閉鎖性氣胸ニヨル血小板增加竝ニ其本態ニ關スル實驗的研究　第三回報告（結核患者ニ於ケル實驗）

東京帝國大學醫學部稻田內科敎室
醫學士　岡崎祇容

目次

實驗材料竝ニ實驗方法
第一章　結核患者ニ對スル人工氣胸療法經過中ニ於ケル血小板數ノ關係
　第一節　結核患者ニ對スル人工氣胸療法經過中ニ於ケル血小板增加ト赤血球、白血球トノ關係ニ就テ
　第二節　結核患者ニ對スル人工氣胸療法經過中ニ於ケル血小板增加時ノ出血時間、血液凝固時間、血塊凝縮度ノ關係ニ就テ
結論
文獻

家兎ニ閉鎖性氣胸ヲ作ル時ハ其恢復ノ經過中ニ於テ血小板數ノ增加ヲ來タシ、且ツコノ增加ハ胸腔內最高陰壓ガソノ平常値ニ向ヒテ一定度恢復セル時期ニ於テノミ見ラルヽモノニシテ、其最高陰壓價ガ血小板增加時ニ比シ陽壓ニ近キ程血小板數ノ增加程度ハ小トナリ遂ニハ全クソノ增加ヲ認メザルカ、或ハ却テ反對ニ減少スルモノナル事ハ既ニ第一回報告ニ於テコレヲ報告セリ。又第二回報告ニ於テハ斯ル血小板增加ノ原因ハコノ際動脈血內酸素量ガ一定度減少セルニ存スルモノナル事ヲ明ニシ、尙其增加機轉トシテハ先ヅ骨髓ニ於ケル骨髓巨大細胞增加シテ、末梢血液內ノ血小板ノ增加ヲ來タシ、且此際特ニ異常ナル血小板增加ヲ來ス場合ニ於テハ肺臟モ亦直接血小板增加現象ニ關與スル事實ヲ發表セリ。爾後余ハ肺結核患者ニツキ人工氣胸療法ヲ行フニ當リソノ胸腔壓ヲ適當ナラシムル時ハ家兎ニ於ケルガ如ク人間ニ於テモ亦血小板數增加スルヤ否ヤヲ檢シ、尙ホ此際赤血球及白血球數竝ニ出血時間、血液凝固時間、血塊凝縮度等ノ變化ヲモ併セテ檢セルヲ以テ茲ニコレヲ報告セントス。

實驗材料竝ニ實驗方法

實驗ハ稻田內科病室ニ收容セシ結核患者七名ニ就テ行ヘリ。

人工氣胸作成方法トシテハ穿刺法ヲ選ビ注入瓦斯トシテハ昇汞水ヲ通過セル淸淨空氣ヲ使用セリ。補充方法ハ注入空氣量ヲ加減シ可成徐々ニ肺臟萎縮ヲ起サシメタリ。此際余ハ血小板增加ノ程度竝ニソノ增加繼續期間ト胸腔內最高陰壓トノ關係ヲ知ランガ爲メ或一定ノ最高陰壓ヲ保持セシメントナシタルヲ以テ一般ニ行ハル、ガ如ク急速ニ肺臟萎縮ヲ計ル方法トハ甚ダ其趣ヲ異ニセリ、胸腔最高陰壓度ノ測定ニハ水準計ヲ用ヒタリ。

血小板數ノ測定ニハ Fonio 氏法、出血時間測定ニハ Duke 氏法ヲ用ヒ血液凝固時間測定ニハ高崎氏ノ裝置、血塊凝縮度測定ニハ Fonio 氏血塊凝縮度計ヲ使用セリ。

第一章　結核患者ニ對スル人工氣胸療法經過中ニ於ケル血小板數ノ關係ニ就テ

著者ハ先ヅ人間ニ於テモ人工氣胸ノ經過中ニ血液內血小板數ノ著明ナル增加ヲ來ス事アリヤ否ヤヲ檢シ、若シソノ所見陽性ナル場合ニ於テハ胸腔內壓ガ如何ナル程度トナリタル際ソノ增加ヲ見ルモノナルカヲ知ラシト欲シタルヲ以テ、當內科ニ於テ旣ニ人工氣胸術ニヨリ治療中ナリシ患者二名ニツキ空氣補充注入前後ニ於ケル血小板數ヲ比較檢査シ、且ツ胸腔內壓ヲ測定セリ。

實驗第一例、[redacted]氏、三十一歲

肺臟主要變化、右側肺尖滲出性其他ハ硬化性增殖性結核、左側肺ハ散在性ノ增殖性結核ノ陰影ヲ認ム、右側ニ氣胸作成。

第七回補充、空氣量五百竝、補充度ノ「レントゲン」像ハ肺尖ハ前後ニ癒著シ又下肺葉ハ橫隔膜ト著明ニ癒著セリ。空氣ハ肺臟縱軸ニ一致シテ胸廓右側ニ右乳線附近迄認メラル。胸腔最高陰壓ハ−7.0（水柱）、空氣混入後ハ−1.0（水柱）、血小板數ハ空氣注入前ニ於テハ二回ノ檢査ニ際シ二十七萬乃至三十萬ノ間ヲ動搖セ

シガ補充注入後第一日目ニハ三十四萬トナリ注入前ニ比シ約四——五萬增加シ第二日目ニハ四十一萬トナリ約十二萬ノ增加ヲ示セリ。然ルニ第三日目ニハ再ビ二十八萬トナリ全ク平常價ニ復セリ。第八回補充、空氣量五百竡、補充後ノ「レントゲン」像ハ前同ト殆ド同樣ナリ。胸腔最高陰歷ハ空氣注入前ニ於テ-6.8ニシテ注入後ニハ-0.5トナレリ。血小板數ノ關係ハ補充注入後第一日目ニハ血小板數增加セズ。第二日目ニ於テハ注入前二十七乃至二十八萬ナリシモノガ約十七萬增加シテ四十四萬トナリ、第三日目ニハ三十八萬トナリシガ、第四日目ニハ再ビ注入前ノ値ニ復シ二十九萬トナレリ。

實驗第二例、[redacted]、二十九歲

肺臟主要變化　左側肺尖ニハ乾酪性滲出性結核、上肺葉下部ニハ散在性ノ增殖性結核ノ陰影ヲ認ム。下肺葉ニハ主ニ增殖性結核ヲ認ム。右側肺ニハ散在性ノ細葉性結節性結核ノ陰影ヲ認ム。左側ニ氣胸作成ス。

第三回補充、空氣量六百竡、補充後ノ「レントゲン」像ハ肺尖ニ癒著ナキモ下肺葉ハ著明ニ橫隔膜ト癒著セリ。肺臟ハ第一肋骨以下橫隔膜迄中央線ニ向ヒテ肺原形ノ約半分迄縮少セリ。胸腔最高陰歷-5.0空氣注入後-3.0（水柱）。血小板數ノ關係ハ補充注入前ニ於テ二回ノ檢査ニ際シ二十七萬乃至二十九萬ノ間ヲ動搖セシガ補充注入後第二日目ニハ三十九萬トナリ、注入前ニ比シ約十萬增加セルモ第二日目以後ハ二十六萬乃至三十萬トナリ全ク平常價ト同數ヲ示セリ。第四回補充、空氣量八百竡、補充後ノレントゲン像ハ前同ト殆ド同一ナリ。胸腔最高陰歷-6.0空氣注入後-1.0（水柱）、血小板數ノ關係ハ補充注入後第一日目乃至第五日目迄殆ンド注入後ノ價ト變リナク第六日目ニ於テ三十七萬ヲ示シ始メテ約十萬平常價ヨリ增加セリ、然シ其翌日以後ニ於テハ平常價ト同數ヲ示ス。

以上ノ實驗ニヨリ人間ニ於テモ亦人工氣胸ノ經過中ニ於テ血小板數ノ增加來タル事ヲ確メ得タルノミナラズ血小板增加ハ胸腔內最高陰歷ガ-3.0ヨリ-5.0迄ニ恢復スル期間ニ出現スル事ヲ認メタルヲ以テ以下ノ實驗ニ於テハ胸腔內壓力ヲコノ程度ニ保持スル時ハ常ニ血小板數ノ增加ヲ來タスモノナルカノ點及ビ肺結核ノ輕重又ハ種類ニヨリテソノ反應ニ差異アルカ等ノ點ニ注意セリ。

實驗第二例、[redacted]氏、二十九歲

前回氣胸作成後補充ヲ繼續セシモ橫隔膜ト肺臟トノ癒著著明ニシテ充分治療ノ目的ヲ達シ難キニヨリ四月二十八日（千九百二十七年）橫隔膜神經一部切除ヲ行ヒタリ。手術後第十六日目ニ於テ再ビ氣胸ヲ作成セリ、肺臟ノ主要變化ハ前述セル所ト同ジ。胸腔內ニ空氣ノ存在ヲ認メズ五月十四日左側ニ氣胸作成ス。氣胸作成後四日間ニ於ケル胸腔內最高陰歷ハ-7.0乃至-8.0（水柱）ニシテ第一回補充五日間ニ於テハ-5.0乃至-6.0（水柱）ナリシガソノ間血小板ノ增加ヲ見ズ。第二回補充後胸腔內最高陰歷-4.0乃至-5.0（水柱）ナリシ三日間ニ於テハ血小板數幾分增加ノ傾向ヲ示シタレドモ著明ナラズ。第三回補充後-3.0乃至-5.0（水柱）トナルニ及ビ始メテ血小板數ハ明ニ增加セリ。卽第一日乃至第二日目ニハ血小板數平常價ヨリ約十二萬增加セシガ第三日及第四日目ニハ其增加程度少シク減少セリ。玆ニ於

