



Český občanský spolek proti plicním nemocem

Astma bronchiální
Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)
Deficit AAT
Intersticiální plicní procesy (IPP)
Rakovina plic
Spánková apnoe
Očkování v ordinaci pneumologa
Respirační fyzioterapie
Spolupráce praktického a plicního lékaře
Spolupráce lékaře a lékárníka

Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK
Budínova 67/2
180 81 Praha 8

E-mail: copn@copn.cz
E-mail: info@copn.cz
www.copn.cz





OBSAH

- 04** ÚVOD
Doc. MUDr. NORBERT PAUK, Ph.D., předseda výboru ČOPN
- 06** ASTMA BRONCHIALE
MUDr. EVA VOLÁKOVÁ, Ph.D., Klinika plicních nemocí a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Olomouc a Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
- 10** CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC (CHOPN)
Doc. MUDr. VLADIMÍR KOBLÍŽEK, Ph.D., přednosta Plicní kliniky Fakultní nemocnice Hradec Králové
- 16** DEFICIT ALFA-1 ANTITRYPSINU
Doc. MUDr. NORBERT PAUK, Ph.D., přednosta Kliniky pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK, Praha
- 18** INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY (IPP)
MUDr. MICHAELA CIMROVÁ, Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK, Praha
- 21** RAKOVINA PLIC
MUDr. JANA KREJČÍ, Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK, Praha
- 24** SPÁNKOVÁ APNOE
MUDr. KAROLÍNA PETEROVÁ, Plicní ambulance Brandýs nad Labem
- 28** OČKOVÁNÍ V AMBULANCI PNEUMOLOGA
MUDr. IVANA ČIERNÁ PETEROVÁ, místopředsedkyně výboru ČPFS, předsedkyně sekce Ambulantní pneumologové
- 32** MODERNÍ RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPIE
MUDr. Bc. PETRA SLÁDKOVÁ, Ph.D., primářka Kliniky rehabilitace FBMI ČVUT a Fakultní nemocnice Bulovka, Praha
- 35** SPOLUPRÁCE PRAKTICKÉHO A PLICNÍHO LÉKAŘE
MUDr. JÁN DINDOŠ, plicní a praktický lékař, Neratovice
- 38** SPOLUPRÁCE LÉKAŘE A LÉKARNÍKA
Mgr. ONDŘEJ ŠIMANDL, EUC Lékárna Praha - Plaňanská Ústav farmakologie 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze
- 40** ZÁSADY PRO PLICNÍ PACIENTY
- 41** ČOPN – ZÁKLADNÍ AKTIVITY
- 43** ČOPN – ZÁSADY ČLENSTVÍ
- 45** PŘIHLÁŠKA

VÁŽENÍ PŘÁTELÉ, MILÍ PACIENTI

Pacientská organizace Český občanský spolek proti plicním nemocem (ČOPN) je tu pro Vás, tedy pro všechny pacienty s chronickými plicními nemocemi. Součástí spolku jsou ale i odborníci- plicní lékaři, kteří Vám podávají pomocnou poradenskou ruku.

Hlavním cílem je především zlepšení obecných znalostí o plicních nemocech, prohloubení vzájemné informovanosti a usnadnění spolupráce mezi laiky-pacienty a odborníky-lékaři, ale například i farmaceuty a pracovníky rehabilitačního lékařství.

Mezi závažná plicní onemocnění patří například chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN). Včasná diagnostika a léčba jsou klíčové pro zpomalení progresu nemoci, zmírnění příznaků a zlepšení kvality života. Vedle CHOPN to jsou astma bronchiale, intersticiální plicní procesy, problematika pacientů s poruchami spánku, ale dnes i relativně dobře léčitelný bronchogenní karcinom (rakovina plic). Rakovinu plic je v České republice možné odhalit včas díky screeningovému programu, který může odhladit nemoc v časném stádiu, tedy v době kdy můžeme nemoc vyléčit operační cestou. Nízkodávkové CT (low dose CT) dnes odhaluje i celou řadu dalších změn v raném stádiu včetně intersticiálních plicních procesů a dalších změn. Předpokladem zlepšení kvality života je zanechání kouření. V případě předepsaných inhalačních léčiv je to pak správná technika inhalace, kde pomoc poskytují i farmaceut v lékárně.



Doc. MUDr. NORBERT PAUK, Ph.D.
předseda výboru ČOPN

Nezapomínejme i na prevenci řady onemocnění díky očkování. Pravidelně cvičíme, podporujeme zdravou životosprávu a dostatečný příjem tekutin. Ideální je se naučit relaxovat a vyhnout se stresovým situacím. Jedině komplexní přístup k chronickým plicním onemocněním pomáhá zmírnit příznaky a zpomalit postup onemocnění a brání řadě komplikací, které zhoršují kvalitu života. Pojďme do tohoto boje společně.

Váš Doc. MUDr. Norbert Pauk, Ph.D.,
předseda výboru ČOPN





Doplněné vydání publikace „Společně proti plicním nemocím“ nabízí základní informace o rozšířeném spektru nemocí, se kterými se naši členové ve svém životě setkávají, a také stručné poučení o neinvazivní a nefarmakologické metodě, kterou lze zlepšit zdravotní stav i psychickou kondici – o plicní rehabilitaci. Za důležitou aktualizaci považujeme pohled lékárníka na spolupráci s lékaři a pacienty.

Těšíme se na další spolupráci s Vámi



MUDr. EVA VOLÁKOVÁ, Ph.D.
Klinika plicních nemocí a tuberkulózy,
Fakultní nemocnice Olomouc
a Lékařská fakulta Univerzity Palackého
v Olomouci

imunitního systému na vlivy z okolí a způsobuje přehnanou reakci průdušek na různé podněty – průdušky se stáhnou, zúží a proudění vzduchu do plic se zhorší. To způsobuje potíže s dýcháním.

Potíže se většinou objevují v záchvatech, nemusejí být trvalé. Mohou se objevit jako reakce na alergen, prach, fyzickou námahu, studený vzduch, cigaretový kouř, stres nebo virové infekce. Často se zhoršují v noci a nad ránem, kdy se průdušky přirozeně více stahují. Potíže mizí vlivem léčby, někdy i spontánně. Pokud jsou potíže dlouhodobé a astma se neléčí, dochází k trvalému zúžení průdušek. Proto je důležité astma včas rozpoznat a správně léčit.

V České republice má astma přibližně 8% obyvatel.

Astma je dlouhodobé (chronické) zánětlivé onemocnění dýchacích cest. Zánět vzniká jako nepřiměřená reakce

ASTMA BRONCHIALE

PROČ ASTMA VZNIKÁ?

Astma se obvykle rozvíjí u lidí, kteří mají dědičný sklon k nepřiměřené reakci imunitního systému, například k alergiím a pohybují se v prostředí, které umožní tuto nepřiměřenou reakci rozvinout. Často se objevuje už v dětství. Bývá spojeno s jinými alergickými nemocemi – například atopickým ekzémem nebo alergickou rýmou. Může ale vzniknout i v dospělosti. U dospělých nemusí být hlavním spouštěčem alergie, ale třeba infekce, stres nebo dráždivé látky. Astma, které vznikne v pozdějším věku, bývá obvykle vážnější.

JAK SE ASTMA PROJEVUJE A KDY NA ASTMA MYSLET?

Nejčastější příznaky astmatu jsou:

- častý suchý kašel
- sípání nebo pískání při dýchání
- dušnost a pocit tlaku na hrudi
- zhoršení potíží při námaze nebo při nachlazení
- opakované nebo dlouhotrvající záněty průdušek

Na astma je potřeba myslet, pokud se objevují uvedené příznaky, které se zhoršují při pobytu v určitém prostředí (např. při kontaktu se zvířaty, v alergické sezóně nebo při fyzické aktivitě), ale také v noci nebo ve stresu.

JAK SE ASTMA VYŠETŘUJE?

Neexistuje test, který by s jistotou potvrdil astma. Nemoc lze ale rozpoznat pomocí některých vyšetření.

Lékař se ptá na potíže, výskyt astmatu nebo alergií v rodině, prostředí, ve kterém pacient žije, ale také na sezónnost či spouštěče potíží.

Mezi prováděná vyšetření patří:

- **poslech plic:** lékař naslouchá dýchání pomocí fonendoskopu – u astmatu může slyšet pískoty
- **Spirometrie:** měření funkce plic – zejména zúžení průdušek
- **Bronchodilatační test:** zjišťuje, jestli se průdušky po podání léku rozšíří
- **Bronchoprovokační test:** sleduje, zda se průdušky při zátěži nebo vdechnutí látky, která testuje dráždivost průdušek zúží
- **FENO test:** měří u astmatu nejčastější typ zánětu dýchacích cest
- **kožní nebo krevní testy na alergie**
- **rentgen hrudníku:** pro vyloučení jiných onemocnění
- **ORL vyšetření:** při podezření na jiné příčiny kašle (např. nosní

polypy, zadní rýma, zakřivení nosní přepážky, chronický zánět hrtanu)

U astmatu, které začíná až v dospělosti, je důležité myslet i na jiné nemoci s podobnými příznaky jako má astma – například srdeční selhání.

Důležité je hledat také jiné nemoci, které obvykle zhoršují průběh astmatu (tzv. **komorbidit**y). Nejčastějšími z těchto komorbidit jsou chronická rýma a nosní polypy, obezita a reflux žaludečních šťáv do jícnu (projevující se často jako pálení žáhy).

PROČ JE DŮLEŽITÉ ASTMA LÉČIT A JAK SE ASTMA LÉČÍ?

