

طرح درس رشته جراحی عمومی

تاریخ:.....

عنوان درس:	مدیریت و درمان بیماران با پانکراتیت حاد و تومورهای پانکراس
ارائه دهنده:	دکتر رامین ابراهیمیان
گروه هدف:	دانشجویان پزشکی
هدف کلی:	آشنایی با مدیریت و درمان بیماران با پانکراتیت حاد و تومورهای پانکراس
هدف اختصاصی:	در پایان این دوره دانشجو باید بتواند بر خورد اولیه و درمان بیمار با پانکراتیت حاد و تومورهای پانکراس را انجام دهد.

حیطه دانش

- آناتومی پانکراس و مجاری پانکراسی را شرح دهد. پانکراس یک ارگان خلف صفاقی است که شامل سه بخش سر، تنه و دم میباشد که سر آن در لوپ دئودنوم واقع است. این غده شامل دو مجرای ویرسونگ (اصلی) و سانتورینی (فرعی) است. مجرای اصلی پانکراسی در ناحیه سر با مجرای مشترک صفراوی ادغام می شود و ترشحات از طریق آمپول واتر به قسمت دوم دئودنوم درناژ میشود.
- تعریف پانکراتیت حاد را ارائه دهد. تعریف باید شامل موارد زیر باشد: درد حاد شکم که معمولاً به پشت کمر تیر میکشد به همراه افزایش ۳ برابری در آنزیم های آمیلاز یا لیپاز در بررسی خونی.
- علل پانکراتیت حاد را نام ببرد: سنگ صفراوی (شایعترین)، الکل، بیماری مجاری صفراوی، هیپرلیپیدمی، ارثی، تروما، هیپرکلسمی، پانکراس دیویزیوم، تومورهای سر پانکراس، کیست های صفراوی، عفونت، ایسکمی در زمینه وسکولیت، هیپوپرفیوژن و ترومبوآمبولی، ایاتروژنیک (بدنبال ERCP)، دارویی، ایدیوپاتیک
- اقدامات تشخیصی را نام ببرد.
 - اندازه گیری آمیلاز و لیپاز پلاسما و آمیلاز ادراری
 - انجام سونوگرافی کیسه صفرا، مجاری صفراوی و پانکراس برای بررسی سنگ، اندازه مجاری صفراوی و وضعیت التهابی پانکراس
 - انجام CT اسکن با پروتکل پانکراسی در موارد شک به ایجاد عوارض عفونی و نکروز پانکراس
 - ارگان هایی که در پانکراتیت حاد احتمال آسیب برای آنها وجود دارد را طبق جدول زیر نام ببرد.

Table 33-6

Sequential organ failure assessment (SOFA) score in acute pancreatitis

	0	1	2	3	4
Respiration (PaO ₂ FIO ₂) (mmHg)	>400	≤400	≤300	≤200 with respiratory support	≤100 with respiratory support
Coagulation Platelets (x10 ³ per μL)	>150	≤150	≤100	≤50	≤20
Liver Bilirubin (μmol/L)	<20	20–32	33–101	102–204	>204
Cardiovascular Hypotension	No hypotension	MAP <70 mmHg	Dopamine ≤5 or dobutamine (any dose) ^a	Dopamine >5 or epi ≤0.1 ^a or norepi ≤0.1 ^a	Dopamine >15 or epi >0.1 ^a or norepi >0.1 ^a
Central nervous system Glasgow coma score	15	13–14	10–12	6–9	<6
Kidney Creatinine (μmol/L) or urine output	<110	110–170	171–299	300–440 or <500 mL/day	>440 or <200 mL/day

^aAdrenergic agents administered for at least 1 h (doses given in μg/kg per min). A score of 2 or more in any two systems indicates the presence of multiple organ failure.

Abbreviations: MAP = mean arterial pressure; Epi = epineptvine; Norepi = norepinephrine.

