

18.34.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان مرکزی
دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری در رشته پزشکی

موضوع:

بررسی توزیع فراوانی و انواع عفونتهای معوی گردن در بیمارستان امیرکبیر اراک در مدت ۶ ماه

به راهنمایی:

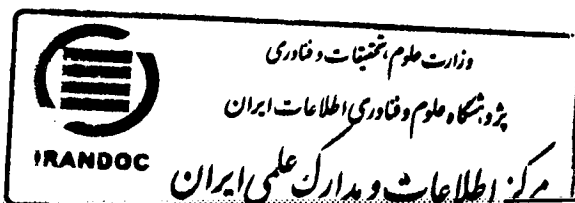
استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید مجید جلالی

متخصص و جراح گوش، حلق و بینی

نگارش:

عباس صفدری

سال تحصیلی: ۱۳۷۵-۷۶



۱۳۸۹ / ۲۰

۱۵۰۴۶۰

تشکر و قدردانی

با تشکر فراوان از استاد گرامی و ارجمند جناب آقای

دکتر سید مجید جلالی که در انجام این مطالعه

کمک بسیاری نمودند.

تقدیم به :

پدر بزرگووارم که پشتکار را از او آموختم و موفقیت در زندگی
را مرهون و مدیون زحمات، محبت‌ها و فداکاریهای
بی دریغش می‌دانم.

تقدیم به :

مادر مهربانم، آینه عاطفه، پارسایی، ایثار و محبت که
زندگیم برایش همه رنج است و وجودش برایم همه مهر.

تقدیم به :

همسر صبورم، همراه و همسفر کوره راه زندگیم که همواره
با فداکاریها، از خودگذشتگیها و محبت‌های بی‌پایانش یار و
یاورم بوده و جوانه‌های امید و پیروزی را در وجودم
پرورانده است. از خودگذشتگیها و محبت‌های بی‌ریایش را
هیچگاه از یاد نخواهم برد.

تقدیم به:

فواهران و برادران عزیزم،

که در راه

تمصیل علم و دانش

همواره مشوق من بوده‌اند.

فهرست

صفحه	عنوان
فصل اول: کلیات	
۱	۱-۱- مقدمه
۲	۱-۲- بیان مسئله
۲	۱-۳- اهداف مطالعه
۲	۱-۴- کالبدشناسی
۲	۱-۵- فاسیای سر و گردن
۳	۱-۵-۱- لایه سطحی فاسیای گردنی
۴	۱-۵-۲- نیام عمقی گردن
۷	۱-۶- فضاهای بالقوه گردن
۸	۱-۶-۱- فضای پارافانژیال
۸	۱-۶-۲- فضای تحت فکی
۱۰	۱-۶-۳- فضای ماستیکاتور
۱۰	۱-۶-۴- فضای خلف حلق
۱۱	۱-۶-۵- فضای پاروتید
۱۱	۱-۷- اتیولوژی و پاتوژنز عفونتهای عمقی گردن
۱۴	۱-۸- تظاهرات بالینی
۱۵	۱-۹- بررسی کلی
۱۶	۱-۱۰- عفونتهای اختصاصی عمقی گردن
۱۶	۱-۱۰-۱- آنزین لودویگ
۲۴	۱-۱۰-۲- عفونتهای فضای طرفی حلق
۲۷	۱-۱۰-۳- آبسه فضای خلفی حلق
۲۹	۱-۱۰-۴- عفونت فضای ماستیکاتور

۳۰	..... ۵-۱۰-۱- عفونت فضای احشایی
۳۳	..... فصل دوم: بررسی پژوهشهای قبیل
۳۴	..... ۱-۲- مروری بر مطالعات
۳۶	..... فصل سوم: متدولوژی و روش تحقیق
۳۷	..... ۱-۳- نوع مطالعه
۳۷	..... ۲-۳- جمعیت مورد مطالعه
۳۷	..... ۳-۳- زمان انجام مطالعه
۳۷	..... ۴-۳- روش نمونه گیری
۳۷	..... ۵-۳- روش جمع آوری اطلاعات
۳۹	..... فصل چهارم: نتایج آماری، جداول و نمودارها
۴۰	..... ۱-۴- نتایج آماری
۴۰	..... ۲-۴- توزیع فراوانی
۴۰	..... ۳-۴- توزیع سنی
۴۰	..... ۴-۴- توزیع جنسی
۴۰	..... ۵-۴- توزیع تظاهرات بالینی
۴۱	..... ۶-۴- مشکلات همراه
۴۱	..... ۷-۴- توزیع فراوانی نوع عفونت عمقی گردن
۴۲	..... ۸-۴- توزیع تروما
۵۳	..... فصل پنجم: خلاصه تحقیق
۵۴	..... ۱-۵- خلاصه فارسی
۵۶	..... ۲-۵- خلاصه انگلیسی
۵۸	..... منابع

