

子宮圓靱帶ノ附着部並ニ子宮圓靱帶動脈ニ就テ

金澤醫科大學解剖學教室(主任岡本教授)

専攻生 布川源次郎

Nunokawa Genjirō

専攻生 吉田貞治

Yosida Teji

(昭和17年1月12日受附)

抄 録

著者ハ金澤醫科大學解剖學教室ノ蒐集ニカ、ル女性屍體ニ就キ子宮圓靱帶ノ骨盤外ニ於ケル終止狀態並ニ

同名動脈ノ分岐經過ヲ觀察シ、特ニ兩者ノ局所解剖學的關係ヲ研究シ二三ノ新知見ヲ得タリ。

目 次

〔I〕 緒 言

〔II〕 研究材料並ニ研究方法

〔III〕 自家所見

〔IV〕 總括並ニ結論

〔V〕 文 獻

〔I〕 緒 言

子宮圓靱帶並ニ同名動脈ノ解剖ハ解剖學的ニハ勿論、産科婦人科、並ニ外科等ノ臨床的ニモ亦重要且ツ興味アルトコロノモノナルベク、古來 Tiedeman (1840), Weber (1846), Rainey (1850), Sappey (1879), Krause (1879), Ziegenspeck (1887), Poirier (1895), Boldeleben-Nagel (1896), Beütter (1897), Eisler (1897), Jossel-Waldeyer (1899), Sellheim (1901), Testüt (1912) 石川(1923), 島崎(1930)等ノ諸學者ニヨリ、種々ナル角度ヨリ研究サレ、ソノ解剖學的分野

ニ於テハ既ニ完璧ヲ誇ル如キ觀アリ。然リト雖モ之等ノ多クハ骨盤内ニ於ケル圓靱帶ノ研究ニシテ、骨盤外特ニソノ附着部ニ就キテハ比較的簡單ニ取扱ハレ、殊ニ子宮圓靱帶動脈ノ分岐狀態、走向經過、分布並ニ圓靱帶トノ局所解剖學的關係等ニ關シテハ舉グベキ文獻ヲ識ラズ。余等ハ今回子宮圓靱帶ノ骨盤外ニ於ケル附着終止狀態並ニ之ヲ榮養スル同名動脈ノ分岐分布狀態ニ關シ二三ノ觀察ヲ爲セルヲ以テ茲ニソノ結果ヲ上梓シ、先人諸家ノ一補遺ヲラシメントス。

〔II〕 研究材料並ニ研究方法

研究材料ハ總テ金澤醫科大學解剖學教室蒐集ニカ、ル昭和15年度學生實習屍體ニシテ女性19體(35側)、カルボール、アルコホール、グリセリンニテ處理後朱

ヲ注入セルモノナリ。觀察ハ主トシテ肉眼的ナルモ、動脈ノ分岐部間距離ハ「グライトチルケル」ヲ以テ計測セリ。

〔III〕 自家所見

1) Lig. teres üt. ノ骨盤外ニ於ケル附着状態成書 Jossel-Waldeyer, (Lehrbüch der Aopo. Anat. 1899) 並ニ Raüber-Kopsch, (Lehrbuch und Atlas der Anat. des Mensch. 1929) ニ據ルニ, Lig. teres ut. ノ終止ハ, ソノ鼠蹊前部放線狀ニ開キ, 恥骨結節ノ骨膜並ニ大陰脣ノ結締織及ビ皮膚ニ附着ス.

而テ O. Beuttner, (Monatschrift f. Gy u. Geb. V. 1897) 並ニ Eisler (Münch. med. W. S. Nr. 16. 1898) ニヨレバ之ノ終止状態ハ個人的ニ差

異アリテ, 圓靱帯ノ鼠蹊管内ニ於テ既ニ終ルモノ, 更ニ内鼠蹊輪ノ部ニ附着スルモノ, 又 71j ノ老人ニシテ廣靱帯内ニテ纖維狀ニ分離終止セルモノヲ認メタリト.

