



PRACOVNÍ POSTUP

PŘÍPRAVA PACIENTA NA RTG VYŠETŘENÍ

Vypracoval: RDG, primář, vrchní laborant
MUDr. Ladislav Endrych, František Šebek
Schválil: RDG, primář
MUDr. Ladislav Endrych

OBSAH

- 1 Definice
- 2 Obecné zásady pro RTG vyšetření
 - 2.1 Obecné informace
 - 2.2 Vyšetření u žen ve věku 15 – 50 let
- 3 RTG vyšetření s aplikací jodové/gadoliniové KL
 - 3.1 Hydratace pacienta
 - 3.2 Alergická anamnéza
 - 3.3 Protialergická příprava
 - 3.4 Protialergická příprava u pacientů alergických na kontrastní látky
 - 3.5 Akutní vyšetření
- 4 Diabetes mellitus (DM)
 - 4.1 Metforminové preparáty
 - 4.2 Inzulínová pumpa
 - 4.3 Senzory pro monitoraci glykémie
- 5 Renální parametry – eGFR, (UREA, KREA)
 - 5.1 Základní požadavky
 - 5.2 Rizikové stavy kontrastní nefropatie
 - 5.3 Nefrologická příprava rizikových pacientů
 - 5.4 Dialýza po aplikaci jodové KL
- 6 Štítná žláza (ŠŽ)
- 7 RTG vyšetřovací metody – požadavky a přípravy
 - 7.1 RTG vyšetření s podáním BARYOVÉ kontrastní látky
 - 7.2 RTG vyšetření s podáním JODOVÉ kontrastní látky
 - 7.2.1 Mikční cystoradiografie (MCRG)
 - 7.2.2 Počítačová tomografie (CT)
 - 7.2.2.1 CT vyšetření uropoetického traktu
 - 7.2.2.2 CT virtuální kolonoskopie
 - 7.2.2.3 CT kolonografie (vyšetření tlustého střeva vodným nálevem)
 - 7.2.2.4 CT intervenční výkony (biopsie, drenáže, apod)
 - 7.3. Angiografie (Ag)
- 8 Vyšetření pacienta na magnetické rezonanci (MR)
- 9 Vyšetření pacienta na sonografii (UZ)
- 10 Vyšetření dětských pacientů
- 11 Biochemická vyšetření
- 12 Radioizotopová vyšetření a/nebo léčba
- 13 Seznam použitých zkratk



1 Definice

Souhrn zásad a požadavků vedoucích ke správnému provedení vyšetření a tím ke správnému vyhodnocení daného vyšetření. Informuje, jak zajistit péči o pacienta, jehož zdravotní stav může být těmito požadavky ovlivněn

2 Obecné zásady pro RTG vyšetření

2.1. Obecné informace

Pacient je informován indikujícím lékařem o vyšetření, které bude absolvovat, o způsobu jeho provedení (možných komplikacích) a přínosu k postupu další léčby.

Vyšetření je provedeno pouze na základě **řádně vyplněné žádanky !!!**

V případě, že je RTG dokumentace pacienta z jiného zdravotnického zařízení uložena na oddělení, je povinností odesílajícího oddělení doručit tuto dokumentaci k vyšetření společně s pacientem, případně si ji vyžádat z jiného zdravotnického zařízení (import do PACSu)

Pacient **VŽDY DOSTÁVÁ SVOU DENNÍ MEDIKACI LÉKŮ**, (pokud neurčí radiolog jinak) !!!

2.2. Vyšetření u žen ve věku 15 – 50 let

U žen ve věku 15 – 50 let je **při RTG vyšetření v oblasti mezi bránicí a kostmi stydkými nutné** na žádanku vyznačit možnou graviditu

U žen ve věku 15 – 50 let je **při CT / Ag / MR vyšetření v jakékoli oblasti nutné** na žádanku vyznačit možnou graviditu

U skiagrafického vyšetření, v oblasti mezi bránicí a kostmi stydkými při nerozpoznaném těhotenství, kde bylo provedeno méně než 5 snímků - dávka, kterou obržela matka na vyšetřovanou oblast nemůže ohrozit vývoj plodu a proto není důvod k přerušení těhotenství.

