

 Die Ärztekammer
Steiermark

WEITERBILDUNG UNTERSTÜTZT VON
 HYPO
STEIERMARK
www.hypobank.at



**EINLADUNG ZUR HYPO-STEIERMARK
TURNUSÄRZTEINNENWEITERBILDUNG**

Dienstag, 10. März 2009 Beginn 19.00 Uhr
Ärztekammer für Steiermark, multi|MED, Kaiserfeldgasse 29, Graz

Das unklare Abdomen
Ein Leitfaden für Diagnose,
Differentialdiagnose & Therapie

Univ.-Prof. Dr. Andreas Eherer
Universitätsklinik für Innere Medizin Graz
Klinische Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie

Moderation:
Dr. Christina Genger
Co-Fortbildungsreferentin

Grußworte des Sponsors:
Vorstandsdirektor B. Türk
Hypo Steiermark

Einleitung und Begrüßung:
Präsident Dr. W. Routil
Ärztekammer für Steiermark

[Fahnenabheben um 18.45 Uhr.
Einlass ab 18.45 Uhr.
Der Weiterbildungsteil beginnt exakt um 19.00 Uhr und endet um 20.00 Uhr.
Anschließend ist Zeit für ein kommunikatives Zusammensein.
Gemeinsam mit der HYPO STEIERMARK bereiten wir ein kleines Buffet vor.
Keine Anmeldung mehr erforderlich.
Die Teilnahme ist kostenfrei.
Es werden vorrangig junge Vortragende gewählt.
Handouts findet man im Fortbildungsportal unter www.aekstmk.or.at.





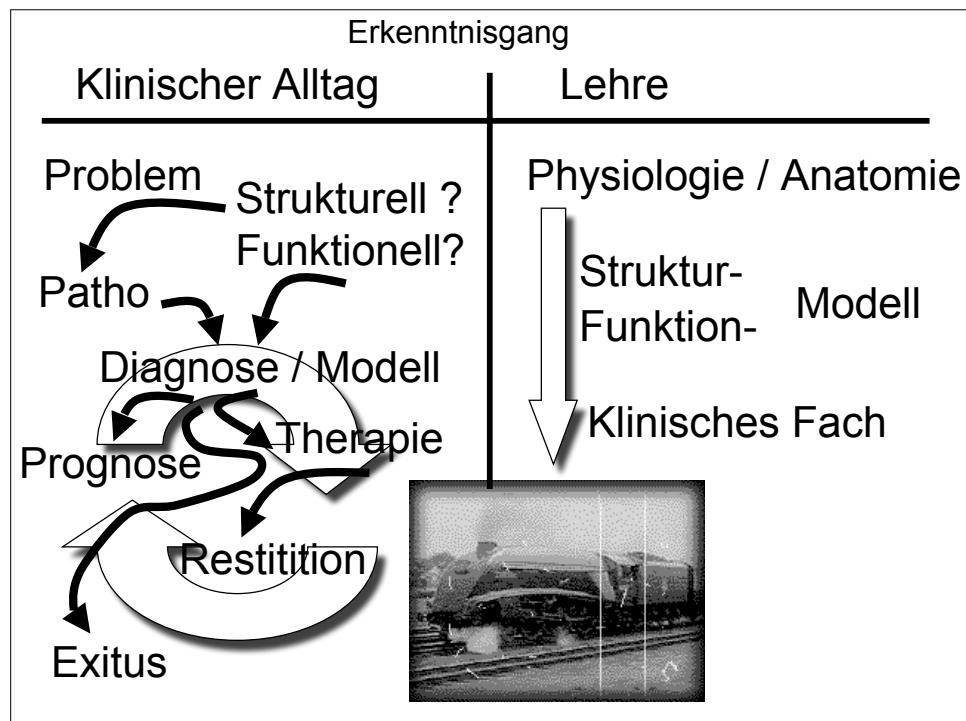
Welche Leitsymptome?

