

باغچه خندان

طبابت هنر است،  
هنر هماهنگی قلب و اندیشه



سرشناسه

: نجم‌الدینی، محسن، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدیدآور

: مرور سریع بر جراحی عمومی بخش پایانی ویژه آزمون ارتقاء و مورد تخصصی ۱۴۰۲:  
Schwartz principles of surgery/ McGraw - Hill/11th edition, 2019  
Sabiston textbook of surgery / Saunders/ 21th edition, 2022,  
Maingot's abdominal operations, 13th edition, 2019/ ترجمه و تلخیص

محسن نجم‌الدینی.

مشخصات نشر

: تهران: کاردیا، ۱۴۰۲.

مشخصات ظاهری

: ۴۶۳ص: مصور، جدول، نمودار: ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.

شابک

: ۳۹۵۰۰۰۰ ریال 4-978-622-5603-00

وضعیت فهرست نویسی

: فیبا

یادداشت

: کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Maingot's abdominal operations, 13th. ed.,"  
"2019تالیف مایکل ج زینر، استنلی دلیو اشلی، او. جو هاینز و Sabiston  
Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical  
Practice, 21th. ed, 2022 اثر کورتنی ام. تاونزند... او دیگران | کتاب " Schwartz's  
" principles of surgery, 11th. ed, 2019 اثر دیناکی. اندرسن ... او دیگران است.

موضوع

: جراحی Surgery

شناسه افزوده

: زینر، مایکل ج. Zinner, Michael J.

شناسه افزوده

: اشلی، استنلی دلیو. Ashly, Stanley W

شناسه افزوده

: هاینز، او. جو - Hines, O. Joe

شناسه افزوده

: تاونزند، کورتنی ام. Townsend, Courtney M.

شناسه افزوده

: سابستون، دیوید کاستون، ۱۹۲۴ - م. Sabiston, David Coston

شناسه افزوده

: اندرسن، دینا کی. Andersen, Dana K.

شناسه افزوده

: شوارتس، سیمور آی. Schwartz, Seymour I. م. ۱۹۲۸ -

رده بندی کنگره

: ۳۱RD

رده بندی دیویی

: ۶۱۷

شماره کتابشناسی ملی

: ۹۱۹۶۱۴۹

اطلاعات

: رکورد فیبا

کتابشناسی

تاریخ درخواست

: ۰۹/۰۲/۱۴۰۲

تاریخ پاسخگویی

:

کد پیگیری

: ۹۱۹۵۵۲۷

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

تیراژ: ۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۰۳-۰۰-۴

بهاء: ۳۹۵.۰۰۰ تومان

عنوان کتاب: مرور سریع بر جراحی عمومی بخش پایانی

Maingot 2019, Schwartz's 2019, Sabiston 2022

ترجمه و تلخیص: دکتر محسن نجم‌الدینی

ناشر: انتشارات کاردیا

صفحه آرا: **سحر هداوند**

طراح و گرافیسیت: **رزیدنت یار - مهرداد فیضی**

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۲۱ - ۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# مرور سریع بر جراحی عمومی بخش پایانی

ویژه آزمون ارتقاء و بورد تخصصی ۱۴۰۲

Schwartz Principles of Surgery/ McGraw – Hill/11th ,2019  
Sabiston Textbook of Surgery / Saunders/ 21th edition, 2022  
Maingot's Abdominal operations, 13th edition, 2019

ترجمه و تلخیص:

**دکتر محسن نجم الدینی**

رتبه برتر آزمون بورد تخصصی ۱۳۹۷

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی



## سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد. خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آن‌چه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۳ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مباحث جراحی عمومی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com  
info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>



## ای که با نامت جهان آغاز شد | دفتر ما هم به نامت باز شد

رشته جراحی، رشته زیبایی است که امروزه صرفاً در توانمندی دستان جراح خلاصه نمی‌شود و علم و دانش نیز در بین جراحان از اهمیت بسزایی برخوردار است. تمام همکاران جراح و رزیدنت‌های این رشته گره‌گشا، با مقایسه توان جراحی‌شان در شروع رزیدنتی و پایان آن، می‌توانند این نکته را تایید کنند که توان جراحی‌شان، با تجربه‌ای که در گذر سال‌ها به دست می‌آورند، رشد خواهد کرد ولی دانش جراحی، نیازمند مطالعه مداوم متون، کتب، منابع و مقالاتی می‌باشد که دائماً در حال به‌روز رسانی هستند. با توجه به فرصت اندکی که به واسطه فعالیت زیاد ایشان در کشیک‌ها و حضور طولانی‌مدت در اتاق عمل، بدست می‌آید، فرصت مطالعه منابع، در زمان باقیمانده تا آزمون، از عزیزان گرفته می‌شود.

