بررسی تشریحی جدار خلفی مجرای انگوئینال درانواع مختلف فتقهای ناحیه کشاله ران

مجلهٔ نظام پزشکی
سال پنجم ، شماره ۲ ، صفحه ۱۵۶ ، ۲۵۳۵

دکتر قدرت‌اله موثقی ـ دکتر یوسف محمدی *

جدار خلفی مجرای انگوئینال (عضلهٔ عرضی شکم‌وفاسیاترانسور-سالیس) مهمترین قسمت این مجرا هم از نظر بررسی اتیولوژی فتقها وهم ازنظر درمان آنها میباشد . برعکس لیگامان‌انگوئینال (آپونوروز عضله مایل خارجی یافاسیای بی‌نام Innominate) (Fascia درمکانیسم ایجاد فتق‌ویادر چگونگی ترمیم‌آن هیچگونه ارزشی ندارند .

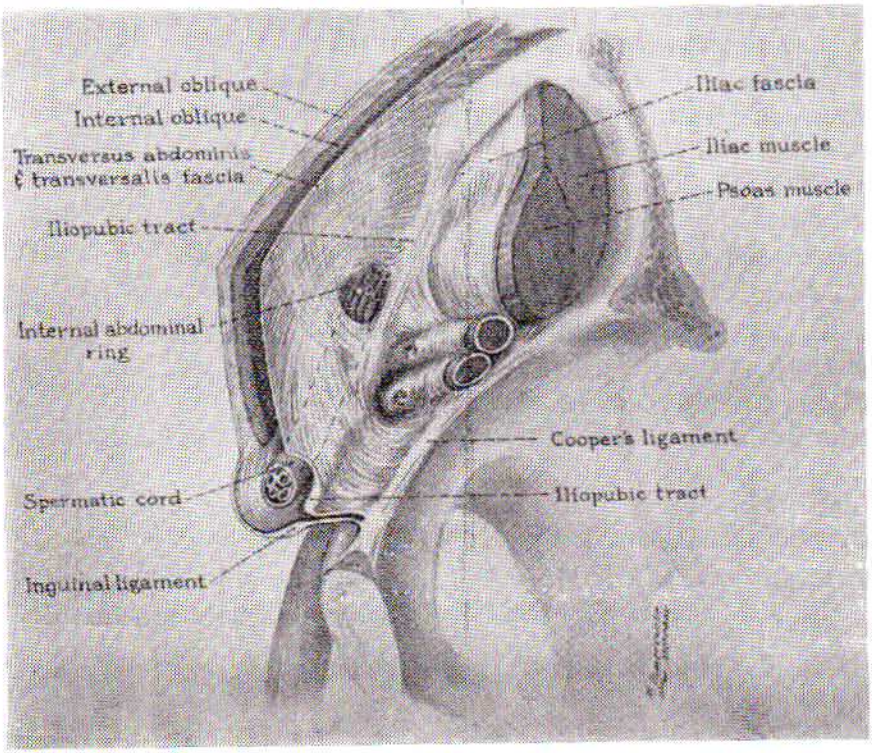
فاسیاترانسورسالیس Fasciatransversalis ـ فاسیاترانسورسالیس قسمتی از فاسیای داخل شکم است که تمام‌حفرهٔ صفاقی‌را میپوشاند وچون مجاور عضله عرضی وآپونوروز آن میباشد باین‌نام نامیده میشود. فاسیاترانسورسالیس جدار عضلانی شکم را از چربی جلوی صفاقی جدا نموده از یکطرف با فاسیای‌عضلات کمری‌وخاصره‌ای‌وپسواس‌وابتوراتور وازطرف دیگر بافاسیای عضلهٔ راست شکم که قسمت خلفی آنرا پوشانیده است یکی میشود و بالاخره به فاسیاترانسورسالیس طرف مقابل می‌پیوندد .

باید دانست که فاسیاترانسورسالیس پردهٔ سخت و محکمی که در تمام جدار شکم وجود داشته و برای ترمیم فتق بکار رود نمی‌باشد بلکه کمیت وکیفیت‌آن نسبت به‌نواحی‌مختلف تغییر میکند ولی خوشبختانه ساختمانهای آپونوروتیك را همراهی‌نموده دربعضی نواحی‌ضخیم گشته‌وباین ترتیب اعتباروارزش خودرا نشان میدهد .

قسمتهای مخصوص فاسیاترانسورسالیس وساختمانهای‌آپونوروتیك همراه آن بقرار زیراند : (شکل۱)

۱ـ ایلیوپوبیك تراکت (Iliopubic Tract).

۲ـ ستونهای فاسیاترانسورسالیس وحمایل سوراخ داخلی‌مجرای انگوئینال.



شکل ۱

* بیمارستان شماره ۲ سازمان تأمین خدمات درمانی ـ تهران.

۳ـ قوس آپونوروز عرضی شکم .

۱ـ ایلیوپوبیك تراکتـ عبارتست از یك نوار نیامی قوی که از از ستیغ خاصره وخار خاصره‌ای قدامی فوقانی در خارج شروع میشود ودر این ناحیه مبداء عضلهٔ خاصره‌ای وتحتانی‌ترین الیاف عضلهٔ عرضی از آن بوجود میآید .

