

## Regional medicinsk riktlinje

# Remissregler för bild- och funktionsmedicin

## Huvudbudskap

Riktlinjen kompletterar ”Regional medicinsk riktlinje - Remiss inom hälso- och sjukvård” och tydliggör betydelsen av berättigandebedömning och andra patientsäkerhetsaspekter samt kommunikationen mellan remittent och utförande enhet inom Bild- och funktionsmedicin (BFM).

## Nytt sedan föregående version

- Utökat remittentstöd enligt Strålsäkerhetsmyndighetens krav med information om berättigande och ungefärliga stråldoser för de vanligaste diagnostiska undersökningarna.
- Förtydligande kring remittentens ansvar gällande erforderlig information inför undersökning med kontrastmedel. Kreatininprovtagning är inte obligatoriskt krav för anamnestiskt njurfriska patienter under 65 år utan riskfaktorer.

## Bakgrund

En remiss till BFM utgör en beställning av en tjänst. För patientsäkra arbetssätt och en god tillgänglighet ska remittenten tillhandahålla sådan remissinformation som definieras i de generella remissreglerna, beakta författningar från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och i övrigt följa anvisningar som ges för att undersökningar ska kunna utföras på ett säkert sätt. Riktlinjen baseras på SOSFS 2004:11, SSMFS 2018:5 och [Regional medicinsk riktlinje - Remiss inom hälso- och sjukvård](#).

# Remissregler

## Allmänt

För att gälla måste remissen vara beställd av hälso- och sjukvården som en tjänst där betalningsförbindelse ingår.

Det är inte möjligt att skicka egenremiss till BFM för beställning av tjänst.

Remiss får endast skickas till en utförande enhet. I normalfallet tidigast 13 månader innan en undersökning för att undvika inaktuella uppgifter om patientens hälsotillstånd. Undantaget är forskningsundersökningar.

Sänd remiss till BFM i första hand elektroniskt. Beakta regionala medicinska riktlinjer, standardiserade vårdförlopp (SVF) och motsvarande där så är tillämpligt.

I remissen beakta följande:

- Uppge remittentens HSA-ID.
- Ange remittentens eller annan lämplig kontaktpersons telefonnummer, för möjlighet till dialog kring patienten.
- Ange telefonnummer till patienten.

## Särskilda regler rörande berättigande- bedömning och patientsäkerhet

Alla undersökningar som utförs inom BFM ska vara berättigade, det vill säga nyttan med undersökningen ska vara större än risken som patienten utsätts för. Enligt SSM ska varje bestrålning med joniserande strålning på förhand vara bedömd som berättigad med hänsyn till syftet med bestrålningen och den bestrålades individuella förutsättningar. Det finns också förhållanden som kan innebära en kontraindikation mot undersökningar inom BFM.

För att bedöma berättigandet ska följande beaktas:

- Om undersökningen ska utföras.
  - Behövs undersökning för vidare handläggning.
  - Finns redan aktuell genomförd undersökning som besvarar frågeställningen.
  - Bedöm riskerna med undersökningen, strålningsrisker och andra risker.

