

انٲروكوليت نكروزان

NEC

پاتولوژی و پاتوژنز

- مشخصه بیماری درجات متغیری از نکروز مخاط یا کل دیواره روده است.
- شایعترین اورژانس مخاطره آمیز دستگاه گوارش نوزادان است .

❖ سه عامل خطر اصلی برای NEC مطرح شده است:

✓ نارسی

✓ کلونیزاسیون باکتریایی روده

✓ تغذیه با شیر خشک

پاتولوژی و پاتوژنز

- ❖ NEC عمدتاً در نوزادان نارسای ایجاد می شود که در معرض سوبسترای متابولیک در بستر نارسای ایمنی روده، انحراف فلور میکروبی و ایسکمی مخاطی قرار می گیرند؛
- ❖ این بیماری به ندرت قبل از شروع تغذیه روده ای اتفاق می افتد.
- ❖ در شیرخواران تغذیه شده با شیر مادر شیوع بسیار کمتری دارد.
- ❖ تغذیه روده ای تهاجمی ممکن است نوزاد را مستعد ابتلا به NEC کند.

پاتولوژی و پاتوژنز

- ❖ حدود ۹۰٪ تمام موارد NEC در نوزادان پره ترم رخ می دهند، اما این بیماری ممکن است در نوزادان فول ترم نیز دیده شود.
- ❖ NEC در نوزادان ترم اغلب یک بیماری ثانویه است و بیشتر در نوزادانی که دچار آسفیکسی زایمانی و یا دچار سندرم داون، بیماری مادرزادی قلب، عفونتهای روتاویروسی، گاستروشیزی و بیماری هیپرشپرونگ هستند دیده می شود.

تظاهرات بالینی NEC

علائم و نشانه های NEC متنوع است و شروع بیماری ممکن است تدریجی یا ناگهانی و مرگبار باشد.

معمولا در هفته دوم یا سوم زندگی شروع می شود.

در نوزادان VLBW ممکن است تا ۳ ماه پس از تولد به تاخیر بیفتد.

اولین نشانه ممکن است غیر اختصاصی باشد مانند لتارژی، ناپایداری درجه

حرارت یا گوارشی باشد مانند اتساع شکم و عدم تحمل تغذیه و مدفوع خونی

ت

علائم و نشانه های همراه با NEC

گوارشی

- اتساع شکم
- حساسیت شکم
- عدم تحمل تغذیه
- تاخیر در تخلیه معده
- استفراغ
- وجود خون در مدفوع (مخفی / واضح)
- تغییر در الگوی دفع مدفوع / اسهال
- توده شکمی
- اریتم دیواره شکم

سیستمیک

- لتارژی
- آپنه / دیسترس تنفسی
- ناپایداری درجه حرارت
- بد حالی
- اسیدوز
- ناپایداری میزان گلوکز
- خونرسانی ضعیف / شوک
- اختلال انعقادی داخل عروقی منتشر
- نتیجه مثبت کشت خون