Cíle léčby astmatu:

1. Odstranit potíže

2. Předejít zhoršení v budoucnosti – zejména exacerbacím (astmatický záchvat) a trvalému zúžení průdušek s komplikacemi

Kroky v léčbě astmatu:

1. Odstranit spouštěče – vyhýbat se prostředí, které astma zhoršuje:

- omezit kontakt se zvířaty (kočky, psi)
- omezit prach a roztoče v domácím prostředí (častý úklid, větrání, matracové obaly, protialergické přikrývky)
- zabránit plísni a vlhkosti
- nekouřit a nebýt v zakouřeném prostředí
- omezit pohyb v mrazu a znečištěném ovzduší

- vyhýbat se silným vůním, parfémům, kontaktu s chemickými přípravky při úklidu
- vyhýbat se stresu

2. Léky na astma: základem jsou inhalační léky, které potlačují zánět a roztahují průdušky

- **inhalační kortikosteroidy:** snižují zánět
- **bronchodilatační léky:** rozšiřují stažené průdušky
 - některé se aplikují jen nepravidelně pro úlevu (působí rychle, většinou jen krátce)
 - jiné se aplikují pravidelně pro prevenci (působí dlouho, účinek může nastupovat později)

Léky na astma se často kombinují. Je velmi důležité naučit se také správnou techniku inhalace. Kromě pomoci lékaře, edukační sestry či lékárníka lze správnou inhalační techniku natrénovat také podle online videa na www.mujiinhalator.cz.

U pacientů s výraznou alergií lze doporučit tzv. **alergenovou imunoterapii** (podávání malého množství alergenu pod dohledem lékaře). Tuto léčbu může předepsat pouze alergolog.

U pacientů s těžkým astmatem, kteří i přes maximální běžnou léčbu mají potíže a opakované exacerbace, může pomoci biologická léčba. Podává se ve formě injekcí a cíleně působí na zánět. Zahajuje se ve specializovaných centrech pro těžké astma. Pokud ji pacient dobře snáší, může si injekce aplikovat i sám doma. Biologická léčba má méně nežádoucích účinků než kortiko-

steroidy (např. tablety Prednisonu nebo Medrolu) a pomáhá snížit dávky těchto léků.

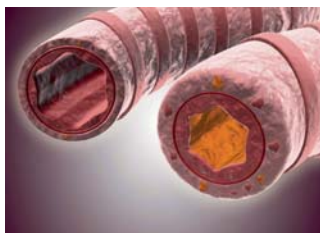
CO DĚLAT PŘI EXACERBACI (ZHORŠENÍ ASTMATU)?

Když se potíže zhorší víc než obvykle, je nutné:

- **Použít úlevový lék** – rychle působící bronchodilatátor, který uvolní stažené průdušky.
- **Zvýšit dávku inhalačního kortikosteroidu nebo podat tablety s kortikosteroidy** (např. Prednison nebo Medrol) – vždy pouze na doporučení lékaře.
- **Vždy kontaktovat lékaře**, když se stav nelepší nebo dále zhoršuje. V případě vážné exacerbace může být nutná hospitalizace, podání kyslíku nebo krátkodobá podpora dýchání.

SHRNUTÍ NA ZÁVĚR

- Astma je celoživotní onemocnění, které lze zvládnout správnou léčbou a zdravým životním stylem.
- Je důležité naučit se rozpoznávat spouštěče astmatu a vyhýbat se jim.
- Inhalátor je každodenní pomocník astmatika – je potřeba ho používat správně a – pokud to lékař doporučí – i pravidelně.
- Je vhodné docházet na doporučené kontroly u lékaře, i když astma zrovna „nezlobí“.
- Ptejte se – čím víc toho víte, tím lépe můžete astma společně se svým lékařem zvládnout.





Doc. MUDr. VLADIMÍR KOBLÍŽEK, Ph.D.
přednosta Plicní kliniky
Fakultní nemocnice Hradec Králové

CO JE CHOPN, RIZIKA A VÝSKYT

CHOPN je častou chorobou dospělých vyskytující se v podstatě ve všech částech světa. Jedná o jeden z nejčastějších důvodů, proč pacienti přicházejí do ordinací pneumologa (lékaře pečujícího o plicní onemocnění) v České republice. Hlavním projevem onemocnění CHOPN je postupná ztráta schopnosti dýchat při větší fyzické zátěži. Jinak řečeno pocit **horšího dechu během běhu či rychlé chůze, při chůzi do schodů nebo do kopce, případně jsou patrné dechové obtíže při nesení těžké tašky s nákupem**. Pacienti nezdíka přicházejí k lékaři pozdě, tedy až v době, když už výše popsané projevy trvají několik let.

Podstatou CHOPN je postupně se zhoršující **zánětlivě-destrukční postižení plicních sklípků a dolních dýchacích cest**. Tyto změny spouští **dlouhodobé vdechování těla cizích škodlivých látek přítomných v okolním ovzduší**. Nejvíce rizikové je dlouhodobé vdechování cigaretového kouře, nicméně

CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC (CHOPN)

příčin CHOPN jsou desítky: například škodlivé látky v ovzduší na pracovišti, drobné ve vzduchu rozptýlené škodliviny ze spalování plynu, uhlí či dřeva v domácnostech, nebo zplodiny z automobilové, zejména tranzitní, dopravy. Rizikové inhalační faktory se vzájemně potencují. Dalším rizikem je **genetická výbava některých osob**, nejlépe prozkoumaný je vrozený deficit ochranného enzymu alfa 1 antitrypsinu. Nepochybným rizikovým faktorem je **vyšší věk**. Onemocnění CHOPN je tak převážně **chorobou starších dospělých**, kteří dlouhodobě vdechovali škodliviny ze vzduchu. Až na výjimky CHOPN postihuje pacienty starší 40 let, většina nemocných je starší 60 let. Odhaduje se, že v kategorii dospělých postihuje CHOPN přibližně 10 % české populace (okolo 700.000). Podstatná část těchto lidí se s CHOPN pravidelně neléčí: buďto proto, že o ni dosud neví, případně proto, že nechodí na pravidelné kontroly k praktickému lékaři či k pneumologovi a nedostávají se tak k adekvátní terapii.

Protože CHOPN postihuje starší osoby, často se souběžně s ní vyskytují další choroby: onemocnění srdce, vyšší krevní tlak, řídnutí kostí, anémie, deprese nebo cukrovka. Navíc je CHOPN

sama o sobě rizikem pro vznik plicní rakoviny. Z výše uvedeného vyplývá nutnost každého nového pacienta vyšetřit komplexně s cílem potvrdit či vyloučit přítomnost souběžně se vyskytujících onemocnění, neboli **komorbidit**.

PŘÍZNAKY A JEJICH SLEDOVÁNÍ

Jak je uvedeno výše je nejčastějším příznakem CHOPN subjektivně vnímaný pocit horšího dýchání, neboli dušnost. Přesnější popis dušnosti je umožněn pomocí britské pětibodové škály nazvané mMRC (Tabulka mMRC). Při každé kontrole by se měl lékař pacienta podrobně ptát na okolnosti vzniku dušnosti. Odpovědi pacienta pak lékař zařadí do stupně 0.-4. (stupeň 0 znamená normální zadýchávání při velké až extrémní námaze, naproti tomu poslední stupeň 4. je dušností přítomnou během oblékání, či ranní hygieny, případně dušností zcela bez zátěže – tedy v klidu). Klinicky významnou změnou je zlepšení o nejméně jeden stupeň, tedy například pokles z mMRC 2 na mMRC 1, což může být způsobeno například správnými léky, ukončením kouření a podobně.

Kromě dušnosti trpí většina pacientů dalšími symptomy: kašlem, vykašláváním hlenu, pocitem stažení na hrudníku, pískáním na hrudníku, ztrátou energie, poruchami spánku, nemožností vykonávat stejné činnosti jako dříve, případně strachem z opuštění domova spojeným se sociální izolací. Tyto projevy jsou monitorovatelné pomocí britského dotazníku CAT (COPD Assessment Test). Dotazník CAT umožňuje pomocí celkového

Tabulka: mMRC – modifikované stupně dušnosti dle Britské lékařské výzkumné rady

Stupně	Popis dušnosti
mMRC stupeň 0	Jsem dušný pouze při namáhavém cvičení
mMRC stupeň 1	Jsem dušný, když pospíchám po rovině nebo jdu do mírného kopce
mMRC stupeň 2	Chodím po rovině pomaleji než lidé stejného věku
mMRC stupeň 3	Zastavuji se pro dušnost po ujití asi 100 m nebo po několika minutách rychlejší chůze po rovině
mMRC stupeň 4	Jsem moc dušný, abych opustil domov nebo dušný při oblékání nebo svlékání

skóre posoudit dopad symptomů na kvalitu života. Je vyplňován pacienty, bez vlivu lékařů, nejlépe v čekárně před vstupem do ordinace. Nejlepší skóre představuje, podobně jako u mMRC, hodnota 0. Nejhorší je 40. Klinicky významným je zlepšení skóre CAT o 2 a více bodů, tedy například pokles ze 20 na 18.

Tabulka: Dotazník CAT

Nikdy nekašlu	0	1	2	3	4	5	Kašlu stále
Vůbec nemám zahleněné průdušky	0	1	2	3	4	5	Mám silně zahleněné průdušky
Vůbec nemám pocit sevřeného hrudníku	0	1	2	3	4	5	Mám pocit hodně sevřeného hrudníku
Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, nezdýchám se	0	1	2	3	4	5	Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, velmi se zadýchávám
Doma vykonávám bez omezení všechny činnosti	0	1	2	3	4	5	Mám velká omezení při všech činnostech doma
Věřím si, že mohu odejít z domu navzdory své plicní nemoci	0	1	2	3	4	5	Vůbec si nevěřím že mohu kvůli své plicní nemoci odejít z domu
Spím dobře	0	1	2	3	4	5	Kvůli své nemoci spím špatně
Mám spoustu energie	0	1	2	3	4	5	Nemám vůbec žádnou energii
VYPLŇUJE SAMOSTATNĚ PACIENT				CELKOVÉ SKÓRE			

DIAGNOSTIKA

K prvnímu podezření na přítomnost CHOPN může upozornit rizikový věk (40 a více let), symptomy (zejména pocit horšího dýchání, například při chůzi do schodů) a riziková inhalační expozice škodlivému ovzduší (kouření a další). Základní diagnostický test představuje funkční vyšetření plic, **konkrétně spirometrie**. Pokud pacient trpí spirometricky prokázaným zúžením průdušek i poté co je mu podána inhalace lékem salbutamol, je velmi pravděpodobné, že trpí CHOPN. Další metody funkčního testování jsou určeny k doplnění detailů nutných pro přesnou klasifikaci onemocnění: celotělová bodypletysmografie, vyšetření transferfaktoru a zátěžové testy chůzí nebo zátěží na ergometru. U každého pacienta s CHOPN je třeba vyloučit jiné onemocnění s obdobnými projevy: například průduškové astma u pacientů s pískáním na hrudníku a/nebo suchým kašlem, nebo srdeční nedostatečnost v případě postupně se zhoršujícího pocitu dušnosti. Každému pacientovi s prokázanou CHOPN je třeba provést krevní odběr k posouzení sérové hodnoty alfa 1 antitrypsinu a hodnoty krevních eosinofilů. U nemocných s výraznější úrovní dechových obtíží je nutné i odebrat vzorek tepenné krve k posouzení hladiny krevních plynů. V případě nedostatečnosti dechu dochází k poklesu hodnoty kyslíku a ke vzestupu hodnoty oxidu uhličitého. Každý nový pacient by měl mít provedeno EKG, sonografii srdce a rentgenové či lépe CT vyšetření hrudníku.



