

# Léčba závislosti na tabáku

---

Adaptovaný doporučený postup

The Royal Australian College of General Practitioners: **Supporting smoking cessation: A guide for health professionals** (2011, 2019 a 2021).

Autoři: prof. MUDr. Eva Králíková, CSc. (garant); prof. MUDr. Michael Aschermann, DrSc.;  
(pracovní tým) MUDr. Vladimír Dvořák, Ph.D.; MUDr. Jarmila Jirkovská; PharmDr. Jan Miroslav Hartinger; doc. MUDr. Lucie Kališová, Ph.D.; MUDr. Stanislav Losse; MUDr. Alexandra Pánková, Ph.D.; MUDr. Mgr. Jitka Petanová, CSc.; prim. MUDr. Petr Popov, MHA; MUDr. Boris Šťastný; MUDr. Lenka Štěpánková, Ph.D.; prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D.; MUDr. Kamila Zvolská, Ph.D.

(metodický tým) Ing. Mgr. Tereza Vrbová, Ph.D.; Mgr. Tereza Friessová; PhDr. Miloslav Klugar, Ph.D.

Verze: 3.0

Datum: 14. 12. 2022

## Základní informace o KDP

---

**Administrativní číslo:** KDP-AZV-50

**Název:** Léčba závislosti na tabáku

**Kategorie/typ:**

- Procesní postup ve zdravotnictví
- Organizační postup ve zdravotnictví
- Klinický doporučený postup
- Doporučený postup pro veřejné zdravotnictví

**Diagnózy:**

Kód(y) MKN10	Popis
F17	Závislost na tabáku

**Klíčová slova (MeSH):** Kouření, tabák, nikotin, psychobehaviorální intervence, pasivní kouření, náhradní terapie nikotinem, vareniclin, bupropion, cytisin

**Kolektiv tvůrců:**

	Jméno	Podpis
Garant	prof. MUDr. Eva Králíková, CSc.	
Pracovní tým	prof. MUDr. Michael Aschermann, DrSc.	
	MUDr. Vladimír Dvořák, Ph.D.	
	MUDr. Jarmila Jirkovská	
	PharmDr. Jan Miroslav Hartinger	
	doc. MUDr. Lucie Kališová, Ph.D.	
	MUDr. Stanislav Losse	
	MUDr. Alexandra Pánková, Ph.D.	
	MUDr. Mgr. Jitka Petanová, CSc.	
	prim. MUDr. Petr Popov, MHA	
	MUDr. Boris Šťastný	
	MUDr. Lenka Štěpánková, Ph.D.	
	prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D.	
	MUDr. Kamila Zvolská, Ph.D.	

Metodici	Ing. Mgr. Tereza Vrbová, Ph.D.	
	Mgr. Tereza Friessová	
	PhDr. Miloslav Klugar, Ph.D.	

**Členové panelu:**

Jméno	Specializace	Podpis

**Datum podání návrhu:** 16. 7. 2021

**Předpokládaný termín dokončení:** 30. 6. 2022

**Předpokládaný termín schválení MZ:** 31. 7. 2022

**Doporučený termín aktualizace:** 30. 6. 2026

**Předložil garant (jméno, podpis):** prof. MUDr. Eva Králíková, CSc.

## Obsah

---

<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE O KDP</b> .....	<b>2</b>
<b>OBSAH</b> .....	<b>4</b>
<b>SOUHRN DOPORUČENÍ</b> .....	<b>5</b>
<b>VÝCHODISKA</b> .....	<b>9</b>
<b>GUIDELINE (KLINICKÉ) OTÁZKY/OBLASTI</b> .....	<b>12</b>
<b>VYLUČOVACÍ A ZAHRNUIJÍCÍ KRITÉRIA VE FORMÁTU PICO</b> .....	<b>13</b>
<b>VYHLEDÁVÁNÍ EXISTUJÍCÍCH RELEVANTNÍCH KDP</b> .....	<b>17</b>
<b>KRITICKÉ HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KDP</b> .....	<b>20</b>
<b>ROZHODOVÁNÍ O PŘIJETÍ DOPORUČENÍ A ZÁKLADNÍ POPIS METODIKY ADAPTOVANÉHO KDP</b> .....	<b>21</b>
<b>DOPORUČENÍ</b> .....	<b>23</b>
ZÁKLADNÍ POJMY .....	23
KAPITOLA 1: ÚVOD DO LÉČBY ZÁVISLOSTI NA TABÁKU .....	24
KAPITOLA 2: FARMAKOTERAPIE ZÁVISLOSTI NA TABÁKU .....	46
KAPITOLA 3. BEHAVIORÁLNÍ PODPORA A PORADENSTVÍ V ODVYKÁNÍ KOUŘENÍ .....	64
KAPITOLA 4: ODVYKÁNÍ KOUŘENÍ U SKUPIN S VYSOKOU PREVALENCÍ .....	71
<b>INFORMACE PRO PACIENTY</b> .....	<b>83</b>
<b>DOPORUČENÍ PRO PRAXI – PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ VYBAVENÍ</b> .....	<b>85</b>
<b>POZNÁMKA AUTORŮ KDP KE KLINICKÝM DOPORUČENÍM</b> .....	<b>86</b>
<b>DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ VÝZKUM</b> .....	<b>86</b>
<b>DALŠÍ DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE</b> .....	<b>86</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ</b> .....	<b>87</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>121</b>

## Souhrn doporučení

Příprava tohoto klinického doporučeného postupu (KDP) se řídila Národní metodikou tvorby KDP,<sup>1</sup> která vychází z metodiky GRADE.<sup>2</sup> Pro interpretaci použitých symbolů a typů doporučení, viz kapitola Rozhodování o přijetí doporučení a základní popis metodiky adaptovaného KDP.

### Role zdravotníků

#### Klinická otázka 1

**Měla by být všem kuřákům poskytována krátká intervence?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Všem kuřákům by měla být poskytnuta alespoň krátká intervence.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

#### Klinická otázka 2

**Měl by být ve zdravotnických zařízeních zaveden systém identifikace kuřáků a dokumentace užívání tabáku?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
V každém zdravotnickém zařízení by měl být zaveden systém identifikace kuřáků a užívání tabáku v dokumentaci.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

#### Klinická otázka 3

**Měla by být kuřákům aplikována krátká intervence během každého klinického kontaktu?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Krátká intervence by měla být aplikována během každého klinického kontaktu, pokud je to možné.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

#### Klinická otázka 4

**Měla by být všem kuřákům, kteří se pokoušejí přestat kouřit, nabídnuta kontrolní návštěva?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Všem, kdo zkoušejí přestat kouřit, by měla být nabídnuta kontrolní návštěva.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

## Farmakoterapie závislosti na tabáku

### Klinická otázka 5

Měla by být kuřákům závislým na nikotinu doporučována farmakoterapie (náhradní terapie nikotinem [NTN], vareniclin, cytisin nebo bupropion)?

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Není-li kontraindikace, je farmakoterapie (NTN, vareniclin, cytisin nebo bupropion) účinnou pomocí, pokud je doprovázena behaviorální a psychosociální podporou, a měla by být doporučena všem lidem, kteří kouří a jsou závislí na nikotinu. Volba farmakoterapie je založena na účinnosti, klinické vhodnosti a preferencích pacienta.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

### Klinická otázka 6

Měla by být kuřákům, kteří jsou závislí na nikotinu, doporučována kombinovaná náhradní terapie nikotinem (NTN), tj. náplast a orální forma?

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Kombinovaná náhradní terapie nikotinem (NTN) (tj. náplast a orální forma) doprovázená behaviorální a psychosociální podporou je účinnější než monoterapie NTN doprovázená behaviorální a psychosociální podporou a měla by být doporučována kuřákům závislým na nikotinu.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

### Klinická otázka 7

Mělo by být kuřákům, kteří přestali kouřit pomocí NTN ve standardní době užívání, doporučeno dlouhodobější užívání NTN?

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
U kuřáků, kteří přestali kouřit s pomocí NTN, lze zvážit doporučení dlouhodobějšího užívání NTN ke snížení rizika relapsu.	nízká	slabé	⊕⊕⊖⊖	↑?

### Klinická otázka 8

Měla by být pacientům, kteří se pokoušejí přestat kouřit a zároveň mají kardiovaskulární onemocnění, doporučena NTN?

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
a) Užívání náhradní terapie nikotinem (NTN) je bezpečné pro pacienty se stabilním kardiovaskulárním onemocněním.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑
b) NTN by měla být používána s opatrností u pacientů, kteří nedávno prodělali infarkt myokardu, nestabilní anginu pectoris, závažné arytmie nebo nedávné cerebrovaskulární příhody.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

## Klinická otázka 9

**Měla by být těhotným, které nemohou přestat kouřit pomocí behaviorální a psychosociální podpory, doporučena NTN?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Ženám, které jsou těhotné a nemohou přestat kouřit pouze s pomocí behaviorální a psychosociální podpory, mohou lékaři doporučit náhradní terapii nikotinem (NTN). Rovněž by měla být poskytována behaviorální a psychosociální podpora a monitorování.	nízká	slabé	⊕⊕⊕⊖	↑?

## Klinická otázka 10

**Měl by být kuřákům, kteří se pokoušejí přestat kouřit, doporučen vareniclin?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Vareniclin by měl být doporučen lidem, kteří kouří a kteří byli posouzeni jako klinicky vhodní pro tento lék; léčba by měla být poskytována v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

## Klinická otázka 11

**Mělo by být lidem, kteří přestali kouřit díky vareniclinu ve standardní době užívání, doporučeno dlouhodobější užívání vareniclinu (> 12 týdnů)?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
U lidí, kteří přestali kouřit díky užívání vareniclinu v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou, mohou kliničtí lékaři zvážit další užívání vareniclinu ke snížení relapsu.	nízká	slabé	⊕⊕⊕⊖	↑?

## Klinická otázka 12

**Měl by být lidem, kteří se pokoušejí přestat kouřit, doporučen vareniclin v kombinaci s NTN?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Pro lidi, kteří se pokoušejí přestat kouřit pomocí vareniclinu doprovázeného behaviorální a psychosociální podporou, mohou lékaři doporučit použití vareniclinu v kombinaci s náhradní terapií nikotinem.	střední	slabé	⊕⊕⊕⊖	↑?

## Klinická otázka 13

**Měl by být u kuřáků, kteří se pokoušejí přestat kouřit, používán bupropion s řízeným uvolňováním?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Pokud kuřáci nemají kontraindikace, mohou užívat bupropion s řízeným uvolňováním; léčba by měla být poskytována v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou. Bupropion je méně účinný než vareniclin nebo kombinovaná náhradní terapie nikotinem.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

### Klinická otázka 14

**Měl by být kuřákům, kteří se pokoušejí přestat kouřit, doporučován nortriptylin?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Nortriptylin by měl být považován za farmakoterapii druhé linie kvůli svému profilu nežádoucích účinků.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

### Klinická otázka 15

**Měly by být kuřákům, kterým se nepodařilo přestat kouřit pomocí terapie první linie, doporučovány elektronické cigarety?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Kuřákům, kterým se nepodařilo přestat s kouřením s pomocí terapie první linie, můžeme doporučit elektronické cigarety (registrovaná zařízení, bez obsahu tabáku) s nikotinem či postupně bez nikotinu. Pacienti by měli být informováni o tom, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neznáme dlouhodobé účinky EC, zdravotní riziko je ale výrazně nižší než v případě kouření.</li> <li>• EC nejsou registrovaným lékem závislosti na tabáku v ČR, proto nebyla hodnocena jejich bezpečnost.</li> <li>• EC nejsou jednotným pojmem, ale zahrnují různorodou skupinu výrobků, což přispívá k nejednotnosti v názorech na jejich užívání.</li> <li>• Nejlépe je užívat EC bez duálního užívání.</li> </ul>	nízká	slabé	⊕⊕⊕⊖	↑?

## Behaviorální podpora a poradenství v odvykání kouření

### Klinická otázka 16

**Měl by být všem kuřákům poskytnut kontakt na Národní linku pro odvykání nebo na další služby s možností zpětného volání?**

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
Kontakt a doporučení na Národní linku pro odvykání či další služby s možností zpětného volání by měl dostat každý kuřák.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑



## Východiska

### Cíle KDP

Cílem tohoto klinického doporučeného postupu (KDP) je zařazení léčby závislosti na tabáku do běžné praxe všech klinických oborů medicíny, jako je tomu v jiných zemích.

### Obsah KDP

Tento KDP se zabývá souvislostmi kouření v rámci hlavních klinických oborů, podstatou vzniku závislosti na tabáku, diagnostikou a léčbou včetně aktuálních možností v ČR.

### Uživatelé KDP

Tento KDP je určen všem zdravotníkům, kteří se ve své klinické praxi mohou setkat s kuřáky.

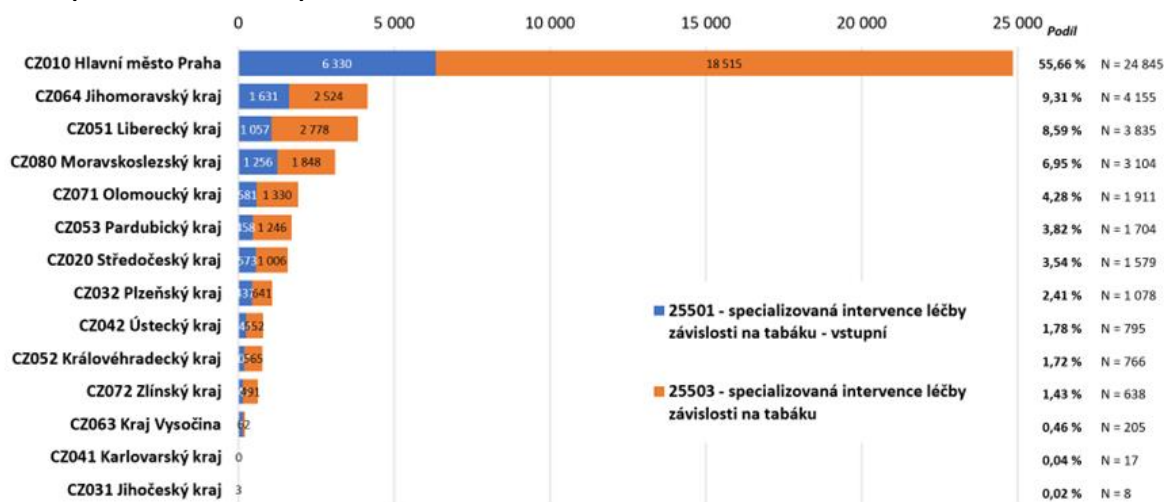
### Cílová populace

KDP se týká všech osob, které kouří, případně užívají tabák či nikotin v jiné podobě, a jejich blízkých.

### Epidemiologická data o nemoci v ČR

Podle 10. verze Mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace je závislost na tabáku (ZNT) nemocí, tj. diagnóza F17.X „Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku“. V ČR se týká necelých dvou milionů obyvatel, tedy např. dvakrát víc než diabetiků.<sup>3</sup> Je příčinou šestiny všech úmrtí a ovlivňuje vznik, průběh i léčbu naprosté většiny dalších nemocí.<sup>4</sup> Léčba závislosti na tabáku je tedy zároveň prevencí mnoha dalších nemocí.

**Graf 1. Počet výkonů „specializovaná intervence léčby závislosti na tabáku“ v krajích podle místa výkonu (období 2010-2021)**

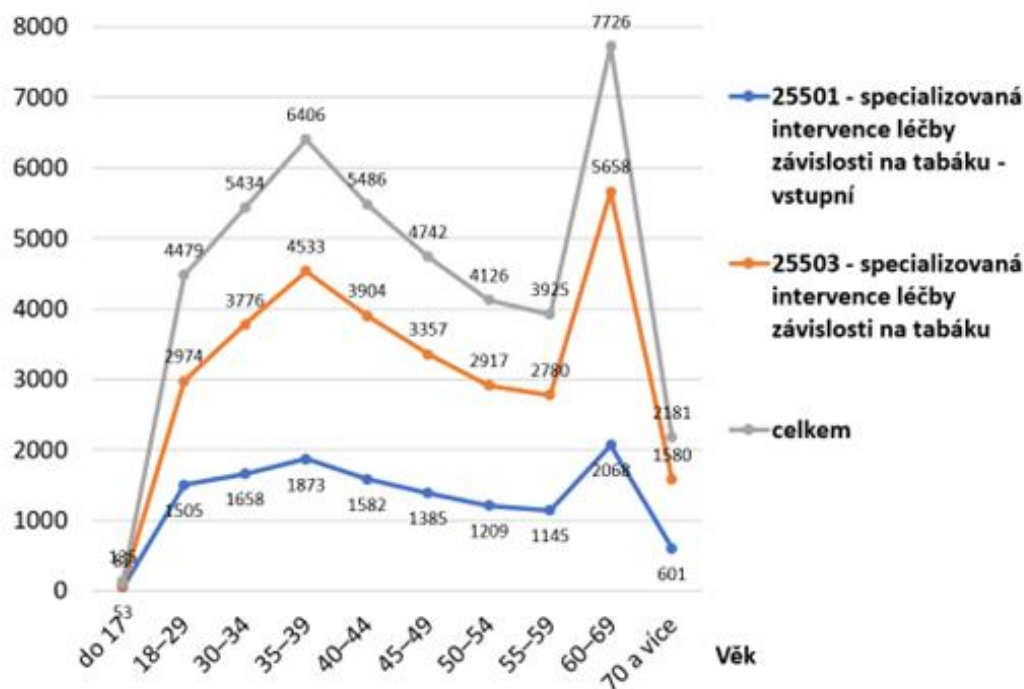


Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS)

Závislost na tabáku plně splňuje obecná kritéria závislosti, ale její léčba se od ostatních závislostí v mnohém liší, a to nejen svými komplexními klinickými souvislostmi, ale také vysokou tolerancí ve společnosti, abstinenciími příznaky, ale především tím, že se týká zhruba čtvrtiny dospělé populace.<sup>5</sup>

Určitou formu závislosti, především psychosociální, mají všichni kuřáci. Naprostá většina pak vykazuje i známky fyzické závislosti – především abstinencií příznaky při vynechání.

**Graf 2. Počet výkonů „specializovaná intervence léčby závislosti na tabáku“ podle věku (období 2010-2021) v ČR**



Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS)

Stejně jako v případě jiných nemocí by měla být všem závislým na tabáku nabízena dostupná léčba od alespoň krátké intervence v běžné klinické praxi až po intenzivní léčbu např. v Centrech pro závislé na tabáku. Počet výkonů „specializované intervence léčby závislosti na tabáku“ dle jednotlivých krajů a věkových skupin ilustrují grafy 1 a 2. Intervence i kuřácký status by měly být zaznamenány ve zdravotnické dokumentaci. Důležitý klinický význam může mít začlenění standardizované dokumentace kuřáckého statusu do elektronicky vedené zdravotnické dokumentace zdravotnických informačních systémů (Electronic Medical Records, EMR)<sup>6</sup> – viz Obrázek 1. Klinická data pacienta včetně kuřáckého statusu zpřístupněná všem členům zdravotnického týmu jsou nezbytná pro poskytování komplexní péče. Příkladem je Ottawa model pro odvykání kouření,<sup>7</sup> který díky důsledné identifikaci a léčbě všech uživatelů tabáku pomocí podpory a dostupných léků jako součást rutinní péče o pacienty zvyšuje dlouhodobou abstinenci, snižuje využívání následné zdravotní péče a snižuje riziko předčasného úmrtí.<sup>7</sup>

**Obrázek 1. Příklad standardizované dokumentace krátké intervence odvykání kouření do elektronicky vedené zdravotnické dokumentace zdravotnického informačního systému (Electronic Medical Records, EMR) – snímek obrazovky**

Apr 29, 2014 Fumeur - Smoking Cessation Consult MJD

Apr 29, 2014

**Smoking Cessation Consult Form**

Last Name: Mouse  
First Name: Minnie  
Address: 1427 Ogilvie Room 105  
City: OTTAWA Postal Code: K1J 8M7  
Tel: 613-555-5555 Date of Birth: 29/12/45  
Physician: Michael Phillipowsky

<b>ASK</b>	<p>Patient's Smoking Status:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tobacco use in the last 7 days (current smoker)</p> <p><input type="checkbox"/> Ex-smoker</p> <p><input type="checkbox"/> No tobacco use (never smoked)</p> <p>Ensure that the RISK field of the patient's chart is up to date.</p>
<b>ADVISE</b>	<p>Does the patient wish to quit in the next 30 days?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not Appropriate</p>
<b>ASSESS</b> Readiness to Quit	<p>Refer to smoking cessation counsellor?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <div style="border: 1px solid #800000; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #800000; color: white; margin: 0;">FOR SECRETARIAL USE ONLY</p> <p><input type="checkbox"/> Appointment booked</p> <p>Date: <input type="text"/></p> <p>Time: <input type="text"/></p> <p>Provider: <input type="text"/></p> </div>

Zdroj: Ottawa Model for Smoking Cessation in Ontario Primary Care Teams<sup>7</sup>

Tato doporučení se týkají nejen všech klinických oborů medicíny, ale i všech zdravotnických profesí, pokud přicházejí do kontaktu s pacientem. Zajímat by měla i plátce zdravotní péče, protože ta je u kuřáků nákladnější (např. delší hospitalizace po jakémkoli chirurgickém zákroku, menší účinek mnoha farmak a způsobů léčby).

Tento klinický doporučený postup by měl pomoci překlenout propast mezi detrimentálním dopadem kouření na morbiditu a mortalitu a malým zájmem či pozorností, kterou mu stávající zdravotní systém i kliničtí pracovníci v ČR věnují. V případě kouření se mluví často jen o potřebě prevence, což je jistě správné, ale prakticky chybí povědomí o potřebě léčby. Ta je u nás zatím dostupná jen limitovaně, což je vidět zejména ve srovnání s vyspělými zeměmi, jejichž doporučené postupy zde mnohokrát citujeme. Přitom povinnost krátké intervence ukládá všem zdravotníkům již zákon 65/2017<sup>8</sup> a doporučuje inkorporovat do stávajících zdravotních systémů také článek 14 Rámcové úmluvy WHO<sup>9</sup> o kontrole tabáku.

## Guideline (klinické) otázky/oblasti

---

1. Měla by být všem kuřákům poskytována krátká intervence?
2. Měl by být ve zdravotnických zařízeních zaveden systém identifikace kuřáků a dokumentace užívání tabáku?
3. Měla by být kuřákům aplikována krátká intervence během každého klinického kontaktu?
4. Měla by být všem kuřákům, kteří se pokoušejí přestat kouřit, nabídnuta kontrolní návštěva?
5. Měla by být u kuřáků závislých na nikotinu používána farmakoterapie (náhradní terapie nikotinem (NTN), vareniclin, cytisin nebo bupropion)?
6. Měla by být u kuřáků, kteří jsou závislí na nikotinu, používána kombinovaná náhradní terapie nikotinem (NTN), tj. náplast a orální forma?
7. Mělo by být kuřákům, kteří přestali kouřit pomocí NTN ve standardní době užívání, doporučeno dlouhodobější užívání NTN?
8. Měla by být u pacientů, kteří se pokoušejí přestat kouřit a zároveň mají kardiovaskulární onemocnění, používána NTN?
9. Měla by být u těhotných, které nemohou přestat kouřit pomocí behaviorální a psychosociální podpory, používána NTN?
10. Měl by být u kuřáků, kteří se pokoušejí přestat kouřit, používán vareniclin?
11. Mělo by být u lidí, kteří přestali kouřit díky vareniclinu ve standardní době užívání, doporučeno dlouhodobější užívání vareniclinu?
12. Měl by být u lidí, kteří se pokoušejí přestat kouřit, používán vareniclin v kombinaci s NTN?
13. Měl by být u kuřáků, kteří se pokoušejí přestat kouřit, používán bupropion s řízeným uvolňováním?
14. Měl by být u kuřáků, kteří se pokoušejí přestat kouřit, používán nortriptylin?
15. Měly by být u kuřáků, kterým se nepodařilo přestat kouřit pomocí terapie první linie, používány elektronické cigarety?
16. Měl by být všem kuřákům poskytnut kontakt na Národní linku pro odvykání nebo na další služby s možností zpětného volání?

## Vylučovací a zahrnující kritéria ve formátu PICO

### 1. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Krátká intervence
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez krátké intervence
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

### 2. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Pacienti/Klienti zdravotnického zařízení
<b>C</b>	<b>KONCEPT</b>	Systém identifikace kuřáků a dokumentace užívání tabáku
<b>C</b>	<b>KONTEXT</b>	Zdravotnická zařízení

### 3. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Krátká intervence během každého klinického kontaktu
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez krátké intervence během každého klinického kontaktu
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

### 4. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Všichni, kdo zkoušejí přestat kouřit
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Kontrolní návštěva
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez kontrolní návštěvy
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

### 5. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci závislí na nikotinu
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Farmakoterapie (NTN, vareniclin, cytisin nebo bupropion)
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez farmakoterapie

<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky
----------	----------------	--

## 6. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci obecně; více závislí kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Kombinovaná NTN (v jakékoliv formě)
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Monoterapie NTN (v jakékoliv formě)
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 7. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci obecně i více závislí kuřáci, kteří přestali kouřit pomocí NTN ve standardní době užívání
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Dlouhodobější užívání NTN (v jakékoliv formě)
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Standardní doba trvání 12 týdnů NRT (v jakékoliv formě) plus placebo po dobu dalších 12 týdnů
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 8. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Pacienti, kteří se pokoušejí přestat kouřit a zároveň mají kardiovaskulární onemocnění (stabilní kardiovaskulární onemocnění, nedávný infarkt myokardu, nestabilní angina pectoris, závažné arytmie nebo nedávné cerebrovaskulární účinky)
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	NTN
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez NTN
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 9. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Těhotné kuřáčky, které se pokoušejí přestat kouřit
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	NTN (v jakékoliv formě a dávce)
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez NTN
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; potrat; narození mrtvého plodu; předčasný porod (< 37 týdnů); nízká porodní hmotnost (< 2500 g); přijetí do neonatologické péče; úmrtí novorozence; průměrná porodní hmotnost; nežádoucí účinky

## 10. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci klinicky vhodní k léčbě vareniclinem
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Vareniclin
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez vareniclinu
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 11. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci obecně i více závislí kuřáci, kteří přestali kouřit díky vareniclinu ve standardní době užívání (tj. 12 týdnů)
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Dlouhodobější užívání vareniclinu (> 12 týdnů): celkem 24 týdnů
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Standardní doba užívání vareniclinu (tj. 12 týdnů) plus placebo po dobu dalších 12 týdnů
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 12. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci obecně; více závislí kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Vareniclin v kombinaci s NTN (jakákoliv forma monoterapie NTN)
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Vareniclin
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 13. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Bupropion s řízeným uvolňováním
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Vareniclin, kombinovaná NTN
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret nejméně o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

## 14. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Nortriptylin

<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez nortriptylinu
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky

### 15. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Účinnost: současní kuřáci spalovaného tabáku Bezpečnost: současní kuřáci, nekuřáci, obecná australská populace
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Nikotinové e-cigarety samostatně nebo jako doplněk ke standardní náhradní nikotinové terapii za účelem odvykání kouření
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Náhradní nikotinová terapie, běžná péče, neexponovaní lidé
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Účinnost: Biochemicky ověřené trvalé zanechání kouření po dobu 4 měsíců nebo déle Bezpečnost: Široká škála krátkodobých a dlouhodobých zdravotních výsledků

### 16. Klinická (guideline) otázka

<b>P</b>	<b>POPULACE/PACIENT</b>	Kuřáci
<b>I</b>	<b>INTERVENCE</b>	Poskytnutí kontaktu na Národní linku pro odvykání nebo na další služby s možností zpětného volání
<b>C</b>	<b>KOMPARACE</b>	Bez poskytnutí kontaktu na Národní linku pro odvykání nebo na další služby s možností zpětného volání
<b>O</b>	<b>VÝSTUPY</b>	Zanechání kouření; jakákoliv redukce kouření a snížení denního počtu cigaret o 50 %: pokud možno biochemicky hodnoceno; nežádoucí účinky



## Vyhledávání existujících relevantních KDP

Vyhledávání existujících klinických doporučených postupů bylo provedeno v březnu 2021 v celkem 34 databázích, repozitářích a na webových stránkách zdravotnických organizací (seznam zdrojů níže v podkapitole „Seznam prohledávaných zdrojů pro identifikaci KDP“). Na základě primárních zahrnujících kritérií podle určených klinických oblastí byla stanovena vyhledávací strategie skládající se z těchto klíčových slov: smoking, smoker, smoke, tobacco, nicotine, cigarette, fume a jejich ekvivalentů v dalších jazycích

Celkově bylo identifikováno 32 potenciálně relevantních klinických doporučených postupů, které byly následně kontrolní komisí a členy pracovního týmu zhodnoceny s ohledem na relevanci, aktuálnost, robustnost a rigoróznost tvorby metodiky.

### Zvolený zdrojový klinický doporučený postup:

- *Supporting smoking cessation* (Royal Australian College of General Practitioners) (2021), dostupné z: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/supporting-smoking-cessation>

### Seznam prohledávaných zdrojů pro identifikaci KDP

<b>Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)</b>	<a href="https://www.awmf.org/awmf-online-das-portal-der-wissenschaftlichen-medizin/awmf-aktuell.html">https://www.awmf.org/awmf-online-das-portal-der-wissenschaftlichen-medizin/awmf-aktuell.html</a>
<b>Belgian Health Care Knowledge Centre</b>	<a href="https://kce.login.kanooh.be/en/publications/all-reports">https://kce.login.kanooh.be/en/publications/all-reports</a>
<b>BIGG international database of GRADE guidelines</b>	<a href="http://sites.bvsalud.org/bigg/biblio/">http://sites.bvsalud.org/bigg/biblio/</a>
<b>BMJ Practice</b>	<a href="https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/595">https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/595</a>
<b>British Columbia Guidelines</b>	<a href="https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/guidelines-by-alphabetical-listing#D">https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/guidelines-by-alphabetical-listing#D</a>
<b>CPG Infobase: Clinical Practice Guidelines</b>	<a href="https://joulecma.ca/cpg/homepage">https://joulecma.ca/cpg/homepage</a>
<b>Domus medica Belgium</b>	<a href="https://domusmedica.be/richtlijnen">https://domusmedica.be/richtlijnen</a>
<b>Dynamed</b>	<a href="https://www.dynamed.com/">https://www.dynamed.com/</a>
<b>ECRI Guidelines Trust</b>	<a href="https://guidelines.ecri.org/">https://guidelines.ecri.org/</a>
<b>Epistemonikos GRADE Guideline Repository</b>	<a href="https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline">https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline</a>
<b>Guías de Práctica Clínica</b>	<a href="https://guidelines.international/gpc">https://guidelines.international/gpc</a>
<b>Guías de práctica clínica, Columbia</b>	<a href="https://unisalud.unal.edu.co/guias-practicas-clinica.html">https://unisalud.unal.edu.co/guias-practicas-clinica.html</a>
<b>Guías de práctica clínica, Columbia</b>	<a href="http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx">http://gpc.minsalud.gov.co/gpc/SitePages/buscador_gpc.aspx</a>
<b>Guías de práctica clínica, Chile</b>	<a href="https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/">https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/</a>
<b>Guías de práctica clínica, Peru</b>	<a href="https://web.ins.gob.pe/salud-publica/publicaciones-unagesp/guias-de-practica-clinica">https://web.ins.gob.pe/salud-publica/publicaciones-unagesp/guias-de-practica-clinica</a>

<b>Guías de práctica clínica, Peru</b>	<a href="http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html">http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html</a> ;
<b>Guideline Central</b>	<a href="https://www.guidelinecentral.com/">https://www.guidelinecentral.com/</a>
<b>Haute Autorité de Santé (HAS)</b>	<a href="https://www.has-sante.fr/">https://www.has-sante.fr/</a>
<b>Health Quality Ontario</b>	<a href="https://www.hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Reviews-And-Recommendations">https://www.hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Reviews-And-Recommendations</a>
<b>Health Technology Assessment Section, Ministry of Health Malaysia (MaHTAS)</b>	<a href="http://www.moh.gov.my/index.php/pages/view/135?mid=67">http://www.moh.gov.my/index.php/pages/view/135?mid=67</a>
<b>Institut national d'excellence en santé et en services sociaux</b>	<a href="https://www.inesss.qc.ca/outils-cliniques/outils-cliniques/outils-par-types/guides-dusage-optimal.html">https://www.inesss.qc.ca/outils-cliniques/outils-cliniques/outils-par-types/guides-dusage-optimal.html</a>
<b>Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)</b>	<a href="https://www.icsi.org/guidelines/">https://www.icsi.org/guidelines/</a>
<b>International HTA database</b>	<a href="https://database.inahta.org/">https://database.inahta.org/</a>
<b>Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF) -</b>	<a href="https://kngf.nl/kennisplatform/richtlijnen">https://kngf.nl/kennisplatform/richtlijnen</a>
<b>MAGICapp</b>	<a href="https://app.magicapp.org/app#/guidelines">https://app.magicapp.org/app#/guidelines</a>
<b>National Institute for Clinical Evidence (NICE)</b>	<a href="https://www.nice.org.uk/guidance">https://www.nice.org.uk/guidance</a>
<b>National Patient Safety Office, Ireland</b>	<a href="https://health.gov.ie/national-patient-safety-office/ncec/national-clinical-guidelines/">https://health.gov.ie/national-patient-safety-office/ncec/national-clinical-guidelines/</a>
<b>Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)</b>	<a href="https://www.sign.ac.uk/">https://www.sign.ac.uk/</a>
<b>Sundhedsstyrelsen, Denmark</b>	<a href="https://www.sst.dk/da/Opgaver/Patientforloeb-og-kvalitet/Nationale-kliniske-retningslinjer-NKR">https://www.sst.dk/da/Opgaver/Patientforloeb-og-kvalitet/Nationale-kliniske-retningslinjer-NKR</a>
<b>The Canadian Task Force on Preventive Health Care</b>	<a href="https://canadiantaskforce.ca/guidelines/publishe d-guidelines/">https://canadiantaskforce.ca/guidelines/publishe d-guidelines/</a>
<b>The GIN international guideline library</b>	<a href="https://guidelines.ebmportal.com/">https://guidelines.ebmportal.com/</a> ),
<b>VA/DoD Clinical Practice Guidelines</b>	<a href="https://www.healthquality.va.gov/index.asp">https://www.healthquality.va.gov/index.asp</a>
<b>Washington State Health Care Authority</b>	<a href="https://www.hca.wa.gov/about-hca/health-technology-assessment">https://www.hca.wa.gov/about-hca/health-technology-assessment</a>
<b>World Health Organisation</b>	<a href="https://www.who.int/publications/guidelines/en">https://www.who.int/publications/guidelines/en</a> <a href="https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/migration-and-health">/https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/migration-and-health</a>

## Výsledek vyhledávání

existuje relevantní KDP

je kvalitní po hodnocení nástroji AGREE II (Příloha A)  
→ adaptace KDP pomocí standardizovaného nástroje ADAPTE<sup>10</sup>

není kvalitní po hodnocení nástroji AGREE II (Příloha A)

existuje relevantní a kvalitní systematické review\*  
→ update systematického review a tvorba nového KDP

neexistuje relevantní a kvalitní systematické review\*  
→ tvorba nového KDP

neexistuje relevantní KDP

existuje relevantní a kvalitní systematické review\*  
→ update systematického review a tvorba nového KDP

neexistuje relevantní a kvalitní systematické review\*  
→ tvorba nového KDP

\* Provede se vyhledání systematického review v platformě EPISTEMONIKOS a v případě jeho dostupnosti následné zhodnocení standardizovaným nástrojem dle metodiky KDP

## Kritické hodnocení existujících KDP

---

Z identifikovaných 32 klinických doporučených postupů celkem 11 uvedlo použití metodiky GRADE, avšak pouze u tří se jednalo o kompletní dodržení celé metodiky.

Klinický doporučený postup od *Royal Australian College of General Practitioners* pokrývá svým rozsahem stanovené klinické otázky. Jedná se o rozsáhlou aktualizaci KDP *Supporting smoking cessation: A guide for health professionals* z roku 2011, resp. jeho aktualizace z roku 2019 a 2021. Expertní tým byl složen mj. z odborníků z oblastí lékařského vzdělávání, veřejného zdraví, farmakologie, ošetrovatelství, praktické medicíny, regulace tabákových výrobků, závislostí aj. Členové týmu, který se podílel na tvorbě KDP, deklarovali své potenciální střety zájmů, které jsou v úvodní části zdrojového KDP uvedeny.

Zdrojový klinický doporučený postup byl nezávisle na sobě zhodnocen dvěma metodiky a dvěma experty pro léčbu závislosti na tabáku s použitím nástroje AGREE II. Výsledek tohoto hodnocení je uvedený v příloze A.

**Celkově byly hodnocené klinické doporučené postupy doporučeny k používání v praxi a jsou vhodné k adaptaci pro používání v České republice (viz Příloha A).**

Toto rozhodnutí vycházelo z hodnocení kvality, aktuálnosti, obsahu, shody, přijatelnosti a použitelnosti doporučení ve zdrojovém KDP.

### Hodnocení aktuálnosti:

Zvolené zdrojové doporučené postupy jsou aktuální.

### Hodnocení obsahu:

Obsah doporučených postupů je z velké části relevantní pro léčbu závislosti na tabáku v ČR.

### Hodnocení vědecké validity:

Doporučení bylo obecně hodnoceno jako vědecky validní. Shoda mezi důkazy, jejich interpretací a doporučeními je v kontextu daných KDP vysoká.

### Hodnocení přijatelnosti a použitelnosti doporučení:

Doporučení v doporučených postupech byla hodnocena jako přijatelná a použitelná v kontextu českého zdravotnictví.

## Rozhodování o přijetí doporučení a základní popis metodiky adaptovaného KDP

Příprava tohoto klinického doporučeného postupu (KDP) se řídila Národní metodikou tvorby KDP,<sup>1</sup> která vychází z metodiky GRADE.<sup>2</sup> Vyhledáváním v databázích, repositářích a na webových stránkách zdravotnických organizací v červnu 2021 bylo nalezeno několik vyhovujících doporučených postupů, ze kterých byl po kritickém zhodnocení zvolen jako zdrojový klinický doporučený postup **Supporting smoking cessation: A guide for health professionals** od *Royal Australian College of General Practitioners*.<sup>11</sup>

### Složení pracovního (tvůrčího) týmu KDP

Tvůrčí tým KDP byl složen z pracovního týmu odborníků pro oblast kouření a zástupců zdravotníků z dalších odborných společností, kteří se ve své klinické praxi mohou setkat s kuřáky, a metodiků Kontrolní komise. Všichni členové vyplnili prohlášení o střetu zájmů před zahájením práce na KDP, která jsou uvedena v příloze D. Žádný z členů neměl závažný střet zájmů.

### Metodika GRADE

**Jistota (kvalita) důkazů** použitých ke tvorbě doporučení byla hodnocena systémem GRADE již autory zdrojového doporučeného postupu. Hodnocení úrovně/kvality důkazů, na jejichž základě jsou formulována jednotlivá doporučení, podle metodiky GRADE bere v úvahu nejen design studie, ale také další faktory. Počáteční kvalita důkazů je považována za vysokou pro randomizované kontrolované studie ([randomized controlled trials, RCT]) či nízkou (většina observačních studií). O jeden až dva stupně může být výsledná úroveň důkazů snížena, pokud jsou identifikovány následující faktory: vysoké riziko zkreslení výsledků, nekonzistence důkazů, nepřímost důkazů, nepřesnost odhadu účinku (např. velmi široké intervaly spolehlivosti) či publikační zkreslení. Naopak úroveň důkazů může být zvýšena, pokud lze v důkazech identifikovat velký rozsah účinku, stupeň dávka-odpověď či přítomnost věrohodných matoucích faktorů, které by snižovaly velikost zdánlivého účinku. Přehled úrovní důkazů uvádí tabulka 1.

**Tabulka 1. Úrovně jistoty/kvality důkazů podle GRADE Working Group.**

Kvalita důkazů	Vysvětlení	Symbol
Vysoká kvalita/high	Další výzkum <b>velmi nepravděpodobně</b> změní spolehlivost odhadu účinnosti.	⊕⊕⊕⊕
Střední kvalita/moderate	Další výzkum <b>pravděpodobně</b> může mít vliv na spolehlivost odhadu účinnosti a může změnit odhad.	⊕⊕⊕⊖
Nízká kvalita/low	Další výzkum <b>velmi pravděpodobně</b> bude mít důležitý vliv na spolehlivost odhadu a pravděpodobně změní odhad.	⊕⊕⊖⊖
Velmi nízká kvalita/very low	Jakýkoliv odhad účinnosti je <b>velmi nespolehlivý</b> .	⊕⊖⊖⊖

Jednotlivá doporučení jsou formulována jako silná, nebo slabá. Síla doporučení souvisí s kvalitou/úrovní dostupných důkazů, ale také s dalšími faktory, jakými jsou očekávané přínosy a

rizika pro pacienta, proveditelnost a nákladovost intervence, rovný přístup k terapeutickému postupu, preference cílové populace (pacientů) či vnímané důležitosti výstupů. Silné doporučení naznačuje, že doporučovaný postup je správným a žádoucím postupem u všech, nebo téměř u všech pacientů zahrnutých v cílové populaci. Slabé/podmíněné doporučení znamená, že navrhovaný postup je správný a žádoucí u většiny pacientů cílové populace. Přehled použitých doporučení uvádí následující tabulka.

**Tabulka 2. Klasifikace síly a formulace doporučení dle GRADE.**

Síla doporučení	Formulace	Symbol
Silné doporučení PRO	Doporučuje se udělat	↑↑
Slabé/podmíněné doporučení PRO	Navrhuje se udělat	↑?
Slabé/podmíněné doporučení PROTI	Navrhuje se nedělat	↓?
Silné doporučení PROTI	Doporučuje se nedělat	↓↓

U rozhodování o síle doporučení expertní panel zvažuje přínos a riziko pro pacienta, proveditelnost a nákladovost terapie, rovný přístup k terapeutickému postupu, preference cílové populace (obvykle pacientů) a další důležité parametry. Podrobné vysvětlení úsudků expertního panelu je uvedeno u jednotlivých doporučení.

## Aktualizace doporučeného postupu

Předkládaný KDP bude aktualizován v souladu s aktualizací zdrojového KDP v případě, že budou identifikovány vědecké důkazy, které budou měnit jednotlivá klinická doporučení. Revize KDP je plánována na rok 2026. Dřívější aktualizace se očekává v oblasti použití elektronických cigaret.