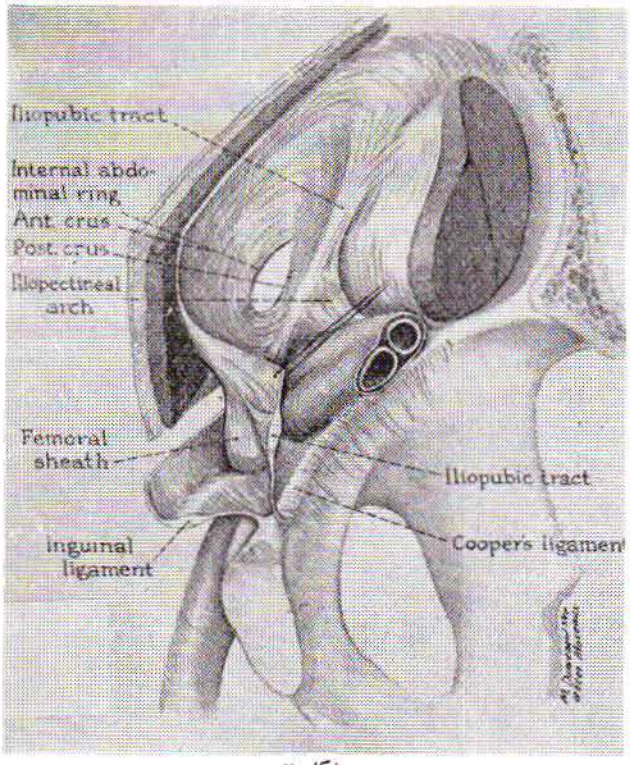
ایلیوپوبیك تراکت بصورت قوسی از روی عضلهٔ پسواس و عروق ران میگذرد و نیام قدامی ران را تشکیل میدهد . در قسمت وسط بلافاصله مجاور رباط انگوئینال قرار میگیرد . در هرحال ایلیوپوبیك‌تراکت‌کاملا ازرباط انگوئینال جدا بوده وفقط‌مجاور آن میباشد . درطرف داخل، ایلیوپوبیك تراکت بشکل بادبزنی درروی شاخه‌فوقانی‌استخوان عانه ودرروی رباط کوپر(Cooper) اتصال می‌یابد . پائین‌ترین الیاف ایلیوپوبیك تراکت‌که بقسمت خارجی‌رباط‌کوپر متصل‌میشوند قوسی درناحیهٔ کشالهٔ ران تشکیل میدهند وهمین قوس است‌که کنار داخلی مجرای ران را میسازد (درحالیکه سابقاً تصور میشد این قسمت از رباط ژیمبرنا (Gimbernat) یا Lacunar Ligament بوجود میآید).

اهمیت اساسی ایلیوپوبیك تراکت درتشریح فتقهای ناحیهٔ کشالهٔ ران موقعی مورد توجه قرار میگیرد که بدانیم این ساختمانهای تشریحی یکی ازلبه‌های فتق را درهریك از فتق‌های ناحیهٔ‌کشاله ران تشکیل‌میدهد بطوریکه‌قسمت خلفی فتق‌های مستقیم‌وغیرمستقیم وقسمت داخلی و قدامی فتق‌هـای ران توسط ایلیوپوبیك تراکت محدود شده‌اند .

۲ـ ستونهای‌فاسیاترانسورسالیس‌وحمایل سوراخ داخلی‌مجرای انگوئینال ـ Tranversalis Fascia Crura. Sling of The Internal Inguinal Ring ـسوراخ‌یاحلقهٔداخلی‌مجرای‌انگوئینال Internal Ring توسط‌چین‌هائیکه‌منشاءآنها فاسیاترانسورسالیس است بشکل بیضی میباشد . این چین‌هـا مانند چهارچوبی طناب اسپرماتیك را احاطه نموده و آنرا درجای خود نگهداری میکنند وروبهمرفته بصورت دوستون مشخص دیده میشوند :

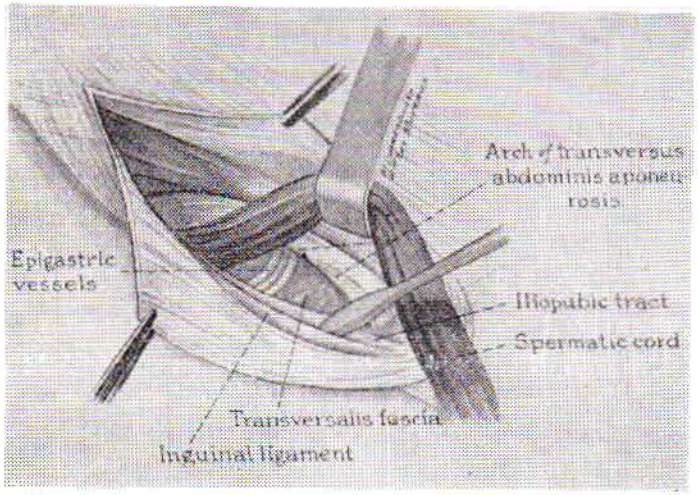
ستون قدامی‌بلندتراست ودربالای‌سوراخ داخلی‌مجرای‌انگوئینال به‌عضلهٔ عرضی شکم متصل میشود باین ترتیب‌که الیاف آن‌بصورت نوارهای باریکی مانند انگشتان دست ازعضلهٔ عرضی عبور نموده درهردو سطح آن بایکدیگر میآمیزند .

