

Iliopubic tract と鼠径部の解剖

川満富裕 宮木孝昌 坂井建雄

順天堂大学医学部第一解剖

はじめに

Iliopubic tract には決まった訳がないので、本稿では腸恥索という訳語を用いる。腸恥索は、外科医にとっては重要だが、その解剖に不明なところがあり、NA には採択されていない。そこで、実際に解剖を行い、腸恥索に関する定説を検討した。

現在の定説

1946年にヘルニア手術における腸恥索の意義が指摘され、1960年 Nyhus と Condon らは腸恥索を用いる鼠径ヘルニアの手術を報告した。腸恥索の解剖に関する彼らの見解が現在の定説である。

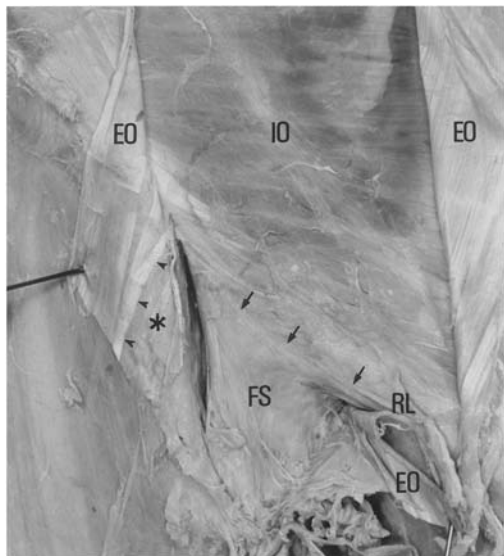


Fig. 1 The groin dissected in an old female. The external oblique layer (EO) is opened to show the internal oblique layer (IO). The IO continues to the round ligament (RL) and the femoral sheath (FS). The EO forms the so-called free edge (arrow heads) of the inguinal ligament, and continues further to the fascia (*) overlying the femoral sheath. The arrows in the IO show the iliopubic tract.

Condon によれば¹⁾、①腸恥索は全体が腱状の細い帯である、②腸恥索は腸恥筋膜弓から恥骨上枝に橋渡しする、③腸恥索は大腿血管鞘を形成する、④腸恥索は腹横筋層の一部で、鼠径靱帯は外腹斜筋層の一部である、⑤鼠径靱帯は腸恥索のすぐ上に隣接する、という。この考えに従えば、腸恥索は鼠径靱帯のすぐ裏にあるはずである。

解剖所見

手術中は、鼠径靱帯の離断は禁忌なので、腸恥索を直視下で見ることにはできない。しかし、遺体の解剖でなら、腸恥索の観察が可能である。

Fig. 1 は、老人女性の遺体で、浅鼠径輪を通る線維方向に沿って外腹斜筋腱膜を切開し、さらに鼠径靱帯を離断したところである。鼠径靱帯の裏を観察しても腸恥索は容易に見分けられない。しかし、Condon にならって筋層を光に透かしてみると¹⁾、腸恥索の影が識別できる。Fig. 1 に示した腸恥索は、この透光法で確認したものである。

この腸恥索の解剖は、Condon のいう腸恥索のそれとほぼ合っている。しかし、起始部が異なり、太さも違っている。この腸恥索は、鼠径靱帯の外側 1/3 から始まり、腸恥筋膜弓を通らないからである。また、この腸恥索は、ヘルニア手術に使えるとは思えないほど細い腱状帯だからである。

考察

腸恥索は、1838年 Thomson に bandelette iliopubienne と命名され、1912年 Eisler によって tractus iliopubicus というラテン名を与えられた構造物である。Thomson の原著は参照できなかったが、19世紀末の

解剖学者 Testut の引用によれば²⁾，腸恥索は上前腸骨棘から直接恥骨に向かう．しかし，Condon は上前腸骨棘から腸恥筋膜弓を経て恥骨に向かうという¹⁾．今回の解剖所見は，Condon ではなく，Testut のいう腸恥索の解剖と一致している．

これまで行ってきた解剖から得た鼠径部解剖の概念図 (Fig. 2) を示す³⁾．内腹斜筋層と腹横筋層は鼠径部で癒合し，腸恥索はこの癒合層に形成される．外腹斜筋層は，鼠径部で背側上方に曲がって鼠径靱帯を形成し，さらに鋭角で折れ曲がり大腿血管鞘の前を覆う．Condon は，この曲がり角（いわゆる遊離縁）で外腹斜筋層が終わると考えているので¹⁾，その先の層（図中の*）を腸恥索の一部とみなしたのではないかとと思われる．この層にある線維の走行が Condon のいう腸恥索の走行と一致するからである．

文 献

- 1) Nyhus LM and Condon RE (eds): *Hernia* 4th ed, J B Lippincott, Philadelphia, pp18-60, 1995
- 2) Testut J-L: *Traité d'Anatomie Humaine* Tom 1, 2nd ed, O. Doin, Paris, pp738-756, 1896

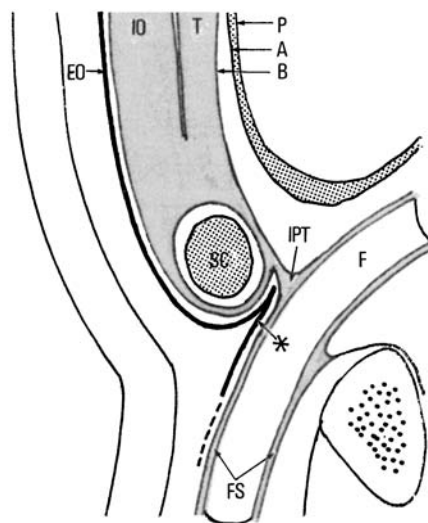


Fig. 2 Parasagittal section of the groin

P: peritoneum, A: subperitoneal fascia, B: transversalis fascia, EO: external oblique layer, IO: internal oblique layer, T: transversus layer, SC: spermatic cord, IPT: iliopubic tract, F: femoral vessels, FS: femoral sheath, *: continuation of the external oblique layer.

- 3) 川満富裕，芹澤雅夫：横筋筋膜に関する史的考察．解剖学雑誌 72: 425-431, 1997

The iliopubic tract in the anatomy of the groin

Tomihiko KAWAMITSU, Takayoshi MIYAKI, Tatsuo SAKAI
First Department of Anatomy, Juntendo University School of Medicine

In our dissections, the iliopubic tract was found to insert directly into the lateral third of the inguinal ligament. The tract seemed to be too small to be used for the operation of hernia repairs. The middle third of the inguinal ligament is generally said to have a free lower border. Our dissection, however, revealed that the external oblique aponeurotic layer extends over the femoral sheath without forming an unattached end. The fibers of the layer bridge from the iliopectineal arch to the superior ramus of pubis, ran side by side with the iliopubic tract. This course of fibers is the same as that of the iliopubic tract explained by Condon. Therefore, we conclude that some of the fibers might be included in Condon's iliopubic tract.

Key words: iliopubic tract, inguinal ligament, inguinal hernia