

Sběr a validace dat

Daniel Klimeš

Brno 2014

FTPMamo

<http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare--technicke-reseni>

Technické řešení: Popis



Koncepce sběru dat mamografického screeningu

Institut biostatistiky a analýz připravil kompletní technické zajištění sběru dat pro účely [datového auditu mamografického screeningu v ČR](#). Řešení zahrnuje:

- Lokální aplikaci pro sběr požadovaných dat v mamografických centrech – viz [Software MaSc](#)
- Centrální databázi a proces importu dat
- Datové rozhraní pro zasílání dat z lokálních aplikací do centrální databáze – ke stažení vpravo nahoře na této stránce
- Validační reporty generované z centrálních dat.

Lokální aplikace

IBA vyvinul [lokální aplikaci MaSc](#), která plně pokrývá požadavky na datový audit screeningového programu. Mamografické centrum však může využívat libovolné vlastní technické řešení, pokud vyhoví požadavkům datového auditu a je schopné exportovat data v

STÁHNĚTE SI

- **Návod na evidenci žen s pozvánkou v programu MaSc:**
 [PDF soubor](#) (247 kB) nebo [aktualita na webu mamo](#)
- **Datové rozhraní** pro předávání dat mamografického screeningu k centrálnímu zpracování (verze 6.0 z 1.7.2013;
 [PDF soubor](#), 276 kB)
- Starší verze datového rozhraní najdete [zde](#).
- **Software FTPMamo:**
 - [instalační soubor](#) (1.5 MB)
 - [manuál](#) (410 kB)

- FTPMamo – program i pro nemascová řešení
- Problémy
 - Nutná instalace externího programu a jeho konfigurace
 - Komunikace s Masc v Windows 8 – vyřešeno ve verzi Masc 5
 - Windows XP – přeinstalování systému
 - Proxy servery
 - Poztráčená hesla
- Další směr: Odesílání dat přímo z MaSc

Situace: Při mamotomii / Intact odstraněn celý tumor

1) INVAZIVNÍ = > operace T0N0M0 – **již žádná malignita**

2) NEINVAZIVNÍ karcinom, př. shluk mikrokalciﬁkací nebo drobná léze

=> Nenásleduje operace vůbec

Řešení:

- Vyplňovat pTN klasifikaci i při biopsiích
- Při **pyT0** OPERACI – nový typ výsledku „*Bez dalších známek nádoru*“
- Jako **definitivní** se označí **předchozí** biopsie,
z které budeme čerpat i pT pro vyhodnocení indikátorů,
- Pokud pT nelze stanovit ani z biopsie, zvolí se dle MG/Sono
a označí se v software

Biopsie, Histologie

Biopsie

Považovat za definitivní výsledek

Datum 30. 5.2014

Pracoviště G med. Lékař Dr. Čerňanová

Způsob odběru:

FNAB core-cut vakuová (mamotomie) při operativním zákroku Intact neznámo

Metoda lokalizace Lateralita Popis

Histologie

Datum 30. 5.2014

Pracoviště Biolab Praha Lékař MUDr. Janotová

Výsledek Maligní Popis

Histologie 8500/3 Duktální invazivní bližší nespecifikovaný Edit

Grading G1 MKN-O-2 topografie C50.1

Hodnocení

Stanoveno jen na základě zobr. metod

pT klasifikace pT1a ?

pN klasifikace pN0

pM klasifikace pM0

MKN 10 C501

Lateralita

Intervalový karcinom -

OK Cancel Iisk

Biopsie, Histologie

Biopsie

Považovat za definitivní výsledek

Datum 30. 5.2014

Pracoviště x Lékař x

Způsob odběru:

FNAB core-cut vakuová (mamotomie) při operativním zákroku Intact neznámo

Metoda lokalizace Lateralita

Histologie

Datum 30. 5.2014

Pracoviště x Lékař x

Výsledek

Histologie

Grading MKN-O-2 topografie

Hodnocení

Stanoveno jen na základě zobr. metod

pT klasifikace ? **MKN 10**

pN klasifikace **Lateralita**

pM klasifikace **Intervalový karcinom**

Upravené datové rozhraní

rozměr y	Integer (5)	rozměr ložiska v rovině kolmé na rovinu největšího rozměru ložiska v mm
rozměr z	Integer (5)	rozměr ložiska ve 3. kolmé rovině

TAB. 4: BIOPSIE A HISTOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

PARAMETR	DATOVÝ TYP	POPIS
ID_B_VYSETRENI	Integer (9)	identifikátor – primární klíč pro biopsii/histologické vyšetření
ID_KLIENTKY	Integer (9)	identifikátor – ozi klíč – z tabulky „Základní údaje o klientce“
datum odběru	date	datum provedení odběrutkaně pro histologické vyšetření (Formát: DD.MM.RRRR)
způsob odběru	Integer (1)	způsob odběrutkaně pro histologické vyšetření – vyjádřeno kódem podle číselníku 4.1
metoda lokalkzace	Integer (1)	metoda lokalkzace ložiska (způsob navádění při biopsii), pokud byla použita – vyjádřeno kódem podle číselníku 4.2
lékař	Text(30)	jméno lékaře provádějícího odběrutkaně
lateralita	Integer (1)	strana těla, ze které byl vzorek odebrán – vyjádřeno kódem podle číselníku 4.3
datum histologie	Date	datum stanovení výsledku histologického vyšetření (Formát: DD.MM.RRRR)
histolog	Text (30)	jméno lékaře (patologa), který provedl histologické vyšetření
definitivní histologie	Integer (1)	ano/ne (1/0), definitivní histologie = histologie provedena po otevřeném operačním zákroku nebo maligní histologie z biopsicky odebraného vzorku bez následné operace nebo s následnou operací bez dalšího nálezu
výsledek	Integer (1)	výsledek histologického vyšetření – vyjádřeno kódem podle číselníku 4.4
MKN-O-2 morfologie	Text (5)	morfologický kód dle klasifikace MKN-O-3, bez lomítka
MKN-O-2 topografie	Text (4)	topografický kód dle klasifikace MKN-O-3, s úvodním C bez tečky
grading	Text(2)	grading zjištěného nádoru – vyjádřeno kódem podle číselníku 4.5 (jen u maligních nádorů)
MKN-10	Text(4)	kód onemocnění podle klasifikace MKN-10
pT	Text(10)	kód pT dle platné TNM klasifikace, viz číselník 4.6

