

Možnosti spolupráce Klinika nukleární medicíny FNO

Havel M., Kraft O., Širůček P., Dedek V., Vávrová M., Havlová G., Koláček M.

Klinika nukleární medicíny FN Ostrava

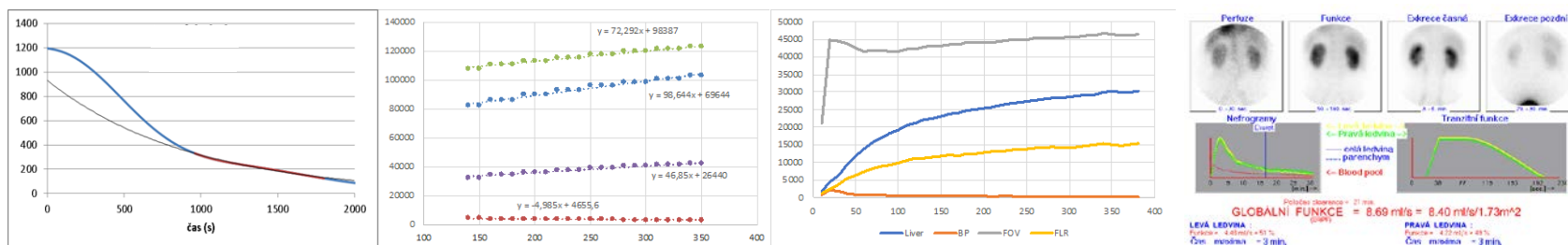


Medicínský start-up inkubátor

30. 10. 2019

Možnosti spolupráce

1. zpracování souborů obrazových dat

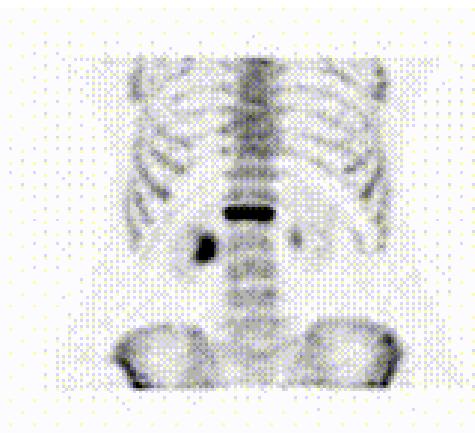
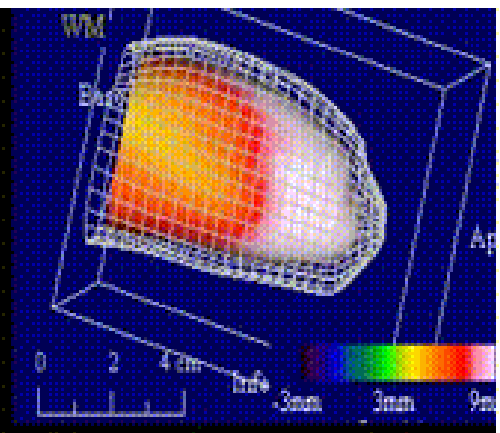
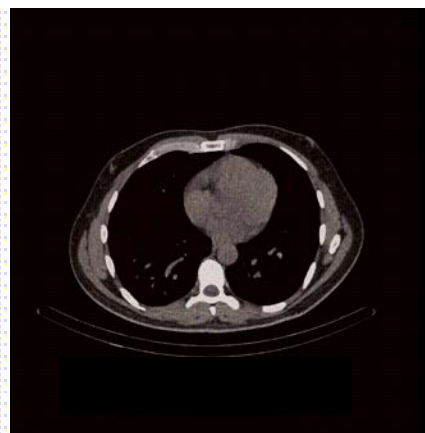
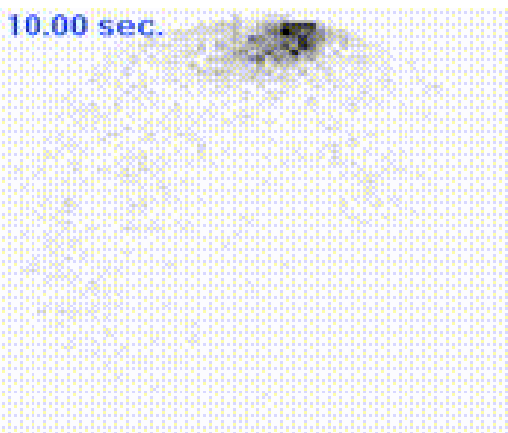