AKUTNÍ ZHORŠENÍ NEBOLI EXACERBACE

Stabilní průběh onemocnění je u části nemocných narušován akutním vzplanutím zánětlivého procesu v plicích nazvaným exacerbace. Hlavními projevy exacerbace je relativně náhlé (v čase několika hodin či dnů) zhoršení pocitu dušnosti, zhoršení kašle a zvýšení objemu a hnisavého charakteru vykašlávaného hlenu. Každá exacerbace významně snižuje plicní funkce a urychluje jejich trvalou ztrátu. Navíc exacerbační příhody mohou být důvodem pro akutní návštěvy u lékaře případně akutního přijetí do nemocnice. Nemalá část exacerbací vede k reálnému riziku úmrtí. Navíc exacerbační příhody mají tendenci se opakovat. Redukce počtu exacerbací je klíčový úkol v terapii CHOPN.

TERAPIE

Každý pacient má v současnosti řadu léčebných možností. Tou první je zjištění, jaké rizikové faktory se na vzniku CHOPN u každého z nich podílí. Tato rizika je třeba co možná nejvíce redukovat až zcela eliminovat, tedy ukončit aktivní i pasivní kouření cigaret, změna zaměstnání a podobně. Druhou možností je pravidelný pohyb – nejlépe chůze, zdravá výživa s dostatkem zeleniny a vitamínu D a vakcinace proti chřipce a pneumokoku. Každý pacient se zúžením průsvitu dolních dýchacích cest (neboli průdušek) nutně potřebuje léky, které toto zúžení omezí na minimum, jde o skupinu inhalačních léků nazývaných broncho-

dilatancia. Další možností jsou inhalačně podávané kortikoidy, případně tabletové léky ze skupiny inhibitorů fosfodiesterázy 4 (roflumilast), mukoaktivní léky ovlivňující hlen (například erdostein nebo N-acetylcystein), případně opakovaně podávaná antibiotika (azitromycin eventuálně moxifloxacin).

Tyto lékové možnosti u malé skupiny nemocných doplňuje možnost náhradního podávání lidského enzymu alfa 1 anti-trypsinu (u osob s jeho výrazným nedostatkem), případně nové biologické léky podávané u nestabilních pacientů s opakovanými exacerbacemi.

Některé pacienty lze léčit pomocí operace, kdy odstraňujeme část zničené a destruované plicní tkáně postižené plicní rozedmou, neboli plicním emfyzémem. Tyto pacienty také můžeme léčit pomocí bronchoskopie při které například zavádíme speciální chlopně do průdušek, které vedou ke kolapsu nemocné části plicí a ke kompenzačnímu „rozfouknutí“ zdravějších plicních oblastí. Pro nemocné s respiračním selháváním je možné zajistit domácí léčbu kyslíkovým přístrojem, případně kombinaci domácí kyslíkové léčby a na noc aplikované masky napojené na domácí neinvazivní ventilátor. Nejtěžší pacienty ve věku pod 65–70 let lze zvážit k plicní transplantaci. V současnosti již 6 léčebných postupů prokazatelně prodlužuje život nemocným s CHOPN.

PROGNÓZA

Prognóza každého pacienta s CHOPN je individuálně odlišná, závisí na mnoha okolnostech, na léčbě, na věku pacienta, na typu CHOPN, na pravidelném pohybu, na vakcinaci, na přítomnosti dalších chorob (neboli komorbidit), na tom, zda pacient zcela ukončil rizikovou expozici, na tom jaké pacient zdědil geny od svých rodičů a třeba i na tom, jaké bylo časné dětství. Plicní lékaři reálně dokážou pro nemocné s CHOPN, po delší době klinického sledování, určit prognostický trend, tedy poznat, zda onemocnění nezadržitelně progreduje, nebo je a bude stabilní v čase – což je náš cíl pro všechny pacienty.



HLAVNÍ ZÁSADY

- **Komplexní informovanost veřejnosti o rizicích** dlouhodobého vdechování špinavého vzduchu je zásadní pro redukci počtu nových pacientů.
- **Včasná diagnostika v rizikových skupinách** nabízí rychlejší zahájení léčby a eliminaci inhalačních rizik a redukuje pokles plicních funkcí a příznivě mění jinak nepříznivou budoucnost nemocných.
- **Moderní inhalační, tabletová nebo injekční terapie** dokáže významně redukovat symptomy a prodloužit život nemocných.
- Kromě farmakoterapie existuje celá **řada dalších léčebných postupů** využívajících fyzioterapii, bronchoskopii, hrudní chirurgii, přístroje na dodávání kyslíku či na aplikaci přetlaku do nosních či ústně-nosních masek

Odkazy:

CHOPN DP ČPFS (web ČPFS)

COPD GOLD 2025 (web GOLD)



Doc. MUDr. NORBERT PAUK, Ph.D.
přednosta Kliniky pneumologie FN Bulovka
a 3. LF UK

DEFICIT ALFA-1 ANTITRYPSINU

Deficit alfa-1-antitrypsinu (AAT) je dědičné onemocnění, při kterém tělo neprodukuje dostatek funkčního proteinu alfa-1-antitrypsinu. Tento protein má v plicích ochrannou funkci – zabraňuje ničení plicní tkáně enzymy (proteázami), které uvolňují bílé krvinky při boji s infekcí. Pokud je AAT nedostatečný, tyto enzymy (proteázy) mohou poškodit zdravou plicní tkáň, což vede k časnému rozvoji rozedmy plic (emfyzému) a chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN).

Deficit AAT je způsoben mutací v genu SERPINA1, která vede k produkci abnormálního proteinu. Ten se hromadí v játrech, což může způsobit jaterní poškození až cirhózu. Nedostatek AAT v krvi pak způsobuje poškození plicní tkáně. Nemoc se obvykle projevuje v mladším až středním věku a může mít závažný průběh, často vyžadující transplantaci plic či jater.

Zjednodušeně lze říci, že AAT je „ochránce plic“, který brání enzymům ničit plicní tkáň. Když ho není dost, plicní tkáň se

poškodí, což vede k dýchacím potížím a chronickým plicním onemocněním. Současná léčba může zahrnovat podávání chybějícího proteinu (augmentační léčba), která zpomaluje poškození plic. Pro pacienty je důležité vědět, že deficit AAT je genetický stav, který ovlivňuje hlavně plíce a játra, a že existují možnosti léčby a sledování, které mohou zmírnit průběh onemocnění a zlepšit kvalitu života.

Možnosti léčby alfa-1-antitrypsin deficitu zahrnují několik přístupů:

1. Augmentační substituční terapie: Podávání chybějícího alfa-1-antitrypsinu ve formě infuzí, které pomáhají doplnit hladinu proteinu v krvi a zpomalují poškození plicní tkáně. Tato léčba je zatím nejpřímější a cílená terapie pro deficit AAT.

2. Symptomatická léčba plicních komplikací: zahrnuje léčbu chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN) a rozedmy, například bronchodilatancia, kortikosteroidy, oxygenoterapii a rehabilitaci dýchání.

3. Prevence a eliminace rizikových faktorů: Pacienti by měli přestat kouřit, vyhýbat se expozici škodlivým látkám a infekcím, které mohou zhoršit poškození plic, pravidelně se očkovat (např. proti chřipce, pneumokokům atd.).

4. Transplantace plic nebo jater: V pokročilých případech, kdy je poškození orgánů závažné, může být indikována transplantace.

5. Podpora a rehabilitace: Fyzioterapie, dechová rehabilitace a další podpůrné metody zlepšují kvalitu života.

V současnosti je augmentační terapie nejúčinnější specifickou léčbou pro pacienty s deficitem alfa-1-antitrypsinu, která může zpomalit progresi plicního onemocnění, každý pacient s CHOPN by měl mít vyšetřenu jeho hladinu v krvi. Specializovaná péče a léčba je pacientům s deficitem alfa-1-antitrypsinu (AATD) v České republice poskytována v pěti specializovaných centrech pro AATD.

Včasná diagnóza a léčba jsou nezbytné pro zpomalení progresy poškození orgánů a zachování plicní tkáně.

AATD se snadno diagnostikuje z běžného vzorku krve nebo vyšetřením kapilární krve z prstu. Pokud je hladina AAT pod normální hodnotou, provádí se kontrolní genetická a další vyšetření. Vzhledem k tomu, že jsou příznaky AATD podobné jako u jiných plicních a jaterních onemocnění, je včasná diagnostika nanejvýš důležitá. Řada pacientů zůstává roky bez správné diagnózy.





MUDr. MICHAELA CIMROVÁ
Klinika pneumologie FN Bulovka
a 3. LF UK

Intersticiální plicní procesy (IPP) představují širokou skupinu onemocnění, která postihují jemnou strukturu

našich plic, tzv. plicní intersticiu (tj. pojivovou tkáň mezi endotelem kapilár, bronchy a alveoly; zajišťuje elasticitu a poddajnost plíce).