Vzhledem k tomu, že naprostá většina literatury o souvislostech kouření v rámci různých oborů medicíny je v angličtině, akceptujeme jazykovou bariéru a doplnili jsme alespoň základní souvislosti v rámci hlavních lékařských oborů včetně např. farmakologických interakcí kouření. Navazuje také na české doporučené postupy z let 2005, 2015 a 2022.<sup>12–14</sup> Vynechali jsme naopak témata specifická pro Austrálii, např. části zaměřené na populaci Aboriginců či témata související s australskou legislativou.

## Doporučení

---

### Základní pojmy

- **Elektronická cigareta (EC)** je různorodá skupina zařízení, které zahřívá tekutinu na teplotu nad 100 stupňů Celsia. Klasicky je tato tekutina tvořena glycerinem, propylenglykolem, vodou: většinou obsahuje také nikotin (ale nemusí) a příchutě. Neobsahuje tabák.
- **ENDS, ENNDS Electronic Nicotine Delivery Systems, Electronic Non-Nicotine Delivery Systems** jsou pojmy zahrnující různé formy vapování nikotinu či výrobků bez nikotinu (rozumí se většinou EC)
- **Kouření** je vdechování kouře různých substancí, například tabákových cigaret. V tom, co lze kouřit, je ale mnoho možností.
- **Léčba závislosti na tabáku** je klinickou léčbou nemoci s diagnózou F17, viz např. tento doporučený postup.
- **Nikotin** je alkaloid obsažený v tabáku, případně syntetický, v závislosti na rychlosti vstřebání a formě podání je návykový.
- **Nikotinový sáček (pouch)** je malý sáček, který neobsahuje žádný tabák, jen nikotin na nosiči, určený k orální aplikaci. Nikotin se vstřebává bukalní sliznicí.
- **Odvykání kouření** zahrnuje všechny postupy, které vedou k ukončení kouření (letáky, telefonní linky, mobilní aplikace...).
- **Orální formy tabáku** zahrnují žvýkací tabák (smotky tabáku) či porcovaný tabák.
- **Porcovaný tabák (moist snuff)** je orální formou tabáku, jsou to sáčky podobné čajovým, které obsahují různě upravený tabák. Nikotin se vstřebává bukalní sliznicí. Zvláštní formou porcovaného tabáku je švédský snus.
- **Snus** je porcovaný orální tabák s velmi redukováným obsahem tabákově specifických nitrosaminů, vyráběný švédskou firmou Swedish Match.
- **Tabák** je rostlina *Nicotiana tabaccum*.
- **Vapování** je vdechování aerosolu různě zahříváných různých substancí (například marihuany), je to tedy širší pojem než EC.
- **Zahříváný (tlející) tabák** je tabák v tyčince podobné cigaretě, která se zahřívá ve speciálním pouzdře na teplotu těsně pod teplotou hoření, tedy kolem 350 stupňů Celsia. Zdravotní riziko zahříváného tabáku je mezi rizikem EC (minimální) a klasickým kouřením (maximální).

## Kapitola 1: Úvod do léčby závislosti na tabáku

### Situace v ČR

Prevalence kouření se za poslední desetiletí v populaci ve věku 15 a více let stále snižuje, a sice z 31,3 % (2012) na 24,4 %, 17,6 % denně (2021),<sup>3,12–15</sup> ale bohužel to stále znamená cca dvojnásobek kuřáků v porovnání s rozvinutými zeměmi jako Austrálie,<sup>16</sup> USA,<sup>17,18</sup> UK.<sup>19</sup> Kouří 30,0 % mužů a 19,1 % žen, průměrná denní spotřeba pravidelných (denních) kuřáků je 10,9 cigaret, 9,4 % kuřáků si je balí. Největší pokles kouření je ve věku 15–24 let, což je zároveň skupina, která nejčastěji užívá alternativní nikotinové výrobky: Tedy se zdá, že jsou pro ně náhradou kouření, nikotinové sáčky v tomto věku užívalo 6,6 % (celkem 1,8 % respondentů).

V roce 2021 užívalo elektronické cigarety 7,4 % osob, přitom jen 4,0 % respondentů denně. Přibližně polovina (52,5 %) uživatelů elektronických cigaret uvádí, že kouří současně i klasické cigarety a 28,2 % uživatelů před užíváním elektronických cigaret nikdy nekouřilo.<sup>3</sup>

Zahřívané tabákové výrobky v současné době užívá 7,0 % dotázaných. V porovnání s rokem 2020 (4,1 %) můžeme pozorovat nárůst o skoro tři procentní body (2,9 p. b.).

Více než čtvrtina (30,4 %) současných kuřáků v roce 2021 udávala, že se v průběhu roku 2020 pokusila přestat kouřit, nejvíce jich bylo ve skupině 15–24 let. Nejvyšší snahu zanechat kouření mají respondenti s vysokoškolským vzděláním, s nižším vzděláním toto úsilí klesá. V porovnání s rokem 2019 se množství kuřáků, kteří v posledním roce navštívili lékaře a jimž lékař doporučil přestat kouřit (35,6 %), bohužel nezvýšilo (37,7 %). Jen 6,5 % z nich byla nabídnuta léčba.<sup>15</sup> Z celkem 1 766 925 hospitalizovaných pacientů v roce 2021 byla diagnóza F17 (závislost na tabáku) uvedena jen 9x jako hlavní a 9 598x jako vedlejší diagnóza, tedy v 9 607 případech, což je 0,5 %. Kdyby prevalence kouření byla opravdu tak nízká, bylo by to úžasné, čísla však bohužel ukazují malý zájem lékařů o tuto nemoc. Podobně tristní je počet intenzivně léčených kuřáků: podle dat ÚZIS za rok 2021 jich ze zhruba 2 000 000 bylo 692 (= počet vykázaných výkonů vstupní intenzivní intervence 25501).

V roce 2017 byl přijat zákon víceméně zakazující kouření ve vnitřních veřejných prostorách (Zákon 65/2017) a v souvislosti s ním 24,4 % kuřáků udává, že kouří méně, a 0,5 % kuřáků kouřit přestalo.<sup>8</sup>

### Rámcová úmluva WHO o kontrole tabáku (WHO Framework Convention on Tobacco Control, FCTC)

FCTC je první právně závazný dokument nejen v historii Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation, WHO), ale i OSN. Obsahuje základní minimální obecně/globálně platná pravidla kontroly tabáku. Shodli se na nich zástupci 192 zemí 21. 5. 2003. Úmluva vstoupila v platnost 27. 2. 2005, 90 dní po ratifikaci čtyřicátým státem, ČR ji ratifikovala v roce 2012 (schváleno poslanci, senátory a podepsáno prezidentem). FCTC podporuje jasná většina světové populace: K začátku roku 2021 ji ratifikovalo 182 zemí, má 38 článků. O jejím naplňování jedná v pravidelných intervalech shromáždění zástupců zemí, které ji ratifikovaly (Conference of Parties, COP).<sup>20</sup>

Základní požadavky na snížení poptávky obsahují články 6–14: cenu tabákových výrobků a daně, ochranu před tabákovým kouřem, regulaci obsahu tabákových výrobků a pravidla jeho zveřejňování,



balení tabákových výrobků, edukaci, komunikaci, trénink a veřejné povědomí, reklamu a propagaci tabákových výrobků včetně sponzorování, opatření ke snížení závislosti na tabáku a podporu odvykání.<sup>21,22</sup> Základy snížení nabídky zahrnují články 15–17: ilegální obchod s tabákovými výrobky a kontrolu pašování, prodej mladistvým a podporu ekonomicky životaschopných alternativních aktivit.<sup>23,24</sup>

COP mimo jiné přijímá prováděcí protokoly k jednotlivým článkům FCTC, v případě léčby je to prováděcí protokol ke článku 14, který se věnuje léčbě závislosti na tabáku a podpoře odvykání kouření. Doporučuje začlenění léčby závislosti na tabáku od krátké intervence po intenzivní léčbu do stávajících zdravotních systémů jako standardní součást jakékoli zdravotní péče ve všech oblastech.<sup>9</sup>

## Kontrola tabáku v ČR

Kontrolou tabáku se zabývají pověřené úseky Ministerstva zdravotnictví, RVKPP (Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky), Státního zdravotního ústavu a sekce ochrany a podpory veřejného zdraví úseku Hlavního hygienika ČR a lokálních hygienických stanic. Dále byla roku 2013 ustavena Meziresortní pracovní skupina k problematice komplexní ochrany před škodami působenými tabákem (MPS KOTA), původně jak poradní orgán MZ (<https://ppo.mzcr.cz/workGroup/55>), ve složení rozšířeném o zástupce odborných společností a organizací a s novým statutem a jednacím řádem od roku 2016. MPS KOTA se podílela zejména na přípravě návrhu Akčního plánu pro oblast kontroly tabáku v ČR na období 2015 až 2018 a druhé revize Národní strategie protidrogové politiky na období 2010 až 2018 ve smyslu zdůraznění a rozvinutí tématu kontroly tabáku.<sup>25</sup> Podle hodnocení vlivu tabákového průmyslu na kontrolu tabáku v 81 zemích je ČR s 61 body v „červených číslech“ (100 bodů = maximální vliv tabákového průmyslu).<sup>26</sup>

## Negativní vlivy kouření

Celosvětově je kouření tabáku příčinou každého desátého úmrtí, celkem kolem 8 milionů ročně,<sup>27</sup> z toho 1,2 milionu na následky pasivního kouření.<sup>28–30</sup> Toto číslo se stále zvyšuje – na přelomu 20. a 30. let to bude 10 milionů, z toho 70 % v rozvojových zemích.<sup>31</sup>

### **Kouření poškozuje prakticky všechny tělesné orgány.**<sup>28,32</sup>

Podle australské studie tam v roce 2015 kouření bylo příčinou:<sup>33</sup>

- 41 % respiračních nemocí
- 22,1 % onkologických onemocnění
- 11,5 % kardiovaskulárních onemocnění
- 3,7 % endokrinních onemocnění

Zanechání kouření má okamžité i dlouhodobé benefity – snižuje riziko nemocí způsobených kouřením a zlepšuje fyzické i psychické zdraví. Pokud k tomu dojde dostatečně brzy (cca do věku 40 let), ukončení kouření může prodloužit očekávanou délku života o 10 let.<sup>34</sup>

**Obrázek 2. Co se stane po poslední cigaretě**



### Kouření v těhotenství

Kouření v těhotenství ovlivňuje negativně matku i plod. Kromě dlouhodobých dopadů je to jeden z nejvýznamnějších preventabilních rizikových faktorů komplikací těhotenství.<sup>35,36</sup>

Neexistuje bezpečná dávka tabákového kouře během těhotenství – jakákoliv expozice tabákovému kouři zvyšuje riziko nepříznivých účinků pro nastávající matku, plod i průběh těhotenství.<sup>37</sup> Největší zdravotní benefit představuje úplné zanechání kouření, nikoliv jen snížení počtu cigaret.<sup>32,38,39</sup>

Kouření je spojeno s horšími perinatálními výsledky včetně nízké porodní hmotnosti, malé velikosti na gestační věk<sup>40</sup> (small for gestational age, SGA), předčasného porodu, perinatálního úmrtí, abrupce placenty, náhlé smrti kojence, rozštěpu patra, rozštěpu rtů a tumorů dětského věku.<sup>41–43</sup> Dlouhodobé následky na dětské zdraví v důsledku kouření matky během těhotenství zahrnují behaviorální problémy, obezitu, hypertenzi, diabetes mellitus 2. typu, poruchu plicních funkcí, astma nebo sípání.<sup>44,45</sup>

V ČR kouří 6–24 % žen během těhotenství.<sup>46</sup> Pokud žena přestane kouřit v těhotenství, často se k cigaretě vrací po porodu nebo po ukončení kojení. Prevence relapsu v takových situacích by měla být součástí případné intervence.<sup>47,48</sup>

### Kouření a kardiovaskulární systém

Kouření tabáku, především ve formě kouření cigaret, je jedním z hlavních rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění (KVO) a to nejen ischemické choroby srdeční (ICHS), ischemické choroby dolních končetin (ICHDK), infarktu myokardu (IM) či cévní mozkové příhody (CMP), ale například i ruptury aneurysmatu aorty a dalších. Celkové KV riziko je u kuřáků oproti nekuřákům zhruba dvojnásobné, jak můžeme pacientům demonstrovat na aplikaci SCORE – doporučení přestat kouřit je tedy nejúčinnější intervencí v kardiologii.<sup>49–52</sup> Kouření působí komplexně, ovlivňuje působení ostatních KV rizikových faktorů, již po malé dávce tabákového kouře dochází k jasným změnám jak ve stěně cévní, tak v chování krevních destiček, významným způsobem se zvyšuje jak tvorba aterosklerotického procesu a také sklon ke tvorbě trombů. Hlavním důvodem KV rizika jsou toxické

látky obsažené v kouři, ale částečně i nikotin. Sympatomimetickým působením nikotin ovlivňuje riziko vzniku akutních koronárních syndromů a arytmií. Vzhledem k toleranci, která u silných kuřáků vzniká, nemusí ale zvýšená srdeční frekvence souviset s nikotínemí. <sup>53,54</sup>

Po zanechání kouření začne KV riziko klesat velmi rychle, v řádu dnů, i když celkově se riziku nekuřáka podle různých studií přiblíží teprve za 2–20 let. <sup>49–51</sup>

## Kouření a diabetes mellitus

Jako nezávislý rizikový faktor kouření zhruba zdvojnásobuje riziko rozvoje diabetes mellitus (DM) 2. typu. <sup>55–62</sup> Snižuje inzulínovou senzitivitu, u kuřáků byla popsána častější hyperinzulinemie a vyšší inzulínorezistence oproti nekuřícím osobám. <sup>63–65</sup> Na zvýšené koncentraci glukózy v krvi se u kuřáků podílí nikotin. <sup>66</sup> Další studie prokázaly asociaci mezi kouřením a zvýšenou hladinou glykovaného hemoglobinu (HbA<sub>1c</sub>), <sup>67–69</sup> a to i pro metabolit nikotinu kotinin. <sup>70</sup>

Expozice cigaretovému kouři je asociována s poškozením cév, endoteliální dysfunkcí a aktivací hemokoagulační kaskády. <sup>71</sup> Na aterogenním vlivu kouření se podílí i zvýšený metabolismus volných mastných kyselin v játrech s vyšší sekrecí VLDL. <sup>72</sup> Není tedy překvapivé, že kombinace zvýšené glykemie a kouření urychluje cévní destrukci. <sup>73</sup> Aterosklerotické KVO se řadí mezi přední příčiny morbidity a mortality osob s DM. U všech diabetiků je doporučeno nejméně 1x ročně systematicky zhodnotit všechny KV rizikové faktory včetně kouření <sup>74</sup> a rutinně se tázat na abusův jak tabáku, tak i jiných tabákových či nikotinových výrobků. <sup>60</sup> Kuřáci s DM (včetně osob vystavených pasivnímu kouření) mají ve srovnání s nekuřícími diabetiky zvýšené riziko KVO, předčasného úmrtí, horší kompenzaci diabetu a vyšší riziko výskytu mikrovaskulárních komplikací. <sup>60,75–77</sup> Stávající výzkum signifikantně prokázal kouření jako rizikový faktor pro diabetickou nefropatii, retinopatii a neuropatii u diabetiků 1. typu. V případě asociace kouření a mikrovaskulárních komplikací u DM 2. typu nejsou výsledky plně konkluzivní. <sup>73</sup>

Diabetici s ICHDK a ulcerací nohy mají vysoké kardiovaskulární (KV) riziko a jejich celková 5letá mortalita se pohybuje okolo 50 %. <sup>78</sup> Proto mají zdravotníci u každého diabetika s rizikovými dolními končetinami (anamnéza ulcerace/amputace, deformita, neuropatie, ICHDK) věnovat péči intenzivnímu managementu KV rizikových faktorů včetně podpory odvykání kouření <sup>79</sup> a edukaci nabízet jak samotnému pacientovi, tak jeho rodinným příslušníkům. <sup>80</sup>

Zanechání kouření může u části bývalých kuřáků vést ke zvýšení hmotnosti. Výrazné zvýšení hmotnosti je sice spojeno s dočasně zvýšeným rizikem DM 2. typu, ale převažující je benefit z abstinence od kouření. <sup>81</sup> Voulgari et al. <sup>82</sup> ve své studii prokázali, že u kuřáků s nově diagnostikovaným DM 2. typu bylo zanechání kouření po roce asociováno se zlepšením metabolických parametrů, snížením krevního tlaku a poklesem albuminurie. Žádoucí je tedy nekouřit, resp. kouření zanechat a pacienti s DM by se měli kouření vyvarovat v aktivní i pasivní formě. <sup>83</sup> Doporučení o nevhodnosti užívání tabákových výrobků figurují i v odborných doporučených postupech pro DM. Česká diabetologická společnost ČLS JEP formuluje pro DM 1. i 2. typu všeobecné doporučení nekouřit. <sup>84,85</sup> Mezinárodně respektované guidelines Americké diabetické asociace konkrétně specifikují doporučení tak, aby zdravotníci zrazovali diabetiky především od kouření, ale i od užívání elektronických cigaret či jiných tabákových výrobků (ADA 2021). <sup>60</sup> Evropská kardiologická společnost v kooperaci s Evropskou diabetologickou společností doporučují ve společném

dokumentu léčbu závislosti na tabáku všem diabetikům i osobám s prediabetem, samozřejmě i všem KV pacientům.<sup>60,86–88</sup>

## Kouření a imunitní systém

Dopad ve smyslu změn některých imunitních funkcí je popsán u aktivních i pasivních kuřáků. Změny vyvolané kouřením postihují protiinfekční a protinádorovou obranu, na druhou stranu vedou k možnému zvýšení reaktivity na neškodné podněty z vnějšího i vnitřního prostředí. Časté je proto snížení odolnosti sliznic dýchacích cest vůči běžným infekcím horních a dolních dýchacích cest. Složky cigaretového kouře poškozují slizniční bariéry, které spolu se součástmi přirozené imunity tvoří první obrannou linii proti infekčním agens. Častější jsou proto virové a bakteriální záněty horních dýchacích cest nebo záněty v oblasti sliznice dutiny ústní.<sup>89</sup> Vlivem kouření dochází ke změně sekreci prozánětlivých i protizánětlivých cytokinů a chemokinů, které pak ovlivňují intenzitu stávajících zánětlivých procesů v těle nebo vedou ke vzniku zánětů nových. Změny v zastoupení imunokompetentních buněk zahrnují leukocytózu v periferní krvi<sup>90</sup> se zvýšením podílu hlavně neutrofilních leukocytů. U makrofágů, NK buněk (natural killer – přirozený zabíječ) a dendritických buněk, které jsou nepostradatelné pro správné fungování celého imunitního systému, dochází vlivem kouření ke snížení jejich funkčních schopností. Znamená to snížení pohlcování patogenů a jejich následného zpracování a prezentace antigenů buňkám adaptivní imunity,<sup>91</sup> změnu sekrece dalších cytokinů. V případě T lymfocytů dochází podobně jako u buněk přirozené imunity ke snížení jejich aktivity.<sup>92</sup> Snižuje se zastoupení Th1 lymfocytů, které nižší produkcí interferonu gamma méně stimulují buněčné složky přirozené imunity, dochází i ke snížení protizánětlivé působících regulačních T lymfocytů. U kuřáků je tak potlačena Th1 protiinfekční odpověď, která se podílí i na obraně proti nádorovým buňkám. Na druhé straně se zvyšují počty Th2 lymfocytů. Jejich hlavní funkcí je interakce s B lymfocyty a s buňkami, které se účastní alergického zánětu. Stimulací B lymfocytů se zvyšuje syntéza protilátek izotypu IgE,<sup>93</sup> které se uplatňují v rozvoji IgE mediovaného alergického zánětu. Ostatní izotypy imunoglobulinů jsou produkovány v menším množství, nacházíme např. snížené hodnoty IgG a IgM.<sup>90</sup> Změna sekrece těchto izotypů protilátek souvisí s možnou sníženou postvakcinační odpovědí u aktivních kuřáků. Dochází tím také ke snížení množství opsoninů, které by mohly podporovat fagocytózu bakterií při infekčním zánětu. Zvýšení podílu subpopulace lymfocytů Th17 pak vede k rozvoji zánětu, jehož příkladem je nealergické neeosinofilní astma.<sup>94</sup> Kouření také zvyšuje riziko řady autoimunitních onemocnění, zhoršuje jejich prognózu a snižuje citlivost na některé léky včetně biologické léčby, např. v případě roztroušené sklerózy nebo revmatoidní artritidy.<sup>95,96</sup>

Na druhou stranu je expozice cigaretovému kouři spojena s častějším nálezem pozitivních antinukleárních autoprotilátek. Je to projev schopnosti zvýšené autoreaktivity, která při pokračování stimulace imunity může vyústit do rozvinutí autoimunitního onemocnění.<sup>97</sup> Toto riziko souvisí s poškozením tkání a porušením autotolerance T a B lymfocytů. Je prokázána souvislost mezi zhoršením Crohnovy choroby nebo revmatoidní artritidy a aktivním kouřením. Vysvětlením je změna složení střevní mikrobioty u kuřáků (vyšší zastoupení patogenních kmenů), která následně vyvolá další změny na úrovni slizniční imunity a rozvoj zánětlivé reakce.<sup>98,99</sup>

Kouření přispívá také ke zhoršení projevů alergie. Vznik astmatu nebo zhoršení jeho projevů je patrný u aktivních i pasivních kuřáků. U dětí, které jsou vystaveny vedlejšímu proudu kouře, se zvyšuje riziko rozvoje astmatu nebo jeho zhoršení, ale i zvýšená nemocnost (např. mesotitidy).<sup>100</sup>

## Kouření a onkologie

Kauzalita kouření včetně pasivního je v případě onkologických onemocnění známá, kromě rakoviny plic jsou to i karcinomy oblasti hlavy a krku, respektive dutiny ústní a laryngu, dále pak také dlaždicobuněčný karcinom jícnu<sup>101–103</sup> či urogenitálního traktu, RR karcinomu močového měchýře je oproti nekuřákům u kuřáků 2,77, či karcinom pankreatu a žaludku.<sup>101</sup>

Přestože je i mezi laickou veřejností v širokém povědomí škodlivost kouření s podílem na rozvoji rakoviny plic a kuřáci jsou motivováni k ukončení kouření, je v běžné praxi zřejmé a z analýz i vyplývá, že prakticky většina kuřáků přes rozvoj onkologického onemocnění nadále setrvává u svého návyku nebo se k němu po různě dlouhé době abstinence vrátí. Toto dokládá i observace rozsáhlé populace 7 536 pacientů s nemalobuněčným plicním karcinomem stádia I, kdy po roce od operačního řešení zůstal podíl kuřáků 45 %, a i když perzistence kouření neměla vliv na riziko recidivy, měla vliv na signifikantně horší celkové přežívání (medián 73,7 vs. 82,2 měsíce).<sup>104</sup>

Důležitá je tedy nabídka léčby závislosti na tabáku i po onkologické diagnóze – kromě doby přežití je to i kvalita života (kouření např. zhoršuje depresi, zvyšuje stres) snižuje účinnost některých farmakoterapeutik včetně chemoterapie (viz lékové interakce kouření) či zhoršuje hojení po jakékoli operaci.<sup>105</sup> Léčba závislosti na tabáku by měla být nejen standardní součástí každé onkologické péče, ale i klinických studií včetně uvedení kuřáckého statusu pacientů na začátku i konci studie.<sup>106–118</sup>

## Kouření a respirační trakt

Kromě rakoviny plic s kouřením souvisí chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN), celosvětově 3. nejčastější příčina úmrtí, přičemž zvláště v rozvinutých zemích je hlavním vyvolávajícím faktorem kouření. U jednoho z pěti kuřáků se během života vyskytne chronická bronchitida a/nebo plicní emfyzém se závažnými dechovými potížemi. U kuřáků je častější výskyt pneumotoraxů.<sup>119,120</sup>

Kouření žen v těhotenství i pasivní kouření dětí v rodinách kuřáků vede k remodelaci a hyperreaktivitě dýchacích cest, zánětu a zvyšuje riziko rozvoje bronchiálního astmatu. Aktivní i pasivní kouření nemocných s bronchiálním astmatem zhoršuje kontrolu astmatu a zvyšuje potřebu léčby.<sup>121</sup>

Kouření se podílí na patogenezi široké skupiny intersticiálních plicních onemocnění (ILD). Jejich nízká prevalence ukazuje na podíl genetických vlivů. Klíčovou roli hraje kouření u plicní histiocytózy z Langerhansových buněk, deskvamativní intersticiální pneumonie (desquamative interstitial pneumonia, DIP) a respirační bronchiolitidy s intersticiálním plicním postižením (respiratory bronchiolitis associated interstitial lung disease, RB-ILD). Kouření je rizikový faktor pro rozvoj idiopatické plicní fibrózy (idiopathic pulmonary fibrosis, IPF), plicní fibrózy s emfyzémem (combined pulmonary fibrosis and emphysema, CPFE) a akutní eozinofilní pneumonie (acute eosinophilic pneumonia, AEP).<sup>122</sup>

V důsledku expozice tabákovému kouři je oslabena ochrana respiračního traktu před infekcemi bakteriální i virové etiologie. Akutní bronchitidy, zápal plic, chřipky i další virózy se vyskytují častěji a mají závažnější průběh. Onemocnění COVID-19 má u kuřáků závažnější průběh a vyšší mortalitu, zvláště při současném výskytu CHOPN.<sup>123</sup> Kouření zdvojnásobuje riziko onemocnění tuberkulózu. Zvyšuje riziko infekce, reaktivace i riziko těžšího průběhu a následného úmrtí na respirační selhání v důsledku tuberkulózy (WHO).<sup>124</sup>

## Kouření a psychiatrie

Kouření u lidí s duševní nemocí je několikrát častější ve srovnání s běžnou populací (u nemocných se schizofrenií až 3x, u nemocných s depresí asi 2x).<sup>125–127</sup> U nemocných se schizofrenií dosahuje prevalence kouření dokonce 45–80 %.<sup>128</sup> Zatímco v běžné populaci je snižující se trend prevalence kouření, u lidí s duševní nemocí zůstává prevalence neměnná. Osoby s duševní nemocí začínají kouřit v mladším věku, kouří větší množství cigaret, mají těžší závislost, méně často zkoušejí přestat s kouřením a odvykací stavy u nich bývají těžší. Studie potvrdily také pozitivní souvislost mezi větším množstvím vykouřených cigaret a tíží duševní nemoci.<sup>125,127,128</sup>

Mezi možnými důvody vysokého počtu těžkých kuřáků z řad duševně nemocných může být společná genetická vulnerabilita k rozvoji závislosti na nikotinu a závažných duševních nemocí (sdílené narušení systému odměny a prožitku v mozku),<sup>129</sup> sebemedikace příznaků duševních nemocí (zmírnění úzkosti, zlepšení kognitivního výkonu) nebo zmírnění nežádoucích účinků psychofarmakologické medikace. Je však nutno zmínit, že tyto zdánlivě „pozitivní“ efekty kouření nebyly potvrzeny na velkých souborech chronických kuřáků.<sup>128,130,131</sup> Studie dokládají jednoznačně výrazně negativní důsledky kouření pro somatický i psychický stav nemocných včetně vyšší morbidity a mortality u kuřáků s duševní nemocí (v závislosti na dávce) ve srovnání se zdravou populací.<sup>127,128</sup> K rozvoji různých neuropsychiatrických onemocnění přispívá kouření i prostřednictvím prozánětlivého působení.<sup>131</sup> Zhoršuje průběh závažných duševních onemocnění a komplikuje léčbu prostřednictvím farmakologických interakcí. Důsledkem je často nutnost navýšení dávky psychofarmak, která mají samy o sobě často negativní metabolický efekt. Rizika zhoršeného somatického stavu u závažně duševně nemocných se poté sčítají (stres, kouření, metabolické efekty psychiatrické medikace). Oxidativní stres a zánět jsou také podpůrné faktory rozvoje neurodegenerace v rámci Alzheimerovy nemoci.<sup>132</sup> Kouření cigaret bylo také spojeno se zvýšeným rizikem sebevražedných ideací a sebevražedného jednání, a to i po odečtení efektu deprese.<sup>133</sup>

Na zvýšené míře kouření se u osob s duševní nemocí podílejí také sociální faktory. Závažně nemocní mnohdy sociálně selhávají a používají kouření jako prostředek zvládnání stresu. Rozvoj somatických komorbidit spojených s kouřením podporuje i menší dispenzarizace duševně nemocných u somatických lékařů. Studie také potvrdily skutečnost, že duševně nemocní jsou méně obeznámeni s důsledky kouření.<sup>127,128</sup> Pasivní podpora kouření probíhá také na psychiatrických odděleních v naší zemi, kdy je kouření na uzavřených odděleních umožněno zákonem 65/2017 Sb.<sup>8</sup> Kouření se tak stalo součástí kultury oddělení, kdy je zde tolerováno, je sdružujícím faktorem a působí také jako faktor odměny/relaxu v rámci trávení volného času. Zatímco v jiných zemích dochází v rámci „smoking-free policy“ k nárůstu nekuřáckých psychiatrických zařízení<sup>125,126,134,135</sup> a nemocným je po dobu hospitalizace poskytována nikotinová substitute a jsou motivováni k léčbě závislosti na nikotinu, v ČR

se tak neděje. První nekuřácké uzavřené oddělení psychiatrie bylo vytvořeno roku 2018 v Ústřední vojenské nemocnici a je dosud převážně pilotním projektem.<sup>136</sup>

Je mýtem, že pacienti s duševní/psychiatrickou nemocí nechtějí přestat kouřit. Zároveň je mylný předpoklad, že by zanechání kouření vedlo ke zhoršení psychiatrického onemocnění. Pravda je přesně opačná: např. v případě deprese je abstinence od cigaret srovnatelně účinná jako středně silná antidepressiva,<sup>137</sup> doporučení přestat kouřit je jasným benefitem i v případě schizofrenie.<sup>138</sup> Kouření zvyšuje riziko rozvoje demence (všech druhů), pokud člověk přestane kouřit na dobu několika let, snižuje se riziko na úroveň nekuřáků.<sup>139</sup>

Velmi podrobně je téma souvislostí mentálního zdraví, kouření a léčby závislosti na tabáku u pacientů s psychickými poruchami zpracováno v doporučeních britské Královské koleje psychiatrů Smoking and Mental Health.<sup>140</sup>

### Užívání tabáku a jiné závislosti

Obecně, léčba ZNT nejenže nesnižuje, ale dokonce zvyšuje úspěšnost léčby jiných závislostí<sup>141</sup> včetně např. závislosti na alkoholu.<sup>142</sup> Farmakologické interakce kouření zahrnují i např. zrychlení metabolismu metadonu, tedy potřebu vyšší dávky u kuřáků.<sup>143</sup> Většina klientů adiktologických služeb jsou kuřáci tabáku a léčba ZNT by jim měla být v rámci léčby jiných závislostí nabízena, zvýší se tak i pravděpodobnost abstinence celkové.<sup>141,144,145</sup>

### Lékové interakce se složkami tabákového kouře – význam změny dávkování po ukončení kouření

Mezi mnoha farmakologicky aktivními látkami tabákového kouře jsou především polyaromatické uhlovodíky (polyaromatic hydrocarbons, PAH),<sup>146</sup> které indukují cytochromální izoenzymy CYP1A a některé konjugiční enzymy podílející se na eliminaci léčiv.<sup>147,148</sup> Tak se zrychluje vylučování řady léčiv a klesají jejich plazmatické koncentrace. Při nasazování těchto léků u kuřáků je pro dosažení klinického efektu třeba vyšších dávek nebo častější užívání a naopak, pokud kuřák přestává kouřit, interakce postupně odeznívá, hladina léčiva stoupá a může dojít k projevům toxicity.<sup>149,150</sup> Nejedná se přitom o vliv nikotinu a k odeznívání indukce metabolizačních enzymů tedy dochází i v případě abstinence s náhradní léčbou nikotinem.

PAH se dobře vstřebávají a kumulují se v tukové tkáni.<sup>147</sup> Jejich poločas je individuálně variabilní a pohybuje se v rozmezí cca 1–5 dnů.<sup>151</sup> Vzhledem k těmto vlastnostem se indukce projeví i odeznívá velice pomalu<sup>152</sup> a změny v koncentracích léčiv, které jsou ovlivněny kouřením, nastávají opožděně. Souvislost se změnou zvyklostí konzumace tabákových výrobků tak nemusí být na první pohled zřejmá. Inducibilita izoenzymů CYP1A, a tedy i závažnost popisovaných lékových interakcí, je navíc individuální<sup>147,148</sup> a je tedy jistě vhodné při odvykání kouření monitorovat plazmatické koncentrace léčiv (např. u theofylinu). Pokud tato metoda není dostupná, je třeba monitorovat případný rozvoj nežádoucích účinků léků, jejichž vylučování bylo v průběhu kouření urychleno, a to minimálně několik týdnů od poslední cigarety.

Po týdenní abstinenci u pacientů s konzumací 20 a více cigaret denně došlo ke snížení clearance **theofylinu** o 38 % a prodloužení poločasu o 36 % (metabolizován především CYP1A2).<sup>153</sup> Autoři doporučují při krátkodobé abstinenci kouření snížit dávky theofylinu o čtvrtinu až třetinu, nicméně

předpokládají, že při delší abstinenci dochází k dalšímu poklesu.<sup>154</sup> Ze skupiny antipsychotik jde především o **olanzapin** a **klozapin**. U kuřáků je třeba pro dosažení stejných plazmatických hladin podávat cca o třetinu vyšší dávky olanzapinu a o polovinu vyšší dávky klozapinu.<sup>155</sup> U pacientů léčených těmito léky, kteří přestali kouřit, byly popsány epileptické záchvaty,<sup>150</sup> nebo extrapyramidové projevy<sup>149</sup> vlivem předávkování. Riziková jsou z tohoto pohledu především kuřáci, kteří užívají supramaximální dávky těchto antipsychotik (např. 30 mg olanzapinu), což nás předem upozorňuje na možnou přítomnost lékové interakce s kouřením. Kouření dále ovlivňuje i antipsychotika **flufenazin** a **haloperidol**,<sup>156</sup> antidepressiva **duloxetin** (indikace především v léčbě diabetické neuropatie),<sup>157</sup> **mirtazapin**<sup>158</sup> a **imipramin** (často indikován v léčbě enuresis nocturna).<sup>156</sup> Z antiparkinsonik je to **ropinirol**, který je používán rovněž v terapii syndromu neklidných nohou. Při odvykání kouření může tento lék při vzestupu plazmatických hladin naopak spánek zhoršovat a způsobovat profuzní pocení.<sup>159</sup> Z cytostatik je ovlivněn např. **irinotekan** (používán např. v terapii kolorektálního karcinomu), u kterého dochází ke snížení expozice jeho aktivnímu metabolitu eliminovaného glukuronidací a ke snížení výskytu febrilní neutropenie, což může být spojeno s celkovým snížením efektivity léčby.<sup>160</sup> V neposlední řadě je třeba uvést **warfarin**. Kuřáci vyžadují pro dosažení terapeutického INR (international normalized ratio) průměrně o 12 % vyšší dávky, nicméně individuální rozdíl může být větší, je tedy třeba kontrolovat INR při změně kuřáckých návyků.<sup>161</sup> Interakce s kouřením se týkají rovněž např. **riociguatu** používaného v léčbě plicní hypertenze<sup>162,163</sup> a **riluzolu** v léčbě amyotrofické laterální sklerózy.<sup>164</sup>

Kromě farmakokinetických interakcí, které vedou ke změně hladiny ovlivněného léčiva, se uplatňují rovněž i interakce farmakodynamické. Např. kuřáci obecně vyžadují vyšší dávky **hypnosedativ** vzhledem ke stimulačnímu vlivu nikotinu na centrální nervový systém.<sup>165,166</sup> U běžně používaného **alprazolamu** (Neurol®, Xanax®, Frontin®, ...) přistupuje navíc i zrychlená eliminace vlivem indukce CYP 1A2.<sup>167</sup> Efekt **perorálních estrogenů** v hormonální substituční terapii pro prevenci rozvoje osteoporózy může být u kuřáček zcela eliminován, pravděpodobně zvýšeným first-pass efektem, neboť se neuplatňuje u transdermálních náplastí s estrogeny.<sup>168</sup>

Kouření zvyšuje riziko kardiovaskulárních příhod synergicky s **hormonální antikoncepcí**.<sup>169</sup> Jednou z nejzávažnějších interakcí je vliv suplementace **β-karotenu** na zvýšený výskyt karcinomu plic u kuřáků: 20 mg β-karotenu denně zvyšovalo v průběhu 8 let incidenci plicních nádorů o 18 % a celkovou mortalitu o 8 %, <sup>170</sup> a to u všech druhů cigaret.<sup>171</sup> Je tedy třeba kontrolovat, zda pacienti, kteří kouří, neužívají potravinové doplňky s obsahem tohoto provitaminu.

**Tabulka 3. Přehled nejvýznamnějších interakcí léčiv se složkami cigaretového kouře**

Léčivo	Indikace	Vliv odvykání kouření	Doporučení/poznámka
Theofylin <sup>154</sup> (Euphyllin®, Afonilum®)	bronchodilatans (astma, CHOPN)	Vzestup hladin o 1/3 za jeden týden po přerušení kouření, pravděpodobně další vzestup v řádu měsíců	Snížit dávku o 1/3 po přerušení kouření, kontrolovat plazmatické hladiny (hladiny mohou dále stoupat i několik měsíců)
Olanzapin <sup>155</sup> (Zyprexa®, Egozana®, Olpinat®, Zalasta®, ...)	schizofrenie, mánie, bipolární porucha	Vzestup hladin o 1/3 při přerušení kouření	Sledovat klinicky výskyt NÚ při přerušení kouření (parkinsonismus, nárůst hmotnosti), případně snížit



			dávku o 1/3
Clozapin <sup>155</sup> (Leponex®)	rezistentní schizofrenie	Vzestup hladin o 50 % při přerušení kouření	Sledovat klinicky výskyt NÚ při přerušení kouření (parkinsonismus, křeče, hematologická toxicita), případně snížit dávku o 1/2
Duloxetin <sup>157</sup> (Cymbalta®, ...)	depresivní porucha, neuropatické bolesti u diabetiků, generalizovaná úzkostná porucha	Vzestup hladin o 50 % při přerušení kouření	Sledovat výskyt NÚ při přerušení kouření (nauzea, myoklonus) – především u pacientů na vyšších dávkách (120 mg/den), případně snížit dávku o 1/2
Ropinirol <sup>159</sup> (Requip®, ...)	Parkinsonova choroba, syndrom neklidných nohou	Klinicky významný vzestup AUC a C <sub>max</sub>	Sledovat výskyt NÚ (pocení, poruchy spánku, agitovanost), případně snížit hladiny
Erlotinib <sup>172,173</sup> (Tarceva®)	nemalobuněčný plicní karcinom, karcinom pankreatu	Vzestup hladin o 280 % při přerušení kouření	Kuřáci mají horší prognózu nehledě na dávku erlotinibu, není tedy doporučeno dávky upravovat
Irinotekan <sup>160</sup> (Canri®, ...)	kolorektální karcinom	Vzestup hladin o 18 % (irinotekan), 66 % (aktivní metabolit) při přerušení kouření	Doporučení nebylo formulováno, kuřáci mají nižší výskyt hematologické toxicity, a pravděpodobně i nižší efektivitu léčby
Warfarin <sup>161</sup>	antikoagulace (FIS, HŽT, ...)	Kuřáci vyžadují vyšší dávky, při odvykání kouření může stoupnout INR	Kontrolovat INR při odvykání kouření
Benzodiazepiny <sup>165–167</sup>	anxiolytika, hypnosedativa, antiepileptika	Ovlivnění farmakokinetiky některých zástupců, antagonistický vliv nikotinu	Lze očekávat zesílení sedativního působení po přerušení kouření; platí i pro hypnosedativa z jiných lékových skupin
Estrogeny <sup>168</sup>	antikoncepce, hormonální substituční léčba	Snížení absorpce vlivem indukce jaterních a střevních enzymů	Ztráta efektu p.o. podávané HST na osteoporózu, <i>CAVE: zvýšení výskytu trombóz při podávání estrogenů a kouření!</i>
β-karoten <sup>170</sup>	potravinový doplněk	Farmakodynamická interakce nejasného mechanismu	Vzestup incidence karcinomu plic u kuřáků o 18 % za 6 let! <i>CAVE: Kuřáci nemají užívat potravinové doplňky s β-karotenem!</i>

AUC – area under the curve; C<sub>max</sub> - Maximum Plasma Concentration; CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc; NÚ – nežádoucí účinky; FIS – fibrilace síní, HŽT – hluboká žilní trombóza, INR – international normalized ratio, HST – hormonální substituční terapie

## Další formy tabáku

Tabákové výrobky jsou buď spalované (u nás nejčastěji cigarety, balený tabák, doutníky, dýmky) nebo se nespalují (orální či šňupací tabák, snus). Z toho plyne i míra rizika, jehož maximum způsobují látky obsažené v kouři. Zahřívání tabáku je na pomezí obou skupin – některých toxických látek produkuje o desítky procent méně než kouření, jiných ale naopak víc.<sup>174</sup>

## Účinnost léčby závislosti na tabáku

Léčba závislosti na tabáku je účinná, jak nákladově, tak klinicky, dobře porovnatelná s jinými léčebně preventivními postupy, jako je léčba hypertenze nebo hypercholesterolemie.<sup>175–179</sup> Obecně jsou snahy o snížení prevalence kouření tabáku spolu s očkováním dětí a podáváním kyseliny acetylsalicylové dospělým ve vysokém riziku nejprínosnějšími preventivními opatřeními pro lidské zdraví.<sup>31,38,178,180</sup> Cenou roku zachráněného života se intervence k odvykání kouření řadí mezi cenově nejvýhodnější intervence v rámci zdravotní péče.<sup>37,178</sup>

Doporučení přestat kouřit od zdravotníků včetně lékařů, sester, farmaceutů, psychologů, dentistů a dentálních terapeutů, sociálních a dalších pracovníků ve zdravotnictví či specialistů v odvykání kouření zvyšuje pravděpodobnost, že ti, co kouří, přestanou.<sup>22,181–183</sup> Pokud je možné věnovat intervenci více než 10 minut, je účinnější než krátká intervence,<sup>34</sup> ale jasně přínosná je i krátká intervence (i jen 3 minuty).<sup>22,184</sup> Z populačního hlediska je účinnější krátká intervence aplikovaná více kuřákům než věnovat více času jen několika pacientům.<sup>182,185</sup> Poradenství a farmakoterapie zvyšují úspěšnost pokusu o abstinenci a benefit je při opakované aplikaci kumulativní.<sup>34</sup>

Nejúčinnější způsob, jak přestat kouřit, je doporučení a podpora zdravotníka spolu s léky závislosti na tabáku.<sup>22</sup> Kuřákům by měla být při každé příležitosti nabízena léčba odpovídající jejich potřebám a zkušenostem.