فصل اول

کلیات

۱-۱- مقدمه:

سابقاً عفونتهای مربوط به فضا‌های فاشیای عمقی در سر و گردن نسبتاً شایع بوده و به عنوان یک علت قابل توجه در مرگ و میر و از کار افتادگی محسوب می‌شوند.

Mosher، در مورد عفونتهای عمقی گردن گفته است: وجود چرک در گردن نیازمند بهترین و سریعترین مشاوره جراحی دارد که تقریباً تمامی شجاعت و مهارت او را طلب می‌کند. (۲)

اگرچه پیدایش آنتی‌بیوتیک‌ها باعث کاهش میزان کلی عفونتهای عمق گردن شده است اما هنوز در جمعیت عمومی (General Papula tian) اتفاق می‌افتد، در صورت درمان دیررس یا نامناسب و ناقص منجر به عوارض قابل توجه و حتی مرگ بیماران می‌شود.

بعلاوه چندین گروه جدید از بیماران هستند که در معرض خطر ابتلاء به عفونتهای عمقی گردن می‌باشند از قبیل افرادی با سیستم ایمنی تضعیف شده (Immuno com Premised) در اثر شیمی درمانی یا آنهایی که عضو پیوندی دریافت کرده‌اند - افراد مبتلا به ایدز (AIDS) و شمار زیادی از معتادان دارویی که در نواحی مختلف گردن مرتباً دارو تزریق می‌کنند.

پیشگیری از سکل‌های شدیدی که ممکن است در عفونتهای عمقی گردن دیده شوند از قبیل «مدیاستنیت» انسداد راه هوایی، خونریزی شریان کاروتید یا سپتی سمی، نیازمند دانش و اطلاع کافی از راههای مختلف ورود عفونت، علائم و نشانه‌های بالینی، تصاویر میکروبیولوژیکی ممکنه، بررسی‌های آزمایشگاهی و رادیولوژیکی متناسب و شیوه‌های مختلف درمانی است. (۱)

۱-۲- بیان مسئله

عفونتهای عمقی گردن که عمدتاً متعاقب عفونتهای حلقی یا ریشه‌های دندانی روی می‌دهد سابقاً نسبتاً شایع بوده و یکی از علل مرگ و میر و معلولیت‌های قابل توجهی را شامل می‌شده است اگر چه با ورود آنتی بیوتیکها به بازار تعداد کلی عفونتهای عمقی گردن کاهش یافته است ولی هنوز جمع قابل توجهی از بیماران مراجعه کننده به درمانگاه و یا بستری در بخش گوش و حلق و بینی (ENT) را شامل می‌شود این در حالی است که فقط با درمان به موقع آنتی بیوتیکی مناسب می‌توانیم از انتشار عفونت به فضاهاى عمقی گردن ممانعت به عمل آورده و از عوارض شدیدی همچون مدیاستینیت، انسداد راههای هوایی، خونریزی شریان کاروتید و سپتی سمی جلوگیری کرد. نظر به اهمیت حیاتی این عفونتها به نظر می‌رسد بررسی میزان فراوانی نسبی و انواع آن گامی مثبت در جهت ارتقاء سطح سلامت و بهداشت جامعه خواهد بود.

۱-۳- اهداف مطالعه

هدف اصلی :

هدف اصلی تعیین توزیع فراوانی نسبی عفونتهای عمقی گردن در بیمارستان امیرکبیر شهراراک.

اهداف فرعی :

یکی از اهداف فرعی بررسی شیوع انواع عفونتهای عمقی گردن

اهداف دیگر شامل بررسی سن، جنس، و تظاهرات بالینی و یا شکایات بیمار می‌باشد.

۱-۴- کالبد شناسی

یکی از نکات قابل توجه در تشخیص و درمان عفونتهای عمقی گردن، توانائی و امکان انتشار عفونتها از یک منطقه آناتومیکی به سایر نواحی است که این امر از طریق سطوح یا فضاهاى بالقوه‌ای است که توسط فاشیاهای مختلف سروگردن ایجاد می‌شود این نظم و ترتیب قرارگیری فاشیاهای پوششی متعدد، توانائی انتشار عفونت از طریق آنها تا حدودی در بدن منحصر بوده است و لذا شناخت آناتومی آنها و فضاهاى بالقوه ایجاد شده توسط فاشیاهای جهت درمان موثر در عفونتهای جدی و خطرناک، ضروری می‌باشد.