Hämatemesis	Schmerz	Schwäche	
Schmerz	?	?	?
?		Unklar	?
Erbrechen			Obstipation
?	?	Ikterus	
Durchfall			Gasproblem

Abdomineller Schmerz



Jeder kann den
Schmerz
bemeistern, nur der
nicht, der ihn fühlt.
(Shakespeare)

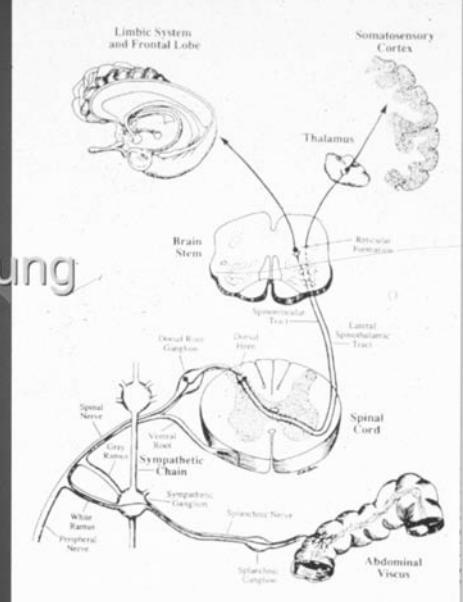


Expertens-
wissen

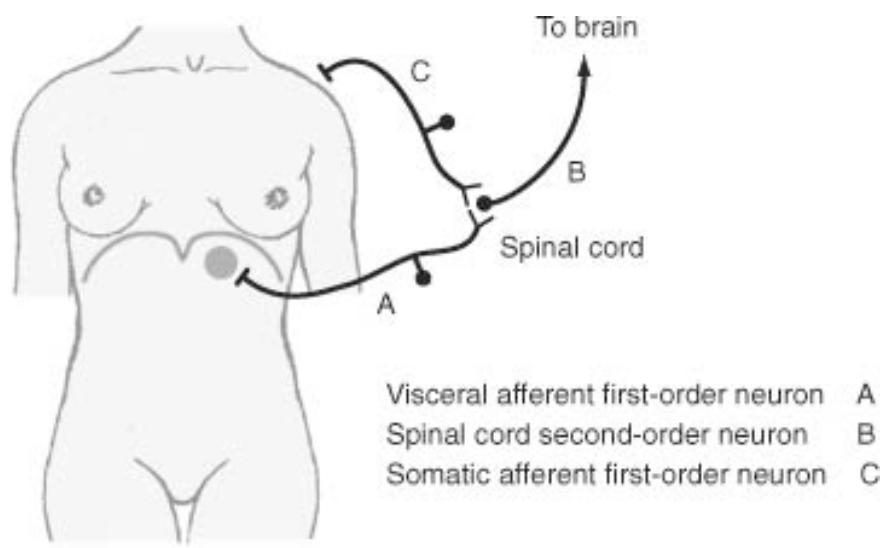
=

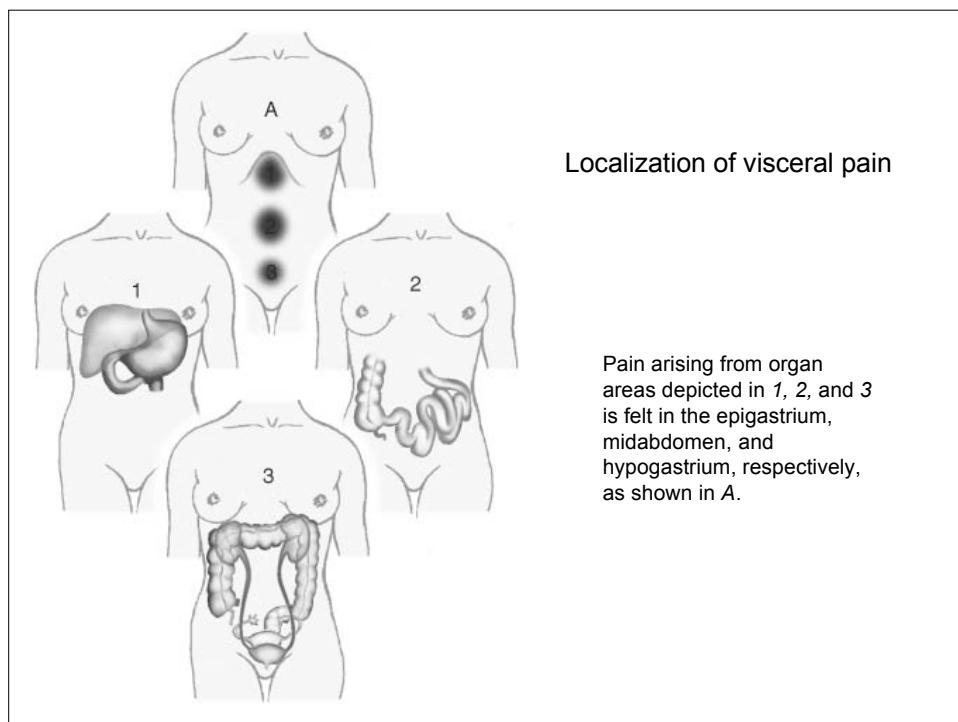
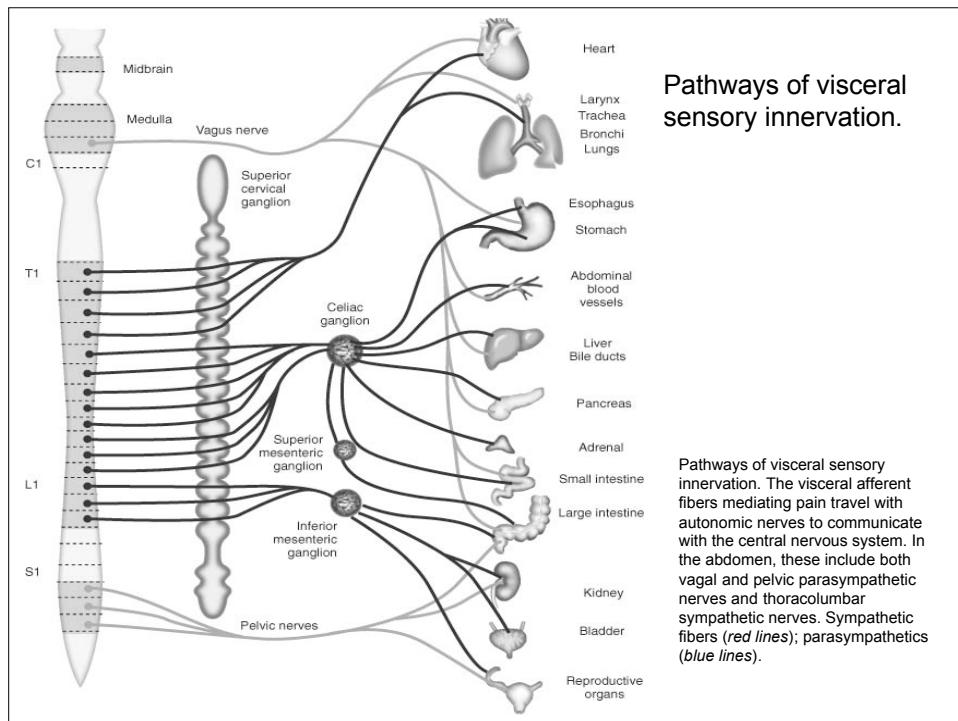
Muster-
erkennen

Neuronale Wege zur abdominalen viszeralen Schmerzempfindung

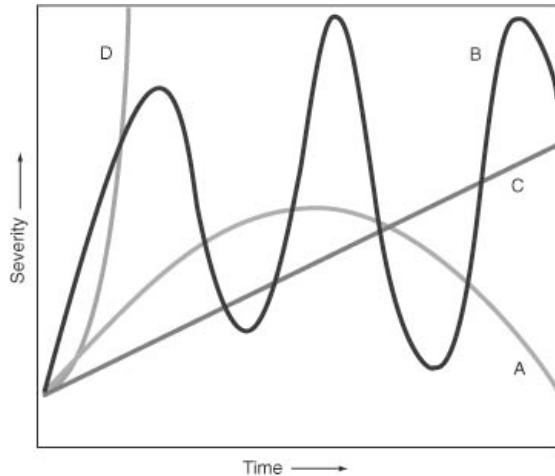


Demonstration of the neuroanatomic basis of referred pain





Patterns of acute abdominal pain



- A, Many causes of abdominal pain subside spontaneously with time (e.g., gastroenteritis).
 B, Some pain is colicky (i.e., the pain progresses and remits over time); examples include intestinal, renal, and biliary pain ("colic"). The time course may vary widely from minutes in intestinal and renal pain to days, weeks, or even months in biliary pain.
 C, Commonly, abdominal pain is progressive, as in appendicitis or diverticulitis.
 D, Certain conditions have a catastrophic onset, such as ruptured aortic aneurysm.