بسیار مفتخر هستم که چنین فرصت ارزشمندی را به دست آورده‌ام، تا تجارب کسب کرده از شروع رزیدنتی تا دوره استادیاری جراحی، را با شما عزیزان به اشتراک بگذارم. آنچه پیش روی شماست، خلاصه‌ای کامل!!!! از فصول مشخص شده است، تا در عین حال که در وقت شما صرفه‌جویی می‌شود، هیچ مطلب مهمی را نیز از دست نداده باشید.

موفقیت شما عزیزان را در تمام طول زندگی و آزمون‌های ارتقا و بورده، آرزومندم.

با تقدیم احترام فراوان

دکتر محسن نجم‌الدینی





## فهرست

فصل ۳۳ - پانکراس	۱۲
فصل ۳۸ - تیروئید	۱۰۶
فصل ۳۸ - آدرنال	۱۳۰
فصل ۳۸ - پاراتیروئید	۱۵۰
فصل ۳۹ - جراحی اطفال	۱۶۸
فصل ۴۰ - اورولوژی	۲۴۴
فصل ۴۲ - جراحی اعصاب	۲۶۶
فصل ۴۳ - ارتوپدی	۲۹۶
فصل ۴۴ - جراحی دست و مچ	۳۲۸
فصل ۴۵ - جراحی پلاستیک	۳۵۸
فصل ۴۶ - بیهوشی	۳۹۲
فصل ۴۷ - ملاحظات جراحی در افراد مسن	۴۱۰
فصل ۴۸ - اخلاق، مراقبت تسکینی و مراقبت پایان زندگی	۴۲۲
فصل ۷۲ - جراحی در بیمار باردار	۴۳۰





## فصل ۳۳: پانکراس

### آناتومی

- پانکراس یک عضو رتروپریتون است که از c-loop دئودنوم تا ناف طحال کشیده شده است.

← به دلیل موقعیت قرارگیری آن، علائم پانولوژی‌های آن به خوبی لوکالیزه نمی‌شود و گاهی ماهیت نامشخص دارند.

سر ← روی IVC، شریان کلیوی راست و هر ۲ ورید کلیوی قرار گرفته است.

گردن ← مستقیماً روی ورید پورت قرار دارد.

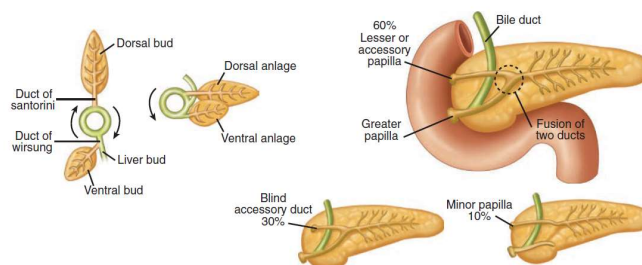
تنه ← شریان و ورید طحالی در امتداد لبه فوقانی تنه و دم - نواحی پانکراس هستند. تنه در محل SMA روی آئورت قرار دارد.

دم ← در قدام کلیه چپ و در مجاورت ناف طحال و خم طحالی کولون

### آناتومی مجرای پانکراس

از دیورتیکولوم کبدی منشأ می‌گیرد. به CBD متصل می‌شود. به مجرای ویرسونگ (مجرای اصلی) تبدیل می‌شود.	مجرای شکمی	جوانه
از دئودنوم منشأ می‌گیرد. به دئودنوم متصل می‌شود. به مجرای سانتورینی تبدیل می‌شود.	مجرای جوانه پشتی	

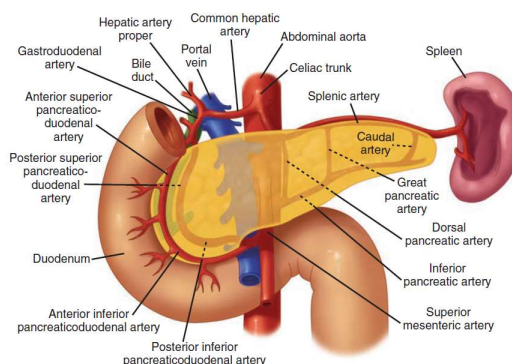




**Figure 33-3.** Embryology of pancreas and duct variations. The duct of Wirsung from the ventral bud connects to the bile duct, while the duct of Santorini from the larger dorsal bud connects to the duodenum. With gut rotation, the two ducts fuse in most cases such that the majority of the pancreas drains through the duct of Wirsung to the major papilla. The duct of Santorini can persist as a blind accessory duct or drain through the lesser papilla. In a minority of patients, the ducts remain separate, and the majority of the pancreas drains through the duct of Santorini, a condition referred to as *pancreas divisum*.

