

| | |
|--------------|---|
| Title | 圓軌道移動方式斷層撮影法の研究(第8報)臨床的應用 第1報 正常?隔洞の撮影(其の1 屍體に就いて) |
| Author(s) | 木村, 和衛 |
| Citation | 日本医学放射線学会雑誌. 1956, 16(2), p. 157-164 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/15127 |
| rights | |
| Note | |

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

圓軌道移動方式斷層撮影法の研究 (第8報)

臨床的應用 第1報 正常縦隔洞の撮影

(其の1 屍體に就いて)

福島醫科大學放射線醫學教室(主任 松川明教授)

木村 和 衛

(昭和31年2月3日受付)

研究目的

先報¹⁾の如く圓軌道移動方式斷層撮影装置によれば胸部に於いて背面からの深さが異なる毎にこれらの斷層像に明瞭な差異が見られる。この事は従来の斷層撮影法では解明出来なかつた縦隔洞臓器のレ線學的解剖には余等の斷層撮影法は有力な方法と考えられる。余は、その究明方法として先ず余等の方式に依つて屍體につき背部より夫々の深さに於ける縦隔洞の斷層像とそれが由来する縦隔洞諸臓器との關係を剖檢に依り確認しそれを生縦隔洞斷層像の判讀の據點とする目的で種々の觀察を行つた。

觀察方法

死後數時間以内に股動、静脈から15%フォルマリン液2lを注入し胸廓内諸臓器の固定を圖り可及的原形の儘に保存した屍體8體を材料とし胸部

の圓軌道移動方式斷層撮影(圓錐頂角60°, Grid方式)を行い次に剖檢に依り縦隔洞諸臓器の局所解剖學的關係を觀察した。

觀察結果

其の一、縦隔洞諸臓器の局所解剖學的位置に就いて。

觀察方法は、余等の圓軌道移動方式斷層撮影法は仰臥位に於いて背部よりの各深さ毎に撮影するので、此等の位置的觀察は専ら屍體を仰臥位に置いて太目の針金で穿刺しつゝ各臓器の背面よりの深さを確めた。その結果は第1表の如くである。

以上の觀察結果を小括すると背部の體表面から肺組織が現れる迄の深さ、及び血管系の深さには個人差が著しい。しかし背面から氣管分岐部迄の深さは各體に於いて略と一定の關係のあることが分る。即ち $T = \frac{\text{胸厚} + 2}{2}$, 又は之に0.5cmを加えた

第1表 縦隔洞各部位の背面よりの深さ

| 屍體 | 胸厚 | 氣管分岐部 | 肺門 | | 肺尖 | 胸壁肋膜迄の深さ | | 心尖 | 大動脈 | | | 肺動脈 | |
|-----|----|-------|------|------|------|----------|--------|------|-------|------|-------|------|------|
| | | | 右 | 左 | | 第5肋骨高 | 第10肋骨高 | | 上行大動脈 | 弓部 | 下行大動脈 | 右 | 左 |
| 430 | 18 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.0 | 2.0 | 3.0 | 13.5 | 13.0 | 10.5 | 9.0 | 12.5 | 10.5 |
| 438 | 18 | 10.0 | 9.5 | 11.0 | 9.5 | 4.0 | 4.2 | 13.0 | 13.0 | 10.0 | 8.5 | 12.0 | 10.0 |
| 427 | 19 | 10.5 | 10.0 | 10.0 | 9.5 | 3.2 | 3.0 | 15.0 | 13.5 | 10.0 | 10.0 | 13.0 | 10.0 |
| 433 | 19 | 11.0 | 10.0 | 10.0 | 8.0 | 4.0 | 3.0 | 14.0 | 13.0 | 10.5 | 10.0 | 13.0 | 10.0 |
| 428 | 20 | 11.0 | 10.0 | 10.0 | 9.0 | 4.5 | 2.5 | 14.0 | 13.0 | 11.0 | 10.0 | 12.5 | 11.0 |
| 425 | 20 | 11.0 | 12.0 | 11.5 | 10.0 | 3.5 | 3.0 | 16.0 | 13.0 | 11.5 | 10.5 | 12.5 | 11.0 |
| 439 | 20 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 9.5 | 2.5 | 3.0 | 17.0 | 14.0 | 11.5 | 11.0 | 13.0 | 11.0 |
| 436 | 21 | 11.5 | 11.0 | 11.0 | 10.0 | 5.0 | 5.5 | 16.5 | 12.0 | 11.0 | 14.0 | 14.0 | 12.5 |