pN	Text(10)	kód pN dle platné TNM klasifikace viz číselník 4.7
pM	Text(11)	kód pM dle platné TNM klasifikace viz číselník 4.8
intervalový karcinom	Integer (1)	Posouzení malignity, zda se jedná o intervalový karcinom, hodnota jako položka číselníku 4.9. Vypíňuje se u vybraných definitivních histologií .
stanoveno jen na základě zobrazovacích metod	Integer (1)	ano/ne (1/0), příznak, že pTNM nebylo stanoveno patologem, ale pouze klinicky (případ vakuové biopsie)

Datové rozhraní verze 7 – platné od jara 2015

Difuzní ložiska

Němcová Aneta - 845323/3844 - Screeningová mamografie

Datum vyšetření 4. 9.2014 Č. vyš. 1.

1. čtení

Plátce

Pracoviště Lékař

Výsledek čtení Předchozí pracoviště

Axilární uzliny Klasifikace dle Tabára

Nález

Strana	Lokalizace	Četnost ložisek	x	y	z	Rozměr [mm]
I.dx	Difuzně	Mikrokalcifikace				
Strana...	Lokalizace	Četn...	x	y	z	

Definitivní výsledek

Centrální zvaní

Oprava záznamu

Příjmení Test **Titul**
Jméno Test
Rodné číslo 123456/123 **Akt. věk**
Datum narození 25.11.2014 0 Zvýšené riziko
Pojišťovna
Ulice, č.p.
Obec bez čísla domu!
PSČ
Okres
Odesílající lékař
Třídít lékaře dle IČP jména
Telefon na klientku Klientka zemřela
Kontaktní **Zvaní klientky**
Zaměstnání
Mobil **Nepodepsán souhlas**
E-mail **Stát**
 SCMG - pojišťovna SCMG - s povýškou SCMG - samoplátkyně
 Opravit Cancel Ultrasonografie Diag. MG

Takto označená data neopustí mamocentrum

Nebudou započítána do centrálního datového auditu

- Optimalizace rychlosti načítání dat
- Editovatelné tiskové výstupy
- Nové grafické zpracování
- Podrobnější datový audit

- 4 násobné zrychlení funkce „Načti vše“
- Volitelně při spuštění načítat pouze „dnešní data“

- Sjednocení tiskových sestav při tisku jednoho a více vyšetření
- Náhled před tiskem
- Rozdělení popisu vyšetření na 4 sekce
 - Volitelné názvy sekcí, pořadí při tisku
 - Výchozí názvy: Popis, Závěr, Doporučení, Kódy výkonů
 - Automatické předvyplňování sekcí dle BIRADS/Tabár

Popis nálezu

Velikost písma: 19 Vkládat závěr dle BIRADS výsledků

Nadpis sekce I: Automaticky vkládat doporučení

Nadpis sekce II:

Nadpis sekce III:

Nadpis sekce IV:

Nastavení tisku popisu

Pořadí sekcí při tisku

Sekce	Nadpis sekce	Komentář
B	BIRADS výsledek:	Automaticky vkládaný definitivní výsledek vyšetření
T	Klasifikace Tabár:	Automaticky vkládaná klasifikace žlázy
L	Ložiska:	Přehled nalezených ložisek
Ia	Popis:\n	První sekce textového popisu
Ib		Text vložený u druhého čtení
II	Závěr:	Druhá sekce textového popisu
III	Doporučení:\n	Třetí sekce textového popisu
IV	Kódy výkonů:	Čtvrtá sekce textového popisu



- Alternativa elektronického zasílání dat
- Rozlišovat oprávnění uživatelů
- V denním seznamu odlišovat popsané od dosud nepopsaných
- Počet samoplátkyň do statistik
- Metoda lokalizace u biopsie – “zavedený drát“
- Editovatelné automatické popisy v závislosti na Tabár/BIRADS
- Zmenšit hlavičku tiskové sestavy
- (Datová komunikace s jinými aplikacemi)

Revize opakovaně zasílaných položek k opravě

Podezřelé záznamy budou odeslány pouze jednou
Následně budou zpracovány dle jasně daného algoritmu

Například:

Více definitivních histologií:

Více biopsií může v praxi být, ale označení „definitivní“ zvolit pro jen jednu

- Pokud nebude označeno z centra, bude k hodnocení použita
 - nejstarší (první) malignita
 - závažnější nález

- Je možná
- Je třeba převzít (migrovat) data z původní databáze
- Kontaktujte nás předem pro zajištění kontinuity vyhodnocování

Děkuji za pozornost