



## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

### **Kazuistika č. 15: Chronická dušnost při námaze ( pokročilé plicní choroby)**

68- letý pacient JD přichází poprvé k vyšetření pro dušnost. Byl odeslán praktickým lékařem. Je z neatopické rodiny, není alergik. Nikdy nebyl vážněji nemocen. Kouří od 18 let dosud v průměru 20 cigaret denně. Pracoval jako zedník. Několik let má průduškové obtíže, kašel s vykašláváním nepurulentního sputa po ránu, nikdy neměl příměs krve ve sputu. Důvodem vyhledání lékaře bylo zhoršení dušnosti po prodělané virozy a zvýraznění chronické dušnosti po námaze. Praktický lékař indikoval vždy pouze mukolytika a antibiotika. Funkční vyšetření plic dosud nebylo indikováno.

Objektivně byl nemocný klidově eupnoický, bez cyanózy, na hrudníku byl nález ojedinělých expiračních pískotů a vrzotů, expirium bylo prodlouženo. Ostatní fyzikální nález byl v normě.

BMI 30.

Sumační a boční skiagram hrudníku prokázal celkovou hypertransparenci a nepřímo tak plicní emfyzém (viz obr. 1 a 2).

Spirometrické vyšetření plus bronchodilatační test (BDT) se 400 ug salbutamolu prokázal ireverzibilní ventilační poruchu obstrukčního typu středně těžkého stupně (postbronchodilatační hodnota FEV<sub>1</sub> 48% NH, FEV<sub>1</sub> FVC 68%. VC 93% NH s nesignifikantně pozitivním BDT (zlepšení FEV<sub>1</sub> o 7,8%). Smyčka průtok/objem měla obstrukční tvar. Byla stanovena diagnóza CHOPN III.stadium dle GOLD. (spirometrie a bronchodilatační test potvrdilo diagnózu)

Bylo doporučeno nekouřit, pacient byl indikován k plicní rehabilitaci a byla zahájena terapie tiotropiem. Naplánováno bylo celotělové bodypletysmografické vyšetření a vyšetření plicní difúze.

### **Teoretické předpoklady**

**Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)** je definovaná jako léčitelné onemocnění, kterému lze předcházet, a které má významné mimoplicní dopady, jež mohou přispívat k jeho tíži u jednotlivých nemocných. Jeho plicní složka je charakterizovaná omezeným průtokem vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukcí), který není plně reverzibilní. Bronchiální obstrukce obvykle progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny. Onemocnění má 4 stadia (tabulka 1). Dle stadií je doporučena příslušná léčba (tabulka 2).



## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Současně s tím v poslední době hovoříme o CHOPN spíše jako o syndromu majícím řadu vzájemně se překrývajících fenotypů (typ emfyzematický, bronchitický). Již od mírných stadií onemocnění se lze setkat se systémovými projevy onemocnění (redukce váhy, atrofie příčně pruhovaných svalů, osteoporóza) a s typickými komorbiditami nezávisle asociovanými s výskytem CHOPN (ischemická choroba srdeční, anemie, deprese, peptická vředová choroba atd.). Z uvedeného vyplývá, že každý nemocný je jiný a každý má „svoji, vlastní“ formu onemocnění.

### **Základní diferenciální diagnostika pacienta s přítomným chronickým kašlem (chronický kašel trvající déle než 3 týdny):**

- CHOPN
- Asthma bronchiale
- Chronická bronchitida (CHB), produktivní kašel trvající alespoň 3 měsíce v roce, který se opakuje nejméně ve 2 posledních letech. U CHB není přítomna obstrukce dýchacích cest. Průkazem obstrukce přechází CHB do CHOPN
- Bronchiektázie
- Karcinom plic (pozor na změnu charakteru kašle u kuřáků, při prvním záchytu CHOPN je nutné vždy provést skiagram hrudníku zadopřední i bočný!!!)
- Levostranné srdeční selhání
- Léčba ACE inhibitory
- Léčba betablokátory
- Gastroezofageální reflex (GER)
- Cystická fibróza
- ORL afekce, např. syndrom zadní rýmy (PNDS- postnasal drip syndrom), chronická sinusitis aj.
- Psychogenní neproduktivní kašel (nevyskytuje se v noci)
- Idiopatický neproduktivní kašel je kašel, u kterého se nepodařilo ani po absolvování řádného vyšetřovacího programu odhalit příčinu, vyskytuje se častěji u žen.

