

天疱瘡知見補遺 II.

(血液像及び Adrenalin 注射による血液像の變化に就て)

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室 (主任 根岸教授)

助手 醫學士 須賀清次郎

I 緒言

余は第1篇に於て5例の天疱瘡患者の臨床的觀察をなした。本篇に於ては天疱瘡患者の血液像、特に Eosinophilie に就て述べたい。又 Adrenalin 注射により起る Eosinophilie Leukozyten の量的變化によつて、天疱瘡の豫後をトさんとする Frago u. Vamos³⁾ 氏の

追試の結果を述べたい。

II 血液像、特に「エオヂン嗜好細胞」

經過に従ひて調べたる血液像は次表の如し。

採血は耳朶穿刺に依る。條件を可及的同一

第1表 血液像(第1例 重田)

検査日	3/III	10/III	19/III	30/III	7/IV	19/V	9/IX	3/XI
血液像								
赤血球		500			520		510	506
白血球	12800	12380			7230		7200	7100
「モノチーテン」	5.5	4.5	5	7	8	8	4	3
淋巴球	24	24.5	23	16	21	29	30	32
中性嗜好細胞	46.5	44.5	46	55	57	44	46	47
「エオヂン嗜好細胞」	23	24.5	25	22	15	18	19	17
鹽基嗜好細胞	1	2	1	0	1	1	1	1
備考	虫様突起炎新疹なし 後水疱全身に發生		2日間の旅行直後	新疹なし	"	"	顔面に2~3の膿痂疹を出す	無症状

にせんが爲早朝朝食前に採血し。「メイ・グルーンワルド氏液」で染色計算した。

a) 赤血球：赤血球數は約400萬~500萬にして正常人の範圍を出でず。之れ多くの報告する所と一致す。Kartamischew⁴⁾の、發疹期に比較的赤血球過多、病勢衰へ初むるや正常數、治癒期には稍々貧血に傾むくと述べてゐる。

b) 白血球：白血球數は一般に増加す。第1例に於ては1萬8千を示してゐるが、これは本症經過中に罹患した急性虫様突起炎の爲とも解せらるべく、經過と共に略々正常値に迄復歸してをる。諸家の報ずる所も白血球過

第2表 血液像(第2例 小西)

検査日	13/IV	19/IV	19/V	8/I
血液像				
赤血球	400	400	421	420
白血球	8500	9100	8400	7900
「モノチーテン」	4	3	8	7
淋巴球	20	17	21	22
中性嗜好細胞	54	50	54	55
「エオヂン嗜好細胞」	22	30	17	16
鹽基嗜好細胞	0	0	0	0
備考	上背部、腹部に水疱群生	胸部、腹部に水疱群生	發疹なし	發疹なし

第3表 血液像

検査日 血液像	症 例						
	第3(西山)	第4(江尻)		第5(柏野)			
	19/V	28/VI	8/VII	11/X	19/X	30/X	10/X
赤血球		350	400	428	480	420	480
白血球	9800	7600	8100	11200	10200	12000	12500
「モノチーテン」	4	4	3	3	3	3	4
淋巴球	23	18	19	26	28	25	23
中性嗜好細胞	67	75	72	55	52	57	60
「エオチン嗜好細胞」	6	3	5	16	17	15	13
鹽基嗜好細胞	0	0	1	0	0	0	0
備考		胸腹部に皮 疹重疊す	〃	全身に亘り 皮疹あり	〃	〃	〃

多の状態を示すもの多し。Danlos (1920)²⁾ 21,000, Du Jardin (1910)²⁾ 22,000—15,000 の如き甚しきものあり。

白血球過多は體中に炎症狀事態ある時は屢々認めらるるが、食事後特に蛋白質過剰食後、或は妊娠時に、正常初生兒、或は過勞後等にも認めらるる事は衆知の所である。而して之等の場合は病的ではないが身體が變態的状況にある爲と解せらる。天疱瘡の場合も體中に或種の破壊作用行はれつつある爲と考へてよい。