ستون خلفی‌شامل الیافی‌است‌که بموزات ایلیوپوبیك‌تراکت قرار گرفته وباآن‌یکی‌میشود. این دوستون تواماًدرسطح‌داخلی‌سوراخ داخلی‌وطناب‌اسپرماتیك‌ادامه می‌یابند وچون‌دراین‌قسمت برجسته شده‌اند مانند حمایلی عمل میکنند واز اینرو بآن «حمایل سوراخ داخلی مجرای آنگوئینال» اطلاق میشود . این حمایل درمکانیسم



شکل ۲

بستن سوراخ داخلی هنگامیکه فشار داخلی‌شکم افـزایش می‌یابد نقش قابل توجهی دارد . بطوریکه در عمل جـراحی فتق نزدیك نمودن حمایل ترانسورسالیس فاسیا در اطراف طناب اسپرماتیك یکی از کارهای اساسی محسوب میشود . حمایل مزبور لبـه‌های نقص‌جدارخلفی رامشخص‌کرده و گذاردن بخیهٔ‌بین‌ترانسورسالیس فاسیا وآپونوروز عضلهٔ عرضی شکم را از یکطرف (درواقع‌ستون قدامی) و ترانسورسالیس فاشیا وایلیوپوبیك تراکت را از طرف دیگر (در واقع ستون‌خلفی) تسهیل مینماید. (شکل ۲و۳)

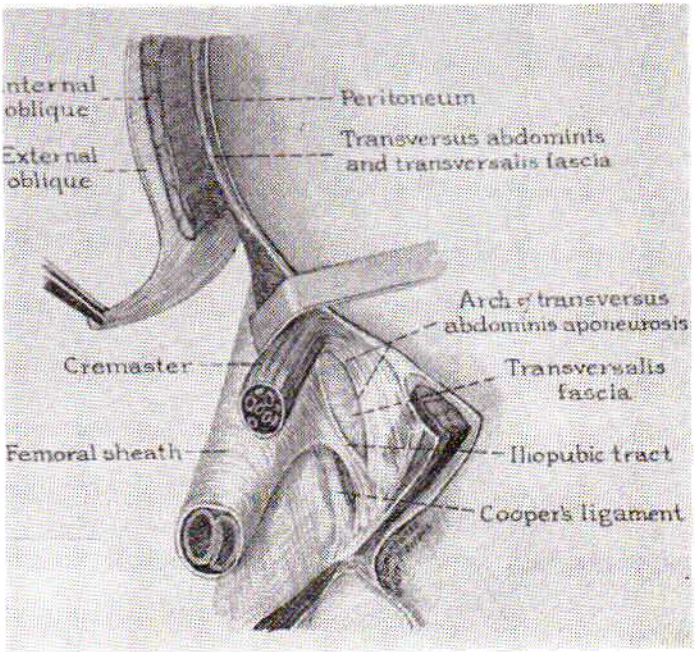


شکل ۳

* (Ligamentum Iliopubicum Thomsonii) (Deep crural arch) (Bandelet Iliopubienne) (Ant. Femoral sheath) (Deep Femoral Arch).

۳- قوس آپونوروز عضله عرضی شکم Arch of transversus. Abdominis Aponeurosis

آپونوروز عضلهٔ عرضی شکم یك قوس خمیدهٔ کاملا مشخصی را تشکیل میدهد که بصورت یك نقطه شناسائی مهم برای جراح مورد استفاده قرار میگیرد . این قوس لبهٔ فوقانی بیشتر فتقهای مستقیم را تشکیل میدهد . همانطوریکه قبلا گفته شد ترانسورسالیس فاشیا کاملا به آپونوروز مزبور چسبیده واز اینرو بسهولت از آن جدا نمیشود واین وضع دارای اهمیت بالینی است (شکل ۳و۴و۵).

