

## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Fallets svårighetsgrad

1	2	3	4	5
Normal		Medelsvår		Mycket svår
<p>Tydlig anatomi, inga tidigare operationer i området, normalviktig. Välavgränsade lesioner. Korta mjuka ocklusioner. Intraluminal rekanalisering. Rak anatomi utan svåra vinklar. Goda förutsättningar avseende övrig personal / utrustning.</p>		<p>Måttligt svårt. Anatomisk variant. Viss övervikt. Utbredd arterioskleros, med dåligt avgränsade friska segment. Måttligt hårda ocklusioner. Subintimal rekanalisering med tydlig reentry. Någon/några skarpa vinklar. Acceptabla förutsättningar avseende övrig personal / utrustning.</p>		<p>Avvikande anatomi, omfattande patologi, t.ex. hög avgång för a. fem. prof. Tidigare kirurgi / strålbehandling i området eller fetma. Patienten har svårt att ligga stilla. Omfattande arterioskleros, utan friska segment. Omfattande förkalkade ocklusioner. Excentriska plack. Komlicerad reentry. Slingrig anatomi med flera skarpa vinklar. Dåliga förutsättningar avseende övrig personal / utrustning.</p>

### Förberedelse och kommunikation

1	2	3	4	5
Bristfällig	Acceptabel		Utmärkt	
<p>Ej inläst på patientfallet, anatomin eller operationsmetoden. Kan ej beskriva planerat ingrepp inkl. material. Bortser från patientens njurfunktion. Kan inte motivera val av metod avseende risk/nytta. Genomför inte WHO checklistan eller sidokontroll. Bristande kommunikation och ledning av arbetet på operationssalen.</p>		<p>Delvis inläst på patientfallet, anatomin och operationsmetoden. Kan översiktligt beskriva planerat ingrepp inkl. Efterfrågar/noterar patientens njurfunktion. material samt motivera val av metod avseende risk/nytta. Genomför hela WHO checklistan och sidokontroll. Leder arbetet på operationssalen i viss mån.</p>		<p>Inläst på patientfallet, anatomin och operationsmetoden. Insatt i patientens njurfunktion och drar relevanta slutsatser avseende kontrastanvändning. Kan beskriva planerat ingrepp inkl. material samt motivera val av metod avseende risk/nytta. Kan redogöra för lämplig alternativ lösning vid problem. Genomför hela WHO checklistan och sidokontroll. Leder arbetet på operationssalen.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Preoperativ bildhantering

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Kan inte använda RIS/PACS eller annan programvara för att utvärdera föregående bilddiagnostik. Har inte granskat föregående bilddiagnostik. Kan inte värdera modaliteternas svagheter. Kan inte använda de bilddiagnostiska fynden för att planera den kirurgiska metoden.</p>		<p>Behärskar RIS/PACS, kan med vägledning utvärdera aktuell kärnpatologi. Har granskat den preoperativa bilddiagnostiken. Förstår svagheter med de aktuella modaliteterna. Anpassar delvis den kirurgiska metoden efter de bilddiagnostiska fynden.</p>		<p>Behärskar RIS/PACS, 3D-arbetsstation. Förtrogen med patientens föregående bilddiagnostik. Värderar och väger samman fynd från olika modaliteter på lämpligt sätt. Optimerar den kirurgiska metoden efter de bilddiagnostiska fynden.</p>

### Kärlaccess, ultraljud

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Använder inte ultraljud och motiverar ej varför eller har dålig kunskap om ultraljudsapparaten, kan välja rätt givare men inte optimera bilden. Har inkorrekt handhavande och inställningar, t ex justerar inte "gain" eller djup på relevant sätt. Identifierar inte AFC, AFP och AFS korrekt. Identifierar inte platsen för caput femoris med relevant metod.</p>		<p>Använder ultraljudsapparaten med viss säkerhet, kan välja rätt givare och optimera bilden i viss mån genom korrekt handhavande och inställningar. Kan identifiera AFC, AFP och AFS korrekt. Identifierar platsen för caput femoris med relevant metod.</p>		<p>Använder ultraljudsapparaten optimalt, kan med säkerhet välja rätt givare och optimera bilden genom korrekt handhavande och inställningar. Kan med säkerhet identifiera relevanta strukturer, t ex AFC, AFP och AFS korrekt. Identifierar platsen för caput femoris med relevant metod.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Preoperativ diagnostik

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Genomför diagnostisk angio men med dålig bildkvalitet med avseende på kontrastfyllnad och/eller vinklar. Kan inte ange lämpligt val av flödes hastighet/volym/bildtagnings hastighet vid angio. Gör felaktig analys av bilder avseende signifikanta stenoser.</p>		<p>Genomför diagnostisk angio med god bildkvalitet med avseende på kontrastfyllnad och/eller vinklar. Kan ange lämpligt val av flödes hastighet/volym/bildtagnings hastighet vid angio. Gör rimlig analys av bilder avseende signifikanta stenoser.</p>		<p>Genomför diagnostisk angio med optimal bildkvalitet med avseende på kontrastfyllnad och/eller vinklar. Kan ange lämpligt val av flödes hastighet/volym/bildtagnings hastighet vid angio. Gör säker analys av bilder avseende signifikanta stenoser.</p>