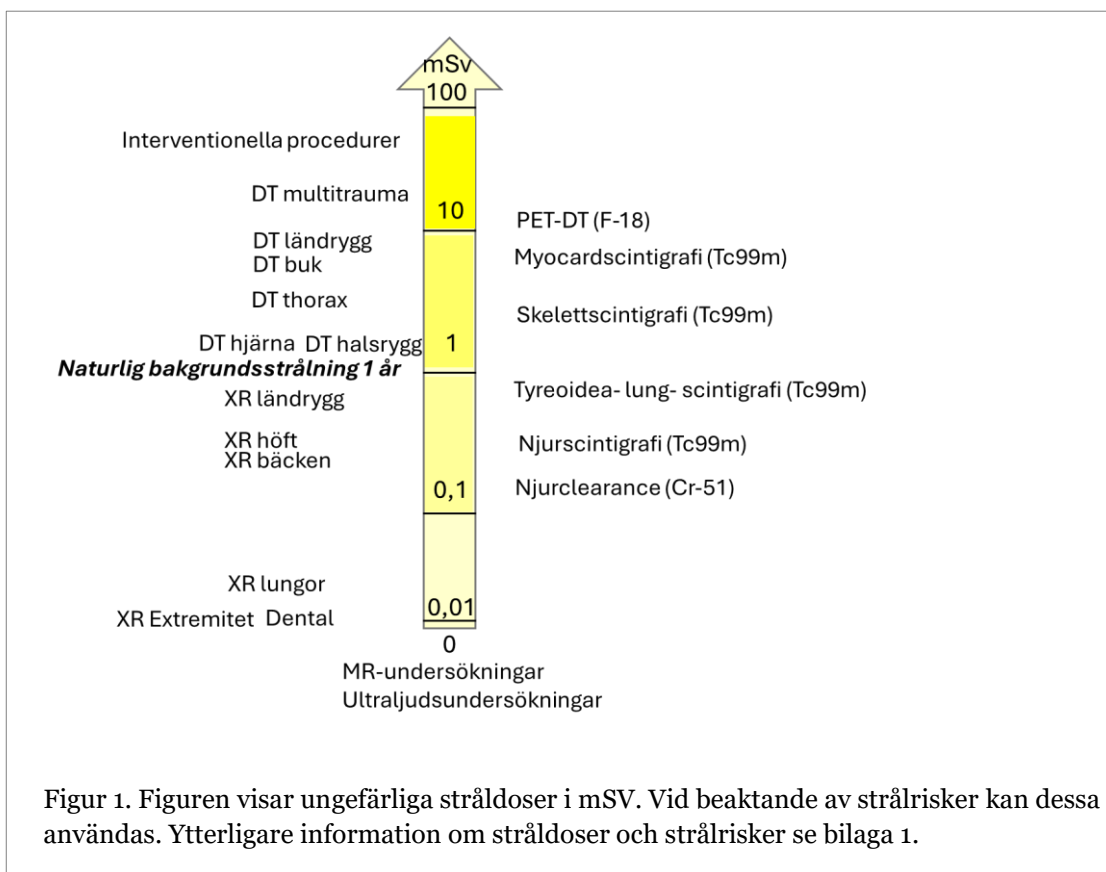
Om undersökningen bedöms tillföra ett värde i patientens fortsatta behandling är det sällsynt att risken med stråldosen skulle väga tyngre än nyttan.

- Hur undersökningen ska utföras.
  - Ange vilken undersökningsmetod som bäst kan besvara frågeställningen.

Om fler metoder kan besvara frågeställningen ska dessutom stråldosen beaktas.

- När undersökningen ska utföras.
  - Bedöm angelägenhetsgrad.
  - Kan undersökningen vänta till efter förlossning vid graviditet (vid röntgenundersökningar är detta endast relevant vid undersökning i buk/bäckenområdet).

I samband med bilddiagnostik av den gravida kvinnan ska indikation föreligga och nyttan överväga riskerna. Moderns hälsa prioriteras alltid före fostrets.



Figur 1. Figuren visar ungefärliga stråldoser i mSv. Vid beaktande av strålrisker kan dessa användas. Ytterligare information om stråldoser och strålrisker se bilaga 1.

### Remitterande enhets ansvar

- Berättigandebedömning ska alltid göras när remissen utfärdas genom att beakta punkterna i avsnittet Särskilda regler rörande berättigandebedömning och patientsäkerhet ovan.