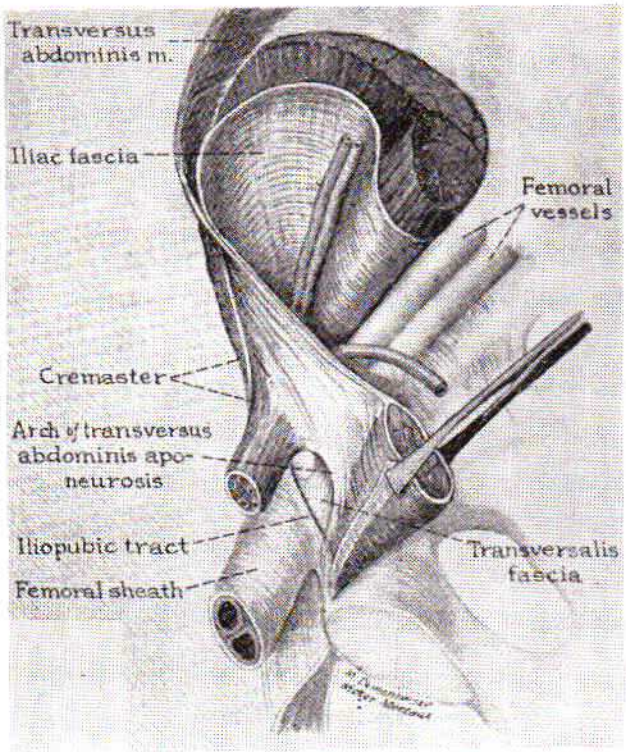


شکل ۴

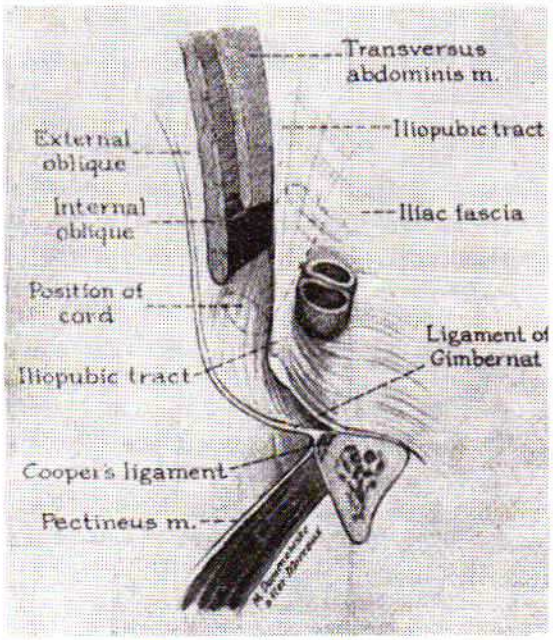
لبهٔ فوقانی فتق انگوئینال مستقیم شامل ترانسورسالیس فاشیا وآپونوروز عضلهٔ عرضی هردو میباشد واستحکام بخیه‌هائیکه درلبهٔ فوقانی فتق انگوئینال مستقیم گذارده میشود مربوط به‌استفاده از این قوس آپونوروتیك است .

تاندون مختلط (Conjoined tendon) آمیزش واختلاط آپونوروز عضلهٔ مایل داخلی و عرضی شکم که منجر به تشکیل یك ساختمان تشریحی بنام تاندون مختلط میشود بیش از آنچه یك قاعده قطعی باشد یك امر استثنائی است بطوریکه فقط در ۱۰٪ موارد این حالت دیده میشود بنابراین اصطلاح تاندون مختلط باید کنار گذاشته شود .

یکپارچگی وعدم نقص لایه ترانسورسوس آبدومینیس (Transversus Abdominis) مانع ازپیدایش فتق میشود و برعکس درصورتیکه نقصی درآن باشد (خواه مادرزادی وخواه اکتسابی) میتواند علت تمام فتقهای ناحیهٔ کشاله ران (فتق غیرمستقیم ومستقیم و فتق ران) باشد. کلیدفهم ودرك مسئله فتق‌های ناحیهٔ کشاله ران دانستن تشریح



شکل ۵

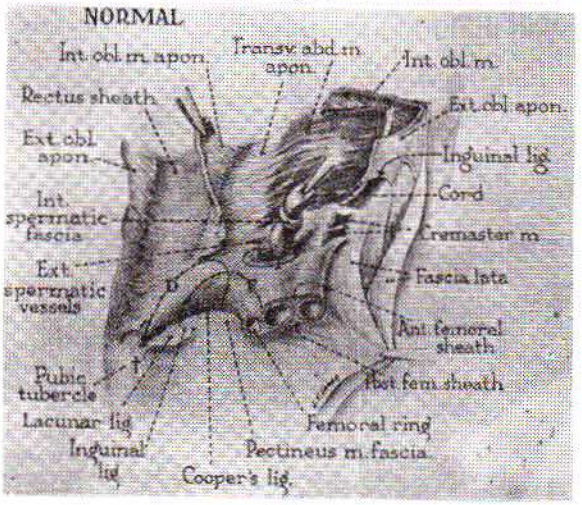


شکل ۶

طبیعی لایه ترانسورسوس آبدومینیس (آپونوروز عضله عرضی وفاسیاترانسورسالیس) وکلید ترمیم موفقیت آمیز این فتقها نیز اصلاح این لایه میباشد. عمل ترمیم درفتق انگوئینال غیرمستقیم کوچك وفتق ران آسان است ولی درفتق انگوئینال غیرمستقیم بزرگ وفتق مستقیم که قسمت قابل توجهی از آپونوروز وفاسیاترانسورسالیس ازبین رفته وياضعیف شده است مشکل میباشد ودراین حالات است که از

ساختمانهای آپونوروتیك مجاور مانند آپونوروز عضلهٔ راست شکم ویا از پروتز کمك میگیرند و نباید کناره‌های این نقص بزرگ را با کشش بیکدیگر نزدیك نمود زیرا این عمل سبب عود قطعی فتق خواهد شد .

