

Appendicitt til sjøs – før og nå
Eilif Dahl

Professor, Universitetet i Bergen, Norsk senter for maritim medisin



Appendicitt til sjøs – før og nå

Inspirert av innlegg i DoCumentum navale
48, Vol 17 #2, 2012

Dr Aage Hegge Hansen: ‘Cruiselege i 1978’

Innledning:

‘Erfaring som doktor i et vinterisolert
fiskevær på Finnmarksksysten kan komme
godt med i rollen som skipslege’

Appendicit til sjøs – før og nå

Dr Aage Hegge Hansen: ‘Cruiselege i 1978’

Vellykket appendectomi under
transatlantisk krysning

Konklusjon:

‘Den som skal være skipslege på en båt med så mange mennesker ombord, bør ha noe mer oppdatert kirurgisk kompetanse og i hvert fall erfaring, enn jeg hadde’

Appendix & Appendicitis - Historikk

- Appendix på tegninger av Leonardo da Vinci fra 1492
- Første beskrivelse av appendix: Berengario DaCapri 1521
- Fæcolitt i appendix på 5 år gl gutt: obduksjonsfunn av Parkinson 1812
- Standardbehandling for intraabdominale infeksjoner= Store doser opium (Stokes 1838)
- Draining appendiceal abscesses: Dr Parker 1867 → reduced mortality

Appendix & Appendicitis - Historikk

‘Appendicitis’ 1st time:

- 1st meeting of ‘Association of American Physicians’ (1887):
- Dr. RH Fitz: “Perforating Inflammation of the Vermiform Appendix: With Special reference to Its Early Diagnosis and Treatment” →
 - Most inflammatory disease of the right lower quadrant begins in the appendix
 - Urged early removal of the appendix
- Since then: Appendectomy increasingly popular

Appendix & Appendix - Historikk

- Queen Victoria died 1901
- Coronation of King Edward VII (59) scheduled for 26 June 1902
- King fell ill 16 June, relapse 23 June, operation necessary, the King hesitant to delay coronation
- Dr. Treves:
- "Then Sir, you will go as a corpse"
- Operation at Buckingham Palace on 24 June: abscess opened & drained
- Coronation postponed
- 8 more years as King

Appendicitis at Sea

- Dr AE Johnson of the Royal Mail Steam Packet Company, 2 cases - BMJ 1908:
- 1. RMS *Sabor* Cpt's servant (18) - 16 June 1907 Havana -Vera Cruz:
perforated appendix + faecolith removed,
drain applied – 10 days of fever, healed
after 1 month



Appendicitis at Sea

- Dr AE Johnson of the Royal Mail Steam Packet Company, 2 cases - BMJ 1908:
- 1. RMS *Sabor* Cpt's servant (18) 16 June 1907 Havana - Vera Cruz: perforated appendix + faecolith removed, drain applied – 10 days of fever, healed after 1 month
- 2. RMS *Nile* Bedroom steward (40) 22 Oct 1907, operated after 7 days, most of appendix removed
 - Stump clamped for 48 hours, pus drained
 - Walked off the ship within 5 weeks
 - No retractors

Appendicitis on submarines - WWII

- Submarine USS *Seadragon* on War Patrol in South China Sea in Sept 1942
- ‘Hey, Doc, I don’t feel very good’ DD Rector (19)
- Prescribed procedure: Bed rest, ice, liquid diet
- Appendectomy by pharmacist’s mate WB Lipes (23)



Appendicitis on submarines - WWII

- Submarine USS *Seadragon* on War Patrol in South China Sea in Sept 1942
- Appendectomy by pharmacist's mate WB Lipes (23)
- Used kitchen utensils



Appendicitis on submarines - WWII

- Tokt-rapport: ‘One Merchant Ship, One Oil Tanker, and One Successful Appendectomy’
- Pulitzer Prize (G Weller)
- ‘*Destination Tokyo*’, starring Cary Grant
- ‘*Run Silent, Run Deep*’
- Episoden brukt i flere TV-serier

Appendicitis on submarines - WWII

- Outraged US Surgeon General:

- Court-martial?