- Patienten ska vara välinformerad och samtycka till att undersökningen bör göras.
- En kontroll måste ske för att utesluta att patienten redan har genomgått en undersökning som skulle kunna besvara aktuell frågeställning. Detta för att bland annat undvika onödig strålning, belastning på njurar av kontrastmedel, samt av resursskäl.
- Vid remittering av barn och gravida ska riskerna med joniserande strålning övervägas särskilt.
- Om remittenten inte är läkare eller tandläkare ska detta framgå av remissen och det ska finnas rutiner för hur remittentansvaret tas under sådana förutsättningar, som till exempel en överenskommelse mellan remittent och remissmottagare.
- Remissen ska innehålla, för frågeställningen, komplett och relevant anamnes.
- Frågeställningen ska vara tydlig riktad och begränsad. Önskad undersökningstyp ska, så långt det är möjligt, anges.
- Om remittenten anser att begärd undersökningsmetod inte bör ändras av remissmottagande enhet ska detta särskilt framkomma i remissen och motiveras
- Om remissen ingår i ett standardiserat eller personcentrerat sammanhållet vårdförlopp ska det anges vilket specifikt vårdförlopp remissen ska handläggas enligt.
- För undersökningar med jodkontrastmedel, såsom datortomografi (DT), ska relevanta kontraindikationer, kända överkänslighetsreaktioner, senaste S-kreatininvärde, vikt, längd samt eventuella riskfaktorer (t ex nedsatt njurfunktion, diabetes, dehydrering, hjärtsvikt, metformin eller NSAID) alltid anges, eftersom risk för kontrastmedelsinducerad nefropati (KMN) föreligger.

Hos anamnestiskt njurfriska patienter under 65 år och utan riskfaktorer krävs ingen kreatininprovtagning. Vid remittering för kontrastmedelsundersökning ska det framgå om riskfaktorer föreligger. Om sådan information saknas antas att inga riskfaktorer

finns och undersökningen genomförs även utan tillgängligt kreatininvärde.

För mer utförlig information se under rubriken Referenser nedan samt [Lathund Skattning av njurfunktionen inför kontrastmedelsförstärkt datortomografi](#).

Observera: Njurfunktionsnedsättning utgör aldrig en absolut kontraindikation för kontrastmedel och vid vitalindikation ska brådskande kontrastmedelsundersökning ej försenas för att invänta resultat av kreatininprovtagning. Se gällande tidsfönster för kreatininprovtagning i tabell 1.

- För MR-undersökningar med kontrastmedel (gadoliniumbaserade) krävs endast information om patientens njurfunktion vid särskilda fall, t ex vid känd svår njurfunktionsnedsättning eller andra riskfaktorer enligt mottagande enhets rutin. MR-specifika kontraindikationer ska vara kända och ett frågebatteri besvaras elektroniskt via remissen eller via särskild checklista.

Tabell 1. Tidsfönster för kreatininprovtagning.

Vårdnivå	Patientgrupp	Kreatinin
Akuta och inneliggande	Samtliga	<24 h
Elektiv	<65 år och inga riskfaktorer	Ej nödvändigt
Elektiv	≥65 år	<3 månader <sup>†</sup>
Elektiv	Under behandling med cytostatika eller andra nefrotoxiska substanser	<1–2 veckor

<sup>†</sup>Aktuellt kreatinin <2 veckor innan undersökningen bör eftersträvas hos patienter med riskfaktorer för kontrastmedelsinducerad nefropati (KMN) men accepteras upp till 3 månader förutsatt att anamnes vid undersökningstillfället inte inger misstanke om att njurfunktionen kan ha försämrats.

## Mottagande enhets ansvar

- Patienten ska inte bestrålas eller ges kontrastmedel i onödan. Utförande enhet har skyldighet att ta ställning till om en undersökning inte ska genomföras av berättigande eller annat patientsäkerhetsskäl. Remittenten ska då alltid kontaktas.
- Utförande enhet ska välja och använda den undersökning som bäst besvarar frågeställningen utifrån remissinnehållet oavsett vilken undersökning som efterfrågas i remissen.
- I de fall remittenten önskat en undersökning som utförande enhet anser obefogad ska utförande enhet kontakta remittenten direkt eller återsända remissen med information om varför.
- Utförande enhet ska alltid beakta tidigare remisser och undersökningar för att utesluta att en undersökning som kan svara på frågeställningen redan är utförd.
- Om undersökningen/behandlingen är akut och en fördröjning därvidlag skulle kunna vara till skada för patienten har utförande enhet rätt att ändra undersökningsmetod utan föregående kontakt med remitterande enhet.
- Anamnes och frågeställning styr vad som beskrivs och bedöms i svaret. Bedömande läkare kan inte förväntas identifiera alla eventuella patologier utan undersökningen är fokuserad på aktuell frågeställning eller det som framgår av anamnes. Bifynd beskrivs om de uppmärksammas.
- Utförande enhet ska alltid kontakta remittent eller remitterande enhet om ett undersökningsfynd kan föranleda akut åtgärd av ej förväntat akut eller allvarligt fynd.
- Svaret ska svara på frågeställningen och vara anpassat efter mottagaren. Normala fynd och normalvarianter beskrivs endast om de är relevanta för frågeställningen eller med hänsyn till anamnesen. Sammanfattande bedömning används för att snabbt ge en beskrivning av patologi i långa utlåtanden.
- Undersökning ska utföras inom den tid som anges genom den medicinska prioriteringen av remissen eller inom fastställd ledtid för SVF.

