

## 15 – Pneumologie

1. Otázky lékaře a odpovědi pacienta; pokyny lékaře (ikona: zapamatujte si)
2. Dýchací cesty (ikona: text)
3. Nemoci dýchacích cest (ikona: text)
4. Problémy s dýcháním (ikona: dialog)
5. Zápal plic (ikona: poslech)
6. Zánět průdušek (ikona: poslech)
7. Cvičení (ikona: cvičení)
8. Test (ikona: cvičení)
9. Neosobní konstrukce (ikona: gramatika)

### Otázky lékaře a odpovědi pacienta; pokyny lékaře

#### AUDIO 15\_01\_01

##### Jaké máte problémy?

- Mám problémy s dýcháním.
- Špatně se mi dýchá.

#### AUDIO 15\_01\_02

##### Bolí vás na hrudi, když se zhluboka nadechnete?

- Ano, občas.
- Ne, žádnou bolest necítím.

#### AUDIO 15\_01\_03

##### Máte kašel?

- Kašlu jenom ráno.
- Dráždí mě to ke kašli hlavně venku, když je zima.

#### AUDIO 15\_01\_04

##### Když kašlete, bolí vás na hrudi?

- Ano, cítím silnou bolest tady za hrudní kostí.

#### AUDIO 15\_01\_05

##### Jaký máte kašel? Suchý, dráždivý, nebo vykašláváte?

- Nejdřív byl suchý, asi dva dny. Teď už vykašlávám.

#### AUDIO 15\_01\_06

##### Co vykašláváte? Hlen, nebo krev?

- Žlutozelený hlen.

- Včera jsem viděla v hlenu trochu krve.

**AUDIO 15\_01\_07**

**Kdy vám dělali naposledy rentgen plic?**

- Asi minulý rok.

- Ještě mi ho nedělali.

**AUDIO 15\_01\_08**

**Svlékněte se do půl těla.**

**AUDIO 15\_01\_09**

**Zakašlete!**

**AUDIO 15\_01\_10**

**Poslechnu si vaše srdce a plíce.**

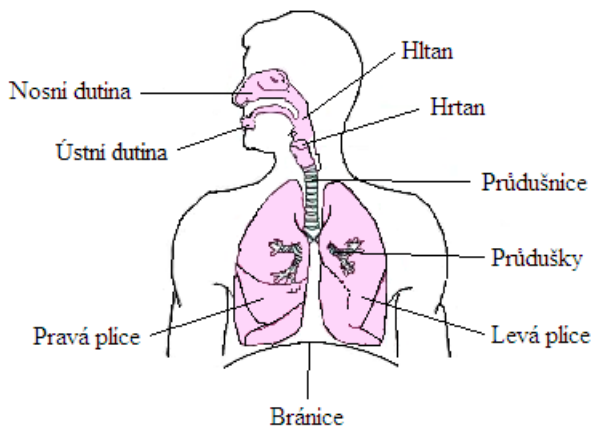
**AUDIO 15\_01\_11**

**Dýchejte zhluboka – nádech, výdech.**

**AUDIO 15\_01\_12**

**Nedýchejte. Zadržte dech.**

### SCHÉMA – dýchací soustava



**AUDIO 15\_02\_1**

### **Dýchací cesty**

Dýchací cesty se dělí na horní a dolní. Horní cesty dýchací jsou tvořeny dutinou nosní, vedlejšími nosními dutinami a hltanem. V horních cestách dýchacích se vdechovaný vzduch ohřívá, zvlhčuje a zbavuje mikroskopických nečistot (prach, bakterie atd.). Dolní cesty

dýchací začínají hrtanem, pokračují průdušnicí, která se dále větví na průdušky a průdušinky. Ty potom v plicích ústí do plicních sklípků, v nichž dochází k výměně dýchacích plynů mezi plicemi a krví. Pravá plíce se skládá ze tří laloků, levá plíce ze dvou.

