



Title	生体反應側よりみた尿中生機物質の消長について：第15報 尿量と尿煮沸沃度酸値(K2)の相關について
Author(s)	中山, 雄二; 野崎, 徳治; 齋藤, 辰次
Description	
Citation	結核の研究, 1, 96-97
Issue Date	1954-02
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/26550">https://hdl.handle.net/2115/26550</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	1_P96-97.pdf



# 生体反應側よりみた尿中生機物質の消長について

## 第15報 尿量と尿煮沸度酸値 ( $K_2$ ) の相関について\*

中山雄二・野崎徳治・齋藤辰次  
(北海道大学結核研究所化学部門)

疲労は個体の環境に対する適応能の低下(適応範囲の縮小)にある以上、acidosis<sup>(1)</sup>の方向にのみ疲労があると考へ、それを追求して行くことの土合間違っていることは既知のところであらう。生体が acidosis の状態にあるというのは大まかにいつてまあ catabolic phase にあるというにすぎない。疲労はそれと同じように、あるいはひよつとするとそれ以上の確率で alkalosis に存在する。ここに疲労研究の苦さがある。

従つて“疲労測定法”として採用し得る最低の条件はその方法が acidosis (catabolic phase), alkalosis (anabolic phase) に関係なくその個体の弱つている時に同様に#を呈することである”。

今回は尿量と尿煮沸度酸値 ( $K_2$ ) の相関について報告したい。

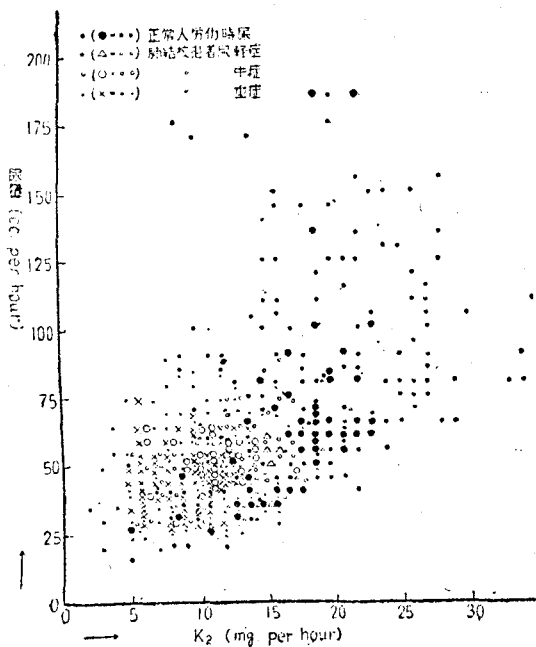
### 實驗條件並びに成績

採尿対照並びに採尿条件は前報<sup>(2)</sup>に全く同じ、尿量、尿煮沸度酸値 ( $K_2$ )<sup>(3)</sup>ともに1時値をもつて表示した。尿量は cc. per hour,  $K_2$  は mg. per hour.

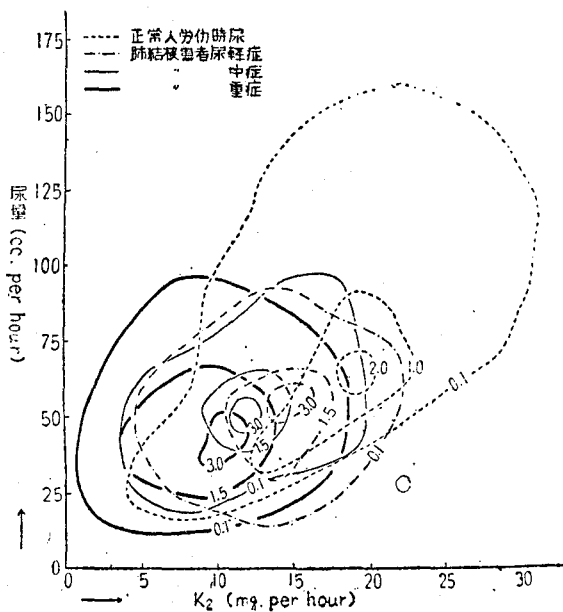
図1は原図であり、その中●印は正常人労働時尿<sup>(4)</sup>, △印は軽症肺結核患者, ○印は中等症のそれ, ○印は重症のそれであり、以上の結核症については1日尿を採集分拵した結果である。

