

Bilaga 3 Sammanställning av det vetenskapliga underlaget

Tabell 1.1 Översikt av resultaten som avser fraktur av handled. Ljust grå rutor indikerar att det inte går att avgöra om det finns någon effekt eller inte mellan behandlingsjämförelserna. Mörkt grå rutor indikerar att vår litteratursökning inte identifierade några studier av tillräckligt hög kvalitet som motsvarade projektets kriterier.

Typ av fraktur	Jämförda behandlingsmetoder	Funktion	Greppstyrka	Livskvalitet	Komplikationer	Kostnader
Distala radius	Plattfixation jämfört med gips	2 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	1 RCT+1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT+ 1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden är minst 13 000 svenska kronor högre för platta än för gips Kostnader för behandling av komplikationer tillkommer.
	Perkutan fixation jämförs med gips	4 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	6 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	2 RCT Perkutan-behandling är lika bra som eller bättre än gips ⊕⊕○○	6 RCT+ 2 kohorter Lindriga Fördel gips ⊕⊕○○ 4 RCT+ 1 kohort Allvarliga Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden är minst 9 000–10 000 svenska kronor högre för perkutan behandling jämfört med gips Kostnader för behandling av komplikationer tillkommer.
	Varianter av plattfixation jämförs	1 RCT+ 2 kohorter Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT+1 kohort Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT+ 2 kohorter Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar

<i>Distala radius</i>	Olika hudsnitt vid plattfixation jämförs	2 kohorter Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	2 kohorter Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	2 kohorter Ej jämförbara studier Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Varianter av perkutan fixation jämförs	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	2 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	3 RCT Lindriga– Går ej att avgöra ⊕○○○ 3 RCT Allvarliga– Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden för operation med extern fixation är cirka 1 000 svenska kronor högre än för stift. Kostnader för behandling av komplikationer tillkommer.
	Plattfixation jämfört med perkutan fixation	5 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	4 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	2 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	5 RCT+ 1 kohorter Lindriga Inga skillnader ⊕⊕⊕○ 5 RCT+ 1 kohorter Allvarliga Fördel perkutan ⊕⊕⊕○	Interventionskostnaden för plattfixation är 3 000 – 4 000 svenska kronor högre än för de perkutan metod. Kostnader för behandling av komplikationer tillkommer.
	Plattfixation med eller utan benutfyllnad jämförs	2 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	2 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	2 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Perkutan fixation alternativt gips med eller utan benutfyllnad jämförs	3 RCT Benutfyllnad är lika bra som eller bättre än utan benutfyllnad ⊕⊕○○	5 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	5 RCT Lindriga Inga skillnader ⊕⊕○○ 4 RCT Allvarliga Utan benutfyllnad är lika bra som eller bättre än med benutfyllnad ⊕⊕○○	Saknas beräkningar

<i>Distala radius</i>	Varianter av icke-operativ behandling jämförs	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	2 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT Lindriga Går ej att avgöra ⊕○○○ 1 RCT Allvarliga Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
<i>Distala ulna</i>	Plattfixation av ulna jämförs med ingen fixation	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar

Kohort: Avser kontrollerade icke-randomiserade studier samt registerstudier; **RCT:** randomiserad kontrollerad studie

Evidensstyrkan enligt GRADE

⊕⊕⊕○= Måttligt starkt; ⊕⊕○○= Begränsat; ⊕○○○= Otillräckligt

Tabell 1.2 Översikt av resultaten som avser fraktur av överarm. Ljust grå rutor indikerar att det inte går att avgöra om det finns någon effekt eller inte mellan behandlingsjämförelserna. Mörkt grå rutor indikerar att vår litteratursökning inte identifierade några studier av tillräckligt hög kvalitet som motsvarade projektets kriterier.

Typ av fraktur	Jämförda behandlingsmetoder	Funktion	Livskvalitet	Komplikationer	Kostnader
<i>Proximala humerus-frakturer</i>	Halvprotes jämfört med icke-operation	2 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Lindriga Inga studier som uppfyllde kriterierna 2 RCT Allvarliga Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden för halvprotes är minst 48 000 svenska kronor högre än för icke-operation
	Varianter av intern fixation jämfört med icke-operation	4 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕⊕○	3 RCT Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	2 RCT+1 kohort Lindriga Går ej att avgöra ⊕○○○ 4 RCT+1 kohort Allvarliga Inga skillnader ⊕⊕○○	Interventionskostnaden för plattfixation är minst 34 000 svenska kronor högre än för icke-operation

Proximala humerus-frakturer	Varianter av plattfixation jämförs	1 RCT+1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT+1 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Plattfixation med eller utan extra medialt stöd jämförs	2 RCT+ 1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	2 RCT+ 1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Varianter av intern fixation jämförs med protes	1 RCT+2 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT+2 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden för plattfixation är minst 14 000 svenska kronor lägre än för operation med protes
	Plattfixation jämförs med märkepik	1 RCT+2 kohorter Inga kliniskt relevanta skillnader ⊕⊕○○	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	1 RCT+3 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden för plattfixation är något högre än för märkepik
	Omvänd protes jämförs med halvprotes	1 RCT+3 kohorter Statistiskt signifikant fördel för omvänd protes ⊕⊕○○ 1 RCT+3 kohorter Klinisk relevant skillnad Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT+3 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	Interventionskostnaden för omvänd protes är cirka 19 000 svenska kronor högre än för halvprotes
	Olika metoder för att fixera senfästen vid halvprotes	1 RCT +3 kohorter Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Varianter av märkepikar jämförs	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Tidig jämfört med sen mobilisering ur slynga efter halvprotes	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar

