

# Vliv kouření na úspěšnost operace odchlípení sítnice pars plana vitrektomie



Lékařská fakulta

Autor: Jeroným Džubák  
Školitel: Hrevuš Michal, MUDr. FEBO  
Oční klinika LF UP v Olomouci a FNOL



FAKULTNÍ NEMOCNICE<sup>®</sup>  
OLOMOUC

## ÚVOD

Rhegmatogenní odchlípení sítnice je závažný oftalmologický stav, který může vést ke ztrátě zraku. Standardním chirurgickým postupem jeho léčby je pars plana vitrektomie (PPV), což je efektivní metoda s vysokou mírou úspěšnosti. Kouření tabáku je známým rizikovým faktorem pro řadu systémových a oftalmologických onemocnění. Je spojeno se zvýšeným oxidačním stresem, poruchami hojení tkání a vaskulární dysfunkcí.

## CÍLE

- Zhodnotit vliv kouření na míru úspěšnosti terapie rhegmatogenního odchlípení sítnice pomocí PPV.
- Analyzovat pooperační výsledky a pravděpodobnost nutnosti reoperace u kuřáků ve srovnání s nekuřáky.

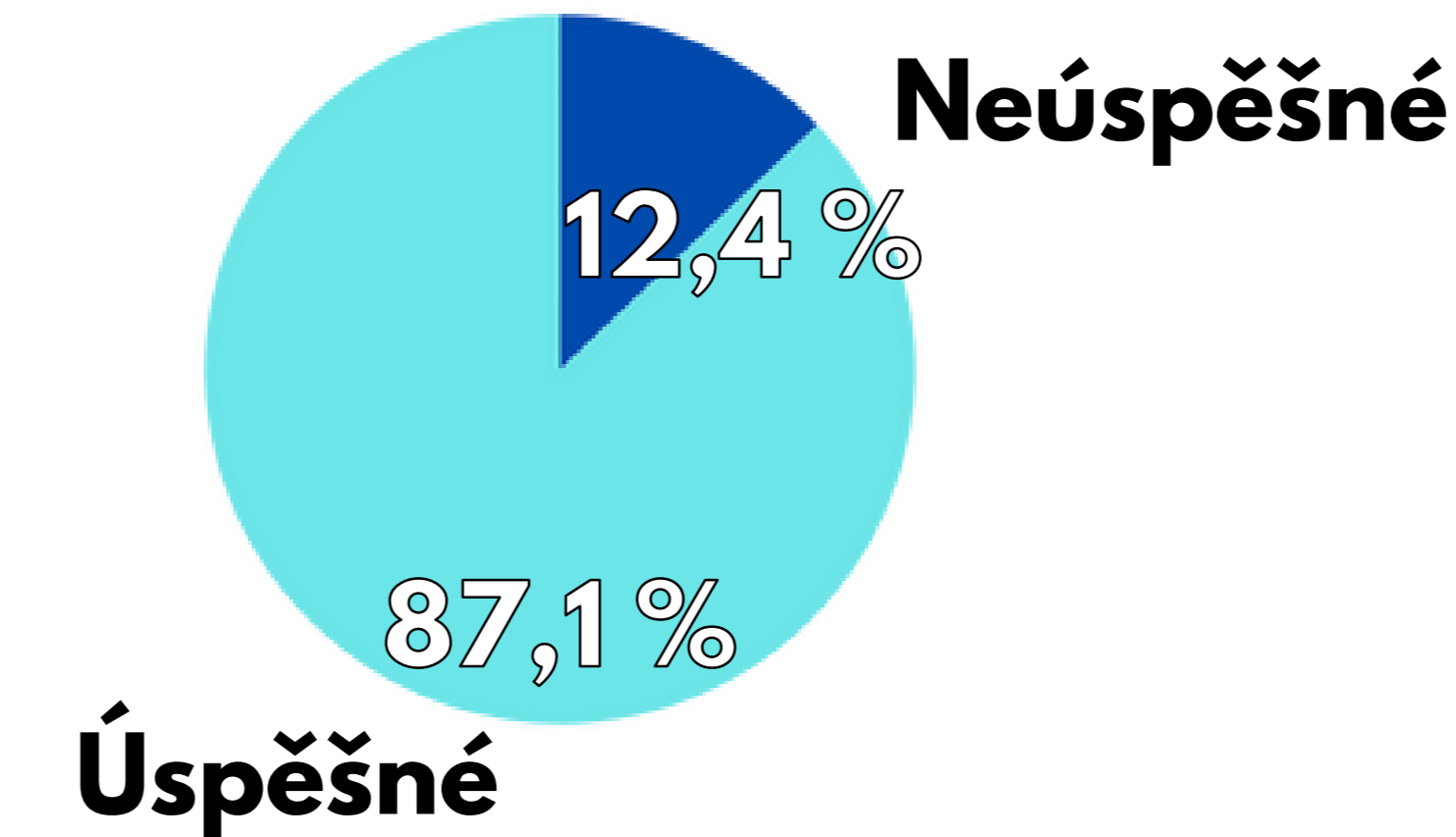
## METODIKA

Byla provedena retrospektivní kohortová studie zahrnující 274 pacientů, kteří podstoupili PPV pro rhegmatogenní odchlípení sítnice v období od 1. ledna 2022 do 30. června 2024. Pacienti byli rozděleni do dvou skupin: kuřáci (N = 69, 25,7 %) a nekuřáci (N = 199, 74,3 %); u šesti pacientů nebyl kuřácký status znám, a proto nebyli zahrnuti do analýzy. Medián věku pacientů byl 62,5 roku a medián délky operace 50 minut. K analýze dat byl použit Chí-kvadrát test pro kategorické proměnné, logistická regrese s adjustací na potenciální matoucí faktory (confounding faktory), jako jsou pohlaví a diabetes. Dále byl použit Peto-Peto test pro analýzu v čase s vyššími váhami pro časné reoperační případy.

### Podíl kuřáků



### Celková úspěšnost operace



Graf 1: Podíl kuřáků a nekuřáků Graf 2: Procentuální úspěšnost operace

### Úspěšnost operace ve vztahu ke kouření

Výsledek operace	Kouření		Celkem
	Nekuřák	Kuřák	
Úspěšná	181	55	236
Neúspěšná	21	15	36
Celkem	202	70	272

#### Významnost vlivu kouření na základě Chí-kvadrát testu

	Hodnota	df	p
$\chi^2$	5.51	1	0.019
N	272		

#### Odds ratio - úspěšnost operace ve vztahu ke kouření

	Odds ratio	95% Interval spolehlivosti		p
		Dolní	Horní	
Chí-kvadrát test	2.351	1.135	4.868	
Fisherův test	2.342	1.047	5.143	0.024

Tabulka 1: Úspěšnost primární operace a kouření – univariální analýza

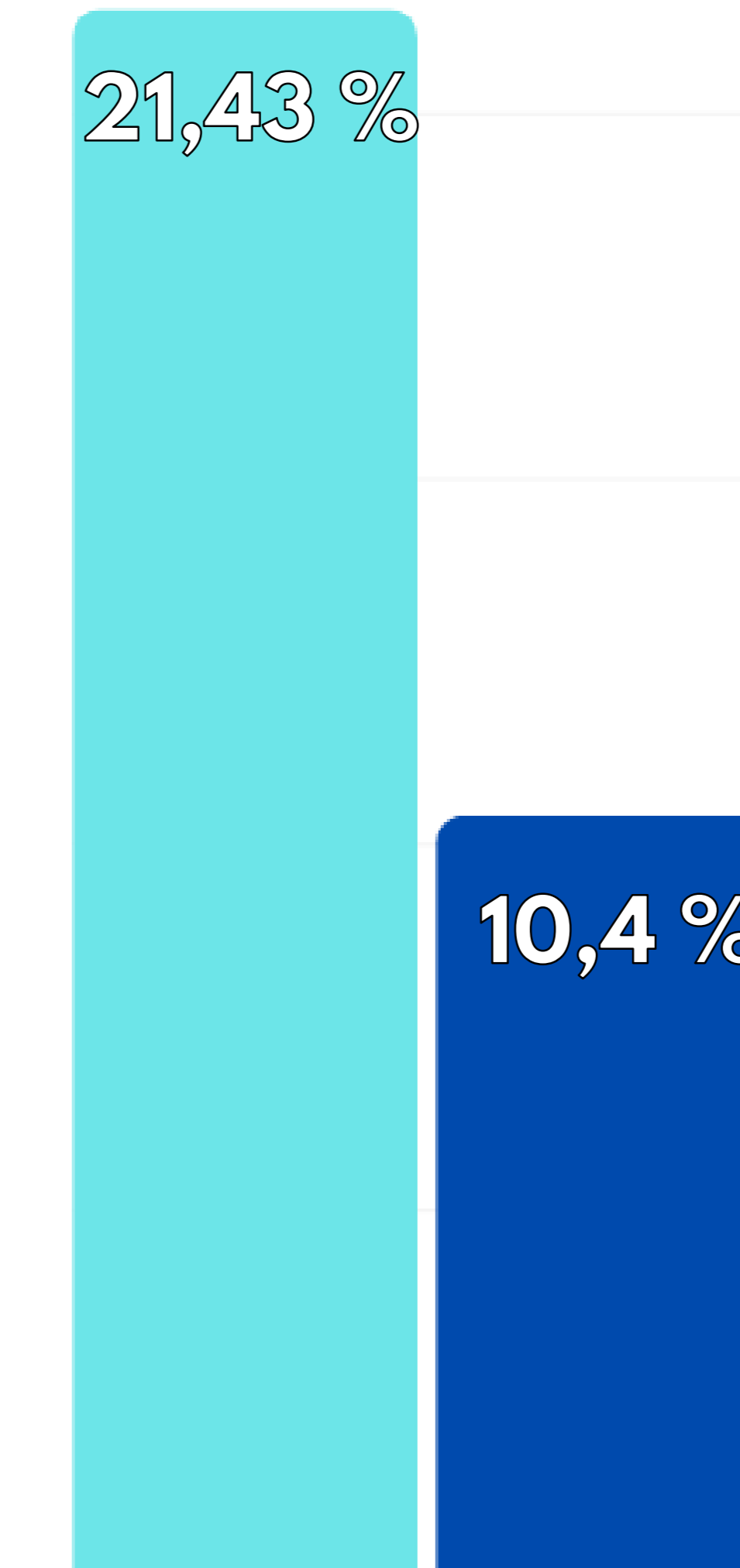
### Úspěšnost primární operace (logistická regrese)

Faktory	Odds ratio	95% IS (Odds ratio škála)		p
		Dolní	Horní	
Kouření (ANO)	2.463	1.043	5.818	0.04
Diabetes (ANO)	0.762	0.3	1.937	0.568
Věk	1.100	1.054	1.147	<0.001
Délka operace	1.006	0.99	1.023	0.462
Pohlaví (ŽENA)	0.502	0.211	1.197	0.12
Tamponáda plyn	1.059	0.154	7.269	0.953
Tamponáda silikon	1.434	0.628	3.277	0.392

Tabulka 2: Úspěšnost primární operace a faktory – logistická regrese

### Porovnání míry selhání operace

Kuřáci  
Nekuřáci



Graf 3: Selhání primární operace u kuřáků vs nekuřáků

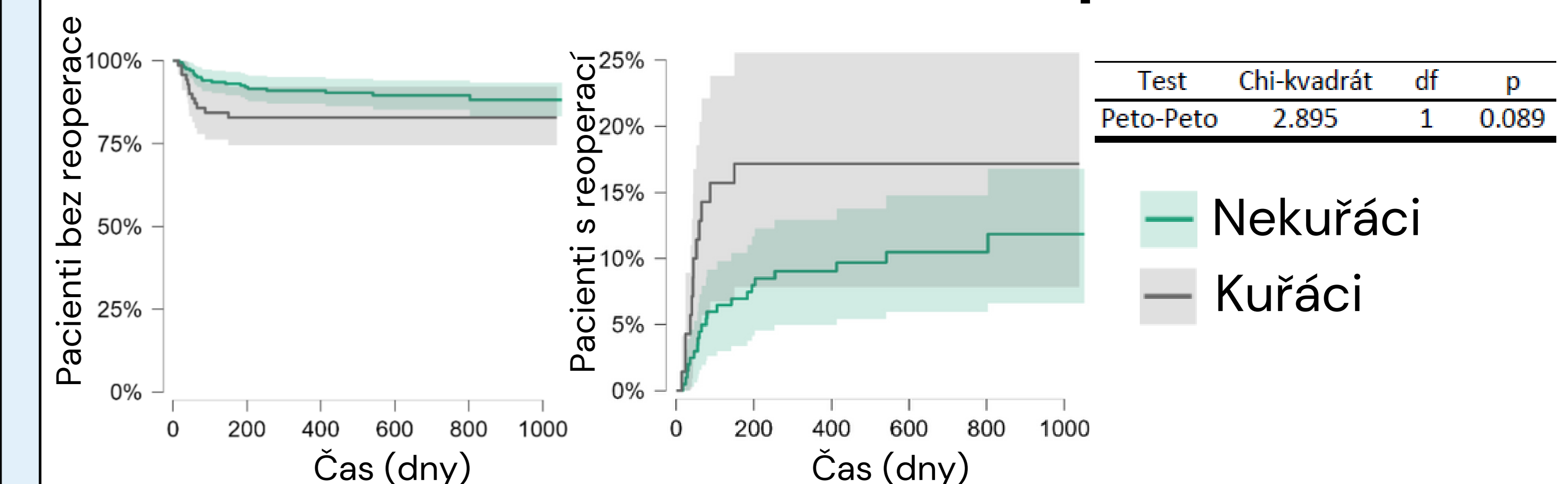
## ZÁVĚR

Naše výsledky potvrzují, že kouření negativně ovlivňuje anatomické výsledky operace PPV. Zvýšená pravděpodobnost selhání primární operace a nutnosti reoperace naznačují, že kuřácká anamnéza by měla být součástí perioperační rizikové stratifikace pacientů.

## VÝSLEDKY

Primárním sledovaným ukazatelem byla míra úspěšnosti operace, definovaná jako přiložení sítnice v intervalu 3 až 6 měsíců po zákroku, které bylo dosaženo u 87,1 % pacientů. Na základě analýzy Chí-kvadrát testem bylo zjištěno, že kouření je spojeno se signifikantně vyšší pravděpodobností neúspěchu operace ve srovnání s nekuřáky (21,43 % vs. 10,4 %, OR = 2,35, p = 0,019, 95% CI: 1,135–4,868). Kaplan-Meierova analýza ukázala zvýšené riziko nutnosti reoperace u kuřáků na hladině statistické významnosti 90 % (p = 0,089). Strmější sklon křivky u kuřáků ukazuje na vyšší riziko pooperačního selhání v rané fázi po zákroku.

### Vliv kouření na incidenci reoperací v čase



Graf 4: Vliv kouření na incidenci reoperací v čase