



Čo je dôležité pri exacerbáciách CHOCHP ?

Miroslav Žáčik, DAMIZA, s.r.o.

CHOCHP

- CHOCHP je **multikomponentné** ochorenie charakterizované **chronickou bronchiálnou obštrukciou** a celým radom **patologických zmien v respiračnom systéme**, niektorými významnými **mimopľúcnymi účinkami** a dôležitými **komorbidityami**, s kvantitatívne/kvalitatívne **heterogénnym postihnutím pacientov**.

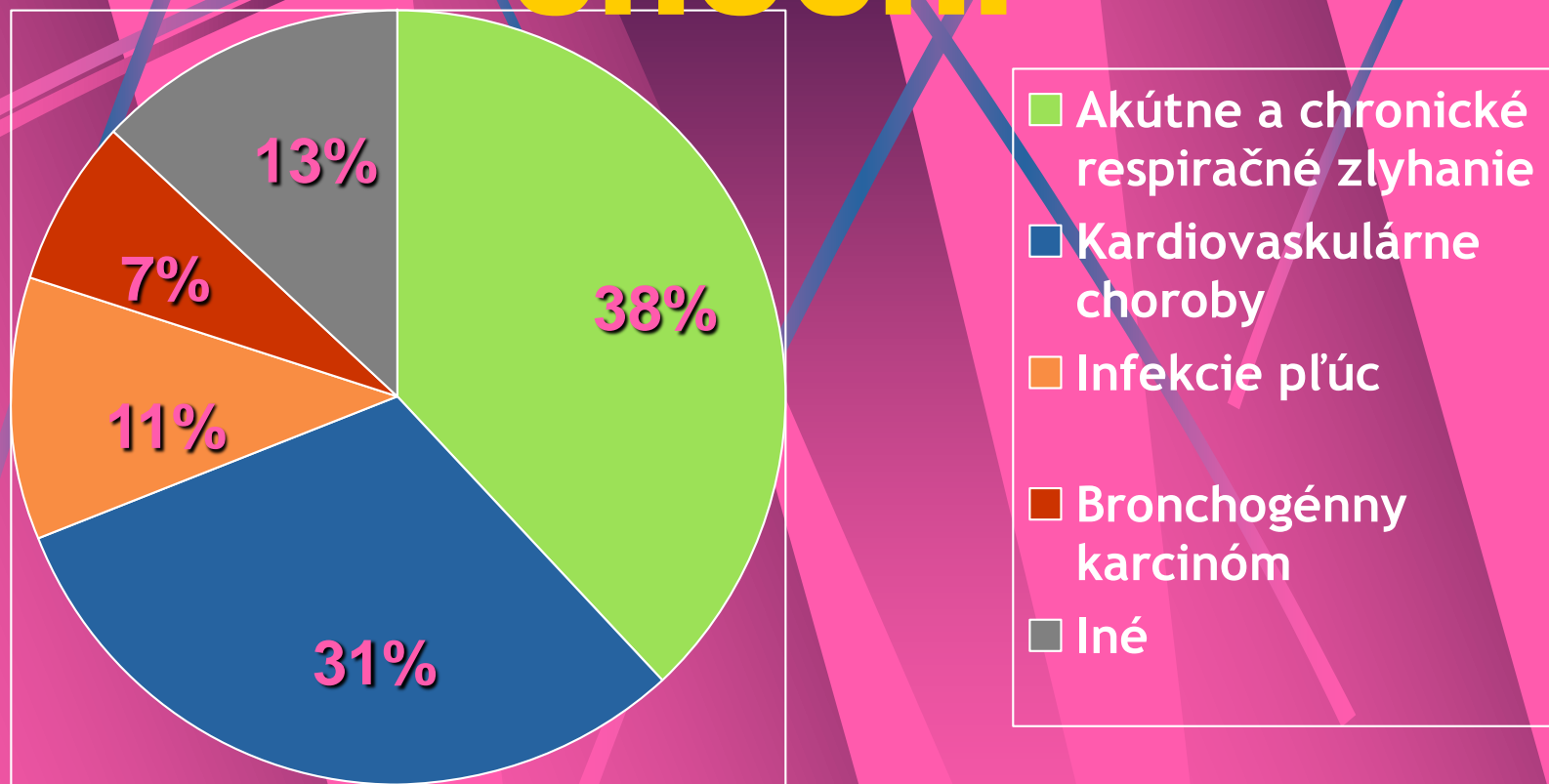
CHOCHP

1. Liečiteľné ochorenie
2. Preventabilné ochorenie
3. Bronchiálna obštrukcia nie je plne reverzibilná
4. Obštrukcia obvykle progreduje
5. Významné mimopľúcne účinky
6. Neutrofilový zápal

