

は十數年間に互り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收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年度結核學會以來毎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

注射前「ツ」反應弱陽性者は強陽性者に轉じ注射前陰性者は陽性に轉ず殊に健康者及大人並に小兒の虛弱者に於て然りとす又注射前弱陽性者及陰性者は注射終了後陽性或は強陽性に轉化すると同時に喰菌率高く榮養良好となり體重は増加し食慾増進及元氣恢復するに至るもの多し其他初期第1期第2期並に小兒結核等も注射終了後陽性轉化と共に其臨床所見「レントゲン」陰影赤沈良好となり結核菌に對する喰菌率は高率を示す斯る患者は注射續行1、2ヶ月後に至ると相當なる執務に従事し得る者多し、第3期患者殊に惡性進行性患者並に種々合併症あるもの及末期患者は注射續行中稀れには化膿潰瘍を來すことあるも一時性にして直に消失し陽性に轉せず豫後不良なるもの多し然し第3期患者にして注射前「ツ」反應陽性者にして他に合併症なく肺に局限して居る場合に限り千倍液百倍液を通して40回以上注射したる時に局部の化膿潰瘍を來し後「ツ」反應強陽性轉化と共に喰菌率高度を示し其他一般諸症狀良好に轉ずる患者も有りしことを最近に至り認めたり、因て余は前述の如く「ツ」反應陽性者並に陰性者には疾病の有無に拘らず注射を續行せり、即ち患者に對しての陽性者は治療の目的にて健康者殊に結核死の家族等は注射前「ツ」反應陽性陰性を問はず豫防の目的を以て注射續行せり尙以上の状態即ち注射局部に於ける化膿潰瘍は疾病の輕重により遲速あり例へば輕症者にして注射前「ツ」反應陽性者は速かに局部の反應を惹起す而も斯る者に對しては「ワクナール」注射回数少く且速に此局所反應が現れると同時に臨床所見其他一般の状態良好に轉ずることも亦顯著なり重症者即ち第3期の患者に於ても他に合併症及惡性進行性ならざる限り注射續行長期注射回数40回以上に達すれば之亦「ツ」反應強陽性となり其他一般諸症狀良好に轉ずることも認めたり而し一般に其れの最後は良轉を期待し得ず故に余は「ワクナール」使用開始以來結核患者治療成績比較的良好にして無自覺性結核初期第1期第2期患者死亡者は1%—2%位第3期患者は約6、7%に止まり居れり次に前述したる如く注射間隔及注射回数を短縮して治療の結果初期第1期は勿論第2期患者にても注射續行僅か1、2ヶ

月の後には徐々に執務し得るに至れり又注射回数は前記せし如く千倍液百倍液を通じて24、5回以上30回位に達して化膿潰瘍を形成すれば輕作業は可能となり其後6ヶ月内外を経る頃には健康者と殆ど同様作業に従事し得るに至れる患者多し、從來の治療にある如き長期間即ち1ヶ年以上2、3ヶ年内外に於ける絶對安靜療養或は長期間に於ける自然療養は患者により或は精神上或は物質上に不安不快の念を抱き却て治療上充分なる効果を期待し得ざる場合多きも此「ワクナール」治療法は然る不安不快を除き輕症者にあつては治療中と雖も輕き作業に従事することも出來又は動作或は多少の運動もなし安心して治療することが出来る。

次に「ワクナール」の4、5回内外位の注射に因て注射局部に硬結を形成し其れを以て中止することは治療上は勿論豫防上に於ても何等効果なし少なくとも治療上に對しては千倍液百倍液を通じて14、5、回内外豫防に對しては同じく兩液を通じ10回内外の注射を要す使用は極めて簡單にして2、3、歳の小兒又は6、70歳の老人にても普通注射針を以て一般皮下注射と同じ方法で何等障害なく又分量及注射間隔の期間並に其順序を誤りて2、3回位多く注射しても他の免疫元の如く弊害を伴はぬ故に實施し易き免疫元と云ふべし、結核療法は多種多様にして特殊療法の外外科療法、化學療法等多數あるも其使用方法と患者の選擇を誤ることに因ては効果なきのみか病勢惡化したる例甚だ多し、余は十數年前より種々なる化學劑並に免疫元其他治療を試み居りしも其れの效果判定は甚だ困難なるのみか其注射局部に於ける特徴なきために注射回数幾數回に達して之れが目的を達するや否やの判定も不明且回数を定める事も甚だ困難であり只患者の一般的臨床所見及其他の状態を考慮に入れ良不良かを推定し居るに過ぎず然し「ワクナール」は回数も前述せし如く一定の回数にて注射局所の變化を目安とし一時終了することが出來其れにて患者の臨床所見が早きは2、3ヶ月内外遅きは4、5ヶ月にて其良不良を觀察し得るなり尙「ワクナール」使用は簡易にして弊害伴はざるを知り又「ワクナール」注射により治療の状態が今日に至り6、7年間續き居りしが最近に至りては