## Pokusy přestat kouřit

Závislost na tabáku je chronické onemocnění, které obvykle potřebuje opakované intervence a dlouhodobou péči.<sup>34,186</sup> Jen malému počtu kuřáků se podaří přestat kouřit napoprvé, většina má za sebou mnoho opakovaných pokusů a relapsů, než přestanou dlouhodobě či trvale.<sup>34,187</sup> Opakované pokusy přestat během řady let nejsou nic neobvyklého. Průměrný kuřák ve věku 40 let má za sebou kolem 20 neúspěšných pokusů přestat (nejméně 24 hodin abstinence a více), většinou se jedná o pokus bez externí pomoci, tedy „jen tak“. Průměrný kuřák zkusí neúspěšně přestat zhruba jednou ročně – někdo méně, někdo častěji. Ti, kterým se to nepodařilo, se mohou z každého neúspěšného pokusu poučit pro ten příští.<sup>187,188</sup>

Některým se podaří přestat kouřit bez pomoci,<sup>189</sup> ale mnohem vyšší pravděpodobnost úspěchu je s některou formou podpory.<sup>187</sup> Jistě i pokus přestat kouřit „jen tak“ má být respektován a podporován,<sup>190</sup> ale kuřáci by měli být informováni, že využití pomoci (tj. behaviorální podpora a farmakoterapie) zvyšuje jejich šanci se závislosti na tabáku úspěšně zbavit.<sup>191</sup>

## Role zdravotníků

Zdravotníci všech oborů mohou hrát významnou roli v odvykání kouření. Všichni by měli systematicky identifikovat kuřáky a při každé příležitosti jim nabízet radu a léčbu (či kontakty na ni). Zdravotníci by

se měli snažit využít chvíle v životě pacientů, kdy je jejich rada zvláště relevantní (moment poučitelnosti):<sup>22,38,181,183,192</sup>

- projevy nemoci související s kouřením
- během diagnózy a průběhu nemocí, u nichž užívání tabáku ovlivňuje výsledky léčby
- během hospitalizace a po ní
- před plánovaným chirurgickým výkonem, při plánování těhotenství a při/po narození dítěte

Detailnější posuzování užívání tabáku by mělo být zejména součástí návštěv, jako je první kontakt s novým pacientem nebo rutinní kontroly.

Postupů založených na důkazech, které mohou zlepšit implementaci účinných intervencí k odvykání kouření v rámci zdravotní péče, je široká škála.<sup>193–196</sup> Systematický přístup k odvykání kouření je spojený s vyšší úspěšností,<sup>34</sup> stejně tak i vyčleněný personál pro intervenování.<sup>183</sup>

Pokud zdravotníci nejsou schopni nabídnout podporu v odvykání kouření či léčbu závislosti na tabáku v rámci své praxe, měli by doporučit pacienta jinam. Kontakty dostupné v ČR jsou na webu Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku [www.slzt.cz](http://www.slzt.cz) a zahrnují Centra pro závislé na tabáku, poradenská centra v lékárnách, adiktologické ambulance (vhodné zejména pro kuřáky s jinými závislostmi), linku pro odvykání 800 350 000, mobilní aplikace v češtině zdarma či online poradnu. Dalšími weby jsou [www.koureni-zabiji.cz](http://www.koureni-zabiji.cz) nebo [www.bez cigaret.cz](http://www.bez cigaret.cz). Blíže viz kontakty v kapitola Krátká intervence.

### Bariéry v intervenování u kuřáků

Bariéry toho, aby zdravotníci intervenovali u kuřáků s větším úsilím, zahrnují:<sup>197,198</sup>

- pocit, že odvykání kouření není účinné
- nedostatek času
- nedostatek zkušeností s odvykáním kouření
- neochota toto téma s pacientem otevřít kvůli vnímání jeho citlivosti na něj
- vnímaný nedostatek pacientovy motivace
- nedostatek sebedůvěry v intervenování u kuřáků

Řada těchto bariér má příčinu v nesprávném vnímání nebo mohou být překonány. Důkazy v rozporu s těmito bariérami a domněnkami uvádí tabulka 4.

**Tabulka 4. Domněnky a bariéry, které zdravotníkům brání v intervenování u kuřáků**

DOMNĚNKY A BARIÉRY	FAKTA
Pomáhat pacientům přestat kouřit není moje role.	Většina pacientů očekává pomoc s odvykáním kouření od kteréhokoli klinického pracovníka. <sup>191,199</sup>
Všem svým pacientům doporučuji přestat kouřit.	Jen 35 % kuřáků bylo při návštěvě zdravotnického zařízení doporučeno přestat kouřit. <sup>15</sup>
Kuřáci nemají zájem přestat kouřit.	Naprostá většina kuřáků by ráda přestala, i když někteří jsou momentálně demotivováni předchozím neúspěchem. <sup>186</sup> Více než čtvrtina kuřáků zkusila přestat v posledních 12 měsících a mnohem víc o tom přemýšlí. <sup>15</sup>

Všem kuřákům předávám kontakty na podporu v odvykání.	Jen 2 % kuřáků, kteří navštívili v posledních 12 měsících zdravotnické zařízení, dostala kontakty na možnosti podpory a léčby. <sup>15</sup>
Moje intervence u kuřáků je neúčinná.	Intervence klinického pracovníka může vést k 6–12měsíční abstinenci v 12–25 %, což je podstatný benefit. <sup>22,200,201</sup>
Dotazy na kouření by se mohly kuřáků dotknout.	Spokojenost s návštěvou u lékaře je vyšší, pokud je kouření podrobně probíráno. <sup>202,203</sup>
Nemám čas intervenovat u kuřáků.	Krátká intervence je účinná už od jedné minuty. <sup>34</sup>
Odvykání kouření zhoršuje psychická onemocnění.	Zanechání kouření nezhoršuje duševní nemoci (např. deprese, schizofrenii, posttraumatický stresový syndrom), naopak celkově zlepšuje náladu. <sup>137</sup>

## Bariéry v odvykání kouření

Je důležité vědět o tom, co pacientovi brání přestat kouřit, jakým problémům přitom čelí. Je třeba také identifikovat a vysvětlit mýty spojené s odvykáním kouření, kterým věří (Tabulka 5).<sup>204,205</sup> Může to být např. možnost potlačení abstinčních příznaků léky nebo diskuse o sociálním prostředí pacienta, které svádí ke kouření.

**Tabulka 5. Bariéry v odvykání kouření a jak je vyvracet**

Bariéry v odvykání, jak je chybně vnímají kuřáci	Jak je vyvracet podle medicíny založené na důkazech <sup>206–208</sup>
Mohu přestat kouřit kdykoli. Nejsem závislý.	Zeptejte se na předchozí pokusy a jejich úspěšnost.
Využívat nějaké podpory v odvykání je projevem slabosti. Pomoc není třeba.	Přizpůsobte formu podpory. Vysvětlete, že abstinční příznaky mohou potlačit léky. Zdůrazněte, že úspěšnost odvykání bez pomoci je 3–5 %, ale je mnohem vyšší s některou formou podpory.
Příliš velká závislost. Přestat je příliš těžké. Obava ze selhání.	Zeptejte se na předchozí pokusy přestat kouřit. Jaké léky byly užívány? V jakých dávkách? Jak dlouho? Zvažte případně kombinaci léků závislosti na tabáku.
Už je pozdě přestat kouřit. Už to nemá smysl.	Přestat kouřit je prospěšné v každém věku, i když čím dříve se přestane, tím je benefit větší: Zbavit se cigaret do věku 30 let znamená podobnou očekávanou délku života jako u nekuřáka. Využijte k motivaci měření plicních funkcí, skóre kardiovaskulárního rizika, plicní věk.
Kouření nemá vliv na moje zdraví. Na něco se umřít musí. Znám někoho, kdo byl silný kuřák a dožil se vysokého věku.	Jeden ze dvou kuřáků zemře v důsledku kouření v průměru o 15 let dříve, než kdyby nekouřil, druhý žije stejně dlouho jako bez cigaret.
Nemám dost silnou vůli. Nemá smysl to zkoušet, když člověk nechce. Aby se někomu podařilo přestat kouřit, musí se to opravdu chtít, pak se prostě přestane.	Proberte motivaci a sebedůvěru. Vysvětlete možnosti podpory a povzbudte k jejich vyzkoušení (např. telefonní linka, farmakoterapie).
Cigarety mi pomáhají relaxovat.	Navrhněte relaxační techniky jako dechová cvičení nebo progresivní svalovou relaxaci.
Obava ze zvýšení hmotnosti.	V průměru se přiberou 2–4 kg, jen v 10 % se přibere

	<p>víc než 13 kg</p> <p>Proberte zdravý životní styl – omezení sladkých a tučných jídel, hodně zeleniny, neslazené tekutiny, fyzická aktivita.</p> <p>Zdůrazněte benefity abstinence oproti rizikům kouření.</p> <p>Užívání léků závislosti na tabáku může snížit váhový přírůstek.</p>
Kouří všichni kolem mě.	<p>Doporučte vyhýbat se rizikovým společenským situacím především v prvních dnech abstinence.</p> <p>Někomu může pomoci nácvik odmítnutí nabízené cigarety.</p>

### Abstinenční příznaky z nedostatku nikotinu

Abstinenční příznaky z nedostatku nikotinu zahrnují většinou touhu po nikotinu a další symptomy. Diagnostický a statistický manuál duševních onemocnění Americké psychiatrické společnosti, 5. vydání (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5, DSM-5), definuje abstinenci příznaky takto:<sup>209</sup>

Po náhlém přerušení užívání tabáku nebo snížení množství užívaného tabáku se do 24 hodin objeví 4 nebo více z následujících pocitů či symptomů:

- podrážděnost, frustrace, zlost
- úzkost
- obtížné soustředění
- zvýšená chuť k jídlu
- neschopnost odpočívat
- depresivní nálada
- nespavost

Pro splnění definice DSM-5 musí tyto příznaky způsobovat klinicky významné potíže nebo zhoršení v sociálních, profesních nebo jiných důležitých oblastech fungování a nesmí být přisuzovány jinému zdravotnímu stavu nebo lépe vysvětleny jinou duševní poruchou, včetně intoxikace nebo abstinenci příznaků z nedostatku jiné látky.<sup>209</sup>

Další abstinenci příznaky z nedostatku nikotinu mohou zahrnovat:<sup>210</sup>

- Chuť na sladké
- Obstipaci
- Kašel
- Závratě
- Živé sny/noční můry
- Nauzeu
- Afty
- Bolest v krku

Je důležité upozornit odvykající kuřáky, že se mohou tyto abstinční příznaky objevit. Většinou začínají během prvních 24 hodin abstinence a jsou nejsilnější během prvního týdne (ale u někoho jen první 2–3 dny). Příznak, který byl přítomný ve stejné intenzitě i před zanecháním kouření, není abstinční. U většiny jejich intenzita pomalu klesá a mohou odeznít během prvních 2–4 týdnů.<sup>210</sup> Tyto symptomy ale mohou mít i jiné příčiny, což by mělo být zohledněno, než budou přičteny nedostatku nikotinu.

Abstinční příznaky mohou být vnímány jako symptomy uzdravování ze závislosti na nikotinu.

Nutkání kouřit a touha po nikotinu jsou součástí abstinčního syndromu a jsou významným prediktorem relapsu.<sup>211</sup> Nabízení možností, jak zmírňovat abstinční příznaky, je základním aspektem role zdravotníků:

- Telefonní linka může pomoci zejména v prvních dnech a týdnech a podpořit v odhodlání nevzdávat pokus přestat kouřit.
- Léky závislosti na tabáku mohou potlačit nebo zmírnit abstinční příznaky.<sup>211,212</sup>
- Někomu může akutně pomoci překonat abstinční příznaky fyzická aktivita.<sup>213</sup>

### Krátká intervence u kuřáků

Krátce může intervenovat jakýkoli klinický pracovník v rámci jakýchkoli klinických kontaktů s pacientem. Může trvat velmi krátce, což snižuje pocit nedostatku času,<sup>214–216</sup> za krátkou je považována intervence do 10 minut.<sup>217,218</sup>

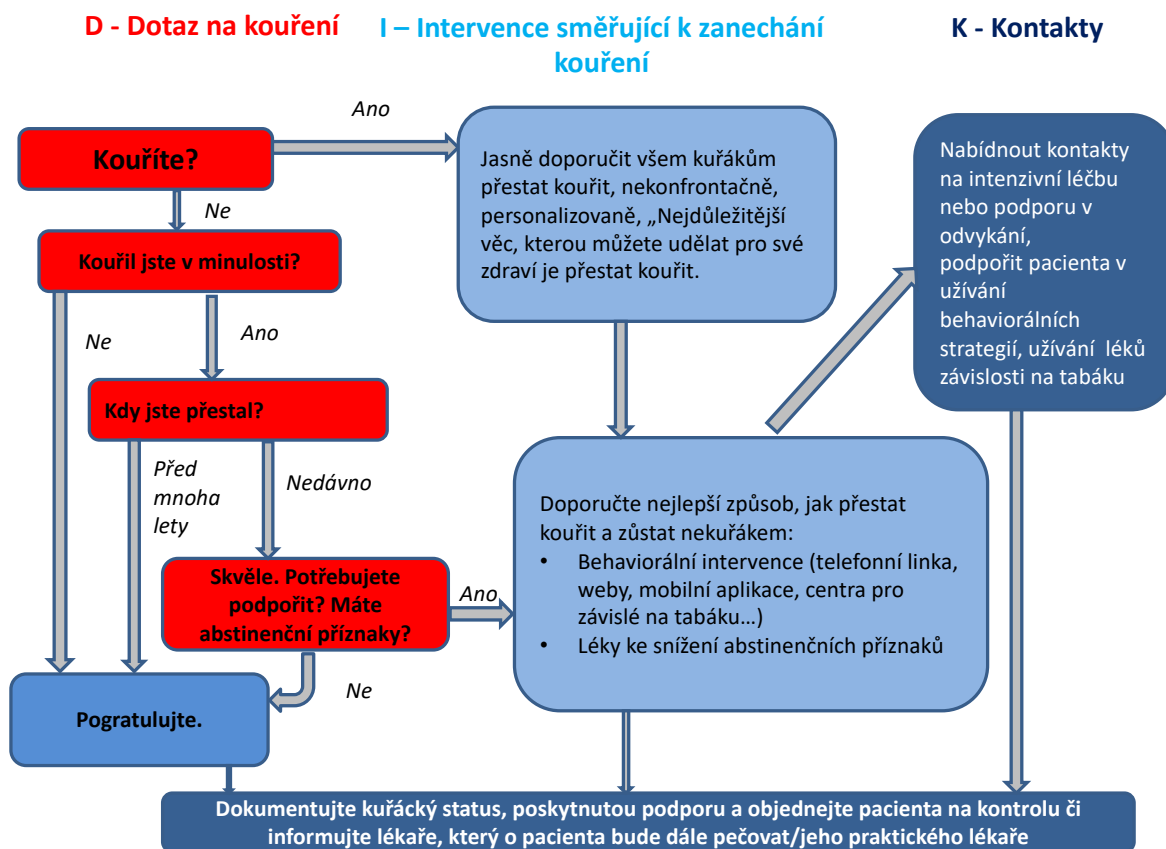
**Tabulka 6. Zdroje pro doporučené postupy léčby závislosti na tabáku a krátkou intervencí**

The National Centre for Smoking Cessation and Training	<a href="https://www.ncsct.co.uk/">https://www.ncsct.co.uk/</a>
Action on Smoking and Health, International Smoking Cessation Centre	<a href="https://ash.org/ictc/">https://ash.org/ictc/</a> <a href="https://ash.org/programs/resources/">https://ash.org/programs/resources/</a>
Smoking Cessation Leadership Centre	<a href="https://smokingcessationleadership.ucsf.edu/">https://smokingcessationleadership.ucsf.edu/</a>
The New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking Update, 10 September 202	<a href="https://www.health.govt.nz/publication/new-zealand-guidelines-helping-people-stop-smoking">https://www.health.govt.nz/publication/new-zealand-guidelines-helping-people-stop-smoking</a>
Association for the Treatment and of Tobacco Use and Dependence	<a href="http://www.attud.org">www.attud.org</a>

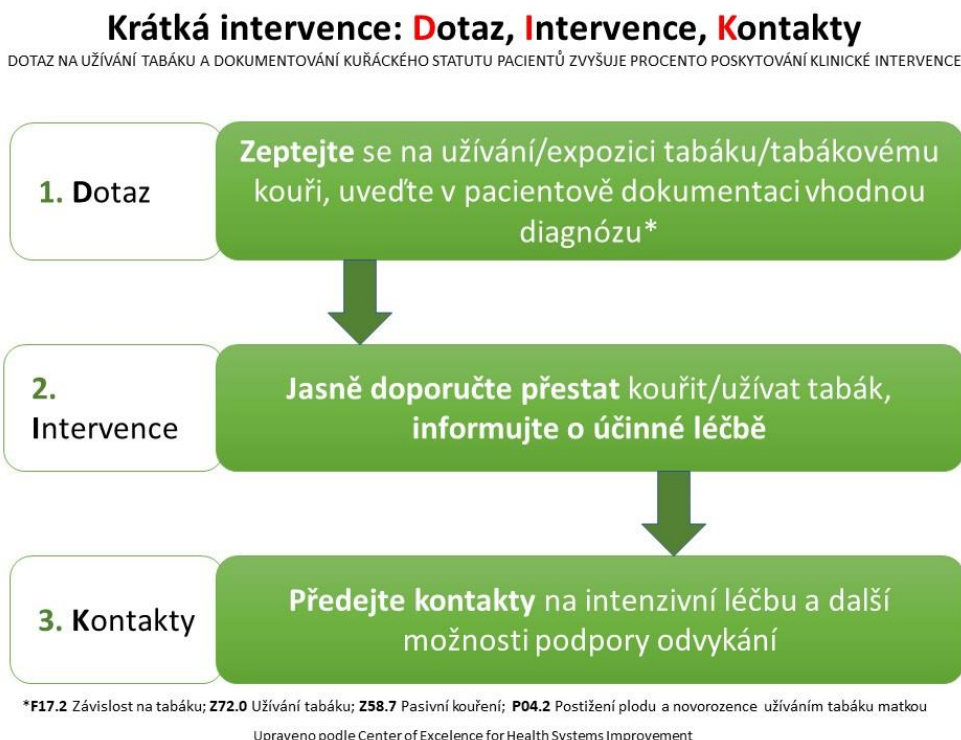
Krátkou intervencí v tříbodové struktuře Ask, Advise, Help, česky **Dotaz, Intervence, Kontakty**, může poskytovat každý zdravotník.<sup>14,219</sup> To, že je opravdu krátká, oponuje argumentům o nedostatku času.<sup>214–216</sup> Měla by být součástí širokého spektra nabídky pomoci kuřákům. Je doporučována a užívána např. v UK,<sup>220</sup> Kanadě<sup>221,222</sup> nebo na Novém Zélandu.<sup>223,224</sup> Je zkrácením původně uváděných pěti bodů „5A“, česky lze přeložit „5P“ – Ask (Ptej se na kouření), Advise (Porad' přestat), Assess (Posud' motivaci přestat), Assist (Pomoz přestat), Arrange controls (Plánuj kontroly).<sup>225</sup>

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
1. Všem kuřákům by měla být poskytnuta alespoň krátká intervence.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Obrázek 3. Schéma krátké intervence ve 3 bodech „DIK“: Dotaz, Intervence, Kontakty<sup>14</sup>



Obrázek 4. Schéma krátké intervence ve 3 bodech „DIK“: Dotaz, Intervence, Kontakty – rozvedeno<sup>14,226</sup>



## Dotaz

Všech pacientů bychom se měli ptát na kouření a užívání tabáku/nikotinu zaznamenat do dokumentace.<sup>34</sup> S těmi, co kouří či užívají tabák nebo nikotin v jiné formě, by se k tomuto tématu zdravotník měl vrátit při každé další návštěvě, i kdyby to měla být jen nabídka diskuse. Při dotazech na kouření by se měl vyhnout odsuzujícímu přístupu.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
2. V každém zdravotnickém zařízení by měl být zaveden systém identifikace kuřáků a užívání tabáku v dokumentaci.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

## Intervence

Všem pacientům, kteří kouří, doporučte přestat a popište stručně účinnou léčbu.

Jasně, ale ne konfrontačně, doporučte všem pacientům, kteří kouří, přestat:

- „To nejlepší, co můžete udělat pro své zdraví, je přestat kouřit.“
- „Vím, že je těžké přestat kouřit, ale existuje účinná léčba.“

Zdravotníci by měli všem pacientům, kteří kouří, doporučit přestat a pokud možno toto doporučení i benefity z abstinence personalizovat. Dát najevo porozumění a požádat o dovolu k diskusi o kouření minimalizuje riziko poškození vztahu mezi pacientem a zdravotníkem. Zeptat se pacientů, kteří kouří, zda by chtěli pomoci přestat, bývá vnímáno pozitivně.<sup>227</sup> Pacienti vyjadřují větší



spokojenost s návštěvou, když zahrnovala možnosti odvykání kouření.<sup>201,228</sup> Krátké, opakované, pozitivní doporučení přestat kouřit od různých zdravotníků zvyšuje úspěšnost.<sup>34</sup>

Doporučení farmakoterapie všem kuřákům závislým na nikotinu (viz Kapitola 2: Farmakoterapie závislosti na tabáku), zvažte premedikaci NTN či kombinaci léků.

Uveďte potřebu kontrolních návštěv a behaviorální podpory.

Pokud pacient, který kouří, není připravený přestat, použijte motivační přístup, ptejte se na bariéry a empaticky to opakujte při dalších návštěvách.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
3. Krátká intervence by měla být aplikována během každého klinického kontaktu, pokud je to možné.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Motivační rozhovory viz Kapitola 3. Behaviorální podpora a poradenství v odvykání kouření.

### Alternativy kouření zaměřené na snížení zdravotního rizika

Ideální je nezačít kouřit, a pokud kouříme, přestat. Realita je však jiná – z výše uvedených statistik (viz kapitola „Situace v ČR“) plyne, že i v ČR je mnoho kuřáků, kteří nemohou nebo nechtějí přestat kouřit, respektive užívat nikotin. Alternativy kouření se odlišují od cigaret a dalších forem spalovaného tabáku tím, že při uvolňování nikotinu nedochází k procesu hoření. Tím je eliminován významný podíl škodlivých a potenciálně škodlivých látek, jimž by byl kuřák vystaven.

Tyto výrobky mají stále určitou míru škodlivosti a nemohou sloužit jako léčebný prostředek na řešení závislosti. U kuřáků, kteří nedokáží přestat a léčba u nich není účinná, je snížení rizika lepším řešením než pokračovat v kouření.

Snižování zdravotních rizik u kouření (harm reduction) je postup, který se v praxi osvědčil u závislosti na nelegálních návykových látkách. Harm reduction je v souladu s aktuální Národní strategií<sup>229</sup> prevence a snižování škod spojených se závislostním chováním a taktéž návazným akčním plánem.

### Kontakty

Předejte kontakty na další možnosti podpory a léčby, v případě dostatku času a zájmu pacienta se domluvte na dalším sledování

Kde hledat kontakty:

- Web Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku [www.slzt.cz](http://www.slzt.cz) :
  - Přes 40 Center pro závislé na tabáku
  - Cca 200 lékáren poskytujících poradenství
  - Několik adiktologických ambulancí
  - Mobilní aplikace zdarma v češtině
  - Národní linka pro odvykání 800 350 000
- Další weby:
  - Bezcigaret.cz

○ Kourení-zabiji.cz

V případě nedostatku času a zájmu pacienta se domluvte na další návštěvě zhruba týden po dni D (kdy plánuje přestat kouřit).

- Blahopřejte k abstinenci a podpořte ji.
- Ptejte se na pokroky a problémy.
- Podpořte pokračování v užívání léků.
- Monitorujte a řešte případné nežádoucí projevy léků.

Kontrolní návštěvy, kdy se s pacientem probírají pokroky a možnosti podpory, zvyšují pravděpodobnost úspěšné dlouhodobé abstinence.<sup>212</sup> Další sledování vede k dalšímu zvýšení míry abstinence ve srovnání s žádným dalším sledováním.<sup>212</sup> Motivaci může pomoci udržet povzbuzování a ujišťování v rozhodnutí přestat kouřit, zdůrazňování benefitů abstinence (zdravotních, sociálních, finančních) či identifikace s nekuřáctvím. Je důležité zaznamenávat pokrok i problémy a snažit se je řešit. Ze všech selhání je třeba se poučit, aby příští pokus byl úspěšnější. Vysvětlete, že lapsy jsou cennými zkušenostmi, nikoli neúspěchy, a povzbudte pacienty, aby to zkoušeli dál. Neuropsychiatrické abstinenci příznaky (např. úzkost, agitovanost, nespavost, špatná nálada) mohou souviset s odvykáním od nikotinu; je důležité je identifikovat a nabídnout podporu.<sup>212</sup> Občas se mohou vyskytnout poruchy chování a sebevražedné myšlenky.<sup>212</sup> Mnoho lidí, kteří se pokoušejí přestat kouřit, přeruší předčasně užívání farmakoterapie nebo mohou potřebovat úpravu dávkování. Je proto důležité sledovat užívání léků:

- Užívá pacient léky?
- Užívá je správně?
- Má nějaké nežádoucí účinky?
- Pokud užívá NTN a má abstinenci příznaky, je třeba zvýšit dávku nikotinu nebo zvážit kombinaci léků.<sup>212</sup>

Proberte prevenci relapsu, identifikujte rizikové situace (např. pití alkoholu, emoční stres, sociální tlak kuřáků) a hledejte jejich řešení. Podpořte pacienta, aby využil podpory rodiny a přátel. Podpořte jej ve využití dalších služeb:

Národní linka pro odvykání 800 350 000, v pracovní dny 10–18 h., zdarma.

Mobilní aplikace, poradenská centra v lékárnách či další možnosti, viz [www.slzt.cz](http://www.slzt.cz).

Relaps během prvních týdnů abstinence je běžný a často souvisí s abstinenci příznaky z nedostatku nikotinu.<sup>212</sup> Další nárůst relapsů bývá v době, kdy pacient přestává užívat léky.<sup>230</sup> K relapsu může přispět alkohol, stres nebo sociální situace. Kolem 50 % kuřáků, kteří rok abstinovali, později relabuje.<sup>231</sup> Jednou z příčin je absence behaviorální podpory, která snižuje riziko relapsu.<sup>232,233</sup> Doporučení abstinence, behaviorální podpora a farmakoterapie jsou doporučovány k potlačení abstinenci příznaků a zvyšování hmotnosti.<sup>234</sup> Zdravotníci by měli nabízet dlouhodobou podporu všem, kdo přestali kouřit a potřebují pomoc, aby se ke kouření nevrátili.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
4. Všem, kdo zkoušejí přestat kouřit, by měla být nabídnuta kontrolní návštěva.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

## Závislost na tabáku

Po vdechnutí kouře cigarety umožňuje velká plocha plic rychlé vstřebání nikotinu do krve<sup>235</sup> a ten se tak během několika vteřin dostává do mozku.<sup>236</sup> Nikotin ovlivňuje více typů acetylcholin-nikotinových receptorů v mozku, zejména alfa-4 beta-2 ( $\alpha 4\beta 2$ ) acetylcholin-nikotinový receptor. Aktivace tohoto a dalších receptorů spouští uvolňování dopaminu a dalších neurotransmiterů.<sup>237</sup> Je to systém odměn společný pro prožívání pozitivních pocitů po mnoha různých sociálních, fyzických a chemických stimulantech, včetně jiných závislostí (např. kokain, opiáty).

Kromě aktivace systému odměn brání v odvykání kouření také negativní vnímání abstinčních příznaků z nedostatku nikotinu. V tom mají důležitou roli genetické faktory. Snadnost vzniku závislosti na nikotinu byla analyzována na studiích dvojčat, i adoptovaných dvojčat.<sup>237</sup> Tyto výzkumy ukázaly vysoký stupeň dědičnosti fyzické závislosti na kouření cigaret (50–70 %). To nám pomůže pochopit, proč se lidé, kteří kouří, velmi liší ve vztahu k tabáku a schopnosti přestat. Genetické faktory mají podstatnou roli v míře abstinčních příznaků z nedostatku nikotinu, způsobu kouření, potíží s odvykáním a v reakci na léčbu závislosti na tabáku.<sup>230</sup> Účinný způsob cílené léčby na základě genetiky však zatím nemáme. Studie také ukazují, že existují lidé, kteří kouří a nedokázali se své závislosti zbavit nebo nechtějí přestat užívat nikotin.<sup>213</sup> Pro ně je vhodná diskuse o možnosti užívat nikotin s nižším rizikem (harm reduction), viz kapitola 5 „Diskuze o snížení rizika“).

## Diagnózy související s užíváním tabáku

Kouření, respektive užívání tabáku, není zlovyk, ale nemoc, a to již od roku 1992 podle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10).

### Přehled kódů dle MKN-10 souvisejících s užíváním tabáku.<sup>238</sup>

<b>F17</b>	<b>Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku</b>
. 1	Škodlivé použití Příklad užití psychoaktivní látky vedoucí k poruše zdraví. Poškození může být somatické (hepatitida při injekčním podání), nebo psychické (epizody sekundární deprese až těžký alkoholismus). Abúzus psychoaktivní látky
. 2	Syndrom závislosti Soubor behaviorálních, kognitivních a fyziologických stavů, který se vyvíjí po opakovaném užití substance a který typicky zahrnuje silné přání užít drogu, porušené ovládání při jejím užívání, přetrvávající užívání této drogy i přes škodlivé následky, priorita v užívání drogy před ostatními aktivitami a závazky, zvýšená tolerance pro drogu a někdy somatický odvykací stav. Syndrom závislosti může být pro specifickou psychoaktivní substanci (např. tabák, alkohol nebo diazepam), pro skupinu látek (např. opioidy) nebo pro širší rozpětí farmakologicky rozličných psychoaktivních substancí.
. 3	Odvykací stav Skupina příznaků různého seskupení a stupně závažnosti, vyskytující se při absolutním nebo relativním odvykání psychoaktivní látky po jejím dlouhotrvajícím užívání. Nástup a průběh odvykacího stavu jsou časově ohraničeny a mají vztah k typu psychoaktivní látky a dávce, která byla užitá bezprostředně před zastavením nebo redukcí užívání. Odvykací stav může být komplikován

. 9	křečemi. Neurčené duševní poruchy a poruchy chování
<b>P04</b>	<b>Postižení plodu a novorozence škodlivými vlivy přenesenými placentární cestou nebo mateřským mlékem</b>
. 2	Postižení plodu a novorozence užíváním tabáku matkou
<b>T65</b>	<b>Toxický účinek jiných a neurčených látek</b>
. 2	Tabák a nikotin
<b>Z50</b>	<b>Péče s použitím rehabilitačních výkonů</b>
. 8	Péče s použitím jiných rehabilitačních výkonů Rehabilitace zaměřená na závislost na tabáku Cvičení aktivit denního života [Activities of Daily Living, ADL], nezařazené jinde
<b>Z58</b>	<b>Problémy spojené s přírodním prostředím</b>
. 7	Vystavení tabákovému kouři Pasivní kouření <i>Nepatří sem: poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku (F17.–) abúzus psychoaktivní látky v osobní anamnéze (Z86.4) užívání tabáku (Z72.0)</i>
<b>Z71</b>	<b>Osoby, které se setkaly se zdravotnickými službami pro jinou poradu nebo lékařskou radu, nikde jinde nezařazenou</b>
. 6	Porada při abúzu tabáku <i>Nepatří sem: rehabilitace zaměřená na abúzus tabáku (Z50.8)</i>
<b>Z72</b>	<b>Problémy spojené se životním stylem</b>
. 0	Užívání tabáku <i>Nepatří sem: závislost na tabáku (F17.2)</i>
<b>Z81</b>	<b>Duševní poruchy a poruchy chování v rodinné anamnéze</b>
. 2	Zneužívání – abúzus – tabáku v rodinné anamnéze Stavy zařaditelné do F17.

Nová verze MKN-11<sup>239</sup> výčet diagnóz a dalších stavů souvisejících s užíváním tabáku ještě podstatně rozšiřuje.

Vyhledání diagnóz podle klíčového slova „tobacco“ v anglické verzi kódovacího nástroje pro vyhledávání termínů a kódů MKN-11: [https://icd.who.int/ct11/icd11\\_mms/en/release](https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/en/release). Kódovací nástroj zobrazuje výsledky klasifikační vrstvy určené pro zařazování a kódování stavů pro potřeby statistik úmrtnosti a nemocnosti.<sup>240</sup> Český oficiální překlad MKN-11 zatím není dokončen, níže (v odrážkách) je u výsledků vyhledávání uveden překlad neoficiální – pro představu o spektru diagnóz však, doufejme, poslouží.

Hlavní kapitolou obsahující kódy související s užíváním tabáku je „06 – Mentální, behaviorální a neurovývojové poruchy“. Zahrnuje 14 poruch na základě užívání látek, mezi nimi 6C4A – Poruchy způsobené užíváním nikotinu:

- 6C4A.0 Epizoda škodlivého užívání nikotinu,
- 6C4A.1 Škodlivý vzorec užívání nikotinu,
- 6C4A.10 Škodlivý způsob užívání nikotinu, epizodický,
- 6C4A.11 Škodlivý vzorec užívání nikotinu, nepřetržitý,
- 6C4A.1Z Škodlivý vzorec užívání nikotinu, nespecifikovaný,
- 6C4A.20 Závislost na nikotinu, současné užívání,
- 6C4A.21 Závislost na nikotinu, časná úplná remise (abstinence 1–12 měsíců),

- 6C4A.22 Závislost na nikotinu, trvalá částečná remise (po diagnóze závislosti na nikotinu následuje podstatná redukce po dobu delší než 12 měsíců a již nejsou splněna kritéria závislosti),
- 6C4A.23 Závislost na nikotinu, trvalá plná remise (po diagnóze závislosti na nikotinu následuje abstinence po dobu delší než 12 měsíců),
- 6C4A.2Z Závislost na nikotinu, nespecifikovaná,
- 6C4A.3 Intoxikace nikotinem (může zahrnovat neschopnost odpočívat, psychomotorickou agitaci, úzkost, studený pot, bolesti hlavy, nespavost, palpitace, parestezie, nauzeu nebo vomitus, křeče v břiše, zmatenost, neobvyklé sny, pálení v ústech, slinění, raritně i paranoidní myšlenky, poruchy vnímání, konvulze až kóma)
- 6C4A.4 Vysazení nikotinu – nikotinový abstinenci syndrom (může zahrnovat dysforickou nebo depresivní náladu, nespavost, iritabilitu, zlost, úzkost, obtížné soustředění, neschopnost odpočívat, bradykardii, zvýšenou chuť k jídlu, bažení po tabáku nebo jiných výrobcích obsahujících nikotin, kašel nebo afty),
- 6C4A.Y Jiné určené poruchy v důsledku užívání nikotinu
- 6C4A.Z Neurčené poruchy v důsledku užívání nikotinu
- Z dalších diagnostických skupin se tabáku týkají následující položky MKN-11 nebo jejich kombinace:
  - QB95.8 Rehabilitace pro užívání tabáku
  - QE13 Užívání tabáku
  - DA01.0Y Jiné určené poruchy sliznice dutiny ústní (zahrnutý termín Keratóza v důsledku užívání bezdýmného tabáku)
  - QA13 Kontakt s intervencí ohledně užívání tabáku ve zdravotnictví
  - QC46 Osobní anamnéza mentální nebo behaviorální poruchy (zahrnutý termín Zneužívání tabáku v anamnéze)
  - DA08.4 Depozita na zubech (zahrnutý termín Depozita tabáku na zubech)
  - QC4Y Osobní anamnéza jiných určených zdravotních problémů (zahrnutý termín Užívání tabáku v osobní anamnéze)
  - QC65 Rodinná anamnéza mentální nebo behaviorální poruchy (zahrnutý termín Užívání tabáku v rodinné anamnéze)
  - QD84.Y Jiné určené vystavení rizikovým faktorům v pracovním prostředí (zahrnutý termín Pracovní expozice tabákovému kouři)
  - QD70.5 Problémy spojené s expozicí tabákovému kouři (pasivní kouření)
  - KA06.1 Plod nebo novorozenec vystavený matčinu užívání tabáku
  - PB36&XM88J8 Neúmyslná expozice nebo škodlivé účinky tabáku
  - PE95&XM88J8 Ohrožení expozicí nebo škodlivými účinky tabáku
  - KD37 Expozice tabákovému kouři v perinatálním období
  - PD05&XM88J8 Cílené sebepoškození expozicí nebo škodlivým účinkem tabáku
  - PH56&XM88J8 Expozice nebo škodlivé účinky tabáku s neurčeným úmyslem
  - NE61 Jinde nezařazené škodlivé účinky látek nemedicinného zdroje (zahrnutý termín Škodlivé účinky expozice tabáku)

## Kapitola 2: Farmakoterapie závislosti na tabáku

### Klíčové body:

- Všem, kdo kouří a jsou závislí na nikotinu, by měla být doporučena behaviorální a psychosociální podpora kombinovaná s farmakoterapií první linie a následné sledování (kontrolní návštěvy).
- Náhradní terapie nikotinem (NTN), vareniclin, bupropion a cytisin jsou v České republice dostupné k léčbě závislosti na tabáku.
- Vareniclin je nejúčinnější farmakoterapie pro léčbu závislosti na tabáku.
- Kombinace různých forem NTN může být v dostatečné dávce až podobně účinná jako vareniclin a účinnější než monoterapie NTN.
- NTN lze zvážit v těhotenství, pokud pacientka nemůže přestat kouřit bez léků, vždy s vysvětlením rizik a výhod.
- Výběr farmakoterapie pro konkrétního pacienta je založen na důkazech účinnosti, klinické vhodnosti a preferenci pacienta.

K léčbě závislosti na tabáku jsou v ČR registrovány čtyři formy farmakoterapie – NTN, vareniclin, cytisin a bupropion. V metaanalýzách randomizovaných klinických studií bylo prokázáno, že tyto léky jsou účinné a bezpečné.<sup>241–244</sup>

Farmakoterapie by měla být doporučena všem lidem, kteří kouří a jsou závislí na nikotinu, pokud nemají kontraindikace.<sup>225</sup> Rozhodnutí jednotlivce pokusit se přestat kouřit bez pomoci má jistě být také respektováno a podporováno, ale pacienti by měli být informováni, že neúspěšnějším přístupem k léčbě závislosti na tabáku závislých osob je behaviorální a psychosociální podpora kombinovaná s farmakoterapií první linie a následným sledováním.<sup>225,245–249</sup> Oproti placebo vareniclin nebo kombinace různých forem NTN téměř ztrojnásobují pravděpodobnost abstinence po 6 měsících a bupropion a monoterapie NTN ji téměř zdvojnásobují, cytisin je podobně účinný jako vareniclin, i když výsledky limitovaného počtu studií jsou různorodé, především v důsledku lišících se metod.<sup>242,250</sup>

### Farmakoterapie první linie

Farmakoterapie první linie zahrnuje účinné a bezpečné léky registrované k léčbě závislosti na tabáku.<sup>241–244</sup> V ČR jde o náhradní terapii nikotinem (NTN),<sup>242</sup> vareniclin, bupropion a cytisin. Je možné použít je i k postupné redukci kouření u lidí, kteří nejsou schopni nebo ochotni přestat kouřit naráz.

### Účinnost farmakoterapie

Všechny randomizované kontrolované studie, které posuzují účinnost farmakoterapie závislosti na tabáku, zahrnují vždy behaviorální a psychosociální podporu; u vareniclinu se jednalo o intenzivní behaviorální a psychosociální podporu (více sezení s celkovým časem kontaktu alespoň dvě hodiny).<sup>251</sup>

- Vareniclin je účinný a může zvýšit 6 až 12měsíční abstinenci o 15 % (95% intervaly spolehlivosti, confidence intervals [CI]: 13, 17) ve srovnání s placebem a o 7 % (95% CI: 4, 11) ve srovnání s bupropionem. Je účinnější než nikotinové náplasti.

- NTN může ve srovnání s placebem zdvojnásobit kontinuální abstinenci od 6 do 12 měsíců.
- Kombinace nikotinové náplasti s rychleji působící orální formou NTN (např. žvýkačkou, pastilkou) zvyšuje abstinenci od 6 do 12 měsíců o 5 % (95% CI: 3, 7) ve srovnání s použitím jen jedné formy NTN.
- Bupropion ve srovnání s placebem může zvýšit kontinuální abstinenci od 6 do 12 měsíců o 7 % (95% CI: 6, 9).
- Bupropion se zdá být stejně účinný jako monoterapie NTN. Důkazy randomizovaných kontrolovaných studií naznačují, že je méně účinný než vareniclin.

Volba farmakoterapie první linie je založena na důkazech účinnosti, klinické vhodnosti a výběru pacienta.

Při výběru farmakoterapie pro konkrétního pacienta je třeba zvážit:

- předchozí zkušenosti s farmakoterapií
- náklady a preference
- problémy s adherencí
- lék na předpis versus volně prodejný lék
- potenciální nežádoucí účinky
- možné lékové interakce (zejména u bupropionu)

#### Psychiatricky nemocní pacienti

Pacienti, kteří přestávají kouřit, zejména ti s anamnézou psychiatrického onemocnění, jsou v riziku zvýšeného psychického stresu v důsledku rozvoje abstinčních příznaků.<sup>243</sup> Lékaři by měli na tuto možnost pacienty upozornit a vyzvat je k časně návštěvě, pokud by pociťovali neuropsychiatrické příznaky (např. úzkost, depresi, změny chování, myšlenky na sebevraždu).

