

دانشگاه تهران

" دانشکده پزشکی "

پایان نامه :

برای دریافت درجه تخصصی

در رشته : کودکان

موضوع :

فتق دیافراگماتیک

و

بررسی مواردی از آن در بیمارستان بهرامی

براهنمائی :

استاد محترم جناب آقای پروفسور مسعود عزیزی

نگارش :

دکتر محمد رضا مدرس

۱۰۶۵۱

تقديم به :

پـ ر م

۱.۶۲۱

## فهرست مندرجات

-----

صفحه	موضوع
---	---
۱	سراغاز
۲	تشریح دیا فراگم
۵	جنین شناسی دیلا فراگم
۷	فیزیولوژی و عمل دیا فراگم
۹	تعریف و علت فتق دیا فراگماتیک
۱۱	آسیب شناسی
۱۲	فیزیوپاتولوژی ، علائم و نشانه های بیماری
۱۸	تشخیص و تشخیص افتراقی
۲۴	پیش آگهی
۲۴	درمان
۳۱	بررسی موارد بیماری در بیمارستان بهرامی
۵۱	خلاصه و نتیجه
۵۵	منابع و تأخذ ( رفرانس )

## س- آغاز

—مم—

تشخیص بموقع بیماریها بخصوص در طب کودکان حائز اهمیت فراوان

است. در عصر حاضر با پیشرفت‌های شگرفی که در رشته‌های متنوع پزشکی پیدا

شده و با طرق تشخیصی و درمانی متعدد در دهه‌های اخیر این پیشرفت ارائه کرده

جای آن دارد که همیشه از پیش به فکر این فوریت‌ها باشیم.

فتق حجاب حاجزی، مادرزادی، که از نظر شیوع سه‌مهم‌ه‌ای را

میان فوریت‌های جراحی در کودکان دارا می‌باشد، از جمله مواردیست که تشخیص

سریع و اقدام درمانی بموقع آن میتواند بیمار را نجات دهد. از آنجاکه علائم

خطرناک بیمار غالباً "درد ورمه" نوزاد و شیرخوار دیده میشوند، تصدیقات

تشخیصی و درمانی فوری اهمیت مخصوصی دارند، چون مردود و میربخصوص در

دوران نوزادی بیش از سنین دیگر است.

مطالب این پایان نامه عبارتست از شرح فتق و یا فراگماتیك در نوزادان و -

شیرخواران که در سه قسمت تنظیم گردیده است. در قسمت اول آناتومی،

جنین‌شناسی و فیزیولوژی پرده حجاب حاجز، در قسمت دوم آسیب‌شناسی

فیزیوپاتولوژی، علائم و نشانه‌ها، تشخیص و تشخیص افتراقی، پیش‌آگهی و -

درمان بیمار و بالاخره در قسمت سوم بررسی کلی بر موارد بیماریست که در

بیمارستان بهرامی مورد مطالعه قرار گرفته است.

## قسمت اول

-----

## تشریح دیا فراگم:

دیا فراگم یک ورقه فیبر و عضلانی بالنسبه کنبدی شکل است که قفسه صدی را از شکم جدا میکند. اطراف آن پرده را الیاف عضلانی تشکیل میدهند که در ورتا دور محیط داخلی قفسه سینه چسبیده و به قسمتیانی که بصورت یک ورقه تاندونی است (Central Tendon) ختم میشوند.

رشته های عضلانی را بر حسب محل چسبندگی بسه گروه جناقی، دنده ای و - کمری تقسیم میکنند. قسمت جناقی بسطح خلفی زائده گزیفونئید و قسمت دنده ای به سطح داخلی قسمت غضروفی شش دنده تدتانی در عر طرف متصل میشود. قسمت کمری در عر طرف نازد و قوس آپونوروتیک - میانی و جانبی لومبا ساکره تشدیل شده که قوسهای میانی به جسم اولین و دومین مهره کمری و قوسهای جانبی بزوائد عرضی اولین مهره کمری و سطح داخلی دنده دوازدهم متصل هستند. رشته های عضلانی، جناقی کوتاه ولی رشته های عضلانی دنده ای و کمری طویل هستند.