Schmerztyp	Diagnose		
Perforation	Ulcusperforation	Mesenterialinfarkt	Gallenblasenperforation
Kolik	Gallenkolik	Uretersteinkolik	Ileus
Entzündung	Appendicitis	Pankreatitis	Cholezystitis

Verwirrende Faktoren bei der Beurteilung eines akuten Abdomens

Weibliches Geschlecht
Schwangerschaft
Alter
Immunsuppression
Kurz zurückliegende Laparotomie

Allgemeine Richtlinien zur Diagnose und Therapie akuter abdominaler Schmerzen

HISTORY
DURATION
ONSET
MODE OF PROGRESSION
CHARACTER
-Nature
-Severity
-Periodicity
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

ANALGESIA AND RESPIRATORY THERAPY

HOSPITALIZATION INDICATED
NONSURGICAL TREATMENT
-Conservative measures
-Electrolyte balance
-Pharmacological approach
-Observation
-Further investigational studies**

SURGICAL TREATMENT

PHYSICAL EXAM
INSPECTION
PALPATION
-Guarding
-Rigidity
-Costal and costovertebral tenderness
PERCUSSION
AUSCULTATION
RECTAL/PELVIC EXAM

CONSULTATION

PRIMARY CARE PHYSICIAN SPECIALIST

HOSPITALIZATION NOT INDICATED
Hydration
Analgesia

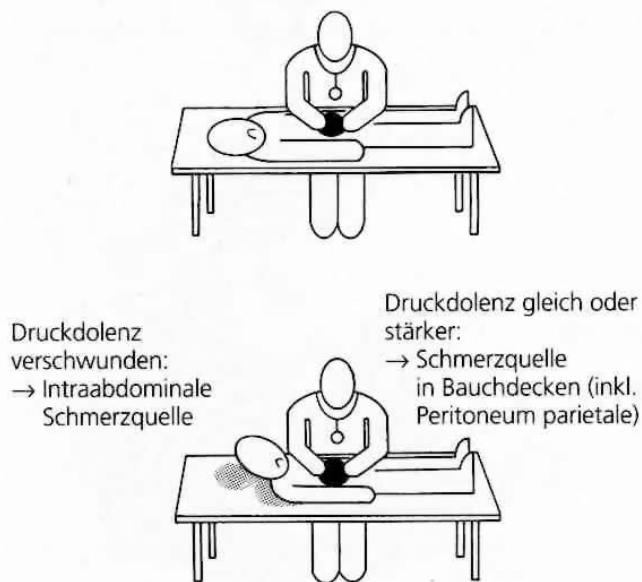
CLINICAL TESTING
BLOOD TESTS*
URINALYSIS, STOOL EXAM
ENDOSCOPY, BIOPSY
RADIOGRAPHY, ULTRASOUND
PARACENTESIS
CULDOCENTESIS

Praktisches Vorgehen

Anamnese

- Schmerzbeginn, Schmerzcharakter
- Vorausgehende Ereignisse
- Initiale/jetzige Schmerzlokalisation (beim Übergang vom viszeralen zum Somatischen Schmerz hat die Erkrankung die Organgrenzen überschritten)
- Regelanamnese (an EUG denken!)
- Cave: Stadium der Illusion (abklingende Schmerzsymptomatik nach dem initial starken Perforationsschmerz und vor dem Beginn der Peritonitisymptomatik)

Druckdolenz intraabdominal vs. Bauchdecken (Carnett-Test)



Akutes Abdomen

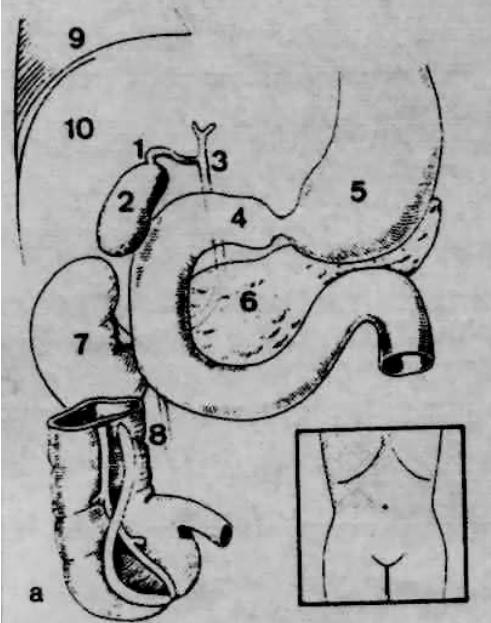
Ein Syndrom plötzlich einsetzender (< 24h) abdomineller Schmerzen. Häufig bestehen Begleitsymptome wie Nausea, Erbrechen, Obstipation, Diarrhoe, Anorexie, abdomineller Aufblähung und Fieber. Nicht immer muß ein operativer Eingriff durchgeführt werden, aber eine unkritische Verzögerung einer Operation kann fatal enden.