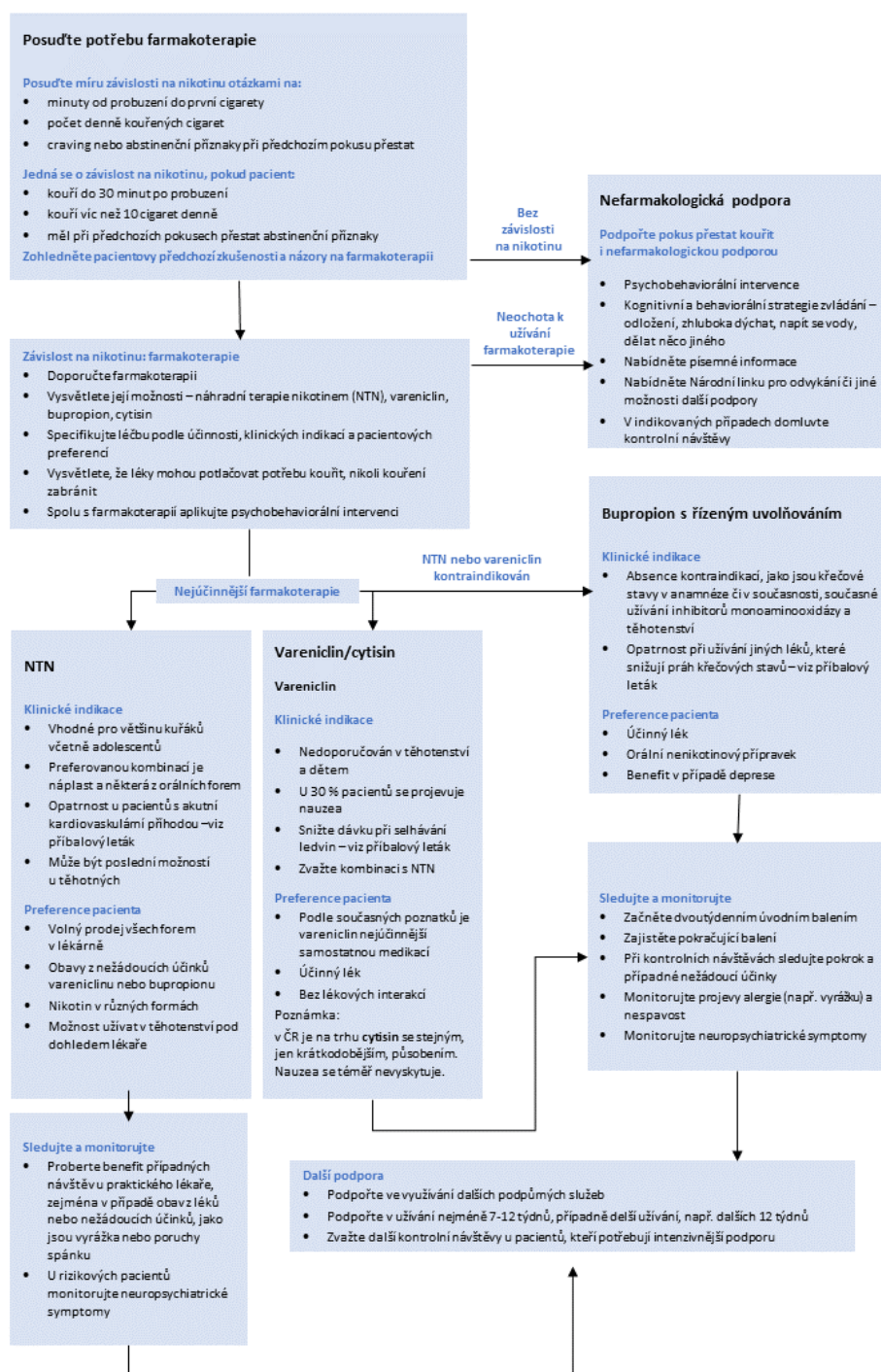
Vhodné je, aby pacient informoval o svém odvykání také rodinné příslušníky a upozornil je na možné související změny. Lidé s duševním onemocněním mají při odvykání kouření vyšší riziko neuropsychiatrických symptomů a musí být během léčby pečlivě sledováni.

Užívání farmakoterapie je důležité k tlumení abstinčních příznaků, tedy jako prevence relapsu.<sup>212</sup>

Přibližně 50 % z těch, kteří přestali kouřit, opět začne po ukončení užívání farmakoterapie,<sup>225</sup> proto je důležitá kombinace farmakoterapie s behaviorální podporou a její dlouhodobé užívání.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
5. Není-li kontraindikace, je farmakoterapie (NTN, vareniclin, cytisin nebo bupropion) účinnou pomocí, pokud je doprovázena behaviorální a psychosociální podporou, a měla by být doporučena všem lidem, kteří kouří a jsou závislí na nikotinu. Volba farmakoterapie je založena na účinnosti, klinické vhodnosti a preferencích pacienta.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

Obrázek 5. Algoritmus farmakoterapie





## Náhradní terapie nikotinem (NTN)

### Klíčové body

- Léčba závislosti na tabáku s pomocí NTN je vždy méně riziková než pokračování v kouření.
- Při správném používání jsou všechny formy NTN (v ekvivalentních dávkách) podobně účinné při dosahování dlouhodobé abstinence.
- Všechny formy monoterapie NTN mohou zhruba zdvojnásobit abstinenci oproti placebu.
- Lze použít více než jednu formu NTN (tj. kombinace NTN) se zvýšenou úspěšností a bez větších bezpečnostních rizik.
- Nikotinové žvýkačky s vyšším obsahem nikotinu (4 mg) jsou účinnější než s nižším obsahem (2 mg).
- Aplikace nikotinových náplastí může být zahájena několik týdnů před zanecháním kouření jako příprava na odvykání.
- NTN mohou používat lidé s kardiovaskulárními chorobami. Opatrnost se doporučuje u osob hospitalizovaných pro akutní kardiovaskulární příhody, ale pokud je alternativou aktivní kouření, NTN lze pod lékařským dohledem použít.
- NTN lze zvážit u těhotných žen, pokud nepřestaly kouřit bez farmakoterapie. Lékař by měl pacientce pečlivě vysvětlit výhody a rizika užívání NTN v těhotenství. O léčbě závislosti na tabáku by měl být informován ošetřující gynekolog.
- NTN doprovázenou behaviorální a psychosociální podporou lze použít u mladistvých ve věku 12–17 let, kteří kouří.

Nikotin je ta látka v tabáku, která způsobuje závislost. Ve spalovaných tabákových výrobcích je ale několik tisíc chemikálií, z toho desítky těch, které způsobují rakovinu, urychlují vznik kardiovaskulárních chorob a ovlivňují další oblasti zdraví.

I když má nikotin potenciál pro nežádoucí účinky ve zranitelných vývojových fázích života, včetně těhotenství, dětství a dospívání,<sup>44,252,253</sup> je považován za bezpečnější alternativu než kouření tabáku.

Principem léčby závislosti na tabáku náhradní terapií nikotinem (NTN) je snížení chuti na cigaretu (potřeba dávky, touha) a dalších abstinčních příznaků dodáním alespoň částečné dávky nikotinu, kterou kuřák obvykle získával z cigaret, ovšem bez vdechování škodlivých složek kouře. NTN dodává nikotin pomaleji a v nižších dávkách než kouření tabáku; žádná z dostupných forem NTN (tj. náplast, žvýkačka, pastilka, ústní sprej) nedokáže dodat nikotin tak rychle jako cigareta.<sup>204</sup>

Nikotinové náplasti se aplikují na kůži a dodávají nikotin transdermálně relativně ustálenou rychlostí, zatímco orální NTN uvolňuje nikotin rychleji a lze ji použít při akutní chuti na cigaretu.

Hlavní výhodou nikotinových náplastí oproti orálním formám NTN je i přes pomalou dodávku nikotinu jednoduchost aplikace a kontinuální dodávání nikotinu.<sup>254</sup> Výhodou orálních forem NTN je možnost odvykajícího kuřáka titrovat si dávku nikotinu dle akutní potřeby.

Je důležité informovat pacienty o správném používání různých forem NTN a doporučit užívání adekvátní dávky ke zmírnění chuti na cigaretu a dalších abstinčních příznaků.<sup>255,256</sup> Poddávkování je velmi častým problémem při užívání NTN – pacienti, kteří chtějí přestat kouřit, často používají

nedostatečné množství NTN k účinnému potlačení abstinčních příznaků.<sup>257</sup> Příbalové letáky přípravků NTN obvykle doporučují konzervativnější dávky.

Pacienti by měli být ujištěni o bezpečnosti, účinnosti a nízkém návykovém potenciálu NTN, protože obavy plynoucí z dezinformací jsou hlavní příčinou špatné adherence.<sup>255,258</sup>

Pravidelné používání NTN rok od zanechání kouření se obecně nedoporučuje, protože po 24 týdnech užívání již nejsou přesvědčivé důkazy o vyšší účinnosti.<sup>259</sup> Někteří pacienti však nechtějí přestat užívat NTN po 24. týdnu. U nich může být prodloužená, nikoli neomezená doba léčby přínosem. Současné vědecké důkazy nenalezly souvislost mezi dlouhodobým užíváním NTN a závažnými nepříznivými účinky na zdraví;<sup>257,260</sup> dlouhodobé užívání NTN může pomoci abstinovat<sup>261</sup> a je méně škodlivé než kouření tabáku.

### Kombinace různých forem NTN

Kombinace dvou forem NTN (např. náplast plus orální forma, jako je ústní sprej, žvýkačka nebo pastilka) se ukázala být účinnější než jen jedna forma NTN.<sup>242,262</sup> Náplast poskytuje stabilní hladinu nikotinu, zatímco orální formy tlumí rychle touhu (lačnění, potřebu dávky). Orální formy (žvýkačka, pastilka, ústní sprej) lze podávat pravidelně (např. každou hodinu) v případě očekávání typických kuřáckých situací/spouštěčů (triggers) nebo když se dostaví touha (potřeba dávky). Spíše než monoterapie je kombinace různých forem NTN doporučena pro kuřáky závislé na nikotinu s možností použít vyšší dávky orálních forem dle potřeby.<sup>263</sup>

Kombinaci NTN lze doporučit:

- kuřákům, kterým se nedaří přestat kouřit na monoterapii NTN;
- kuřákům, kteří zažívali při monoterapii NTN touhu (potřeba dávky).

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
6. Kombinovaná náhradní terapie nikotinem (NTN) (tj. náplast a orální forma) doprovázená behaviorální a psychosociální podporou je účinnější než monoterapie NTN doprovázená behaviorální a psychosociální podporou a měla by být doporučována kuřákům závislým na nikotinu.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

### Vyšší dávkování NTN

Kuřákům s vysokou závislostí na nikotinu se doporučuje užívat vyšší dávky orálních forem NTN (tj. 4 mg žvýkačky a pastilky) a vyšší dávky náplastí (21 mg/24hodinová náplast a 25 mg/16hodinová náplast). Vyšší dávku NTN by měli zvážit také kuřáci s nižší závislostí na nikotinu, kteří mají abstinční příznaky při užívání nižších dávek.<sup>264</sup>

Vyšší dávku nikotinu je také možné dosáhnout nalepením druhé náplastí. Přestože se tento přístup jeví jako bezpečný, přehled pěti randomizovaných kontrolovaných studií z databáze systematických přehledů Cochrane nenalezl jasný důkaz nadřazenosti užití dvou náplastí nad jednou (poměr rizik [RR]: 1,09; 95% CI: 0,93, 1,29).<sup>265</sup>

## Užívání nikotinové náplasti před zanecháním kouření (pretreatment)

Používání nikotinových náplastí před zanecháním kouření také zvyšuje úspěšnost ve srovnání se standardní terapií.<sup>266</sup> Přehled databáze Cochrane zjistil 34% zvýšení úspěšnosti při použití náplasti před zanecháním kouření.<sup>263</sup> Přístup schválený Therapeutic Goods Administration (TGA) zahrnuje použití buď 21 mg/24hodinové náplasti, nebo 25 mg/16hodinové náplasti dva týdny před zanecháním kouření, poté pokračování v používání nikotinové náplasti obvyklým způsobem a v případě potřeby přidání orální formy NTN dle potřeby.

## Redukci počtu cigaret k zanechání kouření (reduce to quit)

Kuřáci, kteří nemohou/nechtějí přestat kouřit naráz, mohou nejprve omezit užívání tabáku při současném užívání NTN a teprve později přestat kouřit.<sup>267</sup> Tento přístup schválený TGA (omezit a přestat) zabraňuje kompenzačnímu kouření (tj. vdechování kouře hlouběji ve snaze získat denní dávku nikotinu z menšího počtu cigaret). Přestat kouřit úplně je doporučeno nejdéle do 6 měsíců.<sup>211</sup> Metaanalýza zjistila, že snížení počtu cigaret vykouřených před dnem D oproti zanechání kouření naráz bez předchozí redukce přineslo srovnatelnou úspěšnost.

## Vysazování NTN

Informace o snižování dávek NTN v průběhu několika týdnů jsou uvedeny v příbalových letáčích produktů NTN, ale nejsou podloženy důkazy. Zásadní pro úspěšnou léčbu je dostatečná délka užívání NTN, nikoli to, zda byla dávka NTN před úplným vysazením snižována.<sup>255</sup>

## Delší doba léčby

Existují jen omezené důkazy o prospěšnosti dlouhodobějšího užívání NTN. Dvě randomizované kontrolované studie porovnávaly delší (až 52 týdnů) a standardní (8 týdnů) dobu užívání NTN, ale nezjistily žádný přesvědčivý účinek u delšího cyklu.<sup>257,260</sup>

Dlouhodobější léčba NTN je prevencí relapsu. Systematický přehled čtyř studií zjistil, že dlouhodobé používání NTN bylo účinné ve střednědobém horizontu (12 až 18měsíční sledování).<sup>232</sup> Přehled důkazů provedený Institutem Joanna Briggs (Joanna Briggs Institute, JBI) našel pouze jednu studii, která splňovala kritéria pro zařazení, tj. abstinenci potvrzenou koncentrací vydechovaného oxidu uhelnatého < 8 ppm (part per million). Relativní účinek byl 2,17 (95% CI: 0,85, 2,17). Expertní poradní skupina (The Expert Advisory group, EAG) hodnotila jistotu důkazů jako nízkou. Chyběly důkazy o míře nebo závažnosti nežádoucích účinků spojených s dlouhodobějším užíváním NTN.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
7. U kuřáků, kteří přestali kouřit s pomocí NTN, lze zvážit doporučení dlouhodobějšího užívání NTN ke snížení rizika relapsu.	nízká	slabé	⊕⊕⊖⊖	↑?

## Kontraindikace a předběžná opatrnost

Neexistuje žádná bezpečná úroveň kouření. Užívání nikotinu z NTN je vždy méně škodlivé než pokračování v kouření.

## Kontraindikace

Existuje několik kontraindikací spojených s používáním NTN – ty však neplatí, je-li alternativou kouření.<sup>255,266</sup> Mezi ně patří např. věk dětí < 12 let. Léčbu je třeba přerušit v případě přecitlivělosti/alergie na některou složku přípravku. Osoby vážící < 45 kg mohou používat NTN, ale mohou potřebovat nižší dávku.

## Předběžná opatrnost

NTN by měla být používána s opatrností u pacientů hospitalizovaných pro akutní kardiovaskulární příhody, ale pokud je alternativou kouření, NTN lze pod lékařským dohledem použít.

## Vedlejší účinky

Mírné vedlejší účinky jsou při používání NTN běžné<sup>255,268</sup> a závisí na formě podávání. Náplasti mohou způsobit podráždění pokožky, zarudnutí, svědění a vyrážku, které jsou obvykle mírné, ale v případě obtíží je lze ošetřit 1% hydrokortizonovým krémem. Může se také objevit nespavost a živé sny, zejména u náplastí na 24 hodin.<sup>269</sup> Pokud jsou však podráždění pokožky nebo poruchy spánku závažné, mohou si pacienti náplast odstranit před spaním.<sup>255</sup> Místa aplikace by se měla střídát, tak aby na stejné místo byla další náplast nalepena nejdříve za 3–4 dny.

Při užívání nikotinové žvýkačky, pastilky nebo ústního spreje se může objevit dyspepsie a nauzea (znamená příliš rychlé žvýkání, cucání či polykání slin); při používání nikotinového ústního spreje může dojít k podráždění úst a krku.<sup>197,255</sup>

## Užívání NTN u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním

Všechny formy NTN lze bezpečně použít u pacientů se stabilizovaným kardiovaskulárním onemocněním.<sup>269,270</sup> S opatrností by měly být užívány u osob s recentním infarktem myokardu (před méně než šesti týdny), nestabilní anginou pectoris, těžkou arytmií a recentními cerebrovaskulárními příhodami. NTN lze v této situaci použít pod lékařským dohledem.<sup>232</sup>

Jakkoli je u pacientů s KVO vhodnější volbou farmakoterapie bez nikotinu, je třeba zohlednit fakt, že pokud je alternativou cigareta, dostane se do krevního oběhu nejen nikotin, ale i několik tisíc dalších látek.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
8 a) Užívání náhradní terapie nikotinem (NTN) je bezpečné pro pacienty se stabilním kardiovaskulárním onemocněním.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑
b) NTN by měla být používána s opatrností u pacientů, kteří nedávno prodělali infarkt myokardu, nestabilní anginu pectoris, závažné arytmie nebo nedávné cerebrovaskulární příhody.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

## Použití NTN v těhotenství

Vzhledem k významu odvykání kouření v těhotenství by mělo být vynaloženo veškeré úsilí na behaviorální a psychosociální podporu nastávající matky k abstinenci. Jako léčba závislosti na tabáku

první linie v těhotenství se doporučuje psychobehaviorální poradenství. Behaviorální intervence může.<sup>271</sup>

- zvýšit podíl žen, které během těhotenství přestanou kouřit;
- snížit podíl dětí narozených s nízkou porodní hmotností;
- zvýšit abstinenci od kouření po porodu.

Vhodné je doporučení telefonní linky pro odvykání, těhotné ženy mohou uvítat možnou anonymitu. V některých zemích existují speciální programy behaviorální a psychosociální podpory i pro období po porodu, kdy je riziko relapsu vysoké.

Důkazy o účinnosti a bezpečnosti NTN během těhotenství jsou nejasné. Jiné formy farmakoterapie jsou kontraindikovány.<sup>32,272</sup> Systematický přehled Cochrane a metaanalýza osmi studií s 2 199 účastnicemi zjistily, že NTN jako doplněk behaviorální a psychosociální podpory byla účinná v léčbě závislosti na tabáku v těhotenství (RR: 1,41; 95% CI: 1,03, 1,93). V podskupinové analýze placebem kontrolovaných studií však nebyl žádný významný rozdíl. Některé observační studie naznačují účinnost v klinické praxi.<sup>273,274</sup> Malý účinek NTN může být způsoben nedostatečným dávkováním, protože clearance nikotinu se v těhotenství zvyšuje o 60 %.<sup>275</sup>

Ačkoli byl nikotin ve studiích se zvířaty spojen se škodlivými účinky pro plod, klinické studie nezaznamenaly nežádoucí účinky NTN u lidí. Cochrane metaanalýza nenalezla žádný významný rozdíl ve výsledcích ve čtyřech studiích.<sup>271</sup> Několik studií nezjistilo žádný nepříznivý vliv na porodní hmotnost.<sup>273,276</sup> Jedna studie zjistila, že děti narozené matkám, které užívaly NTN, měly při hodnocení dva roky po porodu výrazně vyšší míru narušeného vývoje.<sup>277</sup> Vzhledem k malému počtu studií je však zapotřebí dalších důkazů, než bude možné učinit pevné závěry o bezpečnosti.<sup>278,279</sup>

Pokud jsou pokusy o zanechání kouření neúspěšné bez použití farmakoterapie a pacientka je motivována přestat kouřit:<sup>272</sup>

- Měla by být zvážena farmakoterapie (obvykle orální formy NTN).
- Pokud se používá NTN, měly by být zváženy přínosy a rizika a pečlivě vysvětleny pacientce kvalifikovaným zdravotnickým pracovníkem a ošetřující gynekolog by měl být informován o probíhající léčbě závislosti na tabáku.<sup>43,280,281</sup>
- Měla by být poskytována intenzivní behaviorální a psychosociální podpora a klinické sledování.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
9. Ženám, které jsou těhotné a nemohou přestat kouřit pouze s pomocí behaviorální a psychosociální podpory, mohou lékaři doporučit NTN. Rovněž by měla být poskytována behaviorální a psychosociální podpora a monitorování.	nízká	slabé	⊕⊕⊖⊖	↑?

### Užívání NTN při kojení

Nikotin přechází do mateřského mléka, vždy však méně než při kouření.<sup>282,283</sup> NTN je považována za možnost pro kojící matky.<sup>284</sup> Expozici kojenců nikotinu lze dále snížit intermitentním užíváním NTN bezprostředně po kojení. Ženy, které kouří, by měly být povzbuzovány, aby pokračovaly v kojení,

a mělo by jim být vysvětleno, jak minimalizovat expozici jejich dítěte mateřským mlékem a pasivním kouřením.<sup>43</sup>

## Vareniclin

### Klíčové body

- Vareniclin, parciální agonista nikotinového receptoru, zmírňuje příznaky chuti na cigaretu a další abstinenční příznaky.
- Použití vareniclinu může více než zdvojnásobit šance na dlouhodobou abstinenci.
- V metaanalýze databáze Cochrane bylo zjištěno, že vareniclin je účinnější než bupropion, účinnější než monoterapie NTN a podobně účinný jako kombinovaná NTN.
- Ke snížení relapsu lze zvážit delší užívání vareniclinu.
- Kombinace vareniclinu s NTN může zvýšit úspěšnost.
- Vareniclin lze použít u osob s poruchou duševního zdraví, které kouří, ale musí být sledovány během pokusů o odvykání. Tito pacienti by měli být poučeni, aby hlásili neobvyklé změny nálady, deprese, poruchy chování a sebevražedné myšlenky a přestali užívat lék, pokud k nim dojde.
- Vareniclin se nedoporučuje těhotným a kojícím ženám ani dospívajícím.
- Existují dvě možnosti zanechání kouření pomocí vareniclinu, obě stejně účinné, ale zvolené podle preference pacienta:
  - pevná možnost, která zahrnuje osobu, která kouří, stanovení data, kdy má přestat kouřit – vareniclin by se měl začít užívat jeden až dva týdny před tímto datem;
  - flexibilní přístup, kdy osoba, která kouří, začne s dávkováním vareniclinu, poté přestane kouřit mezi 8. a 35. dnem léčby.

Vareniclin byl vyvinut speciálně pro odvykání kouření. Působí na nikotin-acetylcholinové receptory (nAChR) v centru odměny v mozku. Vareniclin se váže s vysokou afinitou na alfa-4 beta-2 ( $\alpha 4\beta 2$ ) nAChR, kde působí jako částečný agonista zmírnění příznaků touhy a abstinence. Při kouření tabákových výrobků vareniclin brání vdechovanému nikotinu aktivovat agonistickou aktivitu  $\alpha 4\beta 2$  nAChR, a tak blokuje odezvu potěšení a odměny. Tento mechanismus může vysvětlit, proč někdy kuřáci přestávají kouřit až později v průběhu léčby vareniclinem.

### Účinnost

Při standardní dávce může vareniclin více než zdvojnásobit šance na dlouhodobou abstinenci ve srovnání s pokusy přestat kouřit bez farmakoterapie.<sup>285</sup> Metaanalýza Cochrane 27 studií s vareniclinem zjistila, že se více než zdvojnásobila míra trvalé abstinence po šesti měsících sledování.<sup>241</sup> Monoterapie vareniclinem byla také účinnější než monoterapie NTN po 24 týdnech,<sup>241</sup> avšak měla podobnou účinnost jako kombinovaná NTN (náplast a orální forma).<sup>242</sup> Vareniclin zdvojnásobuje šanci na zanechání kouření oproti bupropionu a je dobře tolerován.<sup>286,287</sup>

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
10. Vareniclin by měl být doporučen lidem, kteří kouří a kteří byli	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

posouzení jako klinicky vhodní pro tento lék; léčba by měla být poskytována v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou.				
---	--	--	--	--

Dvě randomizované kontrolované studie zkoumaly vareniclin jako pomoc při prevenci relapsu u těch, kteří kouřili a úspěšně s vareniclinem přestali.<sup>288,289</sup> Jedna studie pokračovala v léčbě dalších 12 týdnů,<sup>289</sup> ve druhé dalších 40 týdnů.<sup>288</sup> Ve srovnání se skupinami s placebem byl mírný prospěch ve prospěch prodloužené léčby.<sup>288,289</sup> Zdá se, že přínos je zachován pouze po dobu užívání vareniclinu.

Systematické review od JBI na toto téma zkoumalo dvě studie,<sup>288,289</sup> které dohromady zahrnovaly 1 297 účastníků splňujících vstupní kritéria (včetně toho, že zanechání kouření účastníků studie bylo biochemicky potvrzeno). Relativní účinek byl 1,23 (95% CI: 1,08; 1,41). EAG hodnotila jistotu důkazů jako nízkou.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
11. U jedinců, kteří přestali kouřit díky užívání vareniclinu v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou, mohou kliničtí lékaři zvážit další užívání vareniclinu ke snížení relapsu.	nízká	slabé	⊕⊕⊖⊖	↑?

### Kombinace vareniclinu a další farmakoterapie

Vareniclin v kombinaci s nikotinovou náplastí výrazně zvyšuje šanci na zanechání kouření v porovnání s monoterapií vareniclinem.<sup>290,291</sup> Uživatelé této kombináčnÍ léčby hlásili v porovnání s monoterapií vareniclinem zvýšený výskyt:

- nauzey (28,4 % oproti 25,7 %; OR [odds ratio]: 1,15; 95% CI: 0,85, 1,56)
- nespavosti (18,7 % oproti 15,4 %; OR: 1,27; 95% CI: 0,89, 1,80)
- abnormálních snů (13,6 % oproti 10,7 %; OR: 1,20; 95% CI: 0,78, 1,84).<sup>292</sup>

Frekvence bolestí hlavy byla mezi skupinami podobná (7,1 % proti 7,8 %; OR: 1,01; 95% CI: 0,60, 1,72). Koegelenberg a kolegové uvedli, že kožní reakce (jakéhokoli typu) byly častější ve skupině s kombinovanou terapií (14,4 % proti 7,8 %; p = 0,03).<sup>285</sup>

Přezkum důkazů provedený JBI posuzoval dvě studie zahrnující 787 účastníků, které splňovaly vstupní kritéria (včetně biochemicky potvrzené abstinence). Relativní účinek byl 1,62 (95% CI: 1,18; 2,23). EAG vyhodnotila jistotu důkazů jako mírnou a dospěla k závěru, že podle současných důkazů existuje malé, ale nikoli nedůležité (triviální) zvýšení úspěšnosti u lidí užívajících kromě NTN i vareniclin, ve srovnání se samotným NTN.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
12. Pro lidi, kteří se pokoušejí přestat kouřit pomocí vareniclinu doprovázeného behaviorální a psychosociální podporou, mohou lékaři doporučit použití vareniclinu v kombinaci s náhradní terapií nikotinem.	střední	slabé	⊕⊕⊕⊖	↑?

## Vareniclin u subpopulací pacientů, kteří kouří

### Lidé s duševním onemocněním

Psychiatrická komorbidita je u kuřáků běžná a bylo zjištěno, že vareniclin je bezpečný a účinný u osob se stabilním duševním onemocněním nebo duševní nemocí v anamnéze.<sup>293</sup> Existují také důkazy, že vareniclin je bezpečný a účinný při pomoci přestat kouřit také u pacientů se schizofrenií.<sup>294,295</sup>

### Vareniclin a duševní nemoc

Po počátečním uvedení vareniclinu na trh existovaly obavy z možné souvislosti mezi vareniclinem a změnami nálady, depresí, poruchou chování a sebevražednými myšlenkami. Následné metaanalýzy randomizovaných kontrolovaných studií<sup>296,297</sup> a observačních studií<sup>298–300</sup> nepodpořily příčinnou souvislost. Velká randomizovaná kontrolovaná studie EAGLES (Evaluating Adverse Events in a Global Smoking Cessation Study) poskytla další ujištění.<sup>290</sup> U pacientů se stabilním duševním onemocněním nebo bez něj studie nezjistila významné zvýšení výskytu mírných až středně závažných neuropsychiatrických nežádoucích účinků u pacientů užívajících vareniclin ve srovnání s placebem, bupropionem nebo nikotinovou náplastí. Jak se dalo očekávat, osoby s duševním onemocněním ve všech léčebných skupinách měly vyšší výskyt neuropsychiatrických nežádoucích účinků než osoby bez duševního onemocnění.

Obecně každý, kdo přestává kouřit, je vystaven určitému riziku zvýšeného psychického stresu, zejména pacienti s anamnézou duševní choroby. Lékaři by měli u svých pacientů sledovat případný výskyt neuropsychiatrických změn spojených s abstinenčními příznaky, ať už užívají vareniclin, nebo ne, a měli by neprodleně hlásit nežádoucí účinky.

### Ženy

Vareniclin je účinnější než jiné monoterapie při odvykání kouření, ale u žen je rozdíl relativně větší. Ženy mají nižší pravděpodobnost přestat kouřit s NTN a bupropionem ve srovnání s muži, ale stejnou odpověď na vareniclin.<sup>298</sup>

### Kouření plus alkohol

Vareniclin snižuje chuť na alkohol a celkovou spotřebu alkoholu u lidí s jeho vysokou konzumací, a může pomáhat v souběžné léčbě závislosti na alkoholu a nikotinu, zejména u mužů.<sup>301–303</sup>

### Kardiovaskulární bezpečnost vareniclinu

Údaje o bezpečnosti z více než tuctu nedávných randomizovaných kontrolovaných studií, včetně jedné provedené v doposud studované populaci pacientů s nejvyšším rizikem, zkoumaly použití vareniclinu a kardiovaskulárních příhod. Tyto randomizované kontrolované studie zjistily, že kardiovaskulární příhody jsou vzácné a není pravděpodobné, že by se zvýšily s použitím vareniclinu.<sup>304</sup> Zjištění jsou v souladu s výsledky několika velkých kohortových studií, které nezjistily žádné zvýšené riziko kardiovaskulárních nežádoucích účinků mezi vareniclinem a bupropionem.<sup>305,306</sup> Zdá se, že neexistují žádné podstatné důkazy, které by naznačovaly, že vareniclin zvyšuje riziko kardiovaskulárních nežádoucích příhod.<sup>232,232</sup>

Je důležité si uvědomit, že kouření je hlavním rizikovým faktorem kardiovaskulárních chorob a zdravotní přínosy zanechání kouření jsou okamžité a významné.<sup>307</sup>



## Těhotenství a vareniclin

Vzhledem k omezeným údajům o účinnosti a bezpečnosti v těhotenství není vareniclin doporučován k léčbě závislosti na tabáku těhotných nebo kojících žen.<sup>308</sup>

### Vedlejší účinky

Nauzea je nejčastějším nežádoucím účinkem vareniclinu a ve studiích se objevila u téměř 30 % odvykajících, i když méně než 3 % kvůli nevolnosti přerušila léčbu.<sup>283,284</sup> Existují určité důkazy, že nevolnost lze minimalizovat užíváním tablet s jídlem, titrací a samoregulací vareniclinu (0,5–2 mg/den).<sup>309,310</sup> Nižší dávky vareniclinu jsou účinné i tehdy, když nelze tolerovat celou dávku.<sup>241</sup> Poruchy spánku a abnormální sny byly častější u účastníků užívajících vareniclin (13,1 %) než ve skupině s bupropionem (5,9 %) nebo placebem (3,5 %).<sup>283,284</sup> Mezi další méně časté nežádoucí účinky patří ospalost, bolest hlavy, zácpa, závratě a plynatost. Nebyly identifikovány žádné klinicky významné lékové interakce. Vareniclin se téměř úplně vylučuje ledvinami. U lidí s clearance kreatininu pod 30 ml/min je doporučena denní dávka 1 mg/den (0,5 mg/den po dobu tří dnů a poté se zvyšuje na 1 mg/den). Je doporučeno vyhnout se užívání vareniclinu u osob s terminálním selháním ledvin ve prospěch jiných přístupů léčby závislosti na tabáku. Úprava dávky není běžně vyžadována u starších lidí nebo u osob s poruchou funkce jater.

## Cytisin

### Klíčové body

- parciální agonista nikotinového receptoru, chemicky příbuzný s vareniclinem, ale s kratším poločasem v krvi

Cytisin je přirozeně se vyskytující látka, chemicky příbuzná s vareniclinem, která se v některých částech východní Evropy po celá desetiletí používá k odvykání kouření, v ČR v 60. letech 20. století jako Tabex. Hlavním rozdílem oproti vareniclinu je kratší doba působení – poločas v krvi je cca 4 hodiny versus cca 17 hodin v případě vareniclinu, zpočátku je proto zapotřebí jeho užívání vícekrát denně.

Systematický přehled Cochrane došel k závěru, že cytisin zvyšuje šanci na zanechání kouření, i když absolutní míra úspěšnosti ve dvou studiích byla malá.<sup>241,311,312</sup> Jedna studie z Nového Zélandu zjistila, že cytisin v kombinaci s krátkou behaviorální a psychosociální podporou chování byl účinnější než NTN v pomoci lidem přestat kouřit, ale jeho užívání bylo spojeno s vyšší frekvencí nežádoucích účinků hlášených účastníky studie.<sup>313,314</sup>

## Bupropion

### Klíčové body

- Bupropion je orální terapie bez obsahu nikotinu, původně vyvinutá a schválená pro použití jako antidepressivum, blokuje reuptake dopaminu a noradrenalinu v synapsích a je také antagonistou nikotinu.<sup>315</sup>
- Bupropion významně zvyšuje úspěšnost zanechání kouření ve srovnání s placebem.
- Ukázalo se, že bupropion je při odvykání kouření méně účinný než vareniclin.

- Bupropion je kontraindikován u pacientů s anamnézou křečových záchvatů, poruch příjmu potravy a u pacientů užívajících inhibitory monoaminoxidázy.
- Bupropion se nedoporučuje těhotným nebo kojícím ženám.
- Bupropion by měl být používán s opatrností u osob užívajících léky, které mohou snížit práh pro vznik křečových stavů (např. antidepressiva, antipsychotika, antimalarika, perorální antidiabetika), nežádoucí účinky jsou relativně časté.
- Bupropion snižuje nutkání kouřit a snižuje abstinenci příznaky z odnětí nikotinu.

## Účinnost

Bupropion významně zvyšuje míru dlouhodobé abstinence po dobu 12 měsíců přibližně o 60 % ve srovnání s placebem.<sup>316</sup> Bylo prokázáno, že bupropion je účinný v řadě populací pacientů, včetně osob s depresí, srdečními chorobami a respiračními chorobami (např. CHOPN).<sup>317</sup> Bylo také prokázáno, že zlepšuje míru krátkodobé abstinence u osob se schizofrenií.<sup>318,319</sup> Při srovnání s NTN, vareniclinem a placebem nebylo prokázáno, že by bupropion způsoboval nárůst neuropsychiatrických nežádoucích účinků, a to i u osob s anamnézou poruch duševního zdraví.<sup>290</sup> Klinické studie ukázaly, že bupropion není v léčbě závislosti na tabáku tak účinný jako vareniclin.<sup>241,320</sup> Bupropion je však užitečná volba v případech, kdy vareniclin není vhodný (např. volba pacienta, vedlejší účinky).

## Bezpečnost

Bupropion je kontraindikován u pacientů s anamnézou křečových záchvatů, poruch příjmu potravy a u pacientů, kteří v současné nebo v nedávné době (během posledních 14 dnů) užívali inhibitory monoaminoxidázy.<sup>321</sup> Současné doporučení je, že by měl být používán s opatrností u lidí užívajících léky, které mohou snížit práh pro rozvoj křečových záchvatů (např. antidepressiva, antipsychotika, antimalarika, perorální antidiabetika).<sup>316,321</sup> Konzumaci alkoholu je třeba při užívání bupropionu minimalizovat nebo se mu zcela vyhnout, protože alkohol může změnit práh, při kterém bupropion vyvolává záchvaty. Náhlý pokles konzumace alkoholu může také změnit práh vzniku záchvatu a v těchto situacích by měla být zvážena alternativní medikace.

Opatrnosti je třeba při současném užívání bupropionu s určitými léky (např. tricyklická antidepressiva, selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu [selective serotonin reuptake inhibitors, SSRI]). Při aktuálním užívání bupropionu by měla být zahájena terapie těmito léky v nízkých dávkách. V častější situaci, kdy pacient začne užívat bupropion a již tyto léky užívá, může být nutné dávky léků snížit. Bupropion by neměli používat pacienti užívající inhibitory monoaminoxidázy, včetně moklobemidu. Mezi doužíváním inhibitorů monoaminoxidázy a zahájením užívání bupropionu se doporučuje 14denní pauza. Ohledně zahájení terapie bupropionem u pacientů, kteří užívají antidepressiva, lze zvážit konzultaci s psychiatrem.<sup>322,323</sup> Neexistuje žádný důkaz, že užívání bupropionu při odvykání kouření zvyšuje riziko závažných kardiovaskulárních nežádoucích příhod během léčby nebo po ní.<sup>232</sup> Vzhledem k omezeným údajům o účinnosti a bezpečnosti v těhotenství se bupropion nedoporučuje k léčbě závislosti na tabáku těhotných nebo kojících žen.<sup>300</sup>

## Vedlejší účinky

Křečové záchvaty jsou klinicky nejvýznamnějším nežádoucím účinkem (0,1% riziko) při užívání bupropionu, dříve byla hlášena úmrtí. Bupropion by proto neměl být předepisován pacientům

s epilepsií nebo s předchozí anamnézou záchvatů. Častými nežádoucími účinky jsou nespavost, bolest hlavy, sucho v ústech, nevolnost, závratě a úzkost. Pokud se bupropion používá v kombinaci s NTN, měl by být monitorován krevní tlak.<sup>304</sup>

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
13. Pokud kuřáci nemají kontraindikace, mohou užívat bupropion s řízeným uvolňováním; léčba by měla být poskytována v kombinaci s behaviorální a psychosociální podporou. Bupropion je méně účinný než vareniclin nebo kombinovaná náhradní terapie nikotinem.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

### Dostupnost léčby závislosti na tabáku v ČR

- V Centrech pro závislé na tabáku je intenzivní léčba hrazena ze zdravotního pojištění, dále výkony 25501 (Specializovaná intervence léčby závislosti na tabáku – vstupní) a 25503 (Specializovaná intervence léčby závislosti na tabáku – kontrolní) mohou nasmlouvat odbornosti 205, 101, 002, 001, 308, 107, 301, 603, 305. Od roku 2022 je výkon 25504 (Rozšířená intervence léčby závislosti na tabáku) pouze jako součástí výkonu časného záchytu karcinomu plic pro odbornosti 205 a 001.
- Seznam míst poskytujících léčbu závislosti na tabáku: web Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku [www.slzt.cz](http://www.slzt.cz)
- Pacient si hradí farmakoterapii.
- Většina zdravotních pojišťoven na léky přispívá v rámci fondů prevence, aktuální informace na <https://www.slzt.cz/prehled-pojistoven> (příspěvky bývají vázány na potvrzení o léčbě na pracovišti s nasmlouvanými zdravotními výkony, viz první odrážka, případně na potvrzení poradenského centra v lékárně a s doložením účtenky).

### Dostupnost NTN

Bez předpisu v lékárně, nikotinové sáčky v obchodech s tabákem.

### Dostupnost vareniclinu

Lék vázaný na předpis bez preskripčního omezení.

### Dostupnost bupropionu

Lék vázaný na předpis.

### Dostupnost cytisinu

Bez předpisu v lékárně.

## Další možné medikace

### Nortriptylin

#### Klíčové body

- Nortriptylin může snížit abstinenci příznaky, ale má četné nežádoucí účinky

Nortriptylin je tricyklické antidepresivum, u kterého bylo v relativně malém počtu studií prokázáno, že významně zvyšuje dlouhodobou abstinenci, pokud je používán jako jediná farmakoterapie.<sup>282,316</sup> Systematický přehled zjistil, že používání nortriptylinu k léčbě závislosti na tabáku zvyšovalo prodlouženou abstinenci po nejméně šesti měsících ve srovnání s léčbou placebem.<sup>324</sup> Účinnost nortriptylinu se nezdá být ovlivněna anamnézou deprese v minulosti, ale jeho aplikace je omezena jeho potenciálními vedlejšími účinky, včetně sucha v ústech, zácpy, nevolnosti, sedace a bolesti hlavy a rizika arytmií u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním. Nortriptylin může být při předávkování nebezpečný. Nortriptylin není registrován k odvykání kouření ani v Evropě, Austrálii, ani USA. Dávka nortriptylinu používaná k odvykání kouření je přibližně 75 mg/den po dobu 12 týdnů. Další informace o nortriptylinu pro odvykání kouření lze získat z pokynů pro odvykání kouření na Novém Zélandu.<sup>223</sup>

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
14. Nortriptylin by měl být považován za farmakoterapii druhé linie kvůli svému profilu nežádoucích účinků.	střední	silné	⊕⊕⊕⊖	↑↑

### Elektronické cigarety (EC)

#### Klíčové body

- EC, které dodávají nikotin v dostatečném množství, jsou účinné pro odvykání kouření

Elektronické cigarety (EC) jsou zařízení napájená bateriemi, která dodávají nikotin v páře bez tabáku a kouře. Zařízení zahřívá kapalinu za vzniku aerosolu, který se inhaluje a simuluje behaviorální a senzorické aspekty kouření. Kapalina je obvykle tvořena propylenglykolem a glycerolem a vodou, s nebo bez nikotinu, a aromaty, skladována je v jednorázových nebo znovu naplnitelných zásobnících. Obsah nikotinu v e-cigaretách se může pohybovat v EU od 0 do 20 mg/ml.<sup>325</sup> Uživatelé elektronických cigaret jsou někdy označováni za vapéry a používání elektronických cigaret za jednu z forem „vapování“.<sup>326</sup> Používání elektronických cigaret obsahujících nikotin na behaviorální a psychosociální podporu odvykání je kontroverzní.<sup>327</sup> Jelikož jsou na trhu jen krátce a neustále se mění, jejich dlouhodobá bezpečnost není známa.<sup>326,328,329</sup> K obavám z elektronických cigaret patří:<sup>330</sup>

- nejsou k dispozici žádné testované a schválené výrobky jako léky
- střední důkazy na vysoké úrovni o účinnosti při odvykání kouření
- nedostatek důkazů o účincích na zdraví, zejména v dlouhodobém horizontu
- pokračující souběžné užívání s kouřením (tj. duální užívání) – to však znamená méně intenzivní kouření (nikotin byl dodán z EC), tedy i snížený příjem toxických látek oproti samotnému kouření<sup>331</sup>

- mohou vést zejména mladé k užívání tabáku, po vyloučení socioekonomických aspektů se to ale neprokazuje<sup>332</sup>
- potenciál podporovat užívání nikotinu a normalizovat kouření u těch, kteří nekouří, zejména u mladých lidí.

