

**Zásahové postupy a instrukce pro případ vzniku radiologické události**

Zásahové postupy pro případy aplikace radiofarmaka pro léčbu pacienta o aktivitě vyšší než 20 % než je aktivita předepsaná nebo aplikace radiofarmaka pro diagnostiku o aktivitě vyšší než 40 % než je aktivita předepsaná nebo aplikace radiofarmaka na KNM nesprávnému pacientovi, resp. aplikace jiného radiofarmaka než plánovaného

Cíl zásahu:

- omezit důsledky chybné aplikace RF.

Řízení a provedení zásahu

- zásah řídí dohlízející radiologický fyzik ve spolupráci s přednostou KNM.
1. Bezodkladně oznámit událost DRF, resp. jinému pracovníku LFRO, a přednostovi, resp. primáři KNM.
 2. Prošetřit případ z dozimetrického a klinického hlediska a rozhodnout o bezodkladných opatřeních, pokud jsou nutná. Provést kategorizaci radiologické události s ohledem na vzniklá rizika.
 3. V případě, že se jedná o závažnou radiologickou událost, poučit pacienta a vyhotovit záznam poučení podepsaný pacientem.
 4. Zjistit příčinu chybné aplikace a zajistit opatření, která by zabránila opakování takové události v budoucnu. Ověřit, zda nedošlo k opakování stejné radiologické události v posledním měsíci.
 5. Zaznamenat všechny okolnosti dané události do příslušného formuláře a vložit jej do patientské dokumentace.
 6. V případě, že se jedná o závažnou radiologickou událost, informovat indikujícího lékaře a ve lhůtě 3 měsíců informovat SÚJB.



**Zásahové instrukce pro případ neshody aplikace dávky oproti předpisu na
Onkologické klinice**

Cíl zásahu:

- omezit důsledky chybné aplikace terapeutické dávky.

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí DRF ve spolupráci s přednostou a vedoucím lékařem ozařoven.
1. Okamžitě přerušit proces ozařování.
 2. Prokazatelně zaznamenat aktuální údaje chybné aplikace dávky v okamžiku zjištění neshody (veškeré parametry podle předpisu nastavení).
 3. Uvédomit dohlízejícího radiologického fyzika, popř. libovolného pracovníka LFRO tel. I. 4591 (4312).
 4. Ověřit, zda nedošlo k opakování stejné radiologické události v posledním měsíci.
 5. Uvédomit lékaře ozařoven.



Zásahové postupy pro případy opakování snímku pacienta

Cíl zásahu:

- omezit důsledky opakované expozice pacienta

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí pověřený pracovník LFRO ve spolupráci s SRZ PZIZ a obsluhou RZ
1. Provedení opakované expozice pacienta zaznamenat do k tomu určeného formuláře. Zápis musí obsahovat datum, identifikační údaje pacienta (jméno a příjmení pacienta, ročník narození), vyšetřovanou oblast, specifikaci důvodu opakování, informaci o tom, kdo rozhodl o opakování snímku a kdo snímek provedl.
 2. Pokud během pracovní směny dochází k opakování snímků v důsledku nesprávné funkce RZ, obsluha RZ je povinná toto neprodleně oznámit SRZ, resp. pověřenému pracovníkovi LFRO na tel. lince 2611 (2938).
 3. Ve spolupráci s SRZ provede pověřený pracovník LFRO 1krát za 6 měsíců statistické vyhodnocení a 1krát za rok kontrolu násobnosti opakování expozic pro jednotlivé pacienty.
 4. Dojde-li dle kritérií ve vyhlášce [2] k překlasifikování radiologické události z kategorie C na B, oznámit tuto událost na SÚJB nejpozději do 3 měsíců od zjištění.
 5. Dojde-li dle kritérií ve vyhlášce [2] k překlasifikování radiologické události z kategorie C na A, oznámit tuto událost na SÚJB neprodleně po zjištění.

