

# JAK ŽÍT S CHOPN?

## Chronická Obstrukční Plicní Nemoc



ČOPN

V. Vondra, S. Kos, E. Králíková, J. Musil, F. Salajka, J. Zatloukal

Aktualizované vydání 2011



# Obsah:

Úvodem.....	4
Co je CHOPN .....	5
Proč CHOPN svojí závažností představuje celosvětovou hrozbu.....	6
Dýchací cesty u zdravých lidí a u nemocných s CHOPN .....	7
Co způsobuje a zhoršuje CHOPN ?.....	8
Proč kouření tabáku škodí?.....	9
Kdy má nemocný pomyslet na CHOPN .....	10
Včasné stanovení diagnózy lékařem.....	11
Stanovení diagnózy a stadií CHOPN .....	12
Stadia CHOPN (dle plicních funkcí nebo příznaků) .....	13
Jak můžete předcházet CHOPN? .....	14
Čím přispěje praktický lékař ke zjištění CHOPN?.....	15
Čím přispěje plicní lékař při léčbě CHOPN? .....	15
Co máte dělat při podezření na CHOPN ? .....	16
Pozor na závislost na nikotinu.....	17
Jak přestat kouřit? .....	18
Aby vám dušnost neztěžovala život .....	19
Cíle péče o nemocného s CHOPN .....	20
Komplexní péče o nemocné s CHOPN .....	21
Inhalace mají zásadní léčebný význam .....	22
Druhy inhalátorů .....	23
Co inhalovat? .....	24
Kdy a kolik inhalovat .....	25
Jak používat dávkovaný aerosol.....	26
Nástavce k dávkovanému aerosolu .....	27
Jak používat Easi-Breathe.....	28
Jak používat Aeroliser.....	29

Jak používat inhalátor Onbrez Breezhaler.....	30
Jak používat Diskus.....	31
Jak používat Respimat.....	32
Jak používat inhalátor HandiHaler.....	33
Jak používat Turbuhaler.....	34
Jak používat Airmax.....	35
Inhalátory roztoků (NEBULIZÁTORY).....	36
Inhalační kortikosteroidy u CHOPN .....	37
Neinhalační léky ovlivňující zánět u CHOPN.....	37
Co usnadní vykašlávání u CHOPN ?.....	38
Léčba infekce.....	39
Co je to zhoršení (EXACERBACE) CHOPN.....	40
Cíl péče při zhoršení (EXACERBACI) CHOPN.....	41
Opatření při zhoršení (EXACERBACI) CHOPN.....	42
I těžká CHOPN má naději.....	43
Plicní rehabilitace.....	44
Brániční dýchání.....	45
Kontrolované kašláání .....	46
Jak dýchat při dušnosti.....	47
Sex a CHOPN.....	48
Představy o CHOPN.....	49
Test aktivity CHOPN (CAT).....	50
Vaše DESATERO zlepšení kvality života u CHOPN.....	52
Autoři vzkazují .....	53
Partneři ČOPN .....	54

# Úvodem:

Vážení nemocní, milí čtenáři,

členové Českého občanského sdružení proti chronické obstrukční plicní nemoci (ČOPN) vám připravili nové vydání knížky o chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN). V současnosti je řada důkazů o tom, že vleklý zánět průdušek a plicní rozedma, které tvoří chronickou obstrukční plicní nemoc, jsou léčbou ovlivnitelné. Potíže nemocných s CHOPN lze zmírnit a dosáhnout dobrou kvalitu života. K tomu je však nezbytná úzká spolupráce vás a zdravotníků na všech úrovních (zdravotních sester, rehabilitačních pracovníků, praktických a plicních lékařů). Moderní informace o účinné prevenci, včasném stanovení diagnózy i léčebných postupech (v období zklidnění i zhoršení) umožní rozšířit vaše znalosti a zajistit lepší budoucnost při velmi časté nemoci, jakou chronická obstrukční plicní nemoc je. Vítejme vaše připomínky a podněty k péči o nemocné s chronickou obstrukční plicní nemocí.

Za kolektiv autorů  
Prof. MUDr. Vladimír Vondra, Dr.Sc.

# Co je CHOPN

Termín **CHOPN** znamená :

**CH**ronická **O**bstrukční **P**licní **N**emoc

CHOPN je dlouhodobé (chronické) zánětlivé onemocnění vyvolané vdechováním škodlivých látek, především tabákového kouře. Tento zánět má mnoho nepříznivých důsledků, zejména na průdušky, kde způsobuje jejich zužování (chronickou bronchitidu), a na plicní tkáň, kde dochází k jejímu zániku (emfyzém plic). Závažnost nemoci se postupně zvyšuje a její projevy zhoršují. Zánět u CHOPN je jiného původu a povahy než infekčně podmíněný zánět způsobený růstem bakterií (např. při nachlazení) nebo zánět při astmatu. Při CHOPN jde o druh odpovědi organismu na působení hlavně inhalovaných škodlivin.

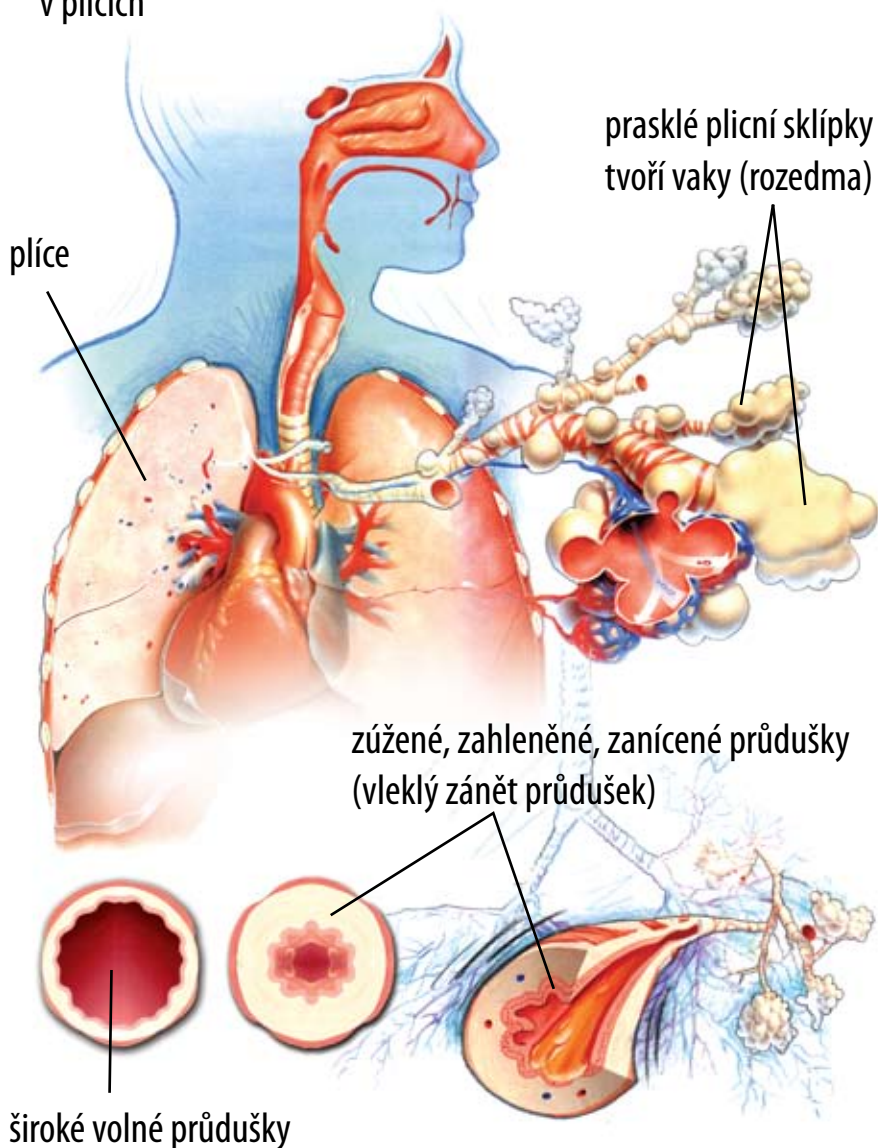
# Proč CHOPN svojí závažností představuje celosvětovou hrozbu

- Ve světě trpí přibližně 600 milionů lidí CHOPN
- U lidí ve věku nad 40 let se CHOPN vyskytuje v 8 – 19 %, v celé populaci v 5 – 10 %
- Na CHOPN ve světě umírají zhruba 3 miliony lidí za rok, v České republice kolem 2000. Od r. 1996 se do r. 2010 v ČR úmrtnost na CHOPN zdvojnásobila
- CHOPN je častou příčinou hospitalizace. Hospitalizace v ČR na CHOPN je v posledních letech trojnásobná v porovnání s hospitalizací pro astma
- CHOPN zhoršuje významně kvalitu života, je příčinou časté pracovní neschopnosti
- Léčba CHOPN je finančně nákladná, zvláště pro výdaje za hospitalizaci

# Dýchací cesty

## u zdravých lidí a u nemocných s CHOPN

Následkem CHOPN vážně výměna kyslíku a kysličíku uhličitého v plicích



# Co způsobuje a zhoršuje CHOPN?

● **KOUŘENÍ** JE V 70 % HLAVNÍ PŘÍČINOU CHOPN !