بررسی تشریحی قسمت انگوئینال عضلهٔ عرضی شکم نشان میدهد که مبداء این قسمت از عضله از رباط انگوئینال نیست بلکه از فاسیای عضلهٔ ایلیوپسواس میباشد . الیاف عضلانی درقسمت فوقانی ناحیه انگوئینال بطورعرضی سیر کرده تبدیل به الیاف آپونوروتیك میگردند وبالاخره پس از اتصال واتحاد به الیاف آپونورتیك عضلهٔ مایل داخلی نیام عضلهٔ رکتوس را تشکیل میدهند . ولی در قسمت تحتانی ناحیهٔ انگوئینال مسیر الیاف موسکولو آپونوروتیك تا حدودی مایل گردیده وبهمین شکل ادامه مییابند تا درتشکیل نیام عضلهٔ رکتوس شرکت نمایند . دراین قسمت اتصال واتحاد عضله مایل داخلی وعرضی شکم هرچه به‌استخوان عانه نزدیك‌ترمیشود کمتر میگردد (شکل ۷). بطوریکه در مجازات خارعانه ودر عقب طناب اسپرماتیك آپونوروز عضلهٔ مایل داخلی در ساختمان جدار خلفی مجرای انگوئینال شرکت نداشته واین جدار فقط از لایهٔ ترانسورسوس آبدومینیس تشکیل میشود .



شکل ۷

الیاف آپونوروتیك عضلهٔ تحتانی ترانسورسوس آبدومینیس متوجه پائین وداخل گردیده وبصورت قوسی به‌شاخهٔ فوقانی استخوان عانه در امتداد خطی که به‌رباط کوپر (Cooper) معروف‌ست متصل میگردند. این اتصال در امتداد رباط کوپر بطرف خارج تالبهٔ داخلی حلقهٔ ران (Femoral Ring) گسترش می‌یابد ودرساختمان این حلقه شرکت میکند . در قسمتهائیکه لایه ترانسورسوس آبدومینیس عضلانی است فاسیاترانسورسالیس بسهولت مانند یك صفحه نیامی قابل جدا شدن میباشد ولی درنواحی که آپونوروتیك است فاسیا ترانسورسالیس به‌الیاف آپونوروتیك متصل‌شده مجموعاً یك صفحهٔ مشترك فاسیا آپونوروتیك تشکیل میدهند که همان جدار خلفی مجرای انگوئینال است .

قدرت واستحکام جدار خلفی مجرای انگوئینال مربوط به‌تعداد الیاف آپونوروز عضلهٔ ترانسورسوس آبدومینیس که دراین جدار وجود دارند میباشد و بطور طبیعی تغییرات زیادی در تعداد این الیاف وجود دارد .

پیوستگی ویکپارچگی فاسیا ترانسورسالیس نیز دارای اهمیت اساسی است . در طرف داخل ودرپائین خط Semicircularis و تقریباً بفاصلهٔ یك سانتیمتر از کنار خارجی عضلهٔ رکتوس فاسیا ترانسورسالیس از ساختمان آپونوروتیکی آپونوروز عضلهٔ ترانسورسوس آبدومینیس جداشده وبدو ورقه تقسیم میشودوبصورت غلافی عضلهٔ رکتوس را میپوشاند وازآن پس بنام نیام عضلهٔ رکتوس (Rectus Fascia) نامیده میشود این صفحه نیامی دربعضی موارد برای ترمیم فتق انگوئینال مستقیم ویا غیر مستقیم بکارمیرودوباین ترتیب اهمیت‌خود رانشان میدهد . درچنین مواردکه توسط برشی بنام Relaxing Incision رکتوس‌شیت برای ساختن جدارخلفی جدیدی درمجرای انگوئینال تغییر مکان داده میشود عضلهٔ رکتوس ورکتوس‌فاشیا ازایجاد فتق درناحیهٔ ناقصی که بواسطه Relaxing Incision بوجود آمده است جلوگیری میکند. در قسمت دیستال ودر زیرآخرین الیاف عضلانی آپونوروتیکی عضلهٔ عرضی شکم فاسیا ترانسورسالیس بطرف پائین وکشاله‌ران تاحدود عروق ران ادامه یافته لایه قدامی نیام را را تشکیل میدهد.

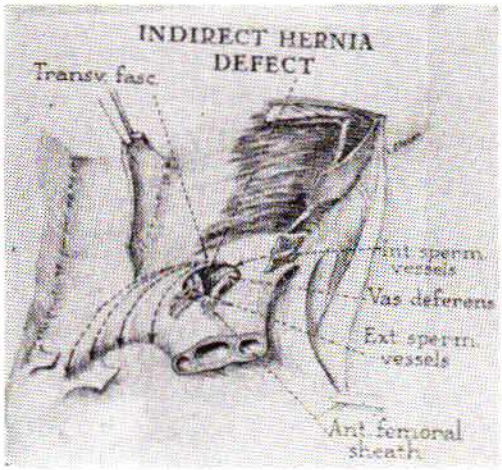
الیافی که بنام الیاف هنله (Henle) موسوم است وآنرا جزئی از الیاف عضلهٔ رکتوس میدانند معمولا کوچك وناچیزاست وفقط در حدود خارعانه، جدارخلفی‌مجرای انگوئینال را تقویت مینمایند. ضایعات و آزردگیهای جدار خلفی مجرای انگوئینال در انواع مختلف فتق متفاوتست بطوریکه فتق غیر مستقیم کوچك تنها سبب یك گشادی مختصر سوراخ داخلی مجرا میشود و فتق مستقیم معمولی تمام جدارخلفی مجرا را آسیب رسانده خراب میکند. فتق ران حلقهٔ فمورال را گشاد نموده و اتصال آپونوروز عضلهٔ عرضی‌را بطرف داخل‌فشرده تا درمقابل رباط ژیمبرنا Lacunar Ligament قرار گیرد.

