

Rubrik
**Röntgendiagnostik vid akuta
tillstånd - Helsingborg**

Dokumenttyp
Riktlinje

Gäller från Giltigt t o m
2019-09-30 2024-08-20

Sida:

Författare
Navntoft Anders

Faktaägare

1 (7)

Gäller för (enhet)
Röntgen Helsingborg

Utskrivet dokument gäller inte som original!

Version:
15

Röntgendiagnostik vid akuta tillstånd - Helsingborg

Kontakt med röntgenjouren sker på 63553

Kontakt med röntgenpersonal sker på 62470

- Då en icke legitimerad läkare skriver remiss till röntgen bör vederbörande ha vidtalat en legitimerad kollega och stämt av indikationen.
- Remittentens telefonnummer skall anges i remissen.
- Som läkare är vi ålagda att överväga riskerna med joniserande strålning. All röntgendiagnostik ska vara motiverad utifrån att den påverkar handläggningen av patienten. Framför allt hos unga individer bör man vara extra restriktiv med röntgen/ DT och överväga alternativ.
- Beakta även risken för njurskada hos patienter med nedsatt GFR vid kontrastundersökning.
- Efter klockan 02.00 ska röntgenjouren ringas upp om akut undersökning under natten önskas.
-

TIDSPRIORITERING

Nedanstående tidsprioriteringar finns för akuta röntgenundersökningar. Tidsgränserna innebär att undersökningen kommer att utföras *inom* angivet tidsintervall (blir ofta tidigare än satt tidsgräns). Önskad tid för undersökning bör framgå av remissen och baseras på medicinsk indikation.

Ring röntgenjouren om du har en instabil patient och önskar snabbast möjliga undersökning (i de fall då det inte rör sig om larm enligt nedan).

- **Larm:** ”Rädda hjärnan-larm” och traumalarm nivå 1
 - Innebär omedelbar undersökning. Detta kan innebära att vi på röntgen avbryter pågående undersökningar för att bereda plats för din patient.
 - Vid traumalarm nivå 1 tar sig röntgenjouren omedelbart till traumarummet, i syfte att kunna utföra FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma) i tillämpliga fall. Om FAST via röntgenjouren inte önskas meddelas detta vederbörande snabbast möjligt.

- **Inom 2 h**
- **Inom 6 h**
- **Inom 24 h**
- **Inneliggande (=inom 3 dygn)**

Om en patient försämras eller om frågor kring val av modalitet eller liknande uppstår, ring röntgenjouren.

Ibland är det lämpligt att patienten återkommer nästföljande dag för undersökning. I dessa fall, kontakta röntgenpersonal (62470) för avstämning innan patient skickas hem från akuten.

TILLSTÅND PÅ BILDDIAGNOSTIK ÄR AKTUELLT OCH NÄR

CNS	3
Stroke/ TIA.....	3
Subarachnoidalblödning/åskknallshuvudvärk	3
Yrsel	3
Commotio	3
Övrigt.....	3
Thorax.....	4
Lungemboli*	4
Pneumothorax	4
Pneumoni eller cor inkomp.....	4
Aortadissektion/ Aortaruptur*	4
Buk	4
Inflammationer/ -"iter"	4
"Obstruktioner"	5
Ileus/ subileus	5
Slitsherniering (GBP-opererade patienter).....	5
Övrigt.....	6
Urologi	6
Pyelonefrit/ avstängd pyelit.....	6
Njurstensanfall	6
Testistorsion.....	6
Röntgendiagnostik vid akuta tillstånd - Helsingborg	2

Epidydimit.....	6
Extremitet.....	7
Fraktur	7
DVT.....	7
Kärlockklusion/extremitetsischemi	7
Trauma	7

CNS

STROKE/TIA

- ”Rädda hjärnan- larm”: Var god se ovan. DT skalle + DT angio hals/hjärnans kärl.
- Neurologiska bortfall som inte uppfyller kriterierna för ”Rädda hjärnan- larm”: DT skalle inom 2h (eventuellt DT angio hals/hjärnans kärl).
- TIA: Om förstagångs-TIA eller TIA utan behandling: DT skalle inom 2h.
- TIA som redan har adekvat behandling: DT skalle inom 6h.
- Carotider undersöks med ultraljud inom 24h. Om detta inte är möjligt: DT angio hals-/hjärnans kärl.