Mezi IPP řadíme přes 200 různých nosologických jednotek, na jejichž vzniku se podílí řada faktorů – genetika, faktory vnějšího a vnitřního prostředí.

Příčiny vzniku onemocnění, léčebné možnosti i prognóza se u jednotlivých nemocí liší.

Dle typu plicního poškození mohou být spíše zánětlivá nebo fibrotická IPP (progredující nebo neprogredující). Je proto důležitá včasná diagnostika a terapie.

Zejména progredující plicní fibrózy mají špatnou prognózu a je proto důležité na ně myslet a včas zahájit léčbu.

INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY (IPP)

Rozdělení intersticiálních plicních procesů

Se známou příčinou	Idiopatické intersticiální pneumonie	Granulomatózy	Jiné
Exogenní alergická alveolitida Sekundární při systémovém onemocnění pojiva Pneumokoniózy Infekce Polékové poškození Další	Idiopatická plicní fibróza Idiopatická NSIP RB-ILD Kryptogenní organizující se pneumonie DIP AIP LIP Pleuropulmonální fibroelastóza	Sarkoidóza Langerhansova histiocytóza Granulomatóza s polyangiitidou Eosinofilní granulomatóza s polyangiitidou Mikroskopická polyangiitida	Eosinofilní pneumonie Alveolární proteinóza LAM Alveolární mikrolithiáza Další

Červeně jsou označeny progredující plicní fibrózy.

Typickým příkladem plicní fibrózy, která progreduje za každých okolností je idiopatická plicní fibróza. Mezi další onemocnění, která mohou progredovat řadíme hypersenzitivní pneumonie, plicní fibróza spojená se systémovou sklerodermií, revmatoidní artritidou nebo myozitidou a sarkoidóza.

KLINICKÉ PROJEVY IPP

Príznaky IPP se často vyvíjejí pomalu a plíživě. Nejčastěji si pacienti stěžují na:

- **Dušnost:** zpočátku se objevuje jen při námaze, později i v klidu.
- **Suchý dráždivý kašel:** bývá často úporný a nereaguje na běžnou léčbu.
- **Únava a slabost:** pocit nedostatku energie, který může výrazně ovlivnit každodenní aktivity.
- **Príznaky systémových nemocí pojiva (SNP):** bolesti svalů a kloubů, Raynaudův fenomen (vazoneuróza, jedná se o „chladové bělání prstů rukou následované modráním“) atd.

Tyto příznaky jsou nespecifické a mohou provázet i řadu jiných nemocí, z tohoto důvodu může být diagnostika IPP opožděna. To je důvod, proč je důležité věnovat pozornost i menším změnám ve vašem dýchání a celkovém zdravotním stavu.

PROČ JE DŮLEŽITÉ VČASNÉ ROZPOZNÁNÍ?

Včasná a přesná diagnóza je u IPP klíčová. Čím dříve se onemocnění rozpozná, tím dříve lze zahájit léčbu a zpomalit jeho progresi.

Komplexní přístup k diagnostice a léčbě, který zahrnuje:

- **Podrobné vyšetření plicních funkcí:** Bodypletysmografie a plicní difuze (měření objemu plic a rychlosti proudění vzduchu atd.)

- **Zobrazovací metody:** HRCT hrudníku (vysocerozlišovací počítačová tomografie) – základní metoda k dg IPP, k monitoraci vývoje a diferenciální diagnostice slouží rentgen hrudníku.
- **Bronchoskopie s laváží nebo biopsií:** Odběr vzorků z plic pro mikroskopické vyšetření, dále mikrobiologické a imunologické vyšetření.
- **Laboratorní vyšetření** včetně autoprotilátek
- **Multidisciplinární tým:** Spolupráce pneumologů, radiologů, patologů a dalších specialistů, aby byla zajištěna co nej- přesnější diagnóza a plán léčby.

LÉČBA A ŽIVOT S INTERSTICIÁLNÍM PLICNÍM PROCESEM

Léčba IPP se liší v závislosti na konkrétním typu onemocnění a měla by být komplexní. Může být protizánětlivá, imunosupresivní u nemocí, kde převažuje zánětlivý typ poškození.

Pokud se jedná o Idiopatickou plicní fibrózu či progresivní plicní fibrózy jsou indikována antifibrotika (tj. léčiva jež zpomalují tvorbu jizevnaté tkáně).

Důležitou součástí léčby je také plicní rehabilitace, která pomáhá zlepšit dýchání a kondici pacientů. Můžeme pacientům zajistit DDOT (dlouhodobá domácí oxygenoterapie, kyslíková léčba) a nutriční terapie.



Transplantace plic je léčebná metoda pro pacienty v konečném stadiu plicních nemocí, o této variantě uvažujeme vždy – pacient však musí splnit řadu kritérií týkající se věku, zdravotního stavu nebo například hmotnosti.

V pokročilých stádiích nemoci se paliativní péče soustředí na poskytnutí úlevy od fyzické bolesti, tlumení příznaků, ale také na psychologickou podporu pacientů.

Ačkoli IPP jsou často chronická onemocnění, s včasnou diagnózou a vhodnou léčbou je možné žít plnohodnotný život. Klíčové je aktivně spolupracovat s lékaři, dodržovat léčebný plán a v případě jakýchkoli změn nebo potíží se neváhat obrátit na svého specialistu.



MUDr. JANA KREJČÍ
Klinika pneumologie FN
Bulovka a 3. LF UK, Praha

RAKOVINA PLIC

Rakovina (karcinom) plic patří celosvětově k nejčastějším a nejzávažnějším onkologickým onemocněním. I když

bývala častější u mužů, v posledních desetiletích výrazně přibývá i případů u žen. Stále platí, že největším rizikovým faktorem je kouření – až 9 z 10 nemocných jsou současní nebo bývalí kuřáci. Ohrožuje ale i pasivní kuřáky, především děti vystavené kouři v domácnosti.

JAK RAKOVINĚ PŘEDCHÁZET?

- **Nekouřit:** základem je nekouřit, a i vyvarovat se pobytu v zakouřeném prostředí.
- **Chránit se před škodlivinami:** například znečištěným ovzduším nebo radonem v domácnosti, při kontaktu s chemikáliemi a prachem používat ochranné pomůcky.
- **Dodržovat zdravý životní styl:** podpora imunity a dobrá kondice pomáhají i v boji s nemocí.

JAKÉ JSOU PŘÍZNAKY RAKOVINY PLIC?

Rakovina plic často dlouho nebolí a příznaky přichází pozdě. To ztěžuje včasný záchyt. Mezi varovné signály patří:

- dlouhodobý kašel nebo jeho změna u kuřáků
- vykašlávání krve
- opakované záněty plic
- dušnost, bolesti na hrudi
- nechtěné hubnutí, únava

Aby se včas zachytila rakovina u lidí, kteří zatím nemají příznaky, byl vytvořen u rizikové skupiny obyvatel screeningový program, jenž je hrazen zdravotními pojišťovnami.

JAK PROBÍHÁ DIAGNOSTIKA – VYŠETŘENÍ?

Diagnostika má za cíl:

1. Potvrdit, že jde o nádor a ověřit jej histologicky. Moderní diagnostika zahrnuje molekulární analýzu nádorové tkáně, která pomůže určit vhodnost cílené či imunoterapie.

2. Zjistit, kde všude v těle se rozšířil (staging) – určuje se klinické stádium nemoci.

Základní vyšetření zahrnují:

- **RTG a CT hrudníku**
- **PET/CT**, k vyloučení či potvrzení metastáz (možno nahradit jinými zobrazovacími vyšetřeními)
- **Bronchoskopie** – nejméně invazivní metoda s prohlídkou dýchacích cest a odběrem vzorku (biopsie). Pokud není nádor dostupný této metodě, volí se jiné techniky získání materiálu – cílený odběr tkáně, např. pod CT kontrolou.
- **Funkční testy plic, krevní testy** aj.

TYPY RAKOVINY PLIC

Bronchogenní karcinom, karcinom/rakovina plic se dělí na:

- **Nemalobuněčný karcinom** (většina případů, je více podtypů této skupiny nádorů) – pomalejší růst, častěji vhodný k operaci
- **Malobuněčný karcinom** – agresivnější, rychle metastazuje

Existují i jiné nádory v oblasti hrudníku: nádory pleury, pohrudnice (např. Maligní mezoteliom), karcinoidy, sarkomy i jiné. Dále jsou plice častou lokalitou i pro metastazování jiných nádorů.

JAKÉ JSOU MOŽNOSTI LÉČBY?

Léčba se vždy přizpůsobuje typu nádoru, genetickému profilu,

rozsahu onemocnění a celkovému stavu pacienta. V dnešní době lze říci, že multidisciplinární tým, složený z odborníků z různých oborů, specialistů na tuto problematiku, doporučí nejlepší možnou léčbu pro každého pacienta na míru. Obvykle se kombinuje více přístupů:

1. Chirurgická léčba

U lokalizovaných nádorů – nejlepší šance na úplné uzdravení, ale využívá se i v paliativním přístupu (s cílem ulevit nemocnému).

2. Radioterapie

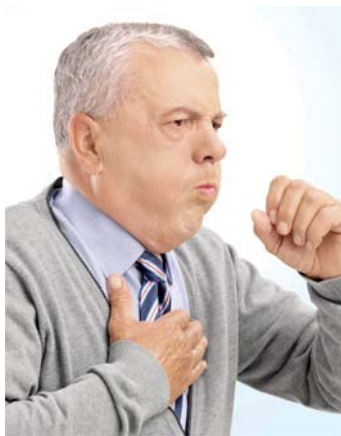
Záření cílené na nádor, či na metastázy – buď samostatně, nebo v kombinaci. Existuje více druhů technik radioterapie a i druhy záření, opět se vybírá multidisciplinárně.

3. Chemoterapie

Léky, které ničí rychle se dělící nádorové buňky. Mohou mít vedlejší účinky (únava, úbytek krvinek, ztráta vlasů, nechutenství), ale moderní podpůrná léčba je umí mírnit. Přestože jde o jednu z nejstarších léčebných možností, stále se využívá pro svoji „systémovost“, kdy léky se krevním řečištěm dostanou všude v těle a ničí tak i zobrazovacími technikami nedetekovatelné nádorové buňky.

