急性傳染病の病勢診断に対する所謂 疲労判定法の價值について

第 4 報

腸チフスの病勢診断としてのドナヂオ・佐藤反應 第 I ~ 第 IV 試験管値と経過との關係

東京医科歯科大学生化学教室(主任 宮本 璋教授)

東京都立本所病院(院長 川口尹通博士)

福岡 良 男

(Fukuoka-Yoshio)

第2報¹⁾と同一の主旨の下に、第3報²⁾で述べた実験成績を第I~第IV管個別に整理して検討を加えた。

実験材料は第3報と同じ。

実験方法は第1報³⁾で述べた通りである。

実験成績

(1) 健康人尿の第I, 第II, 第III及び第IV管値

第2報¹⁾で述べた通りである。

(2) 患者尿の第I, 第II, 第III及び第IV管値の経過に対する消長

第1~第3報と同じく経過を極期, 下熱期, 恢復期に分つて観察した。

(i) 第I管値(図1)

極期: 最大値の6点乃至4点を示すが下熱期に近付くにつれて極差が増大し最大値6点乃至3点を示すに至つた。その傾向線は最大値に近い5.5点から5.0点へとその下降は徐々であり、この期における患者の疲労度は極めて大であることを示した。極期における第I管値はA型パラチフスの場合と同様に第II, 第III, 第IV管値に比して体温の高い割にその反應値が低く、殊に興味あることは高熱が尙持続する極期中にあつても、下熱期前2~5日になると既に反應値が漸次下降する傾向を示し、且つ傾向線も下熱期前4日より4.7

点へと下降して病勢が漸次好轉せることを暗示する点である。

図1 第I管値

第5報(合併病を伴える腸チフス及びA型パラチフスのDSRについてにおいて)その詳細なる点について報する予定であるが、第I管値の上昇が病勢の再燃或は合併症の併発を暗示した点と共に第I管値の消長は病勢判定に極めて重要な意義を有するものと言えよう。

下熱期。反應値は一般に大幅に低下すると共に、その極差は増大し最大値近くの5.8点から健康値の1点の間を示す。傾向線は当期経過中に4.7点より2.7点へと急激に下降した。

恢復期。第1週では5点乃至健康値の1点の間にあるが、極差は経過と共に漸次減じ傾向線も2.7点より2.2点へと下降する。第2週に入る」と極差は3.5~1点と減少するが第3週では再び上昇を来し、極差は5.0~0.5点に増大する。しかし傾向線は2.2点を保つ。第4週に入ると極

差は漸次減少し第4週後半以後では極差は3~1点となり、傾向線も健常平均値に近い1.9~1.7点を保つて経過するに至る。即ち腸チフスでは第4週後半以後に至つてはじめて院内歩行や入浴程度の軽度作業を負荷しても第I管値が大なる変動を示さなくなる。

(ii) 第II管値(図2)

極期。A型パラチフスの第II管値は下熱期前1~3日より反應値が漸次下降する傾向を示したが、腸チフスでは下熱期前日に5点を示した1例を除いては全例最大値の6点を示し、従つて傾向線も6点を保つて経過しA型パラチフスより病症の重篤なることを示した。

図2 第II管値

下熱期。極差は極めて大きく、最大値6点から2.5点の間を示したが傾向線は最大値に近い5.9点より3.1点へと急激に下降し病勢が急速に快方へ進展せる事を示した。

回復期。第1週の前半では最大値の6点乃至2点、後半では5点乃至1点と漸次経過と共に上界、下界が低下し、傾向線も3.1点から2.7点へと下降した。第2週に入ると極差は3点乃至1点と大幅に減少し、傾向線も2.7点を示した。しかるに第3週に入るに及び上界は再び上昇を示して極差は最大値6点乃至1点へと増大したが、傾向線は2.7点を保つて経過した。第4週に入ると上界はまた漸次低下し、後半では4~1.5点を示すに至る。傾向線も2.5点より2.3点へ下降する。第5週以後では反應値は4~1点を示し傾向線も2.1点前後を保つて経過した。即ち第II管値は第5週以後に至つてはじめて、院内歩行程度の軽度作業を負荷しても殆んど反應値の上昇を示さなくな

