Formål

Gi kunnskap om å utføre og evaluere non-invasive blodtrykks- og oksygenmetningsmålinger (NIBP og SpO2).

Litteraturstudier *før* oppgaven utføres

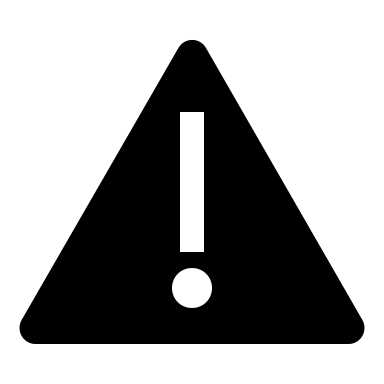
Dokumentasjon for defibrillator/multimonitor *LIFEPAK 15-*

Forelesningsnotater

Utstyr

Defibrillator/multimonitor, *LIFEPAK 15.*

(<https://ureg.ux.uis.no>)

Merknader

I denne laboppgaven skal vi KUN tilkoble sensorer for NIBP- og SpO2-målinger til LIFEPAK 15-apparatet.

Gjør deg kjent med advarsler og forhåndsregler i forbindelse med NIBP-overvåkning på side 82 i brukerveiledningen til LIFEPAK 15.

Det er helt frivillig å foreta målinger på seg selv og de tilfeller det gjøres målinger som er utenfor normalområdet skal de på ingen som helst måte brukes til diagnostisering. Alle målinger som blir utført tolkes som ikke gyldige helsedata.

Arbeidsforskrift

# For å måle kroppens arterielle blodtrykk samt oksygenmetningen i blodet bruker vi LIFEPAK 15 som er en hjertestarter, men som også har funksjoner som gjør at den kan brukes som multimonitor. **Dere skal skrive løpende protokoll under laboratoriearbeidet slik dere selv kan gjengi resultatene etter oppgaven samt få den godkjent på laboratoriet.**

# Følg brukerveiledningen til LIFEPAK 15 (LP15) å foreta non-invasiv blodtrykksmåling på en eller flere i gruppen. Kan dere ut fra kurven eller mansjetten på LP15 se hvilken metode som brukes for å foreta målingen og hva er virkemåten?

# Som ved alt elektromedisinsk utstyr er det pålagt at defibrillator/multimonitorer som LP15 skal ha periodisk vedlikehold. Vedlagt dokument på utstyret i utstyrsregisteret som heter «Performance Inspection Procedure» er en veiledning på hvordan alle prosedyrene skal utføres ved periodisk vedlikehold. Følg prosedyren som heter «PIP – NIBP Calibration Check». Merk: vi benytter enveis håndpumpe i stedet for sprøytepumpe på grunn av fare for skade på utstyret ved bruk av sprøytepumpe.

# Non-invasive blodtrykksmålinger skal aldri brukes som eneste vitale parameter til diagnostisering/behandlingsgrunnlag. Hvilke ytre faktorer kan manipulere en blodtrykksmåling? Ved å justere plasseringen av mansjetten i forhold til sirkulasjonssystemets nullpunkt (høyre atrium) gir hydrostatiske bidrag på målingen. Test hvor store bidrag (+/- mmHg) dere får ved å eksperimentere med heve og senke armen med mansjett.

# Plasser SpO2-sensoren på en i gruppen som forklart i LP15 brukerveiledningen under kapittelet: «overvåkning av SpO2, SpCO og SpMet». Studér pletysmografkurven, hva ser dere?

# La en i gruppen ha SpO2-sensor på samme arm som BT-mansjett og foreta en BT-måling, hva observerer dere på den kontinuerlige pulsoksymetri-målingen?