テ此陰壓關係ヲ繼續セシメントシテ直ニ(五月三十日)第四回補充ヲ行ヒ −5.0 ナリシ胸腔最高陰壓ヲ −3.5 ニナラシメタリ。然ルニ血小板數ハ第一日目ニ於テ平常價ヨリ約十七萬増加シ第三日目ニ於テモ尙多少増加狀態ヲ繼續セリ。此日(六月二日)胸腔最高陰壓ハ −5.0 トナリタルヲ以テ第五回補充ヲ行ヒ空氣注入後ノ胸腔最高陰壓ヲ −3.0 ナラシメタリ。其後血小板數ハ依然増加狀態ヲ繼續セシガ六月七日ニ至リ血小板數少シク減少セントスルノ傾向ヲ示シタルヲ以テ胸腔內陰壓ヲ測定セルニ、−4.5 ナリシニヨリ空氣ヲ補充シ −3.0 トナシタルニ、ソノ後四日間ノ經過ニ於テ血小板數ハ増加セズシテ却テ平常價ニ向ヒテ降下セリ。由テ六月十一日胸腔陰壓ヲ測定セルニ猶 −4.0 ニシテ從前ノ實驗ニ從ヘバ當然血小板數ノ増加ヲ見ル可キ値ナリキ。斯クノ如キ現象ハ身體ガ長時日間ニ一定度ノ肺萎縮ニ慣レタルガ爲メナランカト思惟シ肺ノ壓縮程度ヲ少シク大ナラシムレバ或ハ再ビ血小板ノ増加ヲ來タス事無キカト考ヘ同日第七回ノ補充ヲ行ヒ胸腔最高陰壓ヲ −1.0 ナラシメソノ經過ヲ觀察セリ。然ルニソノ翌日ニ於テハ少シク増加ノ傾向ヲ示シタリシガ第二日目ヨリハ漸次減少シ六日後ニ於テ胸腔最高陰壓ハ −3.0 トナリタレドモ血小板數ハ毫モ増加セザリキ。又肺ノ「レントゲン」像ニ於テハ補充回數ヲ重ヌルニ從ヒ漸次肺ノ萎縮程度増加セルヲ認メタリ。

第　一　表

實驗第二例 [redacted]氏 (其ノ二)

日附	白血球數	赤血球數單位百萬	血小板數	胸腔最高陰壓	注入空氣量	空氣注入後最高陰壓	最高最低體溫 - C
7/V	8600	5.10	26.5000				36.3–36.9
9	8200	5.05	25.7000				
11	6600	5.05	23.6000				
13	7200	5.15	25.4000				
14	氣胸作成			−10.0	750	−7.0	
15	8100	5.40	27.0000				36.3–37.0
16	7200	5.15	23.6000				
17	7500	5.35	25.6000				
18	6200	5.10	20.2000				
18	補充(第一回)			−8.0	600	−5.0	
19	9100	5.10	26.2000				36.3–37.6
20	8500	5.35	25.0000				
21	7700	5.40	23.6000				
22	7000	5.30	24.5000				
23	7000	5.20	22.8000				
23	補充(第二回)			−6.0	600	−4.0	
24	8100	5.00	30.0000				36.5–36.8
25	8000	5.05	28.1000				
26	補充(第三回)			−5.0	500	−3.0	
27	7200	4.95	37.1000				36.3–36.8
28	8600	5.45	37.7000				
29	7000	5.25	27.6000				
30	8600	5.40	28.7000				
30	補充(第四回)			−5.0	400	−3.5	
31	6800	4.95	42.5000				36.2–36.7
1/VI	7100	5.10	36.7000				
2	6000	5.65	30.5000				
2	補充(第五回)			−5.0	300	−3.0	
3	5900	5.10	31.6000				36.3–36.6
4	5800	5.10	30.2000				
5	7900	5.50	38.8000				
6	6700	5.40	30.7000				
7	6000	5.20	28.7000				
7	補充(第六回)			−4.5	200	−3.0	
8	7400	5.45	28.8000				36.2–36.7
9	8100	5.55	26.0000				
10	8800	5.75	25.3000				
11	7100	5.60	24.0000				
11	補充(第七回)			−4.0	350	−1.0	
12	7300	5.20	30.0000				36.2–36.7
13	6500	5.25	26.0000				
14	6900	5.35	24.6000				
15	6800	5.75	21.7000				
16	7100	5.40	22.5000				
17	6900	5.25	21.6000	−3.0			

實驗第三例。[redacted]氏、二十四歳

肺臟主要變化。左側上肺葉ハ一部滲出性、一部增殖性結核ヲ示シ下肺葉ハ滲出性結核ヲ示ス、肺門部ハ單ニ陰影濃厚ナルノミ。右側肺ハ殆ド變化ナシ。唯肺門部ニ僅少ノ滲潤ヲ認ム。

第二表

實驗第三例　[redacted]氏

日附	白血球數	赤血球數	血小板數	胸腔最高陰壓	注入空氣量	空氣注入後最高陰壓	最高最低體溫
25/VIII	8600	4.45	57.8000				36.6–37.7
26	6800	4.15	52.8000				
29	8000	4.15	56.2000				
30	氣胸作成			−8.0	150	−5.0	
31	7800	3.95	56.4000				36.3–37.0
1/9	7000	4.15	53.1000				
1	補充（第一回）			−6.0	300	−4.0	
2	7200	3.65	67.8000				35.6–37.0
3	7500	4.50	55.8000				
4	6900	4.00	52.1000				
5	6500	3.85	52.7000				
5	補充（第二回）			−6.0	350	−3.0	
6	6200	3.80	61.8000				35.6–36.7
7	5300	3.60	76.1000				
8	7500	3.85	67.8000				
9	補充（第三回）			−6.0	330	−3.5	
10	6900	3.70	68.4000				35.6–36.8
11	6100	3.80	58.9000				
11	補充（第四回）			−5.0	300	−3.0	
12	6200	3.80	50.9000				35.6–37.0
13	6000	3.95	55.3000				
14	8000	3.85	53.6000				
15	補充（第五回）			−5.0	500	−1.0	
16	8900	3.65	43.6000				35.5–36.6
17	7300	3.55	58.2000				
18	8000	3.95	47.4000				
19	6400	4.10	48.8000				

八月三十日左側ニ氣胸ヲ作成ス。空氣注入量百五十竓。氣胸作成後ノ「レントゲン」像ハ肺尖ニ於テ癒著アルヲ認ムルト同時ニ下肺葉ト横隔膜トノ間ニモ癒著存在シ爲メニ空氣ハ胸腔縱徑ニ平行シテ左側ニ極少量存スルヲ認ム。胸腔最高陰壓空氣注入前−8.0注入後−5.0血小板數ハ本例ニ於テハ卽ニ氣胸作成以前ヨリ多クシテ三回ノ檢査ニ際シ五十三乃至五十八萬ノ間ヲ動搖セリ。氣胸作成直後胸腔最高陰壓ナリシモノ二日後ニ於テ−6.0トナリシガソノ間血小板數ハ毫モ增加セザリキ。九月一日第一回補充ヲ行ヒ三百竓ノ空氣ヲ注入シ胸腔最高陰壓ヲ−4.0ニナラシメタリ。此時「レントゲン」ニヨリ肺ノ狀態ヲ見ルニ氣胸作成後ニ比シ上肺下肺葉ノ萎縮明瞭トナルヲ認メタリ。ソノ後第一日目ニ於テハ血小板數約十萬增加セルモ第二日目以後三日目ニ至ル迄ハ平常價ヲ示セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−4.0ヨリ−6.0ニ增加セリ。九月五日第二回補充ヲ行ヒ三百五十竓ノ空氣ヲ注入シ胸腔內最高陰壓ヲ−3.0ニナラシメタルニ肺ノ狀態ハ「レントゲン」ニヨリ前回ニ比シ上肺葉ノ萎縮頗ル著明ニナリタルヲ認メタリ。ソノ後血小板數ハ三日間平常價ヨリ五乃至二十萬增加セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.0ヨリ−6.0ノ間ニアリ。九月九日第三回補充、空氣量三百三十竓、胸腔最高陰壓ハ−6.0空氣注入後−3.5、此後血小板數ノ變化ハ第一日目ニ於テ依然約十萬ノ增加ヲ維持セリ。然シ第二日目ニ於テハ殆ド平常價ニ下レリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.5ヨリ−5.0ノ間ニアリ。卽チ本例ニ於テハ第一回及ビ第二回ノ補充ニ際シ胸腔最高陰壓ヲシテ−3.0乃至−5.0ノ間ナラシメタル時始メテ血小板數ノ增加ヲ來シ且第三回補充ニヨリ其後大體同一胸腔壓ヲ保持セシメタルニ血小板數ノ增加狀態ハ繼續セリ。茲ニ於テ此狀態ハ久シク繼續スルモノナリヤ否ヤヲ知ランガ爲メ再ビ同一陰壓

關係ヲ繼續セントシテ九月十一日第四回（空氣量二百竓）ノ補充ヲ行ヒ胸腔最高陰壓−5.0ナリシモノヲ−3.0トナセリ。然ルニ血小板數ハソノ後三日間全ク平常價ヲ維持セリ。此間胸腔最高陰壓ハ再ビ−5.0ニ復セリ、卽前回ト全ク同一狀態ナルニ血小板數ハ最早增加セザリキ。依リテ胸腔最高陰壓ヲ一層低カラシメントシテ第五回ノ補充ヲ行ヒ（九月十五日空氣量五百竓、「レントゲン」像ニヨリ上肺葉ハ著シク肺門ニ向ツテ萎縮シ全肺ノ萎縮度ハ大體肺臟原形ノ1/3大ニ縮小セルヲ認ム）。胸腔最高陰壓ヲ−1.0ニナラシメタルニ血小板數ハ翌日却テ少シク減少シソノ後ハ舊ニ復セリ。

要スルニ本例ニ於テハ第三回補充迄ハ胸腔最高陰壓ヲシテ−3.0乃至−5.0ナラシムル時ハ血小板數ノ增加ヲ見タレドモソノ以後ニ於テハ同一條件ノ下ニ於テモ既ニコレヲ認メザルニ至リコノ時胸腔最高陰壓ヲ一層陽壓ニ近ヅケシムルモソノ增加ヲ來タサヾルノミナラズ却テ一時減少傾向ヲ示セリ。卽チソノ所見ハ大體第二例ニ於ケルモノニ類似セリ。

