

Využití analýz dat z reálné klinické praxe: Psoriáza

Světlo do zdraví 3.5.2023

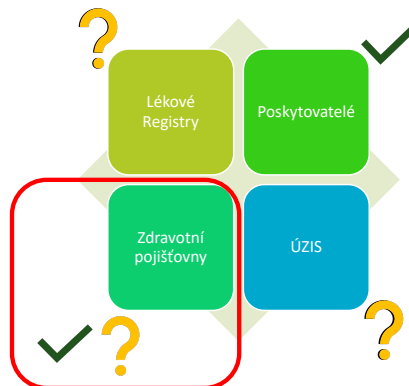
Martin Kolek

Outline

- 🕒 Dostupnost dat v ČR
- 🕒 Analýza dat zdravotních pojišťoven - co když máme k dispozici unikátní ID pacientů?



Dostupnost Real-world dat v ČR



Analýza Patient-Level dat (PLD): PSORIÁZA

Cíl analýzy a zdrojová data

🕒 Cíl analýzy

- ověření způsobu léčby
- zjištění počtu balení LP a počtu pacientů, kteří jsou léčeni
- analýza cesty pacienta

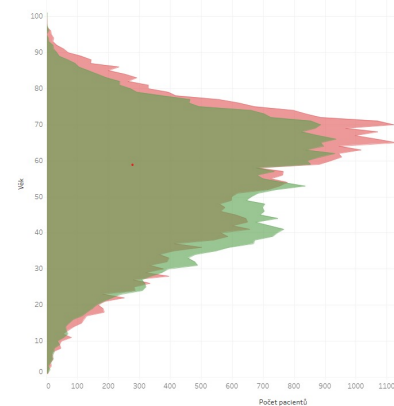
🕒 Datová sada VZP

- Podání konkrétních LP u pacientů s DG L40 s datem
- Všechny vykázané výkony s L40 s datem
- Věk
- Pohlaví
- Odbornost lékaře
- Úhrady



Věková struktura, epidemiologie

Epidemiologie*



Jak léčí jednotliví poskytovatelé zdravotních služeb?

Spotřeby dle PZS

Název PZS	ATC název	20
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	ADALIMUMAB	
	ETANERCEPT	
	USTEKINUMAB	
	INFLIXIMAB	
	SEKUKINUMAB	
	IXEKIZUMAB	
Total		
Fakultní nemocnice Hradec Králové	ADALIMUMAB	
	ETANERCEPT	
	USTEKINUMAB	
	INFLIXIMAB	
	SEKUKINUMAB	
	IXEKIZUMAB	
Total		
Nemocnice České Budějovice, a.s.	ADALIMUMAB	
	ETANERCEPT	
	USTEKINUMAB	
	INFLIXIMAB	
	SEKUKINUMAB	
	IXEKIZUMAB	
Total		

Vývoj nákladů na pacienta - léčby



- 🕒 celkové náklady na léčeného pacienta rostou
- 🕒 počet léčených pacientů stoupá
- 🕒 roční průměrný náklad na pacienta na biologické léčbě (Bx) klesá

	1	2	3	4	5
Počet léčených pacientů	93 632	93 821	93 042	91 362	96 068
Náklad na pacienta	4 531	4 716	4 989	5 701	5 966
Počet léčených pacientů biologickou léčbou	1 168	1 274	1 460	1 606	2 065
Náklad na pacienta s Bx	298 419	285 326	265 488	274 521	234 867

Zobrazení historie pacientů – splňují indikační kritéria?

