

# 破傷風患者의 看護와 臨床的 考察

<경북 의대 간호학교>      김    은    숙  
   김    상    순

## I. 緒 論

破傷風의 原因菌은 Clostridium Tetani 이며, 이 桿菌은 芽胞를 形成하며, 有毒한 體外毒素을 生成한다.

과거에는 이 破傷風이 新生兒 死亡의 主要疾患이었으나, 現在에는 豫防接種에 依하여 豫防 效果를 지두고 있다.

筆者들은 1962年 1월부터 1968年 1월까지 6年 間의 慶北大學校 醫科大學 附屬病院에 入院한 破傷風 患者中 新生兒를 除外한 21例에 對한 臨床的 觀察을 하여 다음과 같은 成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

## II. 觀察對象 및 成績

1962年 1월부터 1968年 1월까지 6年 間 本病院에 入院한 破傷風 患者(新生兒 除外) 21名中 男子가 15名, 女子가 6名으로 이들의 比는 2.5 : 1

<표 1>

Sex Distribution			
Sex	No. of Case	Percentage	Ratio
Male	15	71.4	2.5
Female	6	28.6	1
Total	21		

이었다. (표 1)

이들 21例의 年齡的 關係를 볼 것 같으면, 11歲~20歲까지의 患者가 6例(29%)로써 가장 많았고, 다음이 41歲~50歲까지의 患者가 4例(19%)

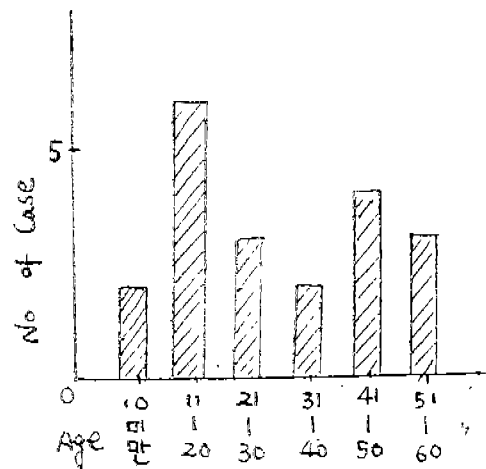


Fig. 1. 연령 분포

<표 2>

Seasonal Incidence		
Season	No of Case	Percentage
Spring	3	14.3
Summer	7	33.3
Autumn	9	42.9
Winter	2	9.5
Total	21	100

%)이며, 31歲~40歲까지와, 10歲 이하는 各各 2例(9.5%)으로써 가장 적다.

季節的 發生頻度는 秋期 및 夏期가 16例(76.2%)으로써 發生率이 가장 높고 冬期가 2例(9.5%)으로써 가장 적다(표 2). 이것을 보더라도 季節的으로 活動하는 時期에 外傷으로 因해서 發生하기 쉽다는 것을 알 수 있다.

創傷部位의 約 半數가(52.4%) 手足이며, 顔面部 및 耳部가 各各 1例(4.8%)이었다. (표 3) 潜伏期는 1週~2週와 2週~3週 사이가 各各 7例

<표 3>

Site of Injury

Site	No. of case	Percentage (%)
Foot	6	28.6
Hand	5	23.8
Uterine portio	3	14
Leg	2	9.6
Face	1	4.8
Ear	1	4.8
Arm	1	4.8
Anus	1	4.8
NoNe	1	4.8
Total	21	100

<표 4>

Incubation Period

Week	No. of case
Less than 1W	4
1-2	7
2-3	7
3-4	2
Over 4w	1
Total	21

(33.3%)으로써 가장 많았으며, 다음이 1週以前으로써 4例(19.1%), 最短이 5日에서 最長 4個月이 各各 1例(9.5%)이었다. (표 4)

創傷種類는 裂創이 8例(38.1%), 開放性骨折이 3例(14.3%), 漢方으로 自家療法 中인 子宮脫出症이 3例(14.3%) 外傷性 切斷이 2例(9.5%)의 順이었으며 創傷不明이 1例이었다(표 5).

發病後 入院時까지의 期間은 48時間까지가 15例(71.4%)으로써 가장 많았으며 入院前 豫防處置를 보면 傷處를 받은後 被動免疫을 받은 例가 不過 3例(14.3%)뿐이었다.

早期 臨床症狀으로는 牙關緊急이 15例(71.4%)이며 局所疼痛이 5例(23.8%), 局所瘰癧이 3例(14.3%)이었다. (표 6)

<표 5>

Mode of Infection

Mode of Infection	No. of Case	Percentage
Laceration	8	38.1
Accidental erosion	3	14.3
Open fracture	3	14.3
Traumatic amputation	2	9.5
Puncture wound	2	9.5
Abrasion	1	4.8
Furuncle	1	4.8
Unknown	1	4.8
Total	21	100

21名의 患者中 12例(57.1%)가 都市患者, 9例(42.9%)가 市外 患者이었으며, 이들의 Course in Hospital을 볼 것 같으면, 그들의 대부분이 Fever, Spasm and Convulsion, Spasm 으로 因한 Asphyxia가 있었으며 그들 중에 Tracheotomy를 한 患者는 5例(23.8%)이었으며, 意識狀態는 20例(95.2%)에서 明瞭하였고, 1例(4.8%)는 Cloudy하였다. (표 7)

總 21例中 死亡例는 7例(33.3%)이며, 모두 治療開始 2日 以內에 死亡하였다.