實驗第四例。[redacted]氏、二十六歲

第三表

實驗第四例 [redacted]氏

日附	白血球數	赤血球數	血小板數	胸腔最高陰壓	注入空氣量	注入最後空氣陰壓	最高體溫 最低
8/9	12400	3.75	31.2000				36.0
9	12200	3.80	28.3000				
10	10300	3.70	30.8000				37.3
12	氣胸作成			−6.0	150	−3.5	
13	9800	3.85	34.6000				36.2
13	補充（第一回）			−4.0	150	−2.5	
14	9800	3.70	40.7000				37.4
15	9100	3.65	48.0000				
15	補充（第二回）			−5.0	400	−3.0	
16	9000	4.20	36.8000				36.6
17	11200	3.70	45.5000				
18	9700	3.85	46.4000				37.5
19	補充（第三回）			−6.0	450	−3.0	
20	10100	4.10	40.8000				
21	9900	3.95	35.8000				36.0
22	8200	3.75	42.9000				
23	11800	3.75	31.5000				37.3
24	12500	3.85	34.5000				
25	12500	3.80	30.5000				
26	補充（第四回）			−5.0	300	−3.0	
27	11000	4.10	37.3000				36.3
28	9600	4.25	32.9000				
29	8800	3.70	38.4000				38.6
30	補充（第五回）			−3.0	500	−2.0	
1/10	10100	3.95	37.2000				
2	8700	4.05	36.4000				36.1
3	11200	3.75	36.3000				
4	11700	3.90	29.5000				37.1
5	12200	3.85	31.2000	−3.0			

肺臟主要變化、右側全肺臟ノ一部ハ細葉性結節性增殖性結核一部ハ滲出性結核ヲ示ス。左側上肺葉全體ニ於テ主ニ增殖性結核ヲ認ム。肺尖部モ拇指大ノ空洞ヲ認ム。

九月十二日右側氣胸作成。空氣量百五十竓、空氣注入後「レントゲン」ニヨリテ下肺葉ト橫隔膜ト癒著シ中肺葉及ビ上肺葉ノ大部分ガ胸壁ト癒著セルヲ認メ肺尖ハ胸壁ヨリ游離シ上肺葉中肺葉ノ右側ト共ニ僅少ナガラ縮小セルヲ認ム。胸腔最高陰壓ハ空

氣注入前−6.0ナリシモノ注入後ニ於テハ−3.5トナレリ。血小板數ハソノ後第一日目ニ於テハ變化ナシ、コノ日(九月十三日)直チニ第一回補充ヲ行ヒ當初−4.0ナリシ胸腔最高陰壓ヲ−2.5ナラシメタルニ血小板數ハソノ後第一日及ビ第二日目ニ於テ何レモ平常價ヨリ十萬乃至十八萬增加セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−2.5ヨリ−5.0ニ變化セリ。卽チ本例ニ於テハ胸腔最高陰壓−2.5ヨリ−5.0ノ間ニ於テ血小板數增加スル事ヲ知リタルヲ以テ可成ク同一陰壓關係ヲ保持セントシテ直ニ第二回補充(九月十五日)ヲ行ヒ胸腔最高陰壓ヲ−3.0ニナラシメタリ。然ルニ血小板數ハソノ後依然第一回補充後ト同一度ノ增加狀態ヲ保持シ第三日目ニ於テモ尙平常價ヨリ十六萬ノ增加ヲ示セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.0ヨリ−6.0ニ復セルヲ以テ九月十九日第三回ノ補充ヲ行ヒ再ビ−3.0トナセリ。(空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ肺尖ハ著明ニ縮小セルモ上肺葉下部ハ第一肋骨ト癒著シ且ツ第五肋骨ト肺トガ線狀ニ癒著セルヲ認ム、下肺葉及橫隔膜間ノ癒著ハソノ一部外側ニ於テ剝離シ肺ノ萎縮セルヲ認ム、故ニ肺臓ハ肺門部ニ向ヒ著明ニ萎縮シ原形ノ1/3大ニ到達セリ)。此後血小板數ハ三日間依然平常價ヨリ約五乃至十二萬ノ增加狀態ヲ繼續シタレドモ第四日目以後第六日目ニ於テハ殆ド平常價ヲ示セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.0ヨリ−5.0ニ復セルノミナリ。九月二十六日第四回補充ヲ行ヒ胸腔最高陰壓ヲ又−3.0トナシタルニ此後血小板數ハ三日間增加セルモ其增加數甚ダ少シ、卽チ增加程度ハ同一條件下ニ於テモ漸次減少セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.0ニ止マリ變化ナシ。九月三十日第五回補充ヲ行ヒ胸腔最高陰壓ヲ−2.0トナシタルニソノ後三日間血小板數ハ第四回補充後ト同程度卽チ平常價ヨリ六、七萬增加セル狀態ヲ繼續セシガ四日目及ビ五日目ハ全ク平常價ニ降下セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−2.0ヨリ−3.0ノ間ニアリテ前回ヨリ一層陽壓ニ近ヅケル關係ニアリタリ。

要スルニ本例ニ於テハ第一回補充ノ翌日ヨリ第三回補充後第三日ニ至ル九日間ニ於テハ胸腔內最高陰壓ガ−2.5乃至−6.0ノ間ニ存スル時ハ血小板數ノ著明ナル增加ヲ認メタレドモソノ後ニ於テハ同一條件下ニ置クモソノ增加度減少シソノ後ニ於テハ胸腔壓ヲ空氣補充ニヨリ上記條件內ニ於テ可及的陽性ニ近カラシムルモ單ニ一時的血小板數增加ノ傾向ヲ示スニ止マリ且ツソノ程度弱ク二三日ニシテ平常價ニ降下スルニ至レリ。

實驗第五例。[redacted]氏、四十五歲

肺臓主要變化、右側肺ニハ瀰蔓性ノ硬變性結核ヲ認ム、而シテ上肺葉內ニハ鳩卵大ノ空洞存在シ該肺葉ノ下部ハ肋膜ト癒著セリ。ソノ他肺下部ノ外側ニ當リ自發性部分的氣胸ヲ認ム。右肺ニハ殆ド變化ナシ。

九月九日右側氣胸作成(空氣量ハ表示セルガ如シ)、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ既存ノ部分的氣胸ノ上外側部ニ於テ僅少ノ肺萎縮ヲ認ムル外他ニ特別ノ變化ヲ認メズ。胸腔最高陰壓ハ空氣注入前−10.0注入後−7.0、氣胸作成後血小板數ハ二日間ニ於テ全ク變化ナシ。此間胸腔最高陰壓ハ−7.0ヨリ−4.0トナレリ。卽チ氣胸作成後反テ胸腔最高陰壓ハ自然ニ下リ陽壓ニ近ケル現象ヲ呈セリ。九月十二日第一回補充(空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ上肺葉竝ニ中肺葉ノ多少肺門部ニ

向ヒ縮小セルヲ認ム)。二百竡ノ空氣注入ニヨリ胸腔最高陰壓ノ下リ方甚ダ少シ。此後血小板數ハ二日間全ク變化ナシ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.5ヨリ−6.0ニ恢復ス。九月十五日第二回補充空氣量三百五十竡、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ第一回補充後ノ所見ト殆ド同一ニテ肺臟ノ萎縮甚ダ惡シク、胸腔最高陰壓−2.5トナル。此後血小板數ハ第一日目ヨリ少シク減少傾向ヲ示シ第二第三日目ニハ平常價ヨリ約十五萬減少セリ。然シ第四日目以後第九日目迄ハ全ク平常價ト同數ヲ示セリ。此間胸腔最高陰壓ハ約−2.5ヨリ−5.0ニ恢復ス。卽チ本例ニ於テハ從前諸例ニ於テ血小板ノ增加ヲ見タルガ如キ胸腔壓ヲ保持セシムルモ血小板數ハ增加セザルノミナラズ反ツテ一時的減少ヲ示セリ。然シ本例ニ於テハ既ニ自然發生ノ部分的氣胸存在セシ事ト癒著ノ爲メ人工氣胸ニヨル肺臟萎縮ガ著明ナラザリシヲ以テ直チニ前記諸例ト對比シ難シ。其後九月二十七日ニ第三回補充ヲ行ヒタルニ肺臟ト胸壁トノ癒著漸次剝離シ始メ第四回補充後ニ於テハ上肺中肺葉ノ適當ナル萎縮ヲ起セルト同時ニ下肺葉モ亦外側部ヨリ肺門ニ向ヒ多少縮小シ始メ肺臟ノ全形ハ普通健康時ノ全形ニ比シ殆ド1/2大ニ縮小セリ。此後血小板數ハ一時的ナルモ始メテ二日間平常價ヨリ約十萬增加セリ、此間胸腔最高陰壓ハ−5.0ヨリ−6.0ノ間ニアリタリ。

第四表

實驗第五例 [redacted] 氏

日附	血白球數	血赤球數	血小板數	最壓胸腔陰高	注入氣量	注氣後最壓陰空入高	最溫高體最低
4/9	7000	3.35	50.6000				
5	6300	3.30	48.8000				36.5 — 36.8
6	6200	3.25	48.5000				
9	氣胸作成			−10.0	200	−7.0	
10	7100	3.20	55.0000				36.6 — 36.8
11	7600	3.35	49.5000				
12	補充（第一回）			−4.0	200	−3.5	
13	8100	3.15	43.3000				36.4 — 36.8
14	8800	3.55	46.9000				
15	補充（第二回）			−6.0	350	−2.5	
16	8900	3.40	40.6000				
17	8600	3.65	35.8000				
18	8700	3.75	35.9000				
19	9100	3.95	49.8000				36.5 — 37.6
20	10000	4.20	46.8000				
21	10800	3.60	47.6000				
22	10200	3.45	49.8000				
23	9400	3.10	46.6000				
24	7800	3.20	40.9000				
27	補充（第三回）			−5.0	300	−2.5	
28	9500	3.61	42.5000				
29	8800	3.80	38.0000				36.5 — 37.2
30	9900	3.95	45.5000				
1/10	補充（第四回）			−7.0	500	−5.0	
2	9200	3.90	40.2000				
3	8200	3.60	39.9000				36.4 — 37.3
4	10600	3.95	59.3000				
5	9100	3.80	58.5000				
6	10700	3.80	50.1000				
7	補充（第五回）			−6.0	400	−3.0	
8	7800	3.90	39.9000				
9	7100	4.05	38.5000				36.6 — 37.3
10	8600	3.65	48.9000				
11	7100	3.70	46.5000				
12	8100	3.20	36.2000				