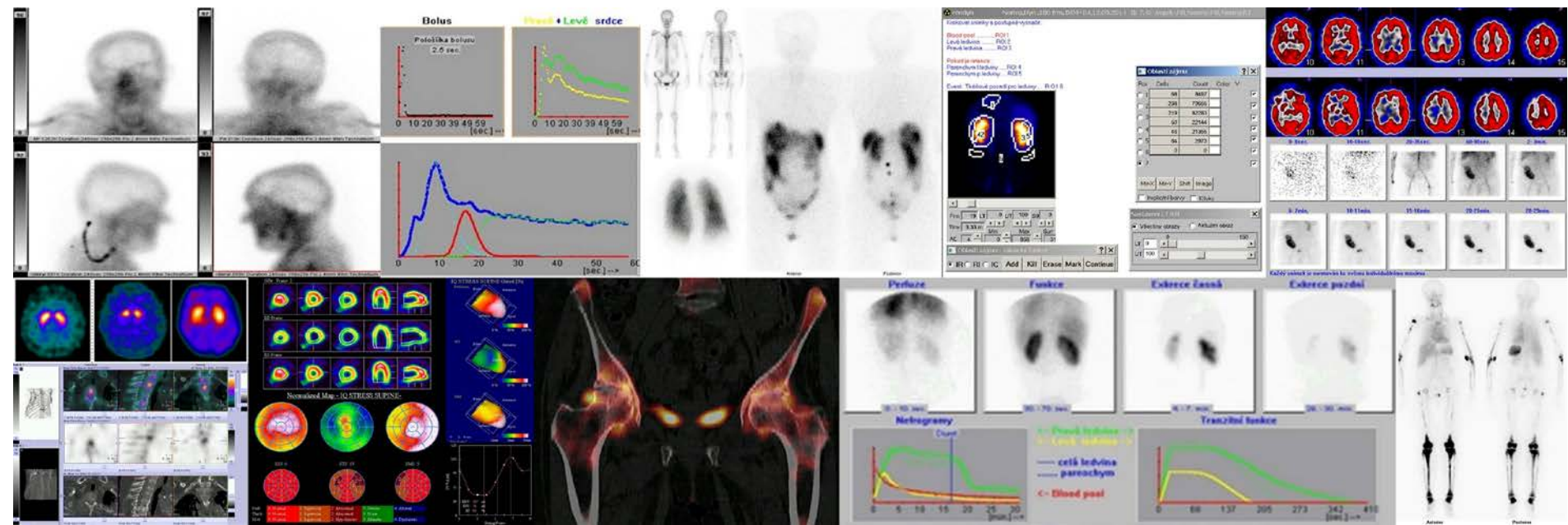


2. technické aspekty naplňování nové legislativy v rámci Atomového zákona – dozimetrie a ověření



Zpracování obrazových dat

- široké spektrum obrazových dat
 - scintigramy statické
 - scintigramy celotělové
 - scintigramy dynamické
 - scintigramy dynamické, gatované
 - tomogramy SPECT
 - tomogramy SPECT, gatované
 - PET
 - hybridní metody SPECT/CT, PET/CT
- Planární kamera Mediso
- Tomomografická kamera SPECT, SPECT/CT – Siemens
- PET kamera GE