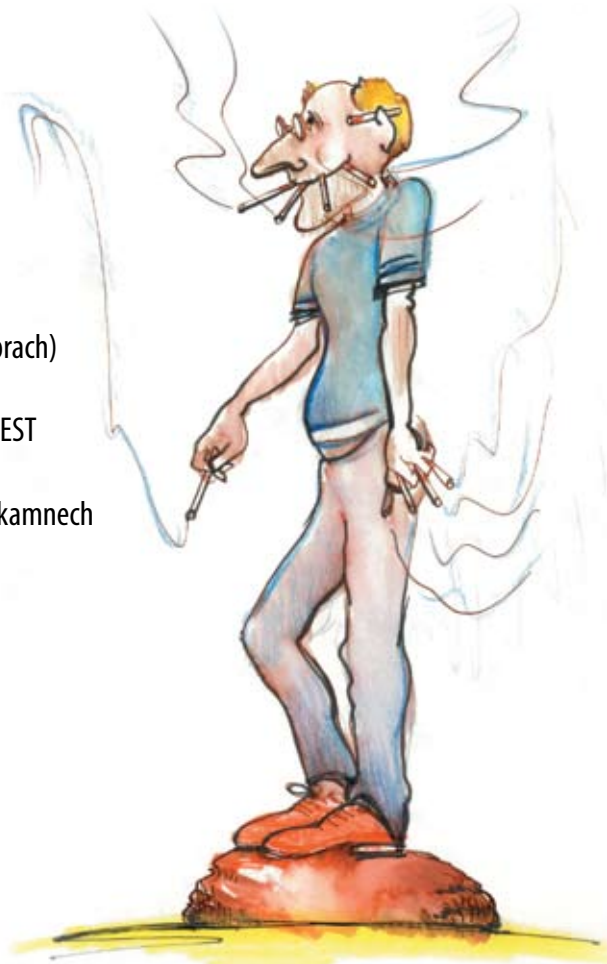
● **TABÁKOVÝ KOUŘ** působí zánět dýchacích cest a vznik potíží,  
zúžení průdušek a zánik plicní tkáně

**VŠE ŠKODÍ: CIGARETY, DOUTNÍKY, DÝMKY** (i vodní dýmky)

**ZAKOUŘENÉ PROSTŘEDÍ JE RIZIKEM PRO VŠECHNY** (i pro děti těhotných)

## DALŠÍ PŘÍČINY:

- **PRŮMYSLOVÉ ŠKODLIVINY**  
– jemný prach, chemikálie, kouř
- **ZNEČIŠTĚNÉ VENKOVNÍ OVZDUŠÍ** (prach)
- **OPAKOVANÉ INFEKCE DÝCHACÍCH CEST**
- **ZPLODINY SPALOVÁNÍ** v ohništích, kamnech
- **GENETICKÉ FAKTORY**

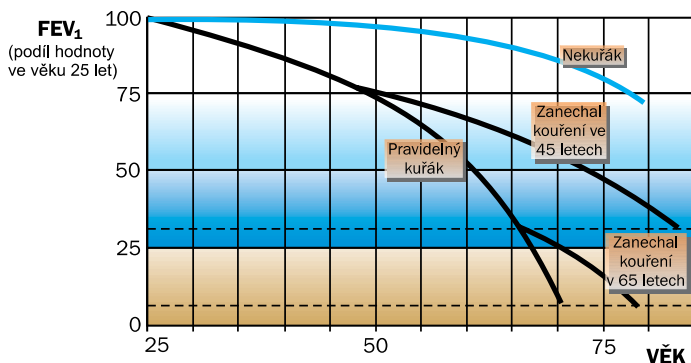




# Proč kouření tabáku škodí?

- Cigaretový kouř obsahuje přes 4000 škodlivých chemikálií (např. dehty, specifické kancerogeny, kyanovodík, amoniak, oxid uhelnatý, metan, sirovodík)
- Kouření omezuje přirozené „čištění“ dýchacích cest
- Kouření zvyšuje riziko infekcí dýchacích cest
- Kouření dramaticky zvyšuje riziko vzniku rakoviny plic a dalších nemocí (např. srdečních, cévních)
- Kouření zrychluje pokles plicních funkcí u kuřáků 3x více v porovnání s nekuřáky

## Pokles FEV<sub>1</sub> (vteřinová vitální kapacita) Graf ukazuje pokles základní hodnoty plicní funkce FEV<sub>1</sub>



modrá - pokles FEV<sub>1</sub> u nekuřáků, odpovídá věku  
černá - výrazný pokles dle délky a intenzity kouření  
(FEV<sub>1</sub> = objem vydechnutého vzduchu za vteřinu)

Riziko vzniku CHOPN i úmrtnost stoupá s počtem vykouřených cigaret.

Kolik „BALÍČKOROKŮ CIGARET“ máte za sebou?

$$\text{Počet balíčkoroků} = \frac{\text{počet cigaret za den}}{20} \times \text{počet let kouření}$$

(vydělte průměrný počet denně vykouřených cigaret dvaceti a vynásobte počtem let kouření)

# Kdy má nemocný pomyslet na CHOPN

- jestliže má dlouhodobý kašel (zpravidla několik měsíců v roce)
- pokud trpí obdobně dlouhodobým vykašláváním sekretu
- pociťuje-li zadýchávání, které se zhoršuje tělesnou zátěží nebo při nachlazení
- je-li kuřák, i bývalý kuřák !
- je ve věku nad 40 let

Dlouhodobý kašel spojený s vykašláváním je důvodem k posouzení praktickým lékařem a následnému vyšetření plicním lékařem.

Většina nemocných s CHOPN potíže podceňuje a přichází k lékaři pozdě, tj. až při zadýchávání se při tělesné zátěži.



**Čím přispěje nemocný ke zjištění CHOPN?**

**SVĚŘÍ SE SVÉMU PRAKTICKÉMU LÉKAŘI  
NEBO PLICNÍMU LÉKAŘI**

Nebude odkládat vyhledání lékaře při:

- dlouhodobém kašli
- dlouhodobém vykašlávání či dušnosti

# Včasné stanovení diagnózy lékařem

Váš lékař nebo plicní lékař:

- zhodnotí stupeň kašle a vykašlávání
- posoudí vykašlaný sekret
- stanoví stupeň zadýchávání (dušnosti)
- zpřesní vztah k rizikům (kouření, povolání, věk apod.)
- vyšetří vás a posoudí další diagnostický postup
- zajistí změření plicních funkcí (spirometrické vyšetření), rtg hrudníku
- zajistí vyšetření vykašlaného sekretu
- zpřesní stadium nemoci

Plicní lékař zhodnotí spirometrii, rentgen hrudníku a rozhodne ev. o dalším vyšetření, případně potvrdí diagnózu CHOPN a určí její stadium



