

| | | | |
|---|-------------------------|------------------------------|--------------|
| Doknr. i Barium 11861 | Dokumentserie su/med | Giltigt fr o m 2018-01-30 | Version 4 |
| RUTIN Buktryck-mätning | | | |
| Innehållsansvarig: Ann-Sofie Malvemyr, Instruktor, Thoraxintensivavdelning (annla126) Godkänd av: Helena Rexius, Verksamhetschef, Verksamhetsledning thorax (helre3) Denna rutin gäller för: Thoraxintensivavdelning | | | |

INTRA ABDOMINELLT TRYCK

Fysiologiskt råder i vila ett nära atmosfäriskt tryck eller t.o.m. subatmosfäriskt i bukhålan som ökar temporärt vid rörelse. Normalt tryck ligger mellan 0-10 mmHg. Vid ett flertal patologiska tillstånd ses förhöjda trycknivåer. Förhöjda buktryck påverkar vitala organsystem. Intra-abdominal hypertension (IAH) kan indelas enligt följande (*Burch et al Surg Clin North AM 76:833-42. 1996*)

Grad I 10-15 mmHg
 Grad II 16-25 mmHg
 Grad III 26-35 mmHg
 Grad IV > 35 mmHg

- 10-15 mmHg - påverkan på vitala organfunktioner
- 25 mmHg - bukväggens compliance försämras påtagligt den kritiska gränsen kan vara lägre efter stor bukkirurgi
- 35 mmHg - ett livshotande tillstånd som kräver åtgärd

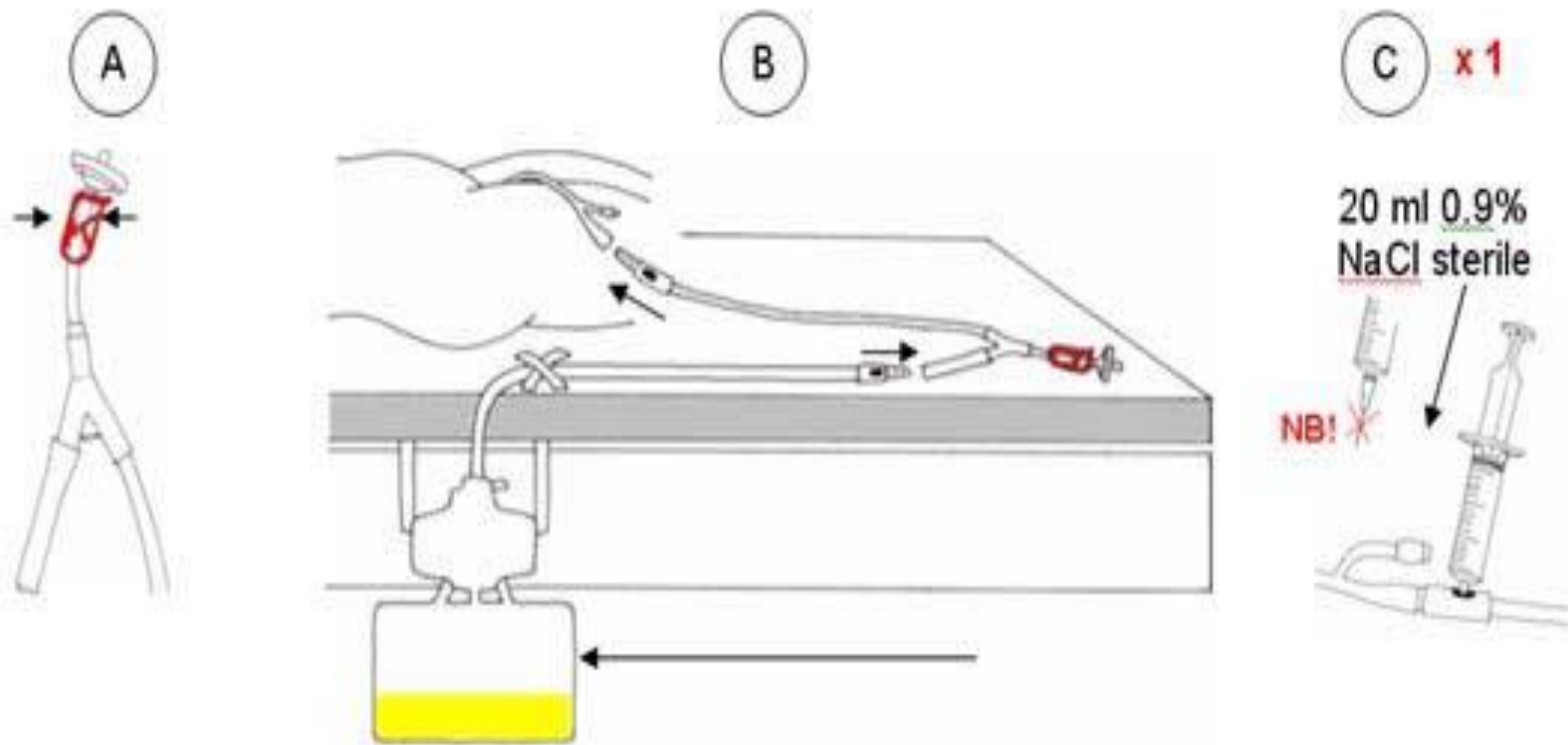
När ett tillstånd av IAH ger symtom i form av organdysfunktion brukar man tala om abdominellt kompartmentsyndrom (ACS).