要スルニ本例ニ於テハ癒著ノ爲メ人工氣胸後肺萎縮著明ナラザリシ時ニ於テハ胸腔內壓ヲシテ從前ノ諸例ニ於テ血小板數ノ增加ヲ見タルト同一程度ナラシムルモソノ增加ヲ見ザリシガ癒著剝離シ肺萎縮顯著トナルニ及ビ血小板數ノ增加ヲ見ルニ至レリ。

實驗第六例、[redacted]氏、二十九歲

第　五　表

實驗第六例　[redacted]氏

日附	血球數	赤血球數	血小板數	胸腔最高陰壓	入注空氣量	注氣後最高陰壓	體溫最高最低
23/9	8700	4.80	17.2000				36.1
25	8600	4.65	17.7000				37.7
26	氣胸作成			−3.0	50	+3.0	35.9
27	12000	4.90	18.2000				37.7
28	補充（第一回）			−2.0	300	−1.0	
29	8900	4.75	43.6000				36.1
30	10600	4.20	38.4000				37.4
1/10	10500	4.30	35.2000				
1	補充（第二回）			−2.0	400	−1.0	
2	8100	4.85	38.8000				36.2
3	9900	4.50	31.9000				
4	9800	4.75	32.5000				36.9
5	8800	4.70	25.3000				
6	補充（第三回）			0	400	0	
7	8300	4.70	30.0000				36.1
8	9900	4.55	47.3000				
9	8700	4.80	39.5000				
10	9900	4.70	28.2000				37.3

肺臟主要變化、左側肺ハ一般ニ增殖性硬化性結核ニテ上肺葉中ニ古キ梨子狀形ヲ呈セル鷄卵大ノ空洞ヲ認ム、右肺ハ肺門部ノ陰影稍〻擴大セルノミ。

九月二十六日左側氣胸作成、空氣量五十竝、胸腔最高陰壓−3.0空氣注入後+3.0、卽チ部分的氣胸ノ甚シキモノナルヲ以テ再ビ九月二十八日氣胸作成補助ノ目的ヲ以テ第一回補充ヲ行ヘリ。空氣量三百竝、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ左側肺ノ全脊部ニ肋膜癒著ヲ想像セシメ空氣ハ前胸部ニノミ存在スルヲ思ハシム。胸腔最高陰壓ハ空氣注入前−2.0注入後−1.0、此後血小板數ハ第一日目ニ於テ既ニ著明ニ增加シ平常價ヨリ約二十六萬增加セリ。此增加狀態ハ第三日目第二回補充ヲ行フニ至ル迄繼續セシガ其增加程度ハ漸次減少セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−1.0ヨリ−2.0ノ間ニアリタリ。十月一日第二回補充、空氣量四百竝空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ殆ド前同ト同ジ、此後血小板數ハ依然增加狀態繼續シ第一日目ハ平常價ヨリ約二十萬增加セリ。然シ漸次增加程度減少シ第四日目ニハ平常價ヨリ約八萬增加セル程度トナレリ。此間胸腔最高陰壓ハ−1.0ヨリ0.0トナレリ。卽チ高陰壓ハ少シモ恢復セズ反ツテ降下セリ。依テ穿刺點ヲ代ヘ十月六日第三回ノ補充ヲ行ヘリ。空氣量四百竝、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ左肺全部全ク不鮮明ニテ著シク脊部ニ向ヒ壓縮セラルヽガ如キ像ヲ呈ス。胸腔最高陰壓ハ始メ0.0ナリシモ少シ空氣ヲ注入スル時ハ呼吸ニ一致シテ−1.0ト+1.0トノ間ヲ動搖セルニヨリ徐々ニ空氣ヲ注入セリ。此間一時+5.0トナセシ事アリシモ約十分後ニハ再ビ0.0トナルヲ以テ竟ニ補充ヲ中止セリ。此後血小板數ハ再ビ著明ニ增加シ第二日目ニハ平常價ヨリ約三十萬モ

增加セリ、然シ第四日目ハ增加程度減少シ平常價ヨリ約十萬增加セルニ過ギザルニ至レリ。此間胸腔最高陰壓ハ常ニ0.0ヲ示セリ。

本例モ亦肺癒著高度ナリシ爲メ三百乃至四百竝ノ空氣ヲ注入スルモ既ニ其胸腔最高陰壓ハ−2.0乃至0.0ヲ示セシガ血小板數ハ而シ著明ニ增加セルヲ認メタリ。

實驗第七例。[redacted]氏十七歲

第六表

實驗第七例　[redacted]氏

日附	血球數 白	血球數 赤	血小板數	最低胸腔高陰壓	注入空氣量	注入後最高陰壓	最高體溫	最溫
27/9	7200	3.70	29.6000				36.2—38.2	
28	6200	3.60	25.8000					
29	6100	3.55	24.4000					
30	氣胸作成			−4.0	200	−5.0		
1/10	6000	3.70	28.8000				36.8—38.4	
2	6100	3.80	24.3000					
3	補充不能							
4	7300	3.80	30.8000					
6	補充（第一回）			−5.0	300	−3.5	36.6—39.4	
7	6400	3.70	42.7000					
8	12000	3.75	35.5000					
9	8500	3.85	37.7000					
10	補充（第二回）			−5.5	300	−3.5		
11	7100	3.40	36.2000				36.8—38.0	
12	6400	3.60	48.5000					
13	6100	3.50	39.7000	−5.0				

肺臟主要變化、右側下肺葉ハ全ク滲出性結核ニシテ其內ニ鳩卵大ノ空洞二個ヲ認ム、左側肺ハ散在性ノ石灰化セル部ヲ肺門部ニ認ム。

九月三十日右側氣胸作成、空氣量二百竝、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ大體腋窩線ニ一致シテ少量ノ空氣ノ存在ヲ認ムルノミ。胸腔最高陰壓−4.0空氣注入後−5.0、卽チ最初ノ最高陰壓ヨリ空氣注入後約十分時ニシテ反ツテ陰壓程度上昇セリ。此後四日間ニ於テ血小板數ハ殆ド變化ナシ。十月六日第一回補充、空氣量三百竝、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ上中肺葉肺門部ニ向ヒ適度ニ縮小セルモ下肺葉ノ外側部ハ肋膜ト又其下部ハ橫隔膜ト著明ニ癒著シ充分ナル萎縮ヲ認メラレザルモ空洞ハ著シク不鮮明トナレリ。卽チ氣胸作成後ノ像ト著シク變化シ明ニ上肺中肺葉ノ今迄存セシ癒著ノ剝離セルヲ思ハシム。胸腔最高陰壓−5.0空氣注入後−3.5、此後血小板數ハ第一日目ニ於テ平常價ヨリ約十五、六萬增加シ第三日目ニ於テモ亦約十萬增加繼續セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.5ヨリ−5.5ノ間ニアリタリ。十月十日第二回補充、空氣量三百竝、空氣注入後ノ「レントゲン」像ハ第一回補充後ニ認メラレシ下肺葉ノ外側部ノ肋膜癒著ハ剝離シ橫隔膜トノ癒著ノミ認メラル。肺臟全體ハ健康時ニ比シ約1/2大ニ縮小セリ。胸腔最高陰壓ハ−5.5空氣注入後−3.5、此後血小板數ハ依然增加狀態繼續シ第三日目ニ於テモ尙ホ平常價ヨリ約十五、六萬增加セリ。此間胸腔最高陰壓ハ−3.5ヨリ−5.0ノ間ニアリテ第一回補充後血小板增加セシ陰壓關係ト全ク同一ナリ。

本例ニ於テハ前記第二、第三、第四例ト同樣大體同一陰壓關係ニ於テ血小板增加シ且同一陰壓關係ヲ繼續セシムル場合

ハ血小板增加モ亦繼續スル事ヲ示セリ。

以上ノ七例ニ於ケル實驗成績ヲ總括スルニ

（一）人工氣胸療經過中凡テノ例ニ於テ一定期間內血小板數ノ增加ヲ認メタリシガ稀ニハ一時ソノ減少スルヲ見タリ。其增加程度ハ平常値ヨリ約五萬乃至三十萬ナレドモ十萬乃至十五萬程度ノ增加ヲ見ル事多シ。

（二）人工氣胸療經過中ノ血小板增加ト胸腔最高陰壓トノ關係ハ人工氣胸ノ爲メ肺ノ萎縮比較的著明ナリシモノ（七例中五例）ニ於テハ常ニ其最高陰壓度-3.0乃至-6.0ノ間ニ於テ血小板ノ增加ヲ示セリ。然ルニ肺ノ癒著高度ナリシ二例ニ於テハ本條件下ニテハ血小板數ノ增加ヲ來サズ、ソノ一例（第五例）ニ於テハ反復空氣補充ヲ行ヒ其陰壓關係ニ注意スルモ血小板增加セズ、然レドモ此ノ例ニ於テモ他ノ諸例ニ於ケルガ如ク肺臟約二分ノ一大ニ縮小セル後ニハ凡ソ-5.0ノ胸腔陰壓時ニ血小板ノ增加ヲ來タセリ。而シテ他一例（第六例）ニ於テハ他諸例ト略ボ同量ノ空氣ヲ送入シ胸腔內壓ヲ-2.0乃至0.0ナラシメタル時ソノ增加ヲ認メタリ、コレニヨリテ見ルニ肺ト胸壁間ニ廣汎ナル癒著ナキ場合ニ於テハ人工氣胸作成ニヨリ胸腔最高陰壓-3.0乃至-6.0トナリタル時血小板ノ增加ヲ來タス。陰壓ソノ上下ニ存スル場合ニハソノ增加ヲ見ザル事多ケレドモ肺ノ癒著著シキモノニ於テハコノ胸內ノ壓力ト血小板增加トノ間ノ關係ハ成立セズ。