U CT a Ag vyšetření mimo oblast mezi bránicí a kostmi stydkými při prokázaném těhotenství

Pokud může být CT a Ag vyšetření odloženo bez rizika poškození matky nebo dítěte a pokud odložení nebude způsobovat zhoršení kvality života, provede se CT a Ag vyšetření se souhlasem ošetřujícího lékaře až po porodu.

Pokud je CT a Ag vyšetření nutné pro stanovení diagnózy a odklad léčby by mohl poškodit matku nebo dítě nebo by mohl vést ke zhoršení kvality života, není důvod vyšetření odkládat, pokud jej matka neodmítne.

U CT a Ag vyšetření v oblasti mezi bránicí a kostmi stydkými při prokázaném těhotenství

Pokud může být CT a Ag vyšetření odloženo bez rizika poškození matky nebo dítěte a pokud odložení nebude způsobovat zhoršení kvality života, provede se CT a Ag vyšetření se souhlasem ošetřujícího lékaře až po porodu.

Pokud je CT a Ag vyšetření nutné pro stanovení diagnózy a odklad léčby by mohl poškodit matku nebo dítě nebo by mohl vést ke zhoršení kvality života a současně celková dávka nemůže překročit 100mGy, není důvod vyšetření odkládat, pokud jej matka neodmítne.

V případě, že by dávka mohla přesáhnout 100mGy, je nutné důsledně zvážit, zda k diagnostickým poznatkům potřebným pro léčbu nelze dospět vyšetřením bez ozáření IZ, a pokud ano, CT a Ag vyšetření se neprovede. Pokud ne, je třeba CT a Ag vyšetření realizovat s takovým expozičním protokolem, který při zachování potřebné diagnostické výtěžnosti představuje co nejnižší dávku na plod.

U MR vyšetření je v případě potvrzeného těhotenství nutná konzultace s radiologem.

**V PŘÍPADĚ POTVRZENÉHO TĚHOTENSTVÍ KONZULTUJE INDIKUJÍCÍ LÉKAŘ
CT / Ag / MR VYŠETŘENÍ VŽDY S RADIOLOGEM !!!**



3 RTG vyšetření s aplikací jodové KL i.v. nebo i.a.

3.1 Hydratace pacienta

U všech vyšetření s aplikací jodové KL je nutná dostatečná hydratace pacienta!

perorálně

zvýšit příjem tekutin 24hod. před i po vyšetření,

nebo

i.v. aplikace tekutin

podání fyziologického roztoku i.v. rychlostí 1-2ml/kg/hod. po dobu minimálně 4 hod. před a 24 hod. po vyšetření (nutno modifikovat u osob se srdečním selháním)

Hydratace rizikových pacientů – viz. bod 6.3. Nefrologická příprava rizikových pacientů

3.2 Alergická anamnéza

Pozitivní AA musí být vždy uvedena na žádance (co alergii vyvolává, forma potíží)

Za premedikaci rizikového pacienta odpovídá indikující lékař !

U pacientů, u kterých se dříve projevil/a:

REAKCE NA JODOVOU/GADOLINIOVOU KONTRASTNÍ LÁTKU

POLYVALENTNÍ ALERGIE

PŘEDCHOZÍ STŘEDNÍ PRŮBĚH ALERGICKÉ REAKCE

(lehký bronchospasmus, otok tváře/hrtanu, těžké zvracení, vasovagální synkopa, významná urtika)

PŘEDCHOZÍ TĚŽKÝ PRŮBĚH ALERGICKÉ REAKCE

(těžké dechové obtíže, porucha vědomí, anafylaktický šok, křeče, arytmie, zástava dechu)

ALERGIE NA TRVALÉ MEDIKACI

musí být provedena protialergická příprava

3.3 Protialergická příprava

Prednison 30 mg per os 12 hodin před vyšetřením

Prednison 30 mg per os 2 hodiny před vyšetřením

Při trvalé medikaci kortikoidy je nutná konzultace s alergologem

U běžné pylové alergie přípravu nevyžadujeme, ale musí být uvedena na žádance
GIT potíže po podání léku bereme jako intoleranci léku a přípravu nevyžadujeme

3.4 Protialergická příprava u pacientů alergických na kontrastní látky (jodové + gadoliniové)

Vhodná konzultace s alergologem. Pacient si přinese zápis o konzultaci s sebou.

Možná varianta přípravy:

12 hodin před vyšetřením - Prednison 30 mg per os

2 hodiny před vyšetřením - Prednison 30 mg per os

30 minut před vyšetřením i.v. 80mg Solumedrolu ve 100ml fyziologického roztoku + i.v. aplikovat 1amp. Dithiadenu ředěného 5% glukózou.

