

۵۲۶۳

دانشگاه ملی ایران

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا تخصصی رادیولوژی

موضوع :

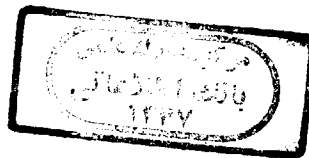
رادیولوژی در تشخیص بیماریهای پانکراس

استاد راهنما: جناب آقای دکتر ذبیح الفارنواز

نگارش :

دکتر ابراهیم بختیساری

سال تحصیلی ۱۳۵۰-۱۳۵۱



تقدیم ہے :

استاد ارجمند جناب آئی ڈاکٹر ذبیح العارنواز

طالب علم  
ad

۸۳۶۷

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۳	انافوس پانکراس
۶	فیزیولوژی
۸	تکنیک های رادیولوژیک
۱۷	انافوس شریان سلماک
۲۳	علامه رادیولوژیکی بیماریهای پانکراس
۳۲	امتحانات مخصوص دیگرجهت تشخیص بیماریهای پانکراس
۳۸	توموگرافی پانکراس
۳۸	اطلاعات ارتروگرافیک
۴۱	اکوگرافی پانکراس
۵۰	ضایعات فضاگیر در بدن و دم
۵۲	بیماریهای پانکراس
۵۴	مناظر رادیولوژیک کیست های کاذب پانکراس
۶۵	پانکراتیت تحت حاد و کرونیک
۶۷	پانکراس سرگردان
۶۹	نارسایی توشیح خارجی پانکراس
۷۴	کارسینوماهای پانکراس و تشخیص زودرس رادیولوژیکی آن سالیک
۷۷	پاروپیک سندروم
۸۰	خلاصه رادیولوژیکی تومورهای بدخیم پانکراس
۸۲	منابع مورد استفاده

## مقدمه

پانکراس عضو است که در پشت صفاق قرار گرفته است بنابراین در -

معاینات کلینیکی کمتر بدان دسترسی پیدا میشود .

تشخیص بیماریهای این عضو در بسیاری از موارد پس از باز کردن شکم داده می شود البته در مواردیکه کیست بزرگی در کار باشد و یا در مورد یکسره خونریزی و نکروزشدن این عضو مطرح باشد در لمس شکم توده های بدست می خورد امتحانات سیرولوژیک و اندازه گیری سطح امیلاز سرم اغلب تشخیص کمک میکند ولی میدانیم که سطح آنیتریمی حتی در بسیاری از بیماریهای دیگر مانند بیماریهای مزمن کلیه بالا است به همین جهت ضرورت بکاربردن مده های دیگر تشخیصی کاملاً احساس می شود .

پاتولوژی پانکراس مخصوصاً " روی علامت غیر مستقیم است که از مطالعات ترانزیت گاسترو دودنو - کولیک بدست می آید . چه در امتحانات مستقیم این عضو قابل رؤیت نیست .

در سال های اخیر رادیولوژی سهم بسزایی در تشخیص بیماریهای

پانکراس داشته است که در صفحات بعد از آن صحبت خواهیم کرد .

در خاتمه لازم میدانم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر ذبیح الله  
ارنواز که زحمت راهنمایی این پایان نامه را قبول فرموده‌اند صمیمانه تشکر  
نمایم. همچنین از آقایان دکتر آزاد رکیا دکتر محتشمی دکتر صبوری و دکتر  
تبرک که در تهیه مطالب مورد بحث با اینجانب کمک فرموده‌اند سپاسگزاریم.

## اناتومی پانکراس :

برای فهم بهتر مطالب رادیولوژیک یادآوری مختصر تشریحی را لازم

میدانم .

پانکراس يك عضو رتوی پریتونئال بود و سر آن بوسیله قوس اثنی عشر احاطه

شد . راست در محاذی مهره های کمری اول و دوم از طرف راست به چپ کشیده

شده است ، انتهای راست آن برجسته بوده که همان سر پانکراس است و در

قوس اثنی عشر خوابیده است .