ABDOMINELLT COMPARTMENT SYNDROM KAN GE FÖLJANDE EFFEKTER

| | |
|---|--|
| <p>Kardiovaskulära Ökat intrathorakalt tryck, leder till minskad venös återfyllnad och minskad hjärtminutvolym, falskt förhöjt CVP och PCWP. Diagnostiska problem vid bedömning av hypovolemi!</p> | <p>Respiratoriska Försämrat gasutbyte!! Diafragma förskjuts kraniellt och ger ett ökat intrathorakalt tryck. Detta ökar risken för atelektasbildning, höga luftvägstryck i ventilatorn och minskad perfusion.</p> |
| <p>Njurfunktion Minskad renal perfusion samt kompression av njurvener som kan leda till oliguri.</p> | <p>Splanchnicus Minskat blodflödet i mesenteriet, tarmmukosan och levern.</p> |
| <p>CNS Ökat intrakraniellt tryck på grund av minskat cerebralt venöst återflöde.</p> | <p>Bukväggen Minskat genomblödning i bukväggen med risk för försämrad sårhäkning och sårinfektion.</p> |

MÄTNING AV BUKTRYCK I URINBLÅSAN

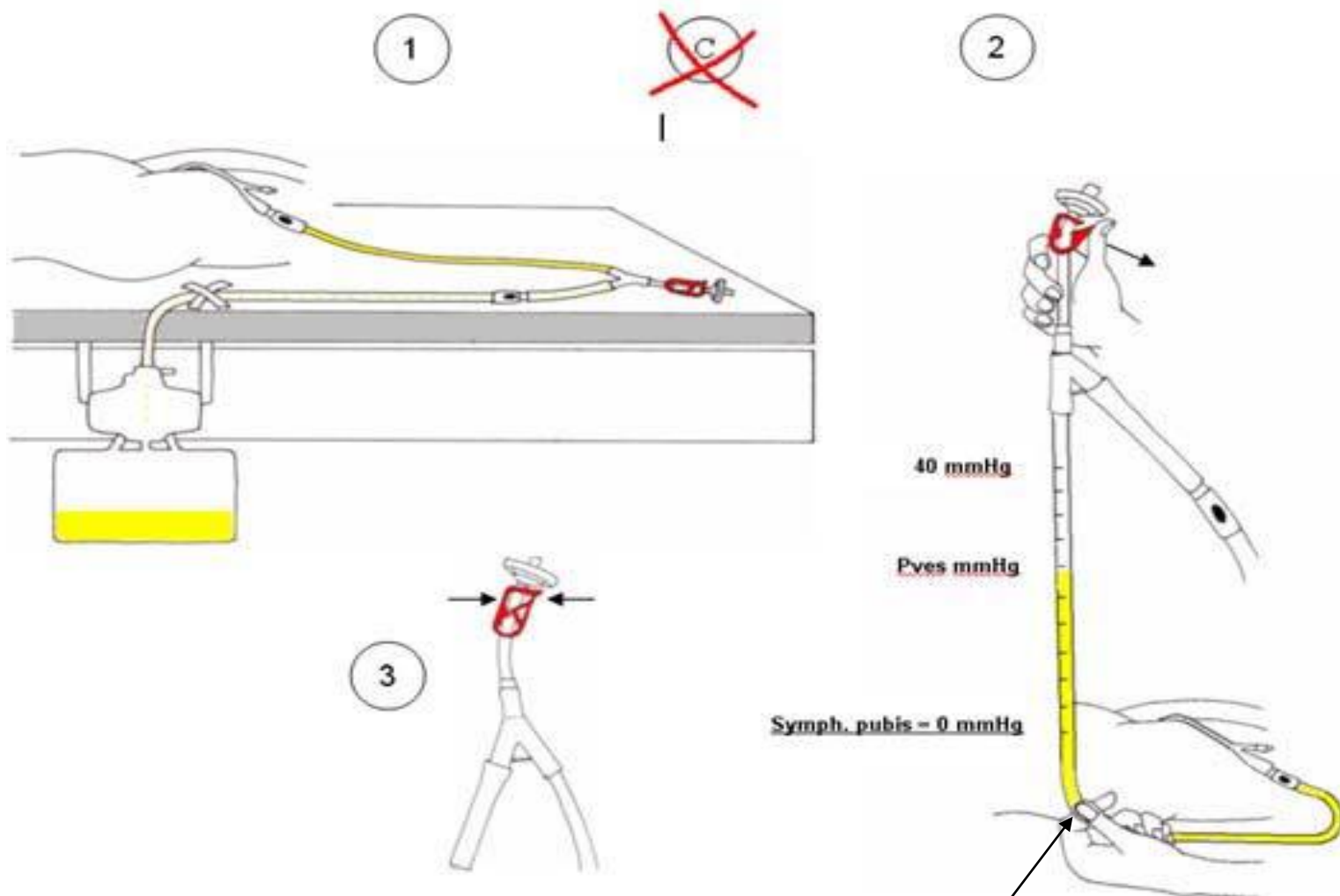
UPPKOPPLING



- Öppna påsen med Foley Manometern och stäng slangklämman.
- Placera urinuppsamlingssystemet under patientens blåsnivå och fixera dränageslangen i sänglinnet eller på sängen. Desinficera urinkateters anslutningsdel före hopkoppling av Foley Manometern mellan kateter och urimeter.
- Fyll Foley Manometern med 20 ml steril NaCl genom den nålfria porten. Fyll endast en gång, exempelvis vid den initiala uppkopplingen.

RUTIN Buktryck-mätning**MÄTNING****PATIENTEN SKALL LIGGA ABSOLUT PLANT!**

Mätning görs en gång per arbetspass.



1. För urindränering, lämna Foley Manometern i sitt horisontella läge med den ”röda” klämman i stängt läge enligt bilden.
2. Placera ”0 mmHg”-markeringen på manometerslangen på symfyssen eller i symfysnivå vid sidan av patienten, dvs i medioaxillärt läge i nivå med höftbenskammen. Lyft filtret vertikalt över patienten, öppna den röda klämman. Läs av nivån i stigröret (end-expiratoriskt läge) då nivån har stabiliserats. Det är viktigt att läsa av i utandningsläge.