۱- فتق انگوئینال غیرمستقیم

تمام‌فتقهای انگوئینال‌غیرمستقیم مربوط به‌فشارپروسسوس‌واژینالیس سوراخ‌داخلی مجرای انگوئینال میباشد ودراین حال پروسسوس واژینالیس در فواصل مختلفی بمجازات طناب اسپرماتیك قرار

میگیرد. بایددانست که فقط درصورتی فتق بوجود میآید که چادرینه یـا قسمتی از احشاء در کیسه‌ایکه به ترتیب فوق تشکیل میشود قرار گیرد. نتیجه بررسی وتشریح ۱۰۰ جسد نشان داده است که در ۲۰ مورد پروسسوس واژینالیس در سوراخ داخلی مجرا فشرده شده ولی این وضع مربوط بدیورتیکول کوچکی از صفاق بوده ومحتوی هیچیك از احشاء نبوده است. در این مورد یك استثناء وجود دارد و آن وجود یك لیپوم طنـاب اسپرماتیك است که درحقیقت چربی پـایه‌دار جلوی صفاقی است واز سوراخ داخلی مجرا بخـارج رانده شده وارد مجرا میگـردد و این امراز نظر بیمار وازنظر بالینی یك فتق تلقی میشود.

تمام فتقهای انگوئینال غیر مستقیم بصورت فتقهـای کوچك که در آنها فقط مختصری سوراخ داخلی مجرای انگوئینال گشاد شده است شروع‌میشوند ودرصورتیکه بزودی ترمیم شود سوراخ‌داخلی باچند بخیه بصورت طبیعی برمیگردد. طول کیسهٔ فتق هیچگونه اهمیتی‌ندارد بلکه درجه گشادی فاسیای حلقهٔ داخلی است که مهم میباشد واین‌مربوط به گشادی ونقص‌لایهٔ ترانسورسوس آبدومینیس است. درصورتیکه فتق غیر مستقیم کوچك ترمیم نشود ضمن آنکه کیسه فتق‌بزرگ میشود حلقهٔ داخلی‌وسیع به‌تدریج گشاد میگـردد و ابتدا تنها فاسیاترانسورسالیس گرفتار میشود. ولی همچنانکه حلقه داخلی و وسیع‌تر میگردد الیاف آپونوروتیك عضلهٔ عرضی شکم که به‌فاسیاترانسور سالیس متصل شده وباآن یکی است ضعیف گردیده بطرف داخل رانده میشود تا اینکه بالاخره جدار خلفی بکلی ضایع شده و مانندآن میشودکه بیمار دارای فتق انگوئینال غیرمستقیم است. ازاینروعود فتق انگوئینال غیرمستقیم در زمانیکه ترمیم سریع وصحیح صورت گیرد بسیارناچیز وغیرقابل‌توجه‌است.



شکل ۸

اساساً سه علت برای عود فتق ذکر میکنند:

۱ـ نادیده گرفتن وجود یك فتق یابعبارت دیگر عدم تشخیص یك فتق مستقیم یافتق ران که ممکنست همراه فتق غیر مستقیم باشد.

۲ـ عدم تشخیص ضعف جدارخلفی مجرای انگوئینال که در واقع یك فتق انگوئینال اولیه بوده که بعداً بصورت یك فتق انگوئینال مستقیم ظاهر خواهد شد. گرچه این حـادثه سالها بعداز ترمیم فتق انگوئینال غیر مستقیم بوجود آید. (شکل ۸)

