



Läkkäiden akuutit vatsaoireet

Juha Saarnio
dosentti, osastonylilääkäri
Operatiivinen tulosalue, OYS
Geriatripäivät 2011
27.01.11



Esittäydyn

• OYS:n gastro- ja yleiskirurgian osastonylilääkäri

- Esimies
- Kliinikko: YläGI -kirurgia
- Kouluttaja

- LL v. 1986 (Oulun yliopisto)
- Terveystieteiden lisensiaatti v. 1986-1988
- Kirurgiaan erikoistuva
 - v. 1989-1995
- Kir el v. 1995, OY
- Gastrokir el v. 1997, OY
- LT v. 2000, OY
- Hallinnon pätevyys v. 2005, OY
- Dosentti v. 2007, OY
- Palliatiivisen lääketieteen erityispätevyys v. 2010



Vanhuksen akuutti vatsa: Esityksen sisältö



- Viskeraalinen kipu
- Akuutin vatsan määrittelmä
- Akuutin vatsan dg
- Vanhuksen akuutin vatsan erityispiirteitä
- Kirurginen akuutti vatsa
- Ei -kirurginen akuutti vatsa
- Lopuksi

”ALKUKEVENNYS”



- Ann Emerg Med
- Haku: Acute abdomen & elderly

Ann Emerg Med: Hakusana: Acute abdomen elderly



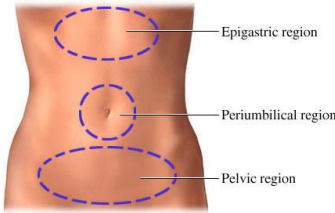
- Appendicitis over forty
Annals of Emergency Medicine, Volume 9, Issue 2, February 1980
- Acute abdominal pain in the elderly
Annals of Emergency Medicine, Volume 19, Issue 12, December 1990
- Clinical Assessment of Acute Cholecystitis in Adults
Annals of Emergency Medicine, Volume 48, Issue 1, July 2006,

Viskeraalinen nosiseptiivinen kipu = Kudosvauriokipu sisäelimestä



- Ruuansulatuskanava
 - Venytys (mahalaukku, suoli, sappirakko, maksakapseli)
 - Iskemia (suoli)
- Virtsatieperäinen
 - Venytys (uroliithias)
- Kouristavaa ja/ tai kohtauksittaista kipua
- Autonomisia oireita
 - Pahoinvointi
 - Hikoilu
 - Tachycardia
 - Kalpeus

Viskeraalinen nosiseptiivinen kipu



- **Vaikeasti paikannettavissa**
- **Kipu tuntuu laajalla alueella**
- **Keskivatsakipu**
- **Kipu säteilee selän puolelle**

Akuutti vatsa

- **Acute abdominal pain can represent a spectrum of conditions from benign and self-limited disease to surgical emergencies**
 - Cartwright & Knudson: Am Fam Physician. 2008

Ohimenevä oireilu ⇔ Hengenvaarallinen vatsakatastrofi

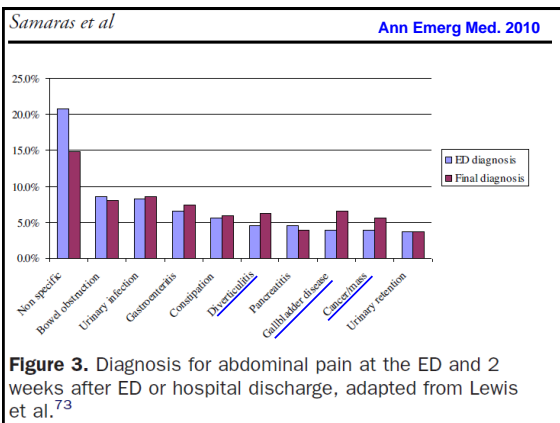
Vanhuksen akuutin vatsan erityispiirteitä

- **Hoitolinjauksia tehtäessä vanhuksilla enemmän huomioitava "muuttujia" kuin nuoremmilla**
 - Biologinen ikä, toimintakyky
 - Perussairaudet; esim dementia
- **Aina mietittävä: jos leikataan, niin...**
 - Riittääkö potilaan elimistön resurssit toipumiseen
 - **Myös komplikaatioista!**
 - Riittääkö ko-operaatio toipumiseen
 - Mihin kuntoon potilas voi toipua?
 - **Kotiin / laitoshoitoon**
- **Mikä on potilaan oma tahto, omaisten ajatukset/toiveet**