Blutuntersuchungen bei Abdominalschmerz

*Routine baseline screening blood tests

Blood count (CBC)
Electrolytes, creatinine, urea (SMA-7)
Calcium
Glucose
Liver function tests (LFT's)
Erythrocyte sedimentation rate (ESR)
C-reactive protein

Schematische Darstellung der häufigsten Ursachen eines akuten Abdomen



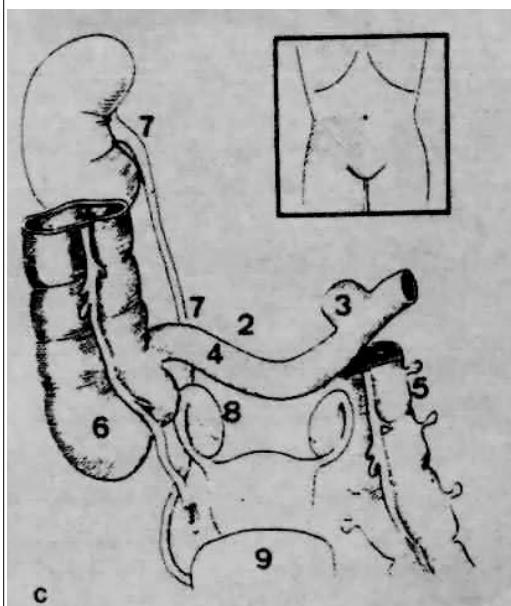
Rechter Oberbauch

- 1 akuter Zystikusverschluss
- 2 akute Cholezystitis
Gallenblasenempyem,
emphysematöse Cholezystitis
- 3 Cholelithiasis
- 4 Duodenalulkus
- 5 Magenulkus
- 6 Akute Pankreatitis
- 7 Nieren-Ureterkonkrement
- 8 akute Appendizitis bei retrozökal
hochgeschlagener Appendix
- 9 rechtsbasale Pleuritis/Pneumonie
- 10 Leberabszess, akute Leberstauung

Abdomen Leer Röntgen vs. CT



Schematische Darstellung der häufigsten Ursachen eines akuten Abdomen



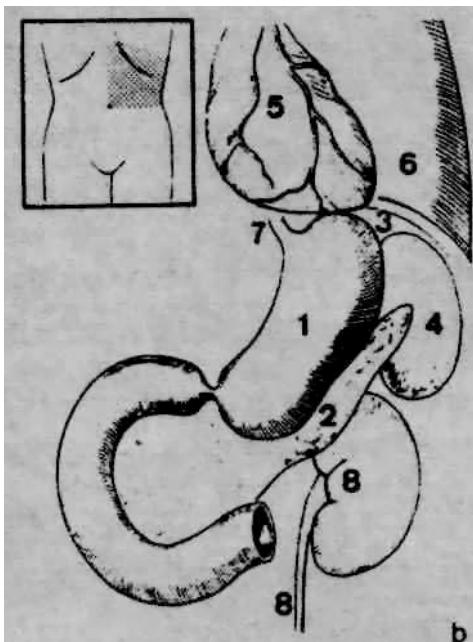
Rechter Unterbauch

- 1 akute Appendizitis
- 2 Lymphadenitis mesenterialis
- 3 Meckel-Divertikulitis
- 4 Enteritis regionalis (Mb Crohn)
- 5 Divertikulitis bei Sigma elongatum
- 6 ZäkumKarzinom
- 7 Nieren-/Ureterkonkrement re
- 8 re-seitiger akuter Adnexprozess,
Extrauteringravidität
- 9 akutes Harnverhalten
akute Zystitis

Dieses EKG befundet?