تاندون مرکزی دیا فراگم یک ورقه آپونوروتیک نازک و در عین حال محکم است که

کاملاً در زیر پریکارد واقع شده و کمپویش با آن در تماس است. این ورقه سه قسمتی بوده، بطوریکه قسمت میانی شکل مثلث متساوی الساقینی است که رأس آن به تزیفونید اتصال دارد و قسمتهای راست و چپ بشکل زبانه هستند و در قسمتهای طرفی و پشتی به الیاف عضلانی ختم میشوند. قسمت مرکزی تاندون بصورت منطقه متراکم و ضخیمی است که الیاف تاندینوی آن شبیه پره های پنکه (+) از این قسمت با طرفان بسط پیدا میکنند. این ناحیه متراکم در جلوی سوراخ مری و قسمت چپ سوراخ ورید اجوف تحتانی قرار دارد.

#### مد خلهان دیا فراگم:

دیا فراگم دارای سه سوراخ بزرگ جهت عبور آئورت، مری و ورید - اجوف تحتانی و چند سوراخ کوچک برای عبور ورید های کوچک و اعصاب اسپلانکتیک است. سوراخ آئورت خلفی ترین و پائین ترین سوراخ است که در سطح دوازدهمین مهره پشتی و کمی نسبت به خط وسط در طرف چپ واقع شده است. از این - سوراخ استخوانی - آپونوروتیک غیر از آئورت، کانال توراسیک و ورید آزیگوس نیز عبور میکنند. سوراخ مری که در قسمت عضلانی دیا فراگم واقع شده در سطح جسم دهمین مهره پشتی در بالا، جلو و کمی طرف چپ سوراخ آئورت قرار گرفته که علاوه بر

مری ، تنه اعصاب واك و شاخه های مری عروق ممدی چپ نیز از آن عبور میکنند .  
 سوراخ ورید اجوف بالا تراز و سوراخ دیگر در سطح دیسک بین ششمین و  
 نهمین مهره پشتی و در محل اتصال قطعه راست دیا فراگم با تاندون مرکزی  
 قرار دارد ، غیر از ورید اجوف برخی از شاخه های عصب حجاب حاجزی -  
 ( Phrenic ) طرف راست نیز از این سوراخ عبور میکنند .

#### مجاورات :

سطح فوقانی دیا فراگم با سه پرد ، سرریزی ( جنب عداد رطرفین و پریکارد  
 بین آنها ) مجاور است . قسمت زیاد از سطح تحتانی دیا فراگم بوسیله  
 پرده صفاق پوشیده شده است . طرف راست دیا فراگم بطور کامل با سطح  
 فوقانی و محدب لوب راست کبد ، کلیه و غده فوق کلیوی طرف راست ، و طرف  
 چپ دیا فراگم بالوب چپ کبد ، فوندوس معده ، طحال ، کلیه و غده فوق  
 کلیوی چپ مجاور است . اعصاب فرنیك شاخه های حرکتی و شش تا عفت عصب  
 بین دنده های تحتانی شاخه های حسی دیا فراگم را تشکیل میدهند . شاخه -  
 های عصبی حسی و حرکتی فوق به قسمت محیطی ( عضلانی ) دیا فراگم ختم  
 میشوند .

## جنین شناسی دیا فراگم:

بین غفته ششتم تا دهم زندگی جنینی، حفره میانی -

(Coelomic Cavity) بوسیله پرده عرضی<sup>III</sup> (Septum Transversum)

که مبدأ دیا فراگم می باشد بدو قسمت سینه ای و شکمی تقسیم میشود. این پرده

در حدود غفته ششتم زندگی جنینی در زیر قلب تشکیل میشود و رشد آن از

قسمت قدامی به سمتهای طرفی - خلفی ادامه پیدا مکنند، تا اینکه

به مزانتریستی قسمت ابتدائی رود ه برسد. در اینجا قسمت مرکزی دیا فراگم

(ناحیه تاندونی) از مزانتر ساخته میگردد. دستجات جنینی - عفاقی

(Pleuro- Peritoneal) در هر طرف به تنامل خود ادامه میدهند و در طرفین

بسمت عقب پیش میروند تا اینکه در حفره سینه ای و شکمی از یکدیگر کاملاً

مجزی گردند. الیاف عضلانی بین این دستجات رشد مینمایند تا دیا فراگم

حقیقی را در او اخذ گرفته نهم تشکیل دهند.