Dýchání zajišťují dýchací svaly, z nichž nejdůležitějším je bránice, která odděluje dutinu břišní od dutiny hrudní. Když bránice klesne, zvětší se objem hrudníku a vzduch se do plic dostává podtlakem. Důležitý vliv na dýchání mají také mezižeberní svaly, které zvedají žebra. Když dýcháme klidně, vymění se v plicích při jednom nádechu a výdechu asi 0,5 litru vzduchu, a to asi 14krát až 18krát za minutu.

### Spojte sloupce.

dýchací cesty  
nosní dutina  
plicní sklípky  
pravá plíce  
mezižeberní svaly

svaly
sklípky
plíce
dutina
cesty

### Přečtěte si text a dokončete věty.

<b>bránice, dolní, hltanu, hrtanem, laloky, nosní, průdušky, vzduchu</b>
--

Dýchací cesty rozdělujeme na horní a **dolní**.

Horní cesty dýchací se skládají z dutiny **nosní**, vedlejších nosních dutin a **hltanu**.

Dolní cesty dýchací začínají **hrtanem**, pokračují průdušnicí, která se dále větví na **průdušky** a průdušinky.

Pravá plíce má tři **laloky**.

Nejdůležitější dýchací sval je **bránice**.

Při klidovém dýchání se vymění při jednom nádechu a výdechu asi 0,5 litru **vzduchu**.

### Přečtěte si text a následující tvrzení označte jako pravdivá (P) nebo nepravdivá (N).

Hltan je součástí dolních dýchacích cest. (N)

V horních cestách dýchacích se vzduch čistí. (P)

Okysličení krve probíhá v plicních sklípcích. (P)

Levá plíce má tři laloky. (N)

Bránice je dýchací sval. (P)

Při klidovém dýchání dýcháme méně než 20krát za minutu. (P)

## AUDIO 15\_02\_2

## Nemoci dýchacích cest

Mezi akutní záněty dýchacích cest patří rýma, tedy zánět nosní sliznice (rinitida), dále zánět hltanu (faryngitida), zánět hrtanu (laryngitida), zánět průdušnice (tracheitida) a zánět průdušek (bronchitida). Většinou se záněty jednotlivých úseků dýchacích cest kombinují, např. rýma se zánětem hltanu a průdušek. Mezi hlavní příznaky patří rýma, kašel (nejdříve suchý, dráždivý, později produktivní), zvýšená teplota až horečka se zimnicí, pocit únavy a bolesti hlavy.

Častým akutním onemocněním dýchací soustavy je zápal plic (pneumonie). Primární pneumonie vzniká z plného zdraví, objeví se horečka s třesavkou, kašel nejprve suchý, pak produktivní. Objevuje se únava, bolesti hlavy, svalů nebo kloubů. V nemocnici se pak častěji objevují pneumonie sekundární, které komplikují jiné závažné onemocnění (snížení ventilace plic při bezvědomí, u závažných pooperačních stavů, u umírajících, stavů podvýživy, oslabení imunity z jiných důvodů).

Mezi chronická onemocnění dýchacích cest řadíme chronickou obstrukční plicní nemoc (CHOPN), chronický zánět průdušek (chronickou bronchitidu) a průduškové (bronchiální) astma.

Mezi závažné choroby a stavy dýchací soustavy patří dále pneumotorax, tuberkulóza plic (TBC) a nádory plic.

## Doplňte správné tvary.

Faryngitida je zánět **hltanu** (hltan), bronchitida je zánět **průdušek** (průdušky).

Jsou to časté nemoci **dýchacích cest** (dýchací cesty).

Hlavními příznaky zápalu plic jsou bolesti **hlavy** (hlava), **svalů** (svaly) a **kloubů** (klouby).

Sekundární pneumonie se vyskytuje u **pacientů** (pacienti) na umělé ventilaci, u závažných pooperačních **stavů** (stavy) a při oslabení **imunity** (imunita).

## Spojte věty se stejným nebo podobným významem.

Zhoršuje vaše dýchání prach a kouř?

Dýcháte těžce, když jste v zakouřeném nebo prašném prostředí?