4. Cílená, někdy uváděno „biologická“ léčba

Moderní léky zaměřené na specifické změny v nádorových buňkách. Umožňují přesnější, cíleně zaměřenou (terčovou)



KDE HLEDAT PODPORU?

- **Praktický lékař** vás nasměruje ke specialistovi.
- **Sociální pracovníci** ve zdravotnických zařízeních pomohou s žádostí o příspěvky, péči doma nebo vybavení.



léčbu, ale je vhodná jen u některých pacientů (nutná genetická analýza nádoru).

5. Imunoterapie

Principem imunoterapie je aktivovat imunitní systém, aby „sám“ bojoval s nádorem. Nejprve se používala hlavně u pokročilých stadií nemoci, nově se indikuje i v období před či po operaci. Pokud se podaří správně aktivovat nemocného imunitní systém, výsledky přežití jsou výrazně vyšší než v případě samotné chemoterapie. Nicméně i tato léčebná metoda má svá rizika a není doporučena u všech nemocných a to pro rizika závažných vedlejších účinků.

CO DĚLAT, KDYŽ SE RAKOVINA PLIC POTVRDÍ?

- Obratťe se na **pneumologa** nebo **onkologa** – ale v této chvíli je důležité dostat se co nejdříve k danému odborníkovi.
- Léčba probíhá ve specializovaných centrech – tzv. **pneumo-onkologických pracovištích**, např. při fakultních nemocnicích. Pokud není indikována týmem specializovaná léčba, je možno chemoterapii podstoupit na okresních onkologiích. Veškeré možnosti léčby budou probrány vstupně při vyšetření v centru
- V pozdějších stadiích je dostupná také paliativní péče – v domácím prostředí nebo v hospicích.



MUDr. KAROLÍNA PETEROVÁ
Plicní ambulance
Brandýs nad Labem

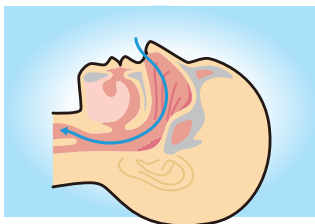
Dobrý a kvalitní spánek je základem zdraví. Přesto mnoho lidí spí dost hodin, ale ráno vstávají unavení, mají bolesti hlavy, přes den zívají a hůř se soustředí. Jednou z častých příčin těchto obtíží může být spánková apnoe – porucha, při které během spánku opakovaně dochází k zástávám dechu. Možná o ní ani nevíte – často ji totiž poprvé odhalí partner, který si všimne přerušovaného chrápání nebo pauz v dýchání.

SPÁNKOVÁ APNOE

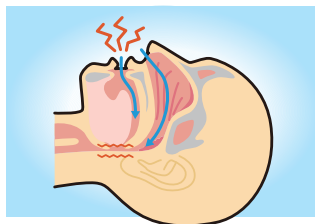
– častá, ale podceňovaná porucha spánku

CO PŘESNĚ ZNAMENÁ SPÁNKOVÁ APNOE?

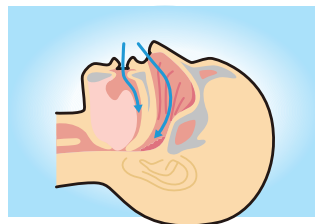
Spánková apnoe je stav, kdy během spánku opakovaně dochází k úplnému nebo částečnému uzávěru horních cest dýchacích, což vede ke krátkodobé zástavě dýchání (tzv. apnoe) nebo mělkému dýchání (hypopnoe). Tyto epizody mohou trvat 10–30 sekund, někdy i déle, a mohou se jich během noci zopakovat desítky i stovky.



Během zdravého spánku udržují svaly v oblasti jazyka a měkkého patra horní cesty dýchací otevřené.



Při ochabnutí těchto svalů dochází ke zúžení horních cest dýchacích, což způsobuje chrápání a dýchací potíže.



Při úplném uzavření horních cest dýchacích a zástavách dechu po dobu nejméně 10 sekund mluvíme o OSA.

Tělo na každou zástavu reaguje mikroprobuzením – krátkým, často neuvědomělým přerušením spánku, aby se obnovilo dýchání. Výsledkem je narušená struktura spánku a chronická únava, i když si myslíte, že spíte celou noc.

Existují tři hlavní typy:

- **Obstrukční spánková apnoe (OSA):** nejčastější forma. Dýchací cesty se zúží nebo zcela uzavřou v oblasti hrdla. Vzduch nemůže volně proudit, i když se tělo snaží dýchat.
- **Centrální spánková apnoe:** méně častá. Příčinou je porucha v mozku, který dočasně nepřesílá signály dýchacím svalům.
- **Smíšená apnoe:** kombinace obou typů.

PROČ VZNIKÁ?

U obstrukční spánkové apnoe hrají roli tyto faktory:

- nadváha a obvod krku přes 40 cm – tuk v oblasti krku zvyšuje tlak na dýchací cesty
- uvolnění svalstva v krku během spánku, typicky s věkem
- zvětšené krční mandle, nosní mandle nebo jazyk
- anatomie čelisti a patra – např. úzké dýchací cesty nebo vysunutý jazyk
- alkohol a sedativa – zhoršují ochabování svalstva
- kouření – zvyšuje otoky sliznice
- rodinný výskyt spánkové apnoe

Spánkovou apnoi často nepozná sám pacient, ale upozorní ho okolí. Typické příznaky zahrnují:

- hlasité, přerušované chrápání – často následované krátkou pauzou v dechu, po níž následuje zalapání po dechu
- denní únava a ospalost, zejména odpoledne nebo při řízení auta
- ranní bolesti hlavy, sucho v ústech, pocit „těžkého“ probouzení
- poruchy koncentrace, paměti, náladovost, podrážděnost
- noční buzení, pocení, neklidný spánek, časté močení v noci
- u mužů poruchy erekce
- u některých pacientů může být spánková apnoe spojena také s hypertenzí, cukrovkou typu 2, poruchami srdečního rytmu nebo opakovanými depresemi

JAKÁ JSOU ZDRAVOTNÍ RIZIKA?

Neléčená spánková apnoe je spojena se zvýšeným rizikem vážných onemocnění, jako jsou:

- vysoký krevní tlak (často obtížně léčitelný), srdeční infarkt, cévní mozková příhoda
- cukrovka 2. typu, poruchy srdečního rytmu, srdeční selhání
- zvýšené riziko dopravních nehod kvůli mikrosnápkům

MOŽNOSTI LÉČBY

Léčba závisí na závažnosti apnoe a celkovém zdravotním stavu pacienta.

Nejčastější přístupy:

1. Změna životního stylu

Snížení hmotnosti - už úbytek 5–10 % hmotnosti může mít výrazný efekt.

Omezení alkoholu a sedativ - zejména večer.

Spánek na boku – některým lidem se dýchání výrazně zlepšuje v poloze na boku.

Zanechání kouření.

2. CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)

Přístroj, který pomocí masky dodává mírný přetlak vzduchu, čímž brání kolapsu dýchacích cest během spánku. Nejeftektivnější léčba středně těžké až těžké spánkové apnoe. Moderní CPAPy jsou tiché, přizpůsobivé a většina pacientů si na ně během pár dní zvykne

3. Orální aparáty

Speciální zubní dlahy, které posunují dolní čelist mírně dopředu a tím udržují dýchací cesty otevřené. Vhodné zejména pro mírné formy apnoe nebo pro pacienty, kteří nemohou CPAP tolerovat.

4. Chirurgická léčba

Zákroky na měkkém patře, mandlích, nosní přepážce či čelisti.

Zvažuje se individuálně, pokud jiné možnosti selhávají nebo není CPAP tolerován.

JAK A KDE SE NECHAT VYŠETŘIT?

Pokud se u vás (nebo u vašeho partnera) objevují výše uvedené příznaky, neváhejte se obrátit na praktického lékaře nebo přímo na plicního lékaře či spánkovou ambulanci.

Vyšetření probíhá většinou ve dvou krocích:

1. Domácí vyšetření - limitovaná polygrafie

Přístroj zapůjčený domů, který přes noc zaznamenává dýchání, chrápání, srdeční frekvenci, okysličení krve a polohu těla. Neinvazivní, bezbolestné a velmi informativní vyšetření.

2. Podrobné vyšetření – polysomnografie

Provádí se ve spánkové laboratoři. Zaznamenává nejen dýchání, ale i EEG (aktivitu mozku), svalové napětí, pohyby očí, nohou atd. Nutná hlavně u složitějších případů nebo pokud je podezření na jinou spánkovou poruchu.

SHRNUTÍ NA ZÁVĚR

Spánková apnoe je častá, dobře diagnostikovatelná a ve většině případů úspěšně léčitelná porucha. Neignorujte varovné příznaky – kvalitní spánek je zásadní pro vaše zdraví, výkonnost i psychickou pohodu.





MUDr. IVANA ČIERNÁ PETEROVÁ
Mistopředsedkyně výboru ČPFS
Předsedkyně sekce
Ambulantní pneumologové

PROČ OČKOVAT PRÁVĚ V PNEUMOLOGICKÉ AMBULANCI

Pacienti s chronickým onemocněním dýchacích cest (např. CHOPN, astma bronchiale, intersticiální plicní procesy) jsou ve vyšším riziku závažného průběhu infekčních onemocnění, zejména respiračních.

Očkování může významně snížit:

- riziko exacerbací a hospitalizací
- mortalitu spojenou s infekcemi (zejména pneumokokovou a chřipkovou)
- spotřebu antibiotik a kortikoidů
- zatížení zdravotního systému a zlepšit kvalitu života pacienta

Pneumolog je klíčový odborník, který může cíleně identifikovat vhodné kandidáty k očkování a aktivně očkování realizovat.