Poddiagnostikované ochorenie

- 3802 dospelých 40-80r.
- Prevalencia CHOCHP 10,2%
- Predtým diagnostikovaná CHOCHP 27% zo všetkých pacientov s CHOCHP
- Prevalencia stúpala s vekom, fajčením a bola vyššia u ľudí s nižším vzdelaním

Mortalita pacientov s CHOCHP



Manažment CHOCHP

1. Stanoviť a sledovať ochorenie
2. Redukcia rizikových faktorov
3. Vedenie - kontrola CHOCHP v stabilnom stave
4. Manažment akútnych exacerbácií





Exacerbácia

- Exacerbácie CHOCHP sú epizódy akútneho zhoršenia respiračných symptómov – dušnosť, kašeľ, tvorba spúta. Môže vyžadovať zmenu pravidelnej medikácie u pacienta s CHOCHP.
- Sú spojené so vzostupom zápalu v DC, vzostupom systémového zápalu a fyziologickými zmenami, najmä s rozvojom hyperinflácie.

Definícia exacerbácie CHOCHP

Zhoršenie dyspnoe

Hnisavé sputum

Zvýšenie produkcie sputa

1/3 = mierna

2/3 = stredne ťažká

3/3 = ťažká

Trvalé zhoršenie stavu mimo štandardných variácií,
náhle vo svojom začiatku a vyžadujúce
zmenu pravidelnej medicíny

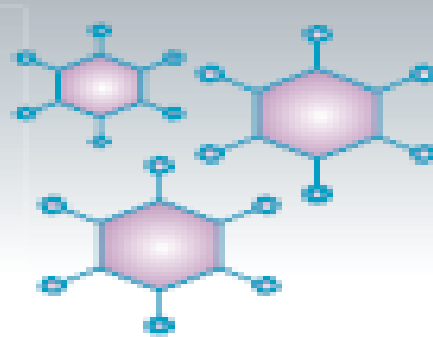
1. Anthonisen et al. (Ann.Intern.Med. 1987; 106: 196-204)

