

ACTINOMYCOSIS의 文獻上考察

서울大學校 齒科大學 病理學教室

助教授 醫學碩士 金 東 順

1 緒論 及 歷史

Actinomyose의 記載은 1845年 B. Y. Langenbeck氏의 報告가 있다 氏는 人腰椎骨流注膿瘍膿汁中の 特異小體類(Druse)을 發見하고

其後 1857年 Lebert氏는 人類骨纖維形成腫瘍 圓形細胞肉腫이라고 診斷한 類骨腫瘍에서 特異黃色小體를 確證하여 本小體는 一菌系의 集塊로 放線狀菌病에 由來할 것이라 하였으나 이와 아울러 Laboulbene(1853) Davine(1858) Robin(1871) 氏等은 牛類骨腫瘍中の 特異顆粒을 觀察하고 Halm氏는(1870) 牛의 Holzauge中에서 이를 檢出 하였다

Rivolta氏는 1875年 牛類骨肉腫에서 特異小體를 獲得하여 細菌學的檢索을한 結果 1882년에는 本菌系에 對하여 Discomyces bovis라는 名稱을 주고 1877年 Bollinger氏는 上記한 特異小體는 放線狀菌病의 Erreger라고 論하였다

James Israel氏는 1877年 從來 感染病으로 取扱하지 아니한것을 感染性이라고 判定하고 本菌發育部位는 口腔領域 特히 齶齒를 重要視할것을 說明하고 齶齒破片에 依하여 肺放線狀菌症의 一例를 記載하였다

Harz(1878)는 本菌系에 對하여 Actinomyces 卽 Actis=Strahl 及 Myces=Pilz 를 適用 命名하여 Actinomyces bovis라 하였다 이에對하여 Aktinomyces Aktinomyzes Aektinomkes Bostroem)等이라고 記載하는 學者도 있다

Ponfic氏는 1880年 Bollinger Harz氏의 牛의 此所見과 J. Israel氏의 人體에 있어서의 病原菌이 同一菌種에 屬한것을 發病狀態 及 病理組織上 所見으로 證明하였다

Bestroem 氏(1891年)는 Untersuchungen über die Aktinomykose des menschen. Zieglers Beitrage zur path. Anato 1890. Bd, 9 S 1) 주로 牛의 Aktinomykose에서 好氣的으로 Wolf und Israel 氏等은 人體의 Aktinomykose에서 嫌氣的으로 各々 病原體를 分離하여 Actinomyces라 하였다 Brijwid 1889 Gasperini(1894) Aschoff(1895) Merttens(1901) Klinger(1912) Knorr (1931) 氏等은 兩型菌의 變異에 依하여 各己 移行함을 報告하였다

Klinger氏는 1912年 Actinomyose의 病原은 Actinomyces 自體의 單獨感染이 아니고 其他細菌과의 混合感染할 것이라 하고 其他 Actinomyces 以外의 菌에 依하여도 Actinomyose 樣 病變을 惹起할수 있다는것을 力說한 者도있다

Actinomyose의 Erreger이 好氣性이든 嫌氣性이든 其發育母地로 最重要視 되는것은 口腔領域 特히 齶齒라고 Bernstoff(1892) Harbitz un Grondahl氏 (1911) 塩田(1909) 等이 主張하고 Kuntrowicz氏는 頭部及頸部 62.25% 腹部 18.05% 胸部及肺 14.76% 四肢 2.37% 其他 2.57%라고 發表하였다

2 統計的 考察

(1) 患者性別(別表插入)

男子는 女子에 比하여 顯著한 罹患率을 갖고 女子一人에 男子는 2.76人이 該當한다고 藤正氏는 發表하고 大井 岩澤 Hutyra Liegler Partsch Löwe Harbitz Groendahl 塩田氏等도 亦是 男子의 罹患率이 높다고 報告 하였다 이 理由는 Actinomykose의 發生이 口腔領域에 많고 口腔疾患은 男子에 比하여 女子가 많은

것이라고한다 即 東齒專 藤正氏의 發表에 依하면은 口腔一般疾患의 罹患率도 女子一人에 對하여 男子 2.29人이라한다

2) 罹患의 年齡關係

一般으로 20歲 乃至 30歲에 많다고

함은 20歲台는 智齒出齦時期와 關係가 重要視 된다 最少年令으로는 Stockes 氏는 生后 7週의 幼兒에서 本症을 보고 Koryani 氏는 77歲에서 보았다 한다