図2はそれを over lapping mean 法により各症例別に管頻度曲線を求めたものであるが、等頻度%は掲載の数値に10を剰じたものである。

尿量についての考按は前報<sup>(2)</sup>において既に行つた故、ここに省略するが、図1, 2のように正常人に比し肺結核患者特にその重症のものにおいて尿量、煮沸度酸値 ( $K_2$ )ともに低値をしめすが、その減少の度は尿量に比し、 $K_2$  が



第1図



第2図

適に大であつた。

以上余等は本煮沸度酸値 ( $K_2$ ) 並びに放置度酸値 ( $K_1$ ) と尿量<sup>12)</sup>, 尿中クロール<sup>7,8)</sup> 並びに尿磷酸値<sup>9)</sup> の相関につき報告したがそれをここに一括し述べると

1) 以上のかく組合せの相関係数はほぼ同様であつた (詳しいことは後ほど一括し報告する)。

2) 尿量と  $K_1$  の変動の割合はほぼ同じであるのに反し  $K_2$  のそれは大であつた。

3) 尿磷酸値と  $K_2$  の変動の割合はほぼ同様であるに反し,  $K_1$  のそれは小であつた。

4) 尿中クロールと  $K_2$  の割合はほぼ同様であつたが,  $K_1$  のそれは小さかつた。

5)  $K_2$ -反応物質<sup>13)</sup> 中に Purine-Pyrimidine-体があること。

以上より  $K_2$  値は  $K_1$  のそれに比し生体防禦反応系の一環としての ACTH-Cortisone 系の機能と密接な関係があるものと考えたい。

なお ACTH-Cortisone 系と  $K_1$ ,  $K_2$  との関係については小川ら<sup>14)</sup> の文献を参照されたい。

北海道大学山田内科並びに国立札幌療養所の御協力に深謝する。なお本研究費の一部は文部省科学研究費 (昭 27) によつたものである。ここに謝意を表する。

## 文 献

- 1) 下川末夫: 醫學と生物學, 26 (3): 106-108, 昭 28.
- 2) 平池正・佐々木裕雄: 醫學と生物學, 27 (3): 102-104, 昭 28.
- 3) 岩田教榮・齋藤辰次: 醫學と生物學, 25 (4): 173-176, 昭 27.
- 4) 西風脩・佐々木裕雄: 醫學と生物學, 25 (4): 176-179, 昭 27.
- 5) 野崎徳治・中山雄二: 醫學と生物學, 25 (4): 189-192, 昭 27.
- 6) 平池正・中山善治: 醫學と生物學, 25 (4): 199-202, 昭 27.
- 7) 岩田教榮・齋藤辰次: 醫學と生物學, 26 (1): 1-4, 昭 28.
- 8) 西風脩・佐々木裕雄: 醫學と生物學, 26 (1): 4-7, 昭 28.
- 9) 中山雄二・野崎徳治・平池正: 醫學と生物學, 26 (3): 94-97, 昭 28.
- 10) 岩田教榮・西風脩: 醫學と生物學, 26 (5): 192-196, 昭 28.
- 11) 齋藤辰次・中川善治: 醫學と生物學, 27 (3): 99-101, 昭 28.
- 12) 岩田教榮・中崎雄二: 醫學と生物學, 本號: 66-68, 昭 28.
- 13) 西風脩: 醫學と生物學, 25 (1): 1-3, 昭 27.
- 14) 小川玄一・松田正二: 北海道産科婦人科學會雜誌, 2 (2): 62, 昭 26.

(受付: 昭和 28 年 3 月 6 日)

\* 本論文は醫學と生物學第 28 卷第 2 號に發表した。