2. Rodriguez-Roisin et al. (Chest 2000;117: 2985-4015)

TRIGGERS



Bacteria

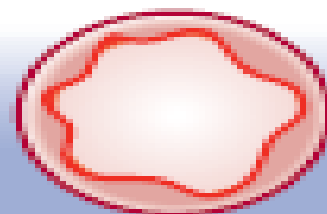


Viruses



Pollutants

EFFECTS



Inflamed COPD airway



Greater airway inflammation

Systemic Inflammation

Cardiovascular comorbidity

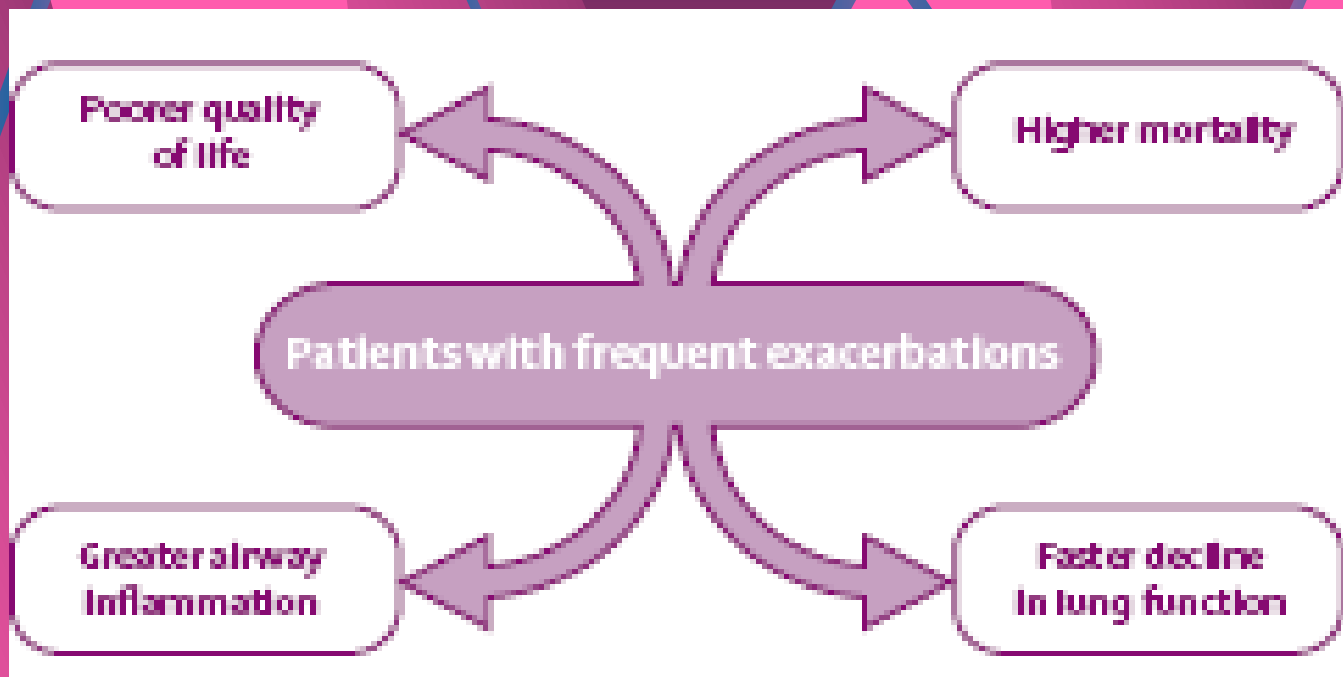
Bronchoconstriction, oedema, mucus

Expiratory flow limitation

Dynamic hyperinflation

Exacerbation symptoms

Časté exacerbácie



Príčiny exacerbácií CHOCHP

- **80% AE má infekčný pôvod**
 - **Hlavné bakteriálne patogény:** 40-50% infekčných AE
 - **Atypické baktérie:** 5-10% infekčných AE
 - **Vírusy** – 30% infekčných AE
- **20% AE nemá infekčný pôvod**
 - Enviromentálne faktory
 - **Neužívanie chron. medikácie**
 - **Komorbidity (SZ, TECh, PNO, Ca pľúc....)**

Najčastejšie vírusové a bakteriálne patogény

Baktérie

1. Haemophilus influenzae
2. Moraxella catarrhalis
3. Str. pneumoniae
4. Pseudomonas aeruginosa

Vírusy

1. Rhinovirus
2. Coronavirus
3. Vírus chrípky
4. Vírus parachrípky
5. Adenovírus
6. RSC vírus

Následky exacerbací

CHOCHP

Chronické ochorenie

Progresívny:

