

口蓋扁桃遊出細胞について

第4編 全編の成績の総括並びに考按

金沢大学医学部耳鼻咽喉科学教室(主任松田教授)

津 田 三 郎

(昭和31年12月1日受附)

Studies on the Wandercells of the Palatine Tonsils

Part 4. The Summarization and Consideration of the whole Volume
Saburo Tsuda

*From the Oto-Rhino-Laryngological Department
of the medical Faculty in Kanazawa University
(Director : Prof. R. Matsuda)*

第1編、第2編及び第3編を通じてその成績を総括すれば次の如くである。

1. 遊出細胞成分について

健康時、急性扁桃炎及び慢性扁桃炎については第1表の如くである。
表面、腺窩に区分して成分の百分比を表示す

第 1 表 %

場所	細胞	中性好性細胞	淋 巴 球	エオジン 好性細胞	プラスマ 細 胞	破壊細胞
	状態					
表 面	健 康	76.87±2.03	17.1 ±2.09	0.01	0.1	5.75
	急性炎症	78.77±2.34	18.12±2.19	0	0.02	3.02
	慢性炎症	81.58±1.74	11.88±1.16	0.02	0.12	6.35
腺 窩	健 康	36.23±3.37	60.88±3.48	0.04	0.19	2.5
	急性炎症	54.72±4.74	42.67±4.98	0.05	0.12	2.42
	慢性炎症	40.02±4.85	56.97±4.92	0.02	0.32	2.62

表面では中性好性細胞は健康76.87±2.03%、急性炎症78.77±2.34%、慢性炎症81.58±1.74%の順に百分比は漸増の傾向にある。

リン巴球は急性炎症 18.12±2.19%、健康 17.1±2.09%、慢性炎症 11.88±1.16%で急性炎症の際に最も多くて、健康、慢性炎症へと減少している。

腺窩では中性好性細胞は健康36.23±3.37%、

慢性炎症40.02±4.85%、急性炎症54.72±4.74%の順に増加している。

リン巴球は急性炎症 42.67±4.98%、慢性炎症 56.97±4.92%、健康60.88±3.48%の順に増加している。

この中性好性細胞とリン巴球との関係を百分比に表示すれば第2表の如くである。

即ち表面では急性炎症 23.01%、健康 22.86

第 2 表 %

場所	細胞状態	中性好性細胞 リンパ球 %	細胞出現度	貪喰細胞
表面	健康	22.86	2.31	9.68
	急性炎症	23.01	4.5	7.41
	慢性炎症	14.56	2.8	10.86
腺窩	健康	168.03	3.46	3.71
	急性炎症	77.98	4.55	4.77
	慢性炎症	142.35	4.1	4.12

%, 慢性炎症 14.56%の順に中性好性細胞が増加し, リンパ球が減少している。

2. 細胞出現度について

これを表示すれば第 2 表の如くである。

即ち表面では健康 2.31, 慢性炎症 2.8, 急性炎症 4.5 であつて急性炎症に著明に増加している。腺窩では健康 3.46, 慢性炎症 4.1, 急性炎

腺窩では健康 168.03%, 慢性炎症 142.35%, 急性炎症 77.98%の順に中性好性細胞が増加し, リンパ球が減少している。

「エオジン好性細胞及び「プラズマ細胞は表面, 腺窩共に極く少数であるが, 急性炎症の表面では全く出現していない。

破壊細胞は僅かながらも出現しているが, 表面では急性炎症 3.02%, 健康 5.75%, 慢性炎症 6.35%で慢性炎症に最も多い。腺窩では著明な変化は認められない。