### آناتومی عروقی لنگای پانکراس

- عمدۀ خونرسانی پانکراس توسط شاخه‌هایی از سلیاک و SMA است که در تصویر ۳-۴ به خوبی مشخص شده‌اند.



**Figure 33-4.** Arterial supply to the pancreas. Multiple arcades in the head and body of the pancreas provide a rich blood supply. The head of the pancreas cannot be resected without devascularizing the duodenum unless a rim of pancreas containing the pancreaticoduodenal arcade is preserved.

- تخلیه وریدی پانکراس از الگویی مشابه مسیر شریانی تبعیت می‌کند (تصویر ۵-۳۳).  
- یک قوس وریدی قدامی و خلفی در ناحیه سر پانکراس تشکیل می‌شود.





- نحوه تشکیل و واریاسیون‌های آناتومیک ورید پورت به خوبی در تصویر ۲-۳۳ نشان داده شده است.

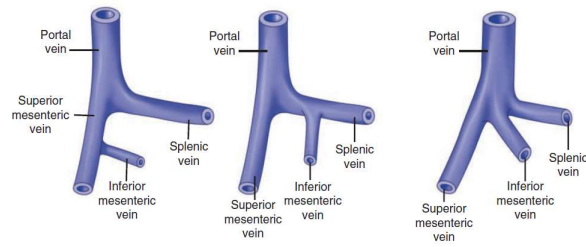


Figure 33-2. Variations in portal venous anatomy. The superior mesenteric vein joins the splenic vein and then continues toward the porta hepatis as the portal vein. The inferior mesenteric vein often joins the splenic vein near its junction with the portal vein, but sometimes joins the superior mesenteric vein; or the three veins merge as a trifurcation to form the portal vein.

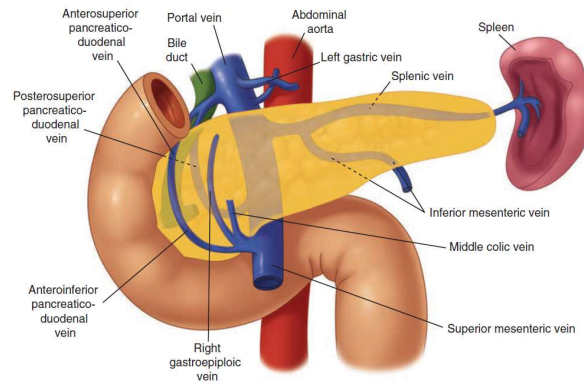


Figure 33-5. Venous drainage from the pancreas. The venous drainage of the pancreas follows a pattern similar to the arterial supply, with the veins usually superficial to the arteries. Anterior traction on the transverse colon can tear fragile branches along the inferior border of the pancreas, which then retract into the parenchyma of the pancreas. Venous branches draining the pancreatic head and uncinate process enter along the right lateral and posterior sides of the portal vein. There are usually no anterior venous tributaries, and a plane can usually be developed between the neck of the pancreas and the portal and superior mesenteric veins.

- درناژ لنفاوی پانکراس منتشر و گسترده است و این امر سبب می‌شود تا در اغلب موارد سرطان پانکراس با غده لنفاوی مثبت تظاهر کند و میزان بالایی از عود موضعی پس از رزکشن تومور رخ بدهد.





## پانکراس اگزوکراین

- ترشح ۵۰۰-۸۰۰ میلی لیتر شیره بدون رنگ، بدون بو و قلیایی در روز  
\* سلول‌های آسینی، آنزیم‌های هضم کننده هر ۳ نوع ماده غذایی را ترشح می‌کنند:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- آمیلاز به شکل فعال ترشح می‌شود.</li> <li>- روند هضم شروع شده توسط آمیلاز بزاقی را تکمیل می‌کند.</li> </ul>	}	<p>۱- آنزیم هضم کننده کربوهیدرات</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- به صورت پیش آنزیم ترشح می‌شوند و نیاز به فعال شدن دارند.</li> <li>- تریپسینوژن توسط انتروکیناز به فرم فعالش تریپسین تبدیل می‌شود.</li> <li>- تریپسین به نوبه خود سایر آنزیم‌های پروتئولیتیک مثل کموتریپسین و الاستاز را فعال می‌کند.</li> </ul>	}	<p>۲- آنزیم‌های پروتئولیتیک</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- لیپاز به فرم فعال ترشح می‌شود.</li> <li>- فسفولیپاز توسط تریپسین فعال می‌شود.</li> </ul>	}	<p>۳- آنزیم‌های تجزیه کننده چربی</p>

**نکته:** نقص در بیان مهارکننده تریپسین ترشحي پانکراس (PSTI) و يا جهش در قسمت کاتیونی تریپسینوژن (PRSS1) به ترتیب سبب پانکراتیت فامیلیال یا ارثی می‌شوند.