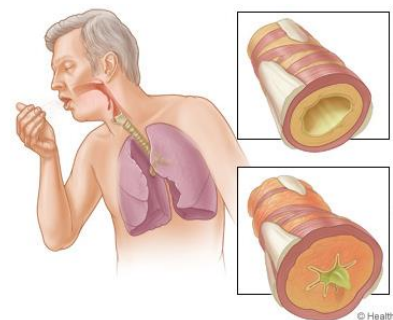
Musíte odpočívat vsedě, nebo si můžete lehnout?

Ležíte v horizontální poloze, nebo musíte používat hodně polštářů?

Má někdo v rodině problémy s dýcháním?

Objevila se ve vaší rodině dyspnoe?

Máte často problémy s dýcháním?



Cítíte se často dušný?

Cítíte se lépe, když si vezmete nějaké tablety?

Ležíte v horizontální poloze, nebo musíte používat hodně polštářů?

Dýcháte těžce, když jste v zakouřeném nebo prašném prostředí?

Objevila se ve vaší rodině dyspnoe?

Cítíte se často dušný?

Zlepší se to, když si vezmete léky?

Cítíte se lépe, když si vezmete nějaké tablety?

**Přiřaďte synonyma.**

zánět průdušek (**bronchitida**)

zánět hrtanu (**laryngitida**)

zánět průdušnice (**tracheitida**)

zápal plic (**pneumonie**)

zánět hltanu (**faryngitida**)

zánět nosohltanu (**nasofaryngitida**)

dušnost (**dyspnoe**)

bronchitida
dyspnoe
faryngitida
laryngitida
nasofaryngitida
pneumonie
tracheitida

### AUDIO 15\_03\_1

**Dialog: lékařka, pacient (pan Rychlý, 68 let)**

**T\_15\_03\_1**

**Problémy s dýcháním**

lékařka: Dobrý den, pane Rychlý, tak co vás trápí?

pacient: Špatně se mi dýchá.

lékařka: Jak dlouho máte problémy s dýcháním?

pacient: Od minulého týdne.

lékařka: Je to hodně špatné?

pacient: Ano, skoro se dusím. Nemůžu se nadechnout.

lékařka: Co je horší – nadechnout se, nebo vydechnout?

pacient: Nadechnout se.

lékařka: Dýcháte těžce jenom, když něco děláte, nebo taky když odpočíváte?

pacient: Trochu, i když ležím, ale nejhorší to je, když něco dělám.

lékařka: Můžete ležet bez polštářů?

pacient: No, to vůbec ne!

lékařka: Kolik polštářů potřebujete?

pacient: Tři, spím skoro vsedě.

lékařka: Budíte se v noci?

pacient: Ano, budím se, když nemůžu dýchat.

lékařka: A co děláte, když se vám to stane? Sednete si, nebo si stoupnete?

pacient: Sednu si úplně, nebo musím chvíli chodit.

lékařka: Hmm, svlékněte se do půl těla, poslechnu si vaše plíce... Dýchejte zhluboka. Nádech – výdech. ... Říkejte pomalu několikrát: „tři – třináct – třicet tři“.

pacient: Tři – třináct – třicet tři.

lékařka: Dobře, můžete se obléknout. Pošlu vás na rentgen plic a na spirometrii.

Poslouchejte rozhovor a vyberte správnou odpověď A, B nebo C.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1) Pacient je dušný<br/>         A několik dnů<br/>         B několik týdnů<br/>         C od minulého měsíce</p>  | <p>4) Pacient dýchá těžce<br/>         A při námaze<br/>         B když odpočívá<br/>         C pořád</p>                            |
| <p>2) Dýchání je horší<br/>         A při výdechu<br/>         B při nádechu<br/>         C při výdechu a nádechu</p> | <p>5) V noci spí jenom<br/>         A vleže (v horizontální poloze)<br/>         B skoro vsedě<br/>         C na boku</p>            |
| <p>3) Může pacient spát bez polštářů?<br/>         A ano<br/>         B ne<br/>         C asi</p>                     | <p>6) Když má v noci problémy, musí si<br/>         A sednout nebo chodit<br/>         B vzít léky<br/>         C lehnout na bok</p> |