Zásahové postupy pro případy záměny pacienta, resp. záměny vyšetřované oblasti

Cíl zásahu:

- omezit důsledky záměny pacienta, resp. vyšetřované oblasti

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí pověřený pracovník LFRO ve spolupráci s SRZ PZIZ a obsluhou RZ
1. Prokazatelně zaznamenat údaje o záměně pacienta, resp. vyšetřované oblasti do patientské dokumentace. Záznam musí obsahovat všechny údaje potřebné pro stanovení radiační zátěže pacienta.
 2. Uvědomit pověřeného pracovníka LFRO na tel. lince 2611 (2938).
 3. Vyplnit záznam o NU a dále postupovat dle Sm-G010.
 4. Dojde-li dle kritérií ve vyhlášce [2] k překlasifikování radiologické události z kategorie C na B, oznámit tuto událost na SÚJB nejpozději do 3 měsíců od zjištění.
 5. Dojde-li dle kritérií ve vyhlášce [2] k překlasifikování radiologické události z kategorie C na A, oznámit tuto událost na SÚJB neprodleně po zjištění.



Zásahové postupy pro případy nadměrného ozáření kůže pacienta v intervenční radiologii/kardiologii

Cíl zásahu:

- omezit důsledky nadměrného ozáření kůže pacienta

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí pověřený pracovník LFRO ve spolupráci s SRZ PZIZ a obsluhou RZ
1. V případě, kdy dojde při intervenčním zákroku k překročení alespoň v jedné z následujících veličin:
 - Dávka v intervenčním referenčním bodě $D_{IRB} \geq 5\text{Gy}$
 - Součin kerry a plochy $P_{KA} \geq 500\text{ Gy.cm}^2$
 - Celkový skiaskopický čas $\geq 60\text{ min}$je obsluha RZ povinna tuto situaci nahlásit SRZ PZIZ a pověřenému pracovníkovi LFRO.
 2. Pověřený pracovník LFRO na základě dostupných dat (zejména strukturovaného dávkového reportu) provede rekonstrukci dávkové distribuce a stanoví odhad maximální dávky na kůži.
 3. Pověřený pracovník LFRO o situaci a odhadu dávky na kůži informuje DRF.
 4. O následném postupu rozhoduje DRF dle PP-MP-L019-02-06/PP-MP-L019-04-01.

Zásahové postupy pro případy nadměrného ozáření při CT vyšetření

Cíl zásahu:

- omezit důsledky nadměrného ozáření pacienta

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí pověřený pracovník LFRO ve spolupráci s SRZ PZIZ a obsluhou RZ
1. V případě, kdy dojde při CT vyšetření k překročení alespoň v jedné z následujících veličin:
 - Objemový kermový index CT $CTDI_{vol} \geq 3\text{ Gy}$
 - Objemový kermový index CT $CTDI_{vol} \geq 0,5\text{ Gy}$ pokud bylo v primárním svazku okoje obsluha CT povinna tuto situaci nahlásit SRZ PZIZ a pověřenému pracovníkovi LFRO.
 2. Pověřený pracovník LFRO na základě dostupných dat (zejména dávkového reportu) provede rekonstrukci dávkové distribuce a stanoví odhad výskytu nežádoucích klinických projevů.
 3. Pověřený pracovník LFRO o situaci informuje DRF.
 4. O následném postupu rozhoduje DRF.



Zásahové postupy pro případy expozice plodu

Cíl zásahu:

- omezit důsledky expozice plodu

Řízení a provedení zásahu:

- zásah řídí pověřený pracovník LFRO ve spolupráci s SRZ PZIZ a obsluhou RZ
1. V případě, kdy dojde při vyšetření ženy v reprodukčním věku k expozici v oblasti pánve a dojde díky tomu k plánované či neplánované expozici plodu, je obsluha RZ povinna tuto situaci nahlásit SRZ PZIZ a pověřenému pracovníkovi LFRO v souladu s PP-MP-L019-02-01, PP-MP-L019-02-03, PP-MP-L019-02-04, PP-MP-L019-02-05, PP-MP-L019-02-06 a PP-MP-L019-04-01 (dále jen PP).
 2. Pověřený pracovník LFRO na základě dostupných dat (zejména dávkového reportu) provede rekonstrukci dávkové distribuce a stanoví odhad dávky na plod, resp. dělohu.
 3. Pověřený pracovník LFRO o situaci informuje DRF, který ve spolupráci s SRZ PZIZ v souladu s PP předá informaci o ozáření plodu pověřenému pracovníkovi Ústavu lékařské genetiky.

Tato příloha nepodléhá připomínkovému řízení.