- pokles pľúcnych funkcií
- zvýraznenie symptómov

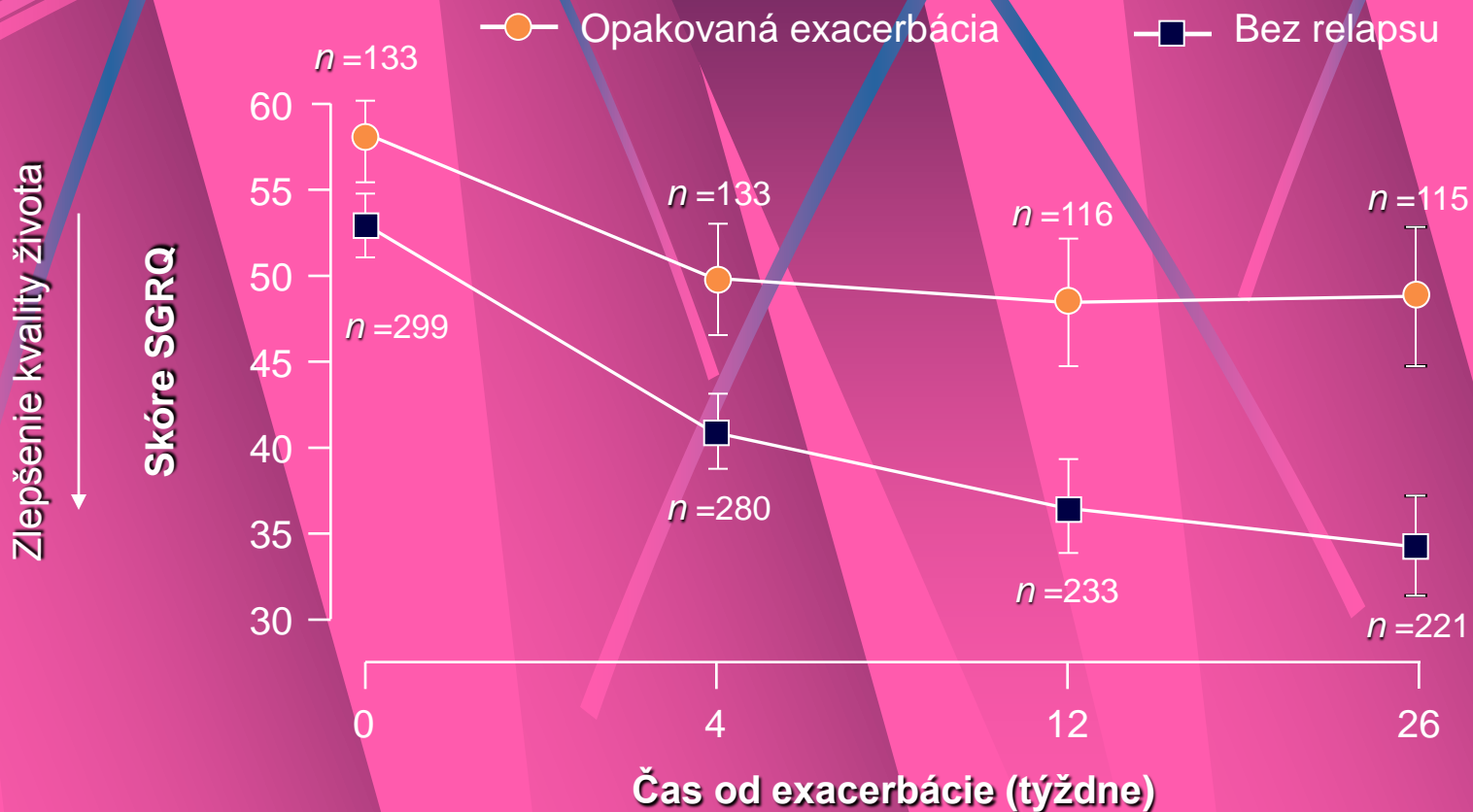
Akútne exacerbácie

- typicky 2-3 ročne
- frekvencia v závislosti od závažnosti ochorenia
- ↑ hospitalizácie
- ↑ mortalita
- ↓ HRQL
- ↑ chronický pokles pľ. funkcií

Dôsledky exacerbácie

- Liečba exacerbácie ambulantne 7 dní
- 14% pacientov sa nevráti do 35 dní na pôvodnú úroveň ťažkostí
- U malého počtu pacientov návrat na pôvodnú úroveň ťažkostí už **nikdy** nenastane

Úprava kvality života po exacerbácii



Ekonomické dôsledky exacerbácie

- Exacerbácie CHOCHP sú najčastejšou príčinou hospitalizácie v UK
- 15-19% všetkých hospitalizácií
- Ročné náklady NHS na hospitalizácie 253 miliónov libier.
- Aj z tohto dôvodu je redukcia počtu exacerbácií a ich frekvencie kľúčovým cieľom liečebnej intervencie.