第1圖 屍體普通寫眞



處が丁度その深さに相當し肺尖は左、右共に略々同じ深で背面よりそれ迄の深さ $S = \frac{\text{胸厚}}{2} \pm 0.5$ cmにある。肺臓を包容する胸廓は肺尖部を頂點として斷面が後方に進むにつれて主に高さを減ずる。又斷面が前方に進むにつれて同様高さと同幅を減ずる空間である。縦隔肋膜は胸骨より脊柱前面迄は正中面と平行に走っておりその後方は更に前頭方向に對し約60度の傾斜で脊柱の側面を經過し肋骨部肋膜に移行する。

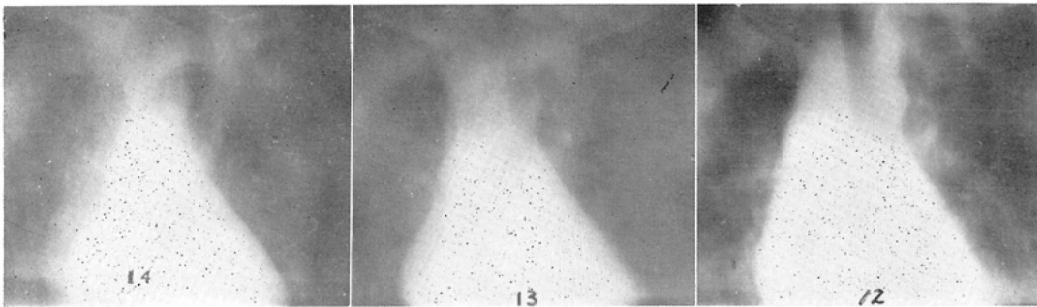
其の二、屍體胸部の斷層像と縦隔洞諸臓器との關係。

上記の屍體8例に就いて背面より5cmの深さから14cmの深さ迄1cm毎に斷層撮影を行つたが、茲に胸厚18cmの屍體で各深さ毎の斷層像で認められ

第2圖 背面より14cmの深さ

第3圖 背面より13cmの深さ

第4圖 背面より12cmの深さ



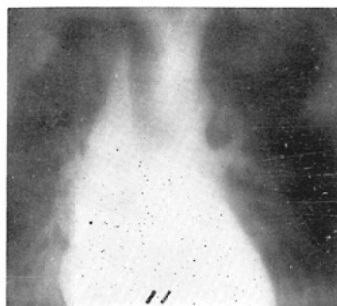
た縦隔洞陰影について、剖檢所見に依り分析した結果について述べる。

(1) 背面より14cmの深さの斷面像

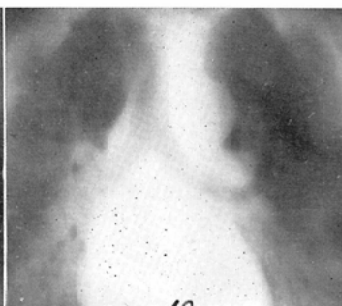
上方胸廓外に氣管の斷面が見られ、續いて兩側鎖骨の外三分の二の斷面が見え胸骨柄の暈殘像が僅かに認められる。中央陰影は第2圖に見られる

様に右縁は2つの弓として認められ左縁は平滑な曲線を呈する。右縁の第1弓は上行大動脈起始部斷面の右縁を示し第2弓は右心房斷面の右縁を示している。中央陰影の左縁は左心房、左心室の斷面の左縁により構成されるがその間の境は判然としない。