۱-۵- فاشیاهای سروگردن (۱)

گردن را می‌توان به دو ناحیه مجزا تقسیم کرد، اولین و بزرگترین بخش شامل مهره‌های گردنی و عضلات

متصل به آنهاست و بخش کوچکتر در قدام مهره‌های گردنی واقع شده است و تحت عنوان سگمان ویسرال (احشائی) می‌باشد. مهره‌ها و عضلات متصل به آن علاوه بر نقش حمایتی که جهت قرارگیری وضعیت سر دارند باعث حفاظت از نخاع گردنی نیز می‌شوند قسمت احشائی گردن شامل تمامی احشاء گردن، عروق، اعصاب و لنفاتیکها است.

عملکرد فاسیای گردنی شامل نگهداری متناسب ساختمانهای احشایی در کنار یکدیگر و نیز فراهم نمودن یک سطح لغزشی جهت حرکت کردن متناسب قسمت‌های مختلف گردن نسبت بهم میباشد. تمامی عفونتهای شدید و خطرناک عمقی گردن در قسمت احشایی گردن ایجاد می‌شوند. جهت درک مناسب‌تر، فاسیای گردنی را در دو قسمت شامل لایه سوپرفیشیال و لایه عمقی مورد بحث قرار می‌دهیم.

(1-5-1) لایه سطحی فاسیای گردنی (The superficial cervical fascia)

لایه سطحی فاسیای گردنی بصورت یک غلاف فیبری از بافت همبند است که سروگردن را در برمی‌گیرد و به فاسیای شانه‌ها، قفسه صدری و آگزیلاری متصل میشود.

لایه سطحی فاسیای گردنی بطور نسبتاً خوبی قسمت پائینی صورت و قسمت‌های طرفی گردن را می‌پوشاند. قسمت‌های قدامی آن نازکتر بوده در حالی که قسمت خلفی آن ضخیم می‌باشد و به فاسیای عمقی می‌چسبد. ساختمان اصلی که توسط فاسیای سطحی گردن در بر گرفته می‌شود شامل عضله پلاتیسیما است که از فاسیای پوششی قسمت فوقانی عضلات قفسه صدری منشاء گرفته و از قسمت قدامی طرفی گردن گذشته و در حالی که تعدادی از فیبرهای عضلانی آن به استخوان مندیبل می‌چسبند از روی این استخوان عبور کرده و نهایتاً در قسمت پائینی صورت خاتمه می‌یابد در حالی که پاره‌ای از فیبرهای این عضله به پوست وارد شده و برخی دیگر نیز با عضلات تشکیل دهنده قسمت پائین صورت یکی میشوند. قسمت مارژینال شاخه مندیبولار عصب هفتم (صورتی) در حالی که چسبیده به عضله پلاتیسیما است، درست در عمق لایه سطحی فاسیای گردنی قرار می‌گیرد. به عبارتی در یک فضای بالقوه مابین فاسیای سطحی و فاسیای عمقی گردن واقع شده است. بنابراین بلند کردن ساده عضله پلاتیسیما مثلاً در flap گردن، باعث صدمه به قسمت مارژینال عصب مندیبولار میشود. بنابراین یک قسمت از لایه سطحی فاسیای عمقی گردن بایستی بر روی این قسمت از عصب برگردانده شود تا آنرا از مسیر احتمالی آسیب، حین عمل جراحی خارج کند.

وجود فضای بالقوه مابین فاسیای سطحی و فاسیای عمقی گردن اجازه حرکت آزادانه پوست و عضله

پلاتیسم را بر روی ساختمانهای عمقی تر گردن می دهد. این فضا همچنین میتواند باعث انتشار عفونت در طول کناره عمقی شود، اگر چه در حقیقت این فضای بالقوه؛ بندرت نقش موثر و مهمی در عفونتهای جدی و خطرناک کردن بعهده دارد.