### Endovaskulär materialhantering

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Kan inte välja eller namnge adekvata material för uppgiften. Använder tveksamma eller onödiga rörelser med kateter eller ledare och tappar ofta ledarläge. Genomför ingen/dålig slutkontroll. Utnyttjar och vägleder inte assistent.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan korrekt namnge de flesta material för uppgiften. Använder mestadels effektiva rörelser med kateter och ledare. Genomför acceptabel slutkontroll. Utnyttjar och vägleder assistent i viss mån.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan namnge korrekt material för uppgiften (ledare, kateter, introducer). Använder distinkta, effektiva rörelser med kateter och ledare. Utnyttjar och vägleder assistent optimalt.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Ballonger och stenar

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Kan inte välja adekvata produkter för uppgiften. Informerar sig inte om IFU för produkten (t ex tryck, blåsningstid osv). Använder inte befintliga tekniska hjälpmedel (roadmap/ref overlay) för att placera ballong/stent utan chansar. Tar inte hänsyn till relevanta kärlgrenar vid stentplacering. Verifierar inte resultat med lämplig metod.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan korrekt namnge några produkter för uppgiften. Informerar sig om IFU för produkten (t ex tryck, blåsningstid osv). Använder med viss svårighet befintliga tekniska hjälpmedel (roadmap/ref overlay) för att placera ballong/stent. Tar hänsyn till relevanta kärlgrenar vid stentplacering. Verifierar resultat med lämplig metod.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan namnge korrekta produkter för uppgiften. Kan el informerar sig om IFU för produkten (t ex tryck, blåsningstid osv). Använder med säkerhet befintliga tekniska hjälpmedel (roadmap/ref overlay) för att placera ballong/stent. Tar hänsyn till relevanta kärlgrenar vid stentplacering. Verifierar resultat med lämplig metod.</p>

### Slutkontroll

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Genomför inte någon slutkontroll. Genomför inte slutkontroll distalt om åtgärd. Gör inte analys av bildresultatet. Vidtar inte åtgärder med ledning av resultatet.</p>		<p>Genomför slutkontroll i relevant omfattning. Gör god analys av bildresultatet. Vidtar åtgärder med ledning av resultatet.</p>		<p>Genomför slutkontroll i relevant omfattning. Gör god analys av bildresultatet. Vidtar rätt åtgärder med ledning av resultatet.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Closure device

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Kan inte välja adekvata produkter för uppgiften. Informerar sig inte om IFU för produkten. Handhar inte produkten på korrekt sätt.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan korrekt namnge några produkter för uppgiften. Informerar sig om IFU för produkten. Handhar produkten på mestadels korrekt sätt.</p>		<p>Väljer, motiverar och kan namnge korrekta produkter för uppgiften. Kan el informerar sig i förväg om IFU för produkten. Handhar produkten med säkerhet.</p>

### Endovaskulär bild och strålskydd

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Kan ej ställa in röntgensystem tillfredställande (dosprogram, inbländning, bordshöjd). Tar inte ansvar för strålskydd för samtliga på salen. Kan inte välja eller namnge adekvata material för strålskydd. Överanvänder genomlysningen. Undermålig användning av kontrast i kombination med fördröjd bildtagning vid subtraktionsangio.</p>		<p>Kan ställa in röntgensystem tillfredställande (dosprogram, inbländning, bordshöjd). Tar ansvar för strålskydd för samtliga på salen. Väljer och kan korrekt namnge de flesta material för strålskydd. Använder strålskydd men ej optimalt eller komplett. Använder genomlysningen effektivt. Godtagbar användning av kontrast i kombination med fördröjd bildtagning vid subtraktionsangio.</p>		<p>Optimalt användande av röntgensystem (dosprogram, inbländning, bordshöjd). Tar ansvar för strålskydd för samtliga på salen. Väljer och kan korrekt namnge alla material för strålskydd. Använder genomlysningen effektivt. Optimerar användning av kontrast i kombination med fördröjd bildtagning vid subtraktionsangio.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

### Operationsprogress

1	2	3	4	5
Bristfällig		Acceptabel		Utmärkt
<p>Upprepad oförmåga komma vidare i operationen. Stannar upp ofta, osäker på nästa steg. Klarar ej att hantera misstag/oförutsedda händelser.</p>		<p>Målinriktat arbete med rimlig förmåga att komma vidare i operationen. Behöver hjälp för att hantera misstag/ oförutsedda händelser.</p>		<p>Väl målinriktat arbete under operation med kunskap om och tydlig inriktning mot nästa steg. Adekvat och självständig hantering av misstag/oförutsedda händelser, byter efter behov till alternativ plan / operationsteknik.</p>

### Behov av vägledande instruktioner

1	2	3	4	5
Betydande vägledning		Måttlig vägledning		Minimal vägledning
<p>Bristfällig förmåga att förutse nästa steg i operationen med konstant behov av vägledning.</p>		<p>Opererar/assisterar aktivt och förutser nästa steg i operationen med intermittent behov av vägledande instruktioner.</p>		<p>Utför alla delmoment självständigt och förutser nästa steg i operationen. Minimalt behov av vägledning.</p>



## Bedömningsmall för endovaskulärt kärnkirurgiskt ingrepp

**Övrig återkoppling:**

---

---

---

**Notera styrkor (vad som gjordes bra) i ST-läkarens utförande:**

---

---

---

**Notera svagheter (vad som kan förbättras) i ST-läkarens utförande:**

---

---

---

**Vad ska ST-läkaren fokusera på inför nästa ingrepp?**

---

---

---