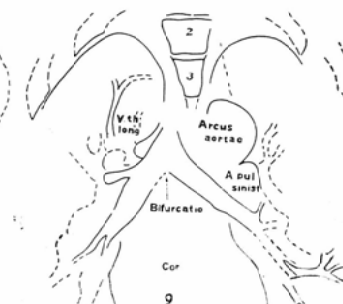
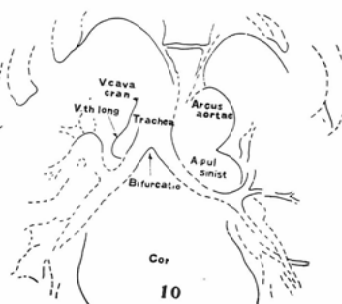
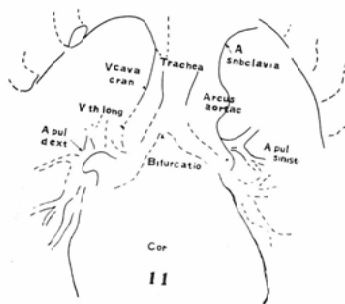
第5圖 背面より11cmの深さ



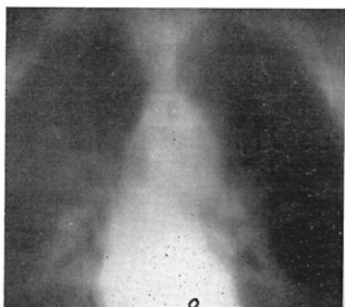
第6圖 背面より10cmの深さ



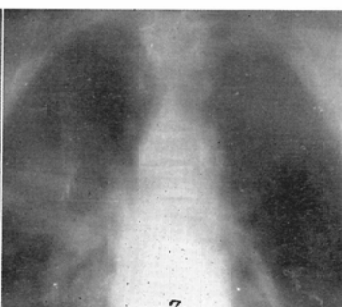
第7圖 背面より9cmの深さ



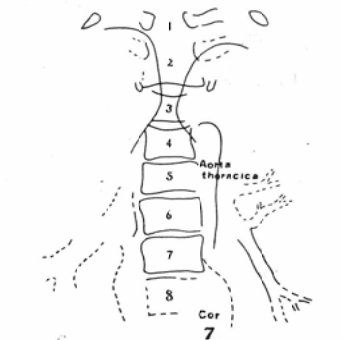
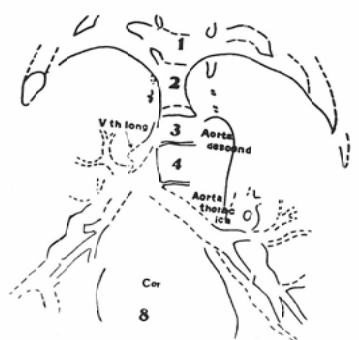
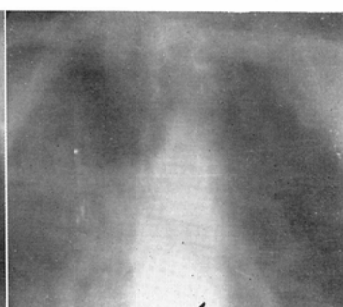
第8圖 背面より8cmの深さ



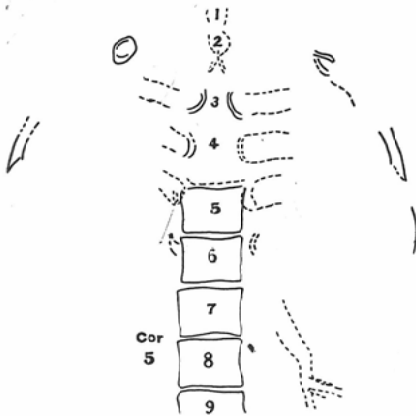
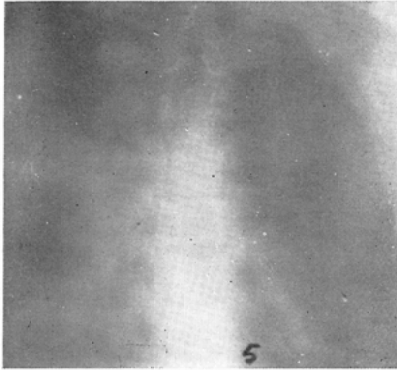
第9圖 背面より7cmの深さ