(۱-۵-۲) نیام عمقی گردن

نیام عمقی گردن مهمترین عامل مشخص شده در انتشار عفونتهای گردنی است. جهت تفهیم و درک بهتر این بحث، فاسیای عمقی گردن به صورت ترکیبی از سه قسمت در نظر گرفته میشود:

۱- لایه سطحی یا پوششی نیام عمقی گردن

۲- نیام میانی یا ویرال

۳- نیام عمقی یا پره ورتبرال

این فاسیاهای مختلف به همراه تیغه های ارتباطی که بین آنهاست فضاها و کمپارتمانهای بالقوه ای را ایجاد می کنند که تمایل به القاء گسترش و انتشار عفونتهای گردنی دارند. این فضاها را میتوان به سه لایه سطحی نیام عمقی گردن:

این لایه به طور کامل گردن را از جمجمه (skull) تا قفسه صدری (chest) در بر گرفته و می پوشاند.

و به عنوان مادر فاسیاهای گردنی نامیده میشود. زیرا تمامی دیگر فاسیاهای عمقی گردن به صورت septait از آن منشأ می گیرند.

لایه سطحی فاسیای عمقی گردن از لیگامانهای پشت گردن و خارهای مهره های گردنی شروع شده و به سمت جلوی گردن گسترش یافته و نهایتاً بطور کامل گردن را در بر می گیرد.

اتصالات استخوانی آن عبارتند از:

در بالا برآمدگی خارجی اکسی پوت، زائده پستانی (mastoid) و زایگوما

در جلو مندیبل و استخوان هیوئید

در پایین اسکاپولا، کلاویکل و دسته استخوان جناغی (manubrium of sternum)

لایه سطحی نیام عمقی گردن در ابتدای شروع بصورت یک لایه منفرد بوده که در طی مسیر به سمت جلو نزدیک عضله تراپزیوس دولایه شده و این عضله را در بر می گیرد، سپس در قسمت قدامی عضله تراپزیوس دولایه با هم یکی شده و مجدداً یک لایه مجزای می شود، و به همین صورت از مثلث خلفی عبور می کند، مجدداً

با رسیدن به عضله استرنوکلئید و ماستوئید (S.C.M) جهت پوشش کامل آن دولایه شده و بعد از این عمل در کناره قدامی عضله مزبور یک لایه میشود و به مسیر خود در سمت قدام گردن ادامه می دهد و نهایتاً با لایه سطحی نیام عمقی گردن که از سوی مقابل به جلو آمده یکی میشود. البته عمل اتصال لایه سطحی فاسیای عمقی گردن در فاصله تقریبی ۱-۳ سانتی متری در بالای استرنوم بخوبی صورت نمی گیرد و همین امر باعث فضایی در این منطقه میشود که فضای سوپرااسترنال برن (suprsterneof Burns) نامیده می شود.

در قسمت قدامی تحتانی، لایه سطحی نیام عمقی گردن به استخوان کلاویکل می چسبد و سپس در امتداد به سمت بالا دو لایه شده و عضله استرنوکلئید و ماستوئید [S.C.M] را در برمی گیرد و بعد از آن به استخوان هیوئید متصل میشود. فاسیای پوششی از استخوان هیوئید به سمت بالا و به سوی کناره تحتانی سمفیز مندیبل و بخش قدامی را موس مندیبل میرود. بعلاوه یکسری چسبندگی بین لایه سطحی نیام عمقی گردن و غلاف بطنهای قدامی عضله دیگاستریک وجود دارد. به علت همین چسبندگی لایه سطحی فاسیای عمقی گردن در خط وسط، از استخوان هیوئید تا استخوان مندیبل و نیز بطنهای قدامی عضله دیگاستریک، فاسیای پوششی ایجاد یک (*floor) کف برای ناحیه ساب منتال می کند که همین امر باعث ایجاد یک فضای بالقوه ساب منتال در خط وسط میشود.

در سمت لترال، لایه سطحی نیام عمقی گردن از سمت شاخ بزرگتر استخوان هیوئید گسترش یافته و جهت در برگرفتن غده تحت فکی دولایه میشود در نهایت بعد از این کار به $\frac{2}{3}$ خارجی را موس مندیبل می چسبد این نکته باید مورد توجه باشد که کناره خلفی خارجی غده تحت فکی به صورت قدامی و داخلی در اطراف کناره خلفی عضله میلو هیوئید قرار می گیرد. بنابراین غده تحت فکی در تماس با کف دهان بوده و یک مسیر بالقوه بین دهان و گردن ایجاد می کند. قسمت عمقی کپسول غده تحت فکی بعد از در برگرفتن این غده با لایه سطحی فاسیای عمقی گردن یکی شده و غلافی می سازد که استیلوئید و بطن خلفی عضله دیگاستریک را در برگرفته و به صورت یک لیگامان از زاویه خلفی مندیبل به زائده استیلوئید می چسبد که این لیگامان تحت عنوان لیگامان استیلومندیبولر است.