۶. نشانه های اختصاصی پانکراتیت حاد را در معاینه نام ببر.
۱. Cullen's sign: کیودی و هماتوم اطراف ناف
۲. Grey Turner's sign: هماتوم در ناحیه پهلوها
۷. اقدامات درمانی در پانکراتیت حاد را نام ببر. احیا با مایعات وریدی، کنترل درد، حمایت تغذیه ای، بررسی اتیلوژی، ERCP، کله سیستکتومی (در مواردی که علت پانکراتیت سنگ صفراوی است).
۸. انواع تومورهای پانکراسی را نام ببر.
 ۱. نئوپلاسم های اندوکراین (فانکشنال): انسولینوما، نریدوبلاستوما، گاسترینوما، سوماتواستاتینوما، وپوما، گلوکاگونوما
 ۲. نئوپلاسم های غیرفانکشنال: تومورهای نورواندوکراین
 ۳. نئوپلاسم های آگزوکراین
۹. برای بررسی تومورهای پانکراسی اقدامات زیر را نام ببر.
 ۱. بررسی آزمایشگاهی سطح انسولین، گاسترین، سوماتواستاتین، گلوکاگون، پپتید وازواکتیو
 ۲. بررسی رادیولوژیک با CT scan شکمی
 ۳. انجام اسکن رادیونوکلئوتید PET scan

حیطه نگرشی

۱. دانشجو با توجه، تلاش و تمرکز برای فراگیری مراحل مدیریت بیمار با پانکراتیت حاد اقدام کند.
۲. بیمار یا همراه او را از معاینات و اقدامات لازم مطلع کند.
۳. در شرایط غیرپایدار، اقدام اساسی برای نجات جان بیمار را انجام دهد
۴. مراقبت و احتیاط لازم را برای کنترل وضعیت بیمار و عدم وارد آوردن آسیب جدید را در حین انجام معاینات یا مداخلات انجام دهد.

حیطه مهارتی

۱. معاینه اولیه فیزیکی بیمار با پانکراتیت حاد را به طور اصولی انجام دهد. مراحل مشاهده، سمع، لمس و دق شکم را به ترتیب انجام دهد.
۲. در صورت وجود شواهد پریتونیت و شکم حاد فورا به دستیار یا متخصص جراحی اطلاع دهد. تندرns منتشر (برابر و بیشتر از ۲ کواردران شکمی)، تندرns لوکالیزه، ریباند تندرns، گاردینگ، شکم Board like
۳. پس از مشخص کردن وضعیت پایداری بیمار، در صورت پایدار بودن بیمار، طبق چک لیست زیر عمل کند.

Table 33-10

Algorithm for the evaluation and management of acute pancreatitis

1. Diagnosis • History of abdominal pain consistent with acute pancreatitis • >3x elevation of pancreatic enzymes • CT scan if required to confirm diagnosis 2. Initial assessment/management (first 4 hrs) • Analgesia • Fluid resuscitation • Predict severity of pancreatitis • Ranson's criteria • HAPS score • Assess systemic response • SIRS score • SOFA (organ failure) 3. Reassessment/management (4 to 6 hrs) • Assess response to fluid resuscitation • mean arterial pressure • heart rate • urine output • hematocrit • Determine etiology • Ultrasound for gallstones/sludge • History of alcohol consumption • Laboratory evaluation of other causes • MRCP and/or Urgent ERCP if concomitant cholangitis is present • not for cholestasis or predicted severe disease per se • Transfer to ICU or specialist center as needed • Deterioration or failure to respond to initial management • Intensive support for persistent organ failure • Commence enteral nutrition • Once normovolemia restored (usually after 6 hours) • Commence via NG tube if no gastric stasis • No prophylactic antibiotics or probiotics	4. Conservative management and monitoring (at least daily) • Clinical evaluation • Assess cardiovascular, respiratory, and renal function • Detect peritonitis and abdominal compartment syndrome • Daily C-reactive protein • Classify severity (mild, moderate, severe, critical) • Detect intolerance of NG EN • Advance tube for NJ feeding if needed • Consider supplemental parenteral nutrition by day 4 5. Indications for "pancreatic protocol CT scan" (rarely in first week) • For significant clinical deterioration and elevated CRP • For suspicion of local pancreatic complications • For suspected bowel ischemia • For acute bleeding (CTa) (if stable enough and consider embolization) • For abdominal compartment syndrome 6. Invasive intervention • For deteriorating patient with suspected infected local complication • "Step up approach" with initial drain guided by current CT scan (percutaneous or endoscopic drainage) • Delay for 3 to 4 weeks with intensive care support, if possible • If failure to respond or secondary deterioration, repeat CT scan, and select appropriate minimally invasive technique based on available expertise and equipment • Video-assisted retroperitoneal debridement or percutaneous nephroscopic debridement • Endoscopic transluminal debridement • Ongoing large bore drainage and irrigation 7. Indication for laparotomy • Failed "step-up approach" for further debridement/drainage • Acute abdomen (perforation or ischemia) • Severe abdominal compartment syndrome (rarely)
---	--