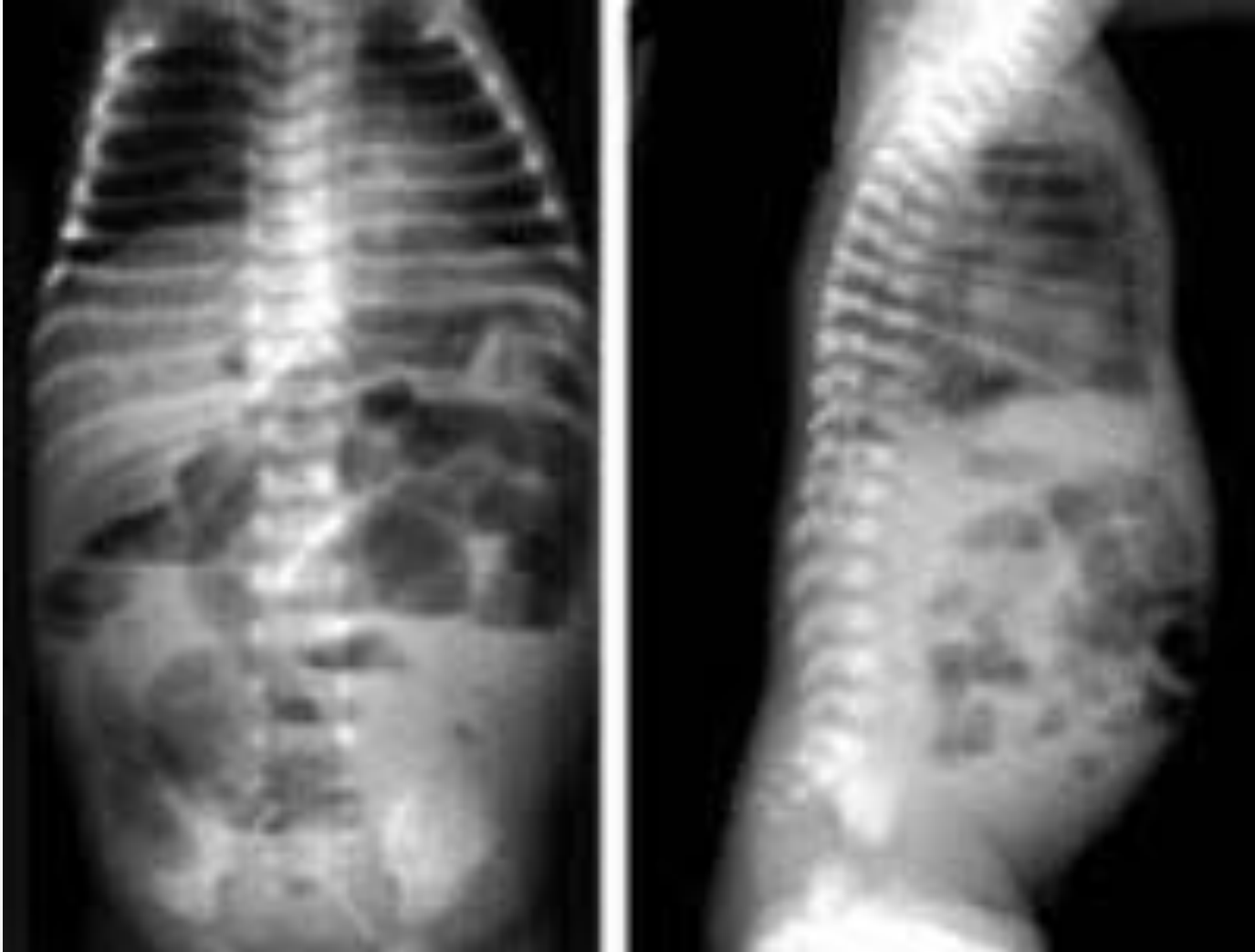
علائم و نشانه های همراه با NEC



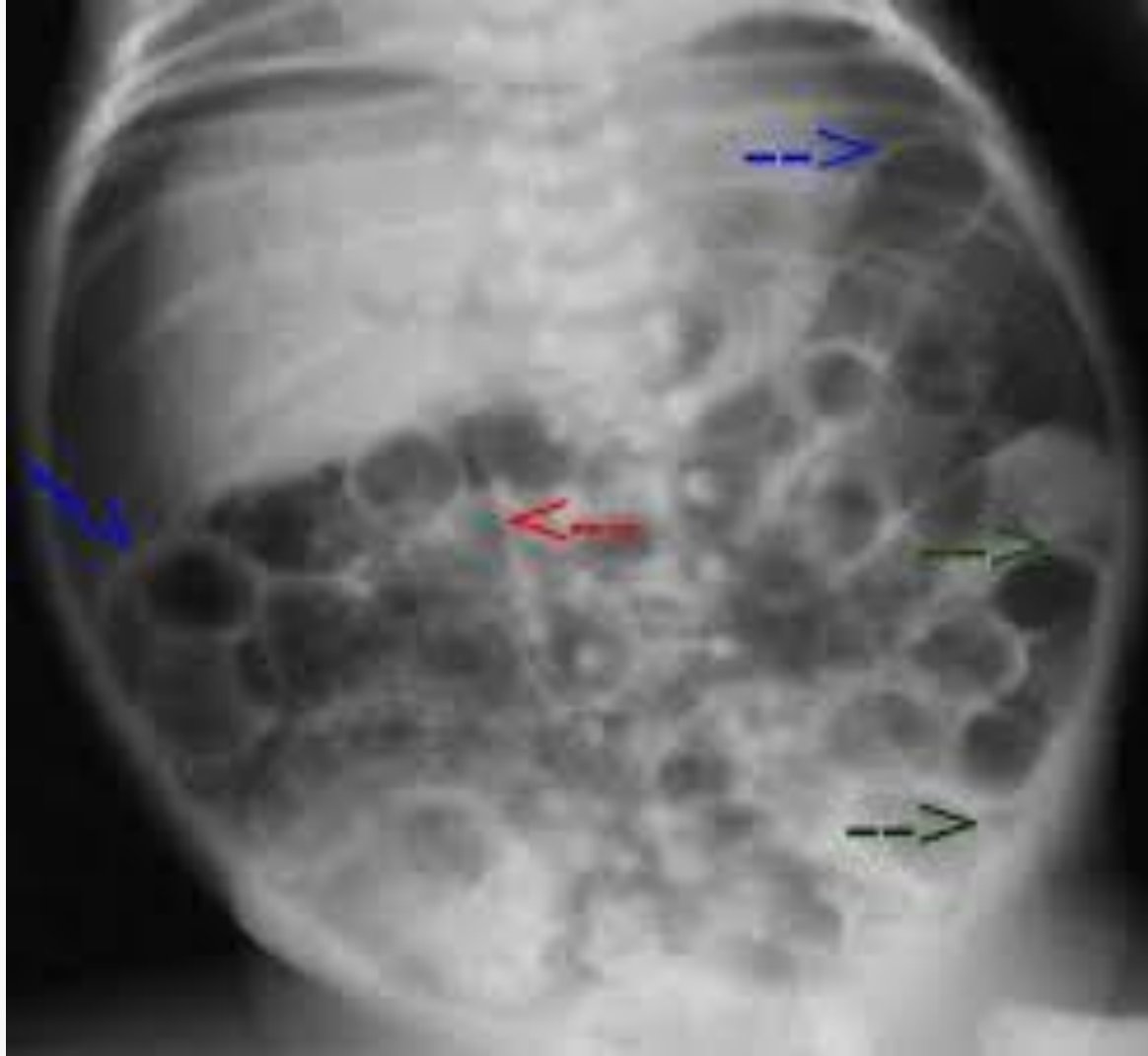
تشخیص NEC

- شک بسیار قوی برای تشخیص و درمان نوزادان پره ترم پرخطر ضرورت دارد.
- رادیوگرافی ساده شکم برای دستیابی به تشخیص ضروری است.
- یافته های دلالت کننده بر پنوماتوز روده ای شک بالینی به NEC را تایید میکند و جنبه تشخیصی دارد.
- وجود گاز در ورید پورت نشانه شدت بیماری است. و پنوموپریتوئن بر سوراخ شدگی روده دلالت دارد.
- سونوگرافی یا بررسی با داپلر ممکن است برای شناسایی مایعات آزاد و ابره وضخامت دیواره روده مفید باشد.

تشخيص NEC



تشخيص NEC



درمان

- شروع سریع درمان در موارد مشکوک و قطعی ضرورت دارد.
- درمان قطعی و تثبیت شده وجود ندارد و بر اساس مراقبتهای حمایتی و پیشگیری از افزایش آسیب صورت می گیرد.
- توقف تغذیه
- تجویز مایعات داخل وریدی
- دکمپرسیون نازوگاستریک

درمان

- توجه دقیق به وضعیت تنفسی، انعقادی و تعدل اسید و باز و الکترولیت های سرم اهمیت دارد.
- تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف بلافاصله بعد از نمونه گیری کشت خون شروع می شود.
- در صورت وجود کاتتر ورید نافی، باید ضمن حفظ یک مسیر وریدی خوب کاتتر خارج شود.
- در صورت وجود یا هیپوکسی باید از تهویه کمکی استفاده شود.
- اصلاح اختلالات خونی، متابولیک و الکترولیتی برای تثبیت وضعیت نوزادان مبتلا به NEC ضرورت دارد.

درمان

- بررسی سریال وضعیت هماتولوژیک و الکترولیت‌ها و اسید و باز
- بررسی مکرر فیزیکی و رادیوگرافی‌های متوالی قدامی - خلفی و جانبی شکم برای تشخیص سوراخ شدگی روده