Older patients in the emergency department: a review

- Abdominal pain is the main complaint in **3% to 13%** of ED visits in older patients
- **Mortality rates: 6-8 times higher**
- **Surgery rates are increased 2-fold**
- The rates of **correct diagnoses** for abdominal pain in the ED: **40% - 82%**
- **78% of emergency physicians report greater difficulty with abdominal pain management in older patients**

Ann Emerg Med. 2010



Acute Abdominal Pain Among Elderly Patients

"Increasing proportion of patients admitted for abdominal pain at the emergency department are elderly"

Table 1. Basic demographic data and characteristics

	Age		
	20-64 years	65-79 years	≥ 80 years
n	1,458	557	274
Male/female ratio	631/827 (0.8)	296/261 (1.1)	114/160 (0.7)
NSAP - preliminary diagnosis	287 (20%)	92 (16%)	56 (20%)
NSAP - discharge diagnosis	298 (20%)	107 (19%)	49 (18%)
Surgery	243 (17%)	77 (14%)	38 (14%)
Hospital mortality	2 (0.1%)	10 (1.8%)	13 (4.7%)
Duration of pain before admission, days	1.4 (1.3-1.5)	1.7 (1.5-1.9)	1.3 (1.4-1.5)
Hospitalized patients	996 (68%)	459 (82%)	241 (88%)
Hospital stay, days	2.5 (2.3-2.7)	3.9 (3.5-4.2)	5.2 (4.6-5.9)
Correct preliminary diagnosis	802 (55%)	282 (51%)	170 (44%)
Correct discharge diagnosis	853 (86%)	359 (78%)	180 (75%)

NSAP = Nonspecific abdominal pain. Preliminary diagnosis is the diagnosis at the emergency department. Numbers within parentheses are 95% confidence intervals unless otherwise stated.

Laurell et al. Gerontology 2006

Acute Abdominal Pain Among Elderly Patients Laurell et al. Gerontology 2006

- **A specific diagnosis increased with age**
 - 20–64y vs 65–79y vs >80y
 - 64% vs 76% vs 78% (p 0.001)
- **Older patients were more often misdiagnosed**
 - 52 vs. 45%; p = 0.002
- **The admission-to-surgery interval was increased in patients >65 y**
 - 1.8 vs. 0.9 days, p 0.0001

Acute Abdominal Pain Among Elderly Patients Laurell et al. Gerontology 2006

Table 3. Hospital mortality by diagnoses among patients who died before discharge in the two study groups (≥65 years) in comparison with the control patients (20–64 years)

Diagnosis	Age		
	20–64 years	65–79 years	≥ 80 years
Mesenteric occlusion		2	2
Aortic aneurysm		1	2
Malignancy	1	1	1
Pancreatitis		1	1
Cholecystitis		1	1
Colonic obstruction		1	1
Diverticulitis	1		
Perforated peptic ulcer		1	
Other/general organ insufficiency		2	5
Total deaths	2	10	13

Vanhuksen akuutin vatsan diagnoosi

- Kliininen tutkimus
 - Anamneesi
 - Status
- Peruslabrat
- EKG
- Radiologia
- Laparoscopia/ laparotomia
- RASKAITA / INVASIIVISIA TUTKIMUKSIA VALIKOIDEN !!

Akuutin vatsan diagnostiikka - Kliininen tutkimus: ESITIEDOT

- Missä asuu, toimintakyky
- Muistisairaus
- Muut perussairaudet
- Aiemmat vatsasairaudet
- Maligniteetit
- Aiemmat vatsaleikkaukset
- Potilaan ja omaisen/ saattajan haastattelu
- Akuutin vatsan historia

Akuutin vatsan diagnostiikka - Kliininen tutkimus: STATUS

- Yleistila
- Kognitiivinen status
 - Muisti, ajattelu, havaitseminen, tarkkavaisuus
- Ravitsemustila
 - Laitospotilaista jopa yli 50% vajaanavittuja
 - Merja Suominen thesis: 11-57% vajaanavittuja
- Dysnea
- Sekavuus
- Tuleeko vastaanotolle kävellen / paareilla
- Kivuliaisuus
 - Hiljaa paikallaan, liikehtiikö

