地方學會欄

第四回關東地方總會演說抄錄

昭和24年7月30日
於東京歯科大学

本邦肺結核死亡率に關する一考察

（第 11 回報告）

—昭和22年度体性年齢別特別死亡率及び訂正死亡率について—

東京女子醫大衞生學教室
諸岡妙子

呼吸器結核の全國総死亡率は、昭和 10 年の人口 1 万対 14.07 より昭和 15 年の 15.67 へと上昇したものが、終戦後の昭和 22 年には殆んど停滞して 15.62に止つている。これを男女別にみれば、男子は昭和 10 年の 14.93 より 15 年の 17.33 を経て 22 年の 18.02 へと、上昇の一途を辿つているのに対し、女子は昭和 10 年には 13.19 を示し 15 年には 14.06 に昇つたものが、22 年には 13.34 に降り、昭和の初年以來女子から男子へ轉嫁された結核死亡の重圧が、大戦爭を通じてますます増大され、男女の懸隔を拡げたことが知られる。

各府縣別には昭和 15 年の資料を欠くから、昭和 10 年度と比較することとする。昭和 22 年に及んで、昭和 10 年より結核死亡率の低下した地方は、わずかに石川、山梨、靜岡、和歌山、愛媛、鹿兒島の 6 縣であり、山梨縣を除いては、昭和10年頃にはいずれも結核の侵淫甚しかつた地方である。しかも死亡率低下の大きな要因は女子死亡の著しき改善に負うところが大きく、総死亡率の低下した上記 6 縣のうち、石川縣を除く 5 縣共、男子死亡は昭和10年よりも上昇しているのである。上記 6 縣を除く諸府縣はことごとく昭和 10 年より 22 年にかけて死亡率は上昇し、特に男子死亡の悪化が著しい。地域的には、大戦前日本では比較的結核処女地に近かつた東北地方が、男女共に結核の慘害を受け始めたということ、又その反面、從來好轉しつつあつた大都会を含む府縣の結核禍が再び逆轉して、増悪の傾向を強く示しつつあることが注目される。

各府縣の年齢別死亡率曲線を描いてみると、近年の日本結核の特徴たる青年期の鋭峯は依然として消滅しないが、15～19 歳の死亡率は昭和 10 年に比して激減し、頂点が 20～24 歳より 25～29 歳に移つた地方が少くない。25～29歳以上の壯年、老年結核死亡は都鄙共に増大している。從つて大多数の府縣が、我々の所謂結核死亡率曲線の「都会型」（青年死亡に比し、老年死亡の割合の大なるもの）乃至「中間型」（「都会型」に準ずるもの）を示し、結核の重荷が次第に高年層に轉移されつつあることを知る。

各府縣人口の性及び年齢構成の差違を除去した訂正死亡率を比較するに、最高は島根、次いで福岡、京都、山口、大阪の順に高く、最低は山梨の 8.19、次いで茨城、栃木、長野が低い。昭和 10 年には最高位であつた石川縣の改善の跡はめざましく、最低であつた東北諸縣は関東諸縣にその席をゆずつている。

東京都下結核病院に於ける最近の診療狀況

東京都衞生局
清水寛
齋藤みき

都下 106 施設に於ける本年 1—6 月の診療狀況を述べる。結核病床と入院数は 6 ヶ月間に夫々約 7,100 から 9,500 に増加した。X 線直接撮影と透視は毎月 10,000 を超え、間接撮影は 3,000 乃至 6,000、結核菌檢査は塗抹・培養共に確実に増加している。人工氣胸は初め回数、最近は実人員を調査しているがこれも可成著しく増加、作業療法人員も漸増している。外科手術療法中、胸廓成形術・胸腔燒灼術共に着々増加し特に合成樹脂充塡術の発達が著明である。昨年後半の 6 ヶ月と今年前半

の6ヶ月の合計を比較すると各手術とも一齊に増加(復旧と普及)し手術療法の隆盛を思わせるが、成形術・充塡術・焼灼術は益ゝ盛んになり、摘出術は今後の発展に待ち、吸引術・剝離縫縮術・横隔神経麻痺術はやや頽勢にある。

都下結核病院療養所診療状況(昭和 24 年)