Pseudosekvence	Počet pacientů
ACITRETIN	5 681
METHOTREXÁT p.o.	1 998
ACITRETIN + METHOTREXÁT p.o.	989
CYKLOSPORIN	375
METHOTREXÁT + METHOTREXÁT p.o.	330
ACITRETIN + CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT p.o.	296
ACITRETIN + CYKLOSPORIN	200
CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT p.o.	181
METHOTREXÁT	179
ACITRETIN + METHOTREXÁT + METHOTREXÁT p.o.	68
ACITRETIN + METHOTREXÁT	38
ACITRETIN + CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT + METHOTREXÁT p.o.	26
CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT + METHOTREXÁT p.o.	21
CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT	13
ACITRETIN + CYKLOSPORIN + METHOTREXÁT	8

POČET ATC

4,79

POČET BRANDŮ

5,81

VĚK

44,54

DOBA DO BIOLOGICKÉ LÉČBY

39,65

měsíce

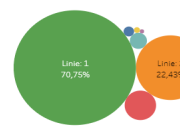
U konvenční léčby není k dispozici údaj o diagnóze, je proto nutné analyzovat PLD.

Hodnocení linií a sekvencí léčby

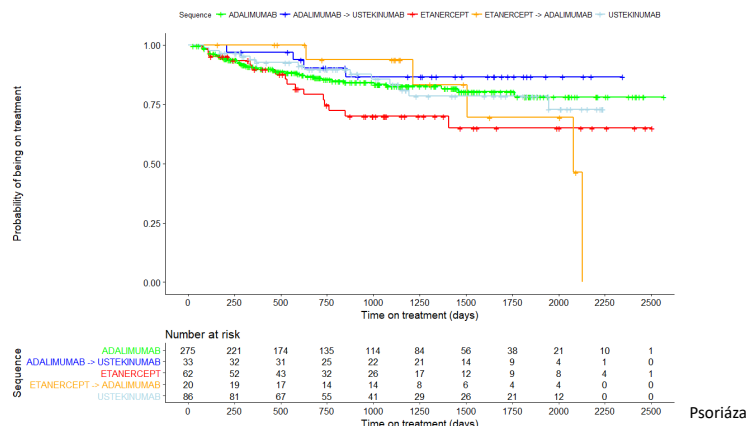
SEKVENCE	SEKVENCE	Počet linií	Počet pacientů	Podíl na sekvencích	Podíl na sekvencích stejné délky
DIAGNÓZA	ADALIMUMAB	1	891	37,27%	52,68%
(Multiple values)	ETANERCEPT	1	391	16,84%	20,98%
	INFLIXIMAB	1	206	9,23%	13,05%
POČET LET ZÁZNAMU	USTEKINUMAB	1	176	7,85%	11,10%
1	ETANERCEPT + ADALIMUMAB	2	125	5,61%	25,00%
	INFLIXIMAB + ADALIMUMAB	2	69	3,11%	13,85%
	ADALIMUMAB + USTEKINUMAB	2	65	2,93%	13,05%
	ADALIMUMAB + ETANERCEPT	2	46	2,07%	9,23%
	INFLIXIMAB + USTEKINUMAB	2	46	2,07%	9,23%
	ADALIMUMAB + INFLIXIMAB	2	35	1,55%	6,92%
	ETANERCEPT + USTEKINUMAB	2	35	1,55%	6,92%
	SEKUKINUMAB	3	35	1,55%	2,20%
	ETANERCEPT + ADALIMUMAB + USTEKINUMAB	3	25	1,12%	24,07%
	ADALIMUMAB + SEKUKINUMAB	3	19	0,86%	3,85%
	ETANERCEPT + INFLIXIMAB	3	15	0,69%	3,08%
	ETANERCEPT + SEKUKINUMAB	3	13	0,60%	2,69%
	INFLIXIMAB + ETANERCEPT	3	12	0,52%	2,31%
	ADALIMUMAB + ETANERCEPT + USTEKINUMAB	3	8	0,35%	7,41%
	USTEKINUMAB + ADALIMUMAB	3	8	0,35%	1,54%
	ETANERCEPT + ADALIMUMAB + ETANERCEPT	3	6	0,26%	5,56%
	ETANERCEPT + USTEKINUMAB + SEKUKINUMAB	3	6	0,26%	5,56%
	ADALIMUMAB + ETANERCEPT + ADALIMUMAB	3	4	0,17%	3,70%
	ADALIMUMAB + ETANERCEPT + SEKUKINUMAB	3	4	0,17%	3,70%
	ADALIMUMAB + INFLIXIMAB + USTEKINUMAB	3	4	0,17%	3,70%
	ADALIMUMAB + INFLIXIMAB + SEKUKINUMAB	3	4	0,17%	3,70%
	ADALIMUMAB + USTEKINUMAB + SEKUKINUMAB	3	4	0,17%	3,70%
	ETANERCEPT + ADALIMUMAB + ETANERCEPT + ADALIMUMAB	4	4	0,17%	12,50%
	ETANERCEPT + ADALIMUMAB + INFLIXIMAB	4	4	0,17%	3,70%
	ETANERCEPT + ADALIMUMAB + SEKUKINUMAB	4	4	0,17%	3,70%
	ETANERCEPT + INFLIXIMAB + USTEKINUMAB + ADALIMUMAB	4	4	0,17%	12,50%
	INFLIXIMAB + ADALIMUMAB + USTEKINUMAB	4	4	0,17%	3,70%
	INFLIXIMAB + SEKUKINUMAB	4	4	0,17%	0,77%