余等ノ材料ニ於テハ Beutter, Eisler ノ謂フ如ク終端ノ模様ニ個人的ノ差異アルヲ認メタルモ, 鼠蹊管内ニ終ルモノ, 或ハ内鼠蹊輪附近ニ附着スルモノ, 更ニ老年者ニアリテモ廣靱帯ニ終ル如キ例ニハ遭遇セザリキ.

Tab. 1 unter 35 Seiten

Ansatzstelle d. Lig. teres uteri	Seiten	%
Tuberculum pubicum (1) u. Labium maj. (2)	21	60.0
(1), (2) und Lig. inguinalis (3)	9	25.7
(1), (2) und Fascia d. m. obliq. abd. ext. (4)	1	2.8
(1), (2), (3) und (4)	2	5.7
anders	2	5.7

而テ自家所見ヲ述ブルニ次ノ如シ.

(1) 成書ニ記載サレタル如キ, 恥骨結節ノ骨膜並ニ大陰脣ノ結締織及ビ皮膚ニ終止スルト認メ得ルモノハ35例中21例ニシテソノ頻度最モ多ク60%ヲ占ム(第I型).

(2) 第I型ノ終止状態ヲ示ス以外ニ, 圓靱帯ノ末梢部ノ扇形ニ開クヤソノ一部鼠蹊靱帯ニ終着スルモノアリ. カ、ル例ハ9例ヲ算シ25.7%ニ相當セリ(第II型).

(3) 第I型ノ外ニ, 上位(鼠蹊管内)ニ於テ一部ノ纖維ノ内側ニ向ヒ, 横腹筋膜ニ終ルモノ1例ヲ認メタリ(第III型).

(4) 更ニ第I, II, IIIノ各型ノ終止纖維ヲ同時ニ併有スルモノ2例(5.7%)存セリ(第IV型).

(5) 而テ上記以外ニ22j, ♀, lニテハ圓靱帯終端部ハ略扇形ニ開クモ, ソノ終止ハ全部直腹筋ノ恥骨結節附着部ノ同筋々膜ニ終レリ. 又69j, ♀, lニ於テハ, ソノ終端部ハ放線狀ニ開

クモ, 恥骨結節ノ骨膜並ニ鼠蹊靱帯ニ終止スル纖維ヲ有シ, 大陰脣ニ赴クモノヲ缺ケリ.

即チ余等ノ材料ニ於テハ從來ノ成書ニ記載セラレタル如キ型ヲ示スハ60%ニシテ最モ多キモ, 更ニ上記ノ如キ種々ナル型ヲ爲スモノ40%ヲ算ス.

(6) 余等ノ材料ニ於テハ圓靱帯ノ終端, 附着状態ニ年齢的ノ差異特徴ヲ認メズ.

2) A. epigastrica inf. ノ起始部

A. lig. teretis ut. ノ主幹ナル A. epigastrica inf. ノ A. iliaca ヨリノ起始部ハ第2表ニ示ス如ク, 鼠蹊靱帯ノ上縁ト同高ナルモノ35例中3例ニシテ, 之ノ上位ニ於テ分岐スルハ24例68.6%ヲ算ス. 而テソノ分岐角ト鼠蹊靱帯上縁トノ距離0.1—0.5cmナルハ3例, 0.6—1.0cmナルモノ12例ニシテ最モ多ク, 次ニ1.1—1.5cmナルモノ5例ニシテ之ニ次ギ, 1.6—2.0cm, 並ニ2.1—2.5cmナルモノ各2例ヲ算セリ.

Tab. 2 unter 35 Seiten

Abstand (Ursprungwinkel d. A. epigast. inf.) (-Oberrand d. Lig. ingui.)	Seiten	%	
	0.1—0.5cm	3	8.5
Oben d. Ober rand d. Lig. ingui.	0.6—1.0 "	12	34.2
	1.1—1.5 "	5	14.2
	1.6—2.0 "	2	5.7
	2.1—2.5 "	2	5.7
Unten d. Oberrand d. Lig. ingui.	0.1—1.0cm	3	8.5
	1.1—2.0 "	3	8.5
	2.1—2.5 "	2	5.7
gleichhöhe	0	3	8.5