- 2 more appendectomies on US submarines during WWII, both in Dec 1942:
 - USS *Greyback* & USS *Silversides*

Appendicit til sjøs – før og nå

- Mange anekdoter fra etterkrigstiden om appendektomi utført av overstyrmenn
- Medisinsk kurs for styrmenn Haugesund 1970
- Bedre prognose med konservativ behandling enn operasjon ombord av styrmann



Appendicitt til sjøs – før og nå

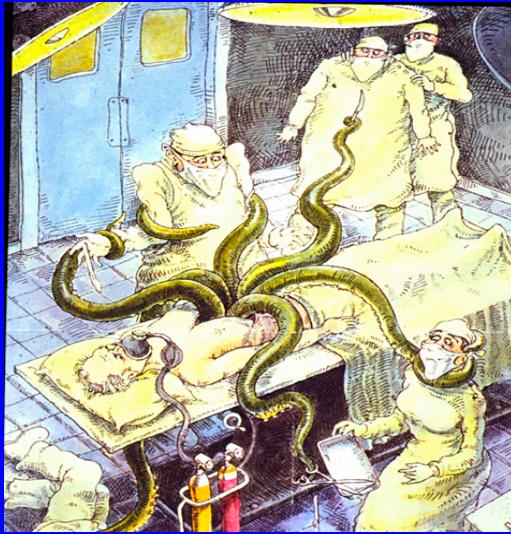
- Anerledes på passasjerskip med leger
- Ikke uvanlig med operasjoner på transatlantiske krysninger
- Kirurger foretrukket:
- ‘Used to take out nurses & appendices’