Akuutin vatsan diagnostiikka - Kliininen tutkimus: STATUS

- Sydämen, keuhkojen auskultaatio
 - Sydämen syke: sinusrytmi vai flimmeri?
- Vatsan inspektio
 - Thoracoabdominaalihengitys
 - Muoto, leikkausarvet
- Palpaatio
 - Arkuus/ defance / peritonismi
 - Vatsan pinkeys, resistenssit
- Nivusten tutkiminen
- Munuaisten seudun koputus
- TPR

Tutkimuksia: Labrat

- Peruslabrat
 - Pvk
 - CRP
 - Verensokeri
 - NTA
 - Sappiverikokeet
 - Amylaasit
 - Virtsanäyte
 - TNI
- EKG
- Astrup
- Laktaatti

Akuutin vatsan radiologia

- Vältä ”turhia” kuvantamisia !
 - Vain jos vaikuttaa päätöksentekoon ja/ tai hoitolinjauksiin
 - Vain jos ei viivästyä hoidon aloitusta
 - Peritoniitti, sepsis
- UÄ
- Thorax –rtg
- Natiivimaha –rtg
- CT
- Ei ”turhia” perättäisiä kuvantamisia:
 - Natiivimahartg =>CT

Ultraäänitutkimus



- Parenkymielimet, nestekertymät
- Sappirakon tulehdus/ sappitiet
- Maksapesäkkeet
- Virtsaerentio ja hydronefroosi
- Abdominaaliset massat
- Abscessit
- Neste vatsaontelossa: ascites/veri/ märkä
- Pleurat

Thorax + natiivimaha –rtg

- Thorax –rtg
 - Pleuriitti, pneumonia
 - Esophagusperforaatio, hiatushernia
- Natiivimaha –rtg
 - GI –kanavan tukos / puhkeama
 - Ileus
 - Volvulus

CT

- Riittävän perusteellinen lähete; mitä epäillään
- Saadaan usein spesifi diagnoosi
 - Samalla iv –varjoaineella thoraxin ja vatsan CT tarvittaessa
 - Varjoainejuotto: YläGI –perforaatiot, tukokset
- Tukoksen paikka ja aste: low grade / high grade
- Abdominaalinelinten verenkierto
- Tulehduspesäkkeet: diverticulitti, abscessit
- Tuumorit, levinneisyys
- Retroperitoneum
- CT –angio
 - Ensisijainen tutkimus GI –vuodoissa (tarv tmp –angio)

Vanhuksen kirurginen akuutti vatsa



Vanhuksen kirurginen akuutti vatsa

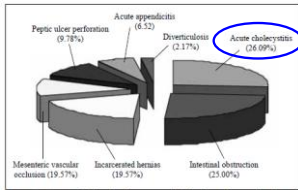


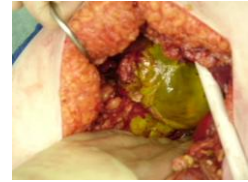
Fig. 1. Acute abdominal surgery indications in geriatric patients.

Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery 2010

- 92 potilasta
- Keski-ikä: 73v
- ASA IV: 90.05%
- Morbiditeetti: 23%
- Mortaliteetti: 15%
 - SMA tromboosi yleisin syy
- Sairaalaahoitoaika 7.9±7.1 vrk
- Akuutti sappi yleisin leikkaus

Vanhuksen kirurginen akuutti vatsa - sappiteiden infektiot

- **Cholecystitis ac**
 - Antib +dreeni
 - Lap tai avoleikkaus
- **Cholangitis ac**
 - ERC + stenttaus + antib



Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: is it safe?

Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2008

- LC for acute cholecystitis
 - 42 were more than 75 years old
 - 183 younger
- Postoper stay: 3.9d vs. 2.8d
- Postoper complications rate (31% vs. 15%)
- Mortality: 4.8% vs. 0.5%
- **CONCLUSION:**
 - Stronger selection of elderly patients for surgery is needed