در طی مرحله شکل گیری (Morphogenesis) فوق، دستگاه معدی،

رودهای نیزه ستخوش تکامل عمده های گردید. بطوریکه رودها از ناحیه قاعده های بند

ناف بداخل شکم برمیگردند و هنگامها از گشتبند حفره شکمی چرخش (Rotation)

نیز پیدا میکنند. چنانچه هرگونه توقف یا تغییر و تحولی در این رویدادها تکاملی



کاملاً مرتبط بید یگر حاصل گردد موجب پیدایش نقیصه مادرزادی میشود  
 این نقیصه غالباً بصورت باقی ماندن مجرای پلور و پیریتونئال بود (Bochdalek) در قسمت خلفی - جانبی چپ و در نائیه  
 صورت یک نقیصه خلفی جناقی مورگانی (Morgagni) در دیافراگم  
 تظاهر میدهند. بنابراین چنانچه مجرای پلور و پیریتونئال همچنان باز  
 باقی بماند رود های که در حال برگشت بداخل شکم است از طریق این سوراخ  
 گذشته و به قفسه صدری وارد میشود و باین ترتیب چرخش طبیعی رود هها کامل  
 میگردد. بعلاوه اختلالات تکاملی دیگر را احشائی نظیر ریه که در طرف  
 مبتلا تحت فشار قرار گرفته و عمیقاً در م رشد و تکامل حفره شکمی و کوچک  
 ماندن آن باعث ورود امعاء و احشاء شکمی به قفسه سینه از یادگارهای  
 زمان جنینی محسوب میشوند.

باید این نکته را نیز در نظر داشت که پدید هتامل دیافراگم در طرف  
 راست قبل از طرف چپ صورت میگیرد و این خود تا حدودی موید این  
 نظریه است که نقیصه دیافراگم ۹۰٪ موارد در طرف چپ حاصل میشود.

### فیزیولوژی و عمل دیا فراگم:

تتفس نوزادان و شیرخواران شلص بوده در حالیده تتفس در بالغین از نوع سینه ایست. بنا براین دیا فراگم نه مهمترین عسله شهیق-----  
 ( Inspiratory ) بشمار میرود در کودکان رل عمد، تری  
 را ایفاء مینماید .

در حال عادی مرکز تتفس موجود در رتته مغز دایما "تحریکات رابده  
 اعضاء تتفسی محیطی فرستاده و موجب برقراری عمل تتفس طبیعی میگردد .  
 اساساً " شهیق طبیعی یک پدیده فعال محسوب میشود که با انقباض  
 دیا فراگم صورت میگردد ، در حالیکه زفیریک پدیده غیر فعال بوده نه باشل  
 شدن دیا فراگم انجام میشود . هنگام شهیق ارتفاع قفسه صدري بوسیله  
 انقباض دیا فراگم و رانده شدن آن بطرف پائین و قطر قد امی . خلفی قفسه  
 سینه با حرکت دنده ها و جناق بطرف بالا و جلو ، زیاد شده و این دو پدیده  
 باعث انبساط ریتین میشوند . هنگام زفیر پدیده های فوق در جهت مسکوس  
 صورت گرفته با انقباض حجم قفسه سینه و یکمک نسبی الاستیک موجود در ریه ها ،

موجب جمع شدن آنها میگرددند. در هنگام دم عمیق عارضه بردیا فراگم عضلات بین دنده‌ای و گردنی نیز فعال میشوند و در هنگام بازدم عمیق علاوه بر شل شدن دیا فراگم، انقباض عضلات جدار شکم نیز که بنوبه خود موجب فشار بر امعاء و احشاء شکمی و بالا راندن دیا فراگم میشود، در حالت دارند.

با درنگ گرفتن مطالب فوق ملاحظه میشود که وجود هرگونه نقیصه در دیا فراگم یا عصب حجاب حاجزی میتواند فیزیولوژی عادی را بر اعتم زده اختلال تنفسی عمده‌ای را بوجود آورد.

.....