つた。

(iii) 第III管値(図3)

極期。全例とも最大値の6点を示し、従つて傾向線も全経過を通じ6点を示した。

下熱期。1例を除いては最大値の6点乃至4点と高き値を示し、傾向線は6点より5点へと極く僅かな下降を示すに過ぎない。

図3 第III管値

回復期。第1週から第4週に至る迄反應値は最大値の6点乃至1点と極めて大なる極差を示し、傾向線は5点から1点へと極めて徐々に下降した。かくの如く第III管値は第I、第II管値に比して第4週に至る迄極めて高い値を示した。第5週及び第6週においては一般に2.5~1点と極差は減少し、傾向線も3.1点から2.3点へと下降し、はじめて健常値の動揺範囲内に復した。しかし第5、6週においても健康人に影響を及ぼさない程度の作業を負荷すれば、容易に反應値は上昇し最大値の点を示すことが屢々ある。

(iv) 第IV管値(図4)。

極期及び下熱期。全例とも最大値の6点を示し、従つて傾向線も極期より下熱期に至る全期間を通じて最大値の6点を示し、特に下熱期においては、第I、第II、第III管値に比して極めて高い値を示すのが特徴である。

回復期。第1週より第4週に至る迄、最大値6点乃至5点と極めて大なる極差を示すが、その大多数のものが最大値6点を示すことはA型パラチフスの場合と全く異なる点である。傾向線は第1週では6点から4.9点に下降するが、第2週では4.9点を保つて経過する。第3週に入ると傾向線

図4 第IV管値

は5.4点へと再び上昇するが、第4週に入ると5.2点から4.9点へと再び下降をはじめる。

第5週及び第6週においても未だ大なる極差を示し、最大値6点乃至1.5点の間にある。傾向線は4.9点から2.8点へと急激に下降して健常値に近付き、この期に及べば急速に体力が恢復するに至る。かくの如く第IV管値が第III管値に比しても遙かに大なる値を示し、且つ第6週に至つてはじめて健常値近くに復することは、腸チフスにおける特徴ある現象である。

考 按

腸チフスにおいてもDSRは赤沈等の病勢を示すと思われる他の臨床検査値に比してよくその病勢を示し、病勢判定法として應用しうるものであることは第3報で詳述した通りであるが、更に各管個々の消長を検討することによつてDSR値(総和値)のみより察知し得ぬ病勢及び予後を一層明確に窺知しえたことは甚だ興味あることと考えられる。殊に第I管値が極期における病勢をあらわし、更に極期において未だ下熱期に入らざる数日以前より既に下降の傾向を示すことは、それを逆に考えれば、もし極期において第I管値が下降しはじめた場合は、たとえそれが未だ高熱持続中の極期にあつたとしても、それは病勢が快方に進展し、やがて数日後には下熱期に入ることを暗示しているものと言えよう。更に第I管値の上昇が病勢の再燃悪化或は合併症の併発を暗示する点と共に甚だ注目すべき事実である。

また第II管値が下熱期に入ると急速に下降を示したことは、第I管値と共に第II管値が、極期及び下熱期における病勢を窺知する指標となるものと言えよう。一方恢復期において軽度の

作業を負荷しても、一般に第I、第II管値は安定性が強く大多数の症例では反應値の上昇を示さないの第I及び第II管値は恢復期における患者体力の恢復程度を窺知する指標として不適当である。