### AUDIO 15\_03\_2

Poslech: lékař, pacientka (slečna Šlezingerová, 22 let)

#### T\_15\_03\_2

#### Zápal plic

- lékař: Dobrý den, slečno Šlezingerová, jaké máte potíže?
- pacientka: Mám silný kašel.
- lékař: Jak dlouho?
- pacientka: Asi týden.
- lékař: Máte záchvaty kašle? A jak často?
- pacientka: Kašlu pořád, záchvaty mám spíš v noci – budím se asi třikrát za noc.
- lékař: Vykašláváte něco, nebo máte suchý kašel?
- pacientka: Vykašlávám hlen.
- lékař: Jakou barvu má ten hlen? Bílou, žlutou, nebo zelenou?
- pacientka: Žlutou.
- lékař: Viděla jste v hlenu někdy krev?
- pacientka: Ano, jednou.
- lékař: Máte teplotu?
- pacientka: Ano, asi dva dny mám přes 38 °C.
- lékař: Léčila jste se někdy s astmatem nebo s nějakou alergií?
- pacientka: Ano, jsem alergická na prach.
- lékař: Dobře... a berete pravidelně nějaké léky?
- pacientka: Ano, mám hormonální antikoncepci.
- lékař: Hmm, vyšetřím vás – sundejte si svetr a vyhrňte si tričko... Dýchejte zhluboka...  
 Tak, dobře. Zakašlete, prosím... Děkuju. Můžete se obléknout.  
 Mám podezření na zápal plic. Pošlu vás na rentgen a na laboratorní testy.

- lékař: Slečno Šlesingerová, výsledky potvrdily zápal plic. Zůstanete několik dní v nemocnici.
- pacientka: Je to vážné, pane doktore?
- lékař: Ne, nemusíte se bát, ale léčba bude efektivnější, když budete tady.
- pacientka: A jak dlouho tady budu muset zůstat?
- lékař: Nasadíme vám antibiotika, a když se do týdne váš stav zlepší, budete moct jít ležet domů. Zavolejte někomu z rodiny, aby vám přinesli věci. Sestra vás teď odvede na oddělení.
- pacientka: Dobře, děkuju. Na shledanou.
- lékař: Na shledanou, uvidíme se zítra při vizitě.

### Poslouchejte rozhovor a doplňte jedno slovo.

1. Pacientka má **silný** kašel.
2. Tyto problémy má pacientka jeden **týden**.
3. Když kašle, vykašlává **hlen**.
4. Jednou vykašlávala **krev**.
5. Má **teplotu** přes 38 °C.
6. Je alergická na **prach**.
7. Pacientka má zápal **plic**.

### AUDIO 15\_03\_3

Poslech: lékař, pacient (pan Derner, 28 let)

### Zánět průdušek

- lékař: Dobrý den pane Derner, co vás trápí?
- pacient: Mám silný kašel.
- lékař: Jak dlouho máte ten kašel?
- pacient: Už dlouho, minimálně 2–3 týdny. Zkoušel jsem to léčit čajem na průdušky, ale nepomáhá to.
- lékař: Máte ještě nějaké jiné potíže?
- pacient: No, to mám. Těžko se mi dýchá. Taky mě bolí na hrudi, hlavně když zakašlu.
- lékař: Jaká je ta bolest? Ostrá, nebo tupá?
- pacient: Spíš taková pálivá. Jo, a ještě mě bolí svaly a klouby, jako při chřipce. A strašně se v noci potím.
- lékař: Dobře, vyšetřím vás. Svlékněte se do půl těla. Poslechnu si vás. Nádech a výdech, dýchejte zhluboka. Teď nedýchejte. A teď můžete dýchat normálně. Ještě vás pošlu na rentgen. ... Na snímku vidím, že máte zánět průdušek. Není to nic vážného. Předepíšu vám antibiotika, protože máte teplotu a kašel trvá už dlouho. Musíte

zůstat doma jeden týden. Musíte ležet, žádné kouření a žádný alkohol. Přijďte na kontrolu za týden.

pacient: Dobře, děkuju.

