

A-19 尿中酸フォスファターゼ活性の研究—性別・年齢別の変動—
 実践女大家政 ○西村玲子 石沢久

目的 尿を用い Bodansky 変法及び Kind-King 法の二測定法を合わせ用いて、至適 pH が 3.6~6.0 の間にある酸性フォスファターゼ活性の年齢と性別による変化を観察した。従来、酒石酸が前立腺性酸フォスファターゼを選択的に不活化する事を利用した Fishman-Lerner 法が前立腺性酸フォスファターゼ測定に用いられてきたが、その特異性についてと検討した。また血清酸性フォスファターゼはアルカリ性フォスファターゼに比較して、はるかに不安定である事が確認されているので、尿酸性フォスファターゼについて保存時間の経過と活性値の変化について検討した。

方法 尿は必ず蓄尿した全尿の一部を用い、一日量に換算して一日の酵素排出量を計算した。

結果 1) 前立腺性酸フォスファターゼは青壮年期の男子で高く、幼年期及び 70 年代以後の男子及び女子では低い事が確認された。2) Fishman-Lerner 法について検討した結果、女子は前立腺性酸フォスファターゼを欠如しているので女子尿を酒石酸で処理したものとし、ないものでは活性値は同一である筈なのに実際には差異が認められた。即ち酸フォスファターゼの分離測定法としての Fishman-Lerner 法の信頼度は低く、アイソザイム分析などのより進んだ方法の開発が望ましいと考えている。3) 個体差はあるが、試料採取後時間が経過するにつれて活性は低下する。4) 尿中非前立腺性酸フォスファターゼは男子と女子を比較すると、殆ど差が認められなかった。

年代	例数	尿中非前立腺性 AC-P 活性層平均値 (Kind-King)
新生児	2	1.3
10才未満	3	16.6
10年代	6	78.1
20年代	11	3.5
30年代	4	7.3
40年代	6	29.4
50年代	3	11.0
60年代	4	36.8
70年代	7	5.9
80年代	1	120.0

男性年代別尿中非前立腺性 AC-P 活性層平均値