۱. گرفتن شرح حال کلاسیک کامل از بیمار یا همراه بیمار
۲. مشاهده و در صورت نیاز انجام رگ گیری محیطی
۳. نمونه خون جهت بررسی سلولهای خونی، آمیلاز، لیپاز، گروه خونی، آنالیز گازهای خون شریانی، الکترولیت ها، وضعیت کارکردی کلیه ها و کبد و مجاری صفراوی، وضعیت انعقادی و رزرو خون ارسال کند.
۴. احیا با مایعات ایزوتونیک را با حجم مناسب شروع کند.
۵. در صورت وجود تهوع و استفراغ، تعبیه تیوب نازوگاستریک به روشی که در آن بیمار در وضعیت سوپاین باشد، گردن در حالت فلکشن باشد، بصورتیکه دانشجو با دست غیر غالب موقعیت سر و گردن بیمار را کنترل کند و با دست غالب لوله سرد نازوگاستریک آغشته به ژل لیدوکائین را از مسیر بینی تا درون معده هدایت کند و پس از اطمینان از درستی محل آن در معده - شنیدن صدای هوای تزریق شده - آن را به بگ مناسب متصل کند.
۶. تعبیه سوند فولی، به روشی که سایز مناسب با توجه به سن بیمار انتخاب شود و برای مردان و زنان به روش کلاسیک و غیر آسیب رسان انجام شود.
۷. نمونه ادرار برای بررسی آمیلاز ادراری درخواست کند.
۸. میزان ادرار اولیه خارج شده را دور بریزد و اندازه گیری حجم دفعی ادرار را از آن به بعد ثبت کند.
۹. در صورت عدم پایداری بیمار، وضعیت بیمار را بدون انجام مراحل فوق به دستیار یا متخصص جراحی به سرعت اطلاع دهد.
۱۰. در صورت عدم وجود تب یا شواهد کلانژیت، شروع آنتی بیوتیک کنترااندیکاسیون دارد.
۱۱. از مورفین سولفات برای کنترل درد استفاده نکند.
۱۲. بیمار را ناشتا کند.
۱۳. درخواست سونوگرافی کبد، کیسه صفرا، مجاری صفراوی کند. (تعیین اتیولوژی سنگ صفراوی)
۱۴. بیمار را بطور منظم پایش کند و شدت پانکراتیت را بر اساس جدول زیر تعیین کند.

Table 33-7	
Ranson's prognostic signs of pancreatitis	
Criteria for acute pancreatitis not due to gallstones	
At admission	During the initial 48 h
Age >55 y	Hematocrit fall >10 points
WBC >16,000/mm ³	BUN elevation >5 mg/dL
Blood glucose >200 mg/dL	Serum calcium <8 mg/dL
Serum LDH >350 IU/L	Arterial PO ₂ <60 mmHg
Serum AST >250 U/dL	Base deficit >4 mEq/L
	Estimated fluid sequestration >6 L
Criteria for acute gallstone pancreatitis	
At admission	During the initial 48 h
Age >70 y	Hematocrit fall >10 points
WBC >18,000/mm ³	BUN elevation >2 mg/dL
Blood glucose >220 mg/dL	Serum calcium <8 mg/dL
Serum LDH >400 IU/L	Base deficit >5 mEq/L
Serum AST >250 U/dL	Estimated fluid sequestration >4 L
Note: Fewer than three positive criteria predict mild, uncomplicated disease, whereas more than six positive criteria predict severe disease with a mortality risk of 50%. Abbreviations: AST = aspartate transaminase; BUN = blood urea nitrogen; LDH = lactate dehydrogenase; PO ₂ = partial pressure of oxygen; WBC = white blood cell count. Data from Ranson JHC. Etiological and prognostic factors in human acute pancreatitis: a review. <i>Am J Gastroenterol.</i> 1982;77:633 and from Ranson JH, Rifkind KM, Roses DF, et al. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. <i>Surg Gynecol Obstet.</i> 1974;139:69.	

روش تدریس

ارائه مطلب در کلاس درس، نمایش شبیه سازی و استفاده از وسایل کمک آموزشی سمعی بصری، آموزش بر بالین بیمار پایدار

عرصه آموزش

کلاس درس، اورژانس و بخشهای بستری مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی بیمارستانهای ولایت و پورسینا

شیوه ارزیابی

سوالات شفاهی، سوالات کتبی، OSCE، آزمون ایستگاهی، PMP، آزمون عملی شبیه سازی شده

منابع

Schwartz's Principles of Surgery 2019