**VČASNÉ STANOVENÍ DIAGNÓZY JE PŘEDPOKLADEM  
ÚSPĚŠNÉ LÉČBY CHOPN**

**URČENÍ STADIA CHOPN JE VODÍTKEM PRO ZPŮSOB LÉČBY**

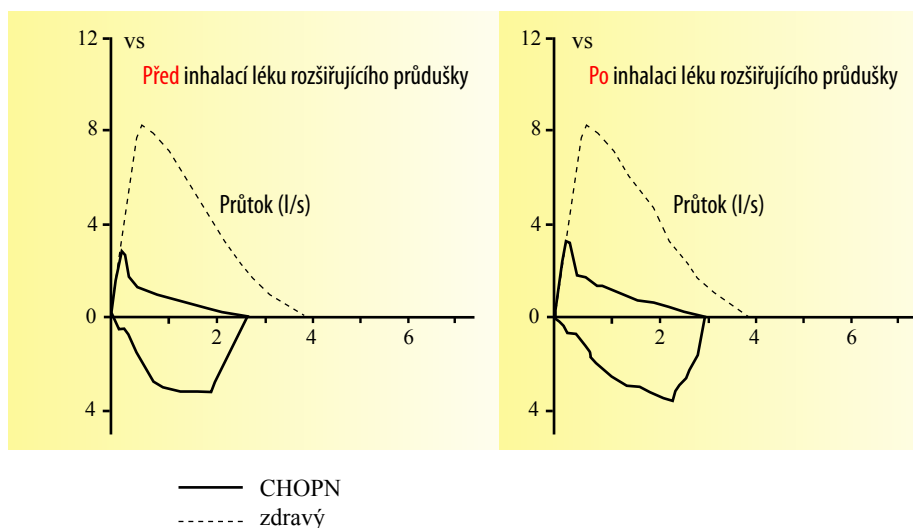
# Stanovení diagnózy a stadií CHOPN

**KLÍČEM k diagnóze CHOPN je funkční vyšetření plic před a po inhalaci léků**

## SPIROMETRIE

(Křivky průtok – objem)

Příklad velmi těžké CHOPN (snížení plicních funkcí pod 30 % normy)



**Zhodnocení:** po inhalaci léku nepodstatná změna hodnot

- vyšetření plicní funkce s dalšími podrobnými testy ukáže míru zpomalení proudění vydechaného vzduchu a tím stupeň zúžení průdušek a závažnost poškození plicní tkáně vznikem rozedmy plic (emfyzému)
- u pokročilých stavů odkryje nedostatek kyslíku v krvi, ev. další změny
- výsledky umožní rozlišit, zda jde o CHOPN, průduškové astma, ev. jinou diagnózu

# Stadia CHOPN

## (dle plicních funkcí nebo příznaků)

### I. Lehké stadium

mírná porucha funkcí, vleký kašel, vykašlávání, většinou bez dušnosti

### II. Středně těžké stadium

střední zhoršení funkcí, nemocní si uvědomují dušnost hlavně při tělesné zátěži, kašel, vykašlávání. Stadium II. je nejčastější

### III. Těžké stadium

plicní funkce snižené nejméně o polovinu, dušnost i po mírné zátěži

### IV. Velmi těžké stadium

plicní funkce méně než 30 % normy (viz obrázek), dušnost často i v klidu, ev. i srdeční selhání.



# Jak můžete předcházet CHOPN?

## NEKURŤTE

NEZAČÍNEJTE kouřit, nebo PŘESTAŇTE kouřit!

NEPOBÝVEJTE v zakouřeném prostředí

ŽIJTE V ČISTÉM OVZDUŠÍ (venku, doma, v práci)

## Snažte se PREVENČÍ PŘEDEJÍT INFEKCI

Protichřipková vakcína, ostatní vakcíny po dohodě s vaším lékařem

Omezte kontakt s infekcí (zvláště v období chřipkových epidemií)

## Dbejte na SPRÁVNOU ŽIVOTOSPRÁVU

Přiměřeně se pohybujte a cvičte. Zvolte to, co máte nejraději.

Odstraňujte prach, kouř a zápach v bytě. Větrejte.

Jezte hodně ovoce, zeleniny a bílkovin.

**Udržujte přiměřenou tělesnou aktivitu, provádějte pravidelnou dechovou rehabilitaci**



# Čím přispěje praktický lékař ke zjištění CHOPN?

- zhodnotí anamnézu a příznaky pro potvrzení CHOPN nebo jiného onemocnění
- posoudí stupeň potíží, navrhne spirometrické vyšetření, plicní, alergologické nebo vyšetření horních dýchacích cest
- spolu s jmenovanými odborníky doporučí další vyšetření (např. kardiologické, interní)

# Čím přispěje plicní lékař při léčbě CHOPN?

- stanoví závažnost onemocnění a potřebu pravidelných kontrol
- určí, kdy a jak podávat léky
- stanoví, jak provádět dechovou rehabilitaci a cvičit
- doporučí, kdy léčit hormony v tabletové nebo injekční formě
- určí, kdy dlouhodobě doma inhalovat kyslík a zda léčit chirurgickým zákrokem
- zváží vhodnost očkování



# Co máte dělat při podezření na CHOPN ?

- Svěřte se svému praktickému lékaři nebo plicnímu lékaři
- Nechte si vysvětlit, jaká prevence je pro vás individuálně nejvhodnější, a hlavně nekuřte !
- Neváhejte požádat o vyšetření již při vznikající dušnosti nebo dalších příznacích
- Užívejte správně doporučené léky (druh, dávku, čas, správné provádění inhalace)
- Jestliže užíváte i jiné léky než pro CHOPN, vždy se radte se svým lékařem (ukážte mu své léky, pište si záznam o lécích)
- Řekněte nejbližším, jaké léky užíváte, a pokud jsou kuřáci, požádejte je, ať vám nekouří v bytě ani jinde ve vaší přítomnosti



# Pozor na závislost na nikotinu

Jste závislí na nikotinu? Vyzkoušejte si sami Fagerströmův test závislosti na nikotinu:

## Jak brzy po probuzení si zapálíte první cigaretu ?

do 5 minut .....3 body      za 6-30 minut ..... 2 body  
za 31-60 minut .....1 bod      po 60 minutách ..... 0 bodů

## Je pro vás obtížné nekouřit v místech, kde je kouření zakázáno ?

ano .....1 bod      ne ..... 0 bodů

## Kterou cigaretu byste si rozhodně neodepřeli ?

první ráno.....1 bod      kteroukoli jinou ..... 0 bodů

## Kolik cigaret denně vykouříte ?

0 - 10 ..... 0 bodů      11 - 20 .....1 bod  
21 - 30 ..... 2 body      31 a více .....3 body

## Kouříte častěji ( intenzivněji ) během dopoledne nežli odpoledne a večer ?

ano .....1 bod      ne ..... 0 bodů

## Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko ?

ano .....1 bod      ne..... 0 bodů

**Součet bodů :**    0-1    žádná nebo velmi malá závislost na nikotinu  
                          2-4    střední závislost na nikotinu  
                          5-10    silná závislost na nikotinu

- Čím vyšší je vaše závislost na nikotinu, tím spíše vám pomohou nekouřit léky (nikotin nebo vareniklin)
- Náhradní nikotinové přípravky jako náplast, žvýkačka nebo inhalátor si můžete koupit v lékárně (bez receptu), poradte se o dávkování s lékárníkem
- Vareniklin vám musí předepsat lékař (kterýkoli)
- Můžete se také obrátit na některé z Center pro závislé na tabáku – kontakty na [www.SLZT.cz](http://www.SLZT.cz)
- POZOR – neexistují „léky proti kouření“, léky jsou proti abstinčním příznakům
- Nesáhnout po cigaretě – to zůstává v každém případě na vás!



# Jak přestat kouřit?

## Rozhodněte se

Proč nekouřit? Jistě najdete mnoho důvodů. Sepište si je na papír. Cigarety a nikotin pravděpodobně u Vás způsobily fyzickou i psychickou závislost. Zjistěte, jakými způsoby tuto závislost překonat. Získejte informace, jak uspět. Navštivte některé Centrum pro závislé na tabáku (viz [www. SLZT.cz](http://www.SLZT.cz)). Ptejte se svých přátel, svého lékaře, sami sebe. Představte si sami sebe jako nekuřáka. Přemýšlejte, co skutečně chcete pro sebe, svou rodinu.

## Začněte

Stanovte si předem „Den D“, kdy se stanete nekuřákem.

## Vytrvejte

Dělejte vše pro to, abyste uspěli. Změňte své zvyky. Pokud vám nikotin chybí, použijte náhradní nikotinovou léčbu Nicorette nebo Niquitin, které dostanete spolu s podrobným návodem na užívání v každé lékárně. Váš lékař Vám může doporučit i další léky. Zvolte aktivity, které máte rádi a prospívají Vám. Začněte s tím, na co jste si už dlouho chtěli udělat čas. Zaměstnejte se něčím. Pijte hodně tekutin, chodte na procházky, sportujte. Připravte si již dopředu nekuřácká řešení pro situace, kdy obvykle kouříte. Pokud jste neuspěli napoprvé, nevadí, poučte se z vlastního selhání a zkuste to znovu.