- i) 「モノチーテン」: 3%~8%
- ii) 淋巴球: 16%~32%
- iii) 中性嗜好(顆粒)細胞: 44%~75%
- iv) 鹽基嗜好細胞: 0~2%
- v) 「エオチン嗜好細胞」: 特異の像を示せるは「エ細胞」(「エオチン嗜好細胞」を略す)の%なり。第1例に於ては15%~25%の間を往來す。第2例15%~30%, 第3例6%, 第4例3%~5%, 第5例13%~17%なり。當科に於ける過去11年間の天疱瘡患者24例中血液像の記載あるは11例にして、今「エ細胞」6%以上を Eosinophilie と見做す時は8例に於てその%に上下はあれど Eosinophilie を認む。天疱瘡患者の血液中に Eosinophilie の存在する事は Gollasch, Luskasiewicz, Neusser 或は Nikolsky (1896) 以來諸家の着目せる所なり。Leredde⁵⁾

は「デューリング氏病」, 「アロツポウ氏増殖性膿皮症」, 増殖性一及び落葉性天疱瘡は血液のみならず各組織中に強度の Eosinophilie を示す事から、これ等疾患が同一の Haematodermatitis に屬するものと見做し、その原因を造血系特に骨髓に於ける障礙に求めんとした。Haematodermatitis なる考は必しも用ひられないが、天疱瘡の血液のみならず、水疱内容、皮膚組織内或は胃液内容⁶⁾に迄 Eosinophilie の存在する事は屢々認められてゐる。

今 Eosinophilie の現はれる場合を考へて見るに、實驗的に殆ど恒に高度の Eosinophilie を認めるものは「蛋白アナフィラキシー」の場合である。Schlecht⁷⁾ は海狸の「アナフィラキシーショック」の際に「エ細胞」が氣管枝を堤防狀に圍繞し、多數内腔に排出される事を報告してゐる。又血清注射後骨髓に「エ細胞」が非常に増加する。Mirschfeld⁸⁾ は筋肉内に牛乳を注射せるに注射前に存在せざりし「エ細胞」が、注射後3時間にして92.4%, 71%, 10%, 2.5%, 69%と腹腔中に現はれてゐる事を認めてゐる。又寄生虫浸出液注射が血液、或は組織の「エ細胞」増加を起す事が知られてゐる⁹⁾ 或は又臨床的には骨髓性白血病、猩紅熱、寄生虫の存在、喘息、諸種皮膚疾患、或種腸疾患、傳染病或は中毒症の後、脾別出後、「急性リウマチ」等の際に

或は又副交感神経亢進状態にある人に於て Eosinophilie の現はれる事は衆知の所である。乍然之等の場合を通じて Eosinophilie の出現を単一に説明する理論を聞く事は出来ない。唯々全體を通ずる事は、之等の場合を運じて體の平衡が破れた状態にある事である。従て少くも破壊せられた病的産物が體內を巡つてゐるであろうと考へられる。

次に「エ細胞」の由來を按ずるに Naegeli¹⁰⁾ に據れば、骨髓に由來すると考ふべきで、histiogene Genese のものは特殊の場合以外は考慮に入れぬでもよいと。これは一般に通用する考へである。即ち骨髓の状態乃至機能が「エ細胞」の出現に重要な役割を持つ。一方に於て「エ細胞」が骨髓から血液中に移行するに際して血管運動神経緊張の強弱が關係を持つであろう。その際交感神経は血管縮小性に作用し、副交感神経は血管擴張性に作用し、之等の中樞は延髄に、二次的中樞が脊髄中にある事を生理學より學んでゐる。

扱て、敍上の事實を纏むれば、血液中の Eosinophilie の出現は「エ細胞」の生成地たる骨髓が、體內に生ぜる病的生産物によりて刺戟せられ、それに反應した結果であると解する事が出来る。而して骨髓より血液への「エ細胞」の移行に際しては自律神経系が重大なる關係を持つべく、交感神経は抑制的に、副交感神経は促進的に、作用するとも考へて良い。かかる假説の下に天疱瘡の Eosinophilie に就て考へたい。天疱瘡患者の體內に新陳代謝障礙が起つてゐる事は容易に考へられる。少くも身體の平衡状態が破れてゐるであろう事は認められる。Stüre (1896) は窒素平衡状態の破れてゐる事を證明し、蛋白質分解が病的に亢進してゐると考へた。E. Urbach (1926) も Saxl¹¹⁾ の Trypsin-Flockungsrea の結果から蛋白質分解が異常に亢進してゐる事を述べた。又天疱瘡患者の食鹽代謝異常の存在は屢々指摘される所である。かく考へる時かかる或種の破壊物質が血中を環流し、骨髓を刺戟する事は想像出来る。斯くして「エ細胞」が生成せられ血液中に移行するのであるが、