Cancer emergencies: the acute abdomen Emerg Med Clin North Am 2009

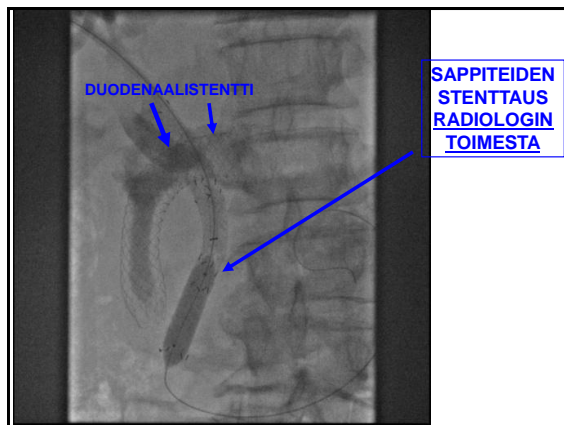
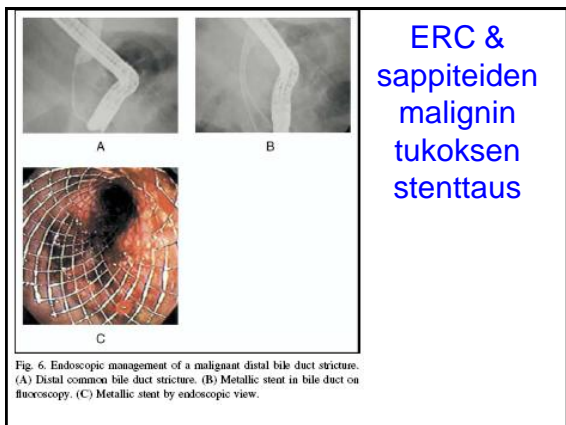
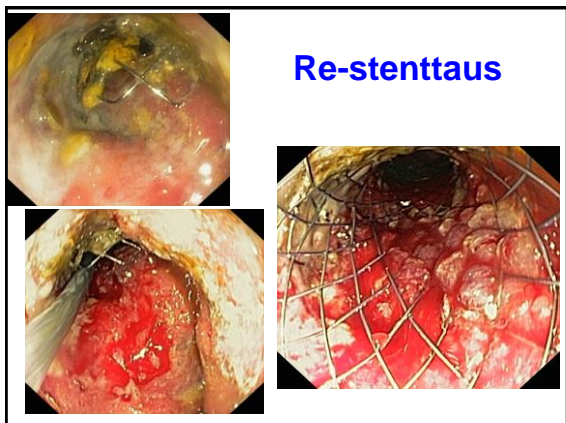
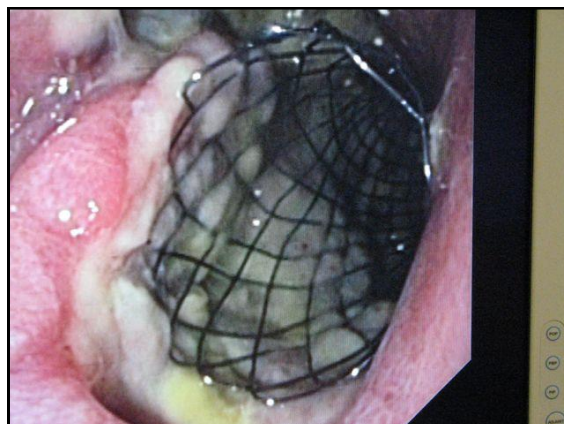
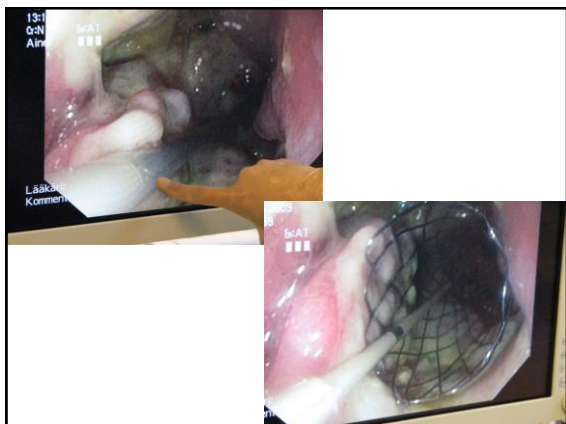
- Syöpäpotilaat päiv pkl:lla
- 40%:lla vatsakipuja
- Seuraavaksi yleisimpiä ovat muut GI-oireet
 - Pahoinvointi, oksentelu
 - GI-kanavan vetovaikeus