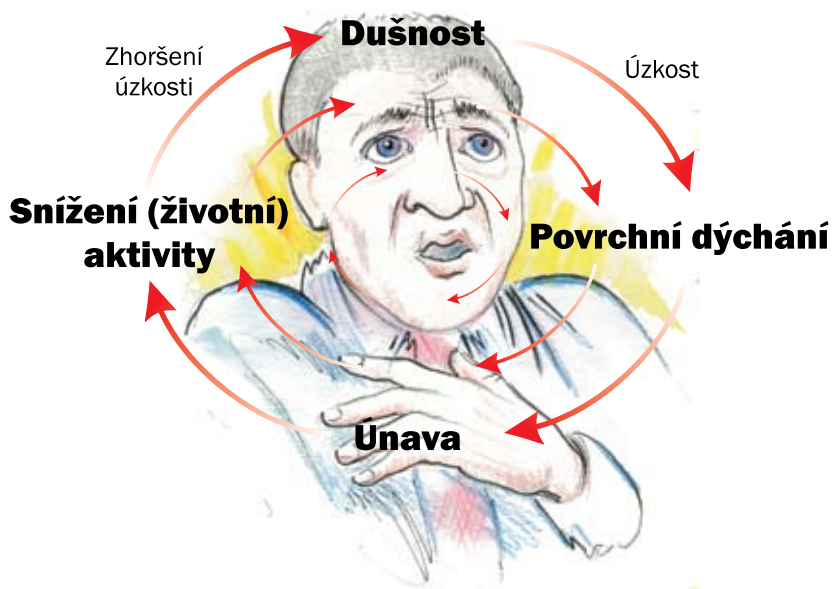
## Dělejte (téměř) cokoliv, ale nekuřte!

# Aby vám dušnost neztěžovala život

Neproopadejte úzkosti či depresi

Braňte se nepříjemným pocitům plynoucím z dušnosti

## Bojujte proti bludnému kruhu dušnosti



- buďte nadále aktivní a dělejte věci, které vám nejvíce vyhovují
- naučte se uvolnit
- soustřeďte se na oblíbené věci

# Cíle péče o nemocného s CHOPN

1. Zmírnit příznaky  
pravidelnou léčbou a důslednou prevencí
2. Omezit zhoršování plicních funkcí  
Komplexní péče – viz následující strana
3. Zabránit plicním komplikacím (např. zánětům plic) a omezit  
srdeční selhávání
4. Udržet dobrou kvalitu života  
Dodržování léčebného režimu – viz dechová rehabilitace
5. Prodloužit život

# Komplexní péče o nemocné s CHOPN

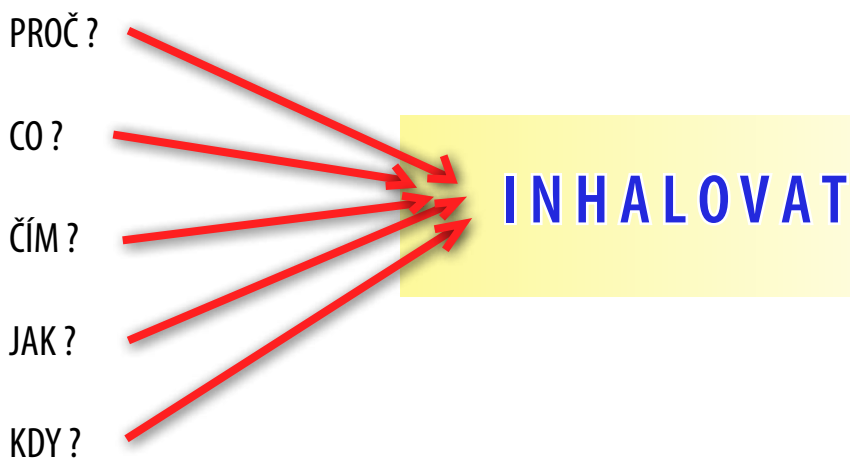
Prevence	Léky	Ostatní metody
<del>Kouření</del>	Léky rozšiřující průdušky:	Dechová rehabilitace
<del>Znečištění prostředí</del>	- inhalační	Lázeňská léčba
Prevence infekce dýchacích cest	- tabletové	
	- injekční	
Racionální výživa	Kortikosteroidy	Chirurgická léčba
Tělesná zdatnost	Antibiotika	
	Léky usnadňující vykašlávání	Podpůrná ventilace
	Kyslík	

## Jak dosáhnout komplexní péče?

úzkou spoluprací nemocného, zdravotníků, rodiny a blízkého okolí

# Inhalace mají zásadní léčebný význam

## LÉKAŘ VÁM PORADÍ



Inhalační léčbu je třeba přizpůsobit léčbě jiných onemocnění

NEVÁHEJTE A PTEJTE SE LÉKAŘE, SESTRY  
OSVOJTE SI SPRÁVNOU INHALAČNÍ TECHNIKU  
NEPODCEŇUJTE KONTROLU A ÚDRŽBU INHALÁTORU

# Druhy inhalátorů

## Dávkované inhalátory

Dávkovaný aerosol



Easi-Breathe



## Inhalátory suchého prášku

Aeroliser



Onbrez breezhaler



Diskus



Turbuhaler



Respimat



HandiHaler



Airmax



Záchraný inhalační lék rozšiřující průdušky noste vždy při sobě – přesně se informujte u svého lékaře.

## Inhalátory roztoků (nebulizátory)

Používají se v nemocnici, v ambulanci, eventuálně doma



# Co inhalovat ?

Váš lékař vám doporučí :

## 1. Léky rozšiřující průdušky

- a) tzv. krátkodobě působící (5-6 hodin)
- b) tzv. dlouhodobě působící (12-24 hodin)

nebo také

## 2. Protizánětlivé léky, např. kortikosteroidy

eventuálně

## 3. Roztoky zlepšující vykašlávání

**ZÁSADNÍ DOPORUČENÍ:**

**Bez správné inhalace nelze dosáhnout účinku léčby!**



# Kdy a kolik inhalovat

Lékař doporučí inhalovat pravidelně  
nebo i podle potřeby (při náhlém zhoršení)

Při příležitostné inhalaci vyčkejte nejčastěji 5 - 15 minut, zda lék působí,  
to rozhodne, zda a kolik dalších dávek inhalovat

Krátkodobě působící léky  
inhalujte 3-4x denně, dávky určí lékař podle vaší reakce

Dlouhodobě působící léky  
inhalujte 2x nebo 1x denně dle doporučení lékaře

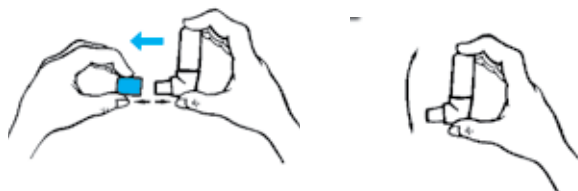
**Při inhalaci více léků dbejte doporučení lékaře!**



# Jak používat dávkovaný aerosol

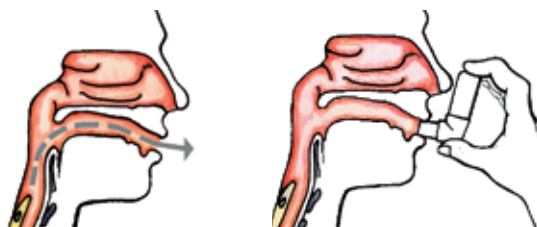
1. Sundat kryt a zatřepat. Nádobku držet dnem vzhůru.

**Zatřepat**



2. Pomalu vydechnout a náústek vložit do úst

**Vydechnout**



3. Potom začít pomalu nadechovat.

Těsně po začátku nádechu stisknout nádobku a nepřerušovaně stále nadechovat (asi 5 vteřin).

**Vdechnout**



4. Vdechnutý aerosol zadržet v plicích (asi 5-10 vteřin).

**Zadržet**

# Nástavce k dávkovanému aerosolu

Volumatic



AeroChamber



Optimiser

- Nástavec zvýší dodávku aerosolu do plic
- Nástavec sníží usazování aerosolu v ústech
- Nástavec sníží výskyt nežádoucích účinků léků

# Jak používat Easi - Breathe

1. Držte tlakovou nádobku dnem vzhůru a odklopte ochranný kryt
2. Zhluboka vydechněte, vložte do úst konec inhalátoru a pevně jej sevřete mezi rty
3. Stále asi 5 vteřin vdechujte přes ústní inhalátor nebo přes krátký inhalační nástavec (Optimiser). Nepřestaňte vdechovat, pokračujte až do hlubokého nádechu!
4. Zadržte dech co nejdéle, nejméně 10 vteřin, potom normálně vydechněte.
5. Po použití zaklopte ochranný kryt ústního inhalátoru, nádobku stále držte dnem vzhůru.
6. Pokud máte předepsánu více než jednu dávku, počkejte nejméně 1 minutu a pak opakujte postup od bodu 1.