發疹の恢なる時期では分解物質も多いと考ふるならば、一般的に發疹期には Eosinophilie が強度になる筈である。事實かかる例は多く報告せられてをる。(Winfield, Kissmeyer, Kartamischew, u. a.)¹²⁾ 即ち多數の場合に於て上記假説により天疱瘡 Eosinophilie の説明がつく。乍然發疹の消長と「エ細胞」増減が必しも一致しない場合も屢々ある。余が症例を見るに第1例に於ては虫様突起炎手術後全身に亘る著しき水疱形成が起つた。當時は第1表に見る如く 23% (3/III) である。10/III 水疱消褪し新疹の發生全然無き状態にも拘らず 24.5% を示し。兩者必しも平行せざるを示す。第2例は水疱群生中は 22%, 30% なる Eosinophilie を示してゐるが新疹熄んでは 17%, 15% と下つてゐる。第3, 4例は特記すべき關係は認め難い。第5例は入院期間を通じて 13%~16% を示す。以上余の5例を以て觀る時は Eosinophilie は皮疹の強弱とは寧ろ一致しない様に考へらる。總て身體の不均衡状態は皮疹の消長によりてのみ決定されるものではない。第2, 3例の如きは殆ど10ヶ月に亘り皮疹を缺けるにも拘らず、共に恒に 15% 前後の Eosinophilie を示してをる。第5例も皮疹の消長とは無關係に 13%~16% の Eosinophilie を示してをる。Eosinophile Diathese が存在して、かかる體質の人は天疱瘡に罹患し易しと考へては不可なりや。1910年 Staubli¹³⁾ は滲出性體質、淋巴體質及び神經關節炎性體質等々 Eosinophilie を伴ふこと多き異常體質を總稱して、Eosinophile Diathese としてをる。天疱瘡の場合かかる體質を基として考へては不可なりや。尤も Eosinophilie が認められぬ場合もあり。又之等の例は引續き自家血清注射を行つてゐる事も考慮に入れねばならぬから、必しも Eosinophile Diathese の存在を主張する者ではないが、一應注目すべき事項なりと信ず。

次に「エ細胞」出現に對する自律神経系の關與に就ては、前述の假説に従へば、天疱瘡患者は副交感神経亢進の状態にあるべきであ

る。余は症例に自律神経系薬物學的検査を施す便宜を持たなかつたが、諸家の報告は副交感神経興奮の状態にあるを報ずる者が多い。

III Adrenalin 注射による血液像の變化

(特に豫後に對する Frago u. Vamos 氏の追試).

余は曩に Frago u. Vamos³⁾ (1938) 兩氏が天疱瘡患者に Adrenalin を注射し、それによつて起る血中の Eosinophilie の變動によつて、その豫後をトさんとする報告を見て興味を感じた。爾來相次で 5 例の患者に追試する

機會を得た。兩氏は「標準アドレナリン」1/2 mg (1/2 cc Tonogen) を少くも 6 時間食事をせしめない患者に注射し、注射前後の Eosinophilie を調べた。染色には「エ細胞」のみを染色する Dungersche Lösung を用ひてゐる。余は 0.1% 「鹽化アドレナリン」0.5 cc を皮下注射し、注射前、注射後 30', 90' の血液像を調べた。染色には「マイーグリュンワルド氏液」を用ひた。Adrenalin に反應する Eosinophilie のみならず血液像一般の變化を觀察せんとしたからである。検査は早朝食前に行つた。結果は次の如くである。

第 4 表 「アドレナリン」注射に依りて起る血中白血球種別の量的變化
0.1% 「鹽化アドレナリン」0.5 cc の皮下注射

検査時	症						例								
	第 1 例 重 田			第 2 例 小 西			第 3 例 西 山			第 4 例 江 尻			第 5 例 柏 原		
	注射前	注射後 30'	注射後 90'	注射前	注射後 30'	注射後 90'	注射前	注射後 30'	注射後 90'	注射前	注射後 30'	注射後 90'	注射前	注射後 30'	注射後 90'
白血球	12800	20700	16800	8400	12450	9100	9800	12150	12550	7600	8540	8010	11200	13800	12300
「モノチーテン」	5.5	5	5	8	5	9	4	6	5	4	4	4	3	5	6
淋巴球	24	29	16.5	21	41	22	23	27	11	18	31	23	26	42	16
中性嗜好細胞	46.5	38.5	55	54	34	51	67	61	78	75	62	71	65	47	70
「エオチン嗜好細胞」	23	27	22.5	17	19	18	6	6	6	3	5	2	6	5	8
鹽基嗜好細胞	1	0.5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