又鼠蹊靱帶上縁ヨリ下位ニアルモノハ8例(22.8%)ニシテ、之等ハ A. femoralis ヨリ起始スルモノノ如シ。ソノ分岐角ト鼠蹊靱帶上縁トノ距離 0.1—1.0cm ナルモノ3例、1.1—2.0cm ナルモノ3例、2.1—2.5cm ナルモノ2例ニシテ、ソノ最大 2.5cm ヲ距テリ。而テ本動脈ハ成書ノ教フル如ク總テ内鼠蹊輪ノ内側ヲ上昇セリ。

3) A. lig. teretis ut.

本動脈ノ起始スル部位ニ關シテハ、寡聞ニシテ擧グベキ文献アルヲ識ラズ。本動脈ハ總テノ例ニ於テ A. epigast. inf. ノ分枝トシテ存在シ、略内鼠蹊輪ニ近ク、内下方ニ於テ分岐シ、ソノ表在組織ヲ貫キテ鼠蹊管ニ出デ、爾後鼠蹊管ノ

中ヲ下走ス。

而テ、成書 (Raubert-Kopsch, Lehrbuch und Atlas der Anatomie) ニ據レバ内鼠蹊輪或ハ之ニ近キ部ニ於テ腹壁外ニ出ツトアルモ、余等ノ例ニ於テハ内鼠蹊輪ヲ通ルモノハ之ヲ認メザリキ。

而シテ本動脈ノ分岐角ト A. epigast. inf. ノ分岐角トノ距離ヲ見ルニ32例中(材料35例中3例ハ破損ノタメ計測ヲ許サズ) 1.0cm 並ニ 4.0cm ナルモノ各1例ニシテ、ソノ最モ多數ハ 1.1—2.0cm ノ間ニ在リテ、ソノ例20例(62.5%)ヲ占メ、2.1—3.0cm ナルモノ10例(31.2%)ニシテ之ニ次グ。

Tab. 3 unter 32 Seiten

Abstand (Ursprungwinkel d. A. epigast. inf.) (-A. lig. teretis ut.)	Seiten	%
1.0cm	1	
1.1—2.0cm	20	62.5
2.1—3.0 "	10	31.2
4.0cm	1	

Tab. 4 unter 32 Seiten

Ursprung d. A. lig. teretis ut.	Seiten	%
1te Ast d. A. epigast. inf. (2mal Truncusbildung)	8	25.0
2te Ast "	21	65.0
3te Ast "	3	9.3

更ニ本動脈ノ A. epigastrica inf. ヨリ分岐スルヤソノ第1枝トテ存在スルハ32例中8例(25.0%)ニシテ、之ノ中ニ骨盤ノ内側ヲ恥骨ニ向ヒ匍行スル枝ト幹形成シテ起始スルモノ2例、又此ノ内側枝ト同高位ニテ分岐スルモノ1例、更ニ A. circumflexa ilium ノ如キ走向ヲ爲ス小動脈ト幹形成スルモノ1例トヲ含ムモ、他ノ4例ハ全ク單獨ニ第1枝トシテ分岐セリ。而シテ本動脈ガ A. epigast inf. ノ第2枝トシテ存在スルハ21例(65.6%)ニシテ絶對多數ヲ占メ、最モ普通ノ型ナルモノノ如シ。其ノ他ノ3例ハ何レモ第3枝トシテ存在セリ。

4) A. lig. teretis ut. ト Lig. teres ut. トノ局所解剖學的關係

Fig. 1

26j. ♀. r. (L. N. 2993)

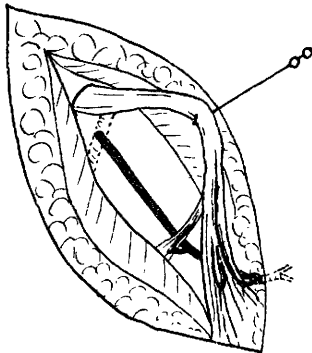
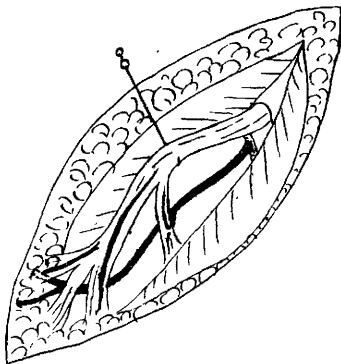