症 4.55 の順に増加している。又表面と腺窩とを比較すれば腺窩に遙かに多いが, 急性炎症では著明な差異は認められない。

3. 貪喰細胞について

貪喰細胞の出現を表示すれば第 2 表の如くである。

表面では急性炎症最も少なく (7.41%), 慢性炎症最も多数である (10.86%)。

腺窩では健康 3.71%, 慢性炎症 4.12%, 急性炎症 4.77%の順に増加している。

又表面, 腺窩を比較すると, 表面において貪喰が著明であつて, 表面, 腺窩共に中性好性細胞が多数である。

扱て翻つて扁桃の使命を考察して見るに諸説紛々として枚挙に遑ないが, これを大別すれば無用説, 有害説及び有用説に分たれる。

無用説にあつては扁桃の機能が多方面より研究せられているにも拘わらず依然として確定せず, 而も脱落症状著明でなく且つ一側扁桃を除去するも爾余の扁桃が代償的に肥大を来すことが稀である点よりして扁桃を無用視しているのである。しかし乍らこの靈妙な身体に無用な器官の存在する筈なく, 殊に扁桃の構造においてリンパ球といい, 網状織内皮細胞といいその成分

は決して退化したものでなく, その胚芽中枢の如く又健全な血液細胞の遊出現象の如く現に活動状態にあるのを見る時は, 断じて無用説に左袒することは出来ない。

有害説にあつては扁桃が容易に炎症を起し, しばしば局所のみならず遠隔的にも合併症をもたらし, 場合によつては重篤な状態を招く: しかるに剔出によつてこの危険を予防することも出来れば, 体質をも改善し得ることがあること等からして扁桃を無用視する以上に身体に有害なものとしている。このことは Stöhr が白血球の遊出現象は扁桃上皮間隙に生理的損傷を造つて遊出するものと発表してからこの上皮の生理的損傷は病原菌の侵入門戸であり, そこに多数の細菌を藏し, これに加えるに扁桃表面から組織内へ異物透過機転の存在が証明せられ, 又病的扁桃剔出によつて良好な結果を得た報告が多いこと等を理由としている。しかし乍ら扁桃上皮間隙の生理的損傷は必ずしも細菌の侵入門戸とはならない。即ち日常異物殊に魚骨の扁桃

に刺入することしばしばあるが、このために急性炎症を起すことは非常に稀であり、又細菌及び異物透過機転にあつては、その実験成績は諸家の結果を見るに常に陽性を示しておらない。次に別出統計は別出した扁桃はすべて病的なもののみであつて、健康扁桃については不明である点等より本説はその根拠とするところ多々あるが、全幅的には賛し得られない。

有用説にあつては消化機能説、内分泌説、身体發育に関する説、免疫媒介説、淋巴腺説、血球生成説、種子中心防禦説及び扁桃内の「ビタミンによる防禦説等で一応は首肯し得られるところであるが、その各々にはそれぞれ反駁を伴つており万人をして納得せしめ得られない状態である。

しかし乍らここに見逃がし得られない事実は白血球の遊出現象である。これによつて全く相反する2説が対立している。

即ち一は Stöhr 一派の伝染媒介説、一は Gulland, Romance 等の唱える伝染防禦説である。

伝染媒介説は有害説の項で述べたが、伝染防禦説については原田氏は遊出細胞の淋巴球以外に中性好性細胞が存在して貪食作用を営むのを見て Gulland, Romance 等の伝染防禦説に左袒している。私の検索した結果においても遊出細胞としては淋巴球以外に中性好性細胞が多数出現し、特に表面において多数である。而も貪食現象は表面に旺んであり、又淋巴球よりも中性好性細胞に顕著である。なお年少者に遊出細胞

の出現が著明である。

原田氏は腺窩に墨汁を注入する刺戟を与えて中性好性細胞の一時的増加を来すことを知り、これを扁桃の防禦反応であると見做しているが、表面は絶えず咽頭から各種の刺戟を受けているもので、これらの刺戟に対する防禦反応として中性好性細胞の増加を来すものと解すべきである。そのように中性好性細胞の活躍が期待し得られるのであるが、しかし中性好性細胞と雖もその作用は絶対的のものでなく、外来の刺戟が強大に過ぎ又全身の抵抗力の減退した場合には遂に細菌乃至は異物の透過を許し、又この部にある幾多の防禦装置も亦遂にこれに抗し得ずして炎症を起すに至るものと思惟されるのである。又腺窩は扁桃の表面積を増大して遊出細胞数の増加を図るに好都合であるが、腺窩の異常に深長曲折している場合並びにその炎症又は組織自らの圧迫によつて、癒着或いは癥痕性收縮等のある場合には腺窩の流通が阻碍せられて正常な機能を期待することは出来ない。寧ろ有害無益となり、阻碍せられた腺窩は細菌の増地となつて一旦身体の抵抗が減弱した折には又炎症の誘因ともなるのである。