a) 白血球

5 例共 Adrenalin 注射により白血球數は 30' 後に於て著しく増加してゐる。90' 後では 30' 後に比すれば稍々減少を示してゐるが(第 3 例を除く)、注射前に比して依然増加せる状態にあり。Frago u. Vamos 兩氏も同様の結果を得てゐる。即ち天疱瘡患者では Adrenalin 注射に依り流血中の白血球數は増加すると云ふを得。健康人に於ても Adrenalin 注射により Leukozytose の來る事は認められてゐる (Kaegi, Walterhöfer, Krauter)。その由來に就て Kaegi¹²⁾ は白血球が新生されるのではなく、肝、脾、淋巴腺或は胸腺から流血中に移行せるもので、血管系に於ける白血球分布状態が一時的變化せるに過ぎないと見

做してゐる。之れに反し Walterhöfer¹²⁾ は動物實驗に於ては眞の Leukozytose が起る事を認めてゐる。余が例に於ては 30' 後に著しく増加せる白血球が 90' 後に於ては注射前の數に向ひて減少の傾向あるを見れば(第 3 例を除く)、Adrenalin-Leukozytose は一時的のものと考えたい。

b) 淋巴球, 中性嗜好細胞

Adrenalin 注射後 30' にして淋巴球は例外なくその%を増してゐるに反し、中性嗜好細胞は例外なくその%を減じてゐる 90' 後に於て淋巴球増加は既に頂點に達し減少の傾向を示せるに拘らず、一方減少し居りし中性嗜好細胞は舊値に還らんとするのみならず、第 1, 3, 5 例に於ては注射前の%を遙に超えてゐ

る。

今之れを健康人に就て見るに、Kaegi¹²⁾は Adrenalin 注射後、先づ Lymphozytose 現はれ、稍々遅れて Neutrophilie 現はれると。Kreuter¹⁴⁾、Walterhöfer も同様の結果を認めてゐる。Frey¹⁵⁾は Adrenalin 注射に依り血液像が規則正しく變る事を述べ、第1相に於ては Lymphozytose 來り、第2相に於て Neutrophilie が來る事を報じ、之れを Adrenalin に對する脾の反應と解し、以て脾の機能診斷に資せんとした。

即ち余が天疱瘡患者に於て認めた淋巴球、中性嗜好細胞の變化は、健康人に於て認めると同様の關係にあるを知る。

c) 「エ細胞」

(Frago. u. Vamos⁹⁾ 氏の Adrenalin 注射によりて起る Eosinophilie の變化に依り天疱瘡の豫後をトさんとする試みの追試)

兩氏の述べる所に從へば天疱瘡患者に Adrenalin を注射せる場合の血中「エ細胞」の變化は、注射後 30' にして強度に増加し、90' 後には殆ど最初の値迄減少する型と、30' 後には殆ど増加せず 90' 後に最高度に達する型と 2 種ありと。而して前者は豫後佳良なるに反し、後者は豫後不良なりと述ぶ。氏等は 8 例の結果から以上の如く結論した。

余が 5 例に就て見るに Eosinophilie の變化は第 1, 2, 4 例は第 1 型に屬し、第 3, 5 例は第 2 型に屬するが如く見ゆ。果して第 1 型に屬する者は豫後佳良なりや。第 1, 2 例は既に 10 ヶ月に亘る経過に付きては第 1 篇に於て述べたるが如く、目下の處は豫後佳良なる如く考へらる。初診してより 2 年近く経たる今日の遠隔成績に付いても其の後の経過は良好である、第 4 例は短期なれど入院期間中舊態依然なると共に、遠隔應續によるも苦悶多き経過を辿つてゐる。第 2 型に屬する第 3 例は短期入院期間中の経過は思はしからず。遠隔成績に就ては知るを得ない。第 5 例は入院中甚しく輕快を示したが、治癒に至るには前途猶遙かなるを思はしむる状態で退院した。由是觀之第 1, 2 例は氏等の云ふ所に合致する。

第 3 例は結果を求むべく餘り觀察の期間が短い。第 4 例は Eosinophilie の状態からすれば豫後佳良なるべきに、40 日餘りの觀察、遠隔成績によると寧ろ経過不良である。第 5 例は略々一致する。

