

# BCG 接種後結核感染及び自然感染患者のワクナール治療成績殊に山間、海岸、都會地に於ける比較實驗

北 研 桑 原 忠 實

## 緒 言

結核患者に「ワクナール」治療を昭和7年以來今日迄10數年間に及べり。而して第1表に示す如く余の經驗に於ては未だ其れが爲に治療上に何等の惡き副作用なく其治療患者數の80%以上は經過良好にして軍に召集せられたるもの數百名あり其等は何れも軍務に従事し復員の今日尙健康を保持し居れり余は昭和20年4月以降福井縣圓生郡城崎村に疎開し約一ヶ年有半海岸地區並に山間地區の結核患者數百名を取扱ふ機會に遭遇したれば其等に就て少く記述せんとす其等の患者は臨床上には相當に進行の状態にて喀痰中結核菌陽性者（開放性のもの）並に有熱患者且第三期或は末期とも思はしき患者多くありたるも此の地に於ては都會地の同患者よりも比較的苦痛少く從て家事其他の輕き勞務に堪へ且此地の患者の多くは1、2ヶ月或は1年半前にBCGの接種を受け居れり其れにも拘らず「ツ」反應陰性者多く又赤沈等も左程下降せず然し喀痰中結核菌陽性者多し因つて余は此地區の結核患者に就て臨床的の精密なる検査は勿論赤沈、線検査並に「ツ」反應等の検査を行ひたり其「ツ」反應陽性者は勿論陰性者にも詳細なる検査の結果「ワクナール」注射に適當と思はれる者には本療法を應用せり都會地にある結核患者に就ての實驗成績は去る昭和16年以降同19年迄の間に數回に互り學會に報告せり。

## 患者の種類

此地の結核患者は以上記述せし如く第3期及末期と思はしき患者は其疾病の經過長く初期第1期と思はれる患者は都會地の其れに比較して自覺症輕微にして「ツ」反應陰性者多き爲め其疾病有無の檢診困難なると同時に40歳以上6、70歳の老人に多きも認めたり又第2期とも思はれる患者は其臨床所見明瞭なるに拘らず自覺症輕微なり、因つて余は再三再四精密なる検査を行ひ結核患者の家族は

勿論結核と思はれる者には此の治療を試みたり。

第1表 BCG接種後並にワクナール注射前後に於けるツ反應の狀況  
(但し山間地區及海岸地區のもの)

| BCG接種後及同接種後發病者並にワクナール注射前の者 | BCG接種後並にワクナール注射後の者 |      |      |      |
|----------------------------|--------------------|------|------|------|
|                            | 接種者の人員數            | 陰性者數 | 陽性者數 | 陰性者數 |
| BCG接種者並にワクナール注射前に於ける患者の種類  |                    |      |      |      |
| BCG接種者                     | 50名                | 47名  | 3名   | ナシ   |
| BCG接種後の發病者                 | 55名                | 50名  | 5名   | ナシ   |
| 無自覺性肺結核                    | 10名                | 4名   | 6名   | ナシ   |
| 第1期肺結核                     | 40名                | 35名  | 5名   | ナシ   |
| 第2期肺結核                     | 45名                | 38名  | 7名   | ナシ   |
| 第3期肺結核                     | 20名                | 15名  | 5名   | 10名  |
| 小兒肺結核                      | 10名                | 6名   | 4名   | ナシ   |

本報告は都會地と山間海岸地との比較即ち「ワクナール」の効力が何れに良く現はれるかを實驗する目的なれども同一時に同一の「ワクナール」を以て兩者を對比出來ざるにより今回山間並に海岸地に實驗したる成績を第1表に示し且其れに就いて少しく記述せんとす。

## 「ワクナール」注射に因る局所反應と「マントー」氏反應との關係

學童は勿論其他老若男女も概ねBCGを注射し居れり又山間地區海岸地區に於ける結核患者殊に青年男女及復員軍人學童の結核患者は何れも已にBCGを注射されて居り其注射局部に化膿治癒後の癍痕あるもの多數あり此等患者はBCG注射後に發病したるものか又は注射前已に發病し居るかは不明なり、以上の如く同地の結核患者はBCGの注射を受けたるものも受けざるものも「ツベルクリン」反應の陰性者多きを見たり因つて「ツ」反應陰性陽性にかゝらず發病者は全部「ワクナール」の注射を試みたるに陰性陽性者に拘らず注射局部の硬結化膿潰瘍出現後臨床所見並に一般諸