Odpovědnost za přípravu nese indikující lékař.

3.5 Akutní vyšetření

U akutních vyšetření, kdy není možné aplikovat protialergickou přípravu z důvodu zprodlení, je nutné **před vyšetřením pro snížení rizika alergické reakce podat protialergickou přípravu např.:** i.v. 80mg Solumedrolu ve 100ml fyziologického roztoku + i.v. aplikovat 1amp. Dithiadenu ředěného 5% glukózou). **Odpovědnost za přípravu nese indikující lékař.**



4 Diabetes mellitus (DM)

4.1 Metforminové preparáty

Lékař specifikuje léčbu na RTG žádanku (dieta, PAD, inzulin)

V případě léčby metforminem či kombinovanými preparáty obsahujícími metformin se postupuje dle následujícího schématu:

Příprava je určena urgentností výkonu a stavem renálních funkcí pacienta. Renální funkce jsou hodnoceny na základě odhadu glomerulární filtrace – eGFR v ml/s. Pokud není hodnota odhadu glomerulární filtrace uvedena jakou součástí laboratorních výsledků, může být užit jako nástroj k výpočtu níže přiložený odkaz:

<https://www.nemlib.cz/kalkulator-vypoctu-odhadu-glomerularni-filtrace-dle-ckd-epi/>

pokud je eGFR rovno a větší než 0,75 ml/s - metformin nevysazovat

pokud je eGFR 0,5-0,75 ml/s – metformin vysadit v den vyšetření a zpět do medikace až po kontrole renálních funkcí (viz níže).

V případě snížení pod 0,75 ml/s bude pacient poučen o vysazení metforminu a následném kontrolním odběru v laboratoři cestou indikujícího/praktického lékaře za 48-72 hod po podání jodové kontrastní látky. Indikující/praktický lékař pak určí další postup terapie metforminem. Pacient bude poučen písemně. O provedení vyšetření rozhodne radiolog.

Pokud je eGFR pod 0,5 ml/s nebo při onemocnění spojeném s hypoxií nebo selháním jater je podávání metforminu kontraindikováno. Podání JKL je spojeno s rizikem. O provedení vyšetření rozhodne radiolog po dohodě s indikujícím lékařem.

Urgentní vyšetření – vysadit metformin v den vyšetření, dále sledovat vnitřní prostředí, zkontrolovat eGFR za 48-72 hod po podání JKL. Pokud nedojde ke zhoršení renálních funkcí (tzn. snížení eGFR o 25% nebo zvýšení absolutní hodnoty kreatininu o 44 umol/l), je možno vrátit metformin zpět do medikace.

Terapii lze konzultovat s interním konziliářem či v případě DM 1. typu s diabetologem

4.2 Inzulínová pumpa

Inzulínová pumpa nesmí být vystavena ani minimálnímu elektromagnetickému poli, proto je nutné pumpu vypnout a odložit před všemi vyšetřeními kromě sonografie. Pacient může být od pumpy odpojen po dobu až 2 hodin bez nutnosti aplikace bolusové dávky inzulinu navíc. Kontrola glykémie je nutná před odpojením a po ukončení vyšetření.

4.3 Senzory pro monitoraci glykémie

Senzory určené k monitoraci glykémie (Free Style Libre, Enlite nebo Guardian , Dexcom) by také neměly být vystaveny elektromagnetickému poli, protože pak není zaručena přesnost měření. Je-li vyšetření plánované, je vhodné přechodně kontinuální monitoraci přerušit a měřit glykémie glukometrem, sensor nasadit až po vyšetření. Pokud je vyšetření akutní, pak je nezbytné buď sensor vyměnit za nový nebo alespoň zkontrolovat přesnost měření pomocí glukometru. Dle našich zkušeností je riziko nefunkčnosti senzoru po prostém rtg snímku malé, ale po větší dávce záření (CT a Ag) již velké. Zařízení jistě nesmí být vystaveno silnému magnetickému poli (MR).