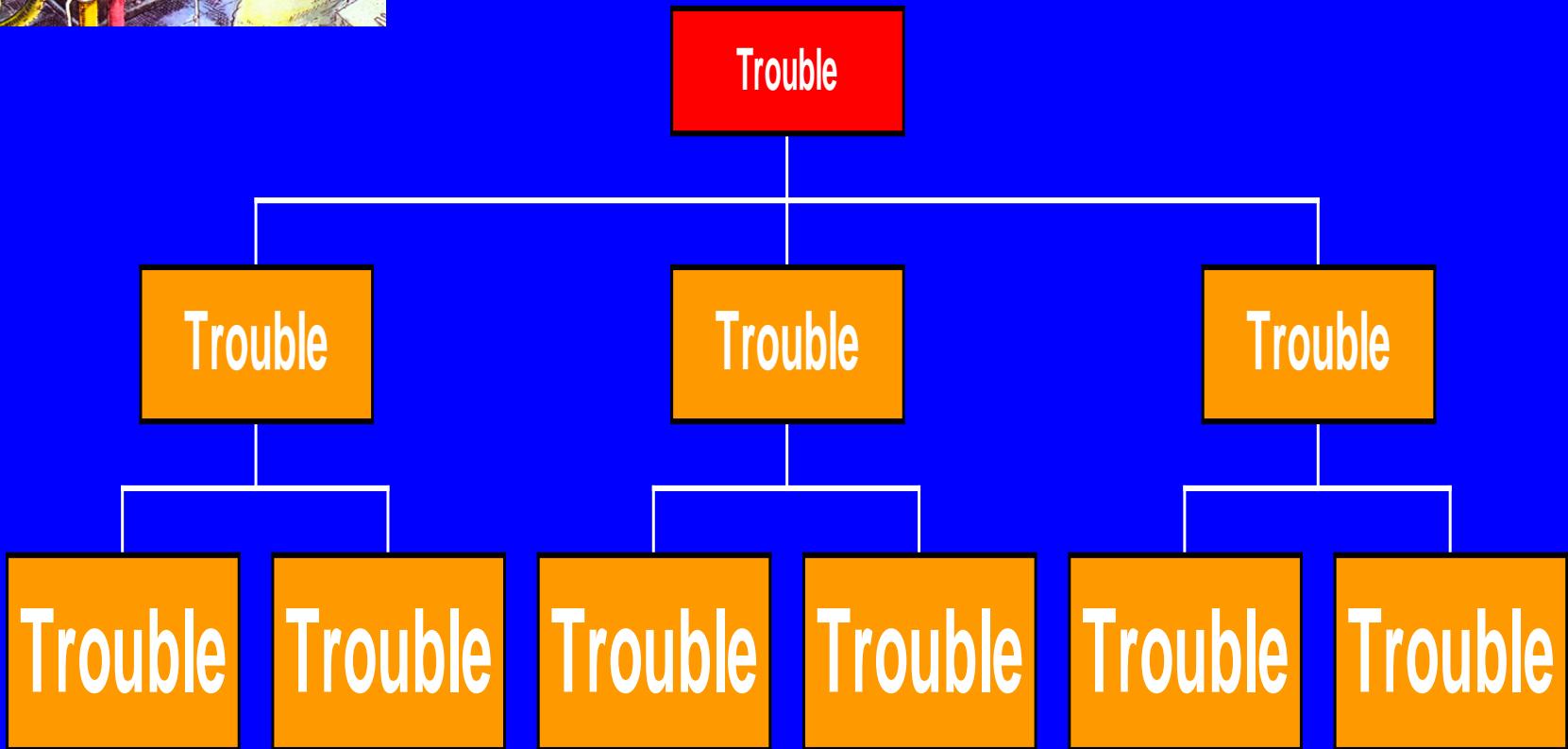
Appendicitt til sjøs – før og nå

- Tidlig 1960-tall: Flere fløy over Atlanteren, dvs ledig tonnasje, konvertert til 'pleasure cruise'
- 1970 første spesialbygde skip for cruise i det karibiske hav: M/S Song of Norway
 - 1 lege, 2 spl (1 anestesi, 1 operasjonssykepleier)
 - ED mønstret 1.x 1971
 - Appendicitt enten i land eller opereres om bord



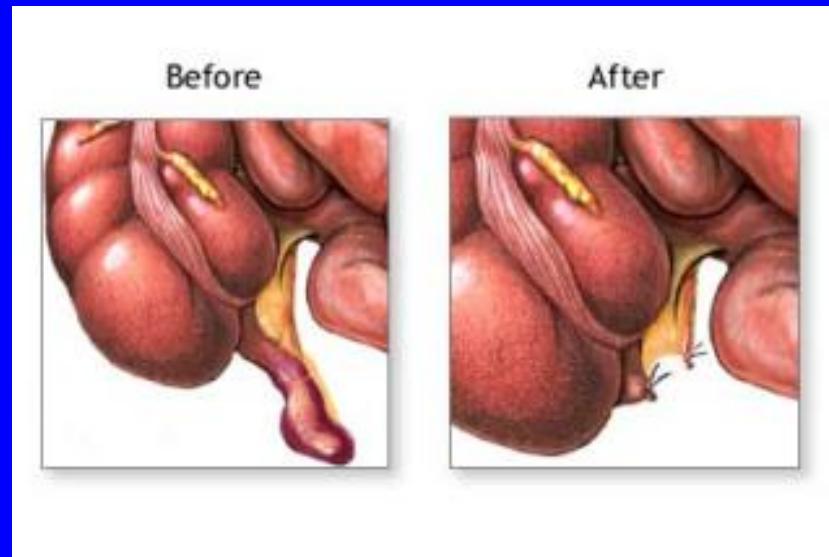


Appendicit til sjøs



Appendicitt til sjøs – før og nå

- Tok ut første – og hittil siste - app midtveis under første jordomseiling i 1977
- 3års kirurgisk utdannelse
- Postmesteren utviklet økende tegn til app utenfor Singapore
- Talte hvite som steg jevnt og sikkert
- Appendectomi i sjøen



Appendicitt til sjøs – før og nå

Akutt-rom – Røntgen - Operasjonsstue



Appendicitt til sjøs – før og nå

- Ukomplisert forløp
- Tilbake på jobb etter 4 dager
- → attraksjon blant passasjerene:
 - Arr-foto på dekk



Appendicitt til sjøs – før og nå

- Siden mange appendicitter ombord
- De fleste sendt i land, evt helivac
- Noen behandlet konservativt



