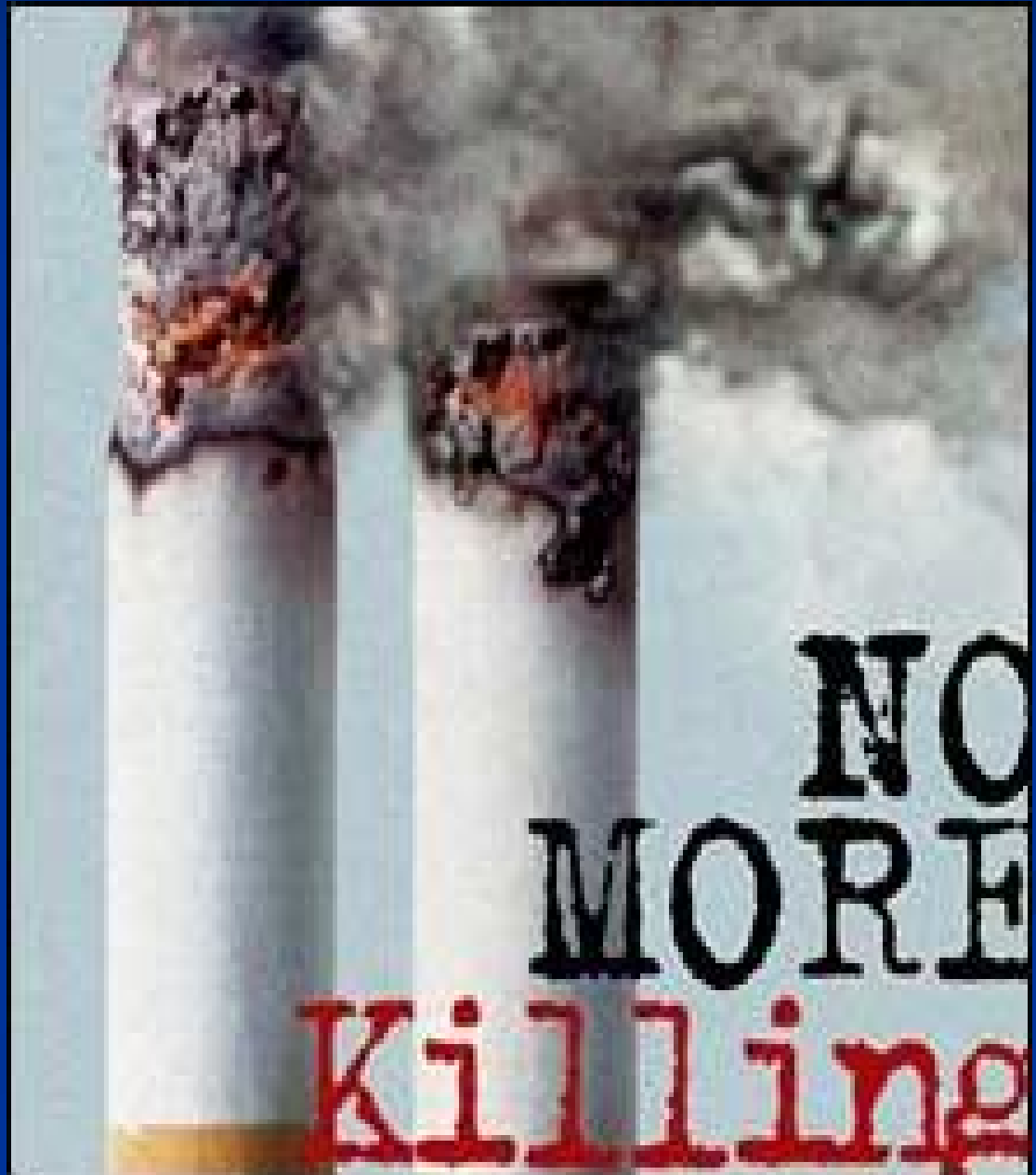


# Rizika farmakoterapie pri odvykaní fajčenia - novinky a postupy



MUDr. Jozef Čupka  
SVL ČLS JEP

# Nikotin

- Alkaloid obsažený v listech tabáku
- Selektivní agonista nikotinových receptorů v CNS i v periférii
- absorpce z dutiny ústní, z dýchacích cest
- Snadno prochází membránami, včetně bariéry hematoencefalické
- Silně návyková látka

# NIKOTIN

## POZITIVNÍ ÚČINKY

PROTI ÚZKOSTEM

KRÁTKODOBĚ  
STIMULUJÍCÍ PAMĚŤ

USNADNĚNÍ SOCIÁLNÍ  
KOMUNIKACE

## NEGATIVNÍ ÚČINKY

ZÁVISLOST

OVLIVŇOVÁNÍ  
NERVOVÝCH  
PŘENAŠEČŮ

RUŠENÍ SPÁNKU  
A BIORYTMŮ

# KOUŘENÍ JE ŠKODLIVÉ

Tabák – se žvýkal, kouřil v dýmce,  
cigareta - od r. 1870.