در دنباله سر قسمت باریک و کشیده ایست که تنه پانکراس است تنه

قسمت باریکتری بنام دم ختم می شود .

طول پانکراس در موقع تولید ه سانتیمتر است و در دوران نفوناتسال

سر پانکراس بزرگتر از دوره های دیگر است در طی اولین سال زندگی وزن آن از

۲ گرم به ۱۰ گرم میرسد . تصویر پانکراس نرمال در هیچ سنی تشخیص داده نمی

شود .

اندازه پانکراس ه الی ۲۰ سانتیمتر و ارتفاع آن در قسمت سر تقریباً

در حدود ۶ سانتیمتر است و در همین قسمت ه سانتیمتر عرض و ۲ تا ۳ سانتیمتر

ضخامت دارد .

شریان مزانتريك سوپرواز روی بانكراس در محل اتصال سر به بدن آن میگذرد و دم بانكراس در پشت ثلث فوقانی داخلی بدنه معده قرار گرفته است و تالیمکان اسپله نو فريك امتداد دارد .

مجاری مترشحه بانكراس :

مجرای اصلی کانال پیرسونگ است و مجرای دیگری بنام مجرای سانتورینی که يك مجرای فرعی است نیز وجود دارد . کانال پیرسونگ از انتهای چپ آن شروع و از داخل تنه در امتداد محورش با کمی پیچ و خم گذشته و در ناحیه گردن به پائین و راست و عقب خم می شود . بعد از عبور از ناحیه سر در پائین مجرای کلد ووك قرار میگیرد . بالاخره در سطح داخلی دومین قسمتانی عشر باز میشود .

قطر این مجرا بتدریج که بطرف سر میرسد بزرگتر و به سه تا چهار میلیمتر میرسد ولی در مصبش در دوازده تنگ میگردد . مجاری ملحقه فرعی بطور عمودی نسبت بآن قرار گرفته اند .

عروق و اعصاب :

بانکراتیکود بود نال راست فوقانی و تحتانی که شاخه های شریان گاسترو بود نال است .

•

شریان پانکراتیک در قود نال چپ که از مزانتریک سو پروراست که با شاخه

های راست در سطح خلفی پانکراس و قوس شریانی تشکیل میدهد .

— شاخه‌های شریان پانکراتیک شریان اسپلنیک

— شریان پانکراتیک تحتانی که شاخه مزانتریک سو پرور می‌باشد .

ورید هـ ا :

همراه شاخه‌های شریانی هستند و خون وریدی پانکراس توسط ورید

اسپلنیک و مزانتریک سو پرور به ورید باب میریزد .

اصـاب :

از شبکه خورشیدی

.....



### نیزولوزی :

مشخصات شیره پانکراس : شیره پانکراس حاوی آنزیم های است

که قادر به هضم هر سنگرمواد غذایی اصلی است.

آنزیم های پروتئولیتیک عبارتند از : کیموتریپسین و کریوکسی پپتیداز

از آنزیم های هضم کننده مواد قندی آمیلاز است که مواد نشاسته ای گلیکوژن و اکسیر

قند های دیگر بجز سلولوز را هیدرولیز می نماید و آنها را تبدیل به دی ساکارید

می کند .

نیاز عمل هضم مواد چربی را بر عهده دارد چربی های غنی را به گلیسرول

و اسید چرب تبدیل می کند .

### تنظیم ترشح پانکراس :

و مکانیسم عصبی و هورمونی در ترشح این عضو در حالت دارد :

۱- تنظیم عصبی : در موقع ترشح معده تحریکات هم زمان از اعصاب واگ به

پانکراس میرسد و موجب ترشح مقدار زیادی آنزیم در اسینوس های آن میگردد . ولی

از آنجائیکه مقدار آیب و الکترولیت همراه با آنزیم ها بسیار ناچیز است در نتیجه

این آنزیم ها نمیتوانند از راه مجاری پانکراس برود و برعکس از این رو بطور موقت

در اسینوس های پانکراس انباشته می شوند به محض ورود غذا بروده کوچک و اتساع

رود و عارضه‌های موضعی را برین انگیزد و با تحریک عصبی بیشتر ترشح این

غده را افزایش میدهد .