Fig. 2

21j. ♀. l. (L. N. 2703)



成書ニヨレバ A. lig. teretis ut. ハ Lig. teres ut 並ニ大陰脣ヲ榮養スト記述スルモ、更ニ進

ンデ兩者ノ局所解剖學的關係ヲ闡明スル所ナシ。余等ノ剖查觀察ノ結果ヲ述ブルニ次ノ如シ。

A. lig. teretis ut. ノ主幹ノ經過ヲ追ヘバ、A. epigast inf. ヨリ分岐セル後、内鼠蹊輪ニ近接シ此ノ内下方ニ於テ獨立セル小隙ヲ貫通シ全ク鼠蹊管内ニ現ハル。然後略圓靱帶ト並行シテ外鼠蹊輪ニ到ル。而テ該部ニ於テ一條ノ小動脈ニ分レハ大陰脣ニ向ヒ、他ハ内方ニ赴キ直腹筋膜並ニ下腹部皮下組織ヲ縫ヘリ。是ノ一條ノ中大陰脣ニ向フモノハ他ノ枝ニ比シソノ發育貧弱ナリ。

圓靱帶ト同名動脈トノ位置的關係ヲ見ルニ、鼠蹊管上部ニ於テハ動脈ハ靱帶ノ外下側ニ在リテ之ト接シ、漸次下行スルニ從ヒ内側ニ赴キ、外鼠蹊輪附近ニテハ、内方ニ向フ分枝ハ全ク靱帶ノ内側ニ在ル如シ。

而テ外鼠蹊輪附近ニテハ、本動脈ヨリ1若クハ2, 3條ノ小動脈分岐シ、之等ハ圓靱帶ニ進入シ、從來ノ方向トハ全ク反對ニ逆行シテ内鼠蹊輪ニ向フ如キ走路ヲトル。之ノ逆行上昇ノ小動脈枝ノ終末ヲ見ルニ、鼠蹊管上部又ハ内鼠蹊輪附近ニ於テ、時ニハ圓靱帶骨盤内部ニ於テ A. ovarica ト吻合ヲ營ムモノノ如シ。

而シテ之ノ逆行上昇動脈枝ノ中、圓靱帶後側ヲ横斷シテ内方ニ向ヘル動脈ヨリ分岐セルモノ、ソノ發育最モ良好ナルモノノ如シ。又大陰脣ニ向フ主要動脈ハ時ニソノマ、翻轉シテ内側ヨリ圓靱帶ニ進行シ逆行上昇スルコトアリ。

22j, lニ於テハ、圓靱帶動脈ノ本幹ガ圓靱帶ト並行セルマ、ノ形ニテ鼠蹊管ノ中途ニ於テ圓靱帶ニ進入シ、外鼠蹊輪ノ方向ニ赴クモ、肉眼的ニハ外鼠蹊輪マデ明カニソノ經過ヲ追述不能ナリキ。