次ニ血小板增加時ニ於テハ肺容積正常時ニ比シテ$\frac{1}{2}$——$\frac{1}{3}$トナレルモノ多シ。故ニ血小板ノ增加ハ肺ノ萎縮度ニモ關係スルモノヽ如クソノ縮小度一定度以上トナリタル時始メテ血小板ノ增加ヲ來タシ、更ニソノ縮小度或程度ヲ超ス時ハ却ツテソノ增加ヲ見ザルモノヽ如シ。人工氣胸ヲ反復スルニ當リ肋膜腔內ノ壓力ヲ每回同一トナス時ハ肺萎縮ノ度ハ回ヲ追フテ強度トナルモノニシテ當初-3.0乃至-6.0程度ノ壓力ニテ血小板ノ增加ヲ來タセルモノ約十日間モコレヲ持續セシムル時血小板ハ漸次降下シ遂ニハ平常値ニ達ス。コレハ肺萎縮ガ好適度ヲ超過セルニヨルモノナルカ或ハ健康肺部ノ代償機能ニヨリテ身體ノ適應行ハルヽニ基クモノナルカ俄カニコレヲ決定シ難シ。

第一節　結核患者ニ對スル人工氣胸療經過中ニ於ケル血小板增加ト赤血球、白血球トノ關係ニ就テ

現今人工氣胸ニヨリ赤血球、白血球ノ受クル影響ニ關スル諸家ノ意見ハ大體次ノ如ク總括シ得ベシ。

一、赤血球ニ關シテハ動物實驗ヲ基礎トシ其動脈血酸素量減少ニ基ク赤血球新成增加ノ結果赤血球數ノ增加ヲ來スト稱スルモノ(Bürker; Gutstein; Moog u. Pelling 氏等)アリ。著者モ亦前回報告ニ於テ示セシガ如ク家兎ニ閉鎖性氣胸ヲ施設スル時赤血球數ノ增加スルヲ認メタリ。然シ斯ル增加現象ハ胸腔最高陰壓ガ著シク陽壓ニ近ケル時ニ於テノミ見ラレ、陰壓ノ減少輕微ナル時ニ於テハ赤血球數ハ反テ減少傾向ヲ示セリ。而シテ赤血球數增加時ニ於テハ其時ノ動脈血酸素量ハ著明ニ減少スルヲ認メタリ。

以上ノ如ク動物實驗ニ於テハ明ニ人工氣胸ニヨリ一定ノ條件下ニハ赤血球數ノ增加ヲ來タセドモ結核患者ノ人工氣胸治療中ニハ赤血球ハ增加セズトナス學者多ク、Bürker; Moog u. Pelling 氏等ハコレヲ以テ既ニ肺臟ニ種々ナル程度ノ病的變化存スルニヨルト說明ス。

二、白血球ニ關シテハ Gutstein; Prieco; Schultze; 茂木氏ノ動物實驗アレドモ何レモ一致スル點少シ。卽チ白血球數ノ一時的增加ヲ認ムルモノト反對ニソノ減少ヲ認ムルモノアリ。結核患者ニ對シテモ亦同樣ニシテ Altschuller 氏ハ氣胸施設後ニ於テ白血球數一時的ニ減少シ此際白血球ノ種類ニ Arneth 氏ノ左方移動起ルヲ認メタリ。然ルニ Le Blanc 氏ハ三例ノ結核患者ニ於テ氣胸施設後二日間乃至六日間連續シテ觀察セルニ其數竝ニ其種類ニ於テ著明ノ變化ヲ認メズ。唯一例ニ於テ氣胸施設後三日目乃至四日目ニ於テ大單核細胞ノ增加ヲ示セリ。又最近ヨハンチス、ワイクゼル氏ハ二十四例ノ實驗成績ニ基キ氣胸ノ效果佳良ナル場合ニ於テハ能働性活力增進ノ標徵トシテ顯著ナル淋巴細胞增加ヲ來タストナセリ。Ulrici 氏ハ又氣胸療法中其效果優秀ナレバ既存セル中性嗜好白血球增加症減退シ淋巴細胞竝ニ「エオジン」嗜好白血球增加スル事ヲ認メタリ。

卽動物實驗竝ニ結核患者ニ於テ人工氣胸ニヨル赤血球ノ變化ニ關シテハ諸說大體ニ於テ一致スレドモ白血球數竝ニ其種類ニ關シテハ諸家ニヨリテソノ所見ヲ異ニス。

著者ハ前述セル七例ノ結核患者ニ就テ氣胸經過中ニ於ケル血球ノ變化ヲ觀察セルニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

實驗成績

（一）赤血球數ノ變化　氣胸作成竝ニ補充ヲ併セテ三十七回ノ空氣注入後ニ於ケル赤血球數ノ變化ニ就テ觀察セリ（第一表乃至第六表參照）。

第一、先ヅ赤血球數ノミノ變化ヲ見ルニ、氣胸作成後或ハ補充注入後ニ於テ赤血球數ハ數日間全ク平常値ト同數ヲ示スモノ或ハ少數ノ增加ヲ示スモノ或ハ減少スルモノアリテ一定セザレドモ多クノ場合氣胸作成後或ハ第一乃至第二回補充後ノ赤血球數ハ平常値ト同數ヲ示シ增加ヲ示スモノ少シ（第五例ノ一例ニ於テ第二回補充後ニ增加セリ）。又減少ヲ示スモノモ少シ（第六例ノ一例ニ於テ一回補充後ニ減少セリ）。然シ第三回補充以後ニ於テハ多クノ場合赤血球數ハ一時減少ス。然シ何レモ是レハ短時日ニ於テ平常値ニ復ス。斯ル赤血球數ノ增減ノ動搖域ハ百萬以下ナリ。

第二、赤血球數ト血小板數トノ關係ヲ見ルニ、氣胸作成後或ハ補充注入後一日乃至七日間ニ於テ血小板增加無キ場合ニハ赤血球數モ亦殆ド變化ナケレドモ血小板數增加セル場合ニ於テハ赤血球數ハ三十萬乃至百萬平常價ヨリ減少スルカ（第一、第二、第三例）、或ハ變化ナク（第四、第六、第七例）此際ソノ增加ヲ示セルモノナシ。

次ニ血小板數增加繼續ト赤血球數トノ關係ヲ見ルニ、先ヅ血小板增加時ニ於テ赤血球數ノ減少ヲ來ス例ニ於テハ血小板增加最初ノ時期程其赤血球數ノ減少度著明ニシテ血小板繼續四乃至五日ニ至ル時ハ赤血球數ハ漸次增加シ平常數ニ復スルカ、或ハ多少增加ノ傾向ヲ示スモノト赤血球減少數終始同一程度ヲ保持シテ經過スルモノト存ス。然ルニ血小板數增加スルモ短時日間ニ赤血球數ニ變化ヲ見ザリシ例ニ於テハ血小板增加繼續スルモソノ經過中殆ド赤血球數ハ不變ニ止マリタリ。

次ニ血小板減少ヲ示セル場合ニハ（第五例）反ツテ赤血球ハ五十萬乃至百萬平常價ヨリ增加セリ。

要スルニ人工氣胸時ニ於ケル血小板數ト赤血球數トノ關係ハ一般ニ血小板數增加セル時赤血球數ハ變化ナキカ又ハ減少シ增加ヲ來タセルモノナシ。但シ血小板增加繼續長キ場合ニハ多少赤血球數ノ增加傾向ヲ示セルモノアリ。コレニ反シ血小板數減少セル場合ニハ赤血球數ハ明ニ增加セリ。

著者ハ既ニ報告セルガ如ク家兎ニ於テ人工氣胸後血小板數ト赤血球數トハ互ニ相反シテ增減スル事ヲ認メタレドモコノ所見ト肺結核患者ニ就テ得タル上記ノ所見トハ大ニ類似セル點アリト云フ可シ。

又家兎ニ於テハ常ニ氣胸ノ爲メ强度ノ肺臟萎縮竝ニ胸腔最高陰壓ノ著シク陽壓ニ近ケル狀態ヲ示セル場合ニ於テ血球數ノ增加ヲ見タルモ、肺結核患者ニ於テハ肺癒著等ノ爲メソノ關係複雜ニシテ一樣ニコレヲ律シ難シ。

(二)白血球ノ變化　各氣胸作成後或ハ補充後一日乃至七日間ニ於ケル白血球數ノ變化ハ顯著ナラザレドモ多數例ニ於テハ約千乃至三千內外ノ增減ヲ示スニ過ギズ。而シテ同一例ニ於テ然モ同一操作ヲ反復セル場合ニ於テモソノ增減ハ一定セザリキ。

次ニ血小板增加ト白血球數トノ關係ヲ見ルニコレ亦場合ニヨリテ一定セズ卽第一、第二、第三、第七例ニ於テハ血小板增加時ニ白血球數ハ全ク不變ナル場合ト千乃至二千ノ增減ヲ示ス場合アリテ一定セズ。然シ第四例ニ於テハ常ニ血小板增加時ニハ二千乃至三千ノ減少ヲ示シ、第六例ニ於テハ常ニ血小板增加時ニハ反テ千乃至二千ノ增加ヲ示セリ。又第五例ニ於テハ血小板減少時ニ二千乃至四千ノ增加ヲ示セリ(第一乃至第六表參照)。

次ニ白血球ノ種類ノ變化ニ就テハ先ヅ第二、第三、第四、第五、第六、第七例ノ六例ニ就テ氣胸作成後或ハ每回補充後ノ關係ニ就テ觀察セルニ一定ノ變化ヲ認メザリシヲ以テ、次ニ血小板增加竝ニ增加繼續時或ハ血小板減少時等ニ區分シ其部分的變化ヲ見ルト同時ニ長キ經過ニ從ヒテ白血球ノ種類ノ變化ヲ觀察セリ。

