



Akut laparotomi
Ny ERAS guideline del 2 och 3
(in press)

Elisabeth Andersson
Folke Hammarqvist



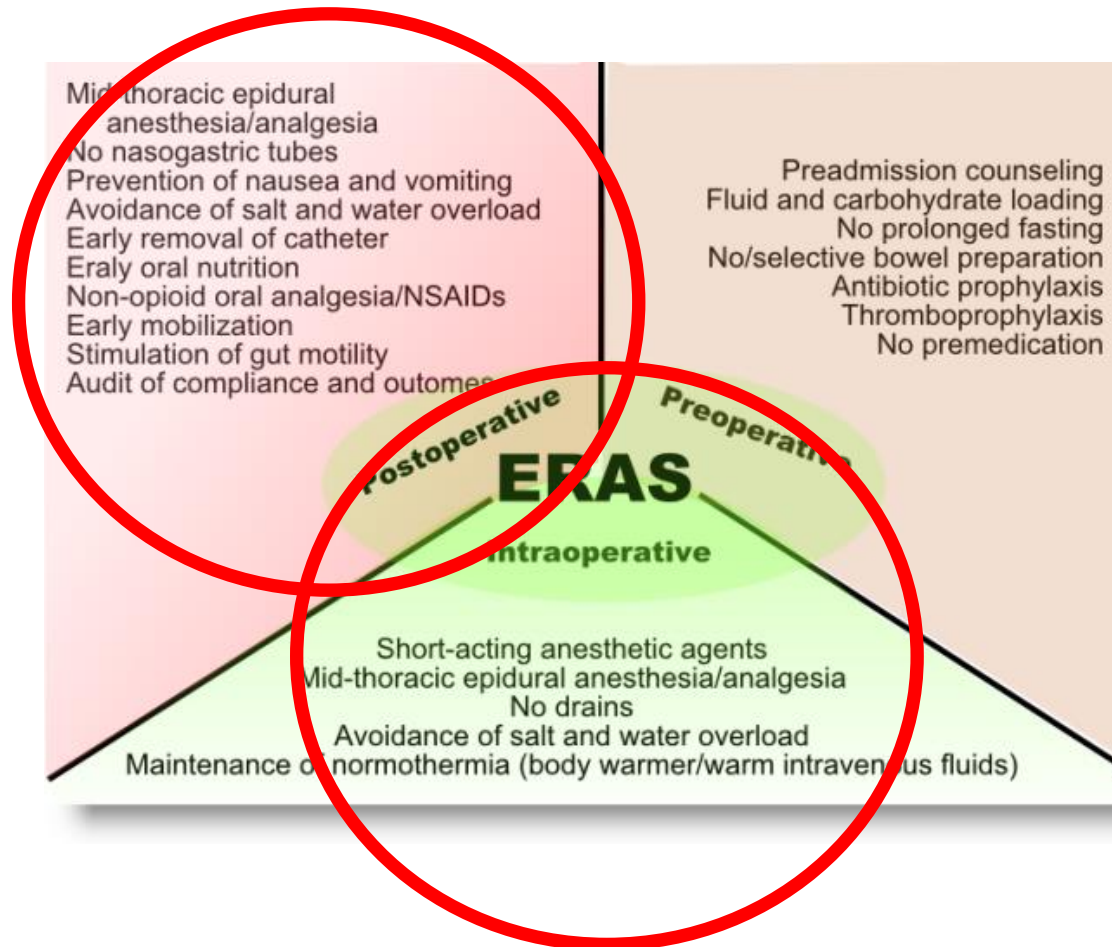


Guidelines for Perioperative Care for Emergency Laparotomy

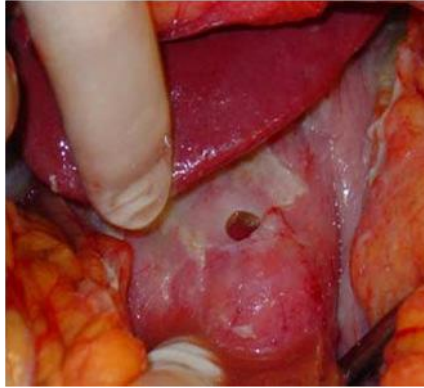
Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society
Recommendations:

- Part 1—Preoperative Care Part 1—
Preoperative Care Diagnosis, Rapid
Assessment and Optimization. Publicerad
2021
- Part 2 and 3—Intraoperative and
Postoperative management.