Appendicitis til sjøs – før og nå

- Preferred treatment for acute appendicitis:
Surgery within 24 hrs
- Risk of perforation after 36 hours: 16-36%,
increasing by 5% per 12-hour period

Appendicitis til sjøs – før og nå

Royal Netherlands Navy review 2010:

- 5 studies with conservative treatment
- Success rate **91** (88-95) %
- Relapse risk **16** (5-37) % in 12 months
- Recommendation: If appendectomy cannot be performed in 12 hours, appendicitis can be safely & effectively treated conservatively
- 3rd gen cephalosporin & imidazole derivative (2 d IV + 10 d po)

US review of conservative app treatment 2011

- Will sometimes fail, risk of relapse
- Added surgical risks for those
 - w/ the potential for spontaneous resolution &
 - w/ normal appendix

Evacuation

Add risks of evacuation from moving ship:

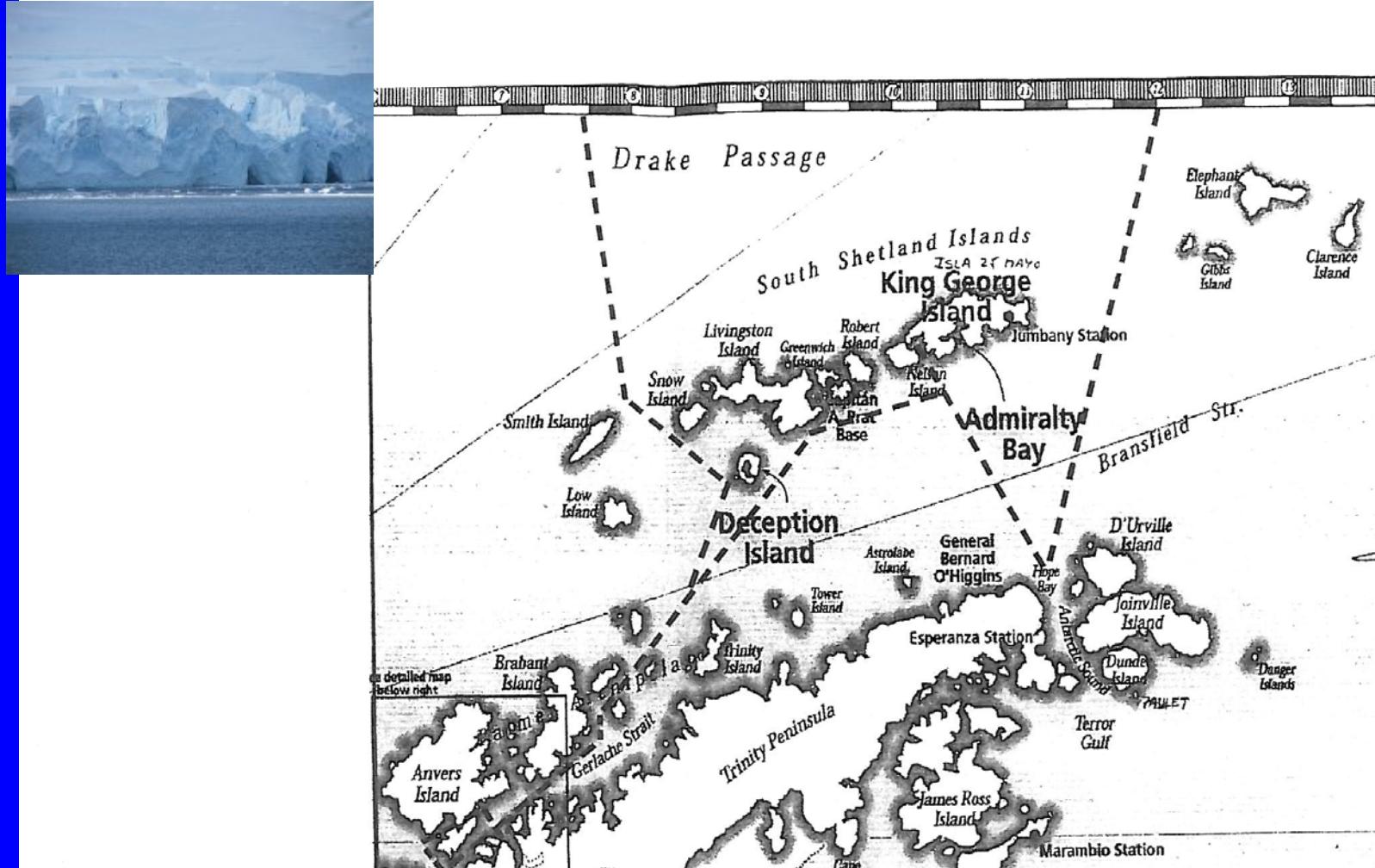
- Extra stress
- Disturbed bed rest
- Various transport hazards to
 - the patient
 - the rescuers
 - the helicopter / rescue vessels
 - the ship