一、血小板增加セル場合ニハ(第二、第三、第四、第六、第七例)先ヅ中性嗜好細胞ハ血小板增加ト同時ニ(第三例)或ハ三乃至四日ニ遲レテ(第二、第四例)約六乃至十六%血小板增加前ノ値ヨリモ減少セシガ、唯第七例ノ一例ノミハ血小板增加持續セル經過中ニモ終始不變ニ止マレリ。而シテ其絕對數ハ第二及ビ第六ノ二例ニ於テハ著明ナラザレドモ他ノ第三及ビ第四ノ二例ニ於テハ何レモ明ニ減少セリ。斯ル減少現象ハ血小板增加繼續中繼續スルモ血小板增加消失スル時ハ其%竝ニ其絕對數モ亦漸次恢復シ四乃至五日後ニ於テ殆ド血小板增加前ノ値ニ復ス。

次ニ淋巴細胞ハ血小板增加シ始メシ後三乃至五日目ニ於テ第二、第三、第四例ハ各々百分率ニ於テ六乃至十五%血小板

第七表

實驗第二例　早〇三〇氏

日附	白血球數	中性嗜好細胞%	絕對數	淋巴細胞%	絕對數	大單核細胞移行型細胞%	絕對數	「エオジン」嗜好細胞%	絕對數	鹽基性嗜好細胞%	テュルク氏細胞%	血小板數
五月九日	八二〇〇	七七・〇%	六三一三、〇	二一・四%	一七五四、八	二・六%	二一三、二	〇%		〇	〇	二五、七〇〇〇
十一日	六六〇〇	七七・六%	五一二一、六	二〇・四%	一三四六、四	二・〇%	一三二、〇	〇%		〇	〇	二三、六〇〇〇
十六日	七二〇〇	七四・〇%	五三二八、〇	二三・六%	一六九九、二	二・四%	一七二、八	〇%		〇	〇	二三、六〇〇〇
二十日	八五〇〇	七七・〇%	六五四五、〇	一九・六%	一六六六、〇	三・四%	二八九、〇	〇%		〇	〇	二五、〇〇〇〇
二十七日	七二〇〇	七四・六%	五三七一、二	一九・〇%	一三六八、〇	六・四%	四六〇、八	〇%		〇	〇	三七、一〇〇〇
二十八日	八六〇〇	七六・〇%	六五三六、〇	一九・四%	一六六八、四	四・六%	三九五、六	〇%		〇	〇	三七、一〇〇〇
三十一日	六八〇〇	六五・〇%	四四二〇、〇	三一・六%	二一四八、八	三・四%	二三一、二	〇%		〇	〇	四二、五〇〇〇
六月五日	七九〇〇	六四・四%	五〇八七、六	三二・四%	二五五九、六	二・六%	二〇五、四	四七、四		〇	〇	三八、八〇〇〇
十日	八八〇〇	六九・二%	六〇八九、六	二六・八%	二三五八、四	二・〇%	一七六、〇	二・〇%	一七六、〇	〇	〇	二五、三〇〇〇
十五日	六八〇〇	七〇・六%	四八〇〇、八	二七・〇%	一八三六、〇	二・〇%	一三六、〇	〇・四%	二七、二	〇	〇	二一、七〇〇〇
十七日	六九〇〇	七七・四%	五三四〇、六	二二・〇%	一五一八、〇	一・六%	一一〇、四	〇%		〇	〇	二一、六〇〇〇

實驗第三例　鈴〇ス〇氏

日附	白血球數	中性嗜好細胞%	絕對數	淋巴細胞%	絕對數	大單核細胞移行型細胞%	絕對數	「エオジン」嗜好細胞%	絕對數	鹽基性嗜好細胞%	テュルク氏細胞%	血小板數
九月二十六日	六八〇〇	七六・五%	五二〇二、〇	二一・二%	一四四一、六	二・三%	一五六、四	〇%		〇	〇	五七、八〇〇〇
二十九日	八〇〇〇	七一・六%	五七二〇、〇	二六・四%	二一一二、〇	二・〇%	一六〇、〇	〇%		〇	〇	五六、二〇〇〇
十月二日	七二〇〇	六五・四%	四七〇八、八	二八・六%	二〇五九、二	六・〇%	四三二、〇	〇%		〇	〇	七〇、八〇〇〇
六日	六二〇〇	六八・〇%	四二一六、〇	二七・四%	一六九八、八	四・六%	二八五、二	〇%		〇	〇	六一、八〇〇〇
七日	五三〇〇	六三・五%	三三六五、五	三二・五%	一七二二、五	四・〇%	二一二、〇	〇%		〇	〇	七六、一〇〇〇
十一日	六一〇〇	六四・六%	三九四〇、六	三三・〇%	二〇一三、〇	二・四%	一四六、四	〇%		〇	〇	五八、九〇〇〇
十七日	七三〇〇	六四・四%	四七〇一、二	三〇・六%	二二三三、八	二・六%	一八九、八	二・四%	一七五、二	〇	〇	五八、二〇〇〇
十八日	八〇〇〇	七五・四%	六〇三二、〇	二二・〇%	一七六〇、〇	二・〇%	一六〇、〇	〇・六%	四八、〇	〇	〇	四七、四〇〇〇
十九日	六四〇〇	七四・六%	四七七四、四	二三・〇%	一四七二、〇	二・〇%	一二八、〇	〇・四%	二五、六	〇	〇	四六、八〇〇〇

第八表

實驗第四例　金○明○氏

日	附	白血球數	中性嗜好細胞%	絕對數	淋巴細胞%	絕對數	大單核細胞移行型細胞%	絕對數	「エオジン」嗜好細胞%	絕對數	鹽基性嗜好細胞	「テキル」ク細胞	血小板數
九月八日		一二四〇〇	八四・六%	一〇四九〇、四	一四・〇%	一七三八、〇	一・四%	一七三、六	○%		○	○	三一、二〇〇〇
九日		一二二〇〇	八二・〇%	一〇〇〇四、〇	一六・〇%	一九五二、〇	一・四%	一七〇、八	○%		○	○	二八、三〇〇〇
十五日		九一〇〇	八一・四%	七四〇七、四	一二・六%	一一四六、〇	六・〇%	五四六、〇	○%		○	○	四八、〇〇〇〇
十七日		一一二〇〇	八二・六%	九二五一、二	一三・四%	一五〇〇、八	四・〇%	四四八、〇	○%		○	○	四五、五〇〇〇
十八日		九七〇〇	六六・六%	六四六〇、二	三一・四%	三〇四五、八	二・〇%	一九四、〇	○%		○	○	四六、四〇〇〇
二十二日		八二〇〇	七一・六%	五八七一、二	二一・四%	一七五四、八	四・四%	三六〇、八	二・六%	二一三、二	○	○	四二、九〇〇〇
二十九日		八八〇〇	七四・四%	六五四七、二	二〇・四%	一七九五、二	六・六%	二二八、八	二・六%	二二八、八	○	○	四〇、四〇〇〇
十月三日		一一二〇〇	七三・三%	八二〇九、六	二五・三%	二八三三、六	一・四%	一五六、八	○%		○	○	三六、三〇〇〇
五日		一二二〇〇	七六・〇%	九二七二、〇	二一・四%	二六一〇、八	二・〇%	二四四、〇	六・〇%	七三、二	○	○	三一、二〇〇〇
九月四日		七〇〇〇	八〇・〇%	五六〇〇、〇	一五・四%	一〇七八、〇	四・〇%	二八〇、〇	〇・六%	四二、〇	○	○	五〇、六〇〇〇
六日		六二〇〇	七八・六%	四八七三、二	一八・四%	一一四〇、八	三・〇%	一八六、〇	〇%		○	○	四八、五〇〇〇
十月	十八日	八七〇〇	七四・六%	六四九〇、二	一九・四%	一六八七、八	四・六%	四〇〇、二	一・四%	一二一、八	○	○	三五、九〇〇〇
四日		九一〇〇	八二・〇%	七四六二、〇	一四・六%	一二二八、六	三・四%	三〇九、四	〇%		○	○	五九、三〇〇〇
六日		一〇七〇〇	七六・〇%	八一三二、〇	一九・四%	二〇七五、八	四・〇%	四二八、〇	〇・六%	六四、二	○	○	五〇、一〇〇〇
十日		八六〇〇	七五・四%	六四八四、四	一八・六%	一五九九、六	四・六%	三四五、六	一・四%	一二〇、四	○	○	四八、九〇〇〇

增加前ニ比シ增加セリ。而シテ其絕對數モ亦何レモ增加傾向ヲ示スモ未ダ著明ナラズ。然ルニ第六、第七例ニ於テハ其%竝ニ其絕對數ハ同一時期ニテ殆ド變化ヲ認メズ。斯クノ如キ增加現象ハ長期ニ亙リテ實驗セシ第二、第三、第四例ノ三例ニ於テハ血小板增加消失後一週間內外繼續セリ。

第九表

實驗第六例　田○光○氏

日附	白血球數	中性嗜好細胞%	中性嗜好細胞絕對數	淋巴細胞%	淋巴細胞絕對數	大單核細胞移行型細胞%	大單核細胞移行型細胞絕對數	「エオジン」嗜好性細胞	「エオジン」嗜好性細胞絕對數	鹽基性嗜好細胞	テキル細胞	血小板數
九月二十三日	八七〇〇	八二・一%	七一四二、七	一五・三%	一三三一、一	一二・六%	一二六、二	○%		○	○	一七、二〇〇〇
二十五日	八六〇〇	八二・七%	七二一二、二	一五・三%	一三一五、八	一二・〇%	一七二、〇	○%		○	○	一七、二〇〇〇
二十九日	八九〇〇	八八・〇%	七八三二、〇	一〇・〇%	八九〇、〇	二・〇%	一七八、〇	○%		○	○	四三、六〇〇〇
十月一日	一〇五〇〇	七八・六%	八二五三、〇	一六・二%	一七〇一、〇	四・六%	四八三、〇	○・六%	六三、〇	○	○	三五、二〇〇〇
三日	九九〇〇	七六・〇%	七五一四、〇	一八・六%	一八三〇、四	五・四%	五三四、六	○%		○	○	三一、九〇〇〇
八日	九九〇〇	八一・四%	八〇五八、六	一四・六%	一四四五、四	四・〇%	三九六、〇	○%		○	○	四七、三〇〇〇
九日	八七〇〇	七八・〇%	六七八六、〇	一七・三%	一四一五、一	四・〇%	三四八、〇	○・七%	六九、九	○	○	三九、五〇〇〇