診療項目		1月	2月	3月	4月	5月	6月
結核病床数		7,888	8,088	8,824	8,948	9,203	9,473
結核患者入院数		7,814	8,075	8,344	8,680	9,136	9,490
X線検査	透視	10,886	11,197	15,144	16,058	10,532	11,644
	直接撮影	12,226	12,798	14,672	16,815	13,332	13,605
	間接撮影	2,236	3,090	4,527	6,306	3,232	5,387
結核菌検査	塗抹	8,737	8,587	9,607	12,712	11,275	12,359
	培養	2,070	1,942	1,771	2,120	2,297	2,817
人工氣胸療法		9,954	11,100	11,564	11,748	8,985	7,687
作業療法		236	291	304	335	355	387
外科手術療法	横隔神經麻痺術	18	22	26	14	31	33
	胸腔燒灼術	44	64	53	68	78	78
	空洞吸引術	6	3	3	3	4	8
	合成樹脂充塡術	56	108	154	135	151	164
	肺剝離縫縮術	12	5	10	8	14	10
	胸廓成形術	127	128	147	145	177	232
	肺葉摘出術	15	8	19	12	5	14

外科手術療法の普及

手術の種類	昭和23年 7—12月計	昭和24年 1—6月計
胸廓成形術	763	956
合成樹脂充塡術	219	768
横隔神經麻痺術	161	144
肺葉摘出術	18	73
肺剝離縫縮術	48	59
其他の手術	822	2,529

結核動物治療實驗

澁谷研究室
澁谷　巍
原山　文

余等は、1. コルヒチン　2. 膽汁酸塩類　3. 超音波結核ワクシン　4. 結締織硬化物質(肝臓より抽出せる)を用い、結核動物に治療実驗をなせり。

その結果、コルヒチン、結締織硬化物質使用実驗に於て、やや可良な成績を示し、超音波結核ワクシン使用実驗は全然その效無く、膽汁酸塩類使用例に於ては却つて病変の増悪を見たり。

結核患者のドナチオ反應について

(第三報)

結核豫防會結核研究所
湯澤　健兒　　小山　幸男
新海　なか　　石原　とみ

演者は第1報に於て結核患者尿ドナヂオ値(以下ド値と略す)は3群に分け得ることを報告せり。第2報に於て、この3群の第1群卽ち常にド値の高値を示すものは死の轉帰をとりこの中にて、最大の持続期間は120日に及びしことを觀察せり。今回の報告は胸部外科手術がド値にいかなる影響を及ぼすかをみたるものなり。觀察期間2ヶ月以内、觀察時期は昭和 22 年秋、同 23 年秋及び同 24 年春第1の被檢材料 12 例は、清瀨病院島村院長並に赤星技官の御厚意と御援助により、第2第3のものはそれぞれ8例、10例にして当療養部塩沢博士並に外科医局員の御好意と御協力による。測定方法は第1第2のものはド値測定の旧法(前述)、第3のものは小山技官專ら担当し、昨年 21 月学術研究会議疲労班の尿に関する小委員会により採択せられし標準法による(生体の科学昭和24年4月創刊号参照)。これによつて得られし成績次の如し。

先ず第1報の如く3群の分類を行う。これは手術前の1週間2,3回の測定に基きしものにして、その術前觀察期間を長くすれば第1群の大部分は第2群に属すべきものと考えられたり、各群とも手術後2,3日に最高値を示し、以後1週間後に正常値にかえるもの2週間後にかえるもの3週間後にかえるもの1ヶ月後2ヶ月後にかえるものあり。この正常値を前記の觀察期間持続するものあり。これに反して高値を持続するものあり或は高値或

は正常値をとるものありて一定せず。またレ線による疾病の狀態、手術の侵襲、疾病の予後、尿の定性反應との関係については今後尙検討を要す。

なお、附記として4症例の輸入ストレプトマイシン投與のド値に及ぼす影響を述べ此の投與がド値に関係ある如く見ゆるものもあることを報告せり。

これを要するに、結核患者尿ド値が從來いかなる時に高くいかなる時に低きかについて殆んど不明なりしも、これに及ぼす若干の影響を知り得たるものと思考す。今後更に追究を要す。

膿氣胸腔内「ガス」組成について

中野療養所
馬場治賢
傳元燕

測定は Haldene 氏裝置によつた。

1）純結核性膿胸例に於て排膿洗滌後空氣又は窒素で補氣を行うと、CO_2 の減じ方、O_2 の増し方は補氣量、補氣氣体の種類で異るが、O_2 は 24 時間後は 1％前後となり 48 時間後は 0.5％以下となる。そこで以下 48 時間後の氣体について分析した。