第10圖 背面より6cmの深さ



第11圖 背面より5cmの深さ



(2) 背面より13cmの深さの断面像

気管の断面が胸骨柄の高さ迄下端が尖状に撮影され鎖骨は外三分の一の断面像のみとなる。上方中央に胸骨柄の暈残像が見える。中央陰影の左縁は腕頭動脈の暈残像に始り次いで大動脈起始部断面の右縁に移行し更に右心房右縁の断面として弓形成に終る。又中央陰影の左縁は胸骨柄暈残像の下より総頸動脈の暈残が現れ更に前記14cmの深さの如き像を呈する。此處は左心房、左心室の左縁の断面である。この断面は心尖部の深さに相當する。

(3) 背面より12cmの深さの断面像

胸骨及び鎖骨は最早暈残としても認められない。頸部気管の断面は著明になりその下端は暈残像として中央陰影の中に13cmの深さの場合よりも更に下方に入り込んでくる。中央陰影の右縁の第1弓を形成するのは大動脈上行部で右下から左上方に弧を畫いて上行し弓部に移行する部分迄認め

られる。第2弓は右心房右縁の断面で第1、第2弓の境の凹部の外側に右肺動脈の暈残像が見られる。中央陰影の左縁は上方に大動脈弓部の暈残像が丘状に突出し、その上縁から左鎖骨下動脈の断面像が左上方に向つて凹状に伸びている。大動脈弓部の下方の縁は前記2者の断面像と略と同様の輪廓を呈する。背面より14~12cm間の心臓の断面の横經には殆んど差異を認めない。

(4) 背面より11cmの深さの断面像

気管は分岐部の直上部の断面が鮮明に撮影されその部より上方の気管並びに気管分岐部は暈残像として僅かに認められる。(気管分岐部の断面は後記する如くこの深さより1cm後方に在る)。気管断面の右縁に並行して上大静脈の断面が認められ気管分岐部に相當する部の右側に於いて右縦胸静脈の暈残像に引き續く。更に右縦胸静脈の隆状の暈残像の下方に右肺動脈起始部の断面が舌状に認められる。更に下方は右心房の右縁の断面に續く。又縦隔洞の左縁の上部では左鎖骨下動脈の断面像が背面より12cmの断面像よりも遙かに鮮明に現われ肺尖部の外側上方より内側下方に彎曲しつつ気管の断面と略と平行して大動脈弓部の断面に續く。この弓部の断面の大きさはまだ小さく弓部の中心より少しく前方偏りの断面である。上方の大動脈弓部の弓状断面像と、下方の左心房の断面弓との間に介在して小さな弓状隆起が認められるが、之は左肺動脈起始部の断面像で丁度左気管支暈残像の外上方に位置しており、此の場所より肺尖野に向う上葉動脈の起始部が撮影されている。心臓断面の横經は前三者に比べて著しく減少して撮影されてくる。

(5) 背面より10cmの深さの断面像

気管分岐部の断面が認められ同時に左上気管支幹も撮影されてくる。縦隔洞の中央上部に第一胸椎々體を底として第2、3胸椎々體が下方に細くなつて楔状に認められそれに伴い肺野断面が縦隔洞側に左右から入り込んで撮影されて来る。心臓部の断面は横經を減じて右縁は右心房、右心室、左縁は左心房の比較の後方偏り及び左心室の断面に相當する。気管の右縁に平行して上大静脈断面

が現われ、それが気管分岐部の右縁に於いて右気管支上を右縦胸静脈が後方より乗り越える部分の断面像に續く。右心房断面の上方に右肺動脈から分岐して上葉に分布する血管が認められ下葉に向う血管は暈残像となる。縦隔洞の左縁の上方には、大動脈弓部の断面が球状に撮影され、その陰影と左気管支暈残像との間に左肺動脈の左気管支の上を越える部分の断面が認められる。