Udržujte čistotu inhalátoru podle návodu v příbalovém letáčku.



# Jak používat Aerolizer



- 1.** Stáhněte krycí čepičku, uchopte spodní část inhalátoru a otočte náústek ve směru šipky
- 2.** Vyjměte tobolku z blistru, umístěte ji do komůrky a uzavřete komůrku otočením náústku zpět, dokud neuslyšíte cvaknutí
- 3.** Držte Aerolizer ve vzpřímené poloze s náústkem nahoru a propíchněte tobolku pevným stiskem obou modrých tlačítek současně
- 4.** Úplně vydechněte mimo náústek
- 5.** Vložte náústek do úst a pevně obemkněte rty kolem náústku. Vdechněte rychle, ale stejně silně a co nejhluběji můžete  
(Poznámka: Měl byste slyšet hrčivý zvuk, jak se tobolka otáčí v inhalátoru. Pokud jste neslyšel tento zvuk, otevřete inhalátor a zkontrolujte, zda tobolka leží volně v inhalátoru a zopakujte kroky 4 a 5. Tobolku znovu nepropichujte)
- 6.** Po nádechu pomocí Aerolizeru zadržte dech na 5 – 10 vteřin, vyjměte Aerolizer z úst a poté vydechněte. Otevřete inhalátor a přesvědčte se, zda nezbyl prášek v tobolce. Pokud zbyl, opakujte kroky 4 a 5
- 7.** Po spotřebování obsahu tobolky otevřete inhalátor a odstraňte prázdnou tobolku poklepáním na komůrku inhalátoru. Uzavřete náústek a zakryjte krycí čepičkou

Nevydechujte do inhalátoru, abyste inhalovaný prášek nezvlhčovali

# Jak používat inhalátor

## Onbrez Breezhaler



- 1.** Po sejmutí čepičky otevřete inhalátor, vložte tobolku do komůrky a poté inhalátor uzavřete
- 2.** Stlačte silně najednou obě postranní (modrá) tlačítka, až uslyšíte „cvaknutí“ propíchnuté tobolky.  
Stlačení provedte jen jedenkrát
- 3.** Uvolněte postranní tlačítka a lék je připraven k použití
- 4.** Zhluboka vydechněte mimo náústek, potom vložte náústek do úst, pevně jej stiskněte rty a zhluboka nadýchněte.  
Při vdechu bývá slyšet hrčení tobolky
- 5.** Zadržte dech nejlépe až na 10 vteřin, vyjměte náústek z úst a potom vydechněte mimo náústek
- 6.** Odklopte náústek, vyjměte prázdnou tobolku vyklepnutím z komůrky, uzavřete inhalátor a nasadte čepičku.  
Tobolku nenechávejte v inhalátoru
- 7.** Pečlivě si prostudujte podrobný návod v příbalovém letáčku

# Jak používat Diskus



- 1.** Držte vnější tmavší kryt jednou rukou a palcem druhé ruky pootočte vnitřní kryt, dokud neuslyšíte kliknutí
- 2.** Natahujte páčku, dokud neuslyšíte kliknutí
- 3.** Mimo inhalátor pomalu (asi 5 vteřin) zhluboka vydechněte. Pak přiložte ke rtům náústek a zvolna a zhluboka se nadechněte přes inhalátor. Inhalátor odložte a asi 10 vteřin zadržte dech. Potom pomalu vydechněte.
- 4.** Vnitřní světlejší kryt pootočte zpět, dokud neuslyšíte kliknutí. Páčka se automaticky vrátí do původní polohy a je znovu nastavena k podání další dávky.

Nikdy nevydechujte do inhalátoru.  
Sledujte číselník zbývajících dávek.  
Řiďte se podrobnou příbalovou informací.

# Jak používat Respimat



**1.** Po uvolnění pojistky ochranného krytu zasuněte zásobník a kryt opět uzavřete

**2.** Příprava inhalátoru k prvnímu použití

**3.** Otočte průhledný (spodní) obal léku ve směru šipky, až se ozve cvaknutí (1/2 otočky). Odklopte ochranný (zelený) kryt a poté stiskněte tlačítko, uvolňující dávku léku. Tento krok provedte třikrát, abyste uviděli obláček.

**4.** Použití při pravidelné inhalaci

Podobně, jako při přípravě inhalátoru k prvnímu použití, ale jen jedenkrát, otočte průhledný obal ve směru šipky o 1/2 otočky a poté otevřete ochranný (zelený) kryt. Pomalu a úplně vydechněte, vložte inhalátor do úst, stiskněte jej a během pomalého hlubokého nádechu stiskněte tlačítko, uvolňující dávku léku, a pokračujte v nádechu. Poté zadržte dech, nejlépe alespoň 10 vteřin.

**K aplikaci celé denní dávky léku je třeba provést inhalaci dvakrát (2 vstřiky léku jedenkrát denně).**



# Jak používat inhalátor HandiHaler



1. Nejprve odklopte horní kryt, pak náústek.
2. Vjměte jednu tobolku přípravku z blistru (jen bezprostředně před užitím) a umístěte ji do centrální komůrky.
3. Držte HandiHaler náústkem vzhůru, plně stiskněte zelené prorážecí tlačítko směrem dovnitř a poté jej uvolněte.
4. Po úplném pomalém vydechnutí vložte HandiHaler do úst tak, aby Vaše rty náústek pevně sevřely.
5. Hlavu držte ve vzpřímené poloze, pomalu a hluboce se nadechněte s dostatečnou silou tak, aby bylo slyšet, jak tobolka uvnitř vibruje.  
Zadržte dech na dobu, kterou jste schopni pohodlně vydržet
6. Vjměte HandiHaler z úst a začněte opět normálně dýchat. Opakujte vdech, až dojde k úplnému spotřebování obsahu tobolky.

Znovu otevřete náústek, vyklopte použitou tobolku a vyhodte ji.

**Nikdy nevydechujte do náústku, aby nedošlo ke zvlhnutí léku.**

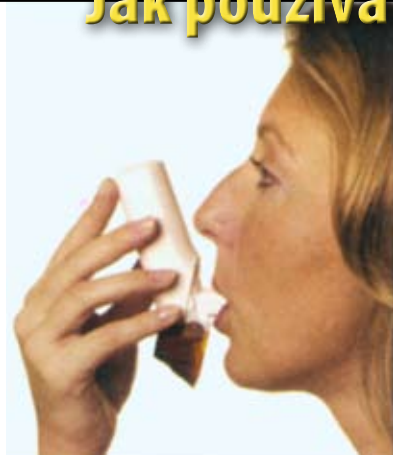
# Jak používat Turbuhaler



1. Odšroubujte a sejměte ochranný kryt.
2. Držte Turbuhaler svisle vzhůru. Otočte nadoraz barevnou rukojetí doprava a zase zpět až po zarážku, při druhém otočení uslyšíte cvaknutí.
3. Klidně vydechnout mimo Turbuhaler. Vložte náústek Turbuhaleru do úst, stiskněte jej rty a nadechněte se co nejhloběji. Zadržte dech na 5 – 10 vteřin
4. Vjměte Turbuhaler, pomalu vydechněte a zašroubujte ochranný kryt.

Nikdy nevydechujte do inhalátoru.  
Sledujte číselník zbývajících dávek v inhalátoru.  
Řiďte se podrobnou příbalovou instrukcí.

# Jak používat Airmax



- 1.** Zkontrolujte si v okénku množství dávek, které jsou ještě k dispozici (nula znamená, že je inhalátor prázdný).
- 2.** Inhalátor držte ve svislé pozici a odklopením víčka otevřete inhalátor, dokud neuslyšíte dvě cvaknutí a víčko je co nejvíce otevřeno. Inhalátor je nyní připraven s jednou dávkou inhalačního prášku.
- 3.** Normálně vydechněte. Nevydechujte do inhalátoru, vložte náústek inhalátoru do úst a pevně sevřete rty. Pomalu a hluboce vdechněte ústy a inhalujte prášek. Můžete cítit slabou příchut'.
- 4.** Vyjměte inhalátor z úst a zadržte dech asi 10 vteřin nebo na tak dlouho, jak můžete. Potom pomalu vydechněte.
- 5.** Inhalátor zavřete. Je-li nutná další inhalace, je třeba počkat asi 1 minutu a poté opakovat kroky 1-5. Po každém použití inhalátoru je třeba si vypláchnout ústa vodou.