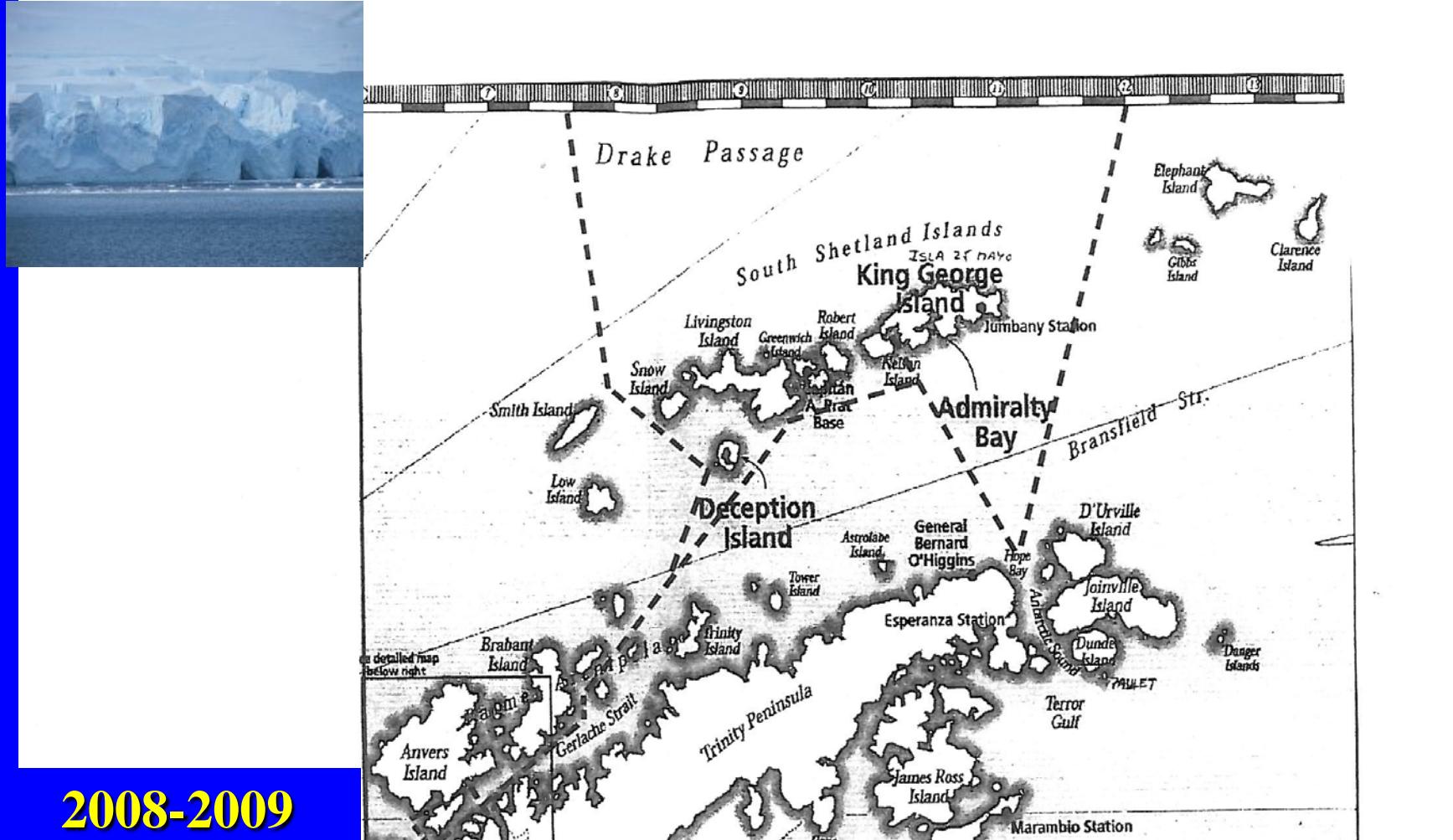
Appendicitt til sjøs – før og nå

- Appendicitt i Antarktis spesielt problem
- Umulig å evakuere om vinteren
- I april 1961 fjernet en russisk lege sin egen appendix i lokalanestesi





- Umulig å evakuere om vinteren
- Mulig om sommeren (november – mars)
- 40 000 besøk 2008-2009
- 400% økning på 14 år



2008-2009

- 37 år biolog på forskerskip, 2d sykehistorie, 3d fra land
- → Chile's base King George Island m/ Zodiac
- 'dirt landing strip', 2t flytur til Punta Arenas, Chile

Akutt abdomen i Antarktis

- Azamara Journey
- 482 passasjerer
- 397 mannskap
- 16-dagers cruise
- Januar 2012
- Buenos Aires t/r
- 4434 nautiske mil



Buenos Aires t/r

- Montevideo d 1
- Port Stanley d 5
- Antarctic Sound/
Peninsula d 7-9
- Ushuaia d 11
- Cape Horn d 12
- Puerto Madryn d 14



Falkland Islands – Ushuaia : 6 days

23 år kv kelner
Førstereis, fra Brazil
PEME: ‘fit for duty’
D5 cystitt → Bactrim



Buenos Aires t/r
Montevideo d 1
Port Stanley d 5
Antarctic Sound/
Peninsula d 7-9
Ushuaia d 11
Cape Horn d 12
Puerto Madryn d 14



23 år kv kelner

Førstereis, fra Brazil

PEME: ‘fit for duty’