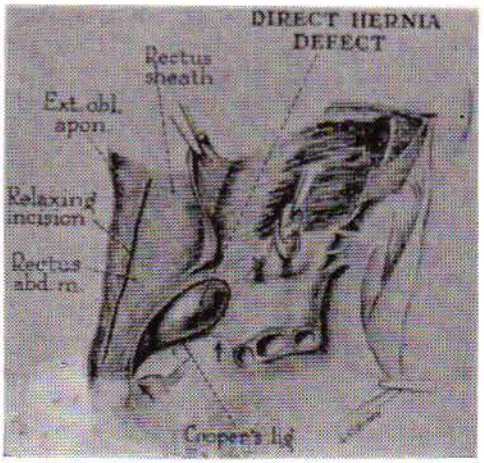
۳ـ بستن نادرست حلقهٔ داخلی مجرای انگوئینال که بعلت اشتباهات متعددی پیش میآید: اولین اشتباه آنستکه حلقه مزبور باندازه کافی محکم بسته نمیشود ودر نتیجه چربی جلوی صفاقی بعدازعمل وارد مجرای انگوئینال میگردد. اشتباه دوم یکی کردن گردن لیگاتور شدهٔ کیسهٔ فتق بابستن حلقهٔ داخلی است که در واقع برای بیمار یك فتق انگوئینال غیر مستقیم کوچك باقی میماند. اشتباه سوم که یك اشتباه عمومی است باقی گذاردن چربی جلوی صفاق بصورت یك‌زائدهٔ پایه‌دار دربین عناصر تشریحی طناب‌اسپرماتیك میباشد. گرچه کیسهٔ فتق باندازهٔ کافی قطع شده است ولی وجود این توده‌های چربی مانع ازبسته شدن مناسب وکافی حلقهٔ داخلی میشود در مرحلهٔ بعد از عمل چربیهائیکه بیرون زده‌انـد با بالا رفتن‌فشار داخلی شکم مانند ضربه‌های چکشی‌عمل کرده وبتدریج حلقـه انگوئینال داخلی را گشاد میکند و احتمالا هرچه چربی بیشتری درحلقهٔ داخلی‌فشرده شودصفاق بیشترآنرا تعقیب‌مینماید. نظریه لیپوم، این‌مکانیسم‌شبیه به‌طرزعمل‌لیپوم کلوکه درموردفتقهای اپی گاستریك است.

۲ـ فتق انگوئینال مستقیم.

فتق انگوئینال مستقیم نتیجهٔ ضعف جدار خلفی مجرای‌انگوئینال است. بدیهی است ضربه خواه مستقیم وخواه غیر مستقیم (دراثر حملات مکرر افزایش‌فشار داخل شکم) علت این‌نوع فتق میباشد ولی نقص مادرزادی الیاف آپونوروتیك عضلهٔ عرضی شکم مطمئناً از مهمترین‌عوامل مساعد است.

بطور طبیعی تعداد الیاف آپونوروتیك درجدار خلفی مجرا بسیار متغیراست. بیمارانیکه دراین‌جدار دارای‌یك صفحهٔ آپونوروتیك قوی میباشند هرگز دچـار فتق انگوئینال مستقیم نمیشوند مگر آنکه‌این ناحیه بواسطهٔ ضربه‌ای‌سوراخ شود. بیمارانیکه دارای الیاف آپونوروتیك پراکنده هستند ویا آنهائیکه در جدار خلفی آپونوروز ندارند محققاً اگرکششی بآن ناحیه وارد شود (مانند بلندکردن‌جسم‌سنگین، سرفهٔ شدید ومکرر ویابالارفتن‌فشارداخلی شکم‌بهرعلت) فتق انگوئینال‌مستقیم بوجود خواهدآمد. (شکل۹) بیشتر فتقهای مستقیم بصورت یك برآمدگی وسیع درجدار خلفی میباشند و تصادفاً ممکنست بشکل‌یك دیورتیکول باگردنی کوچك دیده شوند. بعضی از جراحان جدار خلفی مجرا را که نـازك

وضیعف شده است وتوأم باالیاف آپونوروتیك پراکنده میباشد در ترمیم فتق انگوئینال مستقیم روی هم چین میدهندولی چنین جداری باندازه کافی قوی نخواهد شد تـا مانع بوجود آمدن فتق مستقیم مجدد شود .



شکل ۹

ازطرف دیگر اگر لبهٔ فوقانی وقوی‌لایهٔ ترانسورسوس برای بستن نقص موجود مورد استفاده قرار گیرد کشش وفشار درروی بخیه‌ها بعداز عمل سبب جدا شدن آنها وبهم‌ریختن ناحیهٔ ترمیم یافته‌میشود ودر نتیجه سبب عودفتق میگردد. بالاخره لیگامان انگوئینال ویا باقی‌مانده جدارخلفی‌هم که به‌رباط کوپر چسبیده است(ایلیوپوبیك تراکت) گرچه خیلی در دسترس میباشند ولی برای اتصال مجدد خلفی مناسب نیستند .

مسئله مهم در فتق مستقیم و یـا غیر مستقیم بزرگ فقدان عناصر تشریحی‌جدار خلفی‌است وبنابراین باید توسط نسجی که باندازه کافی محکم وقوی است جانشین شود تابعدازعمل بتواند فشارهای داخل شکـم را که چون موجی بآن وارد میشود تحمل کند . بدیهی‌است‌از پروتزمیتوان‌باموفقیت‌استفاده نمود ولی‌حتی‌المقدور بهتر است ازبکاربردن اجسام خارجی خودداری کرد. ساده‌ترین روش مؤثر و مفید عبارتست از برشی Relaxing incision که در قسمت داخل‌رکتوس شیت داده‌شود واین نیام را بطرف‌نقص‌موجود در جدارخلفی برگردانده وازآن یك جدارخلفی جدیدی‌ساخت. بدیهی است در این عمل عروق نیام مزبور باید سالم باقی مانده وبخیه‌هائیکه برای نزدیك نمودن نیام مزبور به‌رباط کوپر بکار برده میشود بی‌کشش و فشار باشند . نقصی‌که بـاین ترتیب در دوی عضلهٔ رکتوس از جـابجا نمودن نیام آن بوجود میآید محل تازه‌ای برای ایجاد فتق مجدد نخواهد شد . نسبت عود فتق‌بااین روش بسیار ناچیز است وبرابر بایك فتق غیرمستقیم ساده میباشد.