<표 6>

Symptoms and Signs

Sym. and Signs	No. of Case	Percentage
Trismus.	15	71.4
Opisthotonus.	12	57.1
Rigid abdomen.	9	42.8
Dysphagia.	7	33.3
Risus Sardonicus.	7	33.3
Gross spasm by stimuli.	5	23.8
Neck Stiffness.	5	23.8
Pain. Tingling sensation.	5	23.8
Convulsion.	3	14.3

<표 7>

Course in Hospital

Course in Hosp.	No. of Case	Percentage
Fever	18	85.8
Spasm-Convulsion	12	57.1
Asphyxia due to spasm	9	42.8
Secretion	6	28.8
Tracheostomy	5	23.8
Loss of Consciousness	1	4.8

死亡과 潜伏期와의 關係는 5, 10, 15日이 各 2例(9.5%), 20日이 1例(4.8%)였고, 死因은 肺炎이 3例(14.3%), 窒息死 1例(4.8%), 敗血

<표 8>

Cause of Death

Cause of Death	No. of Case
Pneumonia	3
Asphyxia	1
Sepsis	1
Unk nown	2

症 1例(4.8%), 死因不明이 2例(9.5%)이었다. (표 8)

III. 治療 및 看護

治療는 嚴密한 看護계획 아래 병행되었다.

患者의 刺戟을 最小限 감소시키기 위하여 醫師나 看護員은 들른 出入이 許諾된 保護者에게 嚴格한 注意를 必要로 했다.

暗幕을 使用하여 病室을 어둡게 했으나 患者의 狀態를 觀察할 수 있을 程度의 遮光을 했으며, 환기, 침요의 등요, 침상이나 出入門 등의 소음을 극히 조심했다.

경련하는 患者는 그 狀態를 계속적으로 觀察하기 위해서 경련과 呼吸困難에 對해서 풍부한 지식과 經驗을 가진 看護員이 患者 곁에 대기하고 있어야 하며, 경련중 外傷을 입지 않도록 주위에 여러가지 위험한 器具들을 피해주어야 하며, 患者衣服의 끈을 모두 풀어 주어야 한다.

酸素가 必要할 時는 酸素吸入을 施行할 것이 며, 氣管切開를 해야할 場合에 지체없이 施行할 수 있도록 氣管切開 器具를 항상 準備해 놓았다. 患者의 경련時 Meprobamate 및 Pheno-barbital 을 使用하여 진정시켰다.

5例(23.8%)의 Tracheostomy를 한 患者는 Canula를 24時間 마다 交換했으며 吸入空氣의 습도는 적절히 조절하였다.

21例中 8例(38.1%)는 傷處를 넓게 절개하고 Debridement를 했으며, 감염국소에 抗毒素을 5,000 Unit씩 注射했으며, 全例에 Penicillin注射를 시행하였다.

21例中 破傷風 豫防接種을 받은 例는 없었으며 傷處 받은후 3例(14.3%)에서 被動免疫을 받았기 때문에 全例에 入院時 皮內反應 후 4단~20단 Unit를 每日 정액 及 筋肉 注射하였다.

과도한 체력소모에 充當하기 위하여 정액주사와 Tube feeding으로써 영양과 水分을 充分히 補여하였다. 소량으로 서서히 자주 Feeding시켰으며 구토로 因하여 氣道가 폐쇄되는 것을 극히 注意하였다. (표 9)

Formula of high Nutritive Content for use in tube feeding.

Daily food intake	quantity		Calories
	Weight(gm)	approximate Measure	
Whole milk	488	1 pint	330
Cream 20 percent	480	1 pint	1,000
Calb liver, raw, ground.	120	4 oz.E.P	170
Eggs	216	4 medium	300
Brewer's yeast, dried	13	5 level teaspoons,	35
Sucrose, glucose, lactose	100	1/2 cup	385
Milk powder, whole	128	1 cup	630
Applesauce	60	4 level tablespoons	45
Orange Juice	123	1/2 cup	55
Total			2,950

그들의 배설물은 수세식 변소에 버렸으며, 취급자의 손은 비누로 씻고 Lysol 水에 손을 담글 정도의 처치 밖에 하지 못 하였다.

21例中 7例가 死亡하여 死亡率은 33.3%였다

#### IV. 結 論

筆者들은 1962년부터 1968년까지 6年間 慶北 大學校 醫科大學 附屬病院에서 入院治療받은 破傷風 患者 21例를 경험하고 看護에 있어서 留意해야 할 點과 그 臨床 經過를 報告하였다.

#### References;

- 1) Harry M. Rose: Cecil-Loeb textbook of Medicine, eleventh edition, 1963.
- 2) M.T. Jenkin and Nellie R. Luhn: Active management of tetanus. Anesthesiology 23; 690-709, 1962.
- 3) 金鍾暉, 鄭喜永: 感染病.
- 4) 趙山杓, 洪근표, 한윤복: 의과간호학.
- 5) 김영희: 신생아 파상풍의 임상적 관찰과 간호. 대한간호. 1965.
- 6) 林公喆, 崔義吉, 宋基雲, 羅熙憲: 破傷風의 臨床的 考察. 대한의과학회지, 1969.
- 7) Krause: Food, Nutrition and Diet therapy.