<i>Diaphysära humerus-frakturer</i>	Plattfixation jämförs med mägspik	Inga studier som uppfyllde kriterierna	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
<i>Distala humerus-frakturer</i>	Plattfixation jämförs med totalprotes	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 RCT Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar
	Primär jämfört med sekundär behandling med totalprotes	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Inga studier som uppfyllde kriterierna	1 kohort Går ej att avgöra ⊕○○○	Saknas beräkningar

Kohort: Avser kontrollerade icke-randomiserade studier samt registerstudier; **RCT:** randomiserad kontrollerad studie

Evidensstyrkan enligt GRADE

⊕⊕⊕○= Måttligt starkt; ⊕⊕○○= Begränsat; ⊕○○○= Otillräckligt

Faktaruta 1.1 Studiekvalitet, evidensstyrka och slutsatser. Evidensstyrka graderas i fyra nivåer. Faktarutan beskriver innebörden av GRADE för resultat på gruppnivå.

Studiekvalitet avser den vetenskapliga kvaliteten hos en enskild studie och dess förmåga att besvara en viss fråga på ett tillförlitligt sätt.

Evidensstyrka är ett mått på hur tillförlitligt resultatet är. SBU tillämpar det internationellt utarbetade evidensgraderingssystemet GRADE. För varje effektmått utgår man i den sammanlagda bedömningen från studiernas design. Därefter kan evidensstyrkan påverkas av förekomsten av försvagande faktorer som studiekvalitet, samstämmighet, överförbarhet, precision i data och risk för publikationsbias.

Evidensstyrkan graderas i fyra nivåer:

- **Starkt vetenskapligt underlag** (⊕⊕⊕⊕). Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet utan försvagande faktorer vid en samlad bedömning.
- **Måttligt starkt vetenskapligt underlag** (⊕⊕⊕○). Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet med förekomst av försvagande faktorer vid en samlad bedömning.
- **Begränsat vetenskapligt underlag** (⊕⊕○○). Bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet med kraftigt försvagande faktorer vid en samlad bedömning.
- **Otillräckligt vetenskapligt underlag** (⊕○○○). När studier saknas, tillgängliga studier har låg kvalitet eller där studier av likartad kvalitet visar motsägande resultat, anges det vetenskapliga underlaget som otillräckligt.

Ju starkare evidens, desto mindre sannolikt är det att redovisade resultat kommer att påverkas av nya forskningsrön inom överblickbar framtid.

Slutsatser

I SBU:s slutsatser görs en sammanfattande bedömning av nytta, risker och kostnadseffektivitet.

Tabell 1.2 Samlad bedömning av evidens enligt GRADE CERQual av Nivå 2-teman

GRADE CERQual Nivå 2-teman	Antal studier (antal deltagare)	Vetenskapligt underlag	Kommentar
Patienter med osteoporos upplever att de får otillräcklig eller felaktig information	7 ^a (144)	Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○	-1 Relevans*
Patienter med osteoporos upplever att de får motstridig information som försvårar deras beslut	6 ^b (98)	Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○	-1 Relevans*
Patienter med osteoporos upplever att diagnosen förringas	4 ^c (61)	Låg tillförlitlighet ⊕⊕○○	-1 Relevans* -1 Materialets omfattning
Patienter med osteoporos vill bli tagna på allvar som individer	5 ^d (76)	Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○	-1 Relevans*
Patienter med osteoporos upplever att de på bristfälliga grunder lämnas att ta eget ansvar för sin hälsa	6 ^e (101)	Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○	-1 Relevans*

* Avdragen för relevans handlar om att studiernas primära syften inte var att undersöka delaktighet eller bemötande, samt att majoriteten av deltagarna i studierna var kvinnor (95 %).

^a Alami 2016; Beaton 2012; Dohrn 2015; Hansen 2014; McKenna 2008; Paier 1996, Sale 2014

^b Alami 2016; Beaton 2012; Berlin-Hallrup 2009; Hansen 2014; McKenna 2008; Sale 2014

^c Beaton 2012; Paier 1996; Sale 2014; Svensson, 2016

^d Berlin-Hallrup 2009; Dohrn 2015; Hansen 2014; McKenna 2008; Svensson 2014

^e Beaton 2012; Berlin-Hallrup 2009; Dohrn 2015; Hansen 2014; McKenna 2008; Svensson 2016

Faktaruta 1.3

Bedömning av resultatens tillförlitlighet med *CERQual* för kvalitativa data.

CERQual är utvecklat inom GRADE för att bedöma tillförlitligheten (evidensstyrkan) hos det sammanvägda resultatet av kvalitativ forskning. Tillförlitligheten påverkas av faktorer som metodbrister i de ingående studierna, i vilken utsträckning underliggande data är entydiga (koherens) och relevanta för frågan samt om underliggande data är tillräckligt rikt.

Tillförlitligheten graderas i fyra nivåer:

- **Hög tillförlitlighet** (⊕⊕⊕⊕). Det är mycket troligt att fyndet i översikten är en rimlig representation av fenomenet av intresse.
- **Måttlig tillförlitlighet** (⊕⊕⊕○). Det är troligt att fyndet i översikten är en rimlig representation av fenomenet av intresse.
- **Låg tillförlitlighet** (⊕⊕○○). Det är möjligt att fyndet i översikten är en rimlig representation av fenomenet av intresse.
- **Mycket låg tillförlitlighet** (⊕○○○). Det är oklart om fyndet i översikten är en rimlig representation av fenomenet av intresse.