- برای محدود کردن اپیدمی اقداماتی نظیر؛ ایزولاسیون گان و دستکشها، ضروری است.
- مشاوره جراحی در مراحل اولیه سیر درمان بیماری

اندیکاسیونهای لاپاروتومی

نسبی

■ بدتر شدن وضعیت بالینی علی رغم

درمان طبی

■ قوس روده ای ثابت و منفرد در

رادیوگرافیها و اریتم دیواره شکم

قطعی

■ وجود شواهد قطعی سوراخ شدگی

در رادیوگرافی شکم (پنوموپریتوئن)

پنوموپریٹوئن



جراحی

- درناژ اولیه صفاقی یا جراحی تجسسی همراه با رزکسیون روده نکروتیک و معمولاً ایجاد استومی
- رویکرد جراحی به ترجیح پزشک و وضعیت فیزیولوژیک بیمار بستگی دارد.

پیش آگهی

- ۲۰-۴۰ درصد بیماران در هنگام تشخیص دچار پنوماتوز روده ای هستند و به درمان طبی پاسخ نمی دهند
- عوارض زودرس بعد از عمل شامل عفونت زخم، گیسختگی زخم و پرولاپس و نکروز استومی می باشد.
- عوارض دیررسی شامل تنگی های روده هستند که در ۱۰ درصد بیماران درمان شده با جراحی یا طبی ایجاد می شود.
- سندرم روده کوتاه (سوء جذب، نارسایی رشد و سوء تغذیه) بعد از جراحی وسیع رخ می دهد..

پیش آگهی

- عوارض مرتبط با کاتر ورید مرکزی شامل سپسی و ترومبوز و زردی کلستاتیک هستند.
- نوزادان پره ترم در معرض خطر بالای اختلالات رشد و پیامدهای نامطلوب تکامل عصبی قرار دارند.

پیشگیری

- موثرترین راهکار استفاده از **شیرمادر** است.
- به اثبات رسیده است نوزادانی که منحصرأ با شیرمادر تغذیه می شوند خطر ابتلا کمی دارند.
- در خصوص **تجویز پروبیوتیک ها** برای جلوگیری از NEC هنوز توافق واضحی وجود ندارد.
- **تجویز آنتی بیوتیکها** با افزایش خطر NEC همراه بوده اند.
- اسپکتروسکوپی نزدیک مادون قرمز (NIRS) احتمالا از روشهای تشخیصی پیشگوئی کننده امید بخش می باشد.