5 Renální parametry – eGFR (UREA, KREA)

5.1 Základní požadavky

U nerizikových pacientů nesmí být výsledky starší 21 dnů

U rizikových pacientů nesmí být výsledky starší 7 dnů
Za přípravu rizikového pacienta odpovídá indikující lékař

5.2 Rizikové stavy kontrastní nefropatie (CIN)

Známé nebo suspektní akutní renální selhání

eGFR nižší než 1,0 ml/s pro i.a. aplikaci JKL

eGFR nižší než 0,75 ml/s pro i.v. aplikaci JKL

obzvláště v kombinaci s:

diabetická nefropatie

dehydratace

kardiální dekompenzace (NYHA III,IV) s nízkou ejekční frakcí, čerstvý IM (do 24hod.),
intraarteriální balónková kontrapulsace

periprocedurální hypotenze

nízký hematokrit

věk nad 70 let

současná aplikací nefrotoických léčiv (např. gentamycin, cisplatina, imunosupresiva)

kumulace kontrastních vyšetření, velké množství aplikované kontrastní látky

multiorganové selhání

onemocnění / operace ledvin, proteinurie, dna

O provedení vyšetření při GFR nižší než 0,75 ml/s rozhodne radiolog.

Kontrolní vyšetření eGFR za 48 - 72 hod. po vyšetření jodovou KL zajistí indikující lékař,
při zhoršení parametrů vhodná konzultace s nefrologem

Doporučení - konzultace s nefrologem u pacientů s CKD V (eGFR 0,25 ml/s a nižší)

V případě pochybností u pacientů s CKD IV (eGFR 0,25 -0,5 ml/s)

5.3 Nefrologická příprava rizikových pacientů

PŘED VYŠETŘENÍM:

Elektivní vyšetření:

Zvažte alternativní vyšetřovací metody bez aplikace JKL

Hydratujte pacienta!

Doporučeným režimem je např. i.v. aplikace fyziologického roztoku v objemu 1 – 1,5ml/kg/hod,
alespoň 6 hodin před vyšetřením a také po vyšetření. Alternativou je hydrogenuhličitan sodný i.v.
(154mEq/l v 5% dextróze), 3ml/kg/h po jednu hodinu před vyšetřením a 1ml/kg/hod po dobu 6 hodin
po vyšetření.

Akutní vyšetření:

Zvažte alternativní vyšetřovací metody bez aplikace JKL

Začněte co nejdříve s i.v. hydratací před aplikací JKL (viz. Elektivní vyšetření)

PO VYŠETŘENÍ:

Pokračujte v hydrataci

Kontrolní vyšetření eGFR za 48 - 72 hod. po vyšetření jodovou KL zajistí indikující lékař,
při zhoršení parametrů konzultace s nefrologem

5.4 Dialýza po aplikaci KL

Všechny kontrastní látky lze z těla odstranit hemodialýzou nebo peritoneální dialýzou.

(Zatím však neexistuje žádný důkaz o tom, že hemodialýza ochrání pacienty se sníženými renálními
funkcemi před nefropatií indukovanou kontrastní látkou (CIN) nebo před nefrogenní systémovou
fibrózou)



6 Štítná žláza (ŠŽ)

Lékař uvádí event. léčbu štítné žlázy na RTG žádanku

Hyperfunkce - nutná konzultace s endokrinologem

Hypofunkce – se při aplikaci jodové KL neřeší

Pacientům, kteří podstupují léčbu radioaktivním jódem, neaplikujte minimálně dva měsíce před jejím započítím jodovou KL.

Izotopové vyšetření štítné žlázy by nemělo být provedeno dříve než dva měsíce po aplikaci jodové KL.

7 RTG vyšetřovací metody – požadavky a přípravy

7.1 RTG vyšetření s podáním BARYOVÉ kontrastní látky

Objednávky – tel. 3101, event. 2533

Od půlnoci nejíst, nepít, nekouřit

RTG žaludku – pacient před vyšetřením neužívá medikaci !

7.2 RTG vyšetření s podáním JODOVÉ kontrastní látky

7.2.1 Mikční cystoradiografie (MCRG)

U dětí – přípravu i objednávky zajišťuje dětské oddělení

U dospělých – přípravu nevyžadujeme

7.2.2 Počítačová tomografie (CT)

Objednávky - tel. 3123

4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

U hospitalizovaných pacientů zajištění i.v. vstupu pro:

CT angiografie - zelená kanyla, nejlépe v pravé kubitě

Ostatní vyšetření - růžová, modrá kanyla

Při napojení na CVK lékař nebo sestra indikujícího oddělení určí, zda a za jakých podmínek je možné do CVK aplikovat kontrastní látku. Současně informuje RDG personál o maximálním možném průtoku daným CVK, PORTEM, MIDLINE nebo PICC katetrem.