بعد از دولایه شدن فاسیا جهت در برگرفتن غده تحت فکی، مجدداً دولایه نیام پوششی در حالی که اتصالاتی به مندیبل دارند در قسمت بالا یکی میشوند. بعلاوه یک غلاف به طرف بالا تا لبه غده پارتید ادامه می یابد و در این نقطه به دو لایه پوششی سطحی و عمقی تقسیم می شود که غده پارتید را در برمی گیرند.

لایه سطحی آن تبدیل به کپسول غده پاروتید می شود که معمولاً همان نیام پاروتید و ماستریک (parotido) (masse teric fascias) می باشد. این گونه تصور می شود که این لایه همان لایه ضخیمی است که محکم به غده پاروتید و غلاف عضله ماستر چسبیده است. فاسیای پاروتید و ماستریک (parotido masseteri) در بالا با اتصال به کناره تحتانی زایگوما خاتمه می یابد. در این نقطه ادامه فاسیا به طرف بالا گسترش می یابد که تحت عنوان لایه خارجی فاسیای عضله تمپورالیس است. سپس این لایه در کناره خارجی اریبت و خط تمپورال جمع می یابد.

لایه عمقی یا خلفی فاسیای پاروتید و ماستریک در حقیقت کپسول عمقی غده پاروتید را تشکیل می دهد. این لایه عمقی تر به طرف قدام ادامه یافته و عضله پتریگوئید را در بر می گیرد و سپس قدام به مندیبل عبور می کند تا با لایه سطحی یکی شود. این پوشش فاسیایی در مندیبل همراه با غده پاروتید و عضله ماستر در لترال و قسمت عمقی پاروتید و عضلات پتریگوئید در مدیال باعث ایجاد دو فضای بالقوه میشود که تحت عنوان فضاهای پاروتید و ماستریک می باشند.

فاسیای ویسرال یا میانی فاسیای عمقی گردن:

این لایه در حقیقت از گسترش لایه سطحی فاسیای عمقی گردن ایجاد می شود و احشاء گردنی از قبیل؛ حلق - حنجره - تراشه و غده تیروئید را در بر می گیرد. بعلاوه فاسیای ویسرال عضلات نواری شکلی که به استخوان هیوئید و غضروف تیروئید متصل می شوند و ساختمان عروقی - عصبی همراه با غلاف کاروتید را در بر می گیرد.

در ابتداء، به صورت تیغه های متعددی است که نازک و سست هستند اما با نزدیک شدن به ساختمانهایی که بعداً احاطه می کنند ضخامت آنها افزایش می یابد.

فضای بزرگی که توسط نیام ویسرال احاطه میشود از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا ارتباطات بالقوه ای از نظر انتشار عفونت بین دهان، حلق، مری، حنجره یا تراشه با مدیاستن وجود دارد.

لایه احشایی فاسیای عمقی گردن به سه لایه تقسیم میشود.

الف - فاسیای گردنی میانی (middle cervical fascia) که عضلات نواری شکل را در بر می گیرد.

ب - فاسیای گردنی ویسرال (The Cervical Visceral Fascia Of The Deep cervical Fascia) این

فاسیا تشکیل دهنده کپسول غده تیروئید بوده و حلق، مری، حنجره و تراشه را در بر می گیرد. این فاسیا از بالا به

قاعدهٔ جمجمه، عضله تنگ کننده فوقانی حلق (sup. constrictor muscle of pharynx) آپونوروز فارنژیال مندیبل ورافه پتریگومندیبولار متصل میشود. همچنین غده تیروئید توسط این قسمت فاسیایی پوشیده می شود. فاسیای بوکوفارنژیال (Buccopharyngeal) که قسمتی از نیام احشائی گردن است عضلات تنگ کننده حلق و عضله بوکسیناتور (Buccinator) را پوشانده و از قاعدهٔ جمجمه تا تقریباً هم سطح غضروف کریکوئید گسترش دارد.

ج) غلاف کاروتید [The carotid Sheath]

غلاف کاروتید یک تراکم حلقوی از بافت همبند بوده که به صورت عمودی از قاعدهٔ جمجمه تا سطح کلاویکل در گردن واقع شده است. این غلاف در حقیقت ترکیبی از پوششهای فاسیایی عضله S.C.M، عضلات نواری شکل و فاسیای پره ورتبرال است.