D5 cystitt → Bactrim

D9 Sjøsyk - oppkast



Buenos Aires t/r

Montevideo d 1

Port Stanley d 5

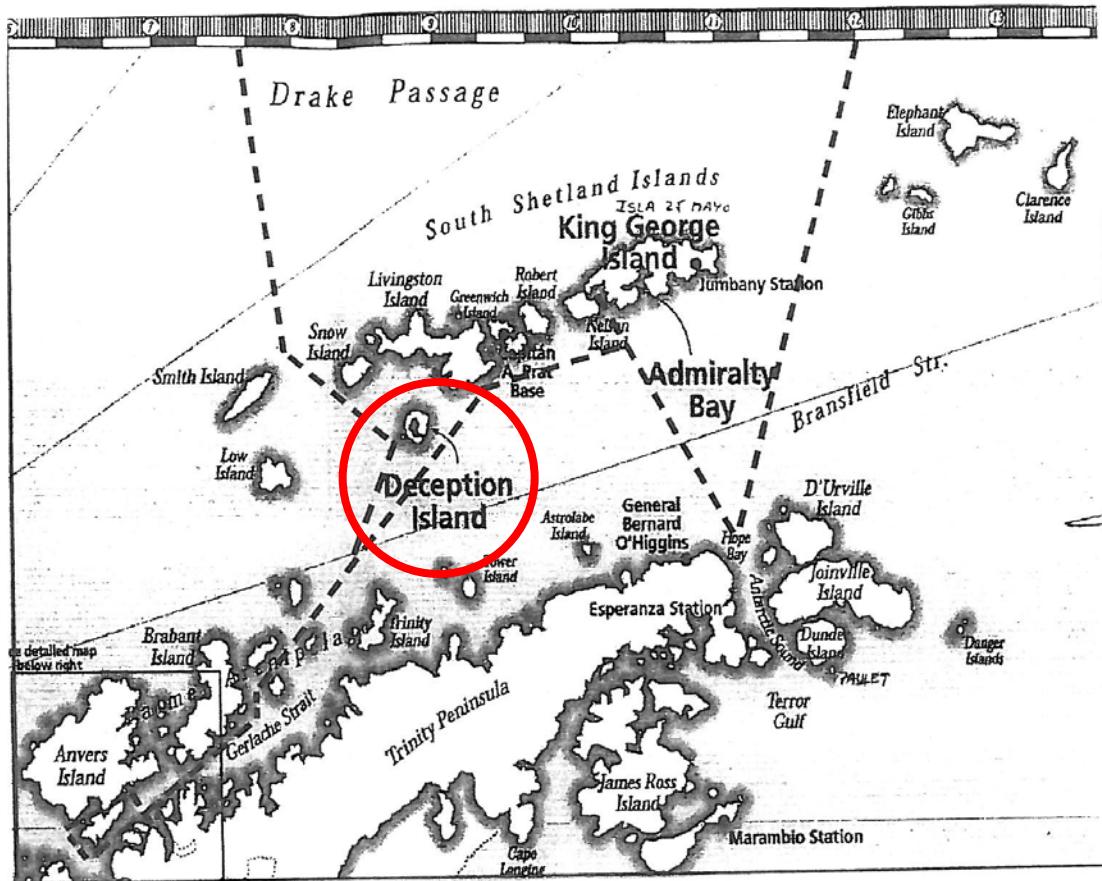
**Antarctic Sound/
Peninsula d 7-9**

Ushuaia d 11

Cape Horn d 12

Puerto Madryn d 14



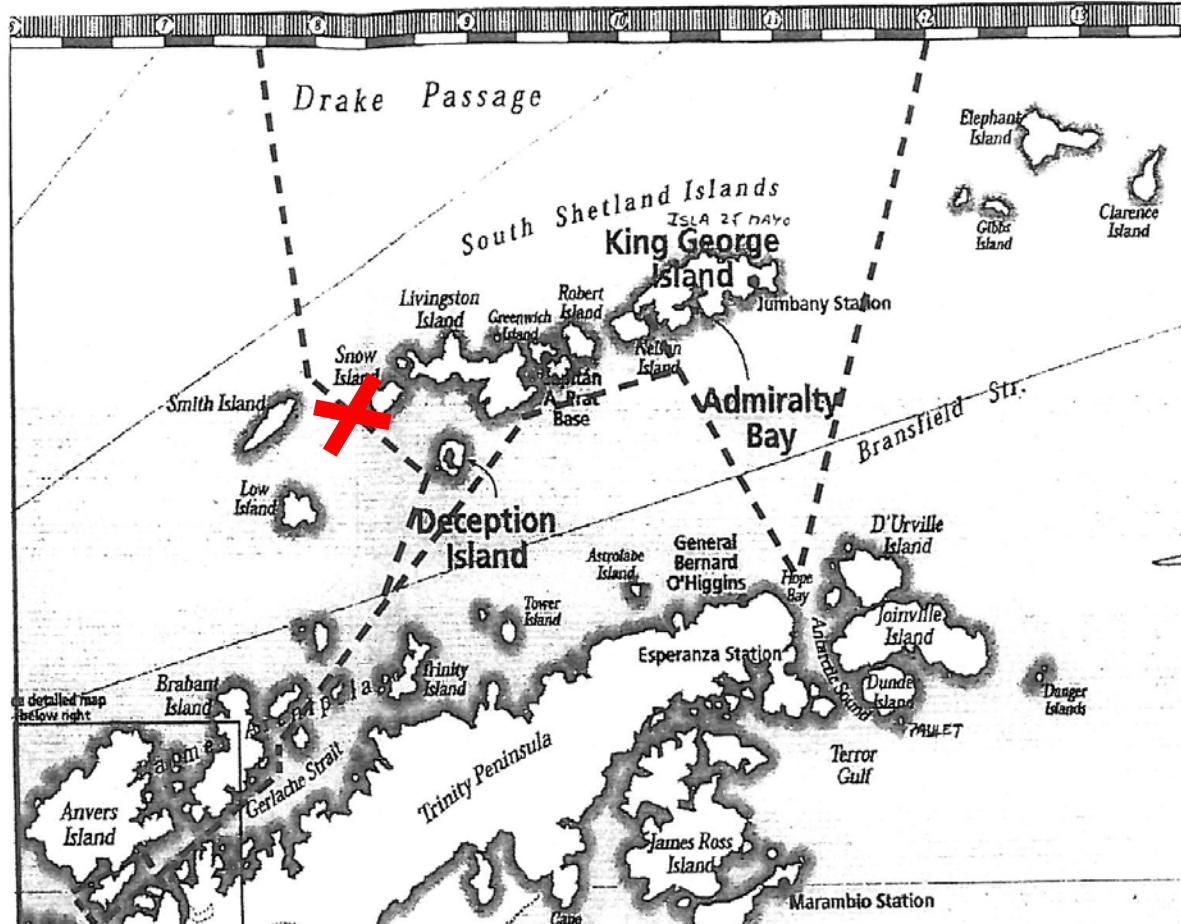


23 år kv kelner - D5 cystitt → Bactrim 5 d

D9 Sjøsyk – Deception Island

D9 pm Abd-smerter, sterkt trykkøm LRQ, tp 38.2°C

Sengeleie, flytende



23 år kv kelner - D5 cystitt → Bactrim 5 d

D9 pm – Deception Island: trykkøm LRQ, tp 38.2°C

D 10: Afeb, bedre, CRP 64.1 (N:0-7,5); U:neg

→ Amoxicillin + Metronidazole 7 d

23 år kv kelner

D9 Abd-smærter, 38.2

D 10: CRP 64.1 → AB

D 11: CRP 32

D 12: CRP 7 → Work



**Buenos Aires t/r
Montevideo d 1
Port Stanley d 5
Antarctic Sound/
Peninsula d 7-9**

**Ushuaia d 11
Cape Horn d 12
Puerto Madryn d 14**



Akutt abdomen i Antarktis

- Alle tegn på akutt appendicitt
- Rask helbredelse
- Antibiotika-effekt
(TMS/Amox/Metronid)?
- Spontanhelbredelse?
- Fecolitt-avgang?
- Lymfadenitt?



Akutt abdomen i Antarktis

- 23 år kvinnelig kelner, førstereis, fra Brazil
- PEME uten anmerkning, ‘fit for duty’
- **D5 cystitt → Bactrim 5 d**