以上によつて私の成績から得た知見を基準とし、これに先進諸家の有力な知見を配して扁桃の機能問題を按ずるに扁桃は無用の長物ではなく、又 Stöhr 一派の伝染媒介説を否定し、Gulland, 及び原田氏等の伝染防禦説に賛意を表せんとするものである。

結 論

健康扁桃60例、急性炎症扁桃20例、慢性炎症扁桃20例について検索して次の結果を得た。

1) 扁桃の遊出細胞の成分は健康、急性炎症、慢性炎症の3者を通じて表面では中性好性細胞が多く、腺窩では淋巴球が多く出現している。

2) 細胞出現度は表面よりも腺窩に大であつて、両者ともに急性炎症扁桃に著明である。慢性炎症扁桃これに次ぎ健康扁桃最も低い。而も何れも3者とも年少者に高度の傾向にある。

3) 貪食細胞は中性好性細胞に最も多く、淋巴球には僅少であつて、貪食細胞の出現は腺窩よりも表面において多数である。

4) 以上の結果を総合して扁桃は無用の長物でなく身体に対して防禦的作用を営むものと思考する。

拙筆するに臨み終始御懇篤なる御指導、御校閲を賜つた恩師松田教授に対し衷心より感謝の意を表します。

主要参考文献

- 1) 細谷・山本：扁桃腺病学，(昭和7年)。
 2) 小宮悦造：臨床血液学，(昭和13年)。
 3) 杉山繁輝：血液及び組織の新研究と其方法，(昭和17年)。
 4) 山本常一：今日の扁桃腺問題，(昭和25年)。
 5) Stöhr：Zur Physiologie d. Biolog. Ztbl. Bd II Nr. 12. 188 2.
 6) Stöhr：Über Mandeln u. Balgdrüsen. Virch. Arch. path. Bd. 97, 1884.
 7) Bergel：Fettspaltende Ferment in d. Lymphocyten. Münch. med. Wochr. Nr. 2, 1909.
 8) Schönemann：Zur Physiologie u. Pathologie der Tonsillen. Arch. f. Lary. Bd. 22, 1909.
 9) A Denker u. Kahler：Handbuck d. H-N-Ohrenheilkunde. Bd. I, 19 25.
 10) Lios Mattox Miller：Reader's Digest. 1951.
 11) Correa：Maseage der Mandeln mit aufeinanderfolgeden Lymphocytengehalten (Probe von Viggo Schmidt) zur Diagnose des Mandelherdes.
 12) 浅岡恵太郎：中耳分泌腺細胞とその診断的意義，(大日耳，33卷)。
 13) 中村登：扁桃腺問題，(耳臨，24卷)。
 14) 田中香苗：口蓋扁桃腺の異物透過機転に就きての組織学的研究，(耳臨，27卷)。
 15) 藤田喜寿：急性扁桃腺炎に関する臨床的並に実験的研究(大日耳，40卷)。
 16) 猿渡二郎：扁桃腺遊出細胞に関する研究，(大日耳，40卷)。
 17) 猿渡二郎：扁桃腺の消化機能説に関する研究，(北海道医学雑誌，6，7年)。
 18) 松田邦三郎：淋巴球の唾液澱粉消化に及ぼす影響に就いて，(日新医学，17年)。
 19) 笠原功：口蓋扁桃腺被摘出児童の身体状況，(耳鼻科，3卷)。
 20) 小島一：口蓋扁桃腺全剔出後数年間臨床的観察百余例，(大日耳，41卷)。
 21) 栗山要一郎：耳鼻咽喉の生体染色に関する研究補遺，(十全会誌，41卷)。
 22) 原田良雄：口蓋扁桃腺遊出細胞に関する研究，(耳臨，31卷)。
 23) 蒲島敏雄：我が領域に於ける超短波治療の研究，(大日耳，44卷)。
 24) 古屋芳雄：医学統計法，(昭和22年)。