3. Stäng den röda klämman och placera Foley Manometern i sitt horisontala dränageläge. Observera: Hos anuriska patienter behövs ingen återfyllning av steril NaCl i systemet. Den mängd vätska (20 ml NaCl) som manometern fylldes med vid uppkopplingen, återförs till urinblåsan och är tillräcklig för ett tillförlitligt mätresultat.

VÄRT ATT VETA

Töm aldrig Foley Manometerns innehåll i urinpåsen under användning.

Foley Manometerns slang måste alltid vara vätskefylld. Återfyll endast med steril NaCl då luft skall avlägsnas från systemet eller för att spola bort ”blåsskräp” från slangen.

Långsam sänkning av nivån i manometern (> 20-30 sekunder) vid tryckmätning kan bero på blockerad eller knickad blåskateter.

Undvik U-böj av urimetersslangen då det kan försvåra avrinningen.

Byt Foley Manometern minimum var 7:e dag, eller då uppsamlingssystemet byts.

BEHANDLING

Den primära behandlingen vid ACS är abdominell dekompression. På intensivvårdsavdelningen kan man dock i många fall minska respektive förebygga buktrycksstegring utan laparotomi.

Enteral nutrition och farmakologisk tarmstimulering kan minska intestinal paralys.

Bakomliggande orsaker måste alltid utredas. För att minska de negativa effekterna av IAH på vitalfunktioner är detektion och behandling av hypovolemi av stor vikt. Kirurgisk dekompression bör övervägas vid ACS > 25 mmHg.

Abdominellt perfusionstryck:

1. MAP-IAP = APP
2. Bättre prediktor för överlevnad än IAP
3. > 50 mmHg

Sammanfattning:

1. Buktrycket utgör endast en av flera parametrar vid bedömning av ACS
2. Undvik hypovolemi – volymstatus svårbedömt
3. Överväg laparotomi vid tryck > 25 mmHg
4. Annan behandling än laparotomi kan vara effektiv

REFERENSER

Larsson, A. Rubertsson, S. (2005) *Intensivvård, Kapitel 35* Oldner Anders, *Abdominellt Kompartmentsyndrom*

Liber AB, 113 98 Stockholm.