症状の良好に轉すること早期に現れたり。

#### 「マントー」氏反應陰性者の場合

同地の罹病者は「ツ」反應陰性者多くして此患者は又大抵BCG注射後のもの多し以上の患者は「ワクナール」注射千倍液3、4回注射終了後已に硬結を生じ千倍液8、9回以上を注射し後百倍液に達すれば都會地に於ける患者よりも注射局部の硬結化膿潰瘍速かに現れると同時に患者一般諸症状良好に轉するもの多し然しBCG注射を受けたものは然らざる者よりも臨床所見割合に増悪し居れり「ワクナール」注射後も良好に轉じ難し而し注射回数多く又其期間も稍々長期に達すれば良好に轉す又「ツ」反應陰性者にて臨床上第3期然かも進行性のもの及び末期の患者には「ワクナール」注射を施行せず第2期と思はれる患者にて合併症(例へば腸喉頭等)ある患者にて「ツ」反應陰性者と雖も其経過を精密に觀察し注射を施行して稀れに効を奏することもありたり。以上「ツ」反應陰性者は死の轉歸を除く外は「ワクナール」注射に因つて陽性に轉化したり此れは都會地の其れよりも早し。

#### 「ツ」反應弱陽性者並に強陽性者の場合

此部に屬する者は初期無自覺性、肺結核第2期に多く稀れには第3期と思はれる者にも認めることあり。以上の患者は都會地にある患者よりも「ワクナール」注射局部硬結化膿潰瘍の現れること早く且つ第3期と思れる例を除くと臨床所見も早く良轉するを見たり多くの例は注射後1、2ヶ月後には注射局部の現象と病狀の良好に轉ぜることを認めたり且つ其良好に轉する患者數も都會地に比し多し「ワクナール」注射前「ツ」反應弱陽性は注射後は強陽性に注射前強陽性者は尙一層反應度の高まることを認めたるものあり尙「ツ」反應弱陽性者の「ワクナール」注射に因て強陽性に轉することも都會地の患者に比較すると早し。

#### 硬結並化膿潰瘍との病機の消長

各期の肺結核患者、骨結核、腺結核患者其他結核性と思はれる患者に「ワクナール」を注射し硬結化膿潰瘍を形成することは今までの報告と變りなきも都會地及び山間地區海岸地區の患者にして初期第1期又は無自覺性結核と思はれるもの何れ

にも現はれる化膿の形成は都會地の患者の方遅く山間地區海岸地區の患者の方早く1000倍液100倍液を通じて10回に達せずして之を認む而して尙一般症状良好に轉じ易し殊に小兒結核には一層早し又「ワクナール」注射後結節化膿潰瘍現はれると同時に結核菌に對する喰菌率の高まることは都會地の者に比して其率高く即ち「ワクナール」注射終了後其率100%に近き患者多數を認めたり。

#### ワクナール注射による臨床所見の變化

無自覺性結核並に肺結核初期第1期第2期の患者は總て「ワクナール」注射に因り其効を奏し注射回数終了せざる途中即ち結核症状の程度に因り1000倍液100倍液を通じて僅かに7、8回位重ねると相當の輕動作用家事の勤務に堪へる患者多し「ワクナール」注射療法を始めてより1、2ヶ月位に至れば回復に向ふ患者多數を認めたり。

#### 熱に對する關係

有熱患者と雖も「ワクナール」注射することに因て其の熱度を増進することなく1000倍液6、7回又は100倍液3、4回注射するに至れば却て固有の熱は次第に下降する例相當多し又稀れには多少の反應熱を呈するものありたり又無熱患者にして「ワクナール」注射後1日或2日位微熱を發したる例2、3認めたり之れは其疾病の良好且注射其物の効を奏することを意味するものにて注射後の多少の反應熱は却て治療上喜ばしむることゝ信ず。

#### 咳嗽喀痰咯血血痰に對する關係

「ワクナール」注射により咳嗽喀痰咯血血痰等は増悪せず却て咳嗽喀痰咯血血痰等も漸次減退消失す例へ多量の咯血頻發又は血痰あるも止血劑等を投與せず自然に止血する例甚だ多きを認めた。