Spolupráce = oboustranný profit

přístup k obrazovým datům

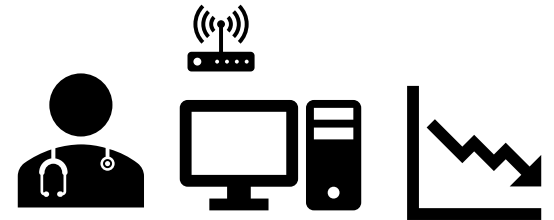
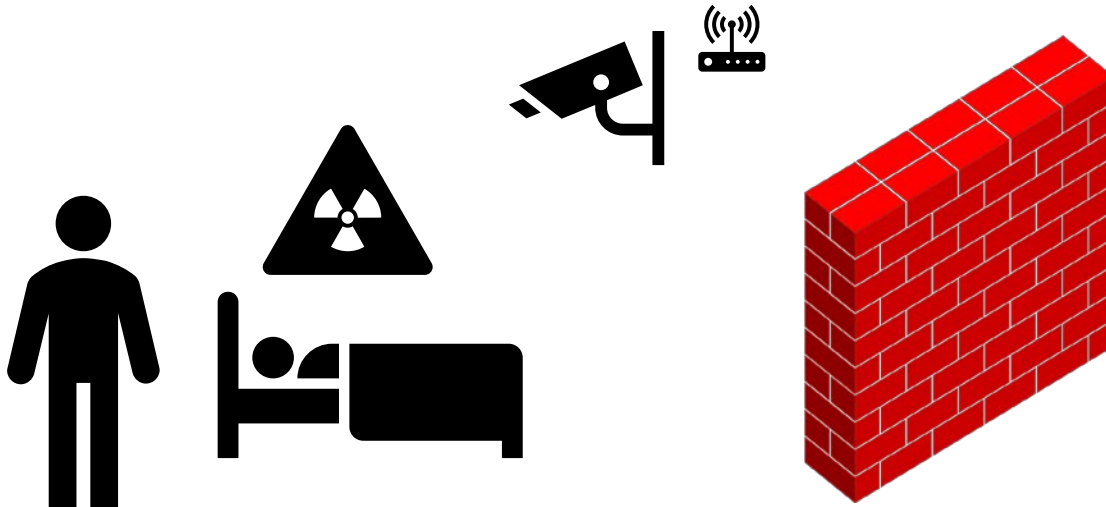
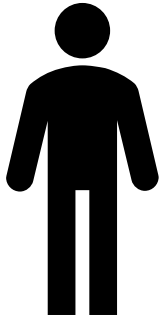


vznik nových, optimalizovaných aplikací
usnadňující hodnocení

Dozimetrie

- plánování
 - akumulace a poločas ^{131}I (měření sondou 2-6-24-48-168 hod.)
 - hmotnost tkáně (USG)
 - výpočet terapeutické aktivity
- ověření
 - scintigrafie (1 a á 24 hod.)
 - dosavadní zkušenost - u 6 pacientů s E05.X dodaná dávka průměrně o $29\% \pm 50\%$ vyšší, než plánovaná (-60% až +100%)

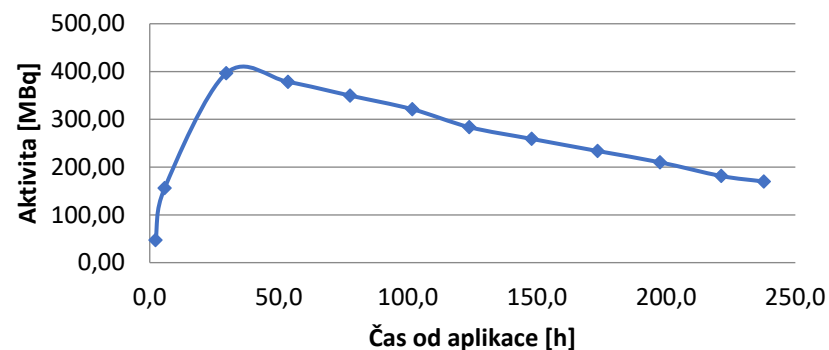
Dozimetrie



Dozimetrie

Planární akvizice		5 min				TH_ANT cts	TH_post cts	TH_mean cts	Aktivita [MBq]
		ANT		POST					
29.1.18 9:30	[h]	TH	BG	TH	BG				
29.1.18 11:42	2,2	744176	313815	423647	333669	430361	89978	196782	47
29.1.18 15:14	5,7	1423483	273095	631773	271622	1150388	360151	643672	156
30.1.18 15:06	29,6	2809647	157914	1043316	101298	2651733	942018	1580500	397
31.1.18 15:01	53,5	2746103	100853	909840	47955	2645250	861885	1509934	379
1.2.18 15:05	77,6	2474801	109524	870962	44634	2365277	826328	1398032	350
2.2.18 15:09	101,6	2227723	78094	806371	35788	2149629	770583	1287038	321
3.2.18 13:12	123,7	2008993	76897	708913	34749	1932096	674164	1141293	284
4.2.18 13:24	147,9	1867306	78227	643476	32988	1789079	610488	1045089	259
5.2.18 14:53	173,4	1618032	61351	602147	26612	1556681	575535	946533	234
6.2.18 15:06	197,6	1463536	55550	540914	22665	1407986	518249	854217	210
7.2.18 14:48	221,3	1325365	57374	459608	24603	1267991	435005	742686	182
8.2.18 7:18	237,8	1237426	44807	428843	20497	1192619	408346	697855	170