# Inhalátory roztoků (NEBULIZÁTORY)



Inhaluje se náústkem nebo maskou

- Vodnaté aerosoly se vytvářejí tlakem (vzduch, kyslík) nebo ultrazvukem
- Používají se u těžkých forem CHOPN (např. s obtížným odstraňováním sekretu) a při obtížích při používání jiných inhalátorů
- Způsob inhalace a dávky léků určí lékař
- Dodržujte instrukce dané návodem včetně hygienické údržby

# Inhalační kortikosteroidy u CHOPN

- Zmírňují zánět v dýchacích cestách.  
Doporučují se u těžších stádií CHOPN s častým opakováním zhoršení nebo jestliže se prokáže zlepšení plicních funkcí po jejich pravidelné několikaměsíční inhalaci.
- Dávky určí lékař, poučí vás, jak a kdy inhalovat, vyplachovat ústa a kdy přijít na kontrolu.

## KDY KORTIKOSTEROIDY v tabletách a injekcích ?

O léčbě opět rozhodně váš lékař. Léčba je vhodná pro období těžkého zhoršení zánětu. Stav nemocného musí být pečlivě sledován pro možné nežádoucí účinky vysokých dávek déle podávaných léků.

# Neinhalační léky ovlivňující zánět u CHOPN

## Lék roflumilast

Tlumí zánět zásahem do metabolismu buněk zánětu (hlavně makrofágů a neutrofilů)

## Teofyliny

Snižují napětí hladkých svalů průdušek, zlepšují funkci řasinkového epitelu, ovlivňují bránici a dýchací centrum

# Co usnadní vykašlávání u CHOPN ?

Nejlepší je kombinace tří opatření:

**A + B + C**

dostatečný  
příjem tekutin

léky rozšiřující  
průdušky

léky ředící sekret  
a usnadňující vykašlávání

Bez dostatečného zavodnění je vykašlávání obtížné

- zvýšený příjem tekutin je nezbytný!

Pokud nemáte pravostranné srdeční selhávání (tzv. plicní srdce)  
s otoky dolních končetin.

Léky usnadňující vykašlávání musí být používány dostatečně  
dlouho a v optimálních dávkách.

Nejtěžší stavy vyžadují také opakované inhalace roztoků  
zlepšujících vykašlávání a léků rozšiřujících průdušky.

# Léčba infekce

- Infekce průdušek plic, nosohltanu a nosních dutin může výrazně zhoršit CHOPN.

PROKÁZANOU BAKTERIÁLNÍ INFEKCI JE TŘEBA LÉČIT ANTIBIOTIKY

- KDY, JAKÁ ANTIBIOTIKA, DÁVKY A TRVÁNÍ LÉČBY URČÍ LÉKAŘ podle příznaků:

zhoršení dušnosti  
zvýšení vykašlávání  
hnisavého vzhledu sekretu  
event. dalších příznaků a nálezů

NEJPŘESNĚJŠÍ JE STANOVENÍ PROTIINFEKČNÍ LÉČBY

podle:

potíží  
příznaků  
krevního a MIKROBIOLOGICKÉHO VYŠETŘENÍ

ANTIBIOTIKA POUŽÍVEJTE JEN PO PORADĚ S VAŠÍM LÉKAŘEM

# Co je to zhoršení (EXACERBACE) CHOPN

Exacerbace znamená zhoršení vašich obtíží, které je náhlé, nebo i postupné. Nejčastěji je způsobeno infekcí, někdy není příčina známa.

## Jaké jsou známky exacerbace?

- Změna množství nebo barvy vykašlávaného sekretu
- Větší množství vykašlávaného sekretu nebo jeho obtížné vykašlávání
- Těžší nebo čtenější kašel
- Příznaky nachlazení nebo chřipky, jako je rýma, bolest v krku, bolesti kloubů, zimnice, teplota
- Zhoršení dušnosti
- Sípání na hrudi

## Kdy máte ihned vyhledat lékaře?

Když se zhoršila vaše dušnost

Kašel se zhoršuje

Vykašláváte více sekretu nebo obtížně vykašláváte

Barva vykašlávaného sekretu se změnila z bílé na žlutou nebo zelenou

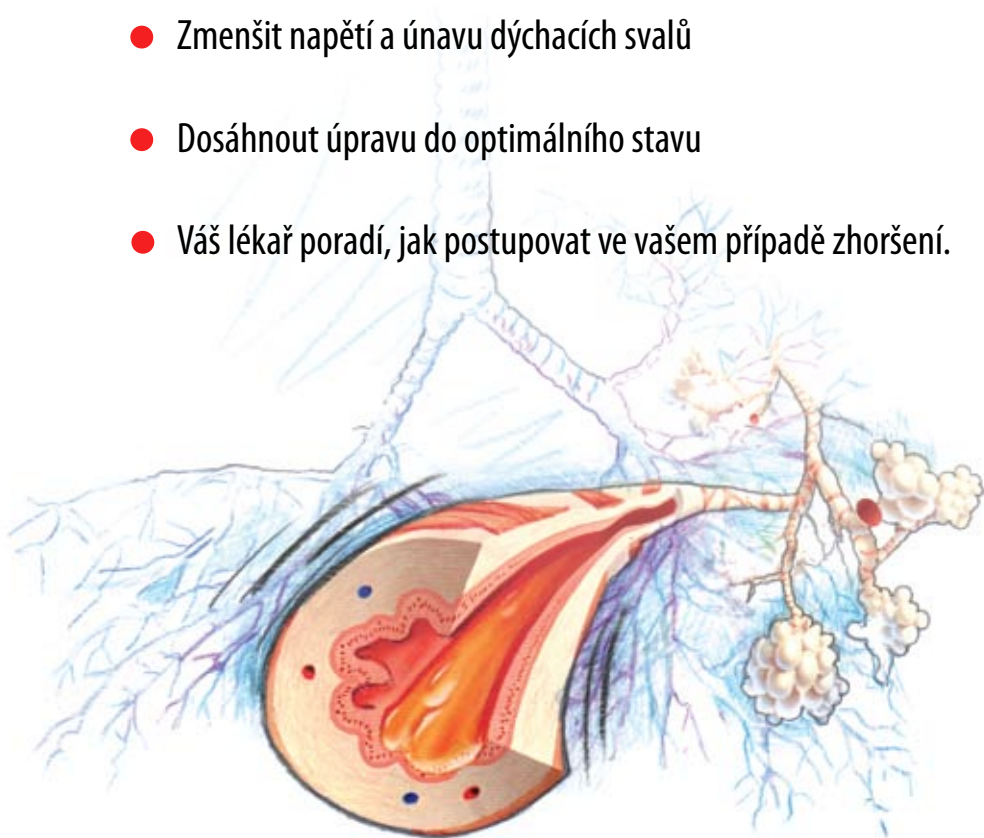
Vykašláváte krev nebo sekret s příměsí krve

Máte teplotu nebo zimnici nebo se cítíte unaveni



# Cíl péče při zhoršení (EXACERBACI) CHOPN

- Pátrat po příčině
- Zvýšit průchodnost průdušek
- Odstranit nadměrný sekret z dýchacích cest
- Léčit přítomnou infekci
- Zmenšit napětí a únavu dýchacích svalů
- Dosáhnout úpravu do optimálního stavu
- Váš lékař poradí, jak postupovat ve vašem případě zhoršení.



# Opatření při zhoršení (EXACERBACI) CHOPN

Lékař zhodnotí dle vašeho stavu, zda budete léčen ambulantně nebo v nemocnici

## Ambulantní léčba

Ambulantní léčba spočívá v zahájení léčby bronchodilatancií nebo, pokud je již užíváte, ve zvýšení jejich dávky. Lékař by se ale měl ubezpečit, že jste schopni z inhalačního zařízení, které používáte ve stabilním stadiu, inhalovat i při exacerbaci, kdy se mění funkce plic a někdy je obtížné správně koordinovat nádech. V některých případech je nutno podat i perorální kortikosteroidy, nebo při známkách bakteriální infekce i antibiotika.

Máte správné a rychlé spojení na vašeho lékaře?

Znáte číslo na lékařskou službu první pomoci?

Víte, jaké je číslo rychlé záchrané služby?

## Jaké postupy se používají v nemocnici

- Podávání bronchodilatancií, obvykle nebulizací. Výhoda tohoto způsobu podání spočívá v tom, že není nutná vaše koordinace s inhalátorem
- Podávání bronchodilatačních léků, někdy i kortikosteroidů, do žíly
- Podávání kyslíku brýlemi nebo maskou
- V těžších případech, kdy je nutná hospitalizace na jednotce intenzivní péče, podpora dýchání neinvazivní ventilací. Pokud tato léčba selže, tak se provádí umělá plicní ventilace.

# I těžká CHOPN má naději

V léčbě velmi těžké CHOPN lze zvolit:

- a) dlouhodobou domácí oxygenoterapii
- b) některé chirurgické metody

## DLOUHODOBÁ DOMÁCÍ LÉČBA KYSLÍKEM (OXYGENOTERAPIE) DDOT

- DDOT - je určena pro nemocné s chronickou dechovou nedostatečností na podkladě plicních onemocnění.
- DDOT přináší prodloužení a zkvalitnění života, příznivé ovlivnění plic, srdce, mozku, snížení únavy.  
Aby však měla léčba tento význam, je třeba dodržovat dobu inhalace a průtok kyslíku, předepsaný lékařem (inhalovat kyslík denně alespoň 16 hodin!).
- Doporučení k DDOT může provést pouze odborník oboru plicních nemocí na základě splnění řady kritérií při vyšetření funkce plic a krevních plynů.
- DDOT se provádí několika přístroji, nejčastěji koncentrátorem kyslíku. Kyslík je aplikován obvykle pomocí kyslíkových brýlí, při průtoku  $O_2$  nad 2 litry/minutu je doporučován zvlhčovač kyslíku. Minimální denní doba, po kterou má být kyslík inhalován, je 16 hodin, jednotlivé pauzy nesmějí být delší než 2 hodiny.  
Přístroje nemocným pronajímají zdravotní pojišťovny.



## CHIRURGICKÉ METODY

Bulektomie je vynětí velké buly u plicní rozedmy

Volumredukční operace spočívá v resekci části nemocné plíce

## Plicní transplantace

U vhodně vybraných nemocných s velmi pokročilou CHOPN zlepšuje transplantace plic kvalitu života a funkční kapacitu plic. Všichni pneumologové jsou seznámeni s indikacemi plicní transplantace a s kritérii pro zařazení nemocných mezi čekatele na dárce.

# Plicní rehabilitace

- Udrží dobrou kvalitu vašeho života
- Zvýší pohyblivost, odolnost při tělesné zátěži, vytrvalost a umožní uchovat si energii
- Sníží zadýchávání a strach z dušnosti
- Umožní ovládat kašel a lépe vykašlávat
- Zlepší vdechování léků
- Zmenší nutnost léčby v nemocnici

## Každý den

### VĚNUJTE SI 15 minut doma :

- provádějte dechová cvičení
- kontrolujte kašel

### VĚNUJTE SI 15 minut venku:

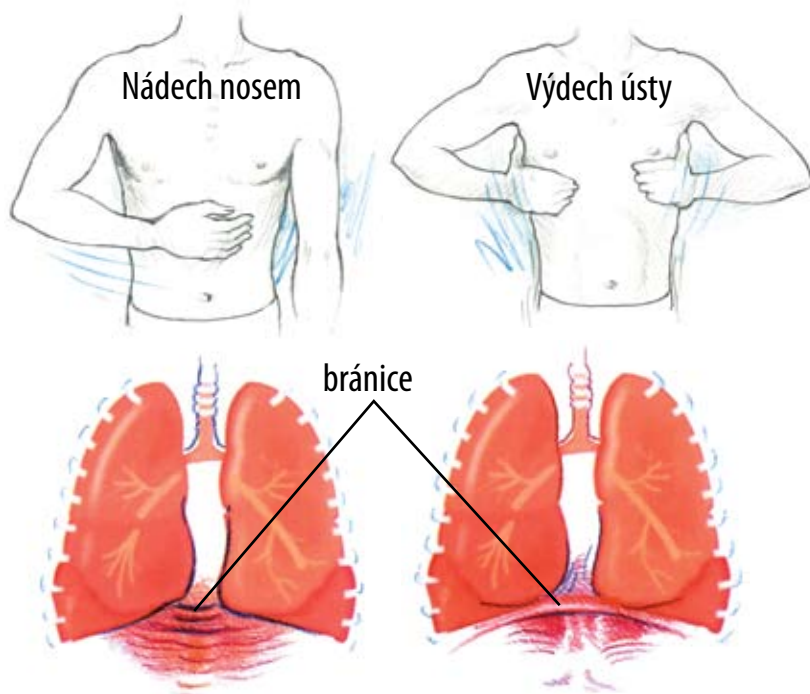
- jděte na procházku a správně dýchejte
- snažte se zlepšit svoji tělesnou kondici.

# Brániční dýchání

Bránice je hlavní dýchací sval, naučte se s ním lépe pracovat

- Posadte se pohodlně do křesla
- Uvolněte ramena a hrudník
- Položte si jednu ruku na břicho
- Snažte si uvědomit, jak se vám při nádechu nosem vyklenuje břišní stěna
- Bránice nasává vzduch do plic
  
- Při výdechu mírně pootvřenými ústy se břišní stěna uvolňuje
- Výdech alespoň o jednu dobu prodlužte, tím aktivně zapojíte výdechové svaly
  
- Brániční dýchání provádějte 3x, pak 2 minuty odpočívajte

Toto opakujte několikrát za den



# Kontrolované kašláni

- Sedněte si pohodlně do křesla
- Pomalu se nadechněte nosem a zadržte dech na 2 vteřiny
- Při pomalém výdechu dva až čtyřikrát krátce zakašlete
- Po několika vteřinách vše opakujte
- Poté snadněji vykašlete

Opakované krátké přerušení výdechu také usnadní vykašlávání



3-5x hluboké  
brániční vdechy  
mírně pootevřenými  
ústy

stisknout břišní svaly  
otevřít ústa  
přerušovaně  
vydechnout „huf“

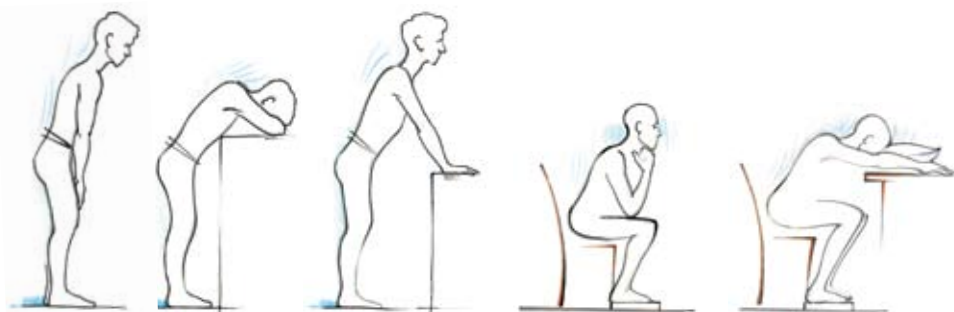
opět dýchat  
sešpulenými ústy,

CYKLUS OPAKOVAT 2 – 4 krát

# Jak dýchat při dušnosti

1. Zastavte se a zaujměte pohodlnou pozici vestoje nebo vsedě, hlavně nezapomeňte na držení těla: v jedné rovině pánev-páteř-hlava
2. Uvolněte svaly hrudníku a ramen
3. Vdechujte a vydechujte ústy a postupně se snažte dýchat pomaleji a bez námahy. Používejte „ústní brzdu“ – výdech přes sešpulené rty
4. Začněte se pomalu nadechovat nosem a pomalu vydechujte sešpulеныmi rty. Při pomalém vdechu nosem počítejte do dvou, pomalý výdech by měl být 2x delší
5. Snažte se na konci vdechu jej zadržet na 3 vteřiny, potom opět pomalu vydechujte

Úpravou dýchání zlepšíte výměnu kyslíku a kysličníku uhličitého v plicích



# Sex a CHOPN

## Jak CHOPN nepříznivě ovlivňuje sexuální život:

- Až 1/3 všech nemocných s CHOPN přestane se sexuálními aktivitami
- Touha po sexu a frekvence klesá u všech mužů s těžšími stádii CHOPN
- 1/3 mužů s CHOPN trpí impotencí  
(u 2/3 mužů s CHOPN je snížená hladina testosteronu)

## Co s tím dělat?

- Komplexní léčbou včetně plicní rehabilitace a udržováním fyzické, psychické a společenské aktivity zlepšit celkový stav
- Dlouhodobá domácí oxygenoterapie těžké CHOPN zvyšuje hladinu testosteronu a zlepšuje potenci
- Před sexuálním stykem použít inhalační lék rozšiřující průdušky
- Při sexu využívat fyzicky méně náročné polohy, například polohu na zádech

## OBOUSTRANNĚ OHLEDUPLNÉ POLOHY



**CHOPN neznamená konec sexuálního života!**



# Představy o CHOPN

## MÝTY

## SKUTEČNOST

Plicní funkce se samy nebo léčbou upraví. Nikoli.