SUBARACHNOIDALBLÖDNING/ÅSKKNALLSHUVUDVÄRK

- DT skalle inom 2h. (Beroende på fynd, eventuellt DT angio).

YRSEL

- Med misstanke om central genes enligt HINTS, betraktas yrsel som stroke, var god se ovan.

COMMOTIO

- I tillämpliga fall ska resultat av S100B framgå av remissen.
- Om blödning misstänks enligt lokalt PM/algorithm från Scandinavian Neurotrauma Committee (SNC) eller skelettskada i neurokraniet alternativt ansikte: DT skalle inom 2 h.
- (Enligt algoritmen motiverar t ex kvarstående neurologiska bortfall/medvetandepåverkan/kramper DT).

ÖVRIGT

- Förstagångskramper utan neurologiska bortfall: DT skalle inom 24h

Thorax

LUNGEMBOLI*

Av remissen ska adekvat riskbedömning enligt Well's score framgå, liksom andra eventuella högriskfaktorer.

- Cirkulatoriskt stabil patient: DT-lungartärer inom 6 h alternativt lungscintigrafi (på klinfys) dagtid.
- Cirkulatoriskt instabil patient: DT-lungartärer inom 2 h.

*CAVE, unga patienter: Vid kombinerad frågeställning lungemboli/aortadisektion blir strålbekastningen betydligt högre, än om frågeställningen gäller den ena av diagnoserna.

PNEUMOTHORAX

- Slätröntgen pulm akut.

PNEUMONI ELLER COR INKOMP

- Slätröntgen pulm inom 24h.

AORTADISSEKTION/ AORTARUPTUR*

- DT-angiografi inom 2h. Om instabil patient: Ring röntgenjouren för urakut undersökning!

*CAVE, unga patienter: Vid kombinerad frågeställning lungemboli/aortadisektion blir strålbekastningen betydligt högre, än om frågeställningen gäller den ena av diagnoserna.

Buk

Faktorer som motiverar röntgendiagnostik dygnet runt:

- -Peritonitretning, röda vitalparametrar, sådant som kan komma att handläggas operativt under jourtid beroende på röntgenfyndet.

Tillstånd under natten som inte uppfyller ovan nämnda kriterier kan oftast undersökas under nästföljande dag.

INFLAMMATIONER/ -"ITER"

Cholecystit/kolangit

- Ultraljud lever/gallvägar är förstahandsval. Utförs kontorstid vid samtliga enheter inom SUND. Om indicerat (och i remissen motiverat) för den fortsatta handläggningen kan ultraljudet fås fram till klockan 21 i Helsingborg.

- Andrahandsval är DT buk med intravenös kontrast. Kan aldrig utesluta gallsten. Denna DT är endast indicerad akut nattetid om instabil patient som behöver avlastning akut (sällan).

Appendicit

Primärt är appendicit en klinisk diagnos.

- Om man ändå anser att bilddiagnostik krävs preoperativt, för uteslutande av annan differentialdiagnos (framför allt uteslutande av colontumör i åldersgruppen >50 år) kan man göra DT buk med intravenös och per oral kontrast, alternativt ultraljud inom 6h.

Ultraljud har lägre specificitet, men utifrån att det inte medför joniserande strålning är detta förstahandsval för barn och unga med normalt BMI. Då ultraljudet är en tidskrävande undersökning för röntgenjouren ska **kirurgens husjour, alternativt ledningsläkare på akuten konsulteras** innan remiss skrivs!

Appendicitabscess

Typiskt symtomduration i ca 1 vecka. DT buk med intravenös och per oral kontrast, alternativt ultraljud inom 24h (se appendicit ovan).

Divertikulit

- Förstagångsdivertikulit ska genomgå DT-buk med intravenös kontrast för uteslutande av annan åkomma. Denna undersökning kan i de flesta fall, utifrån påverkandegrad vänta till dagtid nästföljande dag.

Endast de fall som tros vara aktuella för akut operation enligt ovanstående inledning av BUK-avsnittet, behöver röntgas akut under natten.

Pankreatit

Är en klinisk diagnos och ska i akutskedet inte föranleda bilddiagnostik.

Ofta syns inte pankreatitretningen under de första 12 h av förloppet vid bilddiagnostik.

- Den labverifierade pankreatiten kräver ofta bilddiagnostik inom några dagar, i form av ultraljud, med frågeställning gallsten.
- Uppföljande DT buk kan bli aktuellt, men oftast först efter ca 7 dagar från insjuknandet.