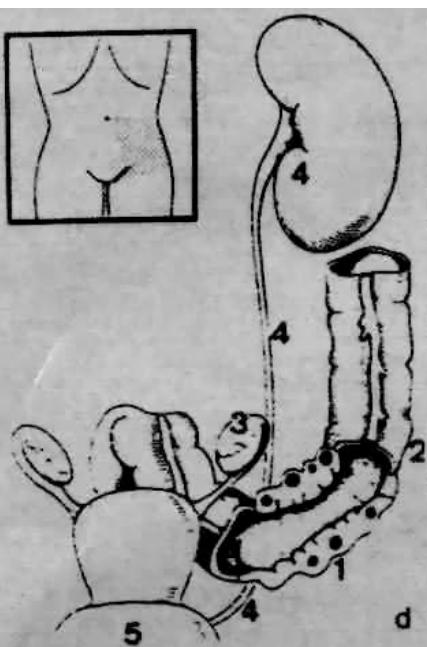
Schematische Darstellung der häufigsten Ursachen eines akuten Abdomen



Linker Oberbauch

- 1 Magenperforation
- 2 akute Pankreatitis
- 3 links-subphrenischer Abszess
- 4 Milzinfarkt/-ruptur
- 5 Herzinfarkt
- 6 links-basale Pleuritis/Pneumonie
- 7 Hiatushernie
- 8 linksseitige Nierenerkrankungen
Harnleiterkonkrement

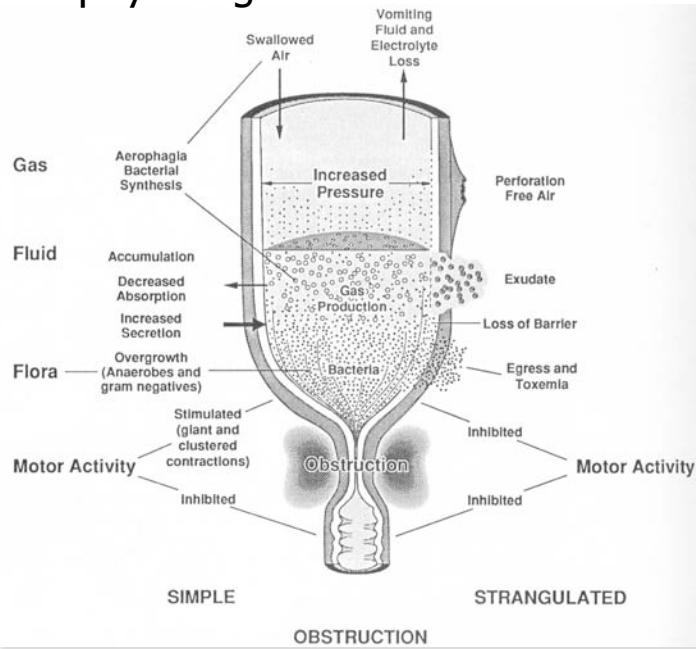
Schematische Darstellung der häufigsten Ursachen eines akuten Abdomen



Linker Unterbauch

- 1 Sigmadivertikulitis, Divertikelperforation, Perforation nach endoskopischer Polypabtragung
- 2 Sigmakarzinom
- 3 linksseitiger akuter Adnexprozess, Extrauteringravität
- 4 Nieren-/Ureterkonkrement links
- 5 akutes Harnverhalten, akute Zystitis

Pathophysiologie bei Darmobstruktion



Causes of Chronic Abdominal Pain That May Manifest as an Acute Exacerbation

Chronic Intermittent Pain

Mechanical

Intermittent intestinal obstruction (hernia, intussusception, adhesions, volvulus)
Gallstones

Sphincter of Oddi dysfunction

Inflammatory

Inflammatory bowel disease
Endometriosis and endometritis
Acute relapsing pancreatitis
Familial Mediterranean fever

Neurologic and Metabolic

Porphyria
Abdominal epilepsy
Diabetic radiculopathy
Nerve root compression or entrapment
Uremia

Miscellaneous

Irritable bowel syndrome
Functional dyspepsia
Chronic mesenteric ischemia
Mittelschmerz (pain with ovulation)

Chronic Constant Pain

Malignancy (primary or metastatic)
Abscess
Chronic pancreatitis
Psychiatric (depression, somatoform disorder)
Inexplicable (chronic intractable abdominal pain)

Extra-Abdominal Causes of Acute Abdominal Pain

Cardiac

Myocardial ischemia and infarction
Myocarditis
Endocarditis
Congestive heart failure

Metabolic

Uremia
Diabetes mellitus
Porphyria
Acute adrenal insufficiency (Addison's disease)
Hyperlipidemia
Hyperparathyroidism

Thoracic

Pneumonitis
Pleurodynia (Bornholm's disease)
Pulmonary embolism and infarction
Pneumothorax
Empyema
Esophagitis
Esophageal spasm
Esophageal rupture (Boerhaave's syndrome)