غلاف کاروتید شامل: شریان کاروتید، عصب واگ، ورید ژگولار داخلی و زنجیرهٔ سمپاتیک گردنی واقع در عقب شریان کاروتید است. این ساختمانهای منفرد هر کدام توسط غلاف مخصوص به خودشان در غلاف اصلی کاروتید پوشیده میشوند. بهر حال این تنها غلاف کاروتید است که پوششی از بافت همبند دارد. در سطح کلاویکل، غلاف کاروتید با پوشش عروقی بزرگ واقع در تنه گردنی و نیز پریکارد یکی می شود. بنابراین غلاف کاروتید یکی از راههای اصلی برای انتشار عفونت از گردن به داخل قفسه صدری یا مדיاستن است.

(۱-۵-۳) نیام عمقی یا فاسیای پره ورتبرال (The Deep Cervical fascia or prevertebral fascia)

(fascia) فاسیای پره ورتبرال در جلوی تنهٔ مهره‌های گردنی قرار گرفته و عضلات پاراسپانیوس دو طرف را می پوشاند این فاسیا از سمت لترال رئوس زاویه عرضی مهره‌های گردنی گسترش می یابد.

ساختمانهای همراه در جلوی فاسیای پره ورتبرال قرار می گیرند که شامل: غلاف کاروتید و محتویات آن، حلق- هیپوفارنکس، مری، و کمپلکس لارنگوتراکئال، عضلات نواری شکل، تراپزیوس، S.C.M، عضلات استیلوهیوئید و عصب فرینک است

(۱-۶) فضاهای بالقوه گردن

در گردن دو نوع صفحه فاسیایی وجود دارد. یک نوع، آنهایی که با عضلات همراهند و نوع دیگر که احشاء و عروق را احاطه می کنند. فاسیاهای مربوط به عضلات در انتهای: به استخوان متصل شده و لذا بندرت ممکن است عفونتها از طریق آنها گسترش یابند. بر عکس فاسیاهای همراه با احشاء و عروق نقش بیشتری برای انتقال

عفونت‌ها از یک ناحیه به ناحیه دیگر دارند و با عفونت‌های بسیار خطرناک همراه می‌باشند. فضاهای بالقوه متعددی در سروگردن توصیف شده‌اند و اکثر فضاهای مهم با احشاء همراه می‌باشند و در ذیل به این نکته توجه خواهد شد.

(۱-۶-۱) فضای پارافارنژیال Parapharyngeal space

فضای طرفی حلق همچنین تحت عنوان فضای فارنگو ماگزیلاری نامیده میشود. این فضا شامل بافت همبند سستی است که در سمت خارج فاسیای پوششی عضلات تنگ کننده حلق و در مدیال، عضلات پتریگوئید، استخوان مندیبل و غلاف کاروتید قرار گرفته است. فضای طرفی حلق از بالا به قاعده جمجمه محدود شده و از پایین در سطح استخوان هیوئید خاتمه می‌یابد دیواره خلفی طرفی فضای مذکور شامل قسمت داخلی غلاف کاروتید است. در قسمت خلفی داخلی آن یک ارتباط بالقوه با فضای رتروفارنژیال وجود دارد.

قسمت قدامی - تحتانی فضای طرفی حلق با فضاهای موجود در کف دهان مرتبط است.

فاسیای بوکوفارنژیال که بر روی عضلات تنگ کننده اطراف حفره تونسیلر واقع شده، دیواره مدیال فضای طرفی حلق را تشکیل می‌دهد.

به علت موقعیت مرکزی و ارتباطات متعددی که فضای طرفی حلق دارد، این فضا نه تنها به کرات توسط عفونت‌های جدی سر و گردن درگیر میشود بلکه همچنین آسانترین مسیر، جهت انتشار عفونت از یک ناحیه به ناحیه دیگر می‌باشد (اکثراً باعث انتشار عفونت به غلاف کاروتید و یا فضای رتروفارنژیال میشود) (۲)

شایعترین منابعی که باعث درگیری عفونی فضای طرفی حلق می‌شوند عبارتند از: ارتباطات زبانی و لنفاتیکها عفونت‌های غده تحت فکی، عفونت‌های فضای ماستیکاتور Masticator یا پاروتید و گسترش عفونت از آبنه‌های پری تونسیلر.