(6) 背面より9cmの深さの断面像

心臓の断面はその幅が10cmの深さの場合よりも更に細くなり(右心房、左心房の後壁偏り、左心室)、気管は分岐部並び右側は上幹、中幹及び下幹からB₇の分岐点迄の断面が見られ又左気管支は、上幹及び下幹のB₈分岐点迄の断面が撮影されB₉,B₁₀は暈残像として見られる。左右の肺野は前者と同様に縦隔洞部に於いて中央部の方に深く入り込んでいる。胸椎柱は、第1, 2胸椎々體を底として10cmの深さの場合よりも下方に細く伸びた楔状に撮影される。気管の右縁には最早、上大静脈の暈残像は認められず右縦胸静脈の断面像が気管分岐部右縁に弧立して縦に紡錘形の陰影として認められる。気管像の左縁にある大動脈弓部の断面像は前者の断面像よりその大きさを増し下行大動脈に移行する直前の深さに相當する。それに續く左肺動脈の断面像は左気管支を越え肺門に入る部分の深さであり左、右肺動脈の末梢部は夫々同名の気管枝断面像の外側縁に平行して走る暈残像として認められる。

(7) 背面より8cmの深さの断面像

心臓断面の幅は増々小さくなり右側は右心房右縁、左側は左心房の後方偏り、それに續いて左心室の左縁が軽い凸状に撮影されている。気管支は暈残像となり左、右共B₉,B₁₀がこの断面に相當する。脊柱は最早胸椎1~4の椎體が撮影されるが脊柱の正常彎曲がある爲この深さでは胸椎1~2椎體は比較の後方、第3~4胸椎々體はその中央部の断面に相當する。中央陰影上方で第3胸椎々體断面像の左縁に下行大動脈始部の断面像が球状に撮影され、續いて脊柱断面像の左縁に平行して下行し胸部大動脈断面像に移行して左気管支の暈

残像の上縁に終る。右縦胸静脈は、気管分岐部暈残像の右縁に接して紡錘形状の核像としてのみ認められる。右、左肺動脈は、その下葉肺動脈が夫々下葉気管枝の外縁に沿うて下行する部位の断面像が認められる。

(8) 背面より7cmの深さの断面像

心臓は暈残像(右心房、左心室)となり気管枝は左B₉の末梢部の断面が見られる。脊柱は第1, 2胸椎は椎肋關節で撮影され第4~8胸椎々體は略と中央部の断面に相當する。脊柱左縁には第4胸椎々體断面像の高さから胸部大動脈の断面像が認められ、脊柱像に平行に下行し左心室暈残像に連なる。

(9) 背面より6cmの深さの断面像

心臓は脊柱断面の幅で暈残像として認められるに至り、気管枝の断面像は見られなくなる。中央陰影は脊柱断面のみとなる。第1胸椎は棘状突起暈残像、第2は棘状突起断面、第3は椎肋關節、第4は椎體後方偏りの断面、第5~9は椎體中央部の

第2表 骨系の断層像

| | |
|------|--|
| 14.0 | 鎖骨の肩甲側 $\frac{1}{2}$ 断面 鎖骨の胸骨側の暈残像 像胸骨柄の暈残像 |
| 13.0 | 鎖骨の肩甲側 $\frac{1}{2}$ 断面 胸骨柄の暈残像 |
| 12.0 | |
| 11.0 | |
| 10.0 | 第1胸椎々體中央部断面 第2胸椎々體前方偏りの断面 第3胸椎々體暈残像 |
| 9.0 | 第1胸椎々體中央部断面 第2胸椎々體前方偏りの断面 第4胸椎々體暈残像 |
| 8.0 | 第1, 2胸椎々體後方偏りの断面 第3, 4胸椎々體中央部断面 第1肋骨頸部暈残像 |
| 7.0 | 第1, 2胸椎々體肋關節断面 第1, 2肋骨頸部暈残像 第3胸椎々體後方偏りの断面 第4~8胸椎々體中央部断面 |
| 6.0 | 第1胸椎棘突起暈残像 第2胸椎棘突起断面 第3胸椎々體肋關節 第4胸椎々體の後方偏りの断面 第5~9胸椎々體中央部断面 第3肋骨頸部暈残像 第5~7棘突起暈残像 |
| 5.0 | 第1, 2胸椎棘突起暈残像 第3~4胸椎々體肋關節断面 第5~9胸椎々體後方偏りの断面 第3~5肋骨頸部暈残像 第6~7胸椎棘突起暈残像 |