(3) 好發部位

報 告 者	總 數	頭 頸 及 部	腹 部 及 其 周 圍	胸 部 及 肺	其 他	不 明
Moosbrugger	7	39	13	14		7
Illich	421	234	9	58	皮膚11	29
Samtel	19	7	8	4		
Berastoff	18	10	7	1		
Sakoloff	62	33	8	18		3
Tichows	158	77	36	37	8	
Poncet u. Berard	67	54	3	8	2	
Heinzelmwm	56	42	11	2	外皮 1	
Ruhräh	85	54	16	12	皮膚 3	
同化에 依한 諸家 集計	632	359	132	92	皮膚 16	33
Buracz	60	55	2	3		
Harbitz u. Grendahl	87	39	26	20	皮膚 2	
Colebroocs	28	11	8	7		
佐藤尙에 日本 諸家 의 集計	42	17	19	5		
Shiota	55	31	18	3		
藤正 日本 51 氏 의 集計	116	30	40	46		
總 計	1979	1095	436	330	43	75
百 分 比	100.00	55.33	77.03	16.68	2.17	3.79

好發部位를 左右別로 보면 左側이 많다 理由로는 齒科에서 大白齒 發齒 統計上 左側이 많고 一般發炎率 智齒周圍 炎이 많다는 것과 殘存齒의 數나 齒冠의 強固도 난 것 또 하나는 一般적으로 左弱右 強의 理由 畸型도 左側이 많다는 理由 이다

(4) 職 業 別

(5) 季 節 關 係

3 感 染 原 竈 又 是 感 染 徑 路

Naeslund는 放線狀菌 感染徑路를 体内的 感染 Endogene Infektion 과 体外的 感

染 Exogene Infektion의 二方面에서 考察하였다 그리하여 氏는 本症의 病原을 Actinomyces A, Actinomyces B로 하고 Acti B는 好氣性이고 主로 体外的으로 感染하고 Acti A는 嫌氣性菌을 意味하고 体内的 感染으로 한 것이다 此菌 自然界 存在部位는 Rigler(1902) Naeslund(1931) 氏는 自然水中 乃至 土中에서 이를 獲得 하고 Beijerinck(1900) Naeslund 氏 等은 植物界 特히 野菜 果實 海藻等에서 이를 證明하고 Thoni(1711) Gratz 氏 1914 에 飯食物中에서 證明하고 Milke(1906) Naeslund 氏 等은 塵埃 堆肥 糞便等 其他

汚物 (171) 類結 (188) 扁桃 (192) 口腔 以上 Bost 乃至 病原 鹽田 等은 嫌氣 狀을 였다 가 一 者 이고 難이 及 그리 本 Drus 나 定 動性 易함 難가 炎症

汚物中에서 分離하였다고 하고 Fischer (1715) Quensel(1918) 氏 등은 家畜體內에서 Thiotta Naeslund 氏는 本病以外の 人類結核痰 唾液 Afs Eiter中에서 John (1832) Naeslund 氏 등은 健康人 扁桃腺에서 Luge(1896) 田(1923) 田中 小田(1927) 桑原(1931) 등은 扁桃腺炎患者의 扁桃腺窩內에서 本菌顆粒을 Foulerton(1906) Gins(1932) 등은 齒牙頰粘膜等 無骨 口腔領域에 分離成功 하였다고 한다 그러나 以上諸家의 報告 發表한 것은 大部分이 Bostroem 氏의 好氣性放線狀菌이고 Wright 乃至 Dresel 氏의 主張하는 眞性放線狀菌 病原菌이 아닌것 같다 Wolf-Israel (1901) 鹽田 (1909) Dresel (1915) Colebrook 氏 등은 主로 頭部 頸部의 放線狀菌症에서 嫌氣性放線狀菌을 分離하여 生物學的 性狀을 研究하여 本症의 病原菌을 確證하였다

4 放射線狀菌症의 性質

1) 放線狀菌症의 膿汁

가) 膿汁의 量

一般化膿炎에 比하여 小量이고 本症에서 膿汁이 많은 境遇는 他菌과의 感染이고 이때에는 本菌顆粒을 確證하기 困難이라고한다 理由로는 病原性이 微弱한것 發育이 緩徐한것 本菌은 Proteolyse 及 Antolyse의 作用이 顯著하지 않은것 그리고 Chemotaxis가 微弱하므로 白血球을 集中함이 少한것이다 그러므로 定型의 本症에서는 比較的 膿量이 적은中에 Druse가 많은故로 本菌分離 容易하다한다

나) 膿汁의 濃度 又是 稠度

定型의 本症에서는 一般的으로 稀薄流動性이고 有形成分과 液性成分이 分離容易함이 特徵이다 그러므로 膿汁에서 分離가 容易하다 混合感染時에는 一般化膿炎과 如히 粘稠하고 濃厚하다