AA, DM, ŠŽ, výsledky eGFR (ambulantní pacient přinese s sebou)

7.2.2.1 CT vyšetření uropoetického traktu

½ - 1 hod. před vyšetřením nemočit

7.2.2.2 CT virtuální kolonoskopie

alespoň 2 dny před vyšetřením bezezbytková strava s čirými tekutinami

Léky bez omezení s výjimkou perorálních antidiabetik – viz příprava pacientů s DM

Příprava :

Den před vyšetřením:

Ráno vypít 100ml Micropaque CT rozředěné ve sklenici vody

V poledne vypít 100ml Micropaque CT rozředěné ve sklenici vody

Kolem 17. hodiny vypít 50ml Micropaque CT rozředěné ve sklenici vody

Po 17. hodině začít popíjet laxativa dle doporučení.

V den vyšetření:

Užít pravidelnou medikaci, možno zapít malým množstvím tekutiny, nejíst, nekouřit

Vzhledem k podání spasmolytik (butylscopolamin) je nutné zdůraznit léčbu glaukomu a jiné kontraindikace. Po aplikaci léku může dojít k rozostřenému vidění. Pacient by neměl po aplikaci řídit auto/ obsluhovat stroje a zařízení až do obnovení normálního vidění.

7.2.2.3 CT kolonografie (vyšetření tlustého střeva vodným nálevem)

U pacienta je vhodné očistné klyzma před vyšetřením

7.2.2.4 CT intervenční výkony (biopsie, drenáže, apod)

Vždy po konzultaci s intervenčním radiologem (tel: 2516)

Objednávky – tel. 3123

Od půlnoci nejíst, nekouřit

Výsledky APTT, QUICK, INR, TROMBO (pokud INR nad 1,3 – konzultovat s radiologem) – nesmí být starší 14 dnů.

U biopsie jater jsou nutné aktuální výsledky jaterních testů

Zajistit observaci dle průběhu vyšetření a stavu pacienta

Radiofrekvenční ablace (RFA) – dle dohody s intervenčním radiologem přítomnost ARO lékaře (zajistí intervenční radiolog)

U bolestivých výkonů – analgosedace, event. ARO – dle dohody s intervenčním radiologem

U vyšetření PRT – zajistí indikující lékař lůžko pro pacienta k observaci po výkonu

Antikoagulační léčba

Heparin vysadit 6 hod. před výkonem – ráno kontrolní koagulační vyšetření

Warfarin – vysadit – nutné INR pod 1,5 (zodpovídá indikující lékař)

Heparin retard, Clexan, Fraxiparin, Fragmin, Clivarin, Zibor – vysadit 12 hod. před výkonem

7.3. Angiografie (Ag)

Objednávky - tel. 2516

4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

Pacient má důkladně oholená obě třísla v dostatečném rozsahu

U pacientů se zavedenou močovou cévkou vyžadujeme prázdný močový sáček

Hospitalizovaný pacient je vždy před vyšetřením umytý

Ambulantní pacienti, nebo pacienti přijímaní v den vyšetření jsou o nutnosti zvýšené hygieny před vyšetřením upozorněni indikujícím lékařem během objednávky k vyšetření

AA, DM, ŠŽ, výsledky eGFR, APTT, QUICK, INR, TROMBO

Léčba DM - nutné zajištění infuzí

Terapie pouze PAD či dietou – infuze fyziologického roztoku či infuze 10% glukózy s odpovídající dávkou krátkodobého inzulínu – aplikovat po dobu minimálně 5 hodin

Inzulinoterapie – infuze 10% glukózy s odpovídající dávkou inzulínu aplikovat po dobu min.5 hodin

Antikoagulační léčba

Heparin vysadit 6 hod. před výkonem – ráno kontrolní koagulační vyšetření

Warfarin – vysadit – nutné INR pod 1,5 (zodpovídá indikující lékař)

Heparin retard, Clexan, Fraxiparin, Fragmin, Clivarin, Zibor – vysadit 12 hod. před výkonem



8 Vyšetření pacienta na magnetické rezonanci (MR)

Objednávky - tel. 3123

Indikující lékař vyplní MR žádanku včetně kovové anamnézy - v případě nejasností kontaktujte MR lékaře – tel. 3104

U pacientů, u kterých se dříve projevila:

REAKCE NA GADOLINIOVOU KONTRASTNÍ LÁTKU je nutné provést protialergickou přípravu při předpokladu aplikace kontrastní látky

BEZ SPRÁVNĚ VYPLNĚNÉ KOVOVÉ ANAMNÉZY PACIENTA NEVYŠETŘÍME !!!