## Cigareta obsahuje :

- A) Dehtové látky (kancerogenní)
- B) Nikotin – prudký buněčný jed
- C) Oxid uhelnatý (způsobuje omezení přístupu kyslíku na erytrocyty)
- D) Chem. dráždidla a kancerogeny (kobalt, čpavek, arzenik ... až 4000 látek)

**V 1 cigaretě od 1 až do 3 mg  
NIKOTINU DLE způsobu kouření!  
60 mg nik. = smrtelná dávka**



# Objektivizace expozice tabákovému kouři

- **Smokerlyzer** - průkaz CO ve vydechovaném vzduchu v posledních 3-12 hod.
  - umožní posoudit míru kuřáctví, demonstrovat zlepšení zdraví po zanechání a verifikace ústního sdělení
- **Kotinin** – metabolit nikotinu – průkaz v moči, krvi, slinách – 24-48 h
- **Thiokyanát** – metabolit kyanidu přítomného v tabákovém kouři – průkaz v séru, moči (nespecifický test po dobu 2-3 týdnů)



- ASSIST - **P**omozte přestat:
- psychosociální podpora (ptejte se, kdy nejčastěji kouří a porad'te, aby si předem připravil náhradní činnost)
- farmakologická léčba (u pacientů fyzicky závislých na nikotinu, tj. zapalují si do 1 hodiny po probuzení či kouří víc než 15 cigaret denně)

# Proč je tak obtížné přestat kouřit?

Abstinenční příznak	Doba trvání	Procento postižených z celkového počtu těch, co přestali kouřit
Lehké závratě	Méně než 48 hodin	10 %
Noční probouzení	Méně než 1 týden	25 %
Špatná koncentrace	Méně než 2 týdny	60 %
Touha po cigaretě	Více než 2 týdny	70 %
Podrážděnost/agresivita	Méně než 4 týdny	50 %
Deprese	Méně než 4 týdny	60 %
Neklid	Méně než 4 týdny	60 %
Zvýšená chuť k jídlu	Více než 10 týdnů	70 %

## Projevy s odstupem času:

- nabírání na váze cca 3-4 kg za rok (individuálně i více) = vhodná úprava stravovacích návyků
- zpomalení peristaltiky – obstipace = pitný režim
- možnost zhoršení Parkinson sy – případná úprava medikace



**Abstinenční příznaky:** kombinace fyzického a psychického stavu, která komplikuje léčbu závislosti na tabáku

**LÉČBA NUTNÁ MINIMÁLNĚ 3 MĚSÍCE, LÉPE 6 MEŠÍCŮ**

## Abstinenční příznaky

*Podrážděnost,  
frustrace, vztek*  
( $<4$  týdny)<sup>1</sup>

*Nespavost,  
poruchy spánku*  
( $<4$  týdny)<sup>1</sup>

*Nutkání kouřit*  
( $>10$  týdnů)

*Depresivní  
nálada*  
( $<4$  týdny)<sup>1</sup>

*Nervozita,  
netrpělivost*  
( $<4$  týdny)<sup>1</sup>

*Zvýšená chuť k jídlu,  
nárůst hmotnosti*  
( $>10$  týdnů)<sup>1</sup>

*Obtížné soustředění*  
( $<4$  týdny)<sup>1</sup>



# FARMAKOTERAPIE a finance

- Náhradní nikotinová terapie (NNT)
  - náplast - cca 440 - 450 Kč / 7 ks / týden
  - žvýkačka - cca 190 - 200 Kč / 30 ks / týden
  - podjazyková tableta – cca 200 Kč / 30 ks / týden
  - inhalátor – cca 340 Kč / 18 ks / 3-7 dní
  - pastilky – v nejbližší době na trhu
- Bupropion – antidepresivum
  - Zyban** – cca 3150 Kč / 60 tbl / měsíc (hradí pacient)
  - Wellbutrin** – cca 850 Kč / 60 tbl / měsíc ( ZP )
- CHAMPIX-Vareniklin (parciální agonista nikotinových receptorů alfa 4 beta 2 )- cca 1800 Kč/měsíc