Podle systematického přehledu Cochrane<sup>333</sup> existuje mírná jistota, že EC s nikotinem zvyšují míru odvykání ve srovnání s NTN a ve srovnání s EC bez nikotinu. Důkazy srovnávající EC s nikotinem s obvyklou péčí / bez léčby také naznačují přínos, ale jsou méně jisté. K potvrzení velikosti účinku je zapotřebí více studií. Nežádoucí účinky byly minimální. Toto review nezjistilo známky poškození nikotinem EC, ale nejdelší sledování bylo dva roky a počet studií byl malý – to je hlavní omezení důkazů, ale další RCT probíhají. K zajištění aktuálnosti je tento přehled Cochrane nyní otevřený: Vyhledávání probíhá měsíčně, přičemž revize se aktualizuje, když jsou k dispozici nové relevantní důkazy.

Review důkazů od JBI zkoumalo studie porovnávající účinnost e-cigaret obsahujících nikotin versus NTN. Review identifikovalo tři randomizované kontrolované studie s 1 498 účastníky, kde se sledovala biochemicky validovaná abstinence. Relativní účinek byl 1,69 (95% CI: 1,26, 2,28). Sledování v těchto studiích se pohybovalo od 8 týdnů do 52 týdnů. EAG vyhodnotila jistotu důkazů jako nízkou a dospěla k závěru, že u e-cigaret obsahujících nikotin ve srovnání s NTN dochází k mírnému zvýšení abstinence.

Technologie EC se rychle mění a probíhající studie na novějších modelech elektronických cigaret mohou ukazovat různé výsledky. Přestože stále existuje jen malý počet randomizovaných kontrolovaných studií, potenciální přínos elektronických cigaret obsahujících nikotin pro odvykání kouření je podporován populačními studiemi. Tyto studie uvádějí, že u těch, kteří používají elektronické cigarety, je větší pravděpodobnost, že se pokusí úspěšně přestat kouřit, než u těch, kteří e-cigarety nepoužívají.<sup>334,335</sup>

Mezi nejčastější vedlejší účinky elektronických cigaret patří podráždění v ústech a krku. Mezi 24 studiemi v Cochrane review nebyl hlášen žádný závažný nežádoucí účinek.<sup>326</sup> Review JBI zkoumalo nežádoucí účinky hlášené ze studií a populačních studií a dospělo k závěru, že celkově je používání e-cigaret s nikotinem spojeno s výskytem některých mírných nežádoucích účinků. Mezi nejběžnější nežádoucí účinky patří:<sup>326</sup>

- kašel
- suchá/podrážděná ústa/hrdlo
- nevolnost
- nespavost

Review JBI dále dospělo k závěru, že výskyt těchto nežádoucích účinků je srovnatelný s výskytem při užívání NTN, klasických cigaret nebo EC bez nikotinu. Když EAG zkoumala důkazy o nepříznivých účincích EC, zaznamenala nedostatek ve standardizaci EC. Vzhledem k tomu EAG dospěla k závěru, že riziko nežádoucích účinků zůstává neznámé.

V USA byly EC v roce 2019 nesprávně spojovány s epidemií poškození plic – příčina ale nesouvisela s vapováním nikotinu z EC (hydrofilní roztoky), ale s vapováním olejnatých látek s výtažky marihuany, obsahujících acetát tokoferolu, ten byl příčinou.<sup>336,337</sup>

Ve Velké Británii dochází zejména v posledních letech ke značnému posílení role elektronických cigaret jako prostředků k odvykání kouření. Podle National Health Service (NHS),<sup>338</sup> zastřešující organizace britského systému veřejného zdravotnictví, se pomocí e-cigaret povedlo přestat kouřit mnoho tisícům kuřáků a je stále více důkazů o jejich účinnosti. Podle NHS je šance, že se v kombinaci s odbornou podporou podaří uživatelům e-cigaret skončit s kouřením dvakrát pravděpodobněji, než je tomu v případě těch, kteří používají NTN jako náplasti a žvýkačky.<sup>338</sup>

Toto dále potvrzuje nezávislá studie zpracovaná pro anglickou vládní agenturu pro veřejné zdraví Public Health England (PHE) z jara 2021. Dle jejich zjištění mohou výrobky jako elektronické cigarety s obsahem nikotinu účinně pomáhat při odvykání kouření. Podle studie byly v roce 2020 e-cigarety s obsahem nikotinu pro zhruba třetinu kuřáků (27 %) nejoblíbenější pomůckou při odvykání. Patnáct procent uvedlo, že užívalo NTN a 4,4 procenta pak vareniclin. Autoři dokumentu dále připomínají, že v roce 2017 se s EC v ruce podařilo s kouřením skoncovat 50 000 kuřáků. Tato data mají potvrzovat i informace z britské sítě center odvykání kouření. Podle nich 74 % úspěšných pokusů o ukončení kouření proběhlo s využitím standardních metod v kombinaci s EC. Ve studii se taktéž opakovaně uvádí, že zdravotní rizika u elektronických cigaret jsou řádově nižší než u klasických cigaret.<sup>339</sup>

Tyto výrobky nejsou schváleny pro terapeutické použití v ČR.

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
<p>15. Kuřákům, kterým se nepodařilo přestat s kouřením s pomocí terapie první linie, můžeme doporučit elektronické cigarety (registrovaná zařízení, bez obsahu tabáku) s nikotinem či postupně bez nikotinu.</p> <p>Pacienti by měli být informováni o tom, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neznáme dlouhodobé účinky EC.</li> <li>• EC nejsou registrovaným lékem závislosti na tabáku v ČR, proto nebyla hodnocena jejich bezpečnost.</li> <li>• EC nejsou jednotným pojmem, ale zahrnují různorodou skupinu výrobků, což přispívá k nejednotnosti v názorech na jejich užívání.</li> <li>• Nejlépe je užívat EC bez duálního užívání.</li> <li>• Pacienti by měli být dále sledováni.</li> </ul>	nízká	slabé	⊕⊕⊖⊖	↑?

## Klonidin

Na základě malého počtu studií bylo zjištěno, že klonidin je při odvykání kouření účinnější než placebo.<sup>340</sup> Mezi významné vedlejší účinky při používání klonidinu patří posturální hypotenze, extrémní ospalost, únava a sucho v ústech, které omezují použitelnost klonidinu pro léčbu závislosti na tabáku.<sup>341</sup> Klonidin není registrován pro terapii odvykání kouření v Evropě ani v ČR.

K dispozici nebo ve vývoji je řada dalších terapií pro léčbu závislosti na tabáku, jak je popsáno níže.<sup>313,314</sup>

## Vakcíny

Antinikotinové vakcíny se vyvíjejí již řadu let. Principem imunizace proti nikotinu je indukce protilátek, které váží nikotin v krvi, a tím brání jeho přechodu přes hematoencefalickou bariéru.<sup>314</sup> Předpokládá se, že s menším množstvím nikotinu, který se dostane do mozku bezprostředně po kouření, bude přerušen circulus vitiosus mezi kouřením a uspokojením, které vyvolává nikotin. Vakcíny musí být podávány pravidelně, aby byla zachována dlouhodobá ochrana. Výsledky bohužel nejsou pozitivní, žádná studie nezjistila statisticky významný rozdíl v dlouhodobé abstinenci mezi vakcínami a placebem.<sup>342</sup> Nikotinové vakcíny dosud nejsou nikde na světě registrovány jako pomoc při odvykání kouření nebo prevenci relapsu.<sup>242</sup>

### Kapitola 3. Behaviorální podpora a poradenství v odvykání kouření

Výhody zanechání kouření jsou dobře známy. Pacienti by měli být upozorněni, že odvykání bez pomoci má velmi nízkou úspěšnost (3–5 %) <sup>343</sup> a odborná podpora může výrazně zvýšit jejich šance na dlouhodobou abstinenci. <sup>225,343,344</sup> Kuřákům by měla být nabídnuta nejefektivnější metoda léčby s doporučením využít ji co nejdříve. Nejúspěšnějším přístupem k zanechání kouření pro ty, kdo jsou závislí na nikotinu, je poradenství a psychobehaviorální intervence kombinovaná s farmakoterapií závislosti na tabáku první linie, s následnými opatřeními. <sup>245,246,249,343,345</sup> Zdravotníci by měli nabídnout svým pacientům pomoc při pokusu o zanechání kouření pomocí farmakoterapie a poradenství, buď rámci svých zdravotních služeb nebo doporučením intenzivní podpory v Centrech pro závislé na tabáku, u zdravotníka se speciálními zkušenostmi v odvykání kouření (např. adiktologa, psychologa či edukační sestry, vyškolených v léčbě závislosti na tabáku) nebo na telefonní lince pro odvykání kouření, v ČR Lince pro odvykání (800 350 000).

Následující intervence pro odvykání kouření mají prokázanou efektivitu:

#### Krátká intervence vedená zdravotníkem

Existují pádné důkazy, že jakákoli rada zdravotnických odborníků (tj. lékařů, zdravotních sester, praktických lékařů, zdravotníků ve vyčleněných komunitách, zubních lékařů, lékárníků aj.) je účinná při podpoře odvykání kouření. <sup>181–184,346–348</sup> Zdravotníci mohou povzbudit kuřáky, aby zanechali kouření, i krátkou intervencí (< 3 minuty); jeden z každých 33 takových krátkých rozhovorů povede k tomu, že pacient úspěšně přestane kouřit. <sup>347</sup>

Intenzivnější intervence vedou k lepším výsledkům, ale nemusí být použitelné na všech pracovištích či ve všech klinických situacích. <sup>225</sup> U těch kuřáků, kteří se v minulosti již mnohokrát pokusili přestat, mají krátké intervence menší dopad. <sup>349</sup> Tito pacienti budou potřebovat pomoc a podporu, která zahrnuje i důrazné doporučení používání farmakoterapie a aktivní využívání některého programu pro léčbu závislosti na tabáku.

Všem, kteří kouří, by měla být nabídnuta alespoň krátká intervence k odvykání kouření, <sup>220</sup> což je v souladu s tříkrokovým modelem krátké intervence (viz Obrázek 4. Schéma krátké intervence ve 3 bodech „DIK“: Dotaz, Intervence, Kontakty):

1. **Dotaz:** Zeptejte se a zaznamenejte kuřácký stav.
2. **Intervence:** Poradte všem pacientům, kteří kouří, aby přestali, informujte o možnostech léčby a podle svých časových možností poskytněte dále podporu (povzbuzování k dalšímu pokusu přestat kouřit, posilování motivace).
3. **Kontakty:** Předějte kontakty na intenzivní léčbu a/nebo další možnosti podpory, doporučte využívání behaviorální a psychosociální podpory a léků závislosti na tabáku první linie.

Jak již bylo uvedeno výše, krátká intervence by měla být aplikována při každém klinickém kontaktu, je-li to možné (viz kapitola 1 Úvod do léčby závislosti na tabáku, podkapitola Krátká intervence u kuřáků).



## Poradenství

Individuální poradenství prokazatelně statisticky významně zvyšuje úspěšnost odvykání kouření ve srovnání s minimální intervencí, krátkou intervencí, běžnou zdravotní péčí či poskytováním edukačních materiálů (relativní riziko [RR]: 1,57; 95% interval spolehlivosti [CI]: 1,40, 1,77),<sup>350</sup> to platí i pro skupinové programy (RR: 1,88; 95% CI: 1,52, 2,33).<sup>351</sup>

V závislosti na časových možnostech může poradenství zahrnovat:

- Informace o kouření, odvykání kouření a abstinčních příznacích
- Jak zvládat spouštěče kouření
- Komunikaci o bariérách v odvykání
- Změny životního stylu
- Hledání podpory rodiny a přátel
- Zdůraznění odměn a výhod zanechání kouření
- Určení dne, kdy pacient plánuje přestat kouřit

Tabulka 7 nabízí praktické tipy pro odvykající pacienty

**Tabulka 7. Praktické návrhy pro odvykání a udržení abstinence**

Výzva	Strategie
Psychologické podněty kouření (např. stres, vztek)	Techniky svalové a dechové relaxace.
Sociální podněty kouření (vliv ostatních kuřáků)	Vyhýbání se kuřákům a typickým situacím v úvodu odvykání. Naučit se, jak říkat NE na nabídku cigarety.
Spouštěče kouření (např. alkohol, káva)	Odmítat či minimalizovat spotřebu alkoholu v časných stadiích odvykání. Vyhýbat se či redukovat příjem kávy a kofein obsahujících nápojů.
Riziko relapsu – návratu ke kouření	Aplikovat pravidlo „ani jedno potažení“.
Udržení motivace	Zavést systém odměn za ušetřené peníze, dohodnout si sociální podporu od rodiny a přátel.
Minimalizovat přírůstek váhy	Zdravá dieta, vyhýbat se tučným a sladkým potravinám, pít pouze vodu a nízkokalorické nápoje, pravidelně cvičit.

## Individuální poradenství a terapie

Individuální poradenství typicky zahrnuje následující prvky:

- Zhodnocení kuřácké anamnézy a motivace přestat kouřit
- Pomoc při identifikaci rizikových situací a spouštěčů kouření
- Nalézání strategií zvládnutí rizikových situací

Terapeuti mohou dále poskytovat nespécifickou psychosociální pomoc a podporu a pacient může využít také další možnosti jako tištěné materiály, video- a audionahrávky.<sup>350</sup> Intenzivnější podpora, obvykle kombinovaná s farmakoterapií, může zahrnovat každotýdenní individuální setkání odvykajícího kuřáka s terapeutem vyškoleným v léčbě závislosti na tabáku po minimální dobu 4 týdnů od zanechání kouření. Poradenství v odvykání kouření je částečně založeno na principech kognitivně behaviorální psychoterapie (KBT), která je na důkazech založeným léčebným přístupem, a je

i základem poradenství na Lince pro odvykání kouření.<sup>352,353</sup> KBT je psychologická intervence, jejímž cílem je:

- Ukázat pacientům, jak jejich myšlení ovlivňuje jejich náladu
- Pomoci pacientům identifikovat a zvládat nevhodné myšlenky
- Naučit se nové svépomocné strategie

### **Motivační rozhovory a intervence založené na mindfulness**

Motivační rozhovor je přístupem široce používaným při podpoře odvykání kouření i v jiných oblastech zaměřených na změnu chování. Posiluje motivaci těch, kdo plánují přestat kouřit, a vnitřní souhlas se změnou reakcí na kuřácké podněty.<sup>354</sup>

Motivační rozhovory obecně vyžadují více času na jedno sezení než krátké intervence a individuální poradenství. Jsou na důkazech založenou poradenskou technikou, založenou na terapeutickém partnerství/alianci, přičemž je kladen důraz na uvědomění si a zkoumání ambivalence vůči vlastnímu kuřáckému chování. Motivační rozhovory umožňují těm, kdo kouří, ujasnit si osobní důležité cíle a zaměřit své chování směrem k jejich naplnění. Motivační rozhovory podporují autonomii pacienta a vzájemný respekt, používají otevřené otázky, afirmace, reflexe a shrnování.<sup>354–356</sup>

Pro strategie motivačních rozhovorů v češtině můžeme doporučit např. [www.motivacnirozhovory.cz](http://www.motivacnirozhovory.cz).

#### **Mindfulness**

Intervence založené na technikách mindfulness (všímavosti, bdělé pozornosti) mohou hrát důležitou roli v léčbě a podpoře abstinence potlačením cravingu (silné chuti na cigaretu), a tak snížením nervozity a potřeby kouřit. Mindfulness podporuje rozvoj strategií zvládání a pomáhá změnit reakce na spouštěče kouření. Kognitivní terapie a prevence relapsu založená na mindfulness redukuje negativní afektivitu, craving a užívání tabáku u odvykajících kuřáků.<sup>357,358</sup>

### **Skupinové poradenství a terapie**

Skupinová behaviorální terapie zahrnuje plánovaná setkání (typicky 4–8), při kterých pacienti dostávají informace, rady a podporu ve změně chování a návyků při odvykání kouření.<sup>220</sup> Skupinová terapie poskytuje možnost naučit se behaviorální techniky pro odvykání kouření a možnost vzájemné sociální podpory.<sup>197</sup>

Skupinová terapie je účinnější než svépomocné materiály a další méně intenzivní formy intervencí. Přesto nejsou jasné důkazy, zda je účinnější či více nákladově efektivní než intenzivní individuální terapie.<sup>347</sup>

Je vhodné, aby linka pro odvykání kouření měla k dispozici registr účinných služeb a podpůrných programů pro odvykání kouření.

### **Telefonické poradenství a linka pro odvykání kouření, v ČR Národní linka pro odvykání**

Telefonické poradenství poskytuje individuální rady, povzbuzení a podporu specialisty těm, kdo chtějí přestat kouřit nebo nedávno přestali. Linka pro odvykání se řídí mezinárodními i českými doporučeními založenými na důkazech. Poradci Linky využívají techniky zaměřené na změnu chování

(KBT, motivační rozhovory), v rozhovorech pomáhají pacientům naplánovat postup jejich odvykání a dosáhnout a udržet abstinenci. Obvykle po prvním rozhovoru poradci proaktivně vícekrát volají klientovi a provázejí ho procesem odvykání. Alternativně mohou telefonovat i sami klienti. Cochrane systematické review o nákladové efektivitě (cost-effectiveness) potvrdilo vysokou nákladovou efektivitu poskytování proaktivních telefonických intervencí.<sup>251</sup>

Výhodou telefonní linky pro odvykání kouření jsou:

- Snadná dostupnost z celé republiky
- Důvěrnost
- Nulové výdaje pro pacienta
- Jedno místo jako komplexní zdroj informací
- Jednoduchá intervence založená na důkazech
- Kapacita pro časté kontakty a podporu

Přes prokázanou účinnost telefonního poradenství<sup>201,359,360</sup> je využívání linky pro odvykání kouření v mnoha státech, včetně ČR, nízké. Např. hodnocení australské Deakin University ukázalo, že v roce 2015–16 bylo zdravotníky doporučeno kontaktovat Victorian Quitline pouze 0,26 % kuřáků z Viktorie.<sup>360</sup>

### Telefonická podpora odvykání kouření v ČR

V České republice funguje Národní linka pro odvykání (800 350 000, zdarma, pondělí až pátek 10–18 hod.), byla zřízena Úřadem vlády ČR a s finanční a metodickou podporou MZ ČR. Poskytuje behaviorální intervence přes telefon zdarma všem zájemcům z ČR. Volající má přímý přístup k vyškolenému poradci linky. Je možné jednorázově probrat doporučený postup a případné otázky, dohodnout sérii rozhovorů či požádat o kontakty na další služby pro odvykání kouření v ČR, např. Centra pro závislé na tabáku, adiktologické ambulance aj.

### Webové služby a mobilní aplikace

Mnoho informací o důsledcích kouření a možnostech léčby závislosti na tabáku včetně kontaktů na specializovaná centra je možné najít na stránkách Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku [www.SLZT.cz](http://www.SLZT.cz), na stránkách Ministerstva zdravotnictví (Národní zdravotnický informační portál, NZIP) <https://www.nzip.cz/clanek/435-zavislost-na-tabaku-kde-hledat-pomoc> nebo na Národních stránkách pro podporu odvykání kouření [www.koureni-zabiji.cz](http://www.koureni-zabiji.cz) a [www.chciodvykat.cz](http://www.chciodvykat.cz), jejichž provozovatelem je Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti. Možnost on-line poradenství poskytuje i Česká koalice proti tabáku na [www.bezsigaret.cz](http://www.bezsigaret.cz).

Mobilní aplikace pro odvykání kouření bezplatné a dostupné v českém jazyce jsou na webu [www.SLZT.CZ](http://www.SLZT.CZ).

Doporučení/Prohlášení	RACGP		GRADE	
	Úroveň	Síla	Úroveň	Síla
16. Kontakt a doporučení na Národní linku pro odvykání či další služby s možností zpětného volání by měl dostat každý kuřák.	vysoká	silné	⊕⊕⊕⊕	↑↑

## Svépomocné materiály

Svépomocné intervence pro odvykání kouření ve formě strukturovaných programů ve formátu písemném (např. knihy, brožury, manuály) či elektronickém (např. CD, on-line a mobilní aplikace) poskytují podporu a rady bez přímé pomoci zdravotníků, poradců či skupiny. Středně silné důkazy říkají, že „písemné materiály mohou pomoci přestat kouřit víc než žádná intervence“.<sup>361</sup>

Podle Cochrane review cílené svépomocné materiály „šité na míru“ nejsou účinnější než materiály generické, bez cíleného zaměření.<sup>361</sup>

Pozitivní vliv na šestiměsíční abstinenci byl prokázán i u intervencí poskytovaných on-line aplikacemi pro mobilní telefony.<sup>362</sup> Další studie prokázaly krátko- i dlouhodobou efektivitu podpůrných programů, zasílajících textové zprávy do mobilních telefonů.<sup>346,363</sup> Programy do mobilních telefonů kombinované s intervencemi po internetu byly účinné i v případě roční abstinence.<sup>346,364</sup> Některé mobilní aplikace byly jmenovány výše, další jsou ve stadiu vývoje a testování.

Odkazy na některé mobilní aplikace je možné nalézt na stránkách [www.koureni-zabiji.cz](http://www.koureni-zabiji.cz) nebo [www.SLZT.cz](http://www.SLZT.cz).

On-line intervence pro odvykání kouření jsou nízkonákladové a mají potenciál ovlivnit vyšší počet lidí, kteří kouří.<sup>365,366</sup> Velkou výhodou internetových oproti tištěným materiálům je interaktivita a možnost přesně cílených informací dle individuálních potřeb. Tuto možnost však využívá relativně málo webů – QuitCoach ([www.quitcoach.org.au](http://www.quitcoach.org.au)) je dobrým příkladem takového cíleného programu v angličtině. Strukturovaná plánovací intervence QuitCoach statisticky významně snižuje počet relapsů.<sup>367</sup> Internetové programy jsou pro motivaci a podporu v odvykání kouření slibné. Pro nejúčinnější využití je však třeba dalších výzkumů.

## Přístupy k odvykání kouření s neprokázanou účinností

Další přístupy, které by mohly podpořit abstinenci od kouření, existují, ale jejich užívání a efektivita nebyly dosud dostatečně prozkoumány.

Zdravotníci by měli být obezřetní vůči nekritickým tvrzením o jejich úspěšnosti, pokud tyto prostředky nebyly dostatečně testovány a chybí zde klinický průkaz účinnosti.

### Nicobrevin

Nicobrevin je patentovaný produkt obsahující quinín, menthyl valerát, kafrový a eukalyptový olej.<sup>313</sup> NicoBloc a Nicobrevin jsou někdy zdravotníky doporučovány a jsou dostupné na internetu a v některých lékárnách<sup>368</sup> i přes absenci jakéhokoliv klinického hodnocení účinnosti.<sup>369</sup>

### Biomedicínská zpětná vazba

Motivaci při odvykání kouření může podpořit např. spirometrie, měření oxidu uhelnatého ve vydechaném vzduchu, sonografie cév či genetické riziko. O vlivu biomedicínských testů na odvykání kouření máme jen slabé vědecké důkazy.<sup>370</sup>

Zvýšení úspěšnosti odvykání neprokázalo ani demonstrování vlivu kouření na odhadovaný plicní věk,<sup>371</sup> ačkoliv může zvýšit motivaci k odvykání kouření zvláště u pacientů v počátečním stadiu CHOPN.

## Pohybová aktivita

Při odvykání kouření je třeba věnovat se dvěma důležitým aspektům:

1. překonat závislost na nikotinu a
2. naučit se zvládat podněty (spouštěče) kouření.

Je známo, že zvýšení pohybové aktivity je v mnoha ohledech prospěšné pro naše zdraví. Cvičení bylo proto zkoumáno jako cesta ke snížení abstinenčních příznaků, zejména touhy po cigaretě při pokusu přestat kouřit. Cvičení může také zlepšit sebevědomí, mentální zdraví a snížit přírůstek váhy, k němuž může dojít v prvních měsících abstinence. Zatím však není prokázáno, že by aerobní nebo odporové cvičení či jejich kombinace a jiná fyzická aktivita zvyšovaly abstinenci.<sup>372</sup> Mírný pozitivní efekt na výsledek odvykání kouření na konci léčby ukázala kombinace využití jógy a KBT.<sup>373</sup>

Zvýšení pohybové aktivity by mělo být podporováno při podpůrných programech zaměřených na odvykání kouření vzhledem ke své fyzické a mentální prospěšnosti.

## Metoda Allena Carra

Metoda Allena Carra je u odvykajících kuřáků velmi populární, ale chybí kvalitní empirické důkazy o její účinnosti.<sup>374</sup> Randomizovaná kontrolovaná studie sledující 300 dospělých kuřáků v Irsku však ukázala superioritu metody Allena Carra „Snadná cesta, jak přestat kouřit“ ve srovnání s irským národním programem pro odvykání kouření (abstinence 22 % versus 11 % při 12měsíčním sledování).<sup>375</sup> Intervence sestávala z jednoho skupinového pětihodinového semináře s maximem 20 účastníků. Během přestávek účastníci kouřili cigarety až do závěrečné rituální poslední cigarety, po které následovalo 20minutové relaxační cvičení. Mechanismus efektu je nejasný a je zapotřebí dalšího zkoumání.

## Třezalka tečkovaná

Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*, St John's Wort) je bylinný extrakt s antidepresivním účinkem. Neexistuje přesvědčivý důkaz, že třezalka tečkovaná, samostatně či ve spojení s individuální motivační a behaviorální podporou, pomáhá při odvykání kouření.<sup>316,366,376</sup>

## Neúčinné přístupy k odvykání kouření

Některé metody odvykání kouření, ač jsou velmi rozšířené, v opakovaných klinických studiích přesto neměly vyšší vliv než placebo.

## Averzivní či rychlé kouření

Cílem averzivní terapie je snížit chuť na cigaretu cestou spojení aktu kouření s nepříjemnými stimuly. V kontextu odvykání kouření se jedná většinou o rychlé intenzivní kouření. Neexistují však důkazy, že rychlé averzivní kouření může být efektivní, nehledě na vysoké zdravotní riziko.<sup>377</sup>

## Hypnoterapie (bez poradenství)

Hypnoterapie je často propagována jako účinná metoda k zanechání kouření, která údajně snižuje chuť kouřit a zvyšuje vůli přestat. Přestože je užívána již desetiletí, existuje pouze málo kvalitních studií hodnotících její účinek. Metaanalýza Cochrane neprokázala, že by hypnoterapie byla účinnější než žádná terapie a nemáme ani dostatečná data pro přímé srovnání s jinými metodami léčby.<sup>378</sup>

## Akupunktura

Někteří lidé využívají akupunkturu ve snaze přestat kouřit a snížit abstinční příznaky. Obdobně je využívána také akupresura, laserová terapie a elektrická stimulace. Zatím ale nejsou důkazy, že akupunktura a obdobné metody mají vyšší efekt na úspěšnost odvykání kouření než nedělat nic. Aby bylo možné doporučit akupunkturu, akupresuru či laserové stimulace pro odvykání kouření, byly by třeba dobře naplánované klasické studie.<sup>379</sup>

## Naltrexon

Naltrexon je dlouho působící antagonist opioidů, používaný v léčbě závislosti na alkoholu. Metaanalýza publikovaných i nepublikovaných studií neukázala pozitivní vliv naltrexonu podávaného samostatně či společně s náhradní terapií nikotinem (NTN), a to ani pro dlouhodobou, ani krátkodobou abstinenci od tabáku.<sup>380,381</sup> Naltrexon však může hrát roli při regulaci přírůstku váhy v době po zanechání kouření.<sup>382</sup> V ČR je dostupný také v kombinaci s bupropionem jako antiobezitikum Mysimba, studie o vlivu na odvykání kouření však zatím nejsou dostupné.

## Biorezonance

V popisu účinku a principu biorezonance jsou nesrozumitelné formulace, nejsou dostupné žádné studie o účinnosti. Při dotazu autorů, jak dospěli k uváděné vysoké úspěšnosti, byla odpověď, „že většina lidí se k nám nevrátí“.<sup>383</sup> Není tedy možná ani žádná citace studie.

## Kapitola 4: Odvykání kouření u skupin s vysokou prevalencí

Množství dat potvrzuje skutečnost, že tabák přispívá k chudobě a nerovnosti, existuje přímý vztah mezi kouřením a socioekonomickým statusem.<sup>384</sup> Znevýhodněné skupiny populace jsou více náchylné k zahájení kouření a zůstávají kuřáky také v dlouhodobém horizontu. Zejména pravděpodobnost denního kouření v porovnání s obecnou populací je 2–3x vyšší.<sup>384</sup>

Stejná doporučení pro léčbu závislosti na tabáku se uplatňují u všech skupin pacientů. Každá příležitost by měla být využita k nabídce léčby závislosti na tabáku všem pacientům, kteří kouří, a k podpoře odvykání.<sup>385</sup>

### Romská populace

#### Prevalence

V roce 2009 bylo v naší romské populaci 56 % žen a 65 % mužů denních kuřáků, většinou začali pravidelně kouřit kolem 14. roku,<sup>386</sup> prevalence kouření byla v roce 2017 dokonce vyšší – 61 % denních kuřáků mezi ženami a 71,0 % mezi muži, 61,3 % denních či téměř denních kuřáků, přičemž silných kuřáků mezi kuřáky (11 a více cigaret denně) bylo u žen 55,0 % a u mužů 73,2 %.<sup>387</sup>

#### Specifické bariéry v odvykání kouření

Typické obecné bariéry v přístupu k léčbě závislosti na tabáku v některých sociálních skupinách ukazuje australská studie s původními obyvateli:<sup>388–390</sup>

- vysoká míra stresu v těchto komunitách
- nedostatečná dostupnost a přístup ke kulturně vhodné zdravotní službě
- jazyková bariéra a vysoký podíl kuřáků u místních zdravotnických pracovníků
- přístup k internetu a elektronickým zdrojům informací obecně<sup>391</sup>

Kuřáci ze sociálně slabých skupin ve srovnání s ostatními kuřáky se stejnou pravděpodobností:<sup>392</sup>

- chtějí přestat kouřit
- pokoušeli se přestat v posledním roce
- vědí o nejškodlivějších zdravotních dopadech a zastávají negativní postoje ke kouření

Naopak mají méně dlouhodobě úspěšných pokusů přestat kouřit, méně často se setkávají se sociálními normami zakazujícími kouření, méně často užívají farmakoterapii k zanechání kouření.<sup>392</sup>

#### Odvykání kouření u populací se zvláštními potřebami

Tyto populace i přes vysokou prevalenci kouření nebývají často účastníky klinických studií léčby závislosti na tabáku. Jsou to např.:

- kojící nebo těhotné ženy
- adolescenti nebo děti
- jedinci s homosexuální/bisexuální orientací, transgender nebo intersex jedinci (LGBTI)
- jedinci s psychickými nemocemi
- jedinci s vícečetnými závislostmi

- vězni
- jedinci s nemocemi navozenými kouřením
- kuřáci, kteří jsou hospitalizováni

Všem výše uvedeným skupinám kuřáků by měla být dostupná standardní léčba závislosti na tabáku. Intervence a behaviorální intervence by měly být vhodně modifikovány, všem by měla být nabídnuta i farmakoterapie, pokud není kontraindikována. Měla by být dostupná i široká škála další podpory.

## Těhotné a kojící ženy

### Bariéry v odvykání kouření u těhotných

Ženy, které již zkoušely během těhotenství přestat kouřit, představují důležitou skupinu kuřáků, kterou je potřeba v jejich snahách podpořit, jelikož bývají více motivovány k dalším pokusům o zanechání kouření. Zdravotníci by měli být schopni porozumět a řešit bariéry v odvykání u těhotných žen včetně:<sup>393</sup>

- nedostatku pochopení zdravotních rizik pro ně samotné i pro plod
- vlivu blízkých vztahů na kuřácký status – kuřácké okolí
- kouření jako strategie zvládnání stresu.

Pokud nezohledníme během intervence emoční a psychologické stresory spojené s těhotenstvím nebo změnu fyziologických procesů v tomto stavu, těhotné ženy se mohou stydět nebo se dokonce cítit stigmatizovány.<sup>394</sup> Obavy ze stigmatizace mohou vést k tomu, že se někdy zdráhají přiznat své kouření.

### Vhodné intervence

Všechny kuřačky ve fertilním věku by měly být podpořeny ve snaze přestat kouřit, ideálně před otěhotněním. Podpora odvykání kouření má minimalizovat dopady kouření na všechny ženy; k dlouhodobému snížení expozice tabákovému kouři během těhotenství je třeba podporovat adolescentky a mladé ženy, aby nezačínaly kouřit.<sup>393</sup> Je také důležité upozornit partnery těhotných žen, aby nekouřili v jejich přítomnosti a sami se snažili přestat. I toto opatření může zvýšit úspěšnost odvykání těhotných kuřaček.<sup>393</sup>

### Léčba první linie

Ideální je přestat kouřit před otěhotněním; jinak je doporučeno přestat během těhotenství co nejdříve. Odvykání během raného těhotenství (tj. během prvního trimestru) vedlo ke srovnatelnému výskytu nepříznivých výsledků těhotenství jako u nekuřaček.<sup>395</sup> Pokud přestanou kouřit později, benefit abstinence již není výrazný a je spíše srovnatelný s pokračujícími kuřačkami.<sup>396</sup> Zdravotníci by proto měli intervenovat a poskytovat podporu v odvykání těhotným kuřačkám co nejdříve. Také by měli informovat gravidní o rizicích pasivního kouření pro novorozence, malé děti a adolescenty.<sup>42</sup>

Psychosociální intervence odvykání kouření (např. konzultace, zpětná vazba, finanční pobídky) mohou:<sup>397</sup>

- zvýšit podíl odvykající žen v pozdějších stadiích gravidity



- snížit počet novorozenců narozených s nízkou porodní hmotností a komplikacemi během těhotenství
- snížit riziko poporodního návratu ke kouření

Součástí rutinní prenatální péče by mělo být posouzení kuřáckého statusu a poskytnutí informací týkajících se škod na zdraví v případě pokračování kouření. Úspěšnost mohou podpořit finanční odměny za abstinenci.<sup>398</sup>

Těhotným kuřačkám by měla být doporučena Linka pro odvykání kouření, která má v některých zemích a teritoriích speciální podpůrné programy, které jsou prodlouženy i do období po porodu, kdy je vysoké riziko relapsu.

Zdravotníci by měli podpořit těhotné kuřačky k pokusu o zanechání kouření s využitím konzultací, rad a behaviorální podpory před užitím farmakologických přístupů. Současné důkazy nejsou dostačující k posouzení bezpečnosti léků na odvykání kouření během těhotenství – z etických důvodů ani v budoucnu nebudou moci být uskutečněny.<sup>396</sup> Dobrou volbou je Národní linka pro odvykání, edukační materiály či mobilní aplikace.

### Léčba druhé linie

Pokud pokusy přestat nebyly úspěšné a žena je nadále motivována přestat, mělo by být zváženo podávání farmakoterapie (typicky orálních forem NTN).<sup>272,393</sup>

Orální formy nikotinu a nikotinové náplasti jsou schváleny Therapeutic Goods Administration (TGA) k užití během těhotenství. Závěry ze systematického přehledu Cochrane, které zahrnuly 8 randomizovaných kontrolovaných pokusů a 2 199 pacientek, nenalezly při užívání NTN zvýšený výskyt žádných nežádoucích událostí (např. potratů, mrtvě narozených dětí, předčasných porodů, nízké porodní hmotnosti, neonatálních úmrtí nebo nutnosti neonatální intenzivní péče).<sup>272</sup> Avšak vzhledem k nízkému počtu dostupných studií nelze učinit žádné pevné závěry ohledně bezpečnosti. Zvýšení úspěšnosti u uživatelů NTN bylo mírné<sup>272</sup> a s ohledem na potenciální rizika vyplývající z intrauterinní expozice nikotinu máme uvažovat o NTN, pokud žena nebyla schopna přestat kouřit pouze s nefarmakologickou podporou.

Další informace lze viz kapitola 2: Použití NTN v těhotenství.

V případě vareniclinu a bupropionu nebyla studii prokázána jejich efektivita nebo bezpečnost pro odvykání kouření u těhotných a kojících žen, protože neexistují. Pokud žena otěhotní během jejich užívání, léčba by měla být ukončena. S jejím výslovným souhlasem s dalším užíváním může hlášení průběhu a výsledků těhotenství a případných komplikací zdravotním autoritám a výrobcům těchto léčivých látek časem zlepšit porozumění případných rizik.

I když nikotin prochází do mateřského mléka, není pravděpodobná jeho škodlivost.<sup>282,283</sup> Ženám, které pokračují v kouření po porodu, je vhodné doporučit, aby pokračovaly v kojení a poučit je, jak minimalizovat potenciální negativní dopady na jejich dítě mateřským mlékem včetně vyloučení expozice pasivnímu kouření.<sup>281</sup>

## Klíčové body

- Jakákoliv dávka tabákového kouře zvyšuje riziko výskytu nepříznivých dopadů na matku, plod i graviditu.
- Těhotným by mělo být jasně doporučeno zcela přestat kouřit.
- Těhotným by měla být nabízena intenzivní behaviorální podpora a proaktivní osobní nebo telefonické konzultace.
- Pokud tyto intervence nejsou úspěšné, měla by být zvážena NTN, po jasném vysvětlení možných rizik těhotné ženě.
- Ženy, které přestanou kouřit, by měly abstinovat v dlouhodobém horizontu.

## Adolescenti a mladí lidé

### Prevalence a rizika

Naprostá většina kuřáků se stane závislými v adolescentním věku.<sup>349,349,399</sup>

Hromadící se důkazy, že nikotin nepříznivě ovlivňuje vývoj mladistvých, představují silnou pobídku k ochraně dětí a adolescentů před expozicí nikotinu.<sup>44</sup> Expozice nikotinu v dospívání je spjata s:<sup>44</sup>

- deficitem pracovní paměti
- poruchami pozornosti
- zvýšenou impulzivitou
- zvýšenou úzkostí

Také je možné, že nikotin slouží jako vstupní brána k dalším drogám a zvyšuje závislost na dalších drogách.<sup>44</sup> Popularita alternativních tabákových produktů a e-cigaret představují v této věkové skupině novou výzvu.

Důvody, proč mladí začínají kouřit, jsou různé a souvisí s genetickými faktory, vlivem vrstevníků, kouřením rodičů, touhou po kontrole tělesné hmotnosti a stresem.<sup>399</sup> Bohužel mladí kuřáci nemají motivaci ani adhezenci k léčbě včetně účasti ve studiích. Počítačové a internetové programy pro ně mohou být atraktivnější, zatím však neexistují jasné důkazy o jejich účinnosti.<sup>364</sup>

### Vhodné intervence

Zahájení kouření v mladším věku je spjata s nižší úspěšností odvykání, a to bez ohledu na léčbu.<sup>250</sup> Mnoho preventivních programů pro adolescenty se soustředí spíše na prevenci zahájení kouření než na léčbu závislosti na tabáku samotnou.<sup>400</sup> Také nejsou dostatečné důkazy, že programy pro odvykání kouření pro mladistvé, kteří již kouří, jsou účinné.<sup>401</sup> Několik studií prokázalo, že farmakologické intervence pro kouřící adolescenty jsou účinné. Nejjasnější důkazy ve snížení počtu začínajících adolescentních kuřáků má snížení prevalence kouření u rodičů.<sup>402</sup>

Některé léky pro léčbu závislosti na tabáku mohou být použity i u mladistvých kuřáků. Náhradní terapie nikotinem je schválena k použití od 12 let a může být nabízena vždy, pokud kouřící adolescent je závislý na nikotinu a je připraven přestat.<sup>385</sup> NTN představuje bezpečnou léčbu závislosti na nikotinu u adolescentů. V literatuře však lze nalézt i malé množství dat, která naznačují, že léky první linie (nikotin, vareniclin, bupropion) jsou účinné při podpoře dlouhodobé abstinence i v této věkové

skupině.<sup>385</sup> Většina studií zahrnovala intenzivní konzultace (> 6 sezení). Hlavním problémem v této věkové skupině bude pravděpodobně malá motivace a adherence k léčbě.<sup>385</sup>

Abychom úspěšně komunikovali s adolescenty a vytvořili důvěrný vztah, je třeba být dobrým posluchačem (viz kapitola 3 Motivační rozhovory a intervence založené na mindfulness):

- zejména klást otevřené otázky
- mít nehodnotící přístup a využívat vlastní zkušenosti pacienta
- sumarizovat to, co terapeut slyšel k lepšímu pochopení, co adolescent očekává

### **Strategie pro zdravotníky, kteří pomáhají mladým přestat kouřit**

- Informujte o podstatě závislosti na tabáku a problémech, které se mohou objevit při odvykání včetně abstinčních příznaků.
- Poskytněte informace o škodlivosti kouření.
- Posilte tvrzení, že kouření není „cool“.
- Diskutujte o okamžitých účincích kouření. Dlouhodobé dopady užívání tabáku (např. tumory, kardiovaskulární nemoci) jsou pro mladé lidi méně důležité. Proto se soustřeďte na bezprostřední dopady, včetně:
  - zápachu z úst, páchnoucí vlasy, žloutnutí zubů, zbarvení kůže
  - zvýšenou tvorbu vrásek
  - zhoršení kondice
  - dušnost, sípání
  - vyšší míru stresu
  - zhoršení chuti a vnímání vůní
  - častější výskyt kašle a nachlazení
  - neatraktivnost pro vrstevníky, kteří nekouří
  - cenu tabákových výrobků
- Diskutujte o kontrole hmotnosti, zejména u mladých žen. Kouření pomáhá kontrolovat tělesnou hmotnost, zároveň však způsobuje mnoho zdravotních dopadů, které převáží veškerá vnímaná pozitiva ve srovnání s kontrolou hmotnosti cvičením a zdravým stravováním. Kouření nevyřeší nadváhu – naopak, strach ze zvýšení hmotnosti může být později bariérou k odvykání.
- Identifikujte spouštěče a rozeberte různé strategie zvládnutí abstinčních příznaků.
- Doporučte Národní linku pro odvykání 800 350 000.

### **Klíčové body**

- Snížení prevalence kouření u rodičů.
- Intervence jsou považovány v této věkové skupině za životně důležité.
- Zdravotníci by se měli adolescentů ptát na kouření a jasně jim doporučit přestat kouřit.
- NTN současně s behaviorální podporou může být indikována u mladistvých kuřáků se závislostí na nikotinu, kteří chtějí přestat.
- Bupropion a vareniclin nejsou schváleny k použití u osob mladších 18 let.