۳- فتق ران

فتق ران هم نتیجهٔ وجود نقصی در لایهٔ ترانسورسوس‌آبدومینیس است . بعد از مطالعهٔ حلقهٔ ران Femoral Ring در روی ۱۰۰ جسد نشان داده شده است که قطر عرضی حلقه ران بطور قـابل ملاحظه‌ای متغیر است بنابراین بی شك یك زمینهٔ مـادر زادی برای ایجاد فتق ران دربعضی افراد وجود دارد . از طرف دیگر این مسئله را نیز نمیتوان نـادیده گرفت‌که افزایش فشار داخل شکم هم میتواند یك‌عامل اتیولژیك باشد . آمار نشان داده است که اکثر بیماران مبتلا به‌فتق ران زنان هستند ولی ۳/۴ آنها یك یا چند بار زایمان داشته‌اند. آمار دیگری حاکی است‌که فتق رانی سه‌بار در مردان بیشتر از زنان نازا میباشد .

ازآنجائیکه هیچگاه یك دیورتیکول صفاقی مادرزادی درمجرای ران وجود ندارد واز طرف دیگرچون چربی جلوی صفاق کیسه صفاق را دنبال میکند منطقی است بپذیریم‌که افزایش فشار داخل شکم تدریجاً چربی جلوی صفاق را از طریق حلقـهٔ ران گشاد شده بداخل مجرای رانی رانده ورفته رفته حلقهٔ ران را گشادتر مینماید سپس کیسه فتق بطور ثانوی وارد حلقهٔ ران میگردد در هرحال چون اکثریت قابل توجهی از زنان چندزا مبتلا به‌فتق ران نمیشوند بنابراین باید یك زمینهٔ مادرزادی بـرای پیدایش فتق وجود داشته باشد واین زمینه همان گشادی حلقه‌ران است . شکل ۹.

رباط انگوئینال ولاکونار (رباط ژیمبرنا) گرچه اندازه‌گردن فتق را تعیین مینمایند ولی درمسئله فتق ران اثری ندارند . در مورد لبه‌های حلقه رانی قبلا تصور میشدکه کنار خارجی ربـاط لاکونار لبه داخلی‌حلقه ران را تشکیل میدهد ولی تشریح ناحیه انگوئینال نشان میدهدکه‌کنارخارجی رباط لاکونار خیلی‌داخل تراز لبه داخلی حلقهٔ ران است و در واقع خـارجی‌ترین الیاف اتصالی لایه ترانسورسوس آبدومینیس به‌ربـاط کوپر لبهٔ داخلی حلقهٔ ران را میسازد وچـون حلقـهٔ ران در موقع پیدایش ورشد فتق ران گشاد میشود لب داخلی حلقهٔ ران تحلیل رفته و بطرف داخل رانده میشود ومجاور ربـاط لاکونار قرار میگیرد و باین ترتیب این‌وضعیت نهائی‌سبب میشود تاتصور گردد‌که رباط‌لاکونار لبه داخلی حلقه ران را تشکیل‌میدهد . درعمل جراحی فتق ران بعداز برداشتن‌کیسه تصحیح وترمیم نقص‌تشریحی موجود در لایه ترانسورسوس آبدومینیس باین ترتیب صورت‌خواهد گرفت‌که‌لبهٔ فوقانی‌قسمت ناقص‌را (این‌لبه‌آپونوروز ترانسورسوس‌آبدومینیس است‌که بافاسیا ترانسورسالیس متصل ویکی شده است) به ربـاط

کوپر میدوزند ودرعین حال حلقهٔ ران بوضع واندازه طبیعی بر میگردد. دراین عمل رباط انگوئینال ولاکونار هیچ نقشی ندارند وچون فشاری هم روی بخیه‌هـا بوجود نخواهد آمد لذا احتیاج به‌برش‌غلاف عضله رکتوس یا (Relaxing Incision) نمی‌باشد.

REFERENCES:

1- Anson, B.J., and McWay, C.B.: Surgical anatomy. Philadelphia, W.B. Saunders, 1971.

2- Anson, B.J., Morgan, E.H., and McWay. C.B.,: Surgical anatomy of the inguinal region based upon a study of 500 Body_Halves, Surg. Gynec. Obstet., 111: 707_725 1960.

3- Clark, J.H., and Hashimoto, E.I: Utilization of henle's ligament. Iliopubic tract, Aponeurosis transversus abdominis and cooper's Ligament in inguinal hernioraphy. Surg. gynec & Obt 408, 1946.

4- Gray's anatomy 35 Edition 1973, 520_524.

5- Halverson, K., and McWay, C.B.,: Inguinal and femoral hernioraphy: A 22_Year study of the authors methods. Arch. Surg., 101: 127_135, 1970.

6- McWay, C.B: Inguinal and femoral Henioplasty, Surgery, 57: 615, 1965.