NEJČETNĚJŠÍ LINIE
ADALIMUMAB

PRŮMĚRNÝ POČET LINIÍ
1,39



Doba na léčbě



Psoriáza

„PATIENT FLOW“ – počet nových pacientů a switchů



Ročně přibude cca 200 nově léčených pacientů biologickou léčbou a 160 switchů

	1	2	3	4
Léčení nebiologickou léčbou*	92 287	91 268	89 387	93 521
Nově nasazení na léčbu	168	202	183	220
Switch do 2. linie	57	83	94	88
Switch do 3. linie	11	11	36	48
Switch do 4+ linie	11	6	17	25

* Pacienti léčení nebiologickou léčbou, kteří do té doby nikdy biologickou léčbou léčení nebyli

Co v administrativních datech chybí?

Co lze vyhodnotit z PLD ale co nám chybí?

Díky dostupnosti patient-level dat lze připravovat detailní analýzy, které vyhodnocují

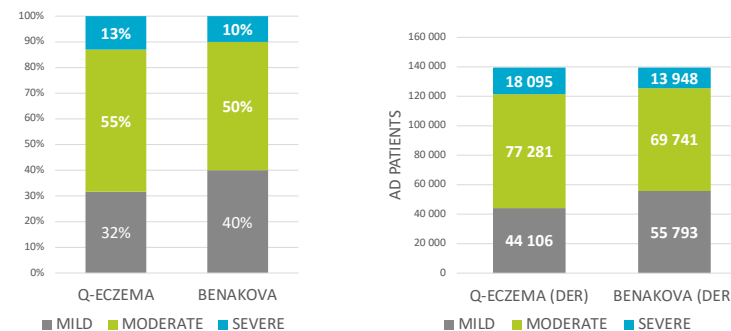
- Cestu pacienta systémem
- ODTD, délku léčby
- Linie léčby, Kombinace léčeb
- Cost-of-illness
- Zvyklosti lékařů mezi odbornostmi
- Historie pacientů – předléčenost, jaké výkony podstoupil
- Hodnocení účinku
 - počty/délky hospitalizací, snížení návštěv lékaře,
 - provádění méně náročných výkonů
 - nižší dávkování, nižší spotřeba konkomitanti terapie
- Hodnocení bezpečnosti - výskyt komplikací

Co nám chybí

- Laboratorní data
- Charakteristiky pacientů
- Kvalitativní údaje o onemocnění – tíže onemocnění, progres, stadiu



Tíže onemocnění v atopické dermatitidě



Source:
Q-ECZEMA, based on SCORAD
Benáková, 2007 – léčba atopické dermatitidy/ekzému u dospělých: <https://www.internimedcina.cz/pdfs/nt/2007/05/10.pdf>



DĚKUJI ZA POZORNOST

martin.kolek@oaks.cz