Plicní funkce se léčbou udrží, aby se nezhoršovaly.

Při CHOPN netrpí srdce.

Při CHOPN trpí především pravá polovina srdce. Proto se označuje názvem plicní srdce.

Při zhoršení (exacerbaci) je teplota

Při zhoršení CHOPN (exacerbace) zvláště u starších lidí teplota být nemusí.

Léčba stejně nemá smysl.

Léčba smysl má. Určitě zlepší kvalitu vašeho života.

Stačí omezit kouření.

Je třeba úplně přestat kouřit a začít léčbu CHOPN.

Kyslík u CHOPN stačí několik minut až 1 hodinu.

*Jde o chybný, šarlatánský názor.*

Inhalovat kyslík je nutné mnoho hodin, u těžkých stavů 15-16 hodin.

Rehabilitace nemá cenu

Přiměřená rehabilitace nikdy stav nezhorší, ale zlepší funkci dýchacích svalů.

Infuze jsou nejlepší léčbou.

Infuze jsou součástí komplexní léčby

Zhoršení vyžaduje vždy antibiotikum.

Antibiotika jsou doporučována jen výběrově pod dohledem lékaře.

# Pomocníkem hodnotícím kvalitu života je test CHOPN

Tento test pomůže vám a vašemu ošetřujícímu lékaři ohodnotit vliv CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) na váš pocit životní pohody a na každodenní život.

Vy a váš ošetřující lékař můžete odpovědi a výsledky testu použít na pomoc při lepším zvládnání vaší CHOPN a k dosažení nejlepších výsledků léčení.

## Test aktivity CHOPN (CAT)

**URČEN** všem nemocným s CHOPN různého stadia v období „zklidnění“ i v období zhoršení (exacerbaci)

**LZE** používat k hodnocení závažnosti CHOPN, k hodnocení dopadu CHOPN na zdravotní stav (kvalitu života), doplní jiná vyšetření (např. spirometrii) při hodnocení pocitů z příznaků

**KDY** provádět: zhruba 1x na tři měsíce, při změnách stavu

### ORIENTAČNÍ hodnocení

dosažení méně než 10 bodů = malý vliv na zdravotní stav

10 a více bodů = výraznější vliv na kvalitu života

**DOTAZNÍK AKTIVITY CHOPN SPIROMETRII DOPLŇUJE, ALE NENAHRADZUJE!**

Vaše jméno:

Dnešní datum:



COPD Assessment Test

## Jak se Vám daří s CHOPN?

### Odpovězte na test ohodnocení CHOPN (COPD Assessment Test™, CAT)

Tento test pomůže Vám a Vašemu ošetřujícímu lékaři ohodnotit vliv CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) na Váš pocit životní pohody a na každodenní život. Vy a Váš ošetřující lékař můžete odpovědi a výsledky testu použít na pomoc při lepším zvládnání Vaší CHOPN a k obdržení co nejlepších výsledků léčení.

Pro každou položku dole zakřížkujte (X) políčko, které Vám v současné době nejlépe odpovídá. Zvolte prosím pouze jednu odpověď na každou otázku.

**Příklad:** Jsem velmi šťastný(á)  0  1  2  3  4  5 Jsem velmi smutný(á)

						VÝSLEDEK			
<b>Nikdy nekašlu</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Kašlu stále</b>		
<b>Vůbec nemám zahalené průdušky</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Mám silně zahalené průdušky</b>		
<b>Vůbec nemám pocit sevřeného hrudníku</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Mám pocit hodně sevřeného hrudníku</b>		
<b>Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, nezadýchám se</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, velmi se zadýchám</b>		
<b>Doma vykonávám bez omezení všechny činnosti</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Mám velká omezení při všech činnostech doma</b>		
<b>Věřím si, že mohu odejít z domu navzdory své plicní nemoci</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Vůbec si nevěřím, že mohu kvůli své plicní nemoci odejít z domu</b>		
<b>Spím dobře</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Kvůli své plicní nemoci spím špatně</b>		
<b>Mám spoustu energie</b>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<b>Nemám vůbec žádnou energii</b>		
								<b>CELKOVÝ VÝSLEDEK</b>	

COPD Assessment Test a CAT logo je ochranná známka skupiny společností GlaxoSmithKline.  
© 2009 GlaxoSmithKline. Všechna práva vyhrazena.

GPS24170910

# Vaše DESATERO

## zlepšení kvality života při CHOPN

1. Zůstaňte nekuřáky. Pokud kouříte, zcela zanechte kouření.
2. Užívejte doporučené léky pravidelně a správně.
3. Podle doporučení lékaře si nechte aplikovat protichřipkovou vakcínu, event. vakcíny další.
4. Věnujte denně čas vhodnému pohybu.
5. Jezte zdravě, pijte dostatek tekutin.
6. Šetřete energií, naučte se relaxovat, nepropadejte panice.
7. Provádějte pravidelně dechová cvičení.
8. Sledujte svoje příznaky (zadýchávání, kašel a vykašlávaný sekret) a o změnách informujte svého lékaře.
9. Event. domácí kyslík inhalujte mnoho hodin denně.
10. Budte v pravidelném kontaktu se svým lékařem.



## Autoři vzkazují:



Prof. MUDr. Vladimír Vondra, DrSc.

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je společenským problémem pro častý výskyt, důsledky, vztah k životnímu prostředí a životnímu stylu.



prim. MUDr. Stanislav Kos, CSc., FCCP

Nedílnou součástí léčby CHOPN je také dechová rehabilitace a zlepšování fyzické kondice.



MUDr. Eva Králíková, CSc.

Pokud máte problém přestat kouřit, nestydte se sami před sebou ani před svým lékařem, může vám pomoci. Přestat kouřit není snadné, ale je to možné a pro úspěšnou léčbu CHOPN nutné.



doc. MUDr. Jaromír Musil, PhD.

Exacerbace (vzplanutí) CHOPN Vám zhorší obtíže i kvalitu života. Je třeba včas vyhledat lékaře, aby byla zahájena léčba a toto období bylo pro Vás co nejkratší.



doc. MUDr. František Salajka, CSc., FCCP

Správně vedenou léčbou je možné kvalitu života nemocných s CHOPN významně zlepšit.



as. MUDr. Jaromír Zatloukal

Při podezření na CHOPN včas vyhledejte lékaře a odborné vyšetření. Čím dříve se CHOPN diagnostikuje a začne léčit, tím lepší je efektivita léčby.

## Partneři ČOPN:



ABBOTT



Poznámky:



České občanské sdružení proti chronické obstrukční plicní nemoci  
Kartouzská 6, 150 98 Praha 5, e-mail: info@copn.cz, copn@copn.cz  
www.copn.cz

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČESKÉ REPUBLIKY  
Jak žít s CHOPN?

Autor: V. Vondra, S. Kos, E. Králíková, J. Musil, F. Salajka, J. Zatloukal  
Aktualizované vyd. — Praha: Nakladatelství Vltavín, 2011  
ISBN 978-80-86587-41-7

Jak žít s CHOPN?

Autor: V. Vondra, S. Kos, E. Králíková, J. Musil, F. Salajka, J. Zatloukal  
Kresby: Jan Chaloupek  
Grafická úprava: Výtvarné studio Jan Chaloupek  
Vydání: Aktualizované vydání 2011  
Náklad: 20 000 ks  
Místo a rok vydání: Praha 2011  
Nakladatelství Vltavín, Masarykovo nábřeží 36, Praha 1

Všechna práva vyhrazena. Žádnou část publikace není dovoleno použít  
nebo jakýmkoliv způsobem reprodukovat bez souhlasu vydavatele.

ISBN 978-80-86587-41-7

© ČOPN

© Výtvarné studio Jan Chaloupek