第3表 脈管系の斷層像

| 背面よりの深さ | 動脈 | 肺血管及び靜脈 |
|---------|---|---|
| 14.0 | 上行大動脈起始部右縁の斷面 | |
| 13.0 | 上行大動脈起始部右縁の斷面 總頸動脈暈殘像 腕頭動脈暈殘像 | |
| 12.0 | 上行大動脈斷面 大動脈弓部暈殘像 左鎖骨下動脈斷面 | 右肺動脈の肺門に入る直前部の暈殘像 |
| 11.0 | 大動脈弓部の中心部より稍々前方偏りの斷面 左鎖骨下動脈左縁斷面 | 右肺動脈の肺門に入る部分の斷面 左肺動脈の左氣管支を越える部の斷面 左肺上葉動脈 上大靜脈右縁の斷面 右縦胸靜脈暈殘像 |
| 10.0 | 大動脈弓部の中心部斷面(第3胸椎椎體暈殘像の高さで球狀に) | 左肺動脈の左氣管支を越えた部分の斷面 右, 左肺上葉動脈斷面 右, 左肺下葉動脈暈殘像 上大靜脈右縁の斷面 右縦胸靜脈が右氣管支上縁を越えた部 |
| 9.0 | 大動脈弓部の下行大動脈に移行する直前部の斷面(圓子狀に) | 左肺動脈の肺門に入る部の斷面 右肺上葉動脈暈殘像 右, 左肺下葉動脈暈殘像 右縦胸靜脈の右氣管支を越える部分の斷面(紡錘形狀に) |
| 8.0 | 下行大動脈起始部(第3胸椎椎體斷面の高さ)それにつづく, 胸部大動脈左縁の斷面 | 右, 左肺下葉動脈斷面 右縦胸靜脈暈殘像 |
| 7.0 | 胸部大動脈左縁斷面 | 右肺下葉動脈斷面 左肺下葉動脈暈殘像 |
| 6.0 | | 右, 左肺下葉動脈暈殘像 |
| 5.0 | | |

斷面像が認められる。第8胸椎以下の椎間板は心臓の暈殘像(右心房, 左心室)の爲に不明瞭である。

(10) 背面より5cmの深さの斷面像。

心臓は暈殘像としても認められず中央陰影は専ら脊椎斷面像のみとなる。第1~2棘突起暈殘像, 第3~5胸椎は椎肋關節部, 第6胸椎以下の椎體はその比較的後方の斷面に相當する。

以上縱隔洞の各深さの斷面像と剖檢に依る夫々の深さに於ける縱隔洞諸臓器の位置を検討したがその結果を要約すると第2, 3, 4表の如くなる。

考 按

縱隔洞は解剖學的²⁾には後は脊柱, 前は胸骨,

第4表 心臓及び氣管系の斷層像

| 背面よりの深さ | 心臓 | 氣管 |
|---------|--|---|
| 14.0 | 右心房右縁 左心房左縁 左心室左縁 | 胸廓外の氣管斷面(下方が尖狀に) |
| 13.0 | 心尖部の深さに適中 右心房右縁 左心房左縁 左心室左縁 | 胸骨柄迄の高さの斷面(下方が尖狀に) |
| 12.0 | 右心房右縁 左心房左縁 左心室左縁 | 頸部氣管斷面(下方が尖狀に)それより下方氣管の核像 |
| 11.0 | 右心房右縁 左心房左縁 左心室左縁 | 分岐部直上の斷面それより上方及び分岐部の暈殘像 |
| 10.0 | 右心房右縁 左心室右縁 左心房左縁 左心室左縁 | 分岐部斷面適中(第4胸椎の高さ)右, 左氣管支暈殘像 左上幹斷面 |
| 9.0 | 右心房右縁 左心房左縁の後方偏りの斷面 左心室左縁 | 氣管分岐部斷面 右, 左氣管支斷面 右上, 中幹斷面及び下幹はB ₇ 分岐點迄の斷面 右, 左 B ₉ B ₁₀ の暈殘像 |
| 8.0 | 右心房右縁 左心房左縁の後方偏りの斷面 左心室左縁 | 右, 左氣管支暈殘像 右, 左 B ₉ B ₁₀ 斷面 |
| 7.0 | 右心房右縁暈殘像 左心室左縁暈殘像 右心房右縁暈殘像 左心室左縁暈殘像 | 左B ₉ 末梢部斷面 |
| 6.0 | | |
| 5.0 | | |