實驗第七例　與○初○氏

日附	白血球數	中性嗜好細胞%	中性嗜好細胞絕對數	淋巴細胞%	淋巴細胞絕對數	大單核細胞移行型細胞%	大單核細胞移行型細胞絕對數	「エオジン」嗜好性細胞	「エオジン」嗜好性細胞絕對數	鹽基性嗜好細胞	テキル細胞	血小板數
九月二十七日	七二〇〇	八一・〇%	五八三二、〇	一五・六%	一一二三、二	三・四%	二四四、八	○%		○	○	二九、六〇〇〇
二十九日	六一〇〇	七九・六%	四八五五、六	一六・〇%	九七六、〇	四・四%	二六八、四	○%		○	○	二四、四〇〇〇
十月七日	六四〇〇	八五・四%	五四六五、六	一一・六%	七四二、四	四・〇%	二五六、〇	○%		○	○	四二、七〇〇〇
十一日	七六〇〇	八〇・〇%	六〇八〇、〇	一三・〇%	八八八、〇	七・〇%	五三二、〇	○%		○	○	三六、二〇〇〇
十二日	六四〇〇	七七・〇%	四九二八、〇	一五・四%	九八五、六	七・六%	四八六、四	○%		○	○	四八、五〇〇〇

次ニ大單核細胞竝ニ移行型細胞ハ血小板增加ト同時ニ（第二、第三、第四例）或ハ二乃至三日後ニ（第六、第七例）試驗前ヨリ三乃至四%增加シ、且其絕對數モ亦必ズ著明ニ增加セリ。而シテ此增加狀態ハ血小板增加繼續中ト雖モ第二、第三、第四、第七例ハ增加開始後一週間以內ニテ消失セリ。然シ第六例ニ於テハ中途實驗ヲ中止セルモ九日目ニ於テモ尙增加繼續セリ。

次ニ「エオジン」嗜好細胞ハ長期ニ亙リテ實驗セシ第二、第三、第四例ニ於テハ血小板增加繼續中末期或ハ血小板增加消

失後ニ於テ以前皆無ナリシモノ約二%出現セシガ四乃至五日後ニハ再ビ著シク減少シ若クハ全ク消失セリ。

以上ノ結果ヨリ氣胸作成後數回ノ補充經過中ニ於ケル白血球種類ノ變化トシテハ血小板數ノ增加ニ連レ先ヅ中性嗜好細胞ハ一般ニ減少ノ傾向ヲ示シ大單核細胞竝ニ移行型細胞ハ增加現象ヲ示ス。此增加現象ハ何レノ場合ニ於テモコレヲ見タレドモ其增加時期ハ比較的短シ。次デ淋巴細胞ノ增加現象現ハル。然シ是ハ必シモ常ニ起ルニ非ザルモ一度ビ增加スル時ハ其繼續時日ハ比較的長シ。次デ此淋巴細胞增加繼續ノ末期ニ凡ソ一致シテ「エオジン」嗜好細胞ノ一時的發現ヲ認メタリ。而シテソノ順序ハ氣胸作成後豫後佳良ナリシ第二、第三例(現在尙治療繼續中ナルモ全ク日常生活ニハ不自由ナシ)ノ二例ニ於テハ何レモ血小板增加時ニハ先ヅ大單核細胞竝ニ移行型細胞增加シ次デ中性嗜好細胞ノ減少ヲ示シ次デ淋巴細胞增加シ終リニ「エオジン」嗜好細胞ノ發現ヲ見タリ。此變化ハ Ulrici 氏ノ氣胸療法中其效果優秀ナル場合ニ起リシモノト大體ニ於テ一致スレドモ大單核細胞竝ニ移行型細胞ノ增加現象ニ就テハ Ulrici 氏ノ記載ナシ。是ハ本實驗ニ於テハ血小板增加繼續ヲ長カラシメンタメ氣胸作成後補充空氣量ヲ加減シ急速ニ胸腔內壓ヲ陽壓ニ近ヅケザリシタメ特ニ現ハレシ現象ナルヤモ知レズ。

第二節　結核患者ニ對スル人工氣胸療經過中ニ於ケル血小板增加時ノ出血時間、血液凝固時間、血塊凝縮度ノ關係ニ就テ

一、出血時間ト血小板トノ關係

Duke; Glanzmann; Frank 氏等ハ小血管ノ外傷ニ對シテ血小板ガ其栓塞材料トシテ役立ツト考ヘ血小板減少スル時ハ出血時間ハ延長ヲ來ストナセドモ血小板正常數ナルモ纖維素原ノ減少セル場合(Morawitz)黃疸存スル時(Schultz)及血友病ノ場合等ニ於テハ其出血時間ハ著明ニ延長スルヲ以テ Leschke u. Wittkower 氏等ハ出血時間ト血小板トニハ一定ノ關係ナキ事ヲ主張ス。又 W. Schultz u. König 氏等ハ血液凝固促進劑又ハ血液凝固阻止劑液中ニ出血シッヽアル指ヲ插入シ其出血時間ヲ測ルニ何等出血時間ニ影響ナキ事ヲ確メ出血時間ハ全ク小血管ノ自己調節作用ニノミ基クモノトス。斯クノ如ク今日ニ於テハ出血時間ト血小板トノ間ニハ一定ノ關係ナシト認ムル學者多ケレドモ著者ハ念ノ爲氣胸ニ基因セル

血小板增加時ニ於テ出血時間ニ變化ヲ來スヤ否ヤヲ觀察セリ。卽實驗第二、第四、第六、第七例ノ四例ニ於テ血小板數ガ平常時ニ比シ約十萬乃至二十萬增加セル時ノ出血時間ト增加前出血時間トヲ對比セリ。

實驗第三例ニ於テハ血小板增加時ニ於テ增加前ニ比シ出血時間ハ全ク同一ナルカ或ハ僅カニ一分間短縮セルニ過ギズ。

又實驗第四例ニ於テハ增加後ニ一分間實驗第六例ニ於テハ三十秒乃至一分間、實驗第七例ハ一分三十秒ノ短縮ヲ見タリ。

而シテ第五例ノ血小板減少十萬ニ達セル時ノ出血時間ハ其減少前ニ比シ一分間延長セリ。

以上ノ結果ニヨル時ハ恰モ出血時間ト血小板トノ間ニ血小板增加スレバ出血時間短縮シ反對ニ血小板數減少スレバ出血時間延長スルガ如キモ其出血時間ノ動搖ハ三十秒乃至一分三十秒ナリ。斯ル程度ノ動搖ハ日常動搖域中ニアルト共ニ又「ランセット」ニテ耳朶ヲ傷クル程度ノ誤差中ニモ入ルベキモノナルヲ以テ果シテ兩者間ニ關係アリヤ否ヤ不明ナリ。

二、血液凝固時間ト血小板トノ關係

Morawitz 氏ノ血液凝固說ニ從フ時ハ血小板ハ「トロンボキナーゼ」ヲ含有スルニヨリ血小板減少セル時ハ血液凝固ニ障碍起ルベキ筈ナリ。然ルニ紫斑病ノ高度ナル場合ニ於テモ其血液凝固時間ハ著シク延長セズ。又血小板ノ存在ヲ認メラレザル淋巴液又ハ漿液ノ凝固現象、及ビ最近 Nolf 氏ノ認ムル血漿凝固現象ヨリシテ Morawitz 氏ノ血液凝固說ト共ニ血液凝固時間ト血小板トノ間ノ相互關係ハ一般ニ認メラレザルニ至リタリシガ著者モ亦人工氣胸後血小板ノ增加セル時期ニ於テ血液凝固時間ニ著シキ變化ヲ認メ得ザリキ。

卽出血時間ヲ測定セシモノト同一例ニ於テ又同一時間ニ血液凝固時間ヲ測定セシニ血小板約十萬乃至二十萬增加セシ時ノ實驗第三、第四、第六、第七例ノ四例ニ於テ第三例ハ約三十秒乃至五十秒、第四例ハ四十秒乃至一分、第七例ハ三十秒乃至五十秒、第六例ニテハ五十秒等何レモ血小板增加時ニ於テ其增加前ニ比シ短縮スルヲ見タリ。然レドモ其程度ハ一分時以下ナリ、斯ル僅少ノ動搖ハ日常時ニ於テモ實驗シ得ラル、範圍內ナルヲ以テコノ變化ハ果シテ血小板數ノ增加ト關係アルヤ否ヤ不明ニシテ少クトモ血小板數十萬乃至二十萬ノ增加ハ血液凝固ニ對シ顯著ナル影響ナシト稱スルヲ可トスベシ。