Doporučená očkování u pacientů s plicními onemocněními:

OČKOVÁNÍ V AMBULANCI PNEUMOLOGA – doporučení

1. Proti chřipce

- Ročně na podzim (ideálně září-listopad), ochrana trvá na 1 sezonu, každoročně je třeba přeočkování. Jedná se o očkování 1 dávkou.
- Doporučeno všem pacientům s CHOPN, astmatem a dalším chronickým plicním onemocněním.
- Snižuje počet exacerbací a riziko hospitalizace.
- Pacientům s chronickými plicními nemocemi a osobám starším 65 let je očkování hrazeno ze zdravotního pojištění.

2. Proti pneumokokům

- Kombinace konjugované (PCV15/PCV20) a polysacharidové (PPSV23) vakcíny - dle aktuálních doporučení.
- Doporučeno chronicky nemocným, seniorům, imunokompromitovaným.

- Očkování chrání před invazivními formami pneumokokové infekce i komunitní pneumonií.
- Očkování osobám starším 65 let je hrazeno ze zdravotního pojištění, osoby mladší si toto očkování hradí samy. Je možné využít příspěvky na očkování z fondu prevence zdravotních pojištěven.
- Ochrana trvá dle použité vakcíny 5–10 let, jedná se o očkování 1 dávkou.

3. Proti COVID-19

- Pravidelná přeočkování dle doporučení MZ ČR a odborných společností, EMA, WHO, ECDC a národních autorit (např. SZÚ a MZ ČR)
- Zvýšené riziko těžkého průběhu u pacientů s CHOPN, IPP, plicní hypertenzí atd.
- Očkování je hrazeno všem rizikovým osobám ze zdravotního pojištění.
- Doporučení je 1× ročně, délka ochrany cca 6–12 měsíců,
- Imunokompromitovaní pacienti – doporučeno očkování každých 6 měsíců, ochrana trvá 4–6 měsíců (dle typu imuno-deficitu), jedná se o očkování 1 dávkou

4. Proti černému kašli (pertusi)

- Doporučeno přeočkování v dospělosti (každých 10–15 let) kombinovanou vakcínou (Tdap).
- Chronické plicní onemocnění může zhoršit průběh i rekonvalescenci.
- Očkování zatím není hrazeno ze zdravotního pojištění, je možné požádat o příspěvek z fondu prevence zdravotních pojištěven.

5. Proti RS viru (RSV)

- Nové vakcíny dostupné pro rizikové skupiny – zejména starší dospělí s CHOPN nebo srdečním onemocněním.
- RSV může způsobit těžké infekce dolních cest dýchacích.
- Očkování zatím není hrazeno ze zdravotního pojištění, je možné žádat o příspěvek z fondu prevence zdravotních pojištěven.
- Imunizace (ochrana) trvá dle typu vakcíny 6 měsíců až 1 rok i déle, v tuto chvíli není oficiálně stanoveno intervalové přeočkování, jedná se o očkování 1 dávkou.

6. Proti Herpes zoster (HZ) (pásovému oparu)

- Vakcinace proti herpes zoster (HZ) významně snižuje riziko vzniku onemocnění i jeho komplikací, zejména u starších osob a imunokompromitovaných pacientů.

- Vhodné pro pacienty s chronickým onemocněním (např. CHOPN, DM, onkologické diagnózy, kortikoterapie).
- Významné zejména u imunosenescentních pacientů (věk 60+).
- Vakcína má neživý charakter, tudíž je bezpečná i u imuno-kompromitovaných.
- Očkování zatím není hrazeno ze zdravotního pojištění, je možné žádat o příspěvek z fondu prevence zdravotních pojištěnec
- Imunizace (ochrana) trvá Minimálně 7 let (dlouhodobé studie sledují účinnost až 10 let).
- Jedná se o očkování 2 dávkami v rozmezí (0 a 2–6 měsíců)

HISTORIE OČKOVÁNÍ PNEUMOLOGŮ V ČR

Přímé očkování prováděné u pneumologů v jejich ambulancích má dlouhou tradici (např. tuberkulóza)

Přehled historického vývoje:

1. BCG vakcinace (tuberkulóza)

- Novorozenecké plošné očkování BCG bylo v bývalé ČSR zavedeno v roce 1953, s proočkovaností nad 90% v roce 1955 – významně snížilo počet těžkých dětských forem tuberkulózy.
- Od 1. 11. 2010 bylo plošné očkování novorozenců zrušeno, dnes provádí pneumologové očkování proti TBC jen dobrovolně na

žádost rodičů nebo u rizikových dětí.

2. Očkování proti chřipce provádí pneumologové ve svých ambulancích od roku 2016, proti Pneumokokům od roku 2018, proti Covid-19 od roku 2021, proti RSV od roku 2023, proti Herpes zoster od roku 2024.

Přeočkování proti Pertusi od roku 2024.

ORGANIZACE OČKOVÁNÍ V AMBULANCI

- Identifikace vhodných pacientů během pravidelných kontrol.
- Edukace – vysvětlení významu očkování, možných nežádoucích účinků a přínosu.
- Vedení dokumentace – očkovací průkaz, elektronická evidence.
- Spolupráce s PL – vzájemná informovanost, předejití duplicitám.

SHRNUTÍ NA ZÁVĚR

Očkování je nedílnou součástí prevence v pneumologii.

Pneumologové provádí jak primární prevenci, tj. aktivity, které vedou k předcházení onemocnění, kde na 1. místě je očkování, společně se zdravým životním stylem, péčí o tělesnou i duševní hygienu a především nekouření. Také sekundární prevenci, tj. aktivní vyhledávání nemocných s určitými diagnózami, např. rakovina plic. (Program časný detekce BCA)



Také terciální prevenci (dispenzarizace), tj. komplexní dlouhodobou péčí, sledování pacienta s chronickou plicní nemocí za účelem zabránění jejího zhoršení a zlepšení kvality života pacienta.

Aktivní přístup pneumologa k očkování výrazně zvyšuje proočkovanosť rizikových pacientů a může zásadně ovlivnit prognózu onemocnění.

Očkování přímo v ambulanci zvyšuje dostupnosť a komfort pro pacienta.



MUDr. Bc. PETRA SLÁDKOVÁ, Ph.D.
primářka Kliniky rehabilitace FBMI ČVUT
a Fakultní nemocnice Bulovka, Praha

DECHOVÁ REHABILITACE VS. RESPIRAČNÍ FYZIOTE- RAPIE

Dechová rehabilitace je širší, tradiční pojem používaný především v českém prostředí. Zahrnuje cvičení zaměřené na zlepšení ventilace, nácvik optimálního dýchání a hygienu dýchacích cest. Respirační fyzioterapie je moderní, odborný a mezinárodně používaný termín, který zahrnuje specifické techniky s cílem zlepšit ventilaci, usnadnit expektoraci a optimalizovat dýchací funkce.

Hlavní techniky respirační fyzioterapie:

- **ACBT:** cyklus řízeného dýchání pro mobilizaci sekretu, včetně huffingu.
- **Autogenní drenáž:** uvolnění a vykašlání hlenu z dýchacích cest.
- **PEP systém:** výdech proti odporu s oscilací (např. Flutter, Acapella).

MODERNÍ RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPIE

- **Incentivní spirometrie:** hluboký nádech s vizuální zpětnou vazbou (např. Voldyne).
- **Assisted cough:** mechanická asistence kašle pomocí přístroje (např. CoughAssist).
- **Diaphragmatické dýchání:** aktivace bránice pro zlepšení efektivity dýchání.

Kontraindikace respirační fyzioterapie:

- nestabilní kardiovaskulární stav
- pneumothorax, empyém
- čerstvé operace hrudníku/břicha
- fraktury žeber, osteoporóza
- zvýšený nitrolební tlak
- akutní hemoptýza, absces plic

TELEREHABILITACE V RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPII

Telerehabilitace umožňuje poskytovat terapii na dálku, často s využitím aplikací jako je např. SpiroGym. Tento systém umožňuje

měření průtoku vdechovaného a vydechovaného vzduchu a je připojitelný přes běžný smartphone. Poskytuje i vizuální zpětnou vazbu a monitoring pohybové aktivity při rehabilitaci v domácím prostředí. Indikace zahrnují stabilní pacienty s CHOPN, CF, post-COVID syndromem. Mezi kontraindikace patří akutní stavy, potřeba manuálních technik nebo kognitivní poruchy.



Základní zásady při provádění respirační fyzioterapie:

- **Individuální plán:** techniky volit podle typu postižení, diagnózy, funkční kapacity plic a spolupráce pacienta.
- **Bezpečnost a monitorace:** vždy sledovat dechovou frekvenci, saturaci O₂, známky únavy a dechové tíže.
- **Správná poloha pacienta:** často využívána semi-Fowlerova, side-lying, laterální náklon (u drenážních poloh).
- **Volba vhodné techniky:** ACBT, autogenní drenáž, PEP, Incentivní spirometrie, manuální expektorační techniky.
- **Respektování kontraindikací:** nestabilní kardiopulmonální stav, akutní hemoptýza, pneumothorax aj.
- **Důsledná edukace pacienta:** aktivní spolupráce zvyšuje efektivitu – hlavně u ACBT a PET

HLAVNÍ BENEFITY RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPIE PRO PACIENTY

Respirační fyzioterapie přináší celou řadu benefitů v oblasti zlepšení ventilace, expektorace, tolerance zátěže, prevence komplikací i kvality života.

Role fyzioterapeuta je v respirační fyzioterapii nezastupitelná, a to nejen při diagnostice, terapeutické intervenci, edukaci, ale i při monitoringu respiračních parametrů, včetně multidisciplinární

spolupráce. Respirační fyzioterapie je v České republice plně hrazena z veřejného zdravotního pojištění, pokud je indikována a předepsána lékařem. Nutné je vystavení poukazu na vyšetření /ošetření typu FT s jasným popisem požadovaných výkonů, cílů a kontraindikací.