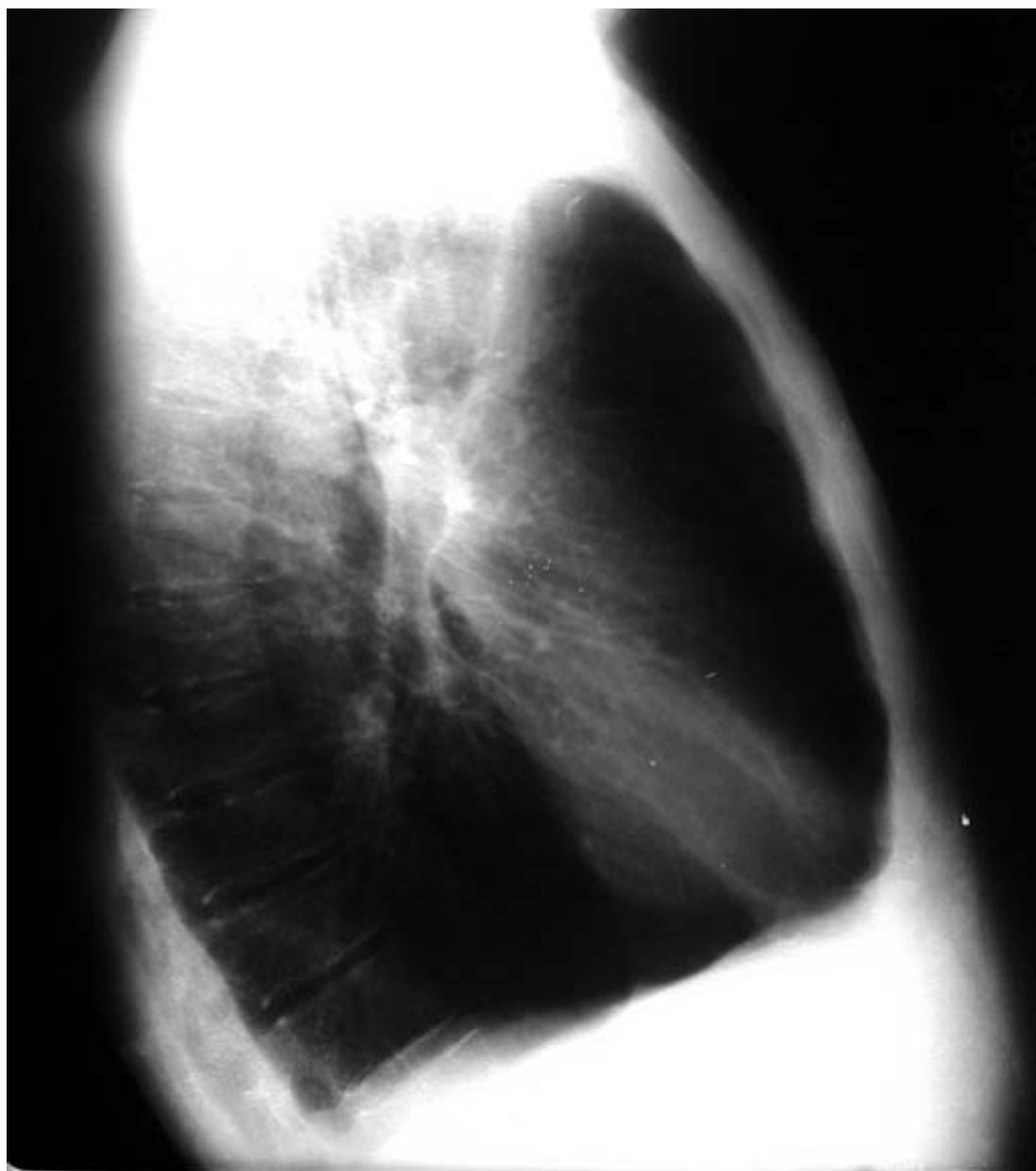
## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Obr 1. Zadopřední skiagram hrudníku nemocného s CHOPN



## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

Obr. 2 Bočný skiagram hrudníku nemocného s CHOPN



## Elektronické srdce a plíce

### CZ.2.17/3.1.00/33276

Tabulka č.1 – Klasifikace CHOPN podle tíže dle GOLD

Stadium	Spirometrická charakteristika	Klinická charakteristika
I: Lehké	$FEV_1/FVC < 0,70$  $FEV_1 \geq 80 \% NH$	Pacient s chronickými nebo bez chronických příznaků (kašel, expektorace). Pacient si ještě nemusí uvědomovat, že jeho funkce plic je již abnormální.
II: Středně těžké	$FEV_1/FVC < 0,70$  $50 \% \leq FEV_1 < 80 \% NH$	Pacient s chronickými nebo bez chronických příznaků (kašel, expektorace). Příznaky obvykle progredují a objevuje se námahová dušnost. V tomto stadiu většinou pacient vyhledává lékařskou pomoc pro dušnost nebo pro exacerbaci.
III: Těžké	$FEV_1/FVC < 0,70$  $30 \% \leq FEV_1 < 50 \% NH$	Pacient s chronickými nebo bez chronických příznaků (kašel, expektorace). Typické je zhoršení dušnosti, která limituje pacienta v jeho denních aktivitách. Exacerbace se opakují a prakticky vždy ovlivňují kvalitu života.
IV: Velmi těžké	$FEV_1/FVC < 0,70$  $FEV_1 < 30 \% NH$	Kvalita života je zjevně velmi zhoršena, exacerbace mohou být život ohrožující.

## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

	nebo $FEV_1 < 50\% \text{ NH}$  + PH, CP nebo RI	
--	--	--

FVC – usilovná vitální kapacita,  $FEV_1$  – usilovně vydechnutý objem za 1.sekundu, hodnota  $FEV_1$  je udávána po bronchodilataci, NH - náležitá hodnota, PH – plicní hypertenze, CP – cor pulmonale, RI - chronická respirační insuficience

Tab.2. Léčebné schéma navržené GOLD 2010

<b>Terapie CHOPN</b>			
I: Lehké	II: Středně těžké	III: Těžké	IV: Velmi těžké
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li>▪ <math>FEV_1 \geq 80\% \text{ n.h.}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li>▪ <math>50\% \leq FEV_1 &lt; 80\% \text{ n.h.}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li>▪ <math>30\% \leq FEV_1 &lt; 50\% \text{ n.h.}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li>▪ <math>FEV_1 &lt; 30\% \text{ n.h.}</math> nebo <math>FEV_1 &lt; 50\%</math> +chronické respirační selhání</li> </ul>
<p style="color: green;">Aktivní snížení všech rizik- zákaz kouření, očkování proti chřipce</p> <p><b>Přidej</b> inhalační bronchodilatační léčivo s rychlým nástupem účinku (dle potřeby)</p>			
<p><b>Přidej</b> pravidelně jeden nebo více inhalační bronchodilatační lék s dlouhodobým působením; <b>Přidej</b> plicní rehabilitaci</p>		<p><b>Přidej</b> inhalační kortikosteroid u opakovaných exacerbací</p>	
			<p><b>Přidej</b> léčbu kyslíkem u chronické respirační insuficience <b>Zvaž</b> chirurgickou léčbu</p>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA  
ADAPTABILITA



## Elektronické srdce a plíce CZ.2.17/3.1.00/33276

### Otázky:

1. Co je to CHOPN
2. Jak diagnostikujeme CHOPN
3. Podle čeho určíte stádium CHOPN
4. Jaká vyšetření je u nového pacienta s CHOPN provést?
5. Jaké znáte fenotypy CHOPN?
6. Jaká je diferenciální diagnostika chronického kašle?
7. Jak léčíme stabilní formu CHOPN?
8. Je CHOPN léčitelná nemoc?

Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti“