

Fibróza pečene a fajčenie

45. Májové hepatologické dni

MUDr. Mgr. Miroslav Šteruský
MUDr. Ľubomír Skladaný, PhD., h. doc.
FNsP FDR Banská Bystrica

Osnova

- Fajčenie a jeho vplyv na organizmus
- Koľko trvá rekonvalescencia tkanív?
- Prevalencia fajčenia vo svete a na Slovensku
- Cieľ práce
- Metodika
- Prehľad prác na tému súvislosti medzi fajčením a fibrózou pečene
- Predpokladané patogenetické mechanizmy
- Záver
- Literatúra

Fajčenie a jeho vplyv na organizmus

Smoking can damage every part of the body

Cancers

Head or Neck

Lung

Leukemia

Stomach

Kidney

Pancreas

Colon

Bladder

Cervix

Chronic Diseases

Stroke

Blindness

Gum infection

Aortic rupture

Heart disease

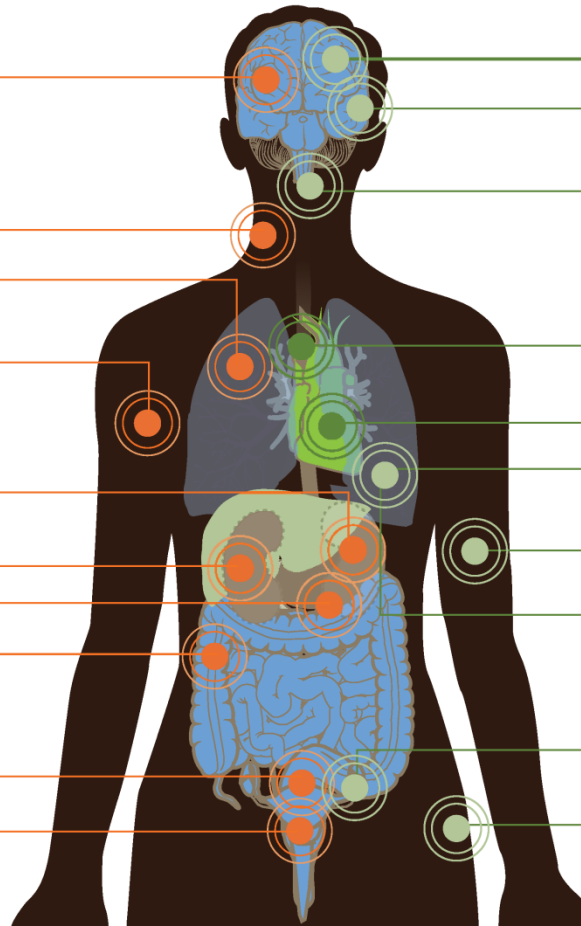
Pneumonia

Hardening of the arteries

Chronic lung disease
& asthma

Reduced fertility

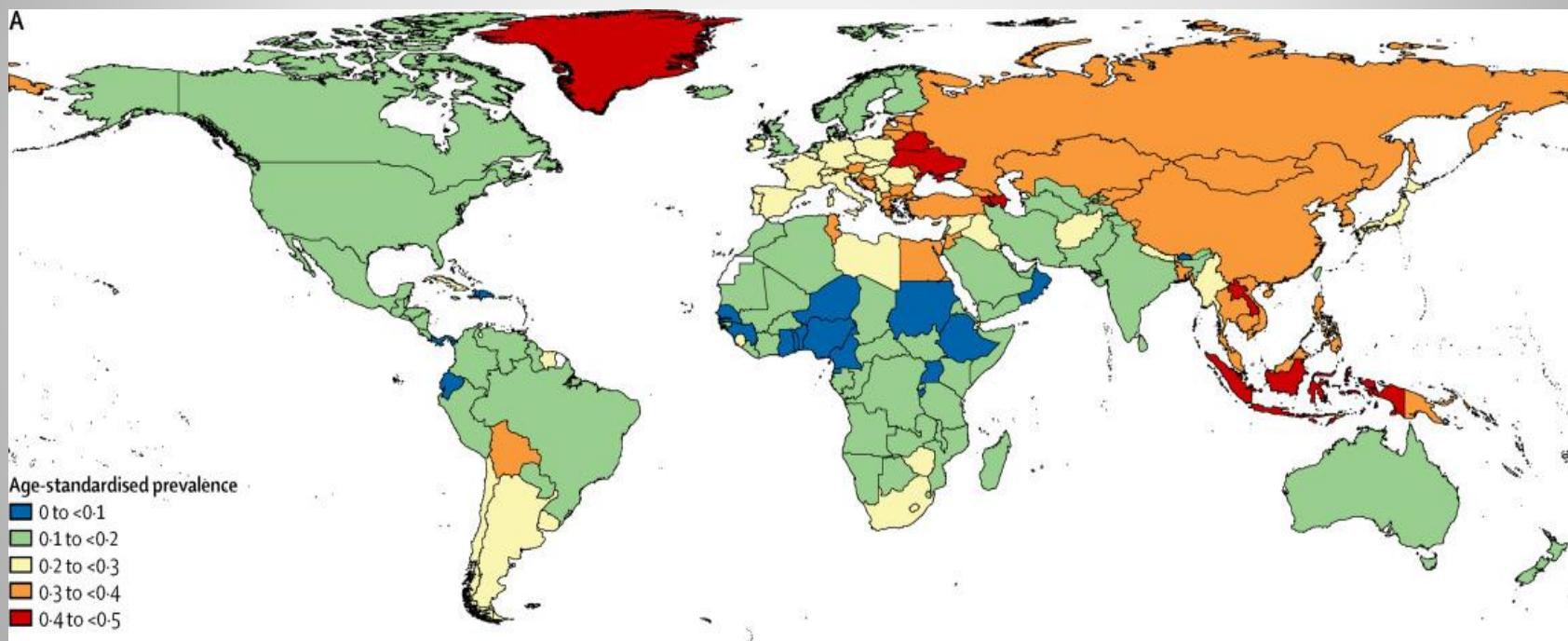
Hip fracture



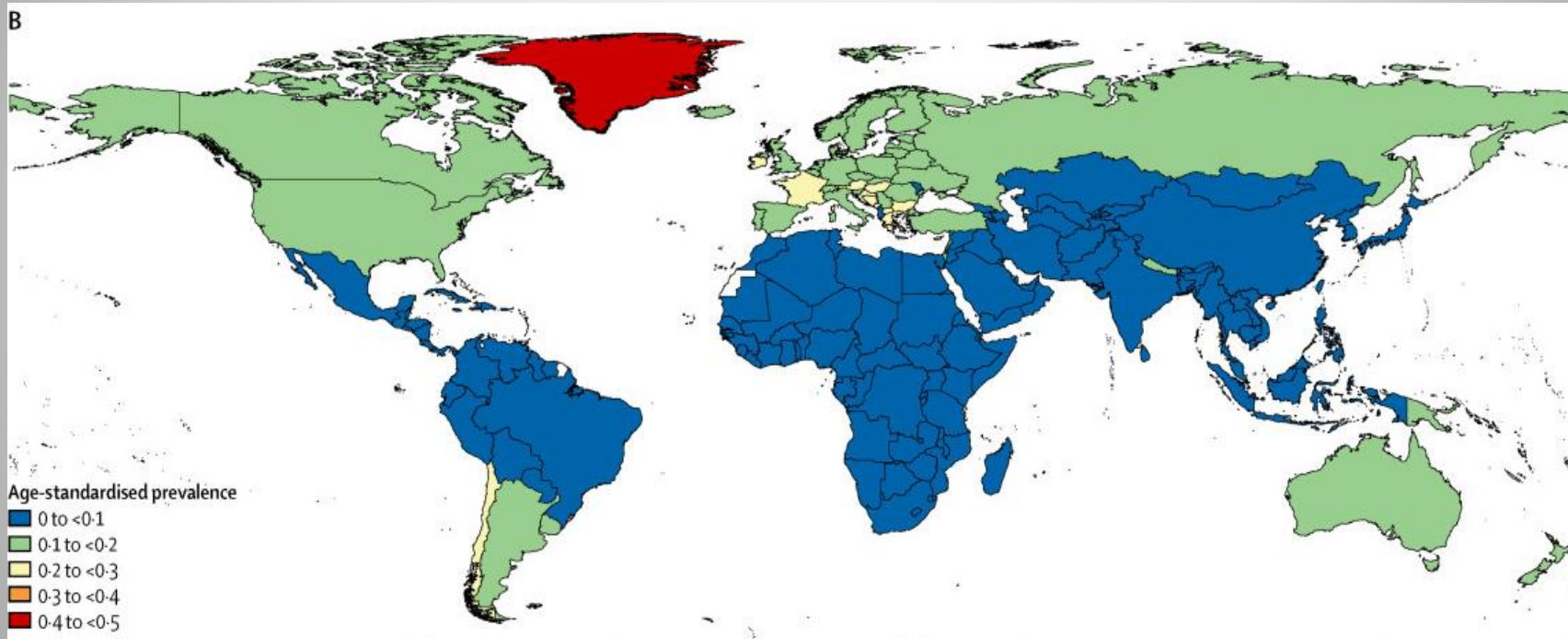
Kol'ko trvá rekonvalescencia tkanív po ukončení fajčenia?