Kumulovaná aktivita v cílové tkáni



s díky Ing. Michalu Koláčkovi, KNM FNO

Terapie ^{131}I - dozimetrie

Manuální měření

Nové měření

Čas měření [s] Počet opakování ROI od ROI do Nuklid

120 1 1 1023

Spustit měření Zastavit měření Nastavit HV

Datum měření	Čas měření [s]	CPS

Aktuální CPS
0

CPS / měřený interval
115,3

Čas měření [s]
10 / 10

Stav HV:
Zapnuto [650 V]

Smazat tabulku Export dat Klávesnice Zavřít



Diagnostika

Údaje o pacientovi

Jméno: Avesta
Příjmení: HUBA
Roční číslo: 046113/3485
Diagnóza: Ca
Specifikace: FTC

Agilozita

Datum a čas aplikace: 15.07.2019 06:38 Datum a čas měření: 15.07.2019 16:00 Počet měření [MHz]: 408

Název: Tlhygen

Název: Ne Ano

Název: Měření

Typ: Aktivita [MBq]: 400
Doporučená terapeutická aktivita

Dozimetrie

Calorim. dozimetrie: Ne Ano
Organová dozimetrie: Ne Ano
Akumul. test za 24h [%]: 12

Měření	Sonda	Datum a čas měření	Čas měření [s]	hodin od aplikace	Hodnota [CPS]	Pozadí [CPS]	Standard [CPS]
	Sonda č. 1	15.07.2019 09:22	10		115,3	113	117,4
	Sonda č. 1	16.07.2019 08:56	10		115,3	113	117,4

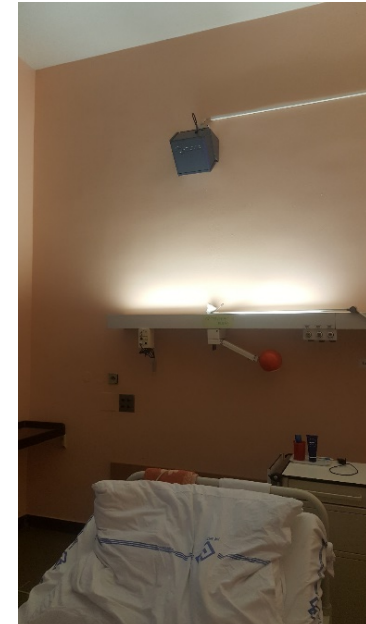
Učinný pobyt	Sonda	Datum a čas od	Datum a čas do
	Sonda č. 1	08.07.2019 09:41	16.07.2019 08:55
	Sonda č. 1	16.07.2019 08:35	

Skryté efekty	Datum a čas	Metoda	Metastázy	Užity	Sleket	Přise	Jiné	umístění
	16.07.2019 09:12	Akumul. test	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	
	16.07.2019 09:12	Stoika Nivo + krc	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	

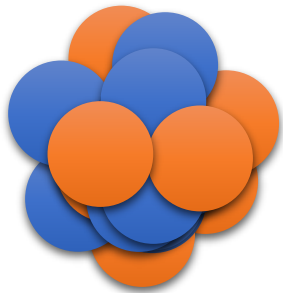
Seznam účelů

Identifikační záznamu: 772
Změna provedl: Administrátor
Změna provedena: 10.07.2019 0:23:04

Udělit záznam Zrušit editaci Zavřít



s díky Ing. Tereze Kráčmerové, KNME FN Motol



Děkuji za pozornost

MUDr. Martin Havel, Ph.D.
Klinika nukleární medicíny FNO
martin.havel@fno.cz