یدی آنکه بعد که در طرف راست قرار گرفته تا حد ویدی مانع ورود رود همه قفسه  
 سینه ، از این قسمت دیا فراگم میگرد . دیگر آنکه تنامل قسمت راست  
 دیا فراگم زود تر از طرف چپ صورت میگیرد و بنا بر این احتمال پیدا میشود  
 نقیصه مادرزادی در طرف چپ بیشتر است . نقیصه بصورت بسته  
 نشدن نامل مجرای جنبی - صفاقی بود (سوراخ  
 Bochdalek)  
 در طی تنامل در وره جنینی میباشد .

خیلی بندرت ( کمتر از ۲ درصد موارد ) فتق در قسمت قدامی  
 دیا فراگم در قسمت خلفی جناق غلا عمیشود . این نقیصه ناشی از عدم  
 اتصال در قسمت دیا فراگم بوسیله قسمتهائی از پریئارد میباشد که  
 بسوراخ مورگاننی ( Morgagni ) موسوم است . با چینی -  
 نقیصه ای ممکن است فتق بداخل کیسه پریئارد و یا بر عکس اکتوی قلب  
 بصورت تفسیر محل آن بداخل حفره صفاقی صورت گیرد . نقیصه عادی  
 نافی نیز غالباً \* همراه با فتق حاصله از طریق سوراخ مورگاننی دیده -  
 میشوند .

گاهی هم فتق از طریق عبور روده یا مئده از سوراخ مـ...ری  
( Esophageal Hiatus ) بد داخل قفسه صدری ایجاد میشود .

### آسیب شناسی :

فتق دیافراگماتیک مادرزادی غالباً در نوزادان یا کودکان  
شیرخوار دیده میشود و عموماً بطور که اشاره شد در طرف چپ دیافراگم درود  
۱ . مرتبه بیش از طرف راست مشامده میگردد . درجات متغیری از فتق  
امعاء و اجشاء شکمی بد داخل حفره سینه ای وجود دارند . در موارد شدید  
مئده و قسمت زیاد آن از روده کوچک و بولون و حتی در موارد نادر طحال ،  
کبد و کلیه را وارد قفسه سینه گردیده موجب تغییر محل ریه تین و قلب میشوند

ریه در طرف مبتلی تحت فشار قرار گرفته و غالباً کوچک  
( Hypoplastic )  
است . حتی عیوبیلازی ریه طرف مقابل ضایعه نیز گزارش گردیده است .

فتق ممکن است حقیقی باشد ( وجود یک کیسه فتقی متشکل از صفاق

و جنب ) ولیکن غالباً ناذب است ( هیچ کیسه فتقی وجود ندارد ، یعنی

در مدخل فتق اثری از صفاق و جنب دیده نمیشود ) . عموماً بطوریکه فوقاً

اشاره شد ، فتق ناذب مادرزادی در حقیقت معلول وجود یک مجرا ( سوراخ )

غیر طبیعی جنبی صفاقی میباشد که ناحیه جنبی اولیه را با قسمت ---  
شکمی مربوط می نند که بطور طبیعی این قسمت بوسیله پرد های در حدود  
هفته هفتم تا نهم جنینی پوشیده شده و مسدود میگردد .

نا عجزاریهای دیگری که ممکن است بافتق دیا فراگماتیک مادرزادی  
همراه باشند ، عبارتند از : چرخش نا کامل سذوم ، نقیصه های نافی ،  
نوارهای انسداد کننده دوازدهم و تحرت بیش از حد روده ها بعلت  
اتصال غیر طبیعی مزانتره .

خطر اختناق ( Strangulation ) فتق های -

دیا فراگماتیک خیلی کم است زیرا فتق هنگامی مختنق میشود که در محل گردن  
کیسه فتق بر قوس روده و عروق آن فشار زیادی اعمال گردد . بنابراین -  
فتق های دیا فراگماتیک بعلت نداشتن کیسه ، مختنق نمیگردند .

فیزیوپاتولوژی :

نوزاد با اولین تنفس شروع به بلع می نماید . بواسطه این بواسطه سرعت از روده  
کودک عبور مینماید . تد ریجا " که عموماً وارد روده میشود حجم قسمتی از قفسه  
صدری را بوسیله روده هرنیه اشغال گردیده ، زیاد میشود . چون روده در -