## Homosexuálové, bisexuálové, transgender a intersex jedinci (lesbian, gay, bisexual, transgender and intersex, LGBTI)

### Prevalence a rizika

- Osoby s homosexuální a bisexuální orientací bývají častěji kuřáky (18,7 %) ve srovnání s obecnou populací Australanů (12,8 %).<sup>403</sup>
- LGBTI mládež kouří také častěji (23 %) ve srovnání s běžnými adolescenty v Austrálii (5 %).<sup>403</sup>

Osoby ze skupiny LGBTI mají mnohem vyšší podíl kuřáků ve srovnání s běžnou populací.<sup>384</sup> LGBTI jedinci mohou pokračovat v kouření nebo dokonce začít kouřit z mnoha důvodů, včetně vyšší míry psychologického stresu ve srovnání s heterosexuální populací.<sup>384</sup>

Identifikace a sběr dat LGBTI populace jsou extrémně náročné vzhledem k nedostatku dat o pohlaví a sexuální orientaci. Zatímco jsou jedinci z LGBTI komunity považováni za minoritní specifickou populační skupinu, pocházejí ze všech sociálních vrstev a jsou součástí jiných populačních skupin.<sup>384</sup>

### Lidé s duševním onemocněním

#### Prevalence a rizika

- Populační průzkumy naznačují, že podíl kuřáků je mezi osobami trpícími duševními nemocemi (dle MKN-10) mnohem vyšší, a to v Austrálii až 33 % u úzkostných poruch, 43 % u afektivních poruch a 54 % u jiných závislostí.<sup>404</sup>
- V roce 2016 bylo zjištěno, že australští dospělí, kterým byla v uplynulém roce diagnostikována duševní porucha nebo byli pro takovou poruchu v uplynulém roce léčeni, kouřili dvakrát častěji ve srovnání se zbytkem populace (24 % vs. 10 %).<sup>384</sup>
- Prevalence kouření je u lidí s psychózou až 66 %.<sup>405</sup>

Duševní nemoc je spjata nejen s vyšším podílem kuřáků, ale také s kouřením většího počtu cigaret.<sup>318</sup> Jedinci s duševními nemocemi (např. schizofrenií, depresí, bipolární poruchou, úzkostí) často zažívají psychické, fyzické a sociální dopady své nemoci.<sup>318,406</sup> Existují vazby mezi užíváním tabáku a mentálním zdravím; mezi kouřením, mentálním zdravím a fyzickým zdravím; a mezi kouřením, mentálním zdravím, dluhy a chudobou.<sup>407</sup>

### Vhodné intervence

Aktivně nabízená léčba závislosti na tabáku je pro lidi se závažnou duševní nemocí důležitou intervencí.<sup>408</sup> Míra úspěšnosti je v této skupině obecně nižší pro jakoukoliv míru podpory.<sup>402</sup> Smíšená terapie sestávající z osobních intervencí posílených hovory z telefonní linky pro odvykání kouření se ukázala být srovnatelně účinná s intenzivní terapií osobní formou.<sup>137</sup> Léčba závislosti na tabáku nezhoršuje stabilizované duševní onemocnění.<sup>409,410</sup> Naopak, zanechání kouření je spjata se zlepšením symptomů deprese, úzkosti a stresu společně se zlepšením nálady v porovnání s těmi, co dál kouří. To platí jak pro kuřáky s diagnostikovaným duševním onemocněním, tak pro kuřáky bez něj.<sup>137</sup>

Zdravotníci by měli lidem s duševní nemocí nabízet stejné intervence k zanechání kouření, které byly prokázány jako účinné u běžné populace. Duševní nemoc není kontraindikací léčby závislosti na tabáku – ale psychiatrické onemocnění a jeho léčba musí být během odvykání pečlivě monitorovány, kromě výkyvu nálad se může změnit (snížit) dávkování některých léků, zejména psychofarmak (viz kapitola 1 Lékové interakce se složkami tabákového kouře – význam změny dávkování po ukončení kouření).<sup>137,411,412</sup> Pravidelné sledování stavu je důležité zejména proto, že neuropsychiatrické symptomy se objevují častěji během odvykání právě u duševně nemocných kuřáků ve srovnání s kuřáky bez tohoto typu nemocí.<sup>243</sup> Vyšší míra závislosti u psychicky nemocných může vyžadovat intenzivnější léčbu (např. vyšší dávky NTN, častější kontroly a monitoraci). Vareniclin, NTN i bupropion jsou prokazatelně bezpečné a účinné léky závislosti na tabáku u pacientů se stabilní mentální nemocí nebo anamnézou takového onemocnění.<sup>243,293</sup>

### Interakce kouření a medikace u pacientů s duševním onemocněním

Dehtové látky v tabákovém kouři (nikoli nikotin!) indukují určité jaterní enzymové skupiny (cytochrom P450 1A2 [CYP1A2]), které urychlují metabolismus některých léčiv, včetně psychotropních látek. Psychicky nemocní kuřáci mohou tedy potřebovat větší dávky těchto léků.<sup>322,413</sup> V případě omezení kouření nebo zanechání kouření je vhodné snížení dávek léků metabolizovaných cytochromem CYP1A2 a jejich pravidelná monitorace.<sup>323</sup>

#### Klíčové body

- Pro tuto populační skupinu je důležitá intenzivnější léčba a častější monitorace.
- Je vhodné zvážit konzultaci s ošetřujícím psychiatrem nebo specialistou na závislosti týkající se užívání medikace u pacientů s významnou psychiatrickou diagnózou, včetně:
  - rady týkající se užívání léků pro odvykání kouření
  - potřeby úpravy dávky psychotropní medikace
  - monitorace neuropsychiatrických symptomů
- NTN je u pacientů s duševní nemocí bezpečná a účinná. Kombinace NTN je obecně potřebná u odvykajících kuřáků s vyšší mírou závislosti na nikotinu.
- Vareniclin i bupropion mohou být použity u pacientů se závažnou psychiatrickou diagnózou bez zvýšení neuropsychiatrických nežádoucích účinků.<sup>243,413</sup>

### Pacienti závislí i na jiných návykových látkách

#### Prevalence a rizika

- Prevalence kouření u lidí závislých na alkoholu a jiných návykových látkách je dvojnásobná až čtyřnásobná ve srovnání s obecnou populací.
- Marihuana bývá ve formě jointa kouřena společně s tabákem, cigarety jsou často užívány zároveň s kouřením marihuany.

#### Vhodné intervence

Odvykání kouření dříve nebylo součástí klinických intervencí u lidí se závislostí na alkoholu a jiných návykových látkách, jelikož byla hlavní pozornost věnována alkoholu a nelegálním drogám. Nyní se

ukazuje, že zanechání kouření může spíše zvýšit krátkodobou abstinenci od jiných návykových látek než ji zhoršit<sup>414,415</sup> a abstinence od kouření může podpořit dlouhodobou úspěšnost odvykání od alkoholu a ilegálních drog.<sup>410</sup>

Pacienti se závislostí na alkoholu mají typicky nižší úspěšnost v odvykání kouření ve srovnání s běžnou populací.<sup>416,417</sup> Pokračování kouření nepříznivě ovlivňuje léčbu závislosti na marihuaně. Úspěšnost léčby závislosti na tabáku je nižší i u pacientů se závislostí na opiátech ve srovnání s běžnou populací. Nicméně závěry systematického přehledu Cochrane naznačují, že intervenování u kuřáků podstupujících léčbu závislosti na alkoholu a jiných drogách nebo zotavujícím se z těchto závislostí zvyšuje míru abstinence od tabáku.<sup>418</sup>

Pacienty s jinými závislostmi je potřeba sledovat a podpořit v odvykání kouření, jelikož mohou profitovat ze zapojení dalších zdravotnických pracovníků. Ti mohou zahrnovat například konzultanty se zaměřením na závislost na alkoholu nebo jiných drogách, adiktology, psychiatry se zájmem o škodlivé užívání návykových látek nebo intenzivní konzultace s pracovníky Národní linky pro odvykání.

### Klíčové body

- Zdravotníci mají nabídnout podporu, motivaci, radu a konzultace pacientům užívajícím návykové látky, kteří kouří.
- NTN je účinná k odvykání kouření.
- Bupropion by měl být pečlivě monitorován, pokud je užíván současně s alkoholem.
- Vareniclin může být použit; avšak předepisující lékaři by se měli pacientů cíleně ptát na poruchy nálady a chování.<sup>385</sup>

## Lidé ve výkonu trestu

### Prevalence a rizika

Prevalence kuřáků je u vězňů až 5,7násobně vyšší ve srovnání s běžnou populací (74 %),<sup>419</sup> v ČR je to kolem 80 %.<sup>420</sup>

Ačkoliv podíl kuřáků v populaci v posledních desetiletích klesá, počty kuřáků mezi vězni zůstávají vysoké.<sup>385,419</sup> Existuje jasná asociace mezi kouřením tabáku a sociálním znevýhodněním; lidi z nižších socioekonomických skupin, kuřáci s jinými závislostmi, s nižší úrovní vzdělání a pacienti s mentálními nemocemi jsou mezi vězni více zastoupeni. Každý z výše zmíněných faktorů predikuje vyšší míru užívání tabáku.<sup>419</sup>

### Vhodné intervence

V řadě zemí zavedly nápravně-výchovné služby bezplatnou nebo dotovanou farmakoterapii pro odvykání kouření.<sup>421</sup> Na Novém Zélandu byly zavedeny nekuřácké věznice již v roce 2011 a je zde současně bezplatně poskytována NTN pro vězně a zaměstnance, kteří kouří.<sup>422</sup> Kompletní zákaz kouření ve většině věznic byl v Austrálii implementován v roce 2016 (s výjimkou západní Austrálie a jižní Austrálie).<sup>418</sup> NTN je v některých věznicích poskytována na začátku pobytu v zařízení. Podpora odvykání v některých australských věznicích zahrnuje nejen bezplatnou nebo dotovanou NTN, ale

také skupinová sezení nebo telefonickou podporu z telefonní linky pro odvykání kouření. V ČR by mělo být zajištěno nekuřácké prostředí pro nekuřáky.<sup>423</sup>

Motivace přestat kouřit je u vězeňské populace překvapivě vysoká. Polovina (50 %) všech nově přijatých vězňů, kteří kouřili, uvedla, že by rádi přestali.<sup>419</sup> Avšak až 59 % z propuštěných vězňů uvedlo, že se plánují ke kouření vrátit.<sup>384</sup> Trendy u australských vězňů jsou srovnatelné s rostoucím počtem studií, které zdokumentovaly, že zákaz kouření ve věznicích nemá významný dopad na odvykání po propuštění. Queenslandská studie dokonce zaznamenala, že až 72 % z propuštěných kuřáků, kteří ve vězení přestali kouřit, relabovalo během prvního dne od propuštění a 94 % z nich se vrátilo ke kouření do dvou měsíců.<sup>424</sup>

Programy odvykání kouření organizované ve věznicích by měly řešit problémy specifické pro vězňice a poskytovat například „balíčky proti stresu“ k podpoře nekuřáctví vězňů při převozech na soudní přelíčení nebo do jiných věznic.<sup>200</sup> Podpůrné programy by měly také cílit na prevenci relapsu po propuštění z věznic.

### Klíčové body

- Zdravotníci by měli využít každé možnosti ke krátkým intervencím pro odvykání kouření.
- Zdravotníci by měli doporučovat proaktivní telefonické konzultace (například Národní linku pro odvykání), a to i po propuštění z věznic.
- Zdravotníci by měli sledovat a podporovat kuřáky pokoušející se přestat kouřit nebo udržet abstinenci po propuštění z věznic.

## Pacienti s nemocemi způsobenými užíváním tabáku

### Prevalence a rizika

- Kouření tabáku významně zvyšuje riziko kardiovaskulárních nemocí, respiračních nemocí a dalších zdravotních problémů.<sup>425</sup>
- Až 80 % plicních tumorů a 75 % případů CHOPN lze přičíst kouření tabáku.<sup>426</sup>

Pacienti s nemocemi způsobenými kouřením nebo s dalšími rizikovými faktory kardiovaskulárních nemocí (například diabetes mellitus, dyslipidémie, hypertenze), kteří pokračují v kouření, prokazatelně výrazně zvyšují své riziko další morbidity. Vzhledem k podstatné roli kouření ve zhoršování jejich zdravotního stavu je důležité zaměřit intervence k odvykání kouření právě na tyto pacienty.<sup>37,270</sup> Např. druhý infarkt myokardu je mnohem častější u kardiaků, kteří v kouření pokračují. Pacienti úspěšně léčení pro nádorové onemocnění, mají vyšší riziko sekundárních nádorů, pokud v kouření pokračují.<sup>427</sup> Zanechání kouření také zvyšuje účinnost onkologické léčby a snižuje výskyt jejich nežádoucích účinků.

Zanechání kouření po infarktu myokardu nebo po operaci srdce může snížit riziko úmrtí jednotlivce nejméně o třetinu.<sup>428</sup>

## Vhodné intervence

Nabídka podpory v odvykání kouření by měla být standardní součástí klinického kontaktu s kuřáky, kteří mají kardiovaskulární, respirační či jiné zdravotní komorbidity. Ti, kteří kouří, potřebují k tomu, aby předešli většině rizik, naprostou abstinencí a nejen snížením počtu cigaret.<sup>43</sup>

Je důležité, aby léčba závislosti na tabáku byla integrována v rámci rutinní péče o pacienty s chronickými nemocemi. Pro tuto skupinu jsou efektivní intenzivní behaviorální intervence spojené s vhodnou farmakoterapií.<sup>429–431</sup>

Odvykání kouření představuje nejdůležitější léčbu pro kouřící pacienty trpící CHOPN. Kouření je u těchto pacientů spjato s rychlejším poklesem plicních funkcí, zhoršením symptomů a zvýšením rizika respiračních infekcí a hospitalizací.<sup>427,432</sup>

Jako účinné byly u pacientů s CHOPN prokázány programy kombinující behaviorální intervence a farmakoterapii.<sup>433</sup>

U kuřáků trpících astmatem kouření dále zhoršuje plicní funkce, zhoršuje symptomy a snižuje efektivitu léčby.<sup>434–436</sup> Léčba první linie u všech kuřáků s astmatem by měla zahrnovat jasné a jednoznačné doporučení přestat kouřit. Poskytování personalizovaných odvykacích strategií, konzultace a NTN byly prokázány jako efektivní i u hospitalizovaných pacientů z důvodu astmatu.<sup>437</sup>

I když u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním bychom měli na prvním místě volit farmakoterapii bez nikotinu, nikotin bez kouře znamená vždy významně nižší riziko než tabákový kouř, a to i v případě elektronických cigaret.<sup>438</sup> Ve studiích s NTN však nebylo prokázáno zvýšení závažných KV příhod.<sup>439</sup> Při užívání farmakoterapie – NTN, vareniclinu, bupropionu – nebylo prokázáno v randomizovaných studiích riziko zvýšení akutních koronárních příhod.<sup>270</sup>

Kouření cigaret je spjato s rozvojem diabetu, porušené glukózové tolerance a diabetických komplikací.<sup>32</sup> Zanechání kouření je klíčovým aspektem diabetické péče.<sup>32</sup> Pacienti s diabetem, kteří kouří, zvyšují své riziko kardiovaskulárních nemocí, onemocnění periferních cév, progresu neuropatie a nefropatie.<sup>32</sup>

## Klíčové body

- Zdravotníci pracovníci by měli informovat své pacienty, že neexistuje bezpečná dávka tabákového kouře pro nemoci způsobené kouřením (například u pacientů s kardiovaskulárními nemocemi, CHOPN, astma bronchiale).
- Zdravotní stav je možné využít jako příležitost k integraci léčby závislosti na tabáku do managementu jiných nemocí.
- Po zhodnocení klinické vhodnosti a míry závislosti na nikotinu podpořte podle toho kombinaci behaviorální podpory a farmakoterapie.

## Hospitalizovaní kuřáci

### Rizika

Kuřáci mají vyšší riziko nemoci, pro kterou byli hospitalizováni. Kouření též ovlivňuje výsledky jejich léčby.



## Vhodné intervence

Období hospitalizace představuje ideální příležitost k podpoře odvykání kouření. Mělo by však být ošetřeno zvládnutí abstinčních příznaků během hospitalizace a pacienti by měli být podporováni stručnými radami a intervencemi, které povedou k abstinenci i po propuštění.<sup>428,429,440</sup>

Kuřákům přijatým k hospitalizaci by mělo být jasně doporučeno zcela přestat kouřit. Kuřácký status by měl být zaznamenán v dokumentaci, a to u všech hospitalizovaných pacientů. Podpora léčby závislosti na tabáku a potlačení abstinčních příznaků by měly být samozřejmou součástí hospitalizace. U všech hospitalizovaných kuřáků by měla být zkontrolována pravidelně užívaná medikace z hlediska potenciálních interakcí s kouřením a případně upraveno dávkování.

Chirurgický výkon u kuřáků je rizikovější – kuřáci mají vyšší riziko kardiálních a respiračních komplikací a také častější infekce operační rány.<sup>441,442</sup> Ke snížení rizika chirurgických komplikací a ke zlepšení pooperačních výstupů by měli všichni kuřáci přestat kouřit alespoň 4 až 6 týdnů před plánovaným výkonem.<sup>441,443</sup>

Podpora managementu závislosti na tabáku u hospitalizovaných kuřáků zahrnuje užití NTN (orálních forem a náplastí) v adekvátní síle s cílem potlačit abstinční příznaky.

Intervence a farmakoterapie by měly být zahájeny během hospitalizace a kontakty by měly pokračovat alespoň měsíc po dimisi.<sup>428</sup>

### Klíčové body

- Ptejte se pacientů na jejich kuřácký status a zaznamenejte jej do dokumentace.
- Při přijetí k hospitalizaci nabídněte pomoc každému pacientovi, který kouří, aby začal s léčbou závislosti na tabáku a zmírnil případné abstinční příznaky.
- K dosažení nejvyšší úspěšnosti se zabývejte pacientovou závislostí na nikotinu již během hospitalizace a podpořte pacienta v abstinenci i po dimisi z nemocnice.
- Poradte přestat kouřit alespoň 4 až 6 týdnů před plánovaným výkonem.
- Sledujte pacienty užívající NTN či jinou farmakoterapii závislosti na tabáku, poskytněte podporu a upravte léčbu dle potřeb.
- Doporučte Národní linku pro odvykání 800 350 000.

## Jedinci vystavení kouři z druhé a třetí ruky

### Pasivní kouření (kouř z druhé ruky, second-hand smoke)

#### Rizika

Pasivní kouření může ovlivnit zdraví nekuřáků:<sup>43,223,235,393,444,445</sup>

- v těhotenství
- u dětí – včetně častějších respiračních infekcí a otitid, meningokokových infekcí a astmatu
- u dospělých – včetně zvýšeného rizika bronchogenního karcinomu, ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody

Jakákoliv expozice tabákovému kouři – byť příležitostně vykouřená cigareta nebo expozice pasivnímu kouři – je škodlivá,<sup>393</sup> zejména u dětí.<sup>446</sup>

Dle MKN-10 je možné uvést diagnózu Z58.7 – expozice pasivnímu kouření.

### Vhodné intervence

O intervenování u nekuřáků nejsou studie, ale poskytování informací rodičům o škodách způsobených expozicí pasivnímu kouři u dětí může snížit jejich pasivní expozici kouři.<sup>37</sup> S ohledem na důkazy škodlivosti v případě expozice pasivnímu kouření by se nekuřáci, zejména rodiče batolat a malých dětí a těhotné ženy, měli snažit minimalizovat takovou expozici. Rodiče, pokud kouří, by v žádném případě neměli kouřit v domě/bytě a uzavřených prostorech (například automobil).

### Kouř z třetí ruky (third-hand smoke)

Pojem kouř ze třetí ruky odkazuje na složky tabákového kouře, které zůstávají na površích a v prachu poté, co v daném prostoru byl kouřen tabák. Tyto substance jsou následně uvolňovány ve formě plynů nebo reagují s dalšími složkami prostředí za vzniku nových toxických sloučenin nebo kancerogenů.<sup>447</sup> Hlavními složkami kouře ze třetí ruky jsou nikotin, 3-ethenylpyridin, fenol, kresoly, naftalen, formaldehyd a tabákově specifické nitrosaminy.<sup>448</sup>

Expozice kouři ze třetí ruky se uplatňuje po delší době ve srovnání s pasivním kouřením. Složky kouře ze třetí ruky jsou těžce odstranitelné z koberců, nábytku a povrchů, ve srovnání s pasivním kouřením, které lze odstranit ventilací. K pochopení potenciálních škod způsobených kouřem ze třetí ruky a k zaujetí vhodného postoje je potřeba dalšího výzkumu.

## Informace pro pacienty

---

### Úvod

Závislost na tabáku/nikotinu je příčinou desítek nemocí, souvisí s vlivem na celé tělo. Není to jen zlozvyk, ale nemoc – diagnóza F17, proto je možné obrátit se na příslušného lékaře. V Centrech pro závislé na tabáku (seznam [ZDE](#)), případně v dalších ordinacích, je léčba hrazena ze zdravotního pojištění, na léky pak většina zdravotních pojišťoven alespoň malou částkou přispívá (aktuální informace [ZDE](#)). Léčba zahrnuje psychobehaviorální intervenci, tedy především hledání nekuřáckých řešení pro obvyklé kuřácké situace, ale i vysvětlení principu této závislosti a působení léků, popis intervence v Centru pro závislé na tabáku 1. LF UK a VFN je [ZDE](#), popis návštěv v tomto centru je [ZDE](#).

### Základní pojmy

- **Elektronická cigareta (EC)** je zařízení, které zahřívá tekutinu na teplotu nad 100 stupňů Celsia. Klasicky je tato tekutina tvořena glycerinem, propylenglykolem, vodou: Většinou obsahuje také nikotin (ale nemusí) a příchutě. Neobsahuje tabák.
- **ENDS, ENNDS Electronic Nicotine Delivery Systems, Electronic Non-Nicotine Delivery Systems** jsou pojmy zahrnující různé formy vapování nikotinu či výrobků bez nikotinu (rozumí se většinou EC).
- **Kouření** je vdechování kouře různých substancí, například tabákových cigaret. V tom, co lze kouřit, je ale mnoho možností.
- **Léčba závislosti na tabáku** je klinickou léčbou nemoci s diagnózou F17.
- **Nikotin** je alkaloid obsažený v tabáku, případně syntetický, v závislosti na rychlosti a formě podání je návykový.
- **Nikotinový sáček (pouch)** je malý sáček, který neobsahuje žádný tabák, jen nikotin na nosiči, určený k orální aplikaci.
- **Odvykání kouření** zahrnuje všechny postupy, které vedou k ukončení kouření (letáky, telefonní linky, mobilní aplikace...).
- **Orální formy tabáku** zahrnují žvýkací tabák (smotky tabáku) či porcovaný tabák.
- **Porcovaný tabák (moist snuff)** je orální formou tabáku, jsou to sáčky podobné čajovým, které obsahují různě upravený tabák. Zvláštní formou porcovaného tabáku je švédský snus.
- **Snus** je porcovaný orální tabák s velmi redukováným obsahem tabákově specifických nitrosaminů, vyráběný švédskou firmou Swedish Match.
- **Tabák** je rostlina *Nicotiana tabaccum*.
- **Vapování** je vdechování aerosolu různě zahříváných různých substancí (například marihuany), je to tedy širší pojem než EC.
- **Zahřívání (tlející) tabák** je tabák v tyčince podobné cigaretě, která se zahřívá na teplotu těsně pod teplotou hoření, tedy kolem 350 stupňů Celsia.

## Kouříte? Rádi byste přestali? Nedaří se vám to?

- Nejste sami, naprostá většina kuřáků by raději nekouřila.
- Během života mívají kuřáci až desítky pokusů přestat kouřit.
- Pokus bez pomoci má jen malou úspěšnost, po roce nekouří jen 3–5 kuřáků ze 100, s odbornou pomocí může být pokus až desetkrát úspěšnější.

## Víte, že:

- Většina kuřáků se naučila kouřit v typických situacích či v určité společnosti, ale navíc jsou i fyzicky závislí na nikotinu.
- Závislost na tabáku/nikotinu je nemoc, diagnóza F17.
- Tuto nemoc je možné léčit: Principem je intervence (především příprava nekuřáckých řešení pro obvyklé kuřácké situace) a léky k potlačení abstinčních příznaků (nikoli „proti kouření“).

## Abstinční příznaky, které je možné potlačit léky, zahrnují:

- Zlost, podrážděnost, nespokojenost
- Úzkost, nervozitu
- Špatnou náladu, smutek
- Touhu kouřit
- Obtížné soustředění
- Zvýšenou chuť k jídlu, hlad, zvyšování hmotnosti
- Nespavost, obtížné usínání, buzení v noci
- Neschopnost odpočívat
- Netrpělivost
- Zácpu
- Závratě
- Kašel
- Neobvyklé sny, noční můry
- Nevolnost
- Bolení v krku

## Využijte některou formu pomoci

Bližší informace o možnostech léčby a další podpory najdete na webu Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku [WWW.SLZT.CZ](http://WWW.SLZT.CZ) a sice:

- Kolem 40 Center pro závislé na tabáku (léčba je tu hrazená ze zdravotního pojištění)
- Přes 200 ambulantních lékařů
- Kolem 200 lékáren poskytujících poradenství
- Několik adiktologických ambulancí (vhodné zejména pro vícečetné závislosti)
- Telefonní linku pro odvykání 800 350 000 po–pá 10–18 h, bez poplatku
- Mobilní aplikace v češtině zdarma
- Další weby, například [www.koureni-zabiji.cz](http://www.koureni-zabiji.cz), [www.bezsigaret.cz](http://www.bezsigaret.cz)

## Doporučení pro praxi – personální a materiální vybavení

---

Na základě implementace tohoto klinického doporučeného postupu do praxe není třeba zavádět žádná zvláštní doporučení. Péči o pacienty, kteří užívají tabák nebo nikotin, lze realizovat na všech standardních odděleních nemocnic a odborných léčebných ústavů.

Krátká intervence by měla být poskytnuta při každém klinickém kontaktu.

Informace o kouření / užívání tabáku / nikotinu by měly být standardní součástí elektronické zdravotní dokumentace.

Mělo by být podporováno rozšíření možností a dostupnosti intenzivní léčby závislosti na tabáku (personální zabezpečení, využívání možných zdravotních výkonů).

Mělo by být podporováno zavedení zdravotního výkonu Krátké intervence v léčbě závislosti na tabáku a Rozšířené intervence v léčbě závislosti na tabáku především pro praktické lékaře, ale lépe bez omezení odbornosti a bez vazby na jiné zdravotní výkony.

Princip a nácvik intervenování u kuřáků by měl být součástí pre- i postgraduálního vzdělávání všech zdravotnických profesí.

Léky závislosti na tabáku by měly být hrazeny ze zdravotního pojištění.

Dostupná intenzivní léčba závislosti na tabáku alespoň na úrovni krajských nemocnic – podpora stávajících Center pro závislé na tabáku (nejméně jeden vyškolený lékař, jedna vyškolená sestra, vybavení monitorem CO ve vydechaném vzduchu).

Mělo by být podporováno zavedení programů léčby závislosti na tabáku při léčbě závislostí na jiných návykových látkách nebo hazardních hrách, zejména v komunitní terapii.

Farmakologické interakce tabákového kouře by měly být zohledňovány, a to i v softwarových programech.

## Poznámka autorů KDP ke klinickým doporučením

---

Pro tento KDP není aplikovatelné.

## Doporučení pro další výzkum

---

Doporučujeme další výzkum zejména v následujících oblastech:

- Bariéry zdravotníků v intervenování u kuřáků
- Bariéry kuřáků v odvykání
- Kuřáci, kteří nemohou nebo nechtějí přestat užívat nikotin
- Kuřáci, kteří nedokončí plánovanou léčbu
- Různé souvislosti léčby závislosti na tabáku a její úspěšnost včetně účinnosti a bezpečnosti cytisinu
- Nefarmakologické metody v odvykání kouření (psychoterapeutické přístupy, transkraniální magnetická stimulace aj.)
- Přístupy k mladistvým užívajícím tabákové nebo nikotinové výrobky
- Socioekonomicky znevýhodněné skupiny obyvatel – jak je informovat, motivovat a jaká je v těchto skupinách účinnost různých způsobů odvykání kouření a léčby závislosti na tabáku
- Léčba závislosti na tabáku a podpora odvykání u vyloučených komunit a populace s nízkým SES
- Získání dat potřebných pro kvalifikovaný odhad nákladů na tabák v ČR (například povinný údaj o kouření pojištěnců pro zdravotní pojišťovny/ÚZIS)

## Další doplňující informace

---

Pro tento KDP není aplikovatelné.

## Seznam použité literatury a zdrojů

---

1. Klugar M, Klugarová J, Pokorná A, et al. Metodické postupy pro vytvoření a posuzování nově vytvořených KDP. Published online 2020. [https://kdp.uzis.cz/res/file/metodika/metodicke-postupy-pro-vytvoreni-a-posuzovani-nove-vytvorennych-kdp\\_v2.1.pdf](https://kdp.uzis.cz/res/file/metodika/metodicke-postupy-pro-vytvoreni-a-posuzovani-nove-vytvorennych-kdp_v2.1.pdf)
2. Schünemann H, Brozek J, Oxman A. GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendation. Version 3.2. Published online 2009.
3. Csémy L. Užívání tabáku a alkoholu v České republice 2021. Published online 2022. [http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/NAUTA\\_2021.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/NAUTA_2021.pdf)
4. Reitsma MB, Fullman N, Ng M, et al. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2017;389(10082):1885-1906. doi:10.1016/S0140-6736(17)30819-X
5. DiFranza JR. Can tobacco dependence provide insights into other drug addictions? *BMC Psychiatry*. 2016;16(1):365. doi:10.1186/s12888-016-1074-4
6. Boyle R, Solberg L, Fiore M. Use of electronic health records to support smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(12):CD008743. doi:10.1002/14651858.CD008743.pub3
7. Ottawa Model for Smoking Cessation in Ontario Primary Care Teams: Annual Report 2013-14. Published online August 2014. [https://ottawamodel.ottawaheart.ca/sites/ottawamodel.ottawaheart.ca/files/omsc\\_pc/omsc\\_in\\_pc\\_annual\\_report\\_2013-14\\_final.pdf](https://ottawamodel.ottawaheart.ca/sites/ottawamodel.ottawaheart.ca/files/omsc_pc/omsc_in_pc_annual_report_2013-14_final.pdf)
8. *Zákon o Ochraně Zdraví Před Škodlivými Účinky Návykových Látek č. 65/2017 Sb.*; 2017.
9. World Health Organization. FCTC/COP4(8) Guidelines for implementation of Article 14 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (Demand reduction measures concerning tobacco dependence and cessation). WHO. Accessed November 16, 2021. [https://www.who.int/fctc/guidelines/adopted/article\\_14/en/](https://www.who.int/fctc/guidelines/adopted/article_14/en/)
10. Líčeník R, Kurfürst P, Ivanová K. AGREE II: Nástroj pro hodnocení doporučených postupů pro výzkum a evaluaci. Published online 2013.
11. The Royal Australian College of General Practitioners. Supporting smoking cessation: A guide for health professionals. Second edition. Published online 2019. <https://hnc.org.au/wp-content/uploads/2020/04/2019-RACGP-Smoking-cessation-guideline.pdf>
12. Králíková E, Češka R, Pánková A, et al. [Tobacco dependence treatment guidelines]. *Vnitr Lek*. 2015;61(5 Suppl 1):1S4-1S15.
13. Králíková E, Býma S, Cífková R, et al. [Recommendations for the treatment of tobacco dependence]. *Cas Lek Cesk*. 2005;144(5):327-333.

14. Králíková E, Zvolská K, Štěpánková L, Pánková A. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. *Čas Lék čes.* 2022;2022(161(1)):33-43.
15. Csémy L, Dvořáková Z, Fialová A, Kodl M, Malý M, Skývová M. *NARODNÍ VYZKUM UZIVANÍ TABAKU A ALKOHOLU V CESKE REPUBLICCE 2020 [NAUTA]*. Státní zdravotní ústav; 2021. [http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta\\_2020.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta_2020.pdf)
16. Mendelsohn C, Hall W, Borland R. Could vaping help lower smoking rates in Australia? *Drug Alcohol Rev.* 2020;39(4):415-418. doi:10.1111/dar.13039
17. Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Office on Smoking and Health. Centers for Disease Control and Prevention. Published 2020. Accessed November 16, 2021. [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/2020-smoking-cessation/?s\\_cid=OSH\\_misc\\_m180](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2020-smoking-cessation/?s_cid=OSH_misc_m180)
18. CDC. Smoking and Tobacco Use, MMWR. Centers for Disease Control and Prevention. Published September 8, 2021. Accessed November 16, 2021. [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/mmwr/bytopic/adult\\_data/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/mmwr/bytopic/adult_data/index.htm)
19. Action on Smoking and Health (ASH). Use of e-cigarettes among adults in Great Britain, 2021. Action on Smoking and Health. Published June 28, 2021. Accessed November 16, 2021. <https://ash.org.uk/information-and-resources/fact-sheets/statistical/use-of-e-cigarettes-among-adults-in-great-britain-2021/>
20. *Mezinárodní Smlouva č. 71/2012 Sb. m. s., Sdělení Ministerstva Zahraničních Věcí o Sjednání Rámcové Úmluvy Světové Zdravotnické Organizace o Kontrolě Tabáku.*; 2012. [https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=71/2012&typeLaw=mezinarodni\\_smlouva&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=71/2012&typeLaw=mezinarodni_smlouva&what=Cislo_zakona_smlouvy)
21. World Health Organization. *WHO Framework Convention on Tobacco Control*. WHO; 2005. [https://www.who.int/fctc/text\\_download/en/](https://www.who.int/fctc/text_download/en/)
22. Australian Government. Canberra: Commonwealth of Australia. *Tobacco Plain Packaging Act 2011.*; 2011.
23. World Health Organization. WHO | Signature and ratification. WHO. Accessed November 16, 2021. [https://www.who.int/fctc/protocol/protocol\\_sign/en/](https://www.who.int/fctc/protocol/protocol_sign/en/)
24. World Health Organization. WHO | World Health Organization. WHO. Accessed November 16, 2021. <http://www.who.int/fctc/cop/en/>
25. Vláda České republiky. Akční plán pro oblast kontroly tabáku v ČR na období 2015 až 2018. Vláda České republiky. Published 2015. <https://www.vlada.cz/cz/ppov/protidrogova-politika/strategie-a-plany/akcni-plan-pro-oblast-kontroly-tabaku-v-cr-na-obdobi-2015-az-2018-135459/>



26. Assunta M. Industry Interference Index 2021. Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC). Published online November 2021. <https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/GlobalTIIndex2021.pdf>
27. World Health Organization. *WHO REPORT ON THE GLOBAL TOBACCO EPIDEMIC, 2017, Monitoring Tobacco Use and Prevention Policies*. World Health Organization; 2017. <https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/07/WHO-Report-on-the-global-tobacco-epidemic-2017-EMBARGOED.pdf>
28. , GA: American Cancer Society and Vital Strategies. *Tobacco Atlas*. Vol 6th edn. MCGRAW-HILL EDUCATION; 2018. [https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas\\_6thEdition\\_LoRes\\_Rev0318.pdf](https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas_6thEdition_LoRes_Rev0318.pdf)
29. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1345-1422. doi:10.1016/S0140-6736(17)32366-8
30. World Health Organization. *Fact Sheet: Tobacco*. WHO; 2019.
31. World Health Organization. *WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2015*. WHO; 2015.
32. Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), Office on Smoking and Health (US). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. Accessed September 15, 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/>
33. Australian Institute of Health and Welfare. Australian Burden of Disease Study: impact and causes of illness and death in Australia 2015, Summary. Australian Institute of Health and Welfare. Accessed September 15, 2021. <https://www.aihw.gov.au/reports/burden-of-disease/burden-disease-study-illness-death-2015/summary>
34. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328(7455):1519. doi:10.1136/bmj.38142.554479.AE
35. Abraham M, Alramadhan S, Iniguez C, et al. A systematic review of maternal smoking during pregnancy and fetal measurements with meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(2):e0170946. doi:10.1371/journal.pone.0170946
36. Mate A, Reyes-Goya C, Santana-Garrido Á, Vázquez CM. Lifestyle, Maternal Nutrition and Healthy Pregnancy. *Curr Vasc Pharmacol*. 2021;19(2):132-140. doi:10.2174/1570161118666200401112955
37. Australian Institute of Health and Welfare. *Australia's Mothers and Babies 2017. Perinatal Statistics Series*. AIHW; 2019.
38. World Health Organization. *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009: Implementing Smoke-Free Environments*. WHO; 2009.