# Velká Británie – léčba F 17

2002-3 .....24.5 milionů GBP

2003-4 .....41 milionů GBB

2004-5 .....46 milionů GBP

2005-8 .....51 milionů GBP

# FARMAKOTERAPIE

## ■ Náhradní nikotinová terapie – nejstarší forma farmakoterapie - **NICORETTE, NIQUITIN**

náplast - 5-10-15mg/7-14-21mg

žvýkačka – 2-4mg

podjazyková tableta – 2 mg

inhalátor – 10 mg      pastilky – 2mg

**1 cigareta = 1-3mg nikotínu**

Typický kuřák 1 balíčku denně:

→ absorbuje 20 – 40 mg nikotinu/den

# Bupropion-Wellbutrin 150mg, Zyban

- antidepressivum – inhibitor zpětného vychytávání noradrenalinu a dopaminu
- Podávat 3-4 měsíce po datu ukončení kouření
- KI: tendence ke křečím – epilepsie ,  
záchvatové stavy , úraz hlavy, nádory mozku  
poruchy příjmu potravy, současná léčba  
inhibitory MAO /nejdříve 14 dní po vysazení/
- Dávka-zahájení 1-0-0 týden, pak zvýšit na 1-0-1

# Vareniklin - Champix

Vykazuje mírnou agonistickou aktivitu a brání nikotinu aktivovat tyto receptory a uvolňovat dopamin (snižuje pocit uspokojení)

- Sníží potřebu kouřit, zabraňuje abstinčním příznakům, zkušenosti cca 2 roky a 9 milionů kuřáků,
- Dávka-zahájení týden, pak plná účinnost při 1-0-1

Lze případně i snížit na 1/2-0-1/2

NU: nausea – zapít 4-5dcl vody, barevné sny, suicidální tendence ?!

# FARMAKOTERAPIE -kombinace

- LZE KOMBINOVAT VŠE NAVZÁJEM,  
ALE LOGICKÉ JSOU:

- a) náhradní nikotinová terapie – NNT + Bupropion

- Při depresích či anxiétách

- **b) Bupropion + Vareniklin (Champix)**

Při depresích či anxiétách

- **c) Vareniklin (Champix) + NNT - při obavách z tlousnutí**

# Ovlivnění účinku léčiv kouřením

## ■ Farmakodynamické

- v CNS – především nikotin
- v periférii - nikotin

## ■ Farmakokinetické

- ve fázi absorpce – nikotin, další produkty
- ve fázi metabolismu – především polycyklické uhlovodíky



# Farmakodynamické interakce nikotinu

- **Betablokátory**
  - Menší pokles TK a TF
- **Benzodiazepiny**
  - Menší sedativní efekt
- **Opioidy**
  - Snížení analgezie

# Ovlivnění účinku léčiv kouřením

## ■ Farmakokinetické

### ■ ve fázi absorpce

#### ■ Inzulin subkutánně

- Vazokonstrikce – snížení vstřebání

#### ■ Inzulin inhalačně

- Zvýšení absorpce – poškození epitelu?

# Ovlivnění účinku léčiv kouřením

- Farmakokinetické
- ve fázi metabolismu
  - Warfarin
    - Kazuistika zvýšení účinku po přerušení kouření
  - Psychofarmaka
  - Teofylin

# Farmakoterapeutické alternativy I

- 1/ Doporučeny jako léky druhé volby US FDA
  - Léky registrované jako antihypertenziva, současně možné užít i v odvykání kouření
    - Clonidine
    - Mecamylamine – nonkompetitivní antagonist nikotinových receptorů
- 2/ Látky s nedostatečnou evidencí účinnosti – lobelin, silver acetate, tablety s glukózou, naltrexon a naloxon

# Farmakoterapeutické alternativy II

- Antidepresivum s prokázaným účinkem při léčbě nikotinové závislosti-**nortryptilin**- TCA. Má dobré parametry účinnosti, není však lékem první volby pro množství vedlejších účinků /Cochrane- Antidepressant in smoking cessation/
- SSRI a anxiolytika v monoterapii zmírňují abstinenční příznaky , nemají však prokázaný účinek na celkovou úspěšnost při odvykání kouření /Cochrane, antidepress. and anxiolytics in smoking cessation/

# Budoucí léky = „medikalizace“ kouření

- Rimonabant (blokátor kanabinoidních receptorů CB1) – prakticky se neosvědčil
- Cytisin (=Tabex v prodeji, ne v ČR)
- -----
- Vakcíny (aktivní i pasivní)
- Selegiline (MAO-B inhibitor)
- BP 897 (parciální agonista D3 receptoru)