左右は兩側縱隔洞肋膜に圍まれた空間で重要な臓器の集積している部位であり, 其の臨床的意義は大きい。該部の状態を知る方法も色々あるが立體的構成を明らかにするには斷層撮影法が當然缺くべからざる検査法の一つである。然るに在来の斷層撮影法³⁾⁴⁾では, 矢狀方向の斷面は觀察出来るが前頭方向の斷面は觀察出来ない。強いて撮影しても, 脊柱乃至心臓の幅で上下に流れる障害陰影の爲に, 各深さ別に依る分析が出来ず, 且この場合兩側肺野の縱隔洞側の一部も覆われて了う結果になる。この事は左右に亘る臓器を容れる縱隔洞の検査法としては不充分である。この缺點は高壓に依る斷層撮影に於いても完全に除かれるものではなく在来の斷層撮影機構そのものに依る缺陷と云えよう。

然るに余等の發表した圓軌道移動方式斷層撮影法⁵⁾に依れば, 縱隔洞の各深さの前頭方向斷層像

に明らかな相違が現われて来る。然らば余等の方法に依つて縦隔洞をレ線學的にどの程度迄解明し得るか、その限界を考えて見る。

(1) 脊柱系。

脊柱は正理的彎曲を有する。即ち第1胸椎から次第に後彎を示し第7, 8胸椎で最も背面に近い。(背面より8~7.5cmの深さ)それ故その断面像も第1胸椎々體が背面から $\frac{\text{胸厚}+2}{2}$ 乃至之に0.5cm加えた深さで初めて撮影され第2胸椎々體はそれより稍と幅狭く楔狀に撮影される。この下方に細くなつた楔狀の断面像は、背面から8cm前後の深さ迄認められるのが本法の特長で断面が移動するに従い夫々の椎體間隙、椎肋關節、横突起、棘突起の断面が觀察される。

(2) 血管系

動脈：大動脈は、その始部から上行部、弓部、下行部、續いて胸部大動脈が認められる。胸部大動脈に於いては、脊柱断面像の左縁と分離觀察することは出来ない。之は此部の動脈が脊柱左縁に密接している爲である。腕頭動脈、總頸動脈、左鎖骨下動脈は大略の走行を觀察し得る。肺動脈は左、右の分岐部は大動脈の裏面にあるので認められないが右は右心房右縁より、左は左氣管支を乗り越える部分から夫々の肺門に入る状態がわかる。

静脈：上大静脈が氣管の右縁を下行する状態、及び右縦胸静脈が氣管分岐部の右上縁を後から前方に乗り越える部分が特長ある形の断面像として認め得る。これは在来の斷層撮影法でも觀察出来るがその形狀を問題にする場合には圓軌道移動方式の方が一層正確である。

(3) 心臓

右心房、右心室の一部、左心房、左心室の外縁の形體が連続的に觀察される。しかし心尖より稍と前面偏りから以前の断面像には變化が少く正確な形態を知り難い。この部は矢狀方向断面撮影にて觀察すべきである。又屍體では心臓内の液體成分の不足の爲か心耳の輪廓は觀察出来なかつた。

(4) 氣管系

氣管は人體の正中面で前上方(喉頭部)から後

下方に軽い傾斜をなしており、氣管分岐部は各例略と一定の深さ即ち背面から $\frac{\text{胸厚}+2}{2}$ 乃至之に0.5cm加えた断面に相當する。正常氣管枝は區域氣管枝の分岐部迄は觀察出来る。従つて断面の深さと氣管枝の方向を手懸りにして病巢の區域及び誘導氣管枝の種類を判定出来る。