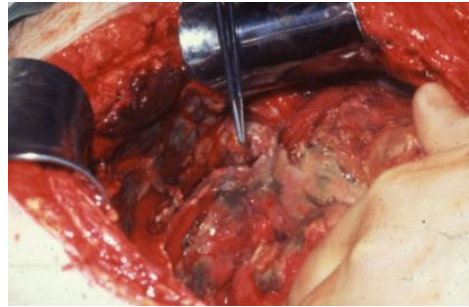
Del 2 och 3 – Intra- and postoperativt



Akutkirurgiska tillstånd



Perforation



Kontamination



Tarmobstruktion



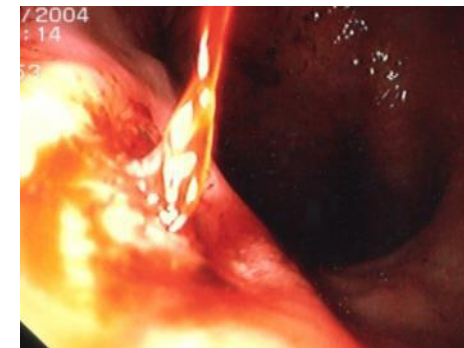
Tarmischemi



Infektion och inflammation



Blödning



GI blödning

Organisation av akutkirurgi

- Dedicerad organisation och team för att bedriva akutkirurgi.
- Erfarna kirurger, anestesiologer och intensivister möter upp kring den akutkirurgiska patienten.



Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark

Del 2 – Intraoperativ del



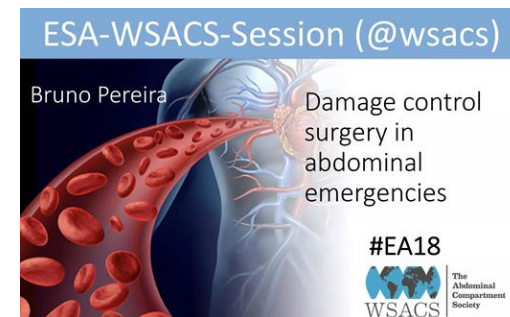
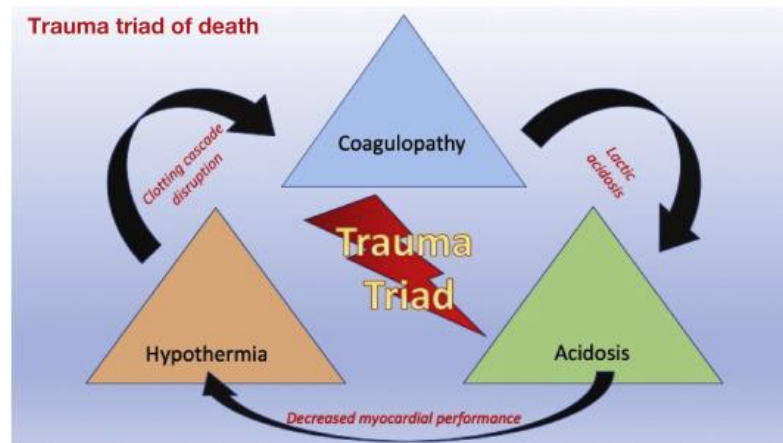


Intraoperativ del kirurgi

- Öppen / laparoskopisk op
- Minimera infektioner
- Anastomoser
- Damage control
- Dränage

Damage Control Surgery

- Damage Control Surgery konceptet ska användas vid speciella situationer.
- Snabb åtgärd av kirurgisk orsak, kontroll av infektion och blödning med temporära lösningar för att minimera operationstiden på en instabil patient.
- Vid fortsatt behandling med öppen buk ska VAC och temporärt nät användas.



Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark



Intraoperativ del anesthesi

- RSI (Rapid Sequence Induction)
- Kortverkande anestesimedel
- Temperaturkontroll
- Monitorering av anestesidjup
- Ventilationsstrategi
- Multimodal systemisk analgesi
- Monitorering av muskelkraft vid reversering
- Bedömning i samband med extubering

Multimodal systemisk analgesi

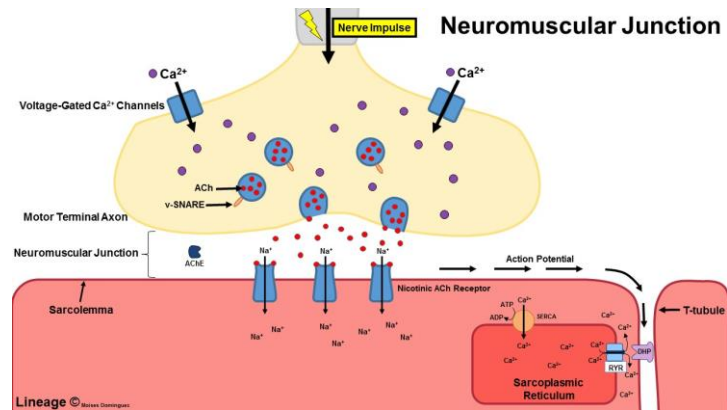
- Sårkatetrar för LA och bukväggsblockader för att minska postoperativt opioid behov.
- Thorakal EDA och spinalanestesi med försiktighet beroende på risk för hypotension under och efter kirurgi. Bedöm koagulopati och förekomst av sepsis

