

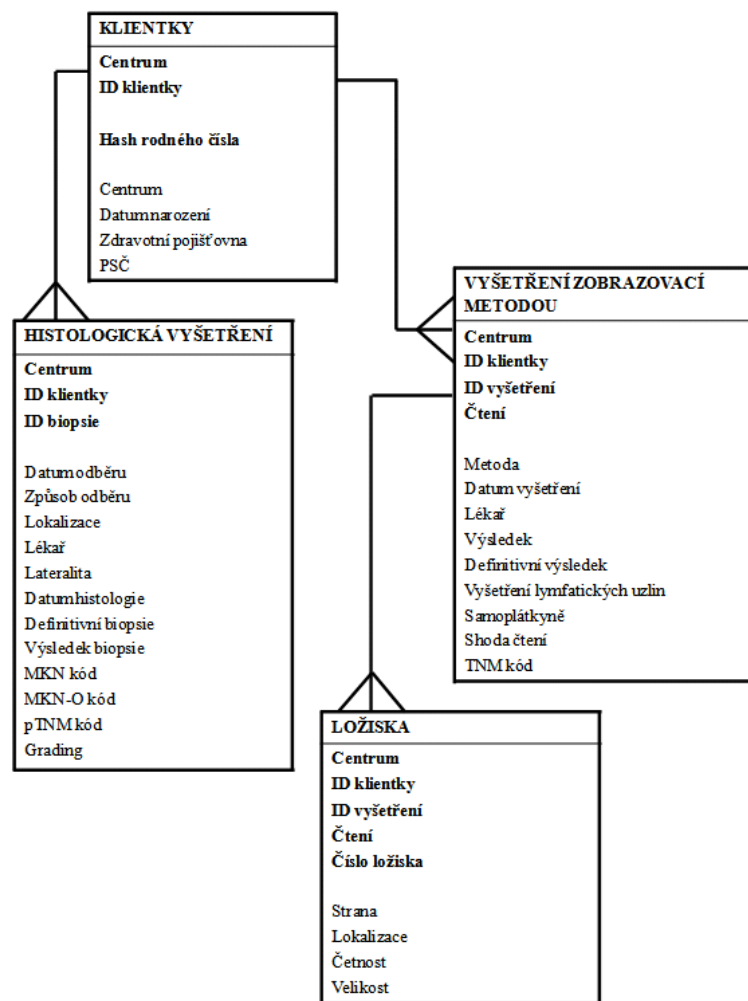


Rizikové faktory v mamografickém screeningu

Monika Kratochvílová, Daniel Klimeš



Sběr dat



- **Jak často?**

2krát ročně (jaro/podzim)

- **Jaká data?**

Klientky, vyšetření, ložiska a histologie

Obr.1: Datový model centrální databáze mamografického screeningu

Zdroj: mamo.cz

DEMOVERZE --- Jana Nováková - 525512/123 --- DEMOVERZE

Admin Klientky Screening Diagnostika Rizikové faktory Tisk Grafy Datový audit Statistika Pojišťovny Nástroje Nápověda

Software pro správu dat mamografického screeningu

Výskyt nádorového onemocnění v rodině.

Neznámo Ne Ano

Příbuzný	Onemocnění	Věk při dg.	
			Smaž

< >

Příbuzný	Onemocnění	Věk	Přidat
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Užívání hormonálních léků

Neznámo Ne Ano

Doba užívání

1-5 let 6-10 let Více než 10 let

Neznámo

Úraz prsu

Neznámo Ne Ano

Ve věku:

Provedena biopsie

Neznámo Ne Ano

Počet provedených biopsií:

Nahmatala jste si tužší útvar v prsu?

Neznámo Ne Ano

Věk při menarche: Věk při menopauze:

Počet porodů: Věk při 1. porodu:

Byla jste někdy léčena zářením na oblast hrudníku?

Neznámo Ne Ano

Speciální Software RF - C50 pro vyčerpávající sběr rizikových faktorů - NEPOVINNÉ!

Bylo u vás v minulosti diagnostikováno nezhoubné onemocnění prsu?

Neznámo Ne Ano

Seznam klientek

S Screening
D Diagnostika

Rizikové faktory

Tisk

Grafy

Datový audit

Statistika

Info

Využití dat o osobní a rodinné anamnéze klientky

Model Clausové

(Elizabeth B. Claus, Ph.D., 1993)

Do modelu vstupují údaje pouze o rodinné anamnéze:

- **Příbuznost** - pokrevní příbuzné 1. a 2. stupně (matka, sestra, dcera, babička, teta, vnučka)
- **Diagnóza** (rakovina prsu nebo vaječníku)
- **Věk při diagnóze**

Pecnův model

(Novotný, Pecen, 2005)

Do modelu vstupují data o osobní i rodinné anamnéze klientky:

- BMI
- Věk při menarche
- Věk při prvním porodu
- Prodělaný zánět v prsu
- Provedení biopsie v minulosti
- Nalezení atypické hyperplazie
- Počet příbuzných 1. stupně s rakovinou prsu
- Počet příbuzných 1. stupně s jakoukoli malignitou

Claus EB, Risch N, Thompson WD. Autosomal-dominant inheritance of earlyonset breast-cancer - implications for risk prediction. *Cancer*. 1994;73(3):643–651.

Novotny, J., Pecen, L., Petruzelka, L., Svobodnik, A., Dusek, L., Danes, J., & Skovajsova, M. (2006). Breast cancer risk assessment in the Czech female population—an adjustment of the original Gail model. *Breast cancer research and treatment*, 95(1), 29-35.