扱て氏等のかかる試みは、天疱瘡患者の多少共變化せる状態にある脾が、Adrenalin により、その「エ細胞」を血流中に壓出するならんとの想定の上に立つてゐる様である。今 Adrenalin が血中「エ細胞」%に如何なる影響を與ふるであろうかと云ふ事を考へて見るに、Naegeli は健康人に於ける場合では全く不定なりと述ぶ。Schwenker, Schlecht¹⁶⁾、或は Skorczewski, Wasserberg¹⁷⁾ が犬及び海狸に就て調べた所では「エ細胞」は Adrenalin 注射に依り、減少乃至消失するを認め、これを體異性體注射に對する血液の反應なりと考へた。然し Frey, Kreuter, Waltershöfer 等の記載「エ細胞」の増減は不定の様考へられる。猶注目すべきは脾別出人に於て恒常ではないが屢々 Eosinophilie を見る事である。余の場合に付ては既に述べた。或種の脾腫の際に Adrenalin を注射し、腫隆が縮小した事により該腫隆が脾である事を知るは、臨床的に實際使用せられてゐるけれど、上の如く考へて見ると「エ細胞」増減を脾のみに歸して考へるは妥當ならざる様に思惟せらる。又第 5 例の如く「エ細胞」減少の場合の説明がない。前章に述べたる如く一般的には脾よりも骨髓の關與の方が重要な様に考へられるが、骨髓には觸れてゐない。要之に氏等の試みは理論的には未だ吾人を納得せしむるに至らない。總てかかる状態に於て之れを臨床的に豫後判定に資せんとするは未だ尙早ならずやと考へらる。

d) 「モノチーテン」、鹽基嗜好細胞

之等に就ては圖表の如くで、特殊の關係を擧げる事は出来ない。

IV 結 論

余は 5 例の天疱瘡患者に就て、血液像及び Adrenalin 注射によるその變化に就て述べ

た。

- 1) 赤血球は正常範囲内にあり。
- 2) 白血球は一般に増加してゐる。
- 3) 「エオチン嗜好細胞は」第4例を除き、一般に増加してゐる。その由來に就て考察し、時に Eosinophile Diathese を想はず様な症例のある事を指摘した。
- 4) 天疱瘡患者に Adrenalin を注射すると一時的に Leukozytose が來る。

Adrenalin 注射後 30' では淋巴球増加、中性嗜好細胞減少を來す。90' 後では此の關係

が略々反對になつてゐる。

「エオチン嗜好細胞」は Adrenalin 注射後 30' にして増加を示すものが多いが、必しもそうでない。

- 5) Adrenalin 注射後の「エオチン嗜好細胞」増減により天疱瘡の豫後を判定せんとする Frago u. Vamos 兩氏の試みは無理である。

(擧筆に當り恩師根岸教授の御指導御校閲を深謝す)

文 献

- 1) 須賀：岡山醫學會雜誌。
- 2) E. Riecke：Handbuch d. Haut- u. Geschlechtskhten. VII/3, 371 (1931).
- 3) Frago u. Vamos：Derm. Zsch. Bd. 78, 145 (1938)
- 4) Kartamischew：Arch. f. Derm. 143, 184 (1923).
- 5) Lèrèdde：Ref. Mh. Derm. 38, 149 (1904).
- 6) Stephan u. Pastenszky：Arch. f. Derm. 181, 451 (1940).
- 7) Schlecht：Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 67, 137 (1912).
- 8) Mirschfeld：Zt. f. exp. Med. 53, 382 (1926).
- 9) 岡：臨床病理學血液學雜誌。第2卷, 12號, 1707頁。
- 10) Naegeli：Blutkhten u. Blutdiagnostik. 151, 155, 158 (1923).
- 11) Saxl：Ref. Zb. Hautkhten. 18, 337 (1926).
- 12) Kägi：Folia Haematol. Bd. 25, H. 2 (1920).
- 13) Walterhöfer：Arch. f. klin. Med. 135, 208 (1921).
- 14) Kreuter：Zsch. f. exp. Med. 2, 411 (1914).
- 15) Frey：Zsch. f. exp. Med. 3 (1914).
- 16) Schwenker u. Schlecht：Zsch. f. klin. M. 76, 77 (1912)
- 17) Skorczewski u. Wasserberg：Zsch. f. exp. Path. u. Ther. 10 (1912)
- 18) Staubli：Ergeb. d. inn. Med. Bd. 6, 192 (1910).