Vanhuksen kirurginen akuutti vatsa - syöpä

- **Syövän ensi oire voi olla akuutti vatsa**
 - Kipu, tukos, puhkeama, verenvuoto, infektio
- **CT paras diagnostiikassa**
- **Hoidosuunnitelmat** vanhuksen kokonaistilanteen mukaisesti
- **Mini-invasiiviset hoidot: Stenttaukset**
 - Ruokatorven tukos
 - Antrum/ pyloruksen/ duodenumin tukos
 - Sappitietukos
 - Colorektaalinen tukos

85v nainen dist ventrikkelin tukkiva adenoCA





Vanhuksen kirurginen akuutti vatsa - "Iso" päivystysleikkaus

1. Perforaatio / tukos/ verenkiertohäiriö
2. Jättityrän kureutuminen

- Kenelle?
- Kuka jaksaa toipua?
- Korkea mortaliteetti



Mortality associated with emergency abdominal surgery in the elderly : Can J Surg 2003

- Group 1: 364 patients aged 70-79 years
- Group 2: 346 patients aged ≥80 years
– Mortality 19%(70-79y) vs 24% (>80y)
- Mortality in elderly patients operated for an acute abdomen can be predicted by
 - ASA grade (perioperative risk)
 - Delay in surgical treatment
 - Conditions that permit only palliative surgery
- **Increasing age does not affect mortality, morbidity or length of hospital stay**

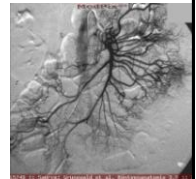
How do patients aged 85 and older fare with abdominal surgery?

J American Geriatric Soc 2010

- 179 patients aged 85 and older
 - 65% emergency surg
 - 35% elective
- Morbidity rate of 63%.
- Mortality rate of 17%
- ASA score and premorbid residential status appear to be more important than age in determining risk for abdominal surgery in older persons

Vanhuksen akuutti vatsa - GI –kanavan verenvuoto

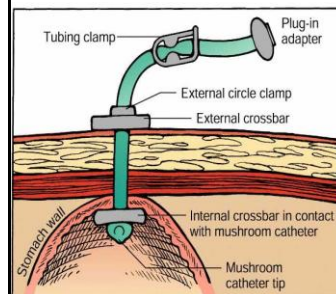
- **YläGI –vuoto**
 - Endoskoppinen hoito
 - Injektiot, klipsit
- **Haimatievuoto**
 - A. lienalis aneurysma
- **Suolistovuoto**
 - CT-angiolla paikannus
 - Angiologinen tmp
 - Ruiskutetaan tilapäisesti suonen tukkivia partikkeleita
 - Koilataan pysyvästi



Postoperatiivinen akuutti vatsa

- Samat hoitoperiaatteet kuin nuoremmilla potilailla
- Mahdollisimman ripeä diagnostiikka ja hoito
- Mahdollisuuksien mukaan säästävä hoito
 - Esim postoper legaasin peitto stentillä

PEG –komplikaatiot



- Peritoniitti
- Verenvuoto
- PEG –letkun varhainen irtoaminen
- Kirurgin kons

Ei –kirurginen akuutti vatsa

- Vatsakipu: yleisoire, kipusäteilyä...
- Sydäninfarkti
- Ketoasidoosi
- Pleuropneumonia
- Urosepsis
- Gastroenteriitti
- Clostridium coliitti
- NÄMÄ(KIN) OVAT HAASTE PÄIVYSTYSPKL:LLA

Vanhuksen akuutti vatsa: - pohdintaa

- Milloin on tarpeen / hyödyllistä lähettää vanhus omasta hoitopaikasta päivystyspkl:lle?
 - Hyvä palliatiivinen/ terminaalivaiheen hoito
- Dementia ja akuutti vatsa
 - Mietittävä: hyötykö toimenpiteistä
- Osaamista ja tukea hoitopäätösten tekoon
 - Perusterveydenhuoltoon & erikoissairaanhoidon
- Puhelinkonsultaatiot hyödyllisiä
- Inhimilliset ja taloudelliset säästöt

Vanhuksen akuutit vatsaoireet - yhteenveto

- Diagnostiikka ja hoito on haasteellista
 - Kirurginen / ei-kirurginen syy
- Milloin kannattaa lähettää kirurgiseen yksikköön??
 - Hyötyykö potilas?
- Tarvitaan
 - Osaamista
 - Vuorovaikutustaitoja
 - Moniammatillista yhteistyötä
 - Lisää geriatreja !