2）氣胸腔内 O_2 は乾性 47 例中 37 例は 1～7％、9 例は 1％以下であつた。この 9 例は何れも肺肋膜の肥厚が「レ」線上並びに氣胸時の量、圧より証明されたものである。次に漿液氣胸例（8 例）、及び膿氣胸例（純結核性 23 例、混合感染性 7 例）で肺穿孔や皮膚瘻孔のないものでは全例共 1％以下で、これ等は総て肺肋膜肥厚を伴つていた。

文献では乾性は2～8％、漿液性では0.2～3.2％、膿性では 1％以下となり浸出液の有無、性質でO_2量が異るかの如く述べてあるが、私共の成績では肺肋膜の肥厚と直接関係していて、液の有無性質とは無関係との結果となつた。なお膿胸時 O_2 は O であり、治療によつて膿が完全に消失して氣胸続行中の 1 例では、膿消失後 3 ヶ月半及 6 ヶ月半後も O_2 は同様に O であつた。

次に明かな肺穿孔や皮膚瘻孔あるものは、その大きさに應じて膿氣胸腔内 O_2 は空氣中のそれに近ずく。所で肺穿孔の病歴があり現在他の臨床的診断法では、肺穿孔の証明が不確実な例で繰返し氣体分析を行つた所、時に O_2 は 1％以上となつた。即 O_2 が 1％以上あれば皮膚瘻孔がない限り肺穿孔と診断しても間違いないと思われる。

3）氣胸腔内 CO_2 は乾性では多くは 5～8％、漿液性及び純結核性膿氣胸例では 8～13％であつた。所が高熱性の連鎖狀球菌、葡萄狀球菌による混合感染例では13％以上のものが大多数で、時に26％に達した。同一例で経過を追つて測定した結果、初期で高熱があり未だ特別の処置を行わず膿が著しく瀦溜して氣層が僅少になるに從い CO_2は増加した。

肺葉切除術の血液に及ぼす影響に就て

國立神奈川療養所
丹羽季夫
上村等

肺葉切除を実施した結核患者 10 例に就き、手術前後に於て、血液像、全血並血漿比重（硫酸銅法）、赤沈を連続精査して、血液に及ぼす影響を調査した。採血は、手術前、手術後 1 週以内は隔日、1 月以内は毎週、その後は 1 月毎に行つて、前記諸検査を行つた。なお術中 4 乃至 800 の同型輸血を施行した。

白血球数は術後 1 日で著増、約 1 週で術前に戻るが、その後経過不良の者は減少の傾向がある。各種白血球百分率に於ては、術後 1 日で嗜中性白血球Nは著増、添巴球L著減、共に 1 週で元に復す。その後経過良好の者は、N減少L増加を認める。エオジン嗜好性白血球は、術後 1 日で消失、3 日頃から出現し、1 週で回復するが、その後は不定である。追加手術（横隔膜神経捻除術）後に於て一時的に減少する。單球は術後増加する。N の平均核数は術後 1 日で著減を示し、その後経過良好の者は約 1 週で回復する。不良の者は、一時的の増加はあるが、仲々回復しない。

赤血球数は術後 1 日で増加する者と、減少する者とある。前者はその後減少するが、1 週頃から増加し、約 2 週で回復する。後者は術後 3 日頃著

減し、その後増すが、回復迄に1月かかる。ヘモグロビンは、前者に於ては平行し、血色素係数は一前後であるが、後者では－以上を示す者多く、凡そ4週で一附近となり、その後は大体不変である。ヘマトクリットは、術後一時的に増加し、その後減少するが、3乃至4週で回復する者が多い。血漿蛋白量は、術後減少するが約2週で回復する。赤沈は、術後一時的遅延を示す者があるが、促進する者多く、3乃至4週で術前に戻り、その後は経過に一致して消長する。

要するに、白血球に及ぼす影響は、凡そ1週、赤血球に対しては、2乃至4週で回復する。N及L%、N平均核数、赤沈は予後判定上重要である。

虚脱療法後に於ける喀痰中の結核菌の消長

結核豫防會結核研究所
鹽澤　正俊　　熊野　好治
田島　和夫　　渡利　容己
田中　益雄

昭和23年5月—同24年6月迄の成形43例、充塡49例に就いて術前月1—2回、術後毎週1回宛の塗抹、定量培養に依り喀痰中菌の消長を検索した結果、術前塗抹陽性にして術後完全に培養陰性になつたものは1例もない。然し術前多量に排菌しているものは術後著明に菌の排出は減少する。この関係は成形に於て特に著明である。之に反して術前微量排菌者では著しい効果は認められない。以上の結果を適應症、手術所見、術後の虚脱狀態、菌検査方法の四方向から検討して見た。

