

## 再 歸 熱 再 發 に 就 て

(主として發熱療法に於ける接種量と再發の關係)

研究員 山 下 朝 橘

1887 年に Wagner von Jauregg の公表したる非特殊性療法は、治療界に一新紀元を劃し、現今に於ては麻痺性痴呆及び黴毒性諸疾患の治療上、化學的療法と共に重要な役割を演ずるものなり、

抑、發熱が特殊の疾病に及ぼす影響に關しては、遠く紀元前に於て既に Hippokrates が癲癇及び其他の精神病に影響を與へることを報じ、又 Galenus は「メランコリー」療法に發熱が良結果あることを述べたり。近世に於ては Reuss は麻疹後躁暴狀患者が全治せることを、Nasse は「マラリア」罹病後麻痺性痴呆が輕快せる例を、Rosenblum は再歸熱患者の血清注射により精神病が全治せる例を記載したり。其外肉芽腫及び其他の悪性腫瘍が局部の丹毒感染により輕快したり、或は黴毒が猩紅熱、三日熱「マラリア」、「グリツペ」等の熱性疾患の合併により良結果を得たり、或は悪性腫瘍と「マラリア」とは相反する作用を有すとなす等、一疾病が他の疾病に影響する事實も又古來より認められし所なり。

Wagner von Jauregg は斯る經驗的事實に着目し、人工的發熱療法を公表し、以て最初「ツベルクリン・ワクチン」及び葡萄狀球菌「ワクチン」を使用したり。Myer, Pilz 等も又葡萄狀球菌「ワクチン」或は連鎖狀球菌「ワクチン」を使用せり。又非微生物體製劑を用ひて發熱を企てし者に Donath (「ヌクレイン」酸「ナトリウム」), O. Fischer (「フロゲタン」), Somogyi (牛乳) 等あり。

1917 年 Wagner von Jauregg は、生きたる微生物を用ひて發熱療法を企て、三日熱原蟲を接種したり。其後多數の追試者續出し現今の賞賛を博するに到れり。而して現今一般に試みられる人工的發熱方法は 1) 微生物體製劑の注射 (各種「ワクチン」類) 2). 非微生物體製劑の注射 (「フロゲタン」, 「ヌクレイン」酸「ナトリウム」, 牛乳, 「ペプトン」, 硫黃等) 3). 微生物體の人工感染 (「マラリア」, 再歸熱「スピロヘータ」, 鼠咬症「スピロヘータ」, 發疹熱「リケツチア」等) 4). 理學的方法 (ディアテルミー, 熱空氣, 熱浴等) なり。

再歸熱療法は Plaut u. Steiner (1919) によりて創められ、其後 Weichbrodt, Silverstrie, Mühlens, Kirschbaum u. Weygandt, Sagel, Landan, Boening, Steinfeld, Werner, Körnig,

Peter, Fleck, Benedeck, Schröter, Wainstein, Aristowsky u. Weinstein, Nonne, Dreyfus u. Hanau, Bering, Hesse, Wüllenweber 等枚擧に惶あらず。我國に於ては和田, 橋田, 堀見, 細見, 高瀬, 秋武, 北村, 尾河等あり,

扱て之等の發熱療法が如何なる機轉に基き治癒的効果を來たすやは, 免疫移動説, 組織變調説, 高熱有効説, 血液腦脊髄液關門透過性の變化説, 毛細血管透過性の變化説等種々論議せらるるも未だ解明の域に達せず。恐らく高熱と相待つて身體の抵抗力を高め, 延いては「スピロヘータ・パリダ」を滅殺し, 微毒性炎症の治癒を來たすは一般の認むる所なり。されば發熱療法の目的は高熱を數回反復せしむるにあり。然るに再歸熱罹患生體は後來免疫を獲得し, 第2回の接種不可能なるが故に, 只一回の接種にて可及的發作回數を多く起さしむることが治療の要諦なり。然るに從來の實驗者の接種方法は, 多くは再歸熱感染「マウス」の血液を適宜食鹽水を以て稀釋せるものを使用せしが故に, 「ス」數一定せず, 且潜伏期, 發熱發作回數, 熱の高低等一樣ならざりき。

偶々予は松本教授指導の下に多數の脊髄癆患者に再歸熱療法を施すの機會を得たり。予は發熱療法を施すに先立ち, 種々の「ス」數を接種し, 發熱の状態を仔細に觀察し, 以て接種量と發熱發作回數の關係を知ると共に, 各再發株に就ても同様の觀察をなし, 併て原株及び再發株による病狀の比較をなしたり。即ち第Ⅰ群の12名の脊髄癆患者には, 1.0 cmm 中6千—100萬の原株浮游液を作製し, この1.0 ccm を上膊皮下に注射したり。第Ⅱ群の3名の患者には1.0 cmm 中5萬—15萬の第1回再發株浮游液1.0 ccm を, 第Ⅲ群の4名には1.0 cmm 中12萬—30萬の第2回再發株浮游液1.0—2.0 ccm を, 第Ⅳ群の3名には1.0 cmm 中20萬—40萬の第3回再發株浮游液1.0—1.5 ccm を注射し, 以て發熱發作回數, 發熱の高低を比較對照し, 且只一回の接種にて最も有効的の接種量を定めたり。今此の實驗成績を簡単に略記すれば次の如し。

1). 1.0 cmm 中6000の原株浮游液1.0 ccm を接種したる患者は感染成立せず, これ以上の「ス」數を接種したる患者は悉く感染成立す。

2). 發熱發作回數は接種「ス」數に比例す。而して原株, 第1回再發株の場合は1.0 cmm 中15萬の浮游液1.0 ccm を, 第2回及び第3回再發株の場合は1.0 cmm 中30萬の浮游液2.0 ccm を接種したる場合は他の「ス」數を接種したる場合よりも最も高熱を示めし, 發熱は $37.9^{\circ}\text{C}$ — $40^{\circ}\text{C}$ に達し, 發作回數は7—13回に及べり。

3). 發熱發作回數は或程度迄は接種「ス」數に比例し, 發熱高低は必しも比例せず。即ち1.0 cmm 中30萬以上の原株を接種したる場合の發熱は15萬の同株「ス」浮游液を接種した

る場合よりも低し。

4). 患者の自他覺的症狀は、原株接種に於ても、又再發株接種に於ても略、同一なり。然れども接種「ス」數と其發病狀態より觀れば、第2回及び第3回再發株の感染力は、原株、第1回再發株の感染力よりも微弱なり。即ち15萬の原株又は第1回再發株を接種したる場合と略、同等の病狀（發熱と發作回數）を起さしむるには、約4倍量の接種量を必要とす。

以上は本實驗の概要にして詳細は皮膚紀要にて發表す。

擧筆するに際し御懇篤なる御指導を賜はりし松本教授に深謝す。