又 30j, rニテハ鼠蹊管ノ略中央位ニ於テ極メテ大ナル逆行枝ヲ分岐シ、本來ノ經過ヲ辿ル爾後ノ動脈ハ細小ナル動脈トシテ認メラレタリ。

而シテ上記ノ如キ外鼠蹊輪部ノ逆行スル分枝

ノ以外ニ、11例ニ於テ、鼠蹊管内ニテ圓靱帯ニ 進行スル小枝ヲ分岐セルヲ認メタリ。

[IV] 總括並ニ結論

以上ノ所見ヲ總括結論スルニ次ノ如シ。

1) Rauber-Kopsch ノ解剖書ニ述ブルガ如キ終端ヲ示ス圓靱帯(假稱第I型)ハ35側中21側(60.0%)ヲ占メ、ソノ頻度最モ大ナリ。

2) 第I型以外ノ終端模様ヲ示ス數例ヲ認メ、ソノ中第II型9側(25.7%)、第III型1側、第IV型2側ヲ算ス。

3) 22j, lニテハ圓靱帯ノ全終端ガ直腹筋膜ニ終着シ、69j, lニテハ鼠蹊靱帯並ニ恥骨結節骨膜ニ赴ク纖維ノミヲ有シ、大陰脣ニ向フ纖維ヲ缺ケリ。

4) 余等ノ材料ニハ所謂老年性萎縮ヲ有スルト思惟セラル、終端ノ變異アルヲ認メズ。又ソノ終止状態ニ年齢ノ差異特徴ヲ認メズ。

5) A. epigast inf.ノ分岐ハ鼠蹊靱帯ノ上縁ト同高ナルモノ35側中3例(8.6%)ニシテ、之ヨリ上位ナルモノ24例(68.6%)、ソノ中上縁トノ距離0.6—1.0cmナルモノ最モ多シ。又鼠蹊靱帯

ノ上縁ヨリ下位ナルモノ8例(22.8%)ナリ。

6) A. lig. teretis utハ總テA. epigast inf.ヨリ發シ、内鼠蹊輪ト別個ナル小隙ヨリ鼠蹊管ニ出デ圓靱帯ト略並行ス。

而シテ最初圓靱帯ノ外下側ニ在ルモ、漸次ソノ内側ニ赴キ外鼠蹊輪附近ニ於テハ全ク圓靱帯ヲソノ後側ニ於テ過ル。該部ニ於テ圓靱帯ニ進入スル小動脈ヲ放ツモ、此等ハ逆行上昇シテ内鼠蹊輪ニ向フ。

7) A. lig. teretis ut.トA. epigast inf.トノ分岐角間距離ハ最大4.0cm、最小1.0cmニシテ1.1—2.0cmナルモノ最モ多數ナリ。

8) A. lig. teret isut.ガA. epigast inf.ノ第1枝ナル場合ハ25.0%、第3枝ナルモノハ僅カニ9.3%ナルモ、第2枝ナルモノハ65.6%ニシテ最モ多數ヲ占ム。

終稿ニ臨ミ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリタル恩師岡本教授ニ深甚ノ謝意ヲ表ス。

[V] 文 獻

1) Adachi, B., Arteriensystem der Japaner. Bd. 1 (1928). 2) Beutner, O., Anatomische Untersuchungen über die Alexander-Kocher'sche Operation. Monatschrift f. Gyn. u. Geb. V (1897). 3) Braus, H., Anatomie des Menschen (1924). 4) Eisler, Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 16 (1898). 5) Elze, C., Zur Anatomie der Leistengegend in Verh. Anat. Ges., 47. Vers. Budapest (1938). 6) 久木, 日本人下腹壁動脈ニ就テ. 九大醫報, 第5卷. 7) Joessel-Waldyer, Lehrbuch der topogra.-chiru. Anatomie (1899). 8) 加藤茂, 外陰部ニ於ケル諸動脈ノ物合. 東京醫會誌, 47, 10 (1933). 9) 宮崎展亮, 子宮圓靱帯ノ組織學的研究(圓靱帯

彈力纖維ニ就テ). 日婦會誌, 26, 12 (1931).

10) Rainey, On the structure and use of the ligamentum rotundum uteri. Philosoph. transact. 26 Bd. (1895).

11) Rauber-Kopsch, Lehrbuch und Atlas der Anatomie. 13 Aufl.

12) Schimasaki, Y., Topographisch-anatomische Studien über das Ligamentum teres (Portio interperivina) der Japanerin. Folia anat. jap. 8, 1 (1929).

13) Sellheim, H., Ligamentum teres uteri und die Alerouder'sche Operation. Beiträge z. Gebt. u. Gynä. Bd. IV (1905).

14) 塚本登, 邦人男子膀胱, 輸尿管, 攝護腺, 輸精管, 精囊ニ分布スル動脈ニ就テ. 解剖誌, 3, 8 (1930).