Tabulka: Hlavní benefity respirační fyzioterapie pro pacienty

Zlepšení expektorace	Méně infekcí, snazší dýchání
Zvýšení dechové kapacity	Lepší okysličení, nižší dyspnoe
Zlepšení tolerance zátěže	Vyšší soběstačnost
Snížení dechové práce	Více energie, menší úzkost
Zlepšení kvality života	Méně únavy, větší komfort při dýchání
Prevence pooperačních komplikací	Rychlejší návrat k běžné aktivitě
Podpora samostatnosti (telerehabilitace)	Udržení výsledků a vyšší compliance

Použité zkratky:

ACBT - Active Cycle of Breathing Technique
 PEP - Positive Expiratory Pressure
 CF - Cystická fibróza
 CHOPN - Chronická obstrukční plicní nemoc
 NMD - Neuromuskulární onemocnění
 JIP - Jednotka intenzivní péče
 SpiroGym - mobilní aplikace pro respirační fyzioterapii

Použitá literatura:

- 1.Connoll, B. et al. Airway clearance techniques and use of mucoactive agents for adult critically ill patients with acute respiratory failure: a qualitative study. *Physiotherapy* 2020; 108:78–87.
- 2.European Respiratory Society Clinical Practice Guideline on symptom management for adults with serious respiratory illness. *Eur Respir J* 2024; 64(68): ea00335 2024.
- 3.Jage, B., Thakur, A. Effectiveness of Acapella along with institutional based chest physiotherapy techniques on pulmonary functions and airway clearance in post operative CABG patients. *Hong Kong Physiotherapy Journal* 2022; 42(2):81–89.
- 4.Sládková, P. et al. Multimodální prehabilitace v onkogynekologii-případová studie. *Klin Onkol* 2025; 38(2): 144-146.



MUDr. JÁN DINDOŠ
plicní a praktický lékař, Neratovice

SPOLUPRÁCE PRAKTICKÉHO LÉKAŘE A PLICNÍHO LÉKAŘE

linii pacient – praktický lékař – plicní lékař

Jak v prevenci, tak i v diagnostice a následné léčbě onemocnění dýchacího ústrojí je velice důležitá spolupráce nejen mezi pacientem a lékařem, ale i mezi praktickým lékařem a plicním lékařem, v odborných kruzích nazývaným pneumolog. Klademe důraz nejenom na to, aby pacient navštívil svého praktického lékaře při prvních příznacích onemocnění, ale i na to, aby jej praktický lékař co nejdříve poslal právě za pneumologem.

V prevenci všech plicních onemocnění je na prvním místě zdůrazňován zákaz kouření. Jak praktický lékař, tak pneumolog musí neustále, při každé návštěvě v ambulanci přesvědčovat pacienta, pokud kouří, aby přestal kouřit, popř. mu doporučit léčbu závislosti na nikotinu. Kouření je nejdůležitější faktor pro vznik chronické obstrukční plicní nemoci (dále jen "CHOPN") a v odborné literatuře se udává, že je příčinou vzniku až v 80 %

u aktivních kuřáků. Od ledna 2022 probíhá v ČR screening karcinomu plic, kde klíčovou roli kromě pneumologů mají také praktičtí lékaři. Ti by měli oslovovat současné nebo bývalé kuřáky ve věku od 55 do 74 let a posílat je do plicních ambulancí na další sledování s cílem zachytit onemocnění v raném stádiu. V České republice se předpokládá přibližně 500 000 osob, které jsou vhodnými kandidáty na zapojení do programu. Včasným zachytem se má zvýšit přežití těchto pacientů, které je v současnosti alarmující, je jenom mezi 15 až 20 %. Také u další plicní nemoci, bronchiálního astmatu, kouření zhoršuje klinický stav kuřáka-astmatika zúžením průdušek (obstrukcí) a zhoršením dušnosti. U plicního karcinomu se udává až 92% souvislost vzniku onemocnění s kouřením! Rizikové je i pasivní kouření a také škodlivé zplodiny, přítomné v životním a pracovním prostředí.

Nejčastějším klinickým projevem onemocnění dýchacího ústrojí je kromě kašle i pocit dušnosti. Ten by měl pacienta upozornit na to, že má vyhledat lékaře. Dušnost vzniká nejprve při větší fyzické námaze, následně, jak nemoc progreduje, se objeví u běžných fyzických aktivit během dne a poté i v klidu, tj. zcela bez zátěže.

Zhoršující se dušnost obvykle donutí pacienta navštívit praktického lékaře, který by měl, pokud má podezření na počínající plicní onemocnění (CHOPN, průduškové astma, plicní fibrózy, karcinom plic a další), poslat pacienta dále, do ambulance



pneumologa. Včasný záchyt nemoci má závažný dopad nejenom na prognózu onemocnění, ale může výrazně ovlivnit i další kvalitu života u pacienta s onemocněním dýchacího ústrojí. Protože je známo, že v ČR je jak CHOPN, tak i průduškové astma tzv. „poddagnostikováno“, tedy stále nedostatečně zjištěné u jedinců, kteří mají dýchací potíže, musí jak praktický lékař, tak pneumolog příznaky těchto nemocí aktivně vyhledávat. Následné zmírnění příznaků je pak důležitým parametrem pro posouzení efektivity léčby, kterou v České republice komplexně zabezpečuje pneumolog. Neoddělitelnou součástí kontrol je i edukace pacienta, jak správně používat léky a pravidelné kontroly techniky aplikace léků v ambulanci. Základem moderního p ř í s t u p u k onemocněním dýchacího ústrojí je snaha, aby léčba byla „šitá na míru“ pro konkrétního pacienta. Ve spolupráci s pacientem a jeho praktickým lékařem by mělo dojít ke zlepšení klinického stavu pacienta. Onemocnění dýchacího ústrojí se vyznačují tendencí k postupnému klinickému zhoršování, a navíc jsou často spojená s tzv. komorbiditami (vyskytují se u nich/společně s nimi) i další nemoci, jako je ischemická choroba srdce, plicní karcinom, záněty plic, plicní embolie, osteoporóza, cukrovka, deprese, anémie nebo vředová choroba).

Proto se musí do léčby těchto nemocí zapojit další specialisté v úzké spolupráci s pneumologem s cílem co možná nejvíce zlepšit nebo alespoň udržet kvalitu života pacientů s nemocemi dýchacího ústrojí.





Mgr. ONDŘEJ ŠIMANDL
EUC Lékárna Praha - Plaňanská
Ústav farmakologie 2. lékařské fakulty
Univerzity Karlovy v Praze

SPOLUPRÁCE LÉKAŘE A LÉKÁRNÍKA

Spolupráce lékaře a lékárníka
v péči o pacienta s plicním
onemocněním.

Chronická plicní onemocnění, mezi něž řadíme nejen astma nebo chronickou obstrukční plicní nemoc (CHOPN), patří mezi závažné zdravotní problémy s dlouhodobým dopadem na kvalitu života pacientů i na zdravotnický systém. Úspěšná péče o tyto pacienty vyžaduje mezioborovou spolupráci a koordinaci mezi různými zdravotnickými profesemi. Významnou roli v této oblasti sehrává též lékárník, který je nejen odborníkem na farmakoterapii, ale také zdravotníkem první linie a důležitým článkem v systému zdravotní péče.

Lékárna jako nedostupnější zdravotnické zařízení nabízí pacientovi často první kontakt se zdravotníkem bez nutnosti objednání. Tato dostupnost dává lékárníkovi výjimečnou příležitost k včasné identifikaci rizik, edukaci a aktivní podpoře léčby. Spolupráce mezi lékařem a lékárníkem by proto neměla být omezena pouze na výdej léčiv na recept, ale měla by zahrnovat

řadu dalších činností směřujících k individualizované a kvalitní péči o pacienta. Tato spolupráce je vždy v přímém prospěchu pacienta - zajišťuje bezpečnou a účinnou léčbu, zlepšuje její výsledky a podporuje soběstačnost nemocného. Lékárník je zároveň připraven pacienta aktivně provázet jeho onemocněním a být mu dlouhodobým odborným partnerem.

Jednou ze základních oblastí farmaceutické péče je i nácvik a pravidelné ověřování správné inhalační techniky. Nesprávné použití inhalačních léčiv je častým důvodem selhání terapie. Lékárník je v ideální pozici pacienta instruovat, ukázat správnou techniku a při každém výdeji inhalačního přípravku ověřit, zda pacient postup dodržuje. Může tak efektivně přispět ke zvýšení účinnosti léčby a snížení počtu exacerbací.

Neméně důležitou oblastí je též odvykání kouření, které je klíčovým faktorem v prevenci i zpomalení progresu plicních nemocí. Lékárník může být iniciátorem tohoto procesu, nabídnout podporu, doporučit vhodné přípravky a motivovat pacienta ke změně návyků. Dlouhodobá spolupráce s lékařem

zajišťuje návaznost péče, například při nutnosti farmakologické intervence nebo sledování abstinenčních příznaků.

V rámci každodenní praxe může lékárník poskytovat i základní edukaci o režimových opatřeních, která podporují stabilizaci zdravotního stavu pacienta. Sem patří především důraz na pravidelnou fyzickou aktivitu, dechová cvičení, úpravu životosprávy a zapojení do plicní rehabilitace. Tyto informace mohou pacientovi zásadním způsobem pomoci v orientaci v doporučeních, která dostává od různých zdravotnických pracovníků.

Významnou, a často podceňovanou oblastí je revize stávající farmakoterapie. Lékárník, který má přehled o kompletní medikaci pacienta, může identifikovat léčiva nebo jejich kombinace, jež mají negativní vliv na průběh plicního onemocnění, nebo naopak navrhnout změny, které zlepší celkový zdravotní stav pacienta. Tato činnost je přínosná nejen v rámci léčby respiračních onemocnění, ale i u polymorbidních pacientů, kde existuje zvýšené riziko lékových interakcí, duplicit nebo zbytečného zatížení organismu farmakoterapií. Spolupráce s lékařem pak umožňuje bezpečně a účinně upravit terapii.

Důležitým aspektem moderní péče je sdílení informací mezi lékárníkem a lékařem. Ať už formou elektronické komunikace, sdílené dokumentace nebo neformálního kontaktu, je cílem předejít chybám v medikaci, upozornit na možné interakce či

duplicitu a optimalizovat farmakoterapii podle skutečných potřeb pacienta.