معذالك مكانيسم عصبى ككقول ترشح پانكراس در مطابقت با مكانيسم هورمونى اهميت

چندانى ندارد .

ككقول هورمونال : براثر وجود غذا در قسمت هاى فوقانى روده كوچك و هورمون

مختلف بنام سكرتين و پانكرهوزايمين سبب ترشح پانكراس ميگردد .

سكرتين پانكراس را به ترشح مقدار زيادى مايع وا دار ميكند كه غلظت بيكرينات

سد يم آن بسيار زياد و غلظت كلرورسد يم آن بسيار كم است .

پانكرهوزايمين از مخاط روده ترشح مي شود از طريق خون به پانكراس ميرسد

كه موجب ترشح مقدار زيادى انزيم گوارشى ميگردد .

...

تکنیک های رادیولوژیک :

رادیوگرافی ساده شکم : در حال خوابیده به پشت (Supine)

ولا ترال انجا میگیرد .

در حالت طبیعی تصویری از پانکراس دیده نمی شود ولی در صورت وجود

پانکراتیت مزمن نقاط متعدد کلسیفیه کفازکناره راست مهرهای اول و دوم گامی

سوم کمری در طول لوزالمعده کشیده شد فاست مشاهده میگرد و با در موارد بکه

کیست و پاتومور بزرگی در قسمت های مختلفه آن وجود داشته باشد اثر فشارش

بر اعصاب مجاور پراز گاز مانند معده ، دوازدهه ، روده های باریک و یا کولون

نمایان خواهد شد که سبب جابجایی وانحراف آنها میگرد . همچنین ممکنست

هوای آزاد در مجاری صفراوی دیده شود ( پنوموکولد وولک ) و در صورت وجود

پانکراتیت حاد پارالیتیک ایلفوس لوکالیزه موجب تجمع گاز در کولون عرضی که ناحیه

خم طحال آن ختم می شود مشاهده میگرد که بنام

Colon cut

off sign نامیده میشود .

در موارد بکه خونریزی ونکروز پانکراس شدید باشد تصویر توده نسخ نرم

را نشان خواهد داد که کیست کاذب پانکراس (Pseudocyst) باریک

آبسه و یا اینکه این پلئون بزرگ است که در چار تورم و آماس شده فاست.

کالکول‌های پانکراتیک بصورت اواسیت‌های کوچک دید می شوند

که بطور افقی در مجاورت حوله مهره سوم کمری قرار گرفته‌اند و تکیه این اواسیت‌ها بیشتر از دو تاسه عدد نیستند مشکل است که آنها را چیزی کنیم در این صورت همه موارد زیر باید حدس زده شود .

- Calculs Biliaires

- Gangliens Mesenterics Calcifirs

- Calcification Desse Des vasculaires Sanguins

- Calcifications des Surrenales

باید توجه داشت که در پانکراتیت کلسیفیه کلسیفیکاسیون‌ها در روی تمام

فده پراکنده گسندند و بصورت يك نيمه او پاسیته غیر منظم دید می شوند .

ارکونتراست ( Air Contrast ) برخلاف مواد حاجب اشعه

ایکس مانند باریم ارکونتراست موجب پوشش کلسیفیکاسیون‌های پانکراس نمیشود

بدین وسیله میتوان اندازه کادراثنی عشر را ارزیابی نمود و نسبت معده و د فود نوم

را با اعضای مجاور خود مخصوصاً در حالت خوابیده به پشت نشان داد .

انتهاسیون معده و واثنی عشر توسط يك لوله او پالانجانا میگیرد و راد یوگرافی

مقابل و نیمخ پرازانتهاسیون معده و واثنی عشر برای نمایش نسبت وضعیت اعضا ی

مجاور انجام میگردد از آنجائیکه ضایعه فضاگیر پانکراس ممکن است عارضی  
بر روی معده و شکل معده بود و فودنوم داشته باشد و سایر کسینیه همانطوریکه  
قبلاً نیز گفته شد در این معده پوشیده نمی شوند .