39. Committee on Environmental HealthHealth, Committee on Substance Abuse, Committee on Adolescence, Committee on Native American Child. From the American Academy of Pediatrics: Policy statement--Tobacco use: a pediatric disease. *Pediatrics*. 2009;124(5):1474-1487. doi:10.1542/peds.2009-2114
40. Toni L, Plachý L, Amaratunga S, Kodýtková A, Průhová Š, Lebl J. Etiologie a diagnostika poruchy růstu u dětí, které se narodily malé na svůj gestační věk (SGA) s přetrvávající malou výškou v dětství. *Čes-slov Pediat*. 2020(75 (4)):240-248.
41. Fiore MC, Baker TB. Clinical practice. Treating smokers in the health care setting. *N Engl J Med*. 2011;365(13):1222-1231. doi:10.1056/NEJMcp1101512
42. Holbrook BD. The effects of nicotine on human fetal development. *Birth Defects Res C Embryo Today*. 2016;108(2):181-192. doi:10.1002/bdrc.21128
43. Department of Health. *Clinical Practice Guidelines: Pregnancy Care*. DoH; 2018.
44. England LJ, Aagaard K, Bloch M, et al. Developmental toxicity of nicotine: A transdisciplinary synthesis and implications for emerging tobacco products. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;72:176-189. doi:10.1016/j.neubiorev.2016.11.013
45. Banderali G, Martelli A, Landi M, et al. Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: a descriptive review. *J Transl Med*. 2015;13:327. doi:10.1186/s12967-015-0690-y
46. Šídová M, Šťastná L. Kouření v těhotenství. *Adiktologie*. 2015;15(2):164-172.
47. Ioakeimidis N, Vlachopoulos C, Katsi V, Tousoulis D. Smoking cessation strategies in pregnancy: Current concepts and controversies. *Hellenic J Cardiol*. 2019;60(1):11-15. doi:10.1016/j.hjc.2018.09.001
48. New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking 2021 Update. Published online 2021:17.
49. Cole TB. Smoking Cessation and Reduction of Cardiovascular Disease Risk. *JAMA*. 2019;322(7):651. doi:10.1001/jama.2019.11166
50. Wang X, Qin LQ, Arafa A, Eshak ES, Hu Y, Dong JY. Smoking Cessation, Weight Gain, Cardiovascular Risk, and All-Cause Mortality: A Meta-analysis. *Nicotine Tob Res*. 2021;23(12):1987-1994. doi:10.1093/ntr/ntab076
51. Gallucci G, Tartarone A, Lerose R, Lalinga AV, Capobianco AM. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. *J Thorac Dis*. 2020;12(7):3866-3876. doi:10.21037/jtd.2020.02.47
52. IKEM. Kalkulátory pro odhad kardiovaskulárního rizika | IKEM. Institut klinické a experimentální medicíny. Accessed March 25, 2022. <https://www.ikem.cz/cs/komplement/pracoviste-laboratornich-metod-plm/webove-kalkulatory/kalkulatory-pro-odhad-kardiovaskularniho-rizika/a-2167/>

53. Benowitz NL, Kuyt F, Jacob P. Influence of nicotine on cardiovascular and hormonal effects of cigarette smoking. *Clin Pharmacol Ther.* 1984;36(1):74-81. doi:10.1038/clpt.1984.142
54. Perkins KA, Stiller RL, Jennings JR. Acute tolerance to the cardiovascular effects of nicotine. *Drug and Alcohol Dependence.* 1991;29(1):77-85. doi:10.1016/0376-8716(91)90024-5
55. Pan A, Wang Y, Talaei M, Hu FB, Wu T. Relation of active, passive, and quitting smoking with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015;3(12):958-967. doi:10.1016/S2213-8587(15)00316-2
56. Jankowich M, Choudhary G, Taveira TH, Wu WC. Age-, race-, and gender-specific prevalence of diabetes among smokers. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011;93(3):e101-105. doi:10.1016/j.diabres.2011.05.029
57. Akter S, Goto A, Mizoue T. Smoking and the risk of type 2 diabetes in Japan: A systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol.* 2017;27(12):553-561. doi:10.1016/j.je.2016.12.017
58. Liu X, Bragg F, Yang L, et al. Smoking and smoking cessation in relation to risk of diabetes in Chinese men and women: a 9-year prospective study of 0.5 million people. *Lancet Public Health.* 2018;3(4):e167-e176. doi:10.1016/S2468-2667(18)30026-4
59. Yeh HC, Duncan BB, Schmidt MI, Wang NY, Brancati FL. Smoking, Smoking Cessation, and the Risk for Type 2 Diabetes Mellitus: A Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2010;152(1):10-17. doi:10.7326/0003-4819-152-1-201001050-00005
60. American Diabetes Association. 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl 1):S53-S72. doi:10.2337/dc21-S005
61. Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, Faris PD, Cornuz J. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2007;298(22):2654-2664. doi:10.1001/jama.298.22.2654
62. Cho NH, Chan JCN, Jang HC, Lim S, Kim HL, Choi SH. Cigarette smoking is an independent risk factor for type 2 diabetes: a four-year community-based prospective study. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2009;71(5):679-685. doi:10.1111/j.1365-2265.2009.03586.x
63. Bajaj M. Nicotine and Insulin Resistance: When the Smoke Clears. *Diabetes.* 2012;61(12):3078-3080. doi:10.2337/db12-1100
64. Eliasson B, Mero N, Taskinen MR, Smith U. The insulin resistance syndrome and postprandial lipid intolerance in smokers. *Atherosclerosis.* 1997;129(1):79-88. doi:10.1016/s0021-9150(96)06028-5
65. Rönnekaa T, Rönnekaa EM, Puukka P, Pyörälä K, Laakso M. Smoking is independently associated with high plasma insulin levels in nondiabetic men. *Diabetes Care.* 1996;19(11):1229-1232. doi:10.2337/diacare.19.11.1229

66. Janzon L, Berntorp K, Hanson M, Lindell SE, Trelle E. Glucose tolerance and smoking: a population study of oral and intravenous glucose tolerance tests in middle-aged men. *Diabetologia*. 1983;25(2):86-88. doi:10.1007/BF00250893
67. Sargeant LA, Khaw KT, Bingham S, et al. Cigarette smoking and glycaemia: the EPIC-Norfolk Study. European Prospective Investigation into Cancer. *Int J Epidemiol*. 2001;30(3):547-554. doi:10.1093/ije/30.3.547
68. Modan M, Meytes D, Rozeman P, et al. Significance of High HbA1 Levels in Normal Glucose Tolerance. *Diabetes Care*. 1988;11(5):422-428. doi:10.2337/diacare.11.5.422
69. Simon D, Senan C, Garnier P, Saint-Paul M, Papoz L. Epidemiological features of glycated haemoglobin A1c-distribution in a healthy population. The Telecom Study. *Diabetologia*. 1989;32(12):864-869. doi:10.1007/BF00297451
70. Clair C, Bitton A, Meigs JB, Rigotti NA. Relationships of cotinine and self-reported cigarette smoking with hemoglobin A1c in the U.S.: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2008. *Diabetes Care*. 2011;34(10):2250-2255. doi:10.2337/dc11-0710
71. Cacciola RR, Guarino F, Polosa R. Relevance of endothelial-haemostatic dysfunction in cigarette smoking. *Curr Med Chem*. 2007;14(17):1887-1892. doi:10.2174/092986707781058832
72. Hellerstein MK, Benowitz NL, Neese RA, et al. Effects of cigarette smoking and its cessation on lipid metabolism and energy expenditure in heavy smokers. *J Clin Invest*. 1994;93(1):265-272. doi:10.1172/JCI116955
73. Campagna D, Alamo A, Di Pino A, et al. Smoking and diabetes: dangerous liaisons and confusing relationships. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2019;11(1):85. doi:10.1186/s13098-019-0482-2
74. American Diabetes Association. 10. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1):S111-S134. doi:10.2337/dc20-S010
75. Śliwińska-Mossoń M, Milnerowicz H. The impact of smoking on the development of diabetes and its complications. *Diab Vasc Dis Res*. 2017;14(4):265-276. doi:10.1177/1479164117701876
76. Kar D, Gillies C, Zaccardi F, et al. Relationship of cardiometabolic parameters in non-smokers, current smokers, and quitters in diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovascular Diabetology*. 2016;15(1):158. doi:10.1186/s12933-016-0475-5
77. Pan A, Wang Y, Talaei M, Hu FB. Relation of Smoking With Total Mortality and Cardiovascular Events Among Patients With Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Circulation*. 2015;132(19):1795-1804. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.017926
78. Hinchliffe RJ, Brownrigg JRW, Andros G, et al. Effectiveness of revascularization of the ulcerated foot in patients with diabetes and peripheral artery disease: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev*. 2016;32 Suppl 1:136-144. doi:10.1002/dmrr.2705

79. Hinchliffe RJ, Forsythe RO, Apelqvist J, et al. Guidelines on diagnosis, prognosis, and management of peripheral artery disease in patients with foot ulcers and diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36 Suppl 1:e3276. doi:10.1002/dmrr.3276
80. American Diabetes Association. 11. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care.* 2020;43(Suppl 1):S135-S151. doi:10.2337/dc20-S011
81. Králíková E. Kuřák v diabetologické ordinaci a v legislativě. *Česká diabetologie.* 2018(04):25-29.
82. Voulgari C, Katsilambros N, Tentolouris N. Smoking cessation predicts amelioration of microalbuminuria in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: a 1-year prospective study. *Metabolism.* 2011;60(10):1456-1464. doi:10.1016/j.metabol.2011.02.014
83. Cao S, Yang C, Gan Y, Lu Z. The Health Effects of Passive Smoking: An Overview of Systematic Reviews Based on Observational Epidemiological Evidence. *PLoS One.* 2015;10(10):e0139907. doi:10.1371/journal.pone.0139907
84. Škrha J, Sumník Z, Pelikánová T, Kvapil M. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 1. typu. Revize 1. 7. 2016. *DMEV.* 2016;4/19:156-159.
85. Škrha J, Pelikánová T, Prázný M, Kvapil M. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 2. typu. Revize 31. 5. 2020. Česká diabetologická společnost. Published 5 2020. Accessed February 2, 2022. <https://www.diab.cz/standardy>
86. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J.* 2016;37(29):2315-2381. doi:10.1093/eurheartj/ehw106
87. Jennings C, Kotseva K, De Bacquer D, et al. Effectiveness of a preventive cardiology programme for high CVD risk persistent smokers: the EUROACTION PLUS varenicline trial. *Eur Heart J.* 2014;35(21):1411-1420. doi:10.1093/eurheartj/ehu051
88. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J.* 2020;41(2):255-323. doi:10.1093/eurheartj/ehz486
89. Lugade AA, Bogner PN, Thatcher TH, Sime PJ, Phipps RP, Thanavala Y. Cigarette smoke exposure exacerbates lung inflammation and compromises immunity to bacterial infection. *J Immunol.* 2014;192(11):5226-5235. doi:10.4049/jimmunol.1302584
90. Johnson JD, Houchens DP, Kluwe WM, Craig DK, Fisher GL. Effects of mainstream and environmental tobacco smoke on the immune system in animals and humans: a review. *Crit Rev Toxicol.* 1990;20(5):369-395. doi:10.3109/10408449009089870

91. Lugg ST, Scott A, Parekh D, Naidu B, Thickett DR. Cigarette smoke exposure and alveolar macrophages: mechanisms for lung disease. *Thorax*. Published online May 13, 2021:thoraxjnl-2020-216296. doi:10.1136/thoraxjnl-2020-216296
92. Sopori ML, Kozak W. Immunomodulatory effects of cigarette smoke. *J Neuroimmunol*. 1998;83(1-2):148-156. doi:10.1016/s0165-5728(97)00231-2
93. Qiu F, Liang CL, Liu H, et al. Impacts of cigarette smoking on immune responsiveness: Up and down or upside down? *Oncotarget*. 2016;8(1):268-284. doi:10.18632/oncotarget.13613
94. Watanabe M, Balena A, Tuccinardi D, et al. Central obesity, smoking habit, and hypertension are associated with lower antibody titres in response to COVID-19 mRNA vaccine. *Diabetes Metab Res Rev*. Published online May 6, 2021:e3465. doi:10.1002/dmrr.3465
95. Chang K, Yang SM, Kim SH, Han KH, Park SJ, Shin JI. Smoking and Rheumatoid Arthritis. *Int J Mol Sci*. 2014;15(12):22279-22295. doi:10.3390/ijms151222279
96. Zhang P, Wang R, Li Z, et al. The risk of smoking on multiple sclerosis: a meta-analysis based on 20,626 cases from case-control and cohort studies. *PeerJ*. 2016;4:e1797. doi:10.7717/peerj.1797
97. Anaya JM, Restrepo-Jiménez P, Ramírez-Santana C. The autoimmune ecology: an update. *Curr Opin Rheumatol*. 2018;30(4):350-360. doi:10.1097/BOR.0000000000000498
98. Parkes GC, Whelan K, Lindsay JO. Smoking in inflammatory bowel disease: impact on disease course and insights into the aetiology of its effect. *J Crohns Colitis*. 2014;8(8):717-725. doi:10.1016/j.crohns.2014.02.002
99. Perricone C, Versini M, Ben-Ami D, et al. Smoke and autoimmunity: The fire behind the disease. *Autoimmun Rev*. 2016;15(4):354-374. doi:10.1016/j.autrev.2016.01.001
100. Miller RL, Peden DB. Environmental effects on immune responses in patients with atopy and asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;134(5):1001-1008. doi:10.1016/j.jaci.2014.07.064
101. Gandini S, Botteri E, Iodice S, et al. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer*. 2008;122(1):155-164. doi:10.1002/ijc.23033
102. Sankaranarayanan R, Masuyer E, Swaminathan R, Ferlay J, Whelan S. Head and neck cancer: a global perspective on epidemiology and prognosis. *Anticancer Res*. 1998;18(6B):4779-4786.
103. Gallus S, Bosetti C, Franceschi S, et al. Oesophageal cancer in women: tobacco, alcohol, nutritional and hormonal factors. *Br J Cancer*. 2001;85(3):341-345. doi:10.1054/bjoc.2001.1898
104. Heiden B, Eaton D, Chang SH, et al. Association Between Persistent Cigarette Smoking And Oncologic Outcomes In Stage I Non-small Cell Lung Cancer Following Surgery. *CHEST*. 2021;160(4):A1610. doi:10.1016/j.chest.2021.07.1469
105. Myers K, Hajek P, Hinds C, McRobbie H. Stopping smoking shortly before surgery and postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med*. 2011;171(11):983-989. doi:10.1001/archinternmed.2011.97

106. Declaration from IASLC: Tobacco Cessation After Cancer Diagnosis. IASLC. Accessed February 2, 2022. <https://www.iaslc.org/iaslc-news/press-release/declaration-iaslc-tobacco-cessation-after-cancer-diagnosis>
107. Kaiser EG, Prochaska JJ, Kendra MS. Tobacco Cessation in Oncology Care. *OCL*. 2018;95(3):129-137. doi:10.1159/000489266
108. Shields PG, Jaklitsch MT, Tjep B. NCCN Guidelines Version 2.2019 Smoking Cessation. *Smoking Cessation*. Published online 2019:69.
109. American Society of Clinical Oncology. Tobacco cessation Guide for Oncology Providers. Published online 2012. <https://www.asco.org/sites/new-www.asco.org/files/tobacco-cessation-guide.pdf>
110. Cataldo JK, Dubey S, Prochaska JJ. Smoking cessation: an integral part of lung cancer treatment. *Oncology*. 2010;78(5-6):289-301. doi:10.1159/000319937
111. Fucito LM, Czabafy S, Hendricks PS, et al. Pairing smoking-cessation services with lung cancer screening: A clinical guideline from the Association for the Treatment of Tobacco Use and Dependence and the Society for Research on Nicotine and Tobacco. *Cancer*. 2016;122(8):1150-1159. doi:10.1002/cncr.29926
112. Wender R, Fontham ETH, Barrera E, et al. American Cancer Society lung cancer screening guidelines. *CA Cancer J Clin*. 2013;63(2):107-117. doi:10.3322/caac.21172
113. Kazemzadeh Z, Manzari ZS, Pouresmail Z. Nursing interventions for smoking cessation in hospitalized patients: a systematic review. *Int Nurs Rev*. 2017;64(2):263-275. doi:10.1111/inr.12320
114. Parsons A, Daley A, Begh R, Aveyard P. Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis. *BMJ*. 2010;340:b5569. doi:10.1136/bmj.b5569
115. Zhou W, Heist RS, Liu G, et al. Smoking cessation before diagnosis and survival in early stage non-small cell lung cancer patients. *Lung Cancer*. 2006;53(3):375-380. doi:10.1016/j.lungcan.2006.05.017
116. Gemine RE, Ghosal R, Collier G, et al. Longitudinal study to assess impact of smoking at diagnosis and quitting on 1-year survival for people with non-small cell lung cancer. *Lung Cancer*. 2019;129:1-7. doi:10.1016/j.lungcan.2018.12.028
117. Roach MC, Rehman S, DeWees TA, Abraham CD, Bradley JD, Robinson CG. It's never too late: Smoking cessation after stereotactic body radiation therapy for non-small cell lung carcinoma improves overall survival. *Pract Radiat Oncol*. 2016;6(1):12-18. doi:10.1016/j.prro.2015.09.005
118. Kassim R, Osei E, Cronin KA. A review of the effects of tobacco smoking on cancer treatment: smoking cessation intervention should be integrated into the cancer care continuum. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020;19(1):84-92. doi:10.1017/S1460396919000360

119. Jiménez-Ruiz CA, Andreas S, Lewis KE, et al. Statement on smoking cessation in COPD and other pulmonary diseases and in smokers with comorbidities who find it difficult to quit. *Eur Respir J*. 2015;46(1):61-79. doi:10.1183/09031936.00092614
120. Jiménez-Ruiz C, Lewis K. COPD patients. *Eur Respir Society*. Published online 2021:154-167.
121. Wang B, Chen H, Chan YL, Wang G, Oliver BG. Why Do Intrauterine Exposure to Air Pollution and Cigarette Smoke Increase the Risk of Asthma? *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2020;8. Accessed February 2, 2022.  
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fcell.2020.00038>
122. Jones AW, Gemine R, Haider SA. Patients living with other respiratory diseases. *Supporting Tobacco Cessation*. Published online January 2021:193-207. doi:10.1183/2312508X.10003020
123. Sanchez-Ramirez DC, Mackey D. Underlying respiratory diseases, specifically COPD, and smoking are associated with severe COVID-19 outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Respir Med*. 2020;171:106096. doi:10.1016/j.rmed.2020.106096
124. Tuberculosis (TB). WHO. Published 10 2021. Accessed October 4, 2022.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
125. Greenhalgh E, Stillman S, Ford C, Jenkins S. Smoking and mental health. In: *Tobacco in Australia: Facts and Issues*. Cancer Council Victoria; 2018.  
<https://www.tobaccoinustralia.org.au/chapter-7-cessation/7-12-smoking-and-mental-health>
126. Minichino A, Bersani FS, Calò WK, et al. Smoking behaviour and mental health disorders-- mutual influences and implications for therapy. *Int J Environ Res Public Health*. 2013;10(10):4790-4811. doi:10.3390/ijerph10104790
127. Prochaska JJ, Das S, Young-Wolff KC. Smoking, Mental Illness, and Public Health. *Annu Rev Public Health*. 2017;38:165-185. doi:10.1146/annurev-publhealth-031816-044618
128. Šagud M, Vuksan-Ćusa B, Jakšić N, Mihaljević-Peješ A, Rojnić Kuzman M, Pivac N. Smoking in Schizophrenia: an Updated Review. *Psychiatr Danub*. 2018;30(Suppl 4):216-223.
129. Gurillo P, Jauhar S, Murray RM, MacCabe JH. Does tobacco use cause psychosis? Systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(8):718-725. doi:10.1016/S2215-0366(15)00152-2
130. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res*. 2017;19(1):3-13. doi:10.1093/ntr/ntw140
131. Boksa P. Smoking, psychiatric illness and the brain. *J Psychiatry Neurosci*. 2017;42(3):147-149. doi:10.1503/jpn.170060
132. Tönnies E, Trushina E. Oxidative Stress, Synaptic Dysfunction, and Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2017;57(4):1105-1121. doi:10.3233/JAD-161088



133. Poorolajal J, Darvishi N. Smoking and Suicide: A Meta-Analysis. *PLOS ONE*. 2016;11(7):e0156348. doi:10.1371/journal.pone.0156348
134. Mackowick KM, Lynch MJ, Weinberger AH, George TP. Treatment of tobacco dependence in people with mental health and addictive disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(5):478-485. doi:10.1007/s11920-012-0299-2
135. Patten CA, Bruce BK, Hurt RD, et al. Effects of a smoke-free policy on an inpatient psychiatric unit. *Tobacco Control*. 1995;4(4):372-379.
136. Petr T, Kasal M. Zkušenosti se zaváděním nekuřácké politiky na oddělení psychiatrické péče v ÚVN. *Česká a Slovenská Psychiatrie*. Aug2020;116(4):177-182.
137. Taylor G, McNeill A, Girling A, Farley A, Lindson-Hawley N, Aveyard P. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2014;348:g1151. doi:10.1136/bmj.g1151
138. Kozak K, George TP. Pharmacotherapy for smoking cessation in schizophrenia: a systematic review. *Expert Opin Pharmacother*. 2020;21(5):581-590. doi:10.1080/14656566.2020.1721466
139. Choi D, Choi S, Park SM. Effect of smoking cessation on the risk of dementia: a longitudinal study. *Ann Clin Transl Neurol*. 2018;5(10):1192-1199. doi:10.1002/acn3.633
140. Royal College of Physicians, Royal College of Psychiatrists. Smoking and mental health. Published online 2013. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/smoking-and-mental-health>
141. Thurgood SL, McNeill A, Clark-Carter D, Brose LS. A Systematic Review of Smoking Cessation Interventions for Adults in Substance Abuse Treatment or Recovery. *Nicotine Tob Res*. 2016;18(5):993-1001. doi:10.1093/ntr/ntv127
142. Gulliver SB, Kamholz BW, Helstrom AW. Smoking cessation and alcohol abstinence: what do the data tell us? *Alcohol Res Health*. 2006;29(3):208-212.
143. Wahawisan J, Kolluru S, Nguyen T, Molina C, Speake J. Methadone toxicity due to smoking cessation--a case report on the drug-drug interaction involving cytochrome P450 isoenzyme 1A2. *Ann Pharmacother*. 2011;45(6):e34. doi:10.1345/aph.1P759
144. Baca CT, Yahne CE. Smoking cessation during substance abuse treatment: what you need to know. *J Subst Abuse Treat*. 2009;36(2):205-219. doi:10.1016/j.jsat.2008.06.003
145. Kalman D, Kim S, DiGirolamo G, Smelson D, Ziedonis D. Addressing tobacco use disorder in smokers in early remission from alcohol dependence: the case for integrating smoking cessation services in substance use disorder treatment programs. *Clin Psychol Rev*. 2010;30(1):12-24. doi:10.1016/j.cpr.2009.08.009
146. Vu AT, Taylor KM, Holman MR, Ding YS, Hearn B, Watson CH. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Mainstream Smoke of Popular U.S. Cigarettes. *Chem Res Toxicol*. 2015;28(8):1616-1626. doi:10.1021/acs.chemrestox.5b00190

147. Elsherbiny ME, Brocks DR. The ability of polycyclic aromatic hydrocarbons to alter physiological factors underlying drug disposition. *Drug Metab Rev.* 2011;43(4):457-475. doi:10.3109/03602532.2011.596204
148. Fuhr U. Induction of drug metabolising enzymes: pharmacokinetic and toxicological consequences in humans. *Clin Pharmacokinet.* 2000;38(6):493-504. doi:10.2165/00003088-200038060-00003
149. Arnoldi J, Repking N. Olanzapine-induced parkinsonism associated with smoking cessation. *Am J Health Syst Pharm.* 2011;68(5):399-401. doi:10.2146/ajhp100258
150. McCarthy RH. Seizures following smoking cessation in a clozapine responder. *Pharmacopsychiatry.* 1994;27(5):210-211. doi:10.1055/s-2007-1014307
151. Hummel JM, Madeen EP, Siddens LK, et al. Pharmacokinetics of [14C]-Benzo[a]pyrene (BaP) in humans: Impact of Co-Administration of smoked salmon and BaP dietary restriction. *Food Chem Toxicol.* 2018;115:136-147. doi:10.1016/j.fct.2018.03.003
152. Maronpot RR, Yoshizawa K, Nyska A, et al. Hepatic enzyme induction: histopathology. *Toxicol Pathol.* 2010;38(5):776-795. doi:10.1177/0192623310373778
153. Zhang ZY, Kaminsky LS. Characterization of human cytochromes P450 involved in theophylline 8-hydroxylation. *Biochem Pharmacol.* 1995;50(2):205-211. doi:10.1016/0006-2952(95)00120-0
154. Lee BL, Benowitz NL, Jacob P. Cigarette abstinence, nicotine gum, and theophylline disposition. *Ann Intern Med.* 1987;106(4):553-555. doi:10.7326/0003-4819-106-4-553
155. Tsuda Y, Saruwatari J, Yasui-Furukori N. Meta-analysis: the effects of smoking on the disposition of two commonly used antipsychotic agents, olanzapine and clozapine. *BMJ Open.* 2014;4(3):e004216. doi:10.1136/bmjopen-2013-004216
156. Desai HD, Seabolt J, Jann MW. Smoking in patients receiving psychotropic medications: a pharmacokinetic perspective. *CNS Drugs.* 2001;15(6):469-494. doi:10.2165/00023210-200115060-00005
157. Fric M, Pfuhlmann B, Laux G, et al. The Influence of Smoking on the Serum Level of Duloxetine. *Pharmacopsychiatry.* 2008;41(4):151-155. doi:10.1055/s-2008-1073173
158. Lind AB, Reis M, Bengtsson F, et al. Steady-state concentrations of mirtazapine, N-desmethylmirtazapine, 8-hydroxymirtazapine and their enantiomers in relation to cytochrome P450 2D6 genotype, age and smoking behaviour. *Clin Pharmacokinet.* 2009;48(1):63-70. doi:10.2165/0003088-200948010-00005
159. Juergens TM. Adverse Effects of Ropinirole-Treated Restless Leg Syndrome (RLS) During Smoking Cessation. *J Clin Sleep Med.* 2008;4(4):371-372.
160. van der Bol J, Mathijssen R, Loos W, et al. Cigarette Smoking and Irinotecan Treatment: Pharmacokinetic Interaction and Effects on Neutropenia. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology.* 2007;25:2719-2726. doi:10.1200/JCO.2006.09.6115

161. Nathisuwan S, Dilokthornsakul P, Chaiyakunapruk N, Morarai T, Yodting T, Piriyananusorn N. Assessing evidence of interaction between smoking and warfarin: a systematic review and meta-analysis. *Chest*. 2011;139(5):1130-1139. doi:10.1378/chest.10-0777
162. Saleh S, Becker C, Frey R, Mück W. Population pharmacokinetics of single-dose riociguat in patients with renal or hepatic impairment. *Pulm Circ*. 2016;6(Suppl 1):S75-85. doi:10.1086/685647
163. Frey R, Becker C, Saleh S, Unger S, van der Mey D, Mück W. Clinical Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Profile of Riociguat. *Clin Pharmacokinet*. 2018;57(6):647-661. doi:10.1007/s40262-017-0604-7
164. Bruno R, Vivier N, Montay G, et al. Population pharmacokinetics of riluzole in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Clin Pharmacol Ther*. 1997;62(5):518-526. doi:10.1016/S0009-9236(97)90047-3
165. Lysakowski C, Dumont L, Czarnetzki C, Bertrand D, Tassonyi E, Tramèr MR. The effect of cigarette smoking on the hypnotic efficacy of propofol. *Anaesthesia*. 2006;61(9):826-831. doi:10.1111/j.1365-2044.2006.04747.x
166. Clinical Depression of the Central Nervous System Due to Diazepam and Chlordiazepoxide in Relation to Cigarette Smoking and Age. *New England Journal of Medicine*. 1973;288(6):277-280. doi:10.1056/NEJM197302082880602
167. Smith RB, Gwilt PR, Wright CE. Single- and multiple-dose pharmacokinetics of oral alprazolam in healthy smoking and nonsmoking men. *Clin Pharm*. 1983;2(2):139-143.
168. Jensen J, Christiansen C. Effects of smoking on serum lipoproteins and bone mineral content during postmenopausal hormone replacement therapy. *Am J Obstet Gynecol*. 1988;159(4):820-825. doi:10.1016/s0002-9378(88)80144-3
169. Lalude OO. Risk of cardiovascular events with hormonal contraception: insights from the Danish cohort study. *Curr Cardiol Rep*. 2013;15(7):374. doi:10.1007/s11886-013-0374-2
170. The Effect of Vitamin E and Beta Carotene on the Incidence of Lung Cancer and Other Cancers in Male Smokers | NEJM. Accessed February 2, 2022. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejm199404143301501>
171.  $\beta$ -Carotene Supplementation and Lung Cancer Incidence in the Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study: The Role of Tar and Nicotine - PubMed. Accessed February 2, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29889248/>
172. Hamilton M, Wolf JL, Rusk J, et al. Effects of smoking on the pharmacokinetics of erlotinib. *Clin Cancer Res*. 2006;12(7 Pt 1):2166-2171. doi:10.1158/1078-0432.CCR-05-2235
173. Smit EF, Wu YL, Gervais R, et al. A randomized, double-blind, phase III study comparing two doses of erlotinib for second-line treatment of current smokers with advanced non-small-cell lung cancer (CurrentS). *Lung Cancer*. 2016;99:94-101. doi:10.1016/j.lungcan.2016.06.019

174. St Helen G, Jacob Iii P, Nardone N, Benowitz NL. IQOS: examination of Philip Morris International's claim of reduced exposure. *Tob Control*. 2018;27(Suppl 1):s30-s36. doi:10.1136/tobaccocontrol-2018-054321
175. Cornuz J, Gilbert A, Pinget C, et al. Cost-effectiveness of pharmacotherapies for nicotine dependence in primary care settings: a multinational comparison. *Tob Control*. 2006;15(3):152-159. doi:10.1136/tc.2005.011551
176. Ekpu VU, Brown AK. The Economic Impact of Smoking and of Reducing Smoking Prevalence: Review of Evidence. *Tob Use Insights*. 2015;8:1-35. doi:10.4137/TUI.S15628
177. Parrott S, Godfrey C. Economics of smoking cessation. *BMJ*. 2004;328(7445):947-949. doi:10.1136/bmj.328.7445.947
178. Shearer J, Shanahan M. Cost effectiveness analysis of smoking cessation interventions. *Aust N Z J Public Health*. 2006;30(5):428-434. doi:10.1111/j.1467-842x.2006.tb00458.x
179. Vos T, University of Queensland, Centre for Burden of Disease and Cost-Effectiveness, Deakin University, Population Health. *Assessing Cost-Effectiveness in Prevention: (ACE-Prevention) : Final Report*. Centre for Burden of Disease and Cost-Effectiveness, School of Population Health, University of Queensland; 2010. Accessed September 15, 2021. <http://www.sph.uq.edu.au/bodce-ace-prevention>
180. Maciosek MV, Coffield AB, Edwards NM, Flottemesch TJ, Goodman MJ, Solberg LI. Priorities among effective clinical preventive services: results of a systematic review and analysis. *Am J Prev Med*. 2006;31(1):52-61. doi:10.1016/j.amepre.2006.03.012
181. Brown TJ, Todd A, O'Malley C, et al. Community pharmacy-delivered interventions for public health priorities: a systematic review of interventions for alcohol reduction, smoking cessation and weight management, including meta-analysis for smoking cessation. *BMJ Open*. 2016;6(2):e009828. doi:10.1136/bmjopen-2015-009828
182. Rice VH, Heath L, Livingstone-Banks J, Hartmann-Boyce J. Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;12:CD001188. doi:10.1002/14651858.CD001188.pub5
183. Carr A, Ebbert J. Interventions for tobacco cessation in the dental setting - PubMed. *Database Syst Rev*. 2012(6). Accessed September 15, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22696348/>
184. LITT J, LING MY, MCAVOY B. How to help your patients quit: Practice-based strategies for smoking cessation. *Asia Pacific Family Medicine*. 2003;2(3):175-179. doi:10.1046/j.1444-1683.2003.00072.x
185. van Schayck OCP, Pinnock H, Ostrem A, et al. IPCRG Consensus statement: tackling the smoking epidemic - practical guidance for primary care. *Prim Care Respir J*. 2008;17(3):185-193. doi:10.3132/pcrj.2008.00060
186. Steinberg MB, Schmelzer AC, Richardson DL, Foulds J. The case for treating tobacco dependence as a chronic disease. *Ann Intern Med*. 2008;148(7):554-556. doi:10.7326/0003-4819-148-7-200804010-00012

187. Borland R, Partos TR, Yong HH, Cummings KM, Hyland A. How much unsuccessful quitting activity is going on among adult smokers? Data from the International Tobacco Control Four Country cohort survey. *Addiction*. 2012;107(3):673-682. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03685.x
188. Cooper J, Borland R, Yong HH. Australian smokers increasingly use help to quit, but number of attempts remains stable: findings from the International Tobacco Control Study 2002-09. *Aust N Z J Public Health*. 2011;35(4):368-376. doi:10.1111/j.1753-6405.2011.00733.x
189. Chapman S, MacKenzie R. The global research neglect of unassisted smoking cessation: causes and consequences. *PLoS Med*. 2010;7(2):e1000216. doi:10.1371/journal.pmed.1000216
190. Partos TR, Borland R, Yong HH, Hyland A, Cummings KM. The quitting rollercoaster: how recent quitting history affects future cessation outcomes (data from the International Tobacco Control 4-country cohort study). *Nicotine Tob Res*. 2013;15(9):1578-1587. doi:10.1093/ntr/ntt025
191. Shiffman S, Brockwell SE, Pillitteri JL, Gitchell JG. Use of smoking-cessation treatments in the United States. *Am J Prev Med*. 2008;34(2):102-111. doi:10.1016/j.amepre.2007.09.033
192. Richmond RL, Makinson RJ, Kehoe LA, Giugni AA, Webster IW. One-year evaluation of three smoking cessation interventions administered by general practitioners. *Addict Behav*. 1993;18(2):187-199. doi:10.1016/0306-4603(93)90049-f
193. Litt J, West C. Understanding addictions: tackling smoking and hazardous drinking. In: *Lifestyle Medicine*. Academic Press; 2010:355-370. doi:10.1016/B978-0-12-810401-9.00023-1
194. The Royal Australian College of General Practitioners. *Putting Prevention into Practice: Guidelines for the Implementation of Prevention in the General Practice Setting*. 3rd ed. RACGP; 2018.
195. van den Brand FA, Nagelhout GE, Reda AA, et al. Healthcare financing systems for increasing the use of tobacco dependence treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9:CD004305. doi:10.1002/14651858.CD004305.pub5
196. Zwar N. Smoking cessation--what works? *Aust Fam Physician*. 2008;37(1-2):10-14.
197. Richmond R, Zwar N. Treatment of tobacco dependence. In: Boyle P, Gray N, Henningfield J, Seffrin J, Zatonski W, eds. *Tobacco: Science, Policy and Public Health*. 2nd ed. Oxford University Press; 2010. doi:10.1093/acprof:oso/9780199566655.001.0001
198. Zwar NA, Richmond RL. Role of the general practitioner in smoking cessation. *Drug Alcohol Rev*. 2006;25(1):21-26. doi:10.1080/09595230500459487
199. Richmond R, Kehoe L, Heather N, Wodak A, Webster I. General practitioners' promotion of healthy life styles: what patients think. *Aust N Z J Public Health*. 1996;20(2):195-200. doi:10.1111/j.1753-6405.1996.tb01818.x
200. Richmond RL, Butler T, Belcher JM, Wodak A, Wilhelm KA, Baxter E. Promoting smoking cessation among prisoners: feasibility of a multi-component intervention. *Aust N Z J Public Health*. 2006;30(5):474-478. doi:10.1111/j.1467-842x.2006.tb00467.x

201. Borland R, Balmford J, Bishop N, et al. In-practice management versus quitline referral for enhancing smoking cessation in general practice: a cluster randomized trial. *Family Practice*. 2008;25(5):382-389. doi:10.1093/fampra/cmn046
202. Quinn VP, Stevens VJ, Hollis JF, et al. Tobacco-cessation services and patient satisfaction in nine nonprofit HMOs. *Am J Prev Med*. 2005;29(2):77-84. doi:10.1016/j.amepre.2005.04.006
203. Sciamanna CN, Novak SP, Houston TK, Gramling R, Marcus BH. Visit satisfaction and tailored health behavior communications in primary care. *Am J Prev Med*. 2004;26(5):426-430. doi:10.1016/j.amepre.2004.02.003
204. Onor IO, Stirling DL, Williams SR, et al. Clinical Effects of Cigarette Smoking: Epidemiologic Impact and Review of Pharmacotherapy Options. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(10):E1147. doi:10.3390/ijerph14101147
205. Twyman L, Bonevski B, Paul C, Bryant J. Perceived barriers to smoking cessation in selected vulnerable groups: a systematic review of the qualitative and quantitative literature. *BMJ Open*. 2014;4(12):e006414. doi:10.1136/bmjopen-2014-006414
206. Balmford J, Borland R. What does it mean to want to quit? *Drug and Alcohol Review*. 2008;27(1):21-27. doi:10.1080/09595230701710829
207. Coleman T, Barrett S, Wynn A, Wilson A. Comparison of the smoking behaviour and attitudes of smokers who believe they have smoking-related problems with those who do not. *Fam Pract*. 2003;20(5):520-523. doi:10.1093/fampra/cmg504
208. Herd N, Borland R. The natural history of quitting smoking: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Addiction*. 2009;104(12):2075-2087. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02731.x
209. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. APA; 2013.
210. Quit Victoria. What is nicotine withdrawal? Melbourne: Quit Victoria. Published 2019. Accessed September 15, 2021. <https://www.quit.org.au/articles/what-is-nicotine-withdrawal/>
211. Greenhalgh E, Dean E, Stillman S, Ford C. Pharmacotherapies for smoking cessation. In: *Tobacco in Australia: Facts and Issues*. Cancer Council Victoria; 2016. <http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-7-cessation/7-16-pharmacotherapy>
212. Rosen LJ, Galili T, Kott J, Goodman M, Freedman LS. Diminishing benefit of smoking cessation medications during the first year: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Addiction*. 2018;113(5):805-816. doi:10.1111/add.14134
213. Taylor AH, Ussher MH, Faulkner G. The acute effects of exercise on cigarette cravings, withdrawal symptoms, affect and smoking behaviour: a systematic review. *Addiction*. 2007;102(4):534-543. doi:10.1111/j.1360-0443.2006.01739.x

214. Bartsch AL, Härter M, Niedrich J, Brütt AL, Buchholz A. A Systematic Literature Review of Self-Reported Smoking Cessation Counseling by Primary Care Physicians. *PLoS One*. 2016;11(12):e0168482. doi:10.1371/journal.pone.0168482
215. Keto J, Jokelainen J, Timonen M, Linden K, Ylisaukko-oja T. Physicians discuss the risks of smoking with their patients, but seldom offer practical cessation support. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. 2015;10(1):43. doi:10.1186/s13011-015-0039-9
216. Kennedy J. Barriers to success: smoking cessation conversations. *British Journal of Midwifery*. 2017;25(8):498-504. doi:10.12968/bjom.2017.25.8.498
217. van Schayck OCP, Bindels L, Nijs A, et al. The experience of general practitioners with Very Brief Advice in the treatment of tobacco addiction. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2020;30(1):40. doi:10.1038/s41533-020-00200-0
218. Aveyard P. Keeping Smoking-Cessation Interventions Brief and Effective. :6.
219. Šťastný MudB, Králíková E, Seifert B, Býma S. LÉČBA ZÁVISLOSTI NA TABÁKU V ORDINACI VŠEOBECNÉHO PRAKTICKÉHO LÉKAŘE. Published online 2022:16.
220. National Institute for Health and Care Excellence. Stop smoking interventions and services. NICE guideline NG92. Published 2018. Accessed September 15, 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng92/chapter/recommendations>
221. Department of Family and Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Toronto. *Smoking Cessation Guidelines: How to Treat Your Patient's Tobacco Addiction*. Pegasus Healthcare International; 2000.
222. Cancer Care Ontario. *Smoking Cessation Information for Healthcare Providers*. Cancer Care Ontario; 2017.
223. Ministry of Health. *The New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking*. Ministry of Health; 2014.
224. Ministry of Health (NZ). *New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking 2021 Update*. Published online 2021:17.
225. Panel TU and DG. *Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update*. US Department of Health and Human Services; 2008.
226. Zwar N. Smoking cessation. *Australian Journal for General Practitioners*. 2020;49:474-481.
227. Butler CC, Rollnick S. Treatment of tobacco use and dependence. *N Engl J Med*. 2002;347(4):294-295; author reply 294-295. doi:10.1056/NEJM200207253470416
228. Solberg LI, Boyle RG, Davidson G, Magnan SJ, Carlson CL. Patient satisfaction and discussion of smoking cessation during clinical visits. *Mayo Clin Proc*. 2001;76(2):138-143. doi:10.1016/S0025-6196(11)63119-4

229. Sekretariát Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky. Národní strategie prevence a snižování škod spojených se závislostním chováním 2019–2027. Published online May 2019. [https://www.drogy-info.cz/data/obj\\_files/33160/879/Narodni\\_strategie\\_2019-2027\\_fin.pdf](https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33160/879/Narodni_strategie_2019-2027_fin.pdf)
230. Greenhalgh E, Stillman S, Ford C. How can relapse be prevented? In: *Tobacco in Australia: Facts and Issues*. Cancer Council Victoria; 2016. <https://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-7-cessation/7-8-how-can-relapse-be-prevented>
231. Yudkin P, Hey K, Roberts S, Welch S, Murphy M, Walton R. Abstinence from smoking eight years after participation in randomised controlled trial of nicotine patch. *BMJ*. 2003;327(7405):28-29. doi:10.1136/bmj.327.7405.28
232. Agboola S, McNeill A, Coleman T, Leonardi Bee J. A systematic review of the effectiveness of smoking relapse prevention interventions for abstinent smokers. *Addiction*. 2010;105(8):1362-1380. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.02996.x
233. Hajek P, Stead LF, West R, Jarvis M, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Relapse prevention interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(8):CD003999. doi:10.1002/14651858.CD003999.pub4
234. Farley AC, Hajek P, Lycett D, Aveyard P. Interventions for preventing weight gain after smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;1:CD006219. doi:10.1002/14651858.CD006219.pub3
235. Benowitz NL. Neurobiology of nicotine addiction: implications for smoking cessation treatment. *Am J Med*. 2008;121(4 Suppl 1):S3-10. doi:10.1016/j.amjmed.2008.01.015
236. Tomkins DM, Sellers EM. Addiction and the brain: the role of neurotransmitters in the cause and treatment of drug dependence. *CMAJ*. 2001;164(6):817-821.
237. Vink JM, Willemsen G, Boomsma DI. Heritability of smoking initiation and nicotine dependence. *Behav Genet*. 2005;35(4):397-406. doi:10.1007/s10519-004-1327-8
238. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. MKN-10: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů : desátá revize : obsahová aktualizace k 1.1.2018. Published online 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246208/9788074721687-V1-cze.pdf?sequence=20&isAllowed=y>
239. International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information. ICD-11. Accessed November 16, 2021. <https://icd.who.int/en>
240. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. ICD-11. Accessed November 16, 2021. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
241. Cahill K, Lindson-Hawley N, Thomas KH, Fanshawe TR, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(5):CD006103. doi:10.1002/14651858.CD006103.pub7



242. Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD009329. doi:10.1002/14651858.CD009329.pub2
243. Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet.* 2016;387(10037):2507-2520. doi:10.1016/S0140-6736(16)30272-0
244. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Varenicline for Smoking Cessation. NICE Technology Appraisal Guidance 123.* NICE; 2007.
245. Foulds J, Schmelzer AC, Steinberg MB. Treating tobacco dependence as a chronic illness and a key modifiable predictor of disease. *Int J Clin Pract.* 2010;64(2):142-146. doi:10.1111/j.1742-1241.2009.02243.x
246. Kotz D, Brown J, West R. "Real-world" effectiveness of smoking cessation treatments: a population study. *Addiction.* 2014;109(3):491-499. doi:10.1111/add.12429
247. Stead LF, Koilpillai P, Fanshawe TR, Lancaster T. Combined pharmacotherapy and behavioural interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;3:CD008286. doi:10.1002/14651858.CD008286.pub3
248. Piper ME, Fiore MC, Smith SS, et al. Identifying Effective Intervention Components for Smoking Cessation: A Factorial Screening Experiment. *Addiction.* 2016;111(1):129-141. doi:10.1111/add.13162
249. Zwar NA, Mendelsohn CP, Richmond RL. Supporting smoking cessation. *BMJ.* 2014;348:f7535. doi:10.1136/bmj.f7535
250. West R, Evins AE, Benowitz NL, et al. Factors associated with the efficacy of smoking cessation treatments and predictors of smoking abstinence in EAGLES. *Addiction.* 2018;113(8):1507-1516. doi:10.1111/add.14208
251. West R, Raw M, McNeill A, et al. Health-care interventions to promote and assist tobacco cessation: a review of efficacy, effectiveness and affordability for use in national guideline development. *Addiction.* 2015;110(9):1388-1403. doi:10.1111/add.12998
252. McEvoy CT, Spindel ER. Pulmonary Effects of Maternal Smoking on the Fetus and Child: Effects on Lung Development, Respiratory Morbidities, and Life Long Lung Health. *Paediatr Respir Rev.* 2017;21:27-33. doi:10.1016/j.prrv.2016.08.005
253. Warren GW, Singh AK. Nicotine and lung cancer. *J Carcinog.* 2013;12:1. doi:10.4103/1477-3163.106680
254. Schneider NG, Olmstead RE, Nides M, et al. Comparative testing of 5 nicotine systems: initial use and preferences. *Am J Health Behav.* 2004;28(1):72-86. doi:10.5993/ajhb.28.1.8

255. Queensland Government Department of Health. Smoking Cessation Clinical Pathway: Combination nicotine replacement therapy (NRT) algorithm. Published online 2017. [https://www.health.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0031/435469/smoking-pathway.pdf](https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0031/435469/smoking-pathway.pdf)
256. New Zealand Government Ministry of Health. Guide to prescribing nicotine replacement therapy (NRT). Published online 2014. <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/guide-to-prescribing-nicotine-replacement-therapy-2021.pdf>
257. Mendelsohn C. Optimising nicotine replacement therapy in clinical practice. *Aust Fam Physician*. 2013;42(5):305-309.
258. Ferguson SG, Schüz B, Gitchell JG. Use of Smoking Cessation Aids: Role of Perceived Safety and Efficacy. *Journal of Smoking Cessation*. 2012;7(1):1-3. doi:10.1017/jsc.2012.11
259. Schnoll RA, Goelz PM, Veluz-Wilkins A, et al. Long-term nicotine replacement therapy: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2015;175(4):504-511. doi:10.1001/jamainternmed.2014.8313
260. Lee PN, Fariss MW. A systematic review of possible serious adverse health effects of nicotine replacement therapy. *Arch Toxicol*. 2017;91(4):1565-1594. doi:10.1007/s00204-016-1856-y
261. Anthonisen NR, Skeans MA, Wise RA, et al. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: a randomized clinical trial. *Ann Intern Med*. 2005;142(4):233-239. doi:10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00005
262. Shah S, Wilken L, Winkler S, Lin S. Systematic review and meta-analysis of combination therapy for smoking cessation. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2008;48(5):659-664. doi:10.1331/JAPhA.2008.07063
263. Stead LF, Perera R, Bullen C, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;11:CD000146. doi:10.1002/14651858.CD000146.pub4
264. Shiffman S, Sembower MA, Rohay JM, Gitchell JG, Garvey AJ. Assigning dose of nicotine gum by time to first cigarette. *Nicotine Tob Res*. 2013;15(2):407-412. doi:10.1093/ntr/nts141
265. Lindson N, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J. Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(4):CD013308. doi:10.1002/14651858.CD013308
266. Shiffman S, Ferguson SG. *Nicotine Patch Therapy Prior to Quitting Smoking: A Meta-Analysis*. Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2008. Accessed November 15, 2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK75438/>
267. Lindson N, Aveyard P, Hughes JR. Reduction versus abrupt cessation in smokers who want to quit. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(10):CD008033. doi:10.1002/14651858.CD008033.pub4