Roste také význam prescreeningu onemocnění v lékárenské praxi. Díky cíleným dotazníkům, orientačním měřením (např. saturace kyslíku, základní spirometrické vyšetření) nebo edukaci ohledně varovných symptomů může lékárník napomoci včasné diagnostice nejen plicních onemocnění, ale i dalších chronických stavů. V případě potřeby pak může pacienta nasměrovat ke konkrétnímu lékaři nebo odborníkovi.

Podpora adherence k léčbě, prevence komplikací, zvýšení zdravotní gramotnosti a motivace pacienta – to jsou oblasti, ve kterých může lékárník efektivně doplňovat a rozvíjet práci lékaře. Vzájemná spolupráce je základem úspěšné a udržitelné péče, která reaguje na skutečné potřeby pacienta.

V době rostoucích nároků na zdravotnický systém a omezené dostupnosti některých odborných ambulancí je spolupráce mezi lékařem a lékárníkem příležitostí, jak efektivně rozšířit přístup k péči bez snížení její kvality. Pro pacienta s plicním onemocněním se tak může stát lékárna místem podpory, jistoty a odborné pomoci, která výrazně přispívá k jeho stabilitě a aktivní účasti na léčbě.

ZÁSADY PRO PLICNÍ PACIENTY

ZÁSADY ZLEPŠENÍ KVALITY ŽIVOTA PŘI PLICNÍM ONEMOCNĚNÍ

- 1 Zůstaňte nekuřáky. Pokud kouříte, zcela zanechte kouření.
- 2 Užívejte doporučené léky pravidelně a správně. Požádejte lékaře nebo zdravotní sestru o zkontrolování správného způsobu inhalace léku.
- 3 Podle doporučení lékaře si nechte aplikovat protichřipkovou vakcínu, event. vakcíny další, a při pohybu ve znečištěném ovzduší, v chřipkovém období atp. používejte ochranné pomůcky, např. zdravotní roušky a šátky.
- 4 Věnujte denně čas vhodnému pohybu, provádějte pravidelně dechová cvičení.
- 5 Jezte zdravě, pijte dostatek tekutin.
- 6 Šetřete energii, naučte se relaxovat, nepropadejte panice.
- 7 Sledujte příznaky svojí nemoci a o změnách informujte svého lékaře.

ZÁKLADNÍ AKTIVITY ČOPN

Obecná osvěta zaměřená na veřejnost:

- přednášková činnost, zejména přednášky o plicních nemocech pro vhodné cílové skupiny, které jsou z hlediska jednotlivých plicních nemocí nejvíce ohrožené
- velké osvětové akce: veřejné bezplatné měření spirometrie na frekventovaných místech velkých měst České republiky.

Náš cíl – zlepšení obecné informovanosti o plicních nemocech!

Aktivity, zaměřené na členskou základnu:

- kulaté stoly – setkávání členů ČOPN – laiků a odborníků, předávání zkušeností, společné plánování oboustranně prospěšných aktivit
- přednáškové cykly a lekce rehabilitačního cvičení pro laické členy – pacienti na témata, prohlubující informovanost o konkrétní nemoci a směřující k udržení kvality života nemocných

Náš cíl – zlepšení vzájemné informovanosti a spolupráce mezi odborníky a laiky, udržení kvality života pacientů s plicními nemocemi!



Činnost ČOPN je po odborné stránce garantována Českou pneumologickou a fteziologickou společností ČLS JEP



ČOPN – ZÁSADY ČLENSTVÍ

Český občanský spolek proti plicním nemocem (ČOPN) zaměřuje svoji činnost na všechny hlavní chronické plicní nemoci.

ZÁKLADNÍ CÍL

Prohloubení vzájemné informovanosti a spolupráce mezi laiky a odborníky, zlepšení obecné povědomosti o problematice plicních nemocí a organizování aktivit, sloužících ke zlepšení situace pacientů s plicními nemocemi.

FORMY ČLENSTVÍ

Řádné členství: na řádné členy se vztahují veškerá práva a povinnosti, vyplývající ze stanov ČOPN – vhodné pro členy, kteří se hodlají na činnosti spolku skutečně aktivně podílet.

Přidružené členství: přidružený člen má všechna práva a povinnosti jako řádný člen s výjimkou povinnosti účastnit se členské schůze. Pokud se členské schůze zúčastní (toto právo má zachováno), nemá právo na schůzi hlasovat – vhodné pro členy, kteří mají v úmyslu se účastnit aktivit ČOPN podle svých možností, ale z nejrůznějších důvodů nemají možnost činnosti spolku aktivně spoluvytvářet.

ČLENSKÉ PŘÍSPĚVKY

Členové ČOPN neplatí žádné členské příspěvky. Stanovy ČOPN tuto možnost nevylučují, o platbě členského příspěvku a jeho výši by však musela ve smyslu kapitoly VI. 2d) stanov rozhodnout

členská schůze (tzn. pouze sami členové mají možnost rozhodnout, že chtějí současný stav změnit). Kompletní zásady činnosti ČOPN obsahují Stanovy ČOPN (www.copn.cz, kapitola „o ČOPN – stanovy“). Máte-li dotaz, na který jste zde nenašli odpověď, neváhejte a kontaktujte nás na adresách info@copn.cz, nebo copn@copn.cz.

Pokud vás možnost členství ve spolku zaujala a jste pneumologický pacient, popř. máte k problematice blízký vztah, zašlete vyplněnou přihlášku na adresu:

Český občanský spolek proti plicním nemocem
Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK
Budínova 67/2
180 81 Praha 8

Velmi stojíme o spolupráci s vámi a rádi vás přivítáme mezi členy ČOPN!



ČLENSKÁ PŘIHLÁŠKA

Přihlašuji se za člena Českého občanského spolku proti plicním nemocem (ČOPN) a souhlasím s jeho cíli a stanovami. Budu aktivně spolupracovat při prosazování všeobecného zlepšení situace nemocných s plicními nemocemi a prohlubování obecné informovanosti o této problematice.

Jméno, příjmení, titul (název právnické osoby)

.....

Datum narození (identifikační číslo)

.....

Trvalé bydliště (sídlo)

.....

E-mail, telefon

.....

Druh členství ☐ **řádné** ☐ **přidružené**

O kterou plicní nemoc/nemoci se především zajímáte
(není povinné uvádět, nejedná se o sdělení vlastní diagnózy)

.....

Mám/nemám zájem o členství v klubu (název)

.....

Prohlašuji, že jsem (zaškrtněte, prosím, správnou možnost):

☐

pacient s plicním onemocněním

☐

osoba blízká pacientovi s plicním onemocněním
podle ustanovení § 22 občanského zákoníku

☐

zástupce pacienta s plicním onemocněním
podle ustanovení § 457-488 občanského zákoníku

V dne

.....

Podpis

Datum vzniku/zániku členství

Souhlas se zpracováním osobních údajů člena spolku

Podepsaný člen zapsaného spolku tímto bere na vědomí a souhlasí, aby spolek **Český občanský spolek proti plicním nemocem** se sídlem: Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK, Budínova 67/2, Praha 8, IČ: 70 10 50 81 (dále jen „správce“ či „spolek“) zpracovával jeho dále uvedené osobní údaje:

- jméno a příjmení
- adresa trvalého i přechodného bydliště nebo korespondenční adresa
- telefonní číslo
- e-mailová adresa

Osobní údaje člena spolku budou zpracovávány pouze pro vnitřní účely spolku, a to:

- a) vedení seznamu členů spolku
- b) evidenci členských příspěvků, jsou-li či budou-li v budoucnu spolkem vybírány
- c) komunikaci se členy včetně nabídky aktivit a služeb spolku, případně osob se spolkem spolupracujících

Pro shora uvedené účely člen uděluje také souhlas se zasíláním obchodních a jiných sdělení na svou e-mailovou adresu.

Poučení o zpracování osobních údajů:

Vaše osobní údaje budou správcem zpracovávány po dobu trvání členství ve spolku a nejvýše tři roky po skončení tohoto členství. Poskytnutí osobních údajů je dobrovolné, souhlas se zpracováním osobních údajů lze kdykoli odvolat, a to např. zasláním emailu na adresu copn@copn.cz, nebo dopisu na adresu sídla spolku. Vaše osobní údaje budou uloženy v elektronické, případně i fyzické (tištěné) podobě. S osobními údaji bude nakládáno v souladu se zákonem, zejména budou náležitě technicky zabezpečeny před zneužitím. Zpracování osobních údajů je prováděno správcem, osobní údaje však pro správce mohou na základě smlouvy zpracovávat též jiné osoby (zpracovatelé). Osobní údaje nebudou poskytovány do zahraničí.

Zákon Vám coby subjektu údajů poskytuje následující práva:

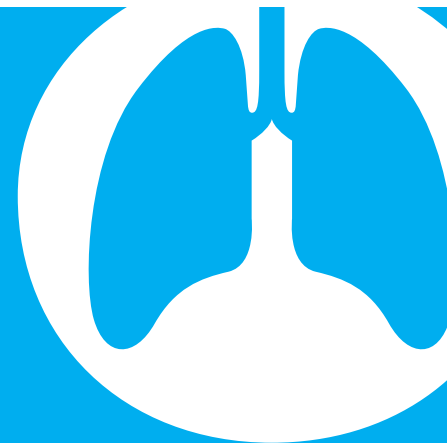
- vzít souhlas kdykoliv zpět,
- požadovat po nás informaci, jaké vaše osobní údaje zpracováváme
- požadovat po nás vysvětlení ohledně zpracování osobních údajů
- vyžádat si u nás přístup k těmto údajům a tyto nechat aktualizovat nebo opravit
- požadovat po nás výmaz těchto osobních údajů
- v případě pochybností o dodržování povinností souvisejících se zpracováním osobních údajů se obrátit na nás nebo na Úřad pro ochranu osobních údajů

V dne Podpis subjektu údajů - člena spolku

Partneři ČOPN



ČOPN



copn@copn.cz
info@copn.cz



www.copn.cz



Český občanský spolek proti plicní m nemoem
Klinika pneumologie FN Bulovka a 3. LF UK
Budínova 67/2, 180 81 Praha 8

ISBN 978-80-270-7039-8