(۱-۶-۲) فضای تحت فکی Sub Mandibular Space

فضای تحت فکی در واقع از دو فضا تشکیل شده که بطور نسبی توسط عضله میلو هیوئید از هم جدا می‌شوند. فضایی که در زیر عضله میلو هیوئید واقع شده تحت عنوان فضای ساب ماگزیلاری بوده که اغلب یک فضای کوچکتر قدامی (Sub unit) تحت عنوان فضای ساب منتال دارد که این فضا به سمت لترال به بطنهای قدامی عضله دیگاستریک و از بالا به مندیبل و از پایین به استخوان هیوئید محدود میشود. بنابراین

ممکن است که عفونت به آسانی از یک قسمت اصلی در فضای ساب ماگزیلاری به فضای ساب منتال و از آنجا به فضاهای طرف مقابل انتشار یابد.

فضایی که در بالای عضله میلوئیوئید واقع شده تحت عنوان فضای ساب لینگوال (زیرزبانی) بوده و شامل بافت همبند سستی است که زبان و غده زیرزبانی را احاطه می‌کند. مجدداً در این جا نیز این فضا به آسانی با فضای طرف مقابل ارتباط برقرار می‌کند. فضای تحت فکی بطور کلی (شامل فضای ساب ماگزیلاری و ساب لینگوال) از سمت بالا و داخل به زبان و مخاط دهانی، از بالا به مندیبل، از سمت لترال به لایه سطحی فاسیای عمقی گردن همراه با اتصالات محکمش به مندیبل و استخوان هیوئید و از پایین به استخوان هیوئید محدود میشود.

فضای ساب مندیبولر یا یکی از کمپارتمانهای آن شاید فضایی باشند که به طور شایع توسط عفونتهای اولیه و قابل توجه سر و گردن درگیر می‌شوند.

این عفونتها ممکن است از صدمات کف دهان، سیالاد نیت غده زیرزبانی یا غده تحت فکی منشاء گرفته و یا ناشی از عفونت ریشه دندانهای فک پایین باشند.

زمانی که یک عفونت وارد فضای ساب مندیبولر میشود به علت وجود ارتباط ساده‌ای که بین دو کمپارتمان آن یعنی فضای ساب ماگزیلاری و فضای زیرزبانی می‌باشد سرعت فضای دیگر را درگیر می‌کند. لازم بذکر است که این ارتباط از طریق فضای موجود مابین عضلات میلوئیوئید و ژینوئیوئید است که تحت عنوان شکاف میلوئیوئید می‌باشد (Myelohyoid cleft)

عناصری که از این شکاف عبور می‌کنند عبارتند از: مجرای وارتن (Wharton's duct) عصب زبانی، عصب زیرزبانی، یک شاخه از شریان صورتی (facial) و لنفاتیکهای متعدد.

بعلاوه یک ارتباط آزاد در خط وسط بین فضای ساب ماگزیلاری و فضای ساب لینگوال با فضاهای مشابه در طرف مقابل وجود دارد.

آنزین لودویگ یک سلولیت سریعاً پیشروند بوده که معمولاً به علت عفونت دندان آسیا (مولار) در فضای ساب ماگزیلر ایجاد می‌شود. و سپس به سرعت گسترش یافته و باعث درگیری فضای ساب لینگوال میشود که اکثراً دو طرفه می‌باشد.

با توجه به وجود باریهای نسبتاً محکمی که در سمت بالا و لترال واقع شده (مندیل و لایه سطحی نیام

عمقی گردن)

در آئزین لودویگ زبان به بالا و عقب رانده شده که این حالت باعث افزایش خطر انسداد شدید راه هوایی می‌شود. همچنین عفونتهای فضای ساب‌مندیبولر ممکن است از سمت خلف به غلاف کاروتید یا فضای رتروفارنژیال و یا هر دوی آنها گسترش یابد

(۱-۶-۳) فضای ماستیکاتور masticator space

هنگامیکه لایه سطحی فاسیای عمقی گردن می‌خواهد مندیبل و عضلات اولیه دخیل در جویدن را بپوشاند دو لایه شدن آن منجر به شکل‌گیری فضای masticator می‌شود.

دو قسمت از فاسیا، فضایی را که شامل عضله ماستر، مندیبل و عضلات پتریگوئید داخلی و خارجی، راموس و قسمت خلفی تنه مندیبل و تاندون انتهایی عضله تمپورالیس است احاطه می‌کند.