다) 膿汁의 色澤

液性成分은 透明하고 Druse의 色으로 被蓋된다 膿汁은 帶黃乳白色

라) 臭 氣

定型의 인것은 臭氣가 甚하지 않다 多少 厭臭를 느끼고 他 化膿炎症 膿汁에 比하여 清淨感이다 他 化膿炎의 感染時에는 膿汁에 惡臭가 있다

마) 膿汁의 重量

結核菌이 形成하는 膿汁과 如히 他膿汁에 比하여 輕한 感이 있다 膿汁을 靜置하면은 膿汁 頽敗物 膿球層으로 分離됨이 他 膿汁보다 速하다 膿球는 主로 Druse이다

2) Druse의 性質

가) 크 기

文獻上으로는 Stecknaderkophes의 크기 Hirse-Oder Mohnkorngross 때로는 Sandkorn-Hanf Korn-, Griesskorn, Oders agokorngross, 등의 形容으로 表現하였다 Schlegel 氏는 徑이 0.01-0.02mm Lieske 氏는 1-2mm 藤正은 0.3-0.5mm라 하였다 同一 患者에서도 크기는 一定하지 않고 Druse의 採取期의 影響이 클것이다

나) Druse 出現數

一回排膿에서 顆粒數가 적은때는 一個 많은때는 無數라하나 普通 排膿量이 大量인때는 오히려 적고 稀釋性인때는 많다 普通으로 一回排膿에 數個를 볼수있다

다) 色澤

幼若 Druse는 灰白 또는 乳白色 半透明이고 漸次 陳舊하여짐에 따라 帶黃 帶黃褐色 又は 帶黃綠色으로 된다한다 그러므로 現在 早期治療가 施行되는 關係로 着色한 Druse는 觀察할 機會가 적다 着色도 大概 Druse의 表面이라하고 Langhans, Bostraem, Lieske, Schlegel 氏는 褐色 紫色 黑色 黑綠色 등을 報告하였다

그리고 Druse는 恒常 多少 眞珠樣 光澤을 갖었으므로 材料中에서도 外部의 境界가 明確하므로 Druse의 存在를 認定할 수도 있다 또 此眞珠樣 又是 蛋白石樣 光澤은 他顆粒과의 鑑別에도 큰 役割을 한다

라) Druse의 硬度 密度 輕重

陳舊한 定型的인 病竈에서 얻은것은 一定한 硬度와 彈性이 있는 軟骨樣膠樣地이다 塊가 가장 軟하여 이를 破壞하려면 鋼鐵針과 같은 剛直한 것으로 하여야 된다 多少 한것도 白金耳로 加壓하여도 白金線下를 逸脫하여 假令 Druse의 重心을 加壓한다 하여도 白金線이 屈曲할뿐 이를 破壞하려면 白金線端을 垂直으로 突刺하여야 可能하다

마) Druse의 外形

外形은 球形 橢圓球形 卵形 腎臟形 西洋梨形等 其形態는 一樣하지 않다 그러나 어느形態라도 若干 壓扁한 感이 있다

바 Druse의 表面

眞珠樣 光澤을 내고 表面이 滑澤한 球狀地인데 表面에 纖維樣物의 突出을 볼 때가 많다 一見 纖維樣 突出物을 보지 않는대도 食鹽水中에서 Platinöse로 鈎菌하면 容易하게 附着한다

사) Druse의 構造

Bortroem氏 報告에 依하면은 發育完成한 定型的인 Aktinomyces druse는 다음과 같은 諸層을 갖는다한다

- 1) Kolbenbaußen = 棍棒叢(層)
- 2) Strahlenbuscheschicht = 放線狀菌糸層
- 3) Keim layer = 胚子層(又是 種子層)
- 4) Wurzelgeflecht = 網狀菌糸層(樣叢)

棍棒樣層과 放線狀菌糸層과는 같이 放射狀으로 外方에 排列하여 서로 錯走하였다 放線狀菌糸中에 에지어 Kolben層으로 走行하는 것도 있다 各 菌糸는 少

數 明瞭한 分枝를 갖인 尖端으로 크치고 或은 先端球狀으로 膨大한 小球狀端으로 크친다 Sehleger氏는 Bortroem氏의 放線狀菌糸層을 Periphere ausstrahlende fadenbüschel이라 하였다

別 紙
諸家統計에 依한性別

報告者	性別		計	備 考
	男	女		
Illich 塊)	237	92	329	
Hntyra(露)	248	109	357	
Acland(米)	65	36	101	
Foulerton(英)	51	27	78	
Heinzelmaum 獨)	45	11	57	
鹽田(日)	40	15	55	
Hurbitz				
Grändahl	5	27	83	
Colebrook	14	11	25	
New & Figi(米)	98	9	107	Meyo Clinic 1913-1922
Sanford & Voelker(米)	530	134	670	
Figi e Cutts(米)	9	5	14	小兒 丹 Newyork Hosp 1916-1931
Kerlan(米)	6	3	9	
藤正(日)	40	15	55	口腔 丹
中村(日)	19	60	25	顔面 頸領域