### Poslouchejte rozhovor a vyberte správnou odpověď:

Pacient má **silný**/suchý kašel.

Pacient má kašel několik **týdnů**/dní.

Bolí ho na hrudi, když dýchá/**zakašle**.

Pacient má chřipku/**zánět průdušek**.

## CVIČENÍ

### 1) Vyberte správné slovo.

- Máte nějaké **problémy**/příznaky s dušností?
- Co je **horší**/menší – nadechnout se, nebo vydechnout?
- Máte problémy s dechem, když **cvičíte**/jíte?
- Musíte se často zastavovat, když jdete po schodech **nahoru**/dolů?
- Dělal vám některý lékař **testy**/výsledky dýchání?

### 2) Spojte sloupce. Vyberte otázku lékaře. (The sentences in the left column should be mixed up)

Jak dlouho už máte problémy?

Co je horší – nadechnout se, nebo vydechnout?

Kdy máte problémy s dechem?

Můžete spát v horizontální poloze?

Máte potíže s dechem i v noci?

Co děláte, když nemůžete dýchat?

Mám problémy asi dva týdny.

Vydechnout je horší.

Těžce dýchám, když fyzicky pracuju.

Ne, musím mít několik polštářů.

Ano, budím se třikrát za noc a nemůžu dýchat.

Musím se postavit a chodit po pokoji.

### 3) Spojte sloupce. Vyberte odpověď pacienta. (The sentences in the right column should be mixed up)

Kam dojdete, než začnete být dušný? Asi na zastávku autobusu.

Jak je to daleko? Kolik asi metrů? Asi tak padesát metrů.

Dělali vám někdy testy na astma? Ano, minulý rok.

Polkněte. Nemůžu, bolí mě hrozně v krku.



## TEST

## 1) Spojte sloupce. Přiřaďte synonyma nebo zkratky.

laryngitida zánět hrtanu	dušnost
bronchitida zánět průdušek	chronická obstrukční plicní nemoc
sinusitida zánět dutin	zánět dutin
tracheitida zánět průdušnice	zánět hrtanu
pneumonie zápal plic	tuberkulóza
dyspnoe dušnost	zánět průdušek
CHOPN chronická obstrukční plicní nemoc	zánět průdušnice
TBC tuberkulóza	zápal plic

## 2) Spojte části vět.

Máte problémy s dýcháním?	dělali rentgen?
Když kašlete, bolí vás na hrudi?	bolí vás na hrudi?
Kdy vám naposledy dělali rentgen?	nadechnete?
Jaký je ten kašel?	hlen?
Vykašláváte hlen?	už máte problémy?
Viděl jste v hlenu někdy krev?	dýcháním?
Bolí vás na hrudi, když se nadechnete?	v hlenu někdy krev?
Jak dlouho už máte problémy?	ten kašel?

## 3) Napište otázku.

máte / jaký / kašel? **Jaký máte kašel?**  
 na / bolí / vás / hrudi? **Bolí vás na hrudi?**  
 rentgen / vám / kdy / naposledy / dělali / plic? **Kdy vám naposledy dělali rentgen plic?**  
 krev / vykašláváte / taky? **Vykašláváte taky krev?**  
 problémy / kdy / s / máte / dechem? **Kdy máte problémy s dechem?**

## GRAMATIKA

## Neosobní konstrukce

Pokud podmět neoznačuje konkrétní osobu, je často vyjádřen tvarem 3. osoby plurálu:  
*Krev mi brali minulý týden.* (Více [zde](#): **GRAMMAR GUIDE 20.11.3**)

## Doplňte věty. Pozor na správné tvary.

Kdy vám dělali rentgen plic? (dělat, rentgen plic)

Dělali vám někdy **bronchoskopii**? (dělat, bronchoskopie)

Dávali vám v poslední době **antibiotika**? (dávat, antibiotika)

Kdy vám **brali nosní mandli**? (brát, nosní mandle)

Měřili vám někdy **dech** spirometrem? (měřit, dech)