ABSOLUTNÍ KONTRAINDIKACE

Implantovaný MR nekompatibilní kardiostimulátor nebo defibrilátor, event. ponechané elektrody po jejich deplanci, aneurysmatické cévní svorky (klipy) - pokud není písemně doložena jejich kompatibilita s MR vyšetřením

Elektronické implantáty (kochleární, inzulinová pumpa, atd.) – pokud není písemně doložena jejich kompatibilita s MR vyšetřením

Kovová cizí tělesa (v oblasti hlavy) z jiného než prokazatelně nemagnetického materiálu

Indikující lékař nese plnou trestněprávní odpovědnost za specifikaci kovových implantátů a potvrzení jejich MR kompatibility na MR žádance !!!

Vyšetření pacientů s MR kompatibilním kardiostimulátorem je individuálně popsáno v SOP - MR VYŠETŘENÍ PACIENTA S KOMPATIBILNÍM KARDIOSTIMULÁTOREM

MR vyšetření v oblasti břicha a pánve

4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

Vzhledem k podání spasmolytik (butylscopolamin) je nutné zdůraznit léčbu glaukomu a jiné kontraindikace. Po aplikaci léku může dojít k rozostřenému vidění. Pacient by neměl po aplikaci řídit auto/ obsluhovat stroje a zařízení až do obnovení normálního vidění.

9 Vyšetření pacienta na sonografii (UZ)

Objednávky – tel. 2149

Vyšetření břicha – 4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

Samostatné vyšetření ledvin a malé pánve – pacient může pít, ale ½-1 hod. před vyšetřením nemočí

Vyšetření cév v oblasti břicha – 4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

Vyšetření měkkých tkání, štítné žlázy, cév (mimo oblast břicha) – bez přípravy

Vyšetření s aplikací kontrastní látky (Sonovue) – 4 hodiny před plánovaným vyšetřením nejíst, nekouřit

Biopsie prsu pod sonografickou kontrolou – bez přípravy

10 Vyšetření dětských pacientů

U pacientů s hmotností vyšší než 50kg probíhá příprava stejně jako u dospělého pacienta

U pacientů s hmotností nižší než 50kg bude příprava upravena po dohodě indikujícího lékaře s radiologem.

11 Biochemická vyšetření

Je doporučeno, **NEPROVÁDĚT během 24 hodin** po aplikaci jodové KL biochemická vyšetření krve a moči, s výjimkou statimových vyšetření.

12 Radioizotová vyšetření a/nebo léčba

Pacientům, kteří podstupují léčbu radioaktivním jódem, neaplikujte jodovou KL minimálně dva měsíce před jejím započítím.

Izotopové vyšetření ŠŽ by nemělo být provedeno dříve než dva měsíce po aplikaci jodové KL.

Jodové KL nepodávejte minimálně 24 hod. před izotopovým vyšetřením skeletu nebo vyšetřením značenými erytrocyty.



13 Seznam použitých zkratk

- AA – alergická anamnéza
- Ag – angiografie
- amp – ampule
- ARO – anesteziologicko resuscitační oddělení
- CIN – kontrastní látkou indukovaná nefropatie
- CKD – chronické onemocnění ledvin
- CT – výpočetní tomografie
- CVK – centrální venózní katétr
- DM – diabetes mellitus
- eGFR – odhadovaná glomerulární filtrace
- i.a. – intraarteriální
- i.v. – intravenózní
- IZ – ionizující záření
- JKL – jodová kontrastní látka
- KL – kontrastní látka
- mEq – miliequivalents
- mGy - miliGray
- MR – magnetická rezonance
- PACS – archivní systém obrazové dokumentace
- PAD – perorální antidiabetika
- PP – pracovní postup
- RFA – radiofrekvenční ablace
- RTG – rentgen/rentgenové
- SOP – standardní operační postup
- ŠŽ – štítná žláza
- UZ – ultrazvuk