

## Kuvantamismenetelmän valinta tavallisimmissa traumaissa

**1 = Ensisijainen menetelmä, 2 = Toissijainen, 3 = Kolmas**

### Vartalo ja thorax

	RTG	UÄ	TT	MK	
<b>Thorax</b>	1		2		RTG costamurtumat, hemothorax, pneumothorax, keuhkokontuusio. TT todettujen vammojen jatkoselvittely, sternum, lävistävät vammat. UÄ pleurat, perikardium.
<b>Vatsa</b>		2	1		UÄ poissulkuna matalaenergisessä tylpässä vammassa. TT tylppä tai terävä vatsavamma.
<b>Vartalo</b>			1		<p><u>Elintoiminnan häiriöt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hengitystaajuus &lt;10 tai &gt;29</li> <li>- Systolinen verenpaine &lt; 90 mmHg</li> <li>- Glasgow Coma Scale (GCS) &lt;14 (ei koske tasamaalla kaatuneita)</li> </ul> <p><u>Todetut anatomiset vammat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varstarinta</li> <li>- Kahden tai useamman pitkän luun murtuma</li> <li>- Murskautunut raaja / voimakas ulkoinen verenvuoto</li> <li>- Raajan amputoituminen kyynär- tai polvitason proksimaalipuolelta</li> <li>- Lantioirenkään murtuma (ei koske tasamaalla kaatuneita)</li> <li>- Kallonmurtuma</li> <li>- Para- tai tetrapareesioireisto</li> <li>- Vartalon, kallon, olkavarren tai reiden alueen lävistävä vamma</li> <li>- Merkittävä kasvovamma</li> </ul> <p><u>Vammamekanismit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Putoaminen &gt; 6 m korkeudelta</li> <li>- Sinkoutuminen ulos autosta</li> <li>- Kanssamatkustajan kuolema auto-onnettomuudessa</li> <li>- Auton korin muodonmuutos &gt; 50 cm</li> <li>- Jalankulkijan tai pyöräilijän sinkoutuminen toisen ajoneuvon työtäisemänä</li> <li>- Jalankulkijan tai pyöräilijän jääminen toisen ajoneuvon yliajaksi</li> <li>- Moottoripyöräonnettomuus, kuljettajan tai matkustajan sinkoutuminen</li> <li>- Vartalon voimakas puristuminen</li> <li>- Räjähdysonnettomuus</li> </ul>

## Neuro

	RTG	UÄ	TT	MK	
<b>Pää</b>			1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vamman liittynyt tajunnan menetys tai amnesia</li> <li>- Kliinisessä tutkimuksessa GCS-pistemäärä alle 15 tai neurologisia löydöksiä</li> <li>- Kallonmurtuma tai epäily siitä</li> <li>- Verenvuototaipumus (antikoagulanttia käyttävät, hemofiliapotilaat)</li> <li>- Kouristuskohtauksen saaneet</li> <li>- Sunttipotilaat</li> <li>- Monivammapotilaat</li> <li>- Kasvomurtumapotilaat (lukuun ottamatta pelkkää nenäluun murtumaa)</li> <li>- Pitkittynyt tai paheneva päänsärky tai pahoinvointi.</li> </ul>
<b>Kasvot</b>			1		Kasvojen luiden murtuman epäily
<b>Verisuonet</b>			1		Valtimovamman epäily
<b>Kaulavaltimot</b>			1		<p><u>Vammamekanismit:</u> Kaularangan äkillinen retkahdus voimallisen iskun tai hidastuvuuden seurauksena (huom. alla esitetyt vammalöydökset vammamekanismin indikaattoreina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tylppä kova isku kaulalle</li> <li>- Hirttäytymisvamman</li> <li>- Lävistävä kaulavamman</li> </ul> <p><u>Todetut löydökset / liitännäisvammot:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakava rintakehävamman (silloin, kun vamma on syntynyt voimallisen iskun tai hidastuvuuden seurauksena)</li> <li>- Instabiili kaularangan luinen tai ligamentaarin vamma kallo/aiovamma (silloin, kun vammaan on liittynyt niskan alueen voimallinen retkahdus ja etenkin kaulan ollessa kiertyneenä vammahetkellä)</li> <li>- Keskikasvomurtuma (silloin, kun vammaan on liittynyt niskan alueen voimallinen retkahdus ja etenkin kaulan ollessa kiertyneenä vammahetkellä)</li> <li>- Uusi neurologinen (myös ohimenevä) oire (hemipareesi, dysfasia, ataksia, Hornerin syndrooma, tajuttomuus), joka ei selity pään CT-löydöksellä</li> <li>- Kasvava hematooma kaulalla tai arteriellivuoto suusta</li> <li>- Pulsoiva toispuolinen kaula/pääkipu</li> <li>- Aivoinfarkti pään TT-kontrollissa</li> <li>- Carotis-kanavaan ulottuva kallonpohjanmurtuma</li> <li>- DAI-muutokset ja GCS &lt;8</li> </ul>

## MSK

	RTG	UÄ	TT	MK	
<b>Kaularanka</b>			1	2	MK hälyyttävät neurologiset oireet, ligamenttivammaepäily
<b>Rintaranka</b>	1		2	2	TT murtumissa, MK jos hälyyttäviä neurologisia oireita
<b>Lanneranka</b>	1		2	2	TT murtumissa pl. etupilarin kompressiomurtumat. jos hälyyttäviä neurologisia oireita MK
<b>Solisluu</b>	1				TT solislun mediaalipään luksaatioepäilyssä
<b>Olkapää</b>	1	3	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat. UÄ jos epäily artriitista, lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Olkavarsi</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/multippelit murtumat. UÄ jos epäily nestekollektiosta, lihas- tai jännevammasta.
<b>Kyynärnivel</b>	1	3	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat. UÄ jos epäily artriitista, lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Kyynärvarsi</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/multippelit murtumat. UÄ jos epäily nestekollektiosta, lihas- tai jännevammasta.
<b>Ranne</b>	1	3	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat tai scaphoideummurtumaepäily. UÄ jos epäily artriitista, lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Käsi</b>	1	3	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Lantio</b>	1	2	2		TT jos vahva murtumaepäily ja RTG -, kompleksi/acetabulum-murtuma. UÄ jos epäily nestekollektiosta, lihas- tai jännevammasta.
<b>Lonkka</b>	1	2	2	3	TT jos vahva murtumaepäily ja RTG -, MK jos TT-. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Reisi</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/multippelit murtumat. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Polvi</b>	1	2	2	2	TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat, polviluksaatiossa TT-angio. UÄ jos epäily artriitista, jännevammasta tai nestekollektiosta. MK lukkopolvi, instabiili.
<b>Sääri</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/multippelit murtumat. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Nilkka</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Jalkaterä</b>	1	2	2		TT jos kompleksi/intra-artikulaarinen/multippelit murtumat. UÄ jos epäily lihas- tai jännevammasta, nestekollektiosta.
<b>Vierasesine</b>	1	1	2		RTG metalli, lasi. UÄ puu. TT syvällä sijaitsevat.

## Lisätietoja antaa

Ville Haapamäki: p.050 4279245, [ville.haapamaki@hus.fi](mailto:ville.haapamaki@hus.fi)

Liisa Kerttula: p. 050 4271321, [liisa.kerttula@hus.fi](mailto:liisa.kerttula@hus.fi)

Mika Koivikko: p.050 4270507, [mika.koivikko@hus.fi](mailto:mika.koivikko@hus.fi)

Frank Bensch: p. 050 4279669, [frank.bensch@hus.fi](mailto:frank.bensch@hus.fi)