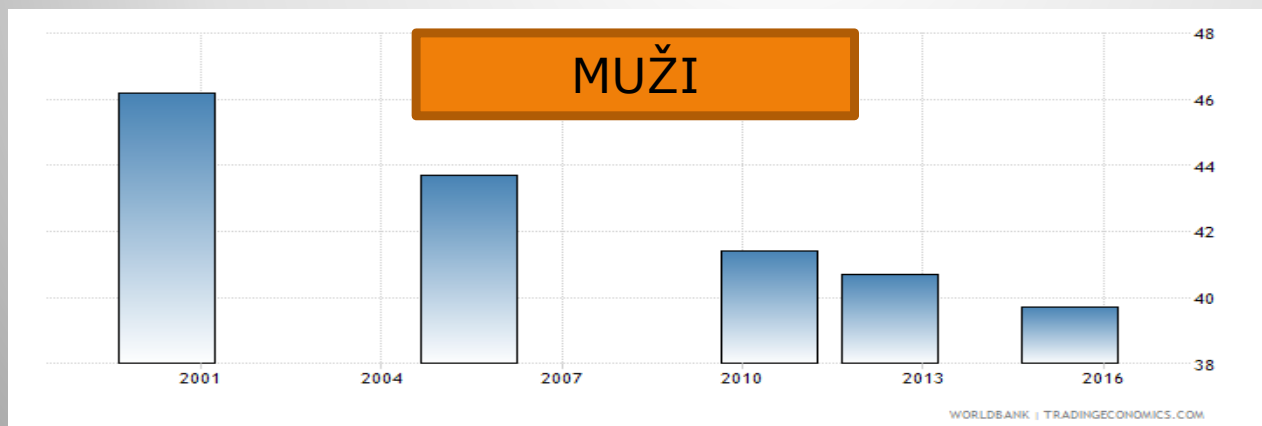
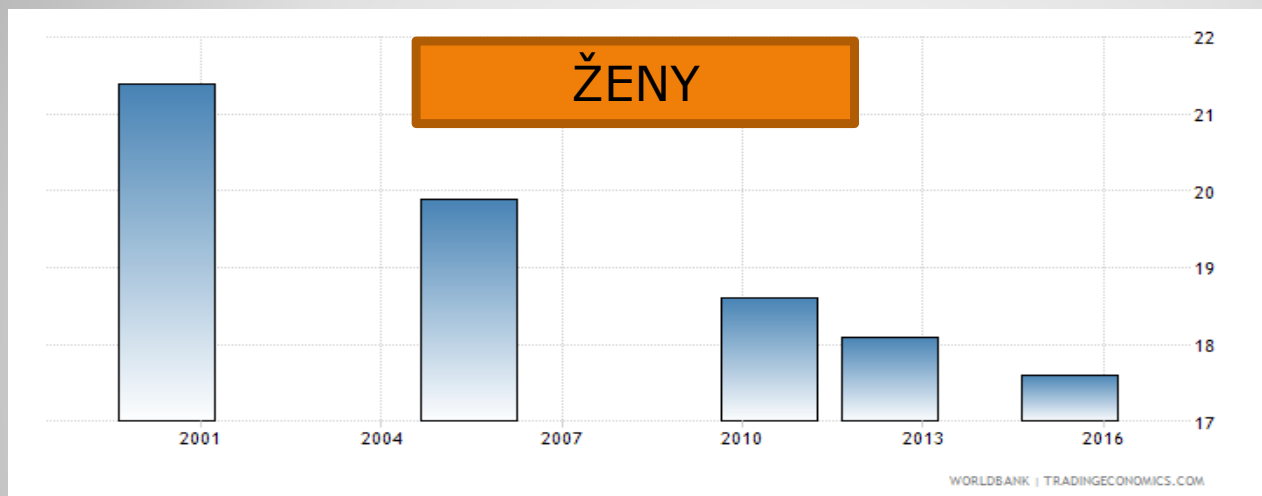
Prevalencia fajčenia vo svete muži (25%)



Prevalencia fajčenia vo svete ženy (5%)



Prevalencia fajčenia na Slovensku 2001-2016



Celková
prevalencia
v populácii
nad 15
rokov 22%

CIEĽ PRÁCE

Zistiť, aké sú údaje dokladovanej medicíny o vzťahu fajčenia a progresie fibrózy pečene.

Prečo?