職 業 別

Bortroem의 學說發表 以來 木症의 植物的 關係를 多分히 有한 農夫에 好發한다 하여 Deessel New & Figi Good 鹽田氏等은 이에 贊成 하였다 Colebrook氏는 臨床上 又是 菌型上으로 보아 實듯이 農夫에 많다고 할수없다 하였다 現在에 後者에 對하여 職業別로는 큰 關係는 없는듯 하다

膿瘍形成이 小形이고 多發性인것 또 壞疽竈도 또는 多發性으로 出現하면서도 同時에 圓形細胞가 많은 部分이 있고 Plasma細胞 及 其變性型이 많고 多數의 細胞가 脂肪變性이고 貪食細胞 乃至 巨大細

胞를 胎를 舟夫 았다

1) 의 大 昭
2) 한 村
3) 의 藤
4) 豊
5) 藤
6) 臨 井
7) 口
8) 藤
9) 井
10) 井
11) 井
12) 井

胞를 보고 比較的 多數의 Eosinophi細胞를 보는것은 本症의 特徵일 것이다
舟夫氏는 動物實驗에서 類澱粉變性을 보았다한다

參 考 文 獻

- 1) 腫린트케管에 依한 頸顔面放線狀菌症의 近接렌트케照射에 關해서
大井清 齒科學報 45卷 11・12號 690
昭和15年
- 2) 腦膜炎을 繼發해서 死의 轉歸을 取한 顎骨放線狀菌症의 一例과 其考察
村瀬正雄 齒科學報 45卷 9號 (15年)
- 3) 人類齒牙를 感染經路로한 Actinomycose의 病原에 關한 研究
藤正 齒科學報 40卷 2・3・4・5號 (10年)
- 4) 放線狀菌의 變異性에 關하여
豊田透造 口腔病學會雜誌 18卷1號 (19年)
- 5) 嫌氣性放線狀菌에 關한 血情學的研究
藤正 齒科學報 43卷9號 (13年)
- 6) 齒顎口腔領域에 있어서의 放線狀菌症의 臨床的及 微菌學的研究
舟先秀夫 口腔病學會雜誌 12卷 1號
- 7) Bestrom 型放線狀菌의 變異性에 對하여 特히 Convallamarin 添加培養에 依한 形態及毒力의 變異에 關하여
長谷川 東 武井 口腔病學會雜誌 14卷 2號 (15年)
- 8) 齶蝕象牙質深部層에서 分離한 放線狀菌에 關한 研究
大西正男 口腔病學會雜誌 17卷1號 (18年)
- 9) 放線狀菌病治療의 크진製造
豊田 口腔病學會 17卷6號 18年
- 10) 放線狀菌膿瘍을 原病巢로하는 實驗的 病巢感染
有道 口腔病學會雜誌 17卷6號 (18年)
- 11) 放線狀菌症에 對한 研究
都築 口腔病學會 15卷 4號 16年
- 12) 齒性(下顎智齒周圍炎에 併發하는) Actinomycose의 8例

岩澤 日本齒科口腔科學會雜誌 38號

- 13) 放線狀菌의 研究
都築 日本齒科口腔科學會雜誌 38・41・46號
- 14) 放線狀菌症性病變의 組織學的研究
三木 日本齒科口腔科學會雜誌 46號 41號
- 15) 放線狀菌症性病變의 細菌學研究
舟夫 上同 46號 41號 50號
- 16) 放線狀菌症性齒槽膿瘍
都築 上同 47號
- 17) 下顎智齒周圍炎에서 侵襲하여 드디어 死의 轉歸을 取한 放線狀菌症의 一例
庄司 上同 48號
- 18) 放線狀菌病의 稀有한 一例
內山 上同 50號
- 19) 顔面放線狀菌症의 一例
俊部 上同 52號
- 20) 定型的 放線狀菌症의 一治驗例
渡邊 上同 36號
- 21) 顎部放線狀菌症의 一例
三木 上同 45號
- 22) 實驗的 放線狀菌症에 關한 知見補遺
移祚去 有邊 中本 日本理學會展誌 28卷
- 23) 顎部放線狀菌症의 三剖檢例
林 速水 高木 日本理學會會誌 26卷
- 24) 實驗的 放線狀菌症에 關한 知見補遺
日本病理學會會誌 26卷
- 25) 近世細菌學及免疫學
竹內著后編
- 26) 臨床顎口腔外科學
渡邊著
- 27) 病理學雜論
緒方 三田村
- 28) 日本醫誌新報 938號
- 29) 放線狀菌症의 症例에 關하여
中野 崔村 朝鮮醫學會雜誌 第一卷 臨床編
- 30) 下顎第二臼齒出齶時에 있어서 顎部放線狀菌症
衛藤 臨床齒科 第13卷