# Impact of Monotherapy (6-months)

Medication	No of arms	Estimated odds ratio	Estimated abstinence rate
<b>Placebo</b>	80	1.0 (95% C. I.)	<b>13.8</b> (95% C. I.)
<b>Varenicline (2 mg/day)</b>	5	3.1 (2.5, 3.8)	<b>33.2</b> (28.9, 37.8)
<b>Nicotine Nasal Spray</b>	4	2.3 (1.7, 3.0)	<b>26.7</b> (21.5, 32.7)
<b>High Dose Nicotine Patch (&gt;25mg)</b>	4	2.3 (1.7, 3.0)	<b>26.5</b> (21.3, 32.5)
<b>Long-Term Nicotine Gum (&gt;14wks)</b>	6	2.2 (1.5, 3.2)	<b>26.1</b> (19.7, 33.6)
<b>Varenicline (1 mg/day)</b>	3	2.1 (1.5, 3.0)	<b>25.4</b> (19.6, 32.2)
<b>Nicotine Inhaler</b>	6	2.1 (1.5, 2.9)	<b>24.8</b> (19.1, 31.6)
<b>Clonidine</b>	3	2.1 (1.2, 3.7)	<b>25.0</b> (15.7, 37.3)
<b>Bupropion SR</b>	26	2.0 (1.8, 2.2)	<b>24.2</b> (22.2, 26.4)
<b>Nicotine Patch (6-14 weeks)</b>	32	1.9 (1.7, 2.2)	<b>23.4</b> (21.3, 25.8)
<b>Long-Term Nicotine Patch (&gt;14 weeks)</b>	10	1.9 (1.7, 2.3)	<b>23.7</b> (21.0, 26.6)
<b>Nortriptyline</b>	5	1.8 (1.3, 2.6)	<b>22.5</b> (16.8, 29.4)
<b>Nicotine Gum (6-14 weeks)</b>	15	1.5 (1.2, 1.7)	<b>19.0</b> (16.5, 21.9)

**Meta-analysis n = 86 (2008)**

# Procesy změny motivace k odvykání kouření tabáku



Trhaná linie procesu změny reflektuje skutečnost, že motivace nutná ke změně se neprojevuje kontinuálně po celou dobu





# NETRAPTE SE SA

## NOVÝ ZPŮSOB LÉČBY VÁM PROZRADÍ L

HOME

O KOUŘENÍ

MOŽNOSTÍ LÉČBY

RADY PŘI ODVYKÁNÍ

PORADNA LÉKAŘE

DISKUSE

KUŘÁCKÉ PŘÍBĚHY

## KOUŘENÍ JE NEMOC

Na začátku to tak nemusí vypadat, člověk si občas ve společnosti rád zapálí – a chutná mu to. Co ale dělat, když už z toho nikud požitek z kouření přeroste v závislost? Závislý kuřák má stejné příznaky jako uživatelé tvrdých drog, například heroínu. Přestat kouřit a zbavit se závislosti na nikotinu je těžké, nikoli však nemožné. Statistiky ukazují, že 80 % kuřáků si přeje přestat kouřit. Rovněž je prokázáno, že z kuřáků, kteří se pokusili přestat bez cizí pomoci, „jen“ 2 % byla úspěšná pouze 2 %. Do roka se 98 % z nich ke kouření opět vrátilo.

ON-LINE

VYHLEDEJ LÉKAŘE  
A OBJEDNEJ SE!

KALKULAČKA

SPOČÍTEJTE SI VAŠE VI

# VYHLEDAT LÉKAŘE

Vyhledejte si odborné kontakty ve vašem regionu



Odbornou péčí, které se Vám odvykání kouření je možno roz

## 1. SPECIALIZOVANÁ CENTRA A PORADNA

**CENTRA PRO LÉČBU ZÁVŮJZÍ TABÁKU** - vysoce specializovaný personál s nabídkou komplexní péče při odvykání kouření. Mám léků, které vám pomohou přestat kouřit.  
➔ Lékařská péče zdarma, možnost příspěvku na léky až 1000 Kč

**PORADNA PRO ODVYKÁNÍ PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ**. Centrum pro odvykání a možnosti přestat kouřit vám pomohou přestat kouřit.  
➔ Lékařskou péči zatím poskytuje pacient si ji platí, možnost příspěvku na léky až 1000 Kč

Připojení k místní síti  
Rychlost: 100,0 Mb/s  
Stav: Připojeno

**Marlboro**



**country**

**Moderní je nekouřit**

[www.plesk.zde.cz](http://www.plesk.zde.cz)