دادن پوسون در بیمار

ENGEL ET LYSHOLM

راپیشنهاد مینمایند که پس از خوردن آن رادیوگرافی لاترال در حالیکه بیمار  
بر روی شکم خوابیده فاست بعمل میآید . در اکول ایتالیایهها در همین حال  
توموگرافی اکسیال نیز باین معده اضافه شده است .

Hypotonic Duodenography

رادیوگرافی هیپوتونیک

در این معده در حالیکه فودنوم کاملاً متسع شد فاست هرگونه کونتاکت  
آن با پانکراس دیده نخواهد شد باین ترتیب فوری پوسون های بطور خیلی مشخص  
قابل رویت خواهند بود و سهولت نشان دادن می شوند .

طرز عمل باین ترتیب است که یک سوند رادیو اوپاک را در قسمت فوقانی

و همین قسمت فودنوم قرار میدهم و با کنترل فلورسکوپی بیمار در حال

رادیوگرافی در رسال بر روی میز رادیوگرافیک خوابیده است . همانطوریکه

گفته شد توسط اکران رادیو سکوپیک موقعیت سوند را بررسی میکنیم در این موقع

در حلقه تزریق می شود

(Antrenyl)

مقدار (۱-۴) میلیگرم انترنیل

اثر این ماده اتنی کولی نزدیک بعد از ۱۰ دقیقه ظاهر خواهد شد . ده دقیقه قبل از امتحان ۲۰-۱۰ سی سی از محلول گزیلو کافین از طریق سوند وارد می کنیم سپس شیر با هم که درجه حرارت آن در حدود ۳۸ درجه است تزریق می شود بعد از تهیه یک سری کلیشه مواد کونتراست اسپرید می شود و بجای آن انسوفلاسیون هوا بعمل می آید و بدین ترتیب یک تصویر د وبل کونتراست بدست می آید .

این امتحان معمولاً " خوب تحمل می شود ولی معمولاً " در نزد مرد ها یک رتانسیون پاساژ اد راری پیش می آید که احتیاج به سوند از شان نخواهد داشت .

یک تکنیک ساده را F. WELL و P. WARTER

پیشنهاد کرده اند بدین معنی که ۳۵ دقیقه بعد از تزریق اینز پروپامید یک هیپوتونی د فود نال بدست می آید البته بمقدار کمتر از تزریق انتره نیل اما همین مقدار معمولاً " کافی می باشد . ضمناً تحمل این ماده بهتر است و علا و پارالزی رزیکال پیش نمی آید .

تزریق

راد یوگرانی معده واثنی عشر : راد یوگرانی معده واثنی عشر دقیقترین  
 مد تحقیق ضایعات بانکراس است که میتواند بطور دقیق نسبت بین معده و  
 واثنی عشر را با اعضای مجاور خود نشان دهد .

پس از خوردن باریوم کلیشه‌هایی در جهات مختلف ، در حالت ایستاده  
 و خوابیده ، در حالت مقابل و غیره راست و چپ تهیه می‌گردد و همچنین کلیشه‌هایی  
 در حالت دکومیتوس لاترال برای تحقیق دقیقتر نسبت بین معده و ستون فقرات  
 گرفته می‌شود باید اضافه کنیم که راد یوگرانی خوابیده راست لاترال برای  
 تحقیق نسبت اثنی عشر با اعضای مجاور مهم استولی معده در این پروژکسیون  
 آزادانه حرکت میکند و در نتیجه محل آن تغییر خواهد کرد در لاترال دکومیتوس  
 و کلیشه ایستاده چپ لاترال بهترین نتیجه نسبت بین معده و ستون فقرات مشخص  
 می‌شود .

مطالعه رادو نوم با ترازیتم باریوم فوق‌العاده مهم است برای اینکه تغییرات  
 بانکراس اغلب تغییراتی در بنای رادو نوم ایجاد میکند .

تکنیک باریوم : **Barium Enema**

مانند مطالعات معده با باریوم از این طریق نیز میتوان برای تشخیص  
 انومالیهای بانکراس استفاده کرد بدین معنی که تومورها ، کیست های