- **D9 Sjøsyk, D9 pm alle tegn til ac app,**
- **D 10: CRP 64.1 → AB; D 11: CRP 32**
- **D 12: CRP 7 → Work**
- **D 15: Candidiasis → Fluconazole**

Akutt abdomen i Antarktis

- 23 år kvinnelig kelner, førstereis, fra Brazil
- PEME uten anmerkning, ‘fit for duty’
- **D5 cystitt → Bactrim 5 d**
- **D9 Sjøsyk, D9 pm alle tegn til ac app,**
- **D 10: CRP 64.1 → AB; D 11: CRP 32**
- **D 12: CRP 7 → Work**
- **D 16: Feiring – iskrem!**
- **Plutselig takvise, diffuse abdominalsmerter**
- **I fosterstilling på skipshospitalet**
- **Ga ketorolac iv, rask effekt**
- **Nå øm under H costalbue, Murphy +**
- **Galle? Antagelig cholelithiasis tidligere**

Akutt abdomen i Antarktis

- 23 år kvinnelig kelner, førstereis, fra Brazil
- **D 16:** Feiring – iskrem!
- Plutselige, takvise, diffuse abd-smerter
- I fosterstilling på skipshospitalet
- **Ga ketorolac iv, rask effekt**
- **Allergisk reasjon?** Periorbitale oedemer
- Adrenalin, antihistamin, steroider, iv væske
- **Aspirin-allergi tidligere**
- PEME ‘fit for duty’: ingen allergi, ingen tidligere sykdommer

Akutt abdomen i Antarktis

Ikke stol på PEME ‘fit for duty’:

- Cholecystitt
- Aspirin-allergi



It's different out here!