1．適應症　(a) 主病巣の位置。肺尖枝、肺尖下枝の範囲に限局するもの（A群）59.8%、水平枝迄に及ぶもの（B群）34.8%、(b) 大きさ。4cm以上のもの 10.9%、(c)主病巣の数。3ケ以上のもの 20.3%、(d) 巣門結合。1本のもの 45.4%、(e) 副病巣。亞小葉性のもの 17.4% それ以下のもの 82.6%、(f) 肺萎縮。あるもの 45.5%、(g) 肥膜胼胝。局所胼胝のあるもの74.6%、(h) 他側肺の狀態。亞小葉性以上のもの 26.0% 即ち適應症の範囲は一般並と判断される。又主病巣の位置、数、巣門結合の狀態等各因子に依る菌排出狀態の差違は認められない。

2．手術所見。（イ）成形。(a) 肋骨切除長。第3、第4肋骨切除長 18cm以上のもの 54.7%。(b) 肋骨切除数。A群で4本乃至6本のもの各5例、B群で5本乃至6本各5例。(c) 肺尖剝離範囲。後方（後突起尖端）第5肋骨、前方（肋軟骨断端）第2肋骨、縱隔洞側第4肋間迄のものが最も多い。（ロ）充塡。(a) 充塡容積（市販充塡物修正容積）。200—400cc のもの 64.6%。(b) 肺剝離範囲。後方第5—第6肋骨、前方第2—第3肋骨、縱隔洞第4肋間迄のものが最多である。

3．術後の虚脱狀態。（イ）成形。背腹レ線像で肺尖部よりの垂直線、後方第4、第7肋骨起始部よりの平行線にて肺萎縮度をみるに 67%、30%、68%の萎縮が認められ、肺尖位は第4—第5肋骨の間に在る。（ロ）充塡では肺の萎縮度を詳にすることは出來ないが、肺尖位は第6肋間にあるもの 44.4%を占めている。

4．菌検査の方法。術後における成形、充塡の菌陰性率は塗抹にて3月目 76.0%、36.8%、6月目 60.0%、42.9%、培養陰性率は之等よりも約40%減ずる。なお月3回検痰の場合は月1回の検痰の場合よりも陰性率は 20% 低下する。即ち菌の陰性率は菌検査の方法に依つて大きな差違を生ずるので必ずその方法を明記する必要があり、成績判定には相当期間の動的觀察の必要性を痛感する。

肺結核外科に於けるノヴオカイン中毒症に就て

東大分院外科
大　出　忠　之

肺結核外科に於けるショック問題に関し、麻醉の影響に就て検討せる際に遭遇せる、ノヴオカイン中毒症の臨床的觀察を述べる。

ノヴオカイン中毒症は同時に存在する種々な條件により、その識別は必しも容易ではないが、昨年1月以來確認された6例につき、その症狀を述ぶれば、意識障碍4例、之は多少なりとも興奮狀態を伴つた。他の2例は、意識喪失感を訴え甚しい不安に襲われた。睡眠に陷れるもの5例、他の

症狀に引続いて発現した。心悸亢進、烈しい喝感、嘔吐各1例、全身麻痺感を訴えた1例がある。痙攣中呼吸停止せる1例は人工呼吸により救命された。

術中連続測定せる血圧は総体的には上昇の傾向を示し、異常な下降は見なかつた。脈搏も増加した。致死中毒に於ける経過は経験なく言外である。

中毒症継続時間は明確には出來ないが大体30分以内には主症狀は消褪する。ただ手術を中止して觀察せる一例では2時間以上も睡眠狀態が継続した。他の一例では注射直後より興奮狀態となり、そのまま手術続行中、筋層切離を初むる頃に突然痙攣発作を起し呼吸停止した、警戒を要する問題である。

從來言われる如く過敏症があるようである、症狀発現は必しも使用量の多少には関係なく誤つて1%溶液160瓩注射せるものも何等症狀を発しなかつた。又中毒例中には脈管内に注入されたと思われる例がある。

今日ノヴオカインは治療の目的に時には高濃度のものを多量に静注されることもあり使用法によつては決して危險な薬品ではない。ただ從來脊椎附近は腦底部等と共に重症中毒の発現しやすい場所とされており、粗暴な、性急な注射は厳に戒むべきである。