「レ」線陰影さへ減退消失し赤沈等も良好にて健康を保ち居る者多し。

「ワクナール」注射後並に BCG 注射後に於ける化膿潰瘍形成の比較

(A) ワクナール注射後の化膿潰瘍形成は「ツ」反應陽性又は強陽性者に限り化膿潰瘍を形成し同時に人型結核菌に對する喰菌率は高張し日常作業に支障なし又「ツ」反應陰性者には幾數十回注射を施行せるも化膿潰瘍を來す者少なく3日間隔にて兩液を通じ約10回位の注射後必ず「ツ」反應陽性轉化し之と同時に又人型結核菌に對する喰菌率増し赤沈其他虚弱なる體質等は良好に轉ず。

(B) BCG皮下注射後は「ツ」反應陽性强陽性者は勿論陰性者にてても甚しき化膿潰瘍を來すこ

ともあり同發現の状態は「ワクナール」注射後化膿潰瘍とは異なり時には全身症狀並に局部の疼痛甚し最も最近に於て皮内注射にて行ひ居るにも係らず其注射局部の化膿潰瘍甚き者2、3名を認めたと尙此皮内注射法に於ては皮下注射よりも却て陽性轉化劣れるかの觀あるが然し又BCG注射後に於ける陰性者よりの陽性轉化率に就てはBCGは只一回の注射に過ぎざれども「ワクナール」の反復注射よりも劣れり且BCG注射に因て人、牛型結核菌に對する喰菌率は増加率なく其他赤沈及一般の状態等も左程變化を現さず「ワクナール」もBCGもそれを注射することにて生ずる化膿は消毒不完全の爲に非らず「ワクナール」は人型結核死菌作用にてBCGは牛型結核弱毒生菌の作用

ワクナール治療成績表

病名	初期肺結核患者	無覺性肺結核患者	第1期肺結核患者	第2期肺結核患者	第3期肺結核患者	小兒肺結核患者	
ワク注射前	皮内ツ反應	(-)—(卅)	(+)—(-)—(卅)	(-)—(+)—(卅)	(+)—(卅)—(卅)	(-)—(+)	(-)—(+)—(卅)
	赤沈	22—26	25—35	35—40	40—60	70—90	20—40
	喰菌率	15%—18%	16%—20%	15%—20%	20%—25%	5%—8%	15%—25%
ワク注射後	皮内ツ反應	(卅)—(卅)	(卅)—(卅)	(+)—(卅)	(卅)—(卅)	(-)—(+)	(卅)—(卅)
	赤沈	4—5	5—3	4—3	5—6	50—30	4—3
	喰菌率	60%—70%	60%—80%	70%—80%	60%—90%	10%—8%	50%—70%
轉歸	ワクナール治療人員	115名	98名	156名	200名	40名	10名
	注射硬結	115名	95名	145名	190名	20名	10名
	局所化膿	90名	85名	140名	180名	4名	7名
	變化不變	20名	10名	5名	5名	16名	3名
	治癒	85名	80名	120名	150名	2名	8名
	轉歸良	83名	78名	110名	145名	1名	7名
	經過不變	2名	1名	3名	5名	3名	2名
	惡化	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ
	死	1名	3名	2名	4名	32名	1名

に因て起る一つの良性結核性變化なれば何等の處置を施す必要なし又其潰瘍面及瘻孔の創面は例へ入浴又は海水浴するも絶對雜菌の進入せざるを實驗せり、以上の成績よりして本「ワクナール」は初期結核患者は勿論例へ重症と思はれる者にてても

「マントー」氏皮内反應 7、8 mm以上の陽性者に使用して其の症狀の良結果を見る患者多し又結核發病防止の爲めに「マントー」氏反應の陽性陰性を問はず使用することにて其目的を達し得る免疫元と信ず。