#### 「ワクナール」注射に因る副作用

「ワクナール」注射の爲に注射局部に硬結化膿又は潰瘍を生ずることは患者に因ては不快なりと云ふ觀念を抱くも之れは決して杞憂することなく却て治療上有意義なる基礎となるべき現象なり余は此の硬結化膿潰瘍の現象を目標として治療價値を判定得べく信ず「ワクナール」注射回数を増すに従て硬結化膿潰瘍の現れる者は勿論例へ其の現象を現はさざる者にて人型結核菌に對する喰菌率高進すると同時に患者の一般諸症状の良好なること

は十數年間に亙り1万數千名の患者に就いて實驗したる所なり又此化膿は他の菌即ち化膿菌に因るものに非らずして結核死菌に基く良性限局性結核變化と云ふべきなり故に化膿を來すも切開を施さず自開又は吸収等の自然治癒を待てば可なり其化膿潰瘍も海水浴入浴並に日常の勞務には少しも差支へなし尙山間地區海岸地區の患者は都會地區の患者に比し其硬結化膿潰瘍等の苦痛少なく却て元氣回復し漁業農業等の勤勞に堪へ居れり。

#### 「ワクナール」接種患者の輕歸

山間地區海岸地區に於ける患者の治療に「ワクナール」を注射して觀察したる數200名内外其の患者の種類は肺結核(初期第1期第2期第3期)

骨結核(初期第1期第2期)、小兒結核、脊髓「カリエス」肋膜結核にして該患者に千倍液次で百倍液を注射したるに殆ど凡て良好にて目下家事勤務は勿論相當の勞務に就き居れり又第3期患者であつても比較的輕き者は余の方法にて「ワクナール」注射し經過良く今も尙勤務中の例2、3あり斯る第3期とも思はれるものにて山間地區海岸地區の患者は都會地の患者に比して良き傾向あり又脊髓「カリエス」足關節結核等は約23年前の發病者も本療法に因て元氣回復し勤勞作業に堪へ易くなりたる患者2、3ありたり以上記述せし患者は注射終了後結核菌に對する抗菌率の高まる其れは都會地の患者に比し早く且つ高率なり。

## 肺結核患者に使用したるワクナール治療成績報告

北 研 桑 原 忠 實

ワクナールは今より十數年前より約數千人の結核患者に使用したるに其注射局部に化膿潰瘍を形成せしむると共に「マントー」氏反應は更に顯著となれり尙結核菌に對する喰菌率は増進し同時に臨床所見及び赤沈速度の良好並「レントゲン」陰影の減退消失を來し約80%以上のものは治癒の状態にあることは去る昭和16年度結核學會以來每年同學會毎に之を發表報告せり、從來の研究にては各期患者の如何に關らず唯注射局部の化膿潰瘍を待ちてのみ其一般諸症狀の良否を觀察せしも最近の研究にては余は時節柄主として會社従業員及各學校職員生徒に對し短期治癒を促す爲「ワクナール」注射回數及注射間隔を短縮して之が早期治療を試みたるものにして其注射局部の壓痛感及化膿潰瘍の形成遲速により患者の一般諸症狀の良好の遲速にも關係あることを知るに至れり、即ちワクナール注射を始めてより其注射局部に比較的早く化膿次で潰瘍を來すと同時に一般諸症狀急に良好に轉する者あり其者は「ツ」反應強陽性並に陽性者たる者又は虛弱者にして輕症者が第一位で肺結核第2期患者は前者に比し「ツ」反應は稍減弱者であ

る關係か化膿潰瘍は前者より少しく遅れ肺結核第3期患者は「ツ」反應前二者に比し尙減弱なる爲めか化膿潰瘍も遙かに遅れて現れるか又は現れない事もある、かゝる例は豫後多くは不良なり今此等實驗例に就いて總括的に少く記述せん。

#### 使用 方 法

「ワクナール」注射回數は千倍液は從來20回位使用したるも10回内外にて終る尙又百倍液に14、5回乃至20回を以て十分とす注射間隔も又從來は5日—7日なりしも2日—3日の間隔を以て試みしに之亦何等の障害なく結節化膿潰瘍も現はれ1期2期と思はしき患者は1、2ヶ月乃至約2、3月後には各自の業務に服し得尙其傍ら注射續行するも可なり。

#### 實驗成績及結論

「ワクナール」は人型結核菌を特殊の方法にて殺菌したる結核死菌免疫元なりしを以て之を皮下に接種することによりて注射局部に良性限局性結核たる硬結を作り其の注射回數及分量の多きに從て其局部の化膿潰瘍を作る、殊にか様の状態は「ツ」反應陽性及強陽性者に限る又之を呈すると同時に