Infections

Herpes zoster
Osteomyelitis
Typhoid fever

Hematologic

Sickle cell anemia
Hemolytic anemia
Henoch-Schönlein purpura
Acute leukemia

Neurologic

Radiculitis: spinal cord or peripheral nerve tumors,
degenerative arthritis of spine
Abdominal epilepsy
Tabes dorsalis

Toxins

Hypersensitivity reactions, insect bites, reptile venoms
Lead poisoning

Miscellaneous

Muscular contusion, hematoma, tumor
Narcotic withdrawal
Familial Mediterranean fever
Psychiatric disorders
Heat stroke

Differential Diagnosis of Chronic or Recurrent Abdominal Pain

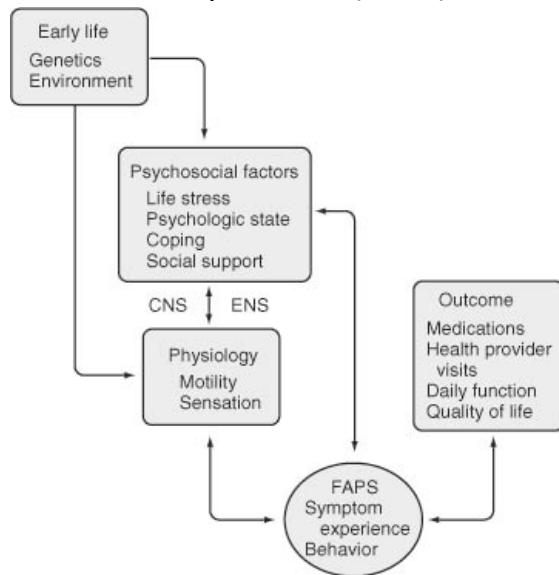
Structural (or Organic) Disorders

Peptic ulcer disease
Gallstones
Chronic pancreatitis
Abdominal neoplasms
Inflammatory bowel diseases
Mesenteric ischemia
Pelvic inflammatory diseases
Endometriosis
Abdominal adhesions
Intestinal obstruction

Functional Gastrointestinal Disorders

Irritable bowel syndrome
Functional (nonulcer) dyspepsia
Functional abdominal pain syndrome
Levator ani syndrome
Biliary pain (gallbladder or sphincter of Oddi dysfunction)

A biopsychosocial model of functional abdominal pain syndrome (FAPS)



Rome II Criteria for Functional Abdominal Pain Syndrome

At least 6 months of the following:

- Continuous or nearly continuous abdominal pain
- No or only occasional relationship of pain with physiologic events
 - (e.g., eating, defecation, menses)
- Some loss of daily functioning
- The pain is not feigned (e.g., malingering)
- Insufficient criteria for other functional gastrointestinal disorders that would explain the abdominal pain

CLINICAL APPROACH TO CHRONIC ABDOMINAL PAIN		
DIAGNOSTIC WORKUP	INTERDISCIPLINARY DISCUSSION	
HISTORY	PRIMARY CARE PHYSICIAN	
PHYSICAL EXAM	GASTROENTEROLOGIST	
PSYCHOLOGICAL EVALUATION	SURGEON	
LABORATORY RESULTS	PSYCHOLOGIST/PSYCHIATRIST	
RADILOGICAL TESTS		
MEDICAL THERAPY	SURGICAL OPTIONS	ANALGESIC/ANESTHETIC MANAGEMENT
PHARMACOLOGICAL (Tx relevant to disease)	DIAGNOSTIC	DIAGNOSTIC REGIONAL BLOCKS (local anesthetics)
ENZYME REPLACEMENT	-Laparoscopy	DEFINITIVE CURATIVE BLOCKS (e.g., neurolytic)
DIETARY RESTRICTIONS	-Laparotomy	-Celiac
	DEFINITIVE	-Splanchnic
	(e.g. mass resection, pancreatojejunostomy, lysis of adhesions)	-Hypogastric
		-Intercostal

Zusammenfassung

Akute und chronische abdominelle Schmerzzustände haben vielfältigste Ursachen und Pathogenesen.

Der junge Arzt ist angehalten, Patienten systematisch zu untersuchen und breite differentialdiagnostische Überlegungen anzustellen.

Er soll sich dabei aber nicht selbst überschätzen und zeitgerecht Hilfe beim älteren Kollegen holen.