更に第III管値は恢復期第5週の後半に至る迄、また第IV管値は恢復期第6週の後半に至る迄第I及び第II管値に比して明かに高い反應値を示し、且つその下降も極めて徐々である。特に衰弱の強い症例では明かに高い反應値を示し且つ腸チフスではA型パラチフスに比して遙かに高い反應値を示したことは注目に値する事実であり、我々は第III及び第IV管値の消長を検討することによつて恢復期における患者の病後疲労の残留度を察知することが可能であると共に、腸チフスがA型パラチフスに比してはるかに大なる疲労を患者に與えるものであることを知りえた。

また恢復期第5週及び第1週において健康人に影響を與えぬ程度の作業を患者に負荷することによつて、第III及び第IV管値が鋭敏に上昇を来すことは興味ある事実であり、我々はこれによつて恢復期患者の作業度を決定しうるものと言えよう。

恢復期第2週の後半において第I及び第II管値の極差が減少し、且つ各管の傾向線が變動を示さずに一定の値を保つに至つた。この事実より床上安靜下において患者の体力がやゝ安定性を示すのは、恢復期第2週後半であることを知りえた。

更に、恢復期第3週において患者に病後のはじめての椅坐、歩行を行わしめたところ、それに一致して第I及び第II管値の極差の増大、第III及び第IV管値の傾向線の軽度の上昇を示した。この事実は病後のはじめての椅坐、歩行が患者に疲労を與え、且つ患者の体力がこの時期において未だ不安定の状態にあることを客観的によく示しているものと言えよう。

更に逐日的に歩行量を増加するも各管の極差は漸次減少し、恢復期第6週後半に至つてはじめて各管の傾向線は健常値近くに復するに至つた。即ち本病においては体力という見地のみより見れば

恢復期第6週が退院可能の時期と言えよう。

結 語

(I) 本報においては、第3報においてのべた腸チフスのDSR値(総和値)を各管別に整理検討した。

(II) 極期における第I管値の下降は、病勢が快方に進展して数日後に下熱期入ることを暗示した。又その上昇は病勢の再燃或は合併症の併発することを予知せしめた。

(III) 第III及び第IV管値より恢復期における病後疲労の残留度を知り得た。また恢復期における患者体力の恢復度を知る指標となりえた。

(IV) 第I～第IV管値の消長より、患者が床上安静下において体力が稍々安定性を示す時期は恢復期第2週後半であることを知った。

(V) 恢復期第3週における病後はじめての椅坐、歩行は明かに患者に疲労を與えることを示した。更に歩行量を増加するも再び極差が減少して傾向線が健常値に復する恢復期第6週に至つては

じめて、体力という見地のみより見れば退院可能の時期と言えよう。

(VI) 今迄我々が經驗的に決定していた歩行及び退院の時期は、本反應値の消長より知りえた歩行及び退院の時期より体力とう見地から時期尚早と考えられる。

(VII) DSRを各管別に検討すれば、DSR総和値よりも更に腸チフスの病勢診断法として價値があることを知った。

擱筆に臨み、終始御指導御鞭撻を賜はつた宮本璋教授、川口尹通博士並に御校閲御叱正を辱ふした母校東北大学の黒川利雄教授に、心から御礼申し上げると共に、併せて常に御激励と御協力を與えられた金野安昌医局長、平山顯、草刈正男両学兄、並に医局員諸氏、東京医科歯科大学々生、硯川、池上、石島の三君に深甚なる謝意を表する次第である。

参考文献

- 1) 福岡良男。生体の化学2巻3号掲載予定。
- 2) 福岡良男。御茶の水医学会雑誌掲載予定。
- 3) 福岡良男。生体の化学2巻1—2号。

御茶の水会々員門標出来ました

会員各位の要望にこたへ、今般門標をつくりました。

眞鑄板製、学長筆の御茶の水会々員の写真刷りに、東京医科大学同窓会の側注入りにて美麗なものが出来ました。

送料共 実費 300 円にてお頒け致します。

お早くお申込み下さい残品残り少くなりました注文殺到にて限定
600 部のため、再版致しますと値段が高くなります。

御 茶 の 水 会