← سبب فعالیت زودرس تریپسینوژن در پانکراس و فعالیت غیر قابل کنترل آن می‌شود.





## سلول‌های سنتروآسینار

- آب و الکترولیت‌های شیره پانکراس را ترشح می‌کنند.

- ترشح بی‌کربنات بر اساس ترشح پانکراس متغیر است.
- (↑ ترشح پانکراس ← ↑ ترشح بی‌کربنات)
- ترشح کلراید به نسبت معکوس نسبت به بی‌کربنات تغییر می‌کند. (جمع ترشح کلراید و بی‌کربنات ثابت است).
- ترشح سدیم و پتاسیم در کل روند ترشحاتی پانکراس ثابت است.

## پانکراس اندوکراین

- شامل جزایر لانگرهانس است که ماهیت آن‌ها بسته به موقعیت قرارگیری آن‌ها متفاوت است و حاوی ۵ نوع سلول هستند.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ترشح گلوکاگون ← اثرات مخالف انسولین دارد.</li> <li>- جزایر حاوی آن‌ها در تنه و دم پانکراس قرار دارند (محل شایع گلوکاگونوما).</li> </ul>	سلول‌های آلفا (۱۰٪)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ترشح ↓ گلوکونئوزن و گلیکوژنولیز</li> <li>انسولین ↓ شکست اسیدهای چرب</li> <li>↑ گلیکوژن و باز جذب گلوکز</li> <li>- جزایر حاوی آن‌ها در سرتاسر پانکراس توزیع شده‌اند.</li> </ul>	سلول‌های بتا (۷۰٪)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ترشح سوماتواستاتین ← ↓ ترشح و فعالیت پپتیدهای</li> </ul>	سلول‌های دلتا







گوارشی و پانکراسی	(۵٪)
- جزایر آن‌ها در سرتاسر پانکراس پراکنده‌اند.	
- ترشح پلی پپتید پانکراسی ← ↓ ترشح اگزوکراین پانکراس	سلول‌های PP
- جزایر حاوی آن‌ها در سر پانکراس واقع شده‌اند.	(/۱۵٪)
<p>در صورت حذف آن‌ها (در جراحی ویپل)، عدم تحمل گلوکز رخ می‌دهد که نسبت به جراحی پانکراتکتومی دیستال بیشتر است. سلول‌های اپسیلون ← ترشح گرلین: هورمون محرک اشتها که سبب ↓ ترشح انسولین می‌شود.</p>	

**نکته:** ظرفیت ترشحات انسولین قابل توجه است و در صورت داشتن بافت پانکراس سالم در قسمت باقیمانده می‌توان ۸۰ درصد پانکراس را برداشت ولی در بیماران مبتلا به پانکراتیت مزمن یا درگیری بخش عمده پانکراس، رزکسیون قسمت کوچکی از پانکراس نیز سبب ایجاد دیابت پانکراتوژنیک و یا دیابت تیپ 3C شود.

← این مدل دیابت با اختلال انتخابی در گیرنده‌های محیطی و کبدی انسولین مرتبط هستند و خطر هیپوگلیسمی در آن‌ها بالاست.  
- یافته‌های بارز کلینیکی و آزمایشگاهی انواع دیابت در جدول ۳-۳۳ ذکر شده است.





Table 33-3

Clinical and laboratory findings in types of diabetes mellitus

PARAMETER	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3C
	IDDM	NIDDM	Pancreatogenic
Ketoacidosis	Common	Rare	Rare
Hyperglycemia	Severe	Usually mild	Mild
Hypoglycemia	Common	Rare	Common
Peripheral insulin sensitivity	Normal or increased	Decreased	Increased
Hepatic insulin sensitivity	Normal	Normal or decreased	Decreased
Insulin levels	Low	High	Low
Glucagon levels	Normal or high	Normal or high	Low
PP levels	Normal or low (late)	High	Low
GIP levels	Normal or low	Normal or high	Low
GLP-1 levels	Normal	Normal or high	Normal or high
Typical age of onset	Childhood or adolescence	Adulthood	Any

Abbreviations: IDDM = insulin dependent diabetes mellitus; NIDDM = non-insulin-dependent diabetes mellitus; PP = pancreatic polypeptide; GIP = glucose-dependent insulinotropic polypeptide; GLP-1 = glucagon-like peptide 1.  
 Reproduced with permission from Slezak LA, Andersen DK: Pancreatic resection: effects on glucose metabolism, *World J Surg.* 2001 Apr;25(4):452-460.