فضای ماستیکاتور از اطراف توسط اتصالاتی که فاسیای گردنی بازایگوما، مندیبل، عضلات پتریگوئید و قاعده جمجمه دارد احاطه می‌شود. تنها استثناء ناحیه فوقانی داخلی است جایی که این فضا با فضای تمپورال ارتباط دارد. بنابراین ممکن است که عفونتها براحتی بین دو فضای مذکور انتشار یابند شایعترین علت عفونت در فضای masticator ناشی از عفونتهای سومین دندان آسیا (مولار) می‌باشد.

(۱-۶-۴) فضای خلف حلق Retro Pharyngeal Space

فضای رتروفارنژیال در بین لایه عمقی نیام عمقی گردن (فاسیای پره‌ورتبرال) و فاسیای بوکوفارنژیال قرار گرفته است. به علت وجود یک قسمت فرعی از فاسیای عمقی گردن، تحت عنوان لایه alar، پاره‌ای موارد گنج‌کننده درباره این فضا بوجود آمده است. لایه آلاز از قاعده جمجمه تا تقریباً مهره دوم توراسیک، جایی که با غلاف مری یکی می‌شود امتداد دارد.

مهم‌ترین قسمت فاسیای عمقی گردن فاسیای پره‌ورتبرال است که بر روی مهره‌ها و عضلات پاراسپانیوس قرار گرفته و از قاعده جمجمه تا دیافراگم امتداد دارد. بنابراین دو فضای بالقوه در فضای رتروفارنژیال وجود دارد اولین فضا پایین فاسیای پوشاننده حلق و مری و لایه آلاز از فاسیای عمقی گردن می‌باشد که این فضا بطور شایع همان فضای رتروفارنژیال یا فضای رترو ویسرال است. که در محاذات مهره دوم قفسه صدری به علت چسبندگی فاسیای آلاز و فاسیای مری خاتمه می‌یابد که این فضا اکثراً توسط آبسه‌های رتروفارنژیال درگیر می‌شود. فضای دوم که بین فاسیای آلاز و نیام پره‌ورتبرال قرار دارد فضای پره‌ورتبرال نام دارد. اگر چه این فضا

کمتر از فضای رتروفارنژیال درگیر میشود اما به علت این که تادیافراگم امتداد دارد. امکان گسترش بیشتر عفونت را فراهم می‌کند و بنابراین احتمال درگیری مدیاستن را بسیار بیشتر می‌کند.

فضای رتروفارنژیال به دو طریق اولیه و ثانویه درگیر میشود

عفونتهای اولیه ناشی از عفونت غدد لنفاوی یا سوراخ شدن این فضا در اثر اجسام خارجی و یا آندوسکوپی است.

درگیری ثانویه ناشی از گسترش عفونت فضای طرفی حلق و یا فضای masticator و فضای پاروتید است

تقریباً ۷۱٪ از عفونتهای سر و گردن، از طریق فضای رتروفارنژیال یا فضای پره‌ورتمبرال (danger space)

باعث درگیری مدیاستن میشوند. بنابراین فضای رتروفارنژیال یکی از منابع اصلی گسترش عفونتها از سر و گردن به مدیاستن می‌باشد.

(۵-۶) فضای پاروتید Parotid space

فضای پاروتید مابین کپسولهای سطحی و عمقی غده پاروتید قرار گرفته و در اثر دو لایه شدن لایه سطحی فاسیای عمقی گردن ایجاد می‌گردد.

کپسول سطحی کاملاً ضخیم و سفت بوده و محکم به غده پاروتید چسبیده است بعلاوه تیغه‌های متعددی وجود دارند که از کپسول لترال به داخل غده وارد شده و داخل آنرا به کمپارتمانهای متعددی تقسیم نموده است.

کپسول داخلی غده پاروتید کاملاً نازک بوده و در مجاورت نزدیک با فضای طرفی حلق قرار دارد. عفونتهای غده پاروتید تمایلی به سوراخ کردن و نفوذ از طریق کپسول لترال ندارند و در عوض از طریق کپسول مدیال براحتی وارد فضای طرفی حلق می‌شوند. و از طریق فضای طرفی حلق باعث درگیری فضای رتروفارنژیال یا غلاف کاروتید شده و بنابراین میتواند درگیری مدیاستن بدهد.

۱-۷- اتیولوژی و پاتوژنز عفونتهای عمقی گردن

اتیولوژی عفونتهای عمقی گردن بسته به فضای درگیر شده متفاوت است. در گذشته، قبل از استفاده از آنتی‌بیوتیکها، تقریباً اکثریت قریب به اتفاق عفونتهای عمقی گردن ناشی از عفونتهای حلق و لوزه‌ها بوده به