268. Nicotine patches (Nicabate P, Nicorette, Nicotinell Step 1) for smoking cessation. NPS MedicineWise. Accessed November 15, 2021. <https://www.nps.org.au/radar/articles/nicotine-patches-nicabate-p-nicorette-nicotinell-step-1-for-smoking-cessation>
269. Schnoll RA, Patterson F, Wileyto EP, et al. Effectiveness of extended-duration transdermal nicotine therapy: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2010;152(3):144-151. doi:10.7326/0003-4819-152-3-201002020-00005
270. Benowitz NL, Pipe A, West R, et al. Cardiovascular Safety of Varenicline, Bupropion, and Nicotine Patch in Smokers: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2018;178(5):622-631. doi:10.1001/jamainternmed.2018.0397
271. Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Oliver S, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;10:CD001055. doi:10.1002/14651858.CD001055.pub4
272. Coleman T, Chamberlain C, Davey MA, Cooper SE, Leonardi-Bee J. Pharmacological interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(9):CD010078. doi:10.1002/14651858.CD010078
273. Brose LS, McEwen A, West R. Association between nicotine replacement therapy use in pregnancy and smoking cessation. *Drug Alcohol Depend.* 2013;132(3):660-664. doi:10.1016/j.drugalcdep.2013.04.017
274. Pollak KI, Oncken CA, Lipkus IM, et al. Nicotine replacement and behavioral therapy for smoking cessation in pregnancy. *Am J Prev Med.* 2007;33(4):297-305. doi:10.1016/j.amepre.2007.05.006
275. Dempsey D, Jacob P, Benowitz NL. Accelerated metabolism of nicotine and cotinine in pregnant smokers. *J Pharmacol Exp Ther.* 2002;301(2):594-598. doi:10.1124/jpet.301.2.594
276. Lassen TH, Madsen M, Skovgaard LT, Strandberg-Larsen K, Olsen J, Andersen AMN. Maternal use of nicotine replacement therapy during pregnancy and offspring birthweight: a study within the Danish National Birth Cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2010;24(3):272-281. doi:10.1111/j.1365-3016.2010.01104.x
277. Cooper S, Taggar J, Lewis S, et al. Effect of nicotine patches in pregnancy on infant and maternal outcomes at 2 years: follow-up from the randomised, double-blind, placebo-controlled SNAP trial. *Lancet Respir Med.* 2014;2(9):728-737. doi:10.1016/S2213-2600(14)70157-2
278. Bar-Zeev Y, Lim LL, Bonevski B, Gruppetta M, Gould GS. Nicotine replacement therapy for smoking cessation during pregnancy. *Med J Aust.* 2018;208(1):46-51. doi:10.5694/mja17.00446
279. Mendelsohn C, Gould GS, Oncken C. Management of smoking in pregnant women. *Aust Fam Physician.* 2014;43(1):46-51.
280. Coleman T, Cooper S, Thornton JG, et al. A randomized trial of nicotine-replacement therapy patches in pregnancy. *N Engl J Med.* 2012;366(9):808-818. doi:10.1056/NEJMoa1109582

281. Baraona LK, Lovelace D, Daniels JL, McDaniel L. Tobacco Harms, Nicotine Pharmacology, and Pharmacologic Tobacco Cessation Interventions for Women. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2017;62(3):253-269. doi:10.1111/jmwh.12616
282. Benowitz N, Dempsey D. Pharmacotherapy for smoking cessation during pregnancy. *Nicotine Tob Res*. 2004;6 Suppl 2:S189-202. doi:10.1080/14622200410001669169
283. Ilett KF, Hale TW, Page-Sharp M, Kristensen JH, Kohan R, Hackett LP. Use of nicotine patches in breast-feeding mothers: transfer of nicotine and cotinine into human milk. *Clin Pharmacol Ther*. 2003;74(6):516-524. doi:10.1016/j.clpt.2003.08.003
284. Sachs HC, Committee On Drugs. The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: an update on selected topics. *Pediatrics*. 2013;132(3):e796-809. doi:10.1542/peds.2013-1985
285. Wu P, Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2006;6(1):300. doi:10.1186/1471-2458-6-300
286. Gonzales D, Rennard SI, Nides M, et al. Varenicline, an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006;296(1):47-55. doi:10.1001/jama.296.1.47
287. Jorenby DE, Hays JT, Rigotti NA, et al. Efficacy of varenicline, an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006;296(1):56-63. doi:10.1001/jama.296.1.56
288. Evins AE, Cather C, Pratt SA, et al. Maintenance treatment with varenicline for smoking cessation in patients with schizophrenia and bipolar disorder: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;311(2):145-154. doi:10.1001/jama.2013.285113
289. Tonstad S, Tønnesen P, Hajek P, et al. Effect of maintenance therapy with varenicline on smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006;296(1):64-71. doi:10.1001/jama.296.1.64
290. Koegelenberg CFN, Noor F, Bateman ED, et al. Efficacy of varenicline combined with nicotine replacement therapy vs varenicline alone for smoking cessation: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;312(2):155-161. doi:10.1001/jama.2014.7195
291. Ramon JM, Morchon S, Baena A, Masuet-Aumatell C. Combining varenicline and nicotine patches: a randomized controlled trial study in smoking cessation. *BMC Med*. 2014;12:172. doi:10.1186/s12916-014-0172-8
292. Chang PH, Chiang CH, Ho WC, Wu PZ, Tsai JS, Guo FR. Combination therapy of varenicline with nicotine replacement therapy is better than varenicline alone: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Public Health*. 2015;15:689. doi:10.1186/s12889-015-2055-0
293. Anthenelli RM, Morris C, Ramey TS, et al. Effects of varenicline on smoking cessation in adults with stably treated current or past major depression: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2013;159(6):390-400. doi:10.7326/0003-4819-159-6-201309170-00005

294. Williams JM, Anthenelli RM, Morris CD, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study evaluating the safety and efficacy of varenicline for smoking cessation in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *J Clin Psychiatry*. 2012;73(5):654-660. doi:10.4088/JCP.11m07522
295. Pachas GN, Cather C, Pratt SA, et al. Varenicline for Smoking Cessation in Schizophrenia: Safety and Effectiveness in a 12-Week, Open-Label Trial. *J Dual Diagn*. 2012;8(2):117-125. doi:10.1080/15504263.2012.663675
296. Tonstad S, Davies S, Flammer M, Russ C, Hughes J. Psychiatric adverse events in randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trials of varenicline: a pooled analysis. *Drug Saf*. 2010;33(4):289-301. doi:10.2165/11319180-000000000-00000
297. Gibbons RD, Mann JJ. Varenicline, smoking cessation, and neuropsychiatric adverse events. *Am J Psychiatry*. 2013;170(12):1460-1467. doi:10.1176/appi.ajp.2013.12121599
298. Smith PH, Weinberger AH, Zhang J, Emme E, Mazure CM, McKee SA. Sex Differences in Smoking Cessation Pharmacotherapy Comparative Efficacy: A Network Meta-analysis. *Nicotine Tob Res*. 2017;19(3):273-281. doi:10.1093/ntr/ntw144
299. Thomas KH, Martin RM, Knipe DW, Higgins JPT, Gunnell D. Risk of neuropsychiatric adverse events associated with varenicline: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2015;350:h1109. doi:10.1136/bmj.h1109
300. Meyer TE, Taylor LG, Xie S, et al. Neuropsychiatric events in varenicline and nicotine replacement patch users in the Military Health System. *Addiction*. 2013;108(1):203-210. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.04024.x
301. O'Malley SS, Zweben A, Fucito LM, et al. Effect of Varenicline Combined With Medical Management on Alcohol Use Disorder With Comorbid Cigarette Smoking: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2018;75(2):129-138. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.3544
302. McKee SA, Weinberger AH. How can we use our knowledge of alcohol-tobacco interactions to reduce alcohol use? *Annu Rev Clin Psychol*. 2013;9:649-674. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185549
303. Mitchell JM, Teague CH, Kayser AS, Bartlett SE, Fields HL. Varenicline decreases alcohol consumption in heavy-drinking smokers. *Psychopharmacology (Berl)*. 2012;223(3):299-306. doi:10.1007/s00213-012-2717-x
304. Sterling LH, Windle SB, Filion KB, Touma L, Eisenberg MJ. Varenicline and Adverse Cardiovascular Events: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(2):e002849. doi:10.1161/JAHA.115.002849
305. Toh S, Baker MA, Brown JS, Kornegay C, Platt R, Mini-Sentinel Investigators for the. Rapid Assessment of Cardiovascular Risk Among Users of Smoking Cessation Drugs Within the US Food and Drug Administration's Mini-Sentinel Program. *JAMA Internal Medicine*. 2013;173(9):817-819. doi:10.1001/jamainternmed.2013.3004

306. Svanström H, Pasternak B, Hviid A. Use of varenicline for smoking cessation and risk of serious cardiovascular events: nationwide cohort study. *BMJ*. 2012;345:e7176. doi:10.1136/bmj.e7176
307. Hackshaw A, Morris JK, Boniface S, Tang JL, Milenković D. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *BMJ*. 2018;360:j5855. doi:10.1136/bmj.j5855
308. Turner E, Jones M, Vaz LR, Coleman T. Systematic Review and Meta-Analysis to Assess the Safety of Bupropion and Varenicline in Pregnancy. *Nicotine Tob Res*. 2019;21(8):1001-1010. doi:10.1093/ntr/nty055
309. The efficacy and safety of varenicline for smoking cessation using a flexible dosing strategy in adult smokers: a randomized controlled trial - PubMed. Accessed November 15, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18513462/>
310. Oncken C, Gonzales D, Nides M, et al. Efficacy and safety of the novel selective nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, varenicline, for smoking cessation. *Arch Intern Med*. 2006;166(15):1571-1577. doi:10.1001/archinte.166.15.1571
311. Hajek P, McRobbie H, Myers K. Efficacy of cytisine in helping smokers quit: systematic review and meta-analysis. *Thorax*. 2013;68(11):1037-1042. doi:10.1136/thoraxjnl-2012-203035
312. Walker N, Smith B, Barnes J, et al. Cytisine versus varenicline for smoking cessation in New Zealand indigenous Māori: a randomized controlled trial. *Addiction*. 2021;116(10):2847-2858. doi:10.1111/add.15489
313. Gómez-Coronado N, Walker AJ, Berk M, Dodd S. Current and Emerging Pharmacotherapies for Cessation of Tobacco Smoking. *Pharmacotherapy*. 2018;38(2):235-258. doi:10.1002/phar.2073
314. Elrashidi MY, Ebbert JO. Emerging drugs for the treatment of tobacco dependence: 2014 update. *Expert Opin Emerg Drugs*. 2014;19(2):243-260. doi:10.1517/14728214.2014.899580
315. Slemmer JE, Martin BR, Damaj MI. Bupropion is a nicotinic antagonist. *J Pharmacol Exp Ther*. 2000;295(1):321-327.
316. Hughes JR, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(1):CD000031. doi:10.1002/14651858.CD000031.pub4
317. Richmond R, Zwar N. Therapeutic review of bupropion slow release. *Drug Alcohol Rev*. 2003;(22):203-220.
318. Tsoi DT, Porwal M, Webster AC. Interventions for smoking cessation and reduction in individuals with schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(2):CD007253. doi:10.1002/14651858.CD007253.pub3
319. Evins AE, Cather C, Deckersbach T, et al. A double-blind placebo-controlled trial of bupropion sustained-release for smoking cessation in schizophrenia. *J Clin Psychopharmacol*. 2005;25(3):218-225. doi:10.1097/01.jcp.0000162802.54076.18

320. Bunt C. How does varenicline compare with bupropion or nicotine-replacement therapy for smoking cessation? *Cochrane Clinical Answers* 2017. doi:10.1002
321. Administration AGD of HTG. Bupropion (Zyban SR). Therapeutic Goods Administration (TGA). Published September 5, 2001. Accessed November 15, 2021. <https://www.tga.gov.au/alert/bupropion-zyban-sr>
322. Lucas C, Martin J. Smoking and drug interactions. doi:10.18773/austprescr.2013.037
323. UK Medicines Information. What are the clinically significant drug interactions with tobacco smoking? Published online 2020. [https://www.sps.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/03/UKMi\\_QA\\_Interactions-with-tobacco\\_update\\_Jul-2020.pdf](https://www.sps.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/03/UKMi_QA_Interactions-with-tobacco_update_Jul-2020.pdf)
324. Wagena EJ, Knipschild P, Zeegers MPA. Should nortriptyline be used as a first-line aid to help smokers quit? Results from a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2005;100(3):317-326. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.00998.x
325. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2014/40/EU Ze Dne 3. Dubna 2014 o Sbližování Právních a Správních Předpisů Členských Států Týkajících Se Výroby, Obchodní Úpravy a Prodeje Tabákových a Souvisejících Výrobků a o Zrušení Směrnice 2001/37/ES.; 2014.
326. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;9:CD010216. doi:10.1002/14651858.CD010216.pub3
327. Eurobarometer. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes - únor 2021 - Eurobarometer survey. europa.eu. Accessed February 2, 2022. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2240>
328. Byrne S, Brindal E, Williams G, et al. *E-Cigarettes, Smoking and Health.: A Literature Review Update*. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation; 2018.
329. Evans CM, Dickey BF, Schwartz DA. E-Cigarettes: Mucus Measurements Make Marks. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;197(4):420-422. doi:10.1164/rccm.201711-2157ED
330. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Public Health Consequences of E-Cigarettes*. (Stratton K, Kwan LY, Eaton DL, eds.). The National Academies Press; 2018. doi:10.17226/24952
331. D’Ruiz CD, Graff DW, Robinson E. Reductions in biomarkers of exposure, impacts on smoking urge and assessment of product use and tolerability in adult smokers following partial or complete substitution of cigarettes with electronic cigarettes. *BMC Public Health*. 2016;16:543. doi:10.1186/s12889-016-3236-1
332. Sun R, Mendez D, Warner KE. Is Adolescent E-Cigarette Use Associated With Subsequent Smoking? A New Look. *Nicotine Tob Res*. 2022;24(5):710-718. doi:10.1093/ntr/ntab243
333. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Butler AR, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021;(9). doi:10.1002/14651858.CD010216.pub6

334. Zhu SH, Zhuang YL, Wong S, Cummins SE, Tedeschi GJ. E-cigarette use and associated changes in population smoking cessation: evidence from US current population surveys. *BMJ*. 2017;358:j3262. doi:10.1136/bmj.j3262
335. Johnson L, Ma Y, Fisher SL, et al. E-cigarette Usage Is Associated With Increased Past-12-Month Quit Attempts and Successful Smoking Cessation in Two US Population-Based Surveys. *Nicotine Tob Res*. 2018;21(10):1331-1338. doi:10.1093/ntr/nty211
336. Bates C. The outbreak of lung injuries often known as “EVALI” was nothing to do with nicotine vaping. *Qeios*. Published online July 26, 2021. doi:10.32388/ZGVHM7.3
337. Mendelsohn CP, Wodak A, Hall W. Nicotine vaping was not the cause of e-cigarette, or vaping, product use-associated lung injury in the United States. *Drug and Alcohol Review*. Published online August 23, 2022:dar.13533. doi:10.1111/dar.13533
338. NHS. Using e-cigarettes to stop smoking. nhs.uk. Published April 27, 2018. Accessed March 25, 2022. <https://www.nhs.uk/live-well/quit-smoking/using-e-cigarettes-to-stop-smoking/>
339. Public Health England. Vaping in England: evidence update February 2021. GOV.UK. Accessed March 25, 2022. <https://www.gov.uk/government/publications/vaping-in-england-evidence-update-february-2021>
340. Gourlay SG, Stead LF, Benowitz NL. Clonidine for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(3):CD000058. doi:10.1002/14651858.CD000058.pub2
341. Sandweiss AJ, Morrison CM, Spichler A, Rozich J. A case report of clonidine induced syncope: a review of central actions of an old cardiovascular drug. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2018;19:6. doi:10.1186/s40360-018-0198-1
342. Hartmann-Boyce J, Cahill K, Hatsukami D, Cornuz J. Nicotine vaccines for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(8):CD007072. doi:10.1002/14651858.CD007072.pub2
343. Hughes JR, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction*. 2004;99(1):29-38. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00540.x
344. Baillie AJ, Mattick RP, Hall W. Quitting smoking: estimation by meta-analysis of the rate of unaided smoking cessation. *Aust J Public Health*. 1995;19(2):129-131. doi:10.1111/j.1753-6405.1995.tb00361.x
345. Tønnesen P. Smoking cessation: How compelling is the evidence? A review. *Health Policy*. 2009;91 Suppl 1:S15-25. doi:10.1016/S0168-8510(09)70004-1
346. Zwar NA, Richmond RL, Halcomb EJ, et al. Quit in general practice: a cluster randomized trial of enhanced in-practice support for smoking cessation. *Fam Pract*. 2015;32(2):173-180. doi:10.1093/fampra/cmu089
347. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(5):CD000165. doi:10.1002/14651858.CD000165.pub4



348. Joyce AW, Sunderland VB, Burrows S, McManus A, Howat P, Maycock B. Community Pharmacy's Role in Promoting Healthy Behaviours. *Journal of Pharmacy Practice and Research*. 2007;37(1):42-44. doi:10.1002/j.2055-2335.2007.tb00657.x
349. Christensen D. Prevalence of smoking—teenagers. In: Scollo M, Winstanley M, eds. *Tobacco in Australia: Facts and Issues*. Cancer Council Victoria; 2016. <https://www.tobaccoinustralia.org.au/chapter-6-addiction/6-9-predictors-of-nicotine-dependence>
350. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;3:CD001292. doi:10.1002/14651858.CD001292.pub3
351. Stead LF, Carroll AJ, Lancaster T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;3:CD001007. doi:10.1002/14651858.CD001007.pub3
352. Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ, Sawyer AT, Fang A. The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognit Ther Res*. 2012;36(5):427-440. doi:10.1007/s10608-012-9476-1
353. Greenhalgh E, Dean E, Stillman S, Ford C. Individual and group-based cessation assistance. In: *Tobacco in Australia: Facts and Issues*. Cancer Council Victoria; 2016. <https://www.tobaccoinustralia.org.au/chapter-7-cessation/7-15-methods-services-and-products-for-quitting-mo>
354. Lindson-Hawley N, Thompson TP, Begh R. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;(3). doi:10.1002/14651858.CD006936.pub3
355. Miller WR, Rose GS. Toward a Theory of Motivational Interviewing. *Am Psychol*. 2009;64(6):527-537. doi:10.1037/a0016830
356. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: Helping People Change*. Guilford Press; 2012.
357. Brewer JA, Mallik S, Babuscio TA, et al. Mindfulness training for smoking cessation: results from a randomized controlled trial. *Drug Alcohol Depend*. 2011;119(1-2):72-80. doi:10.1016/j.drugalcdep.2011.05.027
358. Oikonomou MT, Arvanitis M, Sokolove RL. Mindfulness training for smoking cessation: A meta-analysis of randomized-controlled trials. *J Health Psychol*. 2017;22(14):1841-1850. doi:10.1177/1359105316637667
359. Stead LF, Hartmann-Boyce J, Perera R, Lancaster T. Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(8):CD002850. doi:10.1002/14651858.CD002850.pub3
360. McCaffrey N, Carter R. Economic evaluation of the Victorian Quitline service. Published online 2018.
361. Livingstone-Banks J, Ordóñez-Mena JM, Hartmann-Boyce J. Print-based self-help interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;1:CD001118. doi:10.1002/14651858.CD001118.pub4

362. Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Rodgers A, Gu Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD006611. doi:10.1002/14651858.CD006611.pub4
363. Free C, Knight R, Robertson S, et al. Smoking cessation support delivered via mobile phone text messaging (txt2stop): a single-blind, randomised trial. *The Lancet.* 2011;378(9785):49-55. doi:10.1016/S0140-6736(11)60701-0
364. Taylor GMJ, Dalili MN, Semwal M, Civljak M, Sheikh A, Car J. Internet-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;9:CD007078. doi:10.1002/14651858.CD007078.pub5
365. Walters ST, Wright JA, Shegog R. A review of computer and Internet-based interventions for smoking behavior. *Addict Behav.* 2006;31(2):264-277. doi:10.1016/j.addbeh.2005.05.002
366. Lenert L, Muñoz RF, Perez JE, Bansod A. Automated e-mail messaging as a tool for improving quit rates in an internet smoking cessation intervention. *J Am Med Inform Assoc.* 2004;11(4):235-240. doi:10.1197/jamia.M1464
367. Borland R, Balmford J, Swift E. Effects of Encouraging Rapid Implementation and/or Structured Planning of Quit Attempts on Smoking Cessation Outcomes: a Randomized Controlled Trial. *Ann Behav Med.* 2015;49(5):732-742. doi:10.1007/s12160-015-9706-3
368. Chiang PPC, Chapman S. Do pharmacy staff recommend evidenced-based smoking cessation products? A pseudo patron study. *J Clin Pharm Ther.* 2006;31(3):205-209. doi:10.1111/j.1365-2710.2006.00649.x
369. Stead LF, Lancaster T. Nicobrevin for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(2):CD005990. doi:10.1002/14651858.CD005990
370. Bize R, Burnand B, Mueller Y, Rège-Walther M, Camain JY, Cornuz J. Biomedical risk assessment as an aid for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12:CD004705. doi:10.1002/14651858.CD004705.pub4
371. Parkes G, Greenhalgh T, Griffin M, Dent R. Effect on smoking quit rate of telling patients their lung age: the Step2quit randomised controlled trial. *BMJ.* 2008;336(7644):598-600. doi:10.1136/bmj.39503.582396.25
372. Ussher MH, Taylor AH, Faulkner GEJ. Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(8):CD002295. doi:10.1002/14651858.CD002295.pub5
373. Klinsophon T, Thaveeratitham P, Sitthipornvorakul E, Janwantanakul P. Effect of exercise type on smoking cessation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Research Notes.* 2017;10(1):442. doi:10.1186/s13104-017-2762-y
374. Dijkstra A, Zuidema R, Vos D, van Kalken M. The effectiveness of the Allen Carr smoking cessation training in companies tested in a quasi-experimental design. *BMC Public Health.* 2014;14(1):952. doi:10.1186/1471-2458-14-952

375. Keogan S, Li S, Clancy L. Allen Carr's Easyway to Stop Smoking - A randomised clinical trial. *Tob Control*. 2019;28(4):414-419. doi:10.1136/tobaccocontrol-2018-054243
376. Sood A, Ebbert JO, Prasad K, Croghan IT, Bauer B, Schroeder DR. A randomized clinical trial of St. John's wort for smoking cessation. *J Altern Complement Med*. 2010;16(7):761-767. doi:10.1089/acm.2009.0445
377. Hajek P, Stead LF. Aversive smoking for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(3):CD000546. doi:10.1002/14651858.CD000546.pub2
378. Barnes J, Dong CY, McRobbie H, Walker N, Mehta M, Stead LF. Hypnotherapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(10):CD001008. doi:10.1002/14651858.CD001008.pub2
379. White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(1):CD000009. doi:10.1002/14651858.CD000009.pub4
380. David SP, Chu IM, Lancaster T, Stead LF, Evins AE, Prochaska JJ. Systematic review and meta-analysis of opioid antagonists for smoking cessation. *BMJ Open*. 2014;4(3):e004393. doi:10.1136/bmjopen-2013-004393
381. David SP, Lancaster T, Stead LF, Evins AE, Prochaska JJ. Opioid antagonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(6):CD003086. doi:10.1002/14651858.CD003086.pub3
382. Rees R, Seyfoddin A. The effectiveness of naltrexone combined with current smoking cessation medication to attenuate post smoking cessation weight gain: a literature review. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*. 2017;10(1):20. doi:10.1186/s40545-017-0109-7
383. Biorezonance. Biorezonance | Sisyfos - Český klub skeptiků. Accessed February 2, 2022. <https://www.sisyfos.cz/clanek/1104-biorezonance>
384. Australian Institute of Health and Welfare. Australia's health 2018, Table of contents. Australian Institute of Health and Welfare. Published 2018. Accessed November 29, 2021. <https://www.aihw.gov.au/reports/australias-health/australias-health-2018/contents/table-of-contents>
385. Fiore M, Jaén C, Baker T, et al. *A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update*. Vol 35.; 2008.
386. Nesvadbová N, Šandrera J, Haberlová V. Romská populace a zdraví Česká republika – Národní zpráva. Published online Madrid 2009. <https://www.vlada.cz/assets/ppov/zalezitosti-romske-komunity/dokumenty/Sastipen.pdf>
387. Úřad vlády České republiky. Zpráva o stavu romské menšiny v České repub. Published online Praha 2018. <https://www.vlada.cz/assets/ppov/zalezitosti-romske-komunity/dokumenty/Zprava-o-stavu-romske-mensiny-2017.pdf>

388. Mark A, McLeod I, Booker J, Ardler C. Aboriginal Health Worker Smoking: A Barrier to Lower Community Smoking Rates? *Aboriginal And Islander Health Worker Journal*. 2005;29:22.
389. Dawson AP, Cargo M, Stewart H, Chong A, Daniel M. Aboriginal Health Workers experience multilevel barriers to quitting smoking: a qualitative study. *International Journal for Equity in Health*. 2012;11(1):27. doi:10.1186/1475-9276-11-27
390. Aboriginal Health & Medical Research Council of NSW and NSW Ministry of Health. The ATRAC Framework: A strategic framework for Aboriginal tobacco resistance and control in NSW. Published online Sydney 2017. <https://www.health.nsw.gov.au/tobacco/Publications/atrac-framework.pdf>
391. American Psychological Association. Education and Socioeconomic Status Factsheet. <https://www.apa.org>. Accessed February 2, 2022. <https://www.apa.org/pi/ses/resources/publications/education>
392. Thomas DP, Davey ME, Briggs VL, Borland R, project on behalf of the TATS. Talking About The Smokes: summary and key findings. *Med J Aust*. 2015;202(10). Accessed November 29, 2021. <https://www.mja.com.au/journal/2015/202/10/talking-about-smokes-summary-and-key-findings>
393. Bauld L, Graham H, Sinclair L, et al. Barriers to and facilitators of smoking cessation in pregnancy and following childbirth: literature review and qualitative study. *Health Technol Assess*. 2017;21(36):1-158. doi:10.3310/hta21360
394. Ebert LM, Fahy K. Why do women continue to smoke in pregnancy? *Women and Birth*. 2007;20(4):161-168. doi:10.1016/j.wombi.2007.08.002
395. Bickerstaff M, Beckmann M, Gibbons K, Flenady V. Recent cessation of smoking and its effect on pregnancy outcomes. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2012;52(1):54-58. doi:10.1111/j.1479-828X.2011.01387.x
396. Siu AL, U.S. Preventive Services Task Force. Behavioral and Pharmacotherapy Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Women: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2015;163(8):622-634. doi:10.7326/M15-2023
397. Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Porter J, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2017(2):CD001055. doi:10.1002/14651858.CD001055.pub5
398. Pryor K, Volpp K. Deployment of Preventive Interventions - Time for a Paradigm Shift. *N Engl J Med*. 2018;378(19):1761-1763. doi:10.1056/NEJMp1716272
399. Institute of Medicine (US) Committee on Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths. *Growing up Tobacco Free: Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths*. (Lynch BS, Bonnie RJ, eds.). National Academies Press (US); 1994. Accessed November 29, 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK236763/>

400. Towns S, DiFranza JR, Jayasuriya G, Marshall T, Shah S. Smoking Cessation in Adolescents: targeted approaches that work. *Paediatr Respir Rev.* 2017;22:11-22. doi:10.1016/j.prrv.2015.06.001
401. Fanshawe TR, Halliwell W, Lindson N, Aveyard P, Livingstone-Banks J, Hartmann-Boyce J. Tobacco cessation interventions for young people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;11:CD003289. doi:10.1002/14651858.CD003289.pub6
402. Moyer VA, U.S. Preventive Services Task Force. Primary care interventions to prevent tobacco use in children and adolescents: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Pediatrics.* 2013;132(3):560-565. doi:10.1542/peds.2013-2079
403. Australian Institute of Health and Welfare. National Drug Strategy Household Survey 2016: detailed findings, Summary. Australian Institute of Health and Welfare. Published 2017. Accessed November 29, 2021. <https://www.aihw.gov.au/reports/illicit-use-of-drugs/2016-ndshs-detailed/summary>
404. Lawrence D, Mitrou F, Zubrick SR. Smoking and mental illness: results from population surveys in Australia and the United States. *BMC Public Health.* 2009;9:285. doi:10.1186/1471-2458-9-285
405. Cooper J, Mancuso SG, Borland R, Slade T, Galletly C, Castle D. Tobacco smoking among people living with a psychotic illness: the second Australian Survey of Psychosis. *Aust N Z J Psychiatry.* 2012;46(9):851-863. doi:10.1177/0004867412449876
406. Strasser K, Moeller-Saxone K, Meadows G, Hocking B, Stanton J, Kee P. Smoking cessation in schizophrenia. General practice guidelines. *Aust Fam Physician.* 2002;31(1):21-24.
407. ASH Scotland. Smoking and mental health: a neglected epidemic. Published online 2015. <https://www.ashscotland.org.uk/media/6671/ASHScotlandSmokingandmentalhealth.pdf>
408. Baker AL, Richmond R, Kay-Lambkin FJ, et al. Randomised controlled trial of a healthy lifestyle intervention among smokers with psychotic disorders: Outcomes to 36 months. *Aust N Z J Psychiatry.* 2018;52(3):239-252. doi:10.1177/0004867417714336
409. Khanna P, Clifton AV, Banks D, Tosh GE. Smoking cessation advice for people with serious mental illness. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2016(1):CD009704. doi:10.1002/14651858.CD009704.pub2
410. Banham L, Gilbody S. Smoking cessation in severe mental illness: what works? *Addiction.* 2010;105(7):1176-1189. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.02946.x
411. Weiner E, Buchholz A, Coffay A, et al. Varenicline for smoking cessation in people with schizophrenia: a double blind randomized pilot study. *Schizophr Res.* 2011;129(1):94-95. doi:10.1016/j.schres.2011.02.003
412. Baker A, Richmond R, Lewin TJ, Kay-Lambkin F. Cigarette smoking and psychosis: naturalistic follow up 4 years after an intervention trial. *Aust N Z J Psychiatry.* 2010;44(4):342-350. doi:10.3109/00048670903489841

413. NSW Government. Medication interactions with smoking and smoking cessation. Published online 2012. <https://www.health.nsw.gov.au/tobacco/publications/tool-14-medication-intera.pdf>
414. Apollonio D, Philipps R, Bero L. Interventions for tobacco use cessation in people in treatment for or recovery from substance use disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;11:CD010274. doi:10.1002/14651858.CD010274.pub2
415. Prochaska JJ, Delucchi K, Hall SM. A meta-analysis of smoking cessation interventions with individuals in substance abuse treatment or recovery. *J Consult Clin Psychol.* 2004;72(6):1144-1156. doi:10.1037/0022-006X.72.6.1144
416. Passmore E, McGuire R, Correll P, Bentley J. Demographic factors associated with smoking cessation during pregnancy in New South Wales, Australia, 2000–2011. *BMC Public Health.* 2015;15(1):398. doi:10.1186/s12889-015-1725-2
417. Friend KB, Pagano ME. Smoking Cessation and Alcohol Consumption in Individuals in Treatment for Alcohol Use Disorders. *J Addict Dis.* 2005;24(2):61-75.
418. Butler TG, Yap L. Smoking bans in prison: time for a breather? *Med J Aust.* 2015;203(8). Accessed November 29, 2021. <https://www.mja.com.au/journal/2015/203/8/smoking-bans-prison-time-breather>
419. Welfare AI of H and. *The Health of Australia's Prisoners 2015.* Australian Institute of Health and Welfare; 2015. Accessed November 29, 2021. <https://apo.org.au/node/59163>
420. Mravčík V, Chromynová P, Grohmannová K, et al. Zpráva o tabákových, nikotinových a souvisejících výrobcích v ČR. Published online 2021.
421. Intergovernmental Committee on Drugs. National Tobacco Strategy 2012 18. Published online 2012.
422. Australian Council on Smoking and Health. Smoke free prisons. ACOSH Website. Accessed November 29, 2021. <https://www.acosh.org/what-you-can-do/take-action-in-your-community/smoke-free-prisons/>
423. Urbanová P, Mravčík V. Kouření tabáku u vězňených osob. Adiktologie v preventivní a léčebné praxi. Published April 10, 2019. Accessed November 29, 2021. <https://www.aplp.cz/koureni-tabaku-u-veznenych-osob/>
424. Puljević C, de Andrade D, Coomber R, Kinner SA. Relapse to smoking following release from smoke-free correctional facilities in Queensland, Australia. *Drug Alcohol Depend.* 2018;187:127-133. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.02.028
425. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. *The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General.* Centers for Disease Control and Prevention (US); 2014. Accessed November 29, 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>

426. Australian Institute of Health and Welfare. Australian Burden of Disease Study: impact and causes of illness and death in Australia 2011, Highlights. Australian Institute of Health and Welfare. Accessed November 29, 2021. <https://www.aihw.gov.au/reports/burden-of-disease/abds-impact-and-causes-of-illness-death-2011/contents/highlights>
427. Critchley J, Capewell S. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD003041. doi:10.1002/14651858.CD003041.pub2
428. Stockley RA, Mannino D, Barnes PJ. Burden and Pathogenesis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Proc Am Thorac Soc.* 2009;6(6):524-526. doi:10.1513/pats.200904-016DS
429. Rigotti NA, Clair C, Munafò MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD001837. doi:10.1002/14651858.CD001837.pub3
430. Rigotti NA, Pipe AL, Benowitz NL, Arteaga C, Garza D, Tonstad S. Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation in patients with cardiovascular disease: a randomized trial. *Circulation.* 2010;121(2):221-229. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.869008
431. Ockene I, Salmoirago-Blotcher E. Varenicline for Smoking Cessation in Patients With Coronary Heart Disease. *Circulation.* 2010;121(2):188-190. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.915546
432. Gritz ER, Vidrine DJ, Fingeret MC. Smoking cessation a critical component of medical management in chronic disease populations. *Am J Prev Med.* 2007;33(6 Suppl):S414-422. doi:10.1016/j.amepre.2007.09.013
433. van Eerd EAM, van der Meer RM, van Schayck OCP, Kotz D. Smoking cessation for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(8):CD010744. doi:10.1002/14651858.CD010744.pub2
434. Patton GC, Coffey C, Carlin JB, Sawyer SM, Lynskey M. Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction.* 2005;100(10):1518-1525. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.01220.x
435. Chaudhuri R, Livingston E, McMahon AD, Thomson L, Borland W, Thomson NC. Cigarette smoking impairs the therapeutic response to oral corticosteroids in chronic asthma. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;168(11):1308-1311. doi:10.1164/rccm.200304-503OC
436. Tomlinson JEM, McMahon AD, Chaudhuri R, Thompson JM, Wood SF, Thomson NC. Efficacy of low and high dose inhaled corticosteroid in smokers versus non-smokers with mild asthma. *Thorax.* 2005;60(4):282-287. doi:10.1136/thx.2004.033688
437. Perret JL, Bonevski B, McDonald CF, Abramson MJ. Smoking cessation strategies for patients with asthma: improving patient outcomes. *J Asthma Allergy.* 2016;9:117-128. doi:10.2147/JAA.S85615
438. Morris PB, Ference BA, Jahangir E, et al. Cardiovascular Effects of Exposure to Cigarette Smoke and Electronic Cigarettes: Clinical Perspectives From the Prevention of Cardiovascular Disease

Section Leadership Council and Early Career Councils of the American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol.* 2015;66(12):1378-1391. doi:10.1016/j.jacc.2015.07.037

439. Barua RS, Rigotti NA, Benowitz NL, et al. 2018 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Tobacco Cessation Treatment: A Report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(25):3332-3365. doi:10.1016/j.jacc.2018.10.027
440. Thomsen T, Villebro N, Møller AM. Interventions for preoperative smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(3):CD002294. doi:10.1002/14651858.CD002294.pub4
441. Peters MJ, Morgan LC, Gluch L. Smoking cessation and elective surgery: the cleanest cut. *Med J Aust.* 2004;180(7):317-318.
442. Bottorff JL, Seaton CL, Lamont S. Patients' awareness of the surgical risks of smoking. *Can Fam Physician.* 2015;61(12):e562-e569.
443. NSW Health. Managing nicotine dependence. A guide for NSW Health staff. Published online 2015.
444. Frazer K, Callinan JE, McHugh J, et al. Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2:CD005992. doi:10.1002/14651858.CD005992.pub3
445. National Health and Medical Research Council (Australia), ed. *The Health Effects of Passive Smoking: A Scientific Information Paper.* National Health and Medical Research Council; 1997.
446. Best D, Committee on Environmental Health, Committee on Native American Child Health, Committee on Adolescence. From the American Academy of Pediatrics: Technical report-- Secondhand and prenatal tobacco smoke exposure. *Pediatrics.* 2009;124(5):e1017-1044. doi:10.1542/peds.2009-2120
447. Campbell M, Ford C, Winstanley M. Thirdhand smoke. In: Scollo M, Winstanley M, eds. *Tobacco in Australia: Facts and Issues.* Cancer Council Victoria; 2016. <https://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-3-thirdhand-smoke>
448. Northrup TF, Jacob P, Benowitz NL, et al. Thirdhand Smoke: State of the Science and a Call for Policy Expansion. *Public Health Rep.* 2016;131(2):233-238.



## Přílohy

---

**Příloha A:** AGREE II Standardizovaný nástroj pro hodnocení doporučených postupů pro výzkum a evaluaci (česká verze) (Líčeník et al., 2013).

**Příloha B:** Prohlášení o střetu/konfliktu zájmů (Vyplní každý člen panelu KDP)

## Příloha A

### AGREE 2. Standardizovaný Nástroj pro hodnocení doporučených postupů pro výzkum a evaluaci (česká verze) (Líčeník et al., 2013).

#### Hodnotitelé:

MUDr. Lenka Štěpánková, Ph.D. – tvůrce KCP

MUDr. Kamila Zvolská, PhD. – tvůrce KDP

Ing. Mgr. Tereza Vrbová, Ph.D. – metodik

Mgr. Tereza Friessová – metodik

Hodnotitel	LŠ	KZ	TV	TF
<b>Doména 1</b>				
1. Celkové cíle doporučeného postupu jsou specificky popsány.	7	7	5	5
2. Zdravotní otázky, na které doporučený postup odpovídá, jsou konkrétně popsány.	7	7	7	7
3. Populace (pacienti, veřejnost atd.), pro kterou je doporučený postup určen, je konkrétně popsána	6	7	6	5
<b>Doména 2</b>				
4. Součástí skupiny pro tvorbu doporučeného postupu jsou odborníci ze všech relevantních oborů.	7	7	7	7
5. Je brán zřetel na názory a preference cílové populace (pacienti, veřejnost atd.).	5	6	7	7
6. Skupina cílových uživatelů je v doporučeném postupu jasně definována.	7	7	6	6
<b>Doména 3</b>				
7. Pro vyhledávání důkazů bylo použito systematických metod.	7	7	6	6
8. Kritéria pro výběr důkazů jsou jasně popsána.	7	7	5	5
9. Silné stránky i omezení souboru důkazů jsou jasně popsány.	6	7	6	7
10. Metody pro formulaci doporučení jsou jasně popsány.	7	7	7	7
11. Při tvorbě doporučení byly zváženy přínosy, vedlejší účinky a rizika intervencí.	7	7	7	7
12. Mezi doporučeními a důkazy je explicitní vztah.	7	7	7	6
13. Doporučený postup byl před publikováním podroben nezávislé odborné oponentuře.	7	7	4	3
14. Je uveden postup aktualizace doporučeného postupu.	6	6	1	1
<b>Doména 4</b>				
15. Doporučení jsou přesná a jednoznačná.	7	7	7	7
16. Jsou jasně popsány různé možnosti péče o jednotlivé stavy nebo zdravotní problémy.	7	7	7	6
17. Klíčová doporučení jsou snadno rozpoznatelná.	7	7	7	7

<b>Doména 5</b>				
18. Doporučený postup popisuje podpůrné nástroje a překážky jeho aplikace.	6	7	7	7
19. Doporučený postup nabízí návod a/nebo nástroje pro zavádění doporučení do praxe.	7	5	7	7
20. Byly zváženy možné dopady zavedení doporučení na zdroje.	7	6	5	5
21. Doporučený postup uvádí kritéria pro monitorování a/nebo audit.	5	6	4	2
<b>Doména 6</b>				
22. Názory instituce poskytující finanční prostředky pro tvorbu doporučeného postupu neovlivnily jeho obsah.	7	7	7	7
23. Byly zaznamenány a řešeny konkurenční zájmy členů skupiny pro tvorbu doporučeného postupu.	7	7	7	6
<b>Celkové hodnocení</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

## CELKOVÉ HODNOCENÍ DOPORUČENÉHO POSTUPU

Na každou otázku zvolte prosím odpověď tak, aby co nejlépe charakterizovala hodnocený doporučený postup.

Tento doporučený postup bych doporučil k používání v praxi.

Ano	
Ano, ale s úpravami	
Ne	

## POZNÁMKY

## Příloha B

### Prohlášení o střetu/konfliktu zájmů

Jméno:

Příjmení:

Tituly a akademické hodnosti:

Pracoviště:

Role v pracovní skupině:  autor  oponent  jiná (doplňte).....

Existuje v souvislosti s přípravou Klinického doporučeného postupu (KDP) potenciální střet zájmů?<sup>1</sup>

ano (podrobnosti níže)

ne

Popis možného konfliktu zájmů:<sup>2</sup>

V.....

Dne.....

Podpis.....

<sup>1</sup> Označte křížkem, pokud jste označili ano, je nezbytné uvést konkrétní potenciální konflikt zájmů (viz níže).

<sup>2</sup> Zde by měly být deklarovány a popsány veškeré současné nebo minulé afiliace a/nebo jiná účast a spolupráce s organizací či subjektem, který má zájem na výsledcích přípravy Klinického doporučeného postupu, jež by mohly vést ke skutečnému nebo potenciálnímu střetu zájmů a ovlivnění klíčových doporučení formulovaných v doporučeném postupu (včetně působení jako řešitel ve studiích využitých jako důkazy využitelné při vytváření doporučení v Klinickém doporučeném postupu). Měly by být deklarovány potenciální konflikty, i v případě, že jste si jisti, že váš úsudek a názory nejsou ovlivněny.