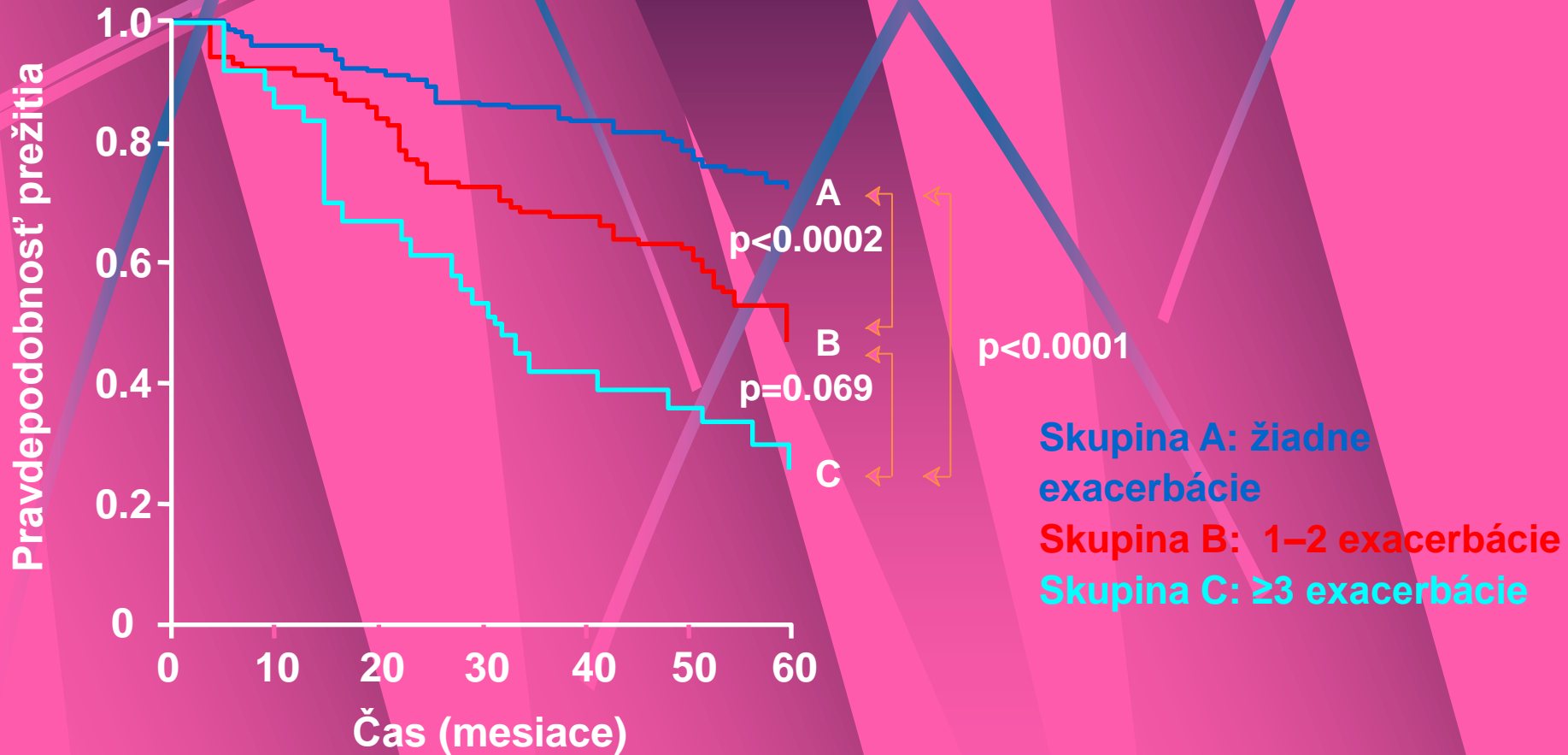
Exacerbácia a HRQL

- Časté exacerbácie – negatívny vplyv na kvalitu života
- ≥ 3 exacerbácie/rok \longrightarrow zmena celkového skóre SGRQ o 2body/rok
- Hospitalizácie pre exacerbáciu \longrightarrow zmena celkového skóre SGRQ o 2body/rok