- Måltal för genomförandet av samtliga undersökningar efter mottagande av remiss är maximalt 60 dagar.
- Måltal för tid från genomförd elektiv undersökning till svar är 5 arbetsdagar.

### **Uteblivet besök eller ombokning**

Om patienten uteblir från undersökningen utan att meddela sig debiteras patienten för uteblivet besök. Patienten kallas till ytterligare ett besök och om patienten uteblir igen returneras remissen i normalfallet inom tre dagar.

Ändring av undersökningstid medges i normalfallet vid ett tillfälle, därefter returneras remissen till remittent. Ombokningstiden ska ligga inom medicinsk prioriteringsgräns eller inom målgränsen 60 dagar. Undantag från ovan kan göras om särskilda skäl föreligger.

Valfrihet inom radiologin regleras i Riksavtalet för medicinsk service se [Medicinsk service](#) och [Tillämpningsanvisningar Valfrihet i vården](#) (VGR).

För ledtider och generella regler för remisser hänvisas till remissregler i VGR [Regional medicinsk riktlinje - Remiss inom hälso- och sjukvård](#)

## Referenser

[SOSFS 2004:11](#)

[SSMFS 2018:5](#)

[Regional medicinsk riktlinje - Remiss inom hälso- och sjukvård](#)

[Surfs rekommendationer](#)

## Innehållsansvarig

Samordningsråd bild- och funktionsmedicin.

## Bilaga 1. Ungefärliga stråldoser (effektiv dos) i mSv för vanliga diagnostiska undersökningar

Doserna är uppskattningar utifrån systemet med diagnostiska standarddosor. Riskklasserna är schematiskt indelade.

Riskklass	Undersökning
IV (>10 mSv)	Interventionell radiologi Koronarangiografi DT-multitrauma
III (5-10 mSv)	DT-ländrygg DT-buk PET-DT (F-18) Myocardscintigrafi (Tc-99m)
II (1-5 mSv)	DT-thorax Skelettscintigrafi (Tc-99m) DT-hjärna Lungscintigrafi (Tc-99m) Thyreoidescintigrafi (Tc-99m) DT-halsrygg
I (<1 mSv)	Konventionell röntgen-Ländrygg Njurscintigrafi (Tc-99m) Konventionell röntgen-Höftled Konventionell röntgen-Bäcken Njurclearance med isotop (Cr-51)
(<0,1 mSv)	Konventionell röntgen-Lungor stående Konventionell röntgen-Extremitet 1 bild

Riskklass I innebär en ökad risk i storleksordningen 1 på 100 000 och riskklass IV en ökad risk i storleksordningen 1 på 10 000. Detta gäller för en frisk vuxen normalpopulation. Risken för en population med sjukdom är lägre på grund av kortare förväntad livslängd. Risken för barn bedöms som högre (~\*3) och för äldre som lägre (~1/10).

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Regional medicinsk riktlinje, RMR

**Gäller för:** Västra Götalandsregionen

**Innehållsansvar:** Charlotta Lundh, (chajo18), Sjukhusfysiker 1:e

**Granskad av:** Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

**Godkänd av:** Karin Looström Muth, (karlo2), Direktör

**Dokument-ID:** SSN11800-2140136717-38

**Version:** 7.0

**Giltig från:** 2026-02-10

**Giltig till:** 2028-02-06