”OBSTRUKTIONER”

ILEUS/ SUBILEUS

- DT buk inom 6h (översikt/låg stråldos om patientålder <40 år och normalviktig).

SLITSHERNIERING (GBP-OPERERADE PATIENTER)

- Om tveksam klinisk bild kan DT angio bukkärl inom 6 h bidra till diagnostiken; framför allt för uteslutande av annan genes. OBS! Normal DT utesluter inte slitsherniering!

ÖVRIGT

Perforerat ulcus

- DT BÖS för påvisande av fri gas inom 2 h,

Dessa patienter är inte sällan cirkulatoriskt påverkade och har hög mortalitet; ring röntgenjouren för att belysa vikten skyndsamt.

Akut mesenterialkärlocklusion

Instabil patient med peritonit går oftast direkt till operation.

- I övriga fall vid denna misstanke: DT angio bukkärl i arteriell och venös kontrastfas < 2h.

Urologi

PYELONEFRIT/ AVSTÄNGD PYELIT

Pyelonefrit är en klinisk diagnos.

- Bilddiagnostik utförs om avflödes hinder misstänks, i form av DT urinvägsöversikt.

NJURSTENSANFALL

- I de fall då patient har feber, ej blir smärtfri, frekventa dagliga anfall eller diagnosen är osäker: DT urinvägsöversikt inom 6 h (övriga fall följs upp polikliniskt med DT urografi inom 3-6 veckor).
- Patienter >50 år ska genomgå AAA-screening innan hemgång om inte radiologi under de senaste 5 åren redan påvisat njursten och uteslutit AAA. En smärtstillad patient i denna kategori behöver inte röntgas akut under natten.

TESTISTORSION

Är en klinisk diagnos.

Ultraljud kan inte utesluta torsion. Om misstanken har väckts ska patient genomgå exploration. I särskilda fall kan bakjour urologi önska ultraljud för kompletterande bedömning.

EPIDYDIMIT

Är en klinisk diagnos.

- Ultraljud akut är endast indicerat om kliniken talar för abscess som kan komma att kräva dränering akut (vid långdragen anamnes på patient <40 polikliniskt ultraljud för att utesluta testiscancer).

Extremitet

FRAKTUR

- Slätröntgen med skelettskadefrågeställning görs dygnet runt. Efter klockan 02.00 besvaras dessa undersökningar inte av röntgenjouren, d v s svar skrivs nästföljande morgon.

DVT

I remissen bör adekvat riskbedömning enligt Well's score framgå av remissen, liksom andra högriskfaktorer.

- Ultraljud utförs kontorstid på klin fys i Helsingborg; på röntgen i Ängelholm, Landskrona, Trelleborg.
- Under helgen utförs ultraljud på röntgen i Helsingborg efter överenskommelse med röntgenjouren.

KÄRLOCKLUSION/EXTREMITETSISCHEMI

- Efter diskussion med **kärlkirurgisk bakjour**, vilket ska framgå av remissen: DT angiografi av extremitet inom 2h.

Trauma

- Vid traumalarm nivå 1 larmas röntgenjouren till traumarummet för utförande av FAST. Härvid undersöks buken avseende eventuell fri vätska samt perikardiet efter tecken till vätska/ hotande tamponad. Bedömning av parenkymatösa organ utförs inte vid FAST. Det utförs **inte** ett så kallat extended FAST med bedömning av pleura.
- En trauma-CT inkluderar skiktröntgen av skallen, halsryggen, thorax, buk och bäcken. Den utförs med intravenös kontrast.

Trauma-CT bör utföras vid högenergivåld:

- Bältad individ i bil >70 km/h
- Obältad i bil eller mc >30 km/h
- Utkastad ur bil
- Medpassagerare död eller någon fastklämd
- Fall >3 m (andra våningen)
- Cyklist, motorcyklist, mopedist eller fotgängare påkörd av bil

Om skademekanismen inger misstanke om högenergivåld, men patienten inte har något status kan man undlåta att genomföra trauma-CT då stråldosen är hög och istället observera patienten. Detta sker i så fall i samråd med kirurgens husjour (vid inlägningsbehov) eller ledningsläkare på akuten (vid observation på akuten).

Vid riktat trauma (t ex trubbigt/skärande våld) eller vid våld som inte klassas som högenergetiskt anpassas självfallet undersökningen utefter kliniska fynd och misstanke.