### چند نکته بالینی:

- ۱- آنالوگ‌های سوماتواستاتین را در درمان اختلالات اگزوکراین و اندوکراین می‌توان به کار برد.  
 ← به طور مثال اکتروتاید در ↓ برون ده فیستول‌ها و نیز ↑ سرعت بسته شدن فیستول‌های روده‌ای و پانکراسی مؤثر است.
- ۲- تحریک پانکراس توسط واگ، مهم‌ترین تنظیم کننده در ترشح PP است و واگوتومی سبب می‌شود تا سطح PP بعد از غذا خوردن بالا نرود.  
 ← از این اصل برای ارزیابی کامل بودن واگوتومی و یا وجود نوروپاتی اتونوم دیابتی استفاده می‌شود.

### پانکراتیت حاد:

#### اتیولوژی

#### ۱- سنگ صفراوی

- مکانیسم‌های مختلفی در ایجاد پانکراتیت ناشی از سنگ دخیل هستند.





- انسداد دیستال CBD و مجرای پانکراس ← برگشت صفرا به پانکراس
- آسیب به اسفنکتر اودی ← برگشت محتویات دئودنوم به پانکراس
- تجمع ترشحات اگزوکراین و ↑ فشار مجرا و نشت آنزیم‌ها به درون پارانشیم پانکراس در زمینه انسداد مجرا
- گاهی ممکن است سنگ‌های میکروکریستالی عامل باشند که در ارزیابی‌های معمول کشف نشوند.

این حالت، عامل نیمی از موارد پانکراتیت حاد ایدیوپاتیک است.

## ۲- الکل

- میزان مصرف آن (g ۱۵۰-۱۰۰ در روز) نسبت به نوع آن بیشتر مهم است.
- مکانیسم‌های احتمالی
- ماهیت توکسینی اتانول برای سلول‌های آسینار ایجاد پانکراتیت
- ↑ میزان ترشح + اسپاسم اسفنکتر اودی
- ↑ محتوای Pr در شیر پانکراس و ↓ بی‌کربنات
- سبب تشکیل پلاک و انسداد می‌شود.
- ↓ غلظت مهارکننده تریپسین

## ۳- یاتروژنیک

- بیوپسی پانکراس
- مداخلات جراحی مختلفی می‌توانند سبب پانکراتیت شوند
- اکسپلور مجاری صفراوی
- گاسترکتومی
- اسپلنکتومی
- هیپوپرفیوژن احشایی سبب ایسکمی پانکراس می‌شود
- بای پس قلبی ریوی
- پیوند قلب
- شوک هموراژیک و ترومای ماژور





- پانکراتیت به دنبال ERCP

- در ۱۵-۱۰٪ موارد ERCP رخ می‌دهد.
- در تزریق مکرر و با فشار ماده حاجب و نیز وجود اختلال در اسفنکتر اودی بیشتر رخ می‌دهد.
- راه‌های ↓ شانس پانکراتیت
- تجویز NSAID رکتال پروفیلاکتیک
- تجویز مکمل منیزیم پروفیلاکتیک
- تعبیه پروفیلاکتیک استنت مجرای پانکراس که توصیه نمی‌شود.

۴- پانکراتیت‌های ارثی

- ناشی از جهش در PRSS1 و SPINK1
- سبب فعال شدن ناقص تریپسینوژن و ایجاد اختلال در ترشحات مجرا می‌شوند.
- بیماری اتوزوم غالب می‌باشد.

۵- تومورها

- تومورهای پانکراس و پری آمپولار را در موارد ایدیوپاتیک و سن بالای ۵۰ سال باید در نظر داشت.
- از آنجایی که پانکراتیت می‌تواند اولین تظاهرشان باشد، imaging لازم است.

- ۶- هیپرلیپیدمی ← در هیپرلیپوپروتئینمی I و V به خصوص در همراهی با TG بالا.
- ۷- داروها ← دیورتیک‌های تیازیدی، فوروزماید، استروژن، پروپوفل، داروهای کموتراپی و ضدایمنی، استروئید در کودکان

