

Tidigt ultraljud vid buktrauma avslöjar livshotande blödning

Vid trauma mot buken kan tidig och riktad ultraljudsundersökning vara av nytta för snabbare handläggning av cirkulatoriskt instabila patienter. Det krävs dock att utföraren genomgått specifik utbildning och träning. Dessa slutsatser framgår av SBU-rapporten »Tidig och riktad ultraljudsundersökning efter fysiskt trauma«, som publicerades den 16 juni.

I handläggningen av akut, svårt skadade patienter är tiden av central betydelse. En metod som utvecklats för att i tidigt skede hitta inre blödningar är FAST (focused assessment with sonography for trauma). Metoden är avsedd att användas på akutmottagningen av kirurg eller akutläkare med adekvat utbildning och träning så snart patientens luftvägar och andning säkrats. Hjärt-

säcken och buken undersöks enligt ett definierat schema, där syftet är att diagnostisera och/eller utesluta fritt blod i någon av dessa lokaler utan att behöva ta extra tid för transport till röntgen eller för att invänta ultraljudsläkare.

Hela undersökningen ska inte ta mer än 3–5 minuter och är både strålningsfri och icke-invasiv, till skillnad från de etablerade metoderna datortomografi (DT), diagnostiskt peritoneallavage (DPL) och laparotomi. I dagsläget andornar flera länder – däribland USA, Turkiet och Australien – organiserade utbildningar i FAST, men i Sverige finns endast en organiserad sådan, vid Universitetssjukhuset i Linköping.

Den aktuella SBU-rapporten identifierade 21 kontrollerade observationsstudier, varav endast sju ansågs vara av tillräckligt hög kvalitet för att inkluderas. Studierna hittades efter en systematisk litteratursökning i medicinska databaser på studier gällande FAST efter trubbigt eller penetrerande trauma mot bälen. Patienterna var både vuxna och barn. Sammanlagt omfattades 3117 patienter, varav hälften ingick i en och samma studie. I de flesta fall studerades konsekutivt inkommande akuta patienter, som först genomgick FAST och sedan DT/DPL/klinisk uppföljning. Om patienten var cirkulatoriskt instabil utfördes först FAST och i regel laparotomi omedelbart därefter. Studier som använde enbart klinisk uppföljning

»Hela undersökningen ska inte ta mer än 3–5 minuter och är både strålningsfri och icke-invasiv, till skillnad från de etablerade metoderna ...«

exkluderades. Det visade sig tidigt att studier kring FAST-undersökning av hjärtsäcken i stort saknades, trots att sådan användning brukar nämnas i beskrivningen av metoden. Därför avser SBU:s slutsatser undersökning av fritt blod i buken.

Vid diagnostisering av fritt blod i bukhalan var sensitiviteten för FAST-metoden 69–100 procent, beroende på utförarens skicklighet. Specificiteten var genomgående hög: 96–100 procent. Nyttan med undersökningen bedöms vara störst för patienter med instabil blodcirkulation (systoliskt blodtryck ≤ 90 mm Hg) som, efter konstaterad blödning, då kan föras direkt till laparotomi utan att utsättas för strålning (evidensstyrka 3, dvs vetenskapligt begränsat underlag).

Det finns dock flera nackdelar med FAST. Exempelvis kan metoden inte diagnostisera/utesluta organskada eller retroperitoneala blödningar, som vid njurruptur eller bäckenfraktur, eftersom det vid dessa tillstånd ofta inte finns fritt blod i buken. FAST bygger även på visuell värdering, och träning krävs för att bedöma resultaten. De vetenskapliga studierna som granskades hade vidare kunnat vara av högre kvalitet, framför allt var tidslängden mellan ankomst och FAST/kontrollundersökningen ofta oklart angiven trots att denna kan ha påverkat tolkningen av undersökningsresultaten.

Givet att undersökaren har tillräcklig utbildning och träning kan FAST, enligt SBU, vara kostnadseffektiv eftersom merkostnaden är låg. Dock borde bland annat behovet av specifik utbildning och träning studeras och definieras närmare.

Karin Sundström
läkare, doktorand, Karolinska institutet,
Stockholm

SBU. Tidig och riktad ultraljudsundersökning efter fysiskt trauma. Stockholm: SBU; 2010. SBU Alert-rapport nr 2010-03. <http://www.sbu.se/sv/Om-SBU/Nyheter/Tidig-och-riktad-ultraljudsundersokning-efter-fysiskt-trauma/>