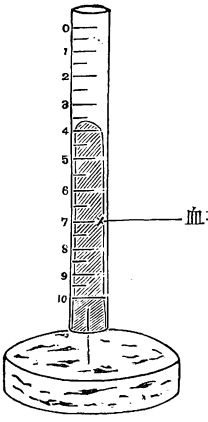
三、血塊凝縮度ト血小板トノ關係

血塊凝縮度ト血小板トノ關係ニ就テハ現時尚ホ多少異論存スレドモ血塊凝縮度ト血小板トニハ密接ナル關係アリト見做ス學者多シ、卽 Le Sourd u. Pagniez 氏等ハ抗血小板血清ニヨリ血小板ヲ血液ヨリ消失セシムル時其血塊ハ全ク凝縮セザルニ至ル事ヲ認メコノ事實ニ基キ Hayem; Glanzmann; Frank; Kazuelson; Opitz 氏等ハ血小板ガ減少スル時ハ血塊凝縮困難ニ陷ルトナス。由テ著者ハ氣胸ニヨリ血小板增加セル場合ニ於テ血塊凝縮度ニ變化ヲ來ス事ナキヤ否ヤヲ檢セリ。本實驗モ亦出血時間凝固時間ヲ測定セシ例ト同一例ニツキ且同時ニ施行セリ。實驗方法ハ前述ノ如ク Fonio 氏血塊凝縮度計ヲ用ヒタリ。本法ハ〇・五糎ノ直徑ヲ有スル眞直ノ硝子細管ニ水一竓ノ容積ヲ滿タス範圍ヲ十分ニ目盛セルモノナリ。而シテ其一端ハ「ゴム」栓ヲ丁度十ノ目盛迄插入シテ固定臺ニ此特殊ノ目盛ヲ附セル細管ヲ垂直ニ固定ス。使用時ニハ先ヅ此細管ヲ流動「パラフヰン」ニテ拭ヒ血塊ノ固著ヲ附キ血液ヲ目盛ノ〇ヨリ十迄ノ間卽一竓ノ血液ヲトリ、血塊ノ凝縮ニ連レ血塊ノ上端ト目盛ノ〇トノ間ノ目盛ヲ讀ミテ其時ノ凝縮度トナス。尙血液ヲ此細管ニ移シタル後十分時ニ於テ血塊ノ上端ノ硝子壁トノ接觸面ヲ針端ニテ剝離スルヲ要ス。本方法ハ頗ル簡單ニテ使用ニ臨ミ頗ル好都合ナルモ本細管ヲ長時間直立セシムル時ハ血塊凝縮ト共ニ血塊ハ細管中ニテ下端ハ固定スルモ中間ハ游離スルタメ其上端ハ動モスレバ屈曲ス。故ニ長時間經過セル時ハ血塊ノ眞ノ高サヲ知リ難ク、從テ其時ノ血塊凝縮度ハ確實ナラズ。

第一圖

(Fonio 氏血液凝縮度計)

(血塊凝縮度3.5ヲ示ス)

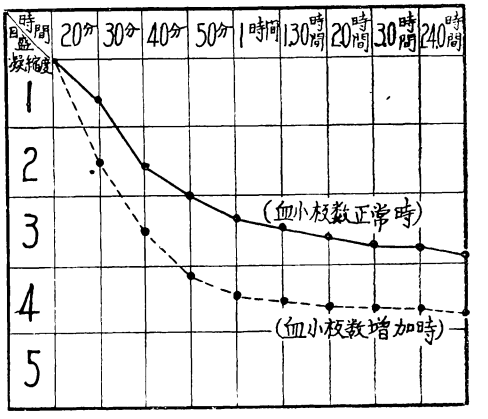


本實驗ニ於テハ血塊ノ上端ヲ針尖ニテ硝子面トノ接觸ヲ剝離セル後十分、二十分、三十分、四十分、五十分、一時間、一時間半、二時間、三時間、二十四時間トニ於テ其凝縮度ヲ讀ミタルモ主ニ二十分、三十分目ニ於ケル凝縮度ニ注意セリ。

斯ル方法ニテ血小板十萬乃至二十萬增加セシ實驗第三、第四、第六、第七ノ四例ニ於テ其血小板數ノ增加前後ニ於ケル凝縮度ヲ對比スルニ何レモ第二圖ニ示ス如ク明ニ其凝縮度ニ差異アルヲ知リタリ。而シテ斯ル現象ハ何レモ二十分時ニ於ケ

第二圖

血液凝縮度曲線（實驗第六例）



ル凝縮度ニ於テ既ニ著明ニ現ル。卽第三例及第四例ニ於テハ此時血小板增加前ニ比シ〇・六目盛、第六例ニ於テハ〇・八目盛、第七例ニ於テハ〇・五目盛ダケ血塊凝縮早ク起リ、恰モ血小板增加前ノ三十分目ノ血塊凝縮度ト同一度ヲ示セリ。反對ニ血小板約十五萬減少セシ第五例ニ於テハ此血小板減少時ノ二十分目ノ血塊凝縮度ハ〇・五目盛ダケ血小板減少前ノ血塊凝縮ニ比シ遲ル。次ニ三十分目以後ノ血塊凝縮度關係ハ先ヅ血小板增加セシ四例ニ於テハ二十分目ノ血塊凝縮度ニ於テ其血小板增加前後ニ於テ示セシ差ヲ大體保持シテ經過ス。次ニ血小板減少セシ第五例ニ於テモ亦二十分目ニ於テ凝縮度血小板減少前ヨリ弱レル狀態ヲ示セシ程度ヲ保持シテ經過ス。故ニ二十分目以後ノ血塊凝縮度ヲ連絡シテ曲線ヲ描ク時ハ第二圖ノ如ク血小板增加前後ノ二曲線ハ三十分目以後ニ於テ殆ド平行ス。

上記血小板增加時前後ニ於ケル血塊凝縮度ノ差ハ同一人ニツキ日常ニ見ラルヽ血小板動搖域內ニ於ケルモノヲ明カニ超過ス。故ニ血小板數約十萬乃至二十萬增加スル時ハ其血塊凝縮度ハ增加前ニ比シ增シ血小板數約十五萬減少スル時ハ其血塊凝縮度ハ減少前ニ比シ減少シコノ兩者間ニハ特殊ノ關係存スルモノナルベシ。

結論

一、結核患者ニ對スル人工氣胸療法經過中其一定期間ニ於テ血小板數ハ增加スルヲ常トス。但シ稀ニハ其增加前短時日間ソノ減少ヲ來タスモノアリ。

二、人工氣胸療法經過中ニ於ケル血小板增加ハ肺萎縮著明ニ起リタルモノニ於テハ胸腔最高陰壓−3.0乃至−6.0ナル時コレヲ見ル事多ク、陰壓コノ範圍ヲ超ヘテ上下スル時ハ血小板ノ增加ヲ見ザルノミナラズ時トシテソノ減少ヲ來タス事アリ。但

シ肺ノ癒著著シキモノニ於テハコノ陰壓關係ハ必シモ適合セズ。又血小板ノ增加ヲ來タスガ如キ適度ノ胸腔陰壓ヲ空氣補充ニヨリテコレヲ保持セシムル時ハソノ增加度ハ一定時日ノ後ニハ漸次減退シ、約十日後ニハ多クハ正常値ニ復ス。

三、人工氣胸療法經過中ノ赤血球ハ約七十萬以下ノ增減ヲ示ス。而シテ其增減ハ血小板數ノ增減ト密接ナル關係アリテ血小板增加時ニハ赤血球數ハ減少スルカ、若クハ平常價ヲ示ス。然シ增加スル事ナシ。血小板減少時ニハ赤血球數ハ常ニ增加ス。

四、人工氣胸療法經過中白血球ハ約千乃至三千內外ノ增減ヲ示シ一定セズ。然シ其種類ハ其經過良好ナルモノニ於テハ第一ニ大單核細胞竝ニ移行型細胞增加シ、次デ既ニ增加セル中性嗜好細胞ノ減少起リ、次デ淋巴細胞ノ增加症ヲ示シ、終リニ「エオジン」嗜好細胞ノ發現若クハ增加ヲ認メタリ。

五、人工氣胸療法經過中ニ於テ血小板數約十萬乃至二十萬增加セル時ト、增加セザル時トニ於ケル血液出血時間、血液凝固時間ニハ顯著ナル差異ナケレドモ血塊凝縮度ハ血小板增加時ニハ然ラザル時ニ比シ明ニ增强セリ。

擱筆ニ臨ミ恩師稻田敎授、坂口助敎授ノ御指導竝ニ御校閱ノ榮ヲ賜ハリシ事ヲ深謝スルト共ニ同僚高田君ノ御助力ニ對シ感謝ノ意ヲ表ス。

主要文獻

1) **岡崎,** 東京醫學會雜誌. 第四十二卷. 第三號. 昭和三年三月. 東京醫學會雜誌. 第四十二卷. 第七號. 昭和三年七月. 2) **高崎,** 東京醫學會雜誌. 第三十五卷. 第七號. 大正十年七月. 3) **Fonio, A. P. D.,** Schweiz. med. Woch. 1921. Nr. 7. S. 146–151. 4) **Le Blance,** Beitrag z. klin. d. Tuberc. 1922. 50. 5) **Altschuller,** Ibidem. 1922. 52. S. 199–203. 6) **Ulrici, H.,** Diagnostik u. Therapie d. Lungen u. Kehlkopftuberc. 1924. S. 200. 7) **菅沼,** 人工氣胸ノ理論及實際. 8) **Leschke, E.** u. **Erich Wittkower,** Zeitsch. f. klin. Med. 1926. 102. 6. S. 649–744. 9) **Werner Schultz.** Med. Klinik. 1914. Nr. 49. Ergebniss d. Kinderheilkunde 1918. B. 16. S. 32–107. Klin. Woch. 1922. Nr. 40. Klin. Woch. 1924. Nr. 1. S. 30. Berl. klin. Woch. 1921. Nr. 29. S. 789. 10) **Opitz, H.** u. **J. Matzdorff,** Deutsch. med. Woch. 1921. Nr. 18. 11) **Opitz, H.** u. **Magda Frei,** Berl. klin. Woch. 1921. Nr. 7. S. 150–151. 12) **Glanzmann, E.,** Jahrb. f. Kinderheilk. 83. H. 3-4. S. 271–279. 13) **Frank, E.,** Berl. klin. Woch. 1915 Nr. 19. Nr. 37–41. 1916. S. 555. 1917. S. 573. 14) **Kuznelson, P.,** Wien. Klin. Woch. 1916. Nr. 46. Zeitsch. f. Klin. Med. 87. 88. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 128. H. 2. S. 131. Wien. Arch. f. inn. Med. 7. H. 1 S. 87–116, 1923.