じてそれぞれ一定値内の変化を示した。5.尿のpHは低タンパク投与時にはpH 5.7-5.8を示し、高タンパク投与時の尿はpH 6.2-6.3を示した。6.タンパク摂取量による窒素バランスは血中および尿中の窒素レベルの短時間による変化によって調節されることが認められた。