Na sympóziu vo Freiburgu s hlavnou témou Životospráva v gastroenterológii a hepatológii sa objavili údaje o súvislosti fajčenia fibrózy pečene

METODIKA

- Systematický prehľad literatúry
- Lekárska knižnica FNsP F.D.Roosevelta (Dr. V. Kiková) – rešerš, 11 rokov spätne
 - Zoznam databáz:
 - MEDLINE
 - BIBLIOMEDICA
 - BIBLIOGRAPHIA MEDICA SLOVAKA
- Kľúčové slová: liver, smoking, nicotine, tobacco, fibrosis, játra, jater, kouření, tabák, nikotin, pečeň, fajčenie, tabak, nikotín

VÝSLEDKY

- 14 štúdií a článkov u ľudí

- USA 6
- EURÓPA 6
 - ČR 1
 - SR 0
- Iné 2

- 5 štúdií na zvieracích modeloch

- USA 3
- EURÓPA 1
 - ČR 0
 - SR 0
- Iné 1

Prehľad štúdií a článkov o vplyve fajčenia na fibrózu pečene u ľudí

Autor/rok	Typ poškodenia pečene	Počet pacientov	Prim cieľ	Spôsob vyš fibrózy	Výsledok
J. Špičák et. al. , 2011	Ci heparu, chron. pankreatitída	140		-	Častejšie fajčenie u pacientov s chron. pankreatitídou
Corpechot et al., 2011	PBC	164		histologizácia	+
Zein et al. , 2010	NAFLD	1091		histologizácia	+
Shira Zelber-Sagi et al., 2017	NAFLD	91		fibroscan	+
Costiniuk et al., 2017	HIV + hep. C	1072		APRI	-
Purohit et al., 2013	HCC	-		-	+
Soeda J. et al., 2011	-			RT-PCR	+
Tsochatzis E. et al., 2009	hep C, hep. B	271		histologizácia	Hep. B - Hep. C +
Zein C.O. et al., 2006	PBC	97		histologizácia	+
Dev A. et al. , 2006	hep. C	170		histologizácia	+
El-Zayadi, 2006	-	-		-	+
de Lendighen V. et al., 2006	Idiopat. Elev. transaminázy	272		histologizácia	+
Jensen K. et al., 2012	-	-		-	+
De Luca L. et al., 2009	Hep. C	-		-	+

Prehľad štúdií o vplyve fajčenia na fibrózu pečene u zvieracích modelov

[illegible]

Predpokladané patogenetické mechanizmy

Presný mechanizmus nie je známy¹

Vo všeobecnosti nikotín vedie k:

- poškodeniu endotelových a epitelových bariér²
- aktivuje zápalové bunky³
- aktivuje ROS (reactive oxygen species)⁴
- aktivuje bunky produkujúce kolagén⁵

1 Soeda J et al. Nicotine induces fibrogenic changes in human liver via nicotinic acetylcholine receptors expressed on hepatic stellate cells. Biochemical and Biophysical Research Communications 2012 417: 17-22

2-5 Jensen K et al. General mechanisms of nicotine-induced fibrogenesis. The FASEB Journal 2012 Dec; 26(12): 4778-4787

Závery

- 13/14 zo ľudských štúdií/článkov a 5/5 experimentálnych prác potvrdzuje vzťah medzi fajčením a stupňom fibrózy pečene
- Existuje široký priestor na realizáciu domáceho výskumu v tejto oblasti
- Panuje všeobecná zhoda, že zákaz fajčenia by byť súčasťou odporúčaní pre pacientov s ochoreniami pečene.

NÁVRH POSTUPU

1. CIELENÁ OTÁZKA NA FAJČENIE,
VYJADRENÉ ŠTANDARDNE U KAŽDÉHO
PACIENTA S CH
 1. DOTAZNÍK ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU DOC
SZÁNTOVEJ!
 2. PRIEREZOVÉ VYHODNOTENIE KOHORTY
FAJČIARI VS NEFAJČIARI
2. PROSPEKTÍVNA ŠTÚDIA

PROSPEKTÍVNA ŠTÚDIA

1. VSTUPNÉ KRITÉRIUM – CHRONICKÁ HEPATITÍDA, SÚHLAS
2. Vstupné charakteristiky + stupeň fibrózy
3. Odporúčenie nefajčiť
4. Kontroly raz za rok vrátane stupňa fibrózy
5. Výsledky

Literatúra

The Lancet, 5 April 2017, Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015

Soeda J et al. Nicotine induces fibrogenic changes in human liver via nicotinic acetylcholine receptors expressed on hepatic stellate cells. Biochemical and Biophysical Research Communications 2012 417: 17-22

Jensen K et al. General mechanisms of nicotine-induced fibrogenesis. The FASEB Journal 2012 Dec; 26(12): 4778-4787

Corpechot C et. al. Smoking as an independent risk factor of liver fibrosis in PBC. J Hepatol. 2012 Jan; 56: 218-24

Zein C.O. et al. Smoking and severity of hepatic fibrosis in NAFLD. J Hepatol. 2012 Jan; 56: 300-1

Zelber-Sagi S. et al. Predictors for advanced fibrosis in morbidly obese NAFLD patients, World JHepatol. 2017 Jan 18;9:91-98