Evidensgrad - Låg
Rekommendation - Svag

Evidensgrad - Låg
Rekommendation - Stark

Monitorering av reversering av neuromuskulär blockad (NMB)

- Neuromuskulär blockad ska monitoreras med kvantitativ perifer nervmonitor för att säkra adekvat reversering.
- Reversering med cyclodextrin är effektivare i jämförelse med neostigmin.



Evidensgrad - Hög
 Rekommendation - Stark

Vid op-avslut, bedömning av extubering

- Vid op-avlut bedömning (multidisciplinär) av risk för postop pulmonära komplikationer och reintubation



Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark

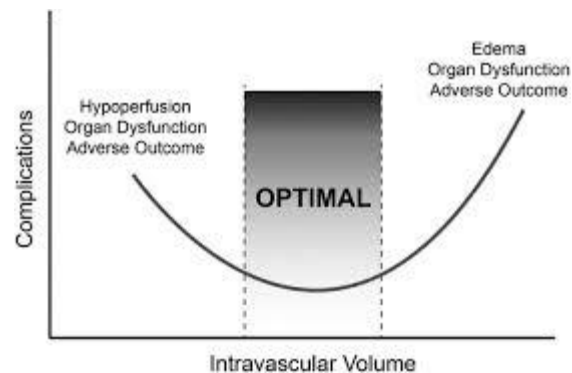


Vätska och blodprodukter intraoperativt

- Intravenös vätskebehandling
- Blodprodukter
- Målstyrd vätskebehandling
- Elektrolyter och B-glukos

Målstyrd vätskebehandling “Goal directed fluid therapy”

- ”Rekommenderas i ett tidigt skede för monitorering av vätske- och vasopressorbehandling
- Monitorering av cardiac output för optimering av slag volym. Ett MAP > 65 mm Hg ska eftersträvas under kirurgi på högriskpatienter.



Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark

Del 3 – Postoperativ period



Del 3 – Postoperativ period





Postoperativ del

- Vårdnivå postop IVA/IMA/avdelning
- Prevention av lungkomplikationer
- Screening av deliriumrisk
- "Proaktivt omhändertagande" av den äldre patienten
- Trombosprofylax
- KAD
- V-sond
- Nutrition
- Strategi mot paralytisk ileus
- Tidig mobilisering

3 - Prevention av postoperativa lungkomplikationer.

- Lokala protokoll bör användas för monitorering, behandling och för tidig upptäckt av respiratorisk försämring.
- Tidig behandling av pulmonella komplikationer är viktigt



Evidensgrad - Hög
Rekommendation - Stark

Proaktivt omhändertagande av den äldre patienten

- Patienter > 65 åå ska bedömas och behandlas så tidigt som möjligt postoperativt av geriatriker



Evidensgrad - Måttlig
Rekommendation - Stark

V-sond per- och postoperativt

- Behandling med V-sond bedöms individuellt.
- Hänsyn till paralyt, ventrikelretention och aspirationsrisk.
- Daglig bedömning avseende behov



Evidensgrad - Hög
Rekommendation - Stark

Strategi mot paralys och ileus

- Minimalinvasiv kirurgi,
- Optimerad vätskebehandling,
- Opioidsparande behandling,
- Tidig mobilisering, tidigt peroralt födointag,
- Tidigt borttagande av V-sond om möjligt.
- Behandla förstoppning



Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark



Övriga delar

- ERAS och sjuksköterskor, övrig personal
- ERAS och livets slutskede – NoLap
- Audit och implementering

Audit och implementering

- Outcome för akut laparotomerade patienter ska bedömas regelbundet
- Review ska vara multidisciplinär och bedömas i förhållande till evidensbaserad standard,
- Utveckling och implementering av ERAS protokoll för akut laparotomi ska omfatta patienter, vårdpersonal, läkare.
Tillräcklig tid behöver avsättas.

Evidensgrad - Moderat
Rekommendation - Stark

Tack för oss