Existující modely nelze použít – nemáme na to data

→ **Zkusili jsme vytvořit model vlastní**

(ženy, 45 let a starší, bez genetické zátěže s vyplněnými údaji v anamnéze, celkem 138 725 záznamů (IBA), 2002 – 2014)

Do modelu vstupují data o osobní i rodinné anamnéze klientky:

- Věk při menarche
 - Věk při prvním porodu a počet dětí
 - Doba užívání hormonální substituční léčby
 - Počet provedených biopsií v minulosti
 - Počet příbuzných 1. nebo 2. stupně s rakovinou prsu
 - Počet příbuzných 1. stupně s jakoukoli malignitou
- (v modelu je zohledněna doba od posledního screeningu)

Vytvořený model jsme otestovali na datech z jarního sběru v roce 2016

Ženy, 45 let a starší, bez genetické zátěže, s vyplněnými anamnestickými údaji a minimálně dvěma screeningovými vyšetřeními, **s různorodou dobou mezi posledním a předposledním screeningovým vyšetřením**, 75 058 záznamů (IBA)

Model Skutečnost	Zdravá	Nemocná	
Zdravá	72 288	2 647	74 935
IK	105	18	123
	72 393	2 665	75 058

Nalezené IK - TYP	Počet
Pravý intervalový karcinom	11
Mamograficky skrytý IK	4
Minimální příznaky	2
Přehlédnutý karcinom (FN)	1

Ženy, 45 let a starší, bez genetické zátěže, s vyplněnými anamnestickými údaji a minimálně dvěma screeningovými vyšetřeními, **s rozmezím 18 až 36 měsíců mezi posledním a předposledním screeningovým vyšetřením**, 64 152 záznamů (IBA)

Model Skutečnost	Zdravá	Nemocná	
Zdravá	63 026	1 126	64 152
IK	89	8	97
	63 115	1 134	64 249

Nalezené IK - TYP	Počet
Pravý intervalový karcinom	5
Mamograficky skrytý IK	2
Minimální příznaky	0
Přehlédnutý karcinom (FN)	1

Vysvětlivky: IK - intervalový karcinom

Vytvořený model označí jednu z šedesáti žen za rizikovou v závislosti na osobní a rodinné anamnéze.

**Návrh nového anamnestického
dotazníku**

1. Datum vyplnění dotazníku vaše výška a váha
2. Jak často pijete alkohol: pravidelně (min. 1xdenně) příležitostně nepiji

3. Vyskytl se ve Vaší rodině nádor (rakovina) prsu? ano ne

3a) jestliže ano: u koho a kolik let bylo příbuzné/příbuznému při nalezení nádoru?

Matka <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>	Sestra <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>
Teta (sestra matky) <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>	Teta (sestra otce) <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>
Babička (matka matky) <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>	Babička (matka otce) <input type="checkbox"/>	věk <input type="text"/>

4. Vyskytl se u Vás nebo ve Vaší rodině nádor (rakovina) vaječníku? ano ne

4a) jestliže ano: u koho a kolik let bylo příbuzné při nalezení nádoru?

Vy věk Matka věk Sestra věk Babička věk

5. Vyskytl(-y) se jiné zhoubné nádory (rakovina) v rodině? ano ne

5a) jestliže ano: kolik se dohromady objevilo zhoubných nádorů u vašich příbuzných 1. stupně (matky, otce, sestry, bratra, dcery nebo syna)?

5b) jestliže ano: kolik se dohromady objevilo zhoubných nádorů u vašich příbuzných 2. stupně (babičky, dědečka, tety, strýce, neteře, synovce, vnučky nebo vnuka)?

**uvažujte pouze pokrevní příbuzné*

6. Nahmatala jste si v poslední době nějaký tužší útvar v prsu (bulku)? ano ne

6a) jestliže ano: datum

7. Váš věk při prvním menstruačním krvácení (tzv. menarche)

a při zániku menstruace v přechodu (tzv. menopauza)

8. Váš věk při prvním porodu počet porodů

9. Bylo u Vás provedeno umělé oplodnění (asistovaná reprodukce)? ano ne

9a) jestliže ano: kolikrát? 9b) Kolik Vám bylo let při prvním pokusu?

9c) jestliže ano: kolik dětí po umělém oplodnění jste porodila?

10. Užívala jste nebo užíváte náhradní hormonální léčbu (jinou než hormonální antikoncepci) ano ne

10a) jestliže ano: věk při začátku užívání hormonální léčby

10a) jestliže ano: délka užívání léčby: 1 – 5 let 6 – 10 let více než 10 let

11. Byl u Vás někdy proveden odběr vzorku z prsu? (tzv. biopsie) ano ne

11a) jestliže ano: kolikrát 11b) jestliže ano: následovala: operace

Jiná léčba (chemoterapie, radioterapie (ozařování), hormonoterapie) žádná léčba

12. Byla jste někdy v minulosti léčena zářením na oblast hrudníku? ano ne

12a) jestliže ano: kolik Vám bylo let?



Mamo.cz

Motivace

IHNED:

- **možnost implementace modelu Clausové přímo do softwaru MaSc**

ZA 1 AŽ 2 ROKY:

- **možnost vytvoření dalšího, nového modelu pro predikci rizika vzniku karcinomu prsu u žen**



Mamo.cz

Děkuji za pozornost

- Jaký je váš názor na sběr dat o osobní a rodinné anamnéze klientky?
- Zaujaly vás možnosti, které jsou spojeny s následnou analýzou těchto dat?
- Byli byste ochotni, mělo by pro vás smysl, taková data sbírat?
- Máte nějaké nápady či připomínky k návrhu nového dotazníku? Případně, chtěli byste se podílet na jeho tvorbě?
- Číselníky u výskytu rakoviny v rodině byly navrženy tak, aby se na nich dal spočítat model Clausové. Tento model bychom mohli ihned se změnou dotazníku importovat do MaScu. Měli byste o to zájem?