(5) 肺野及び縦隔肋膜

肺野は左右から縦隔洞側に入り込んでいる状態が明瞭に觀察され脊柱乃至動脈系の障害陰影にわずらはされる様なことはない。之は在來の方式では見られない所見の一つである。兩側肺野の境界は大略認め得るが肋膜像は正常な限りは明確に認め得る對比度を示さない。肺尖頂は氣管分岐部に相當する断面より1.0~1.5cm後方(背面偏り)断面に一致している。

次に縦隔洞の斷層撮影は何枚かの断面像からその立體構成を組立てるのであるから基準となる断面を豫め決めて撮影すればその断面像を讀影する際に便利である。余は基準面として氣管分岐部と脊椎断面像を選んだ。脊柱は断面の異なるに従いその断面像に著しい相違を認めるからであり又腫瘍等で軟部組織が移動する事が考えられるからである。氣管分岐部の断面は觀察結果其の一に見られた如くその背面よりの深さが略と一定しておりその深さを胸厚値より直ちに推定出来る。而して氣管分岐部の断面は第1胸椎々體中央部断面に相當し心臓では心尖部より3~3.5cm背面偏りの断面に一致し、又大動脈では弓部の略と中心部の断面に相當する。この基準面の斷層像を基礎として、この断面より前方並びに後方に位すべき臓器の解剖學的知見を參考にして断面像を觀察して行く、又肋骨の断面像を基準とする事も考えられるが肋骨自體の傾斜角度は個人により、又被檢者の呼吸の状態に依つて相違し従つてその断面像が異なつて来るので目標とする事は不適當と云えよう。

結 論

屍體を使用し、その剖檢に依り縦隔洞臓器の状態を觀察し、夫々の示す断面像を解讀する方法に依つて縦隔洞の圓軌道移動方式斷層撮影法を吟味し次の結論を得た。

(1) 本法に依れば縦隔洞諸臓器(氣管系, 血管系, 骨格系, 肋膜)の矢狀方向斷層撮影に依るレ線學的分析が可能である。

(2) 縦隔洞の斷層撮影に於いて氣管分岐部の深さを容易に把握し得るので基準斷面にする事が便利である。

(本文要旨は日本醫學放射線學會第11回東北北海道新潟地方會で發表した。演者松川明)

文 獻

1) 松川明, 三品均, 木村和衛, 上田稔. 圓軌道

移動方式斷層撮影の研究第1報撮影装置に就いて, 日醫放誌, 15, 7, 1~8昭30. —2) A. Gebauer, u. A. Schanen, Das Transversale Schichtverfahren, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 25~45, 1955. —3) 宮地昭太郎, 深部レ線寫眞撮影法(第2報)正常肺血管分析に就いて, 日醫放誌, 6, 2, 183~202. 昭13. —4) F. Kovats-Z. Zsebök, Röntgenanatomische Grundlagen d. Lungenuntersuchung, Akademiai Kiado, Budapest 255~323, 1955. —5) 松川明, 圓軌道移動方式斷層撮影, 結診9, 223~36, 昭30.

Studies on Circus Tomography (Fifth Report) Clinical Application (part 1) Tomography of the Mediastinum (of the Corpse)

BY

Kazue Kimura

Department of Radiology, Fukushima Medical College, Fukushima, Japan.

By our circus tomography one can observe the layered structures of the mediastinum which can not be completely analyzed by usual tomography.

In this paper, therefore, it is described that the roentgenological analysis was attempted by circus tomography of the corpse.

Method:

After photographing the chest of the corpse in layers at intervals of 1cm from the back by our circus tomography, the organ in the mediastinum from which the images of the tomogram taken at each level was confirmed.

Results:

1) By means of circus tomography, X-ray analysis of the mediastinal organs (skeletal, tracheal, and vascular systems, etc.) in layers can be almost perfectly made.

2) In the tomographic analysis of the mediastinal organs in any body, the level of the bifurcation should be selected as the standard layer, its image since very easily produced.