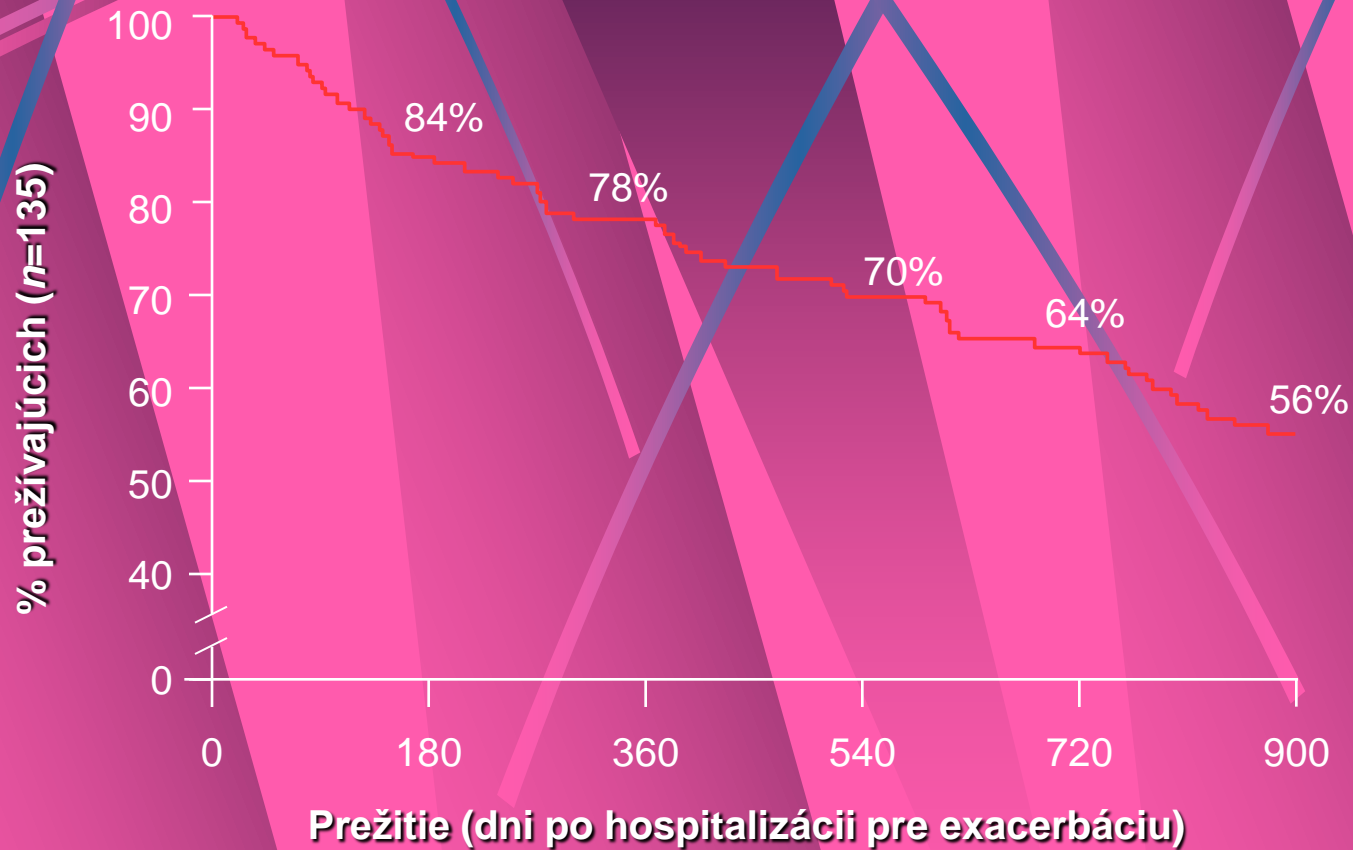
	<3 exac	≥3 exac	P value
Hospitalizácia áno	37 20,8%	66 41,8%	<0,001
Hospitalizácia nie	141 79,2%	92 58,2%	<0,001
Symptómy	34,04	46,63	<0,001
Aktivity	59,94	67,95	<0,001
Dôsledky	29,90	38,25	<0,001
Celkové skóre SGRQ	39,16	48,85	<0,001

Spracované podľa Miravittles M et al. Effect of exacerbations on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a 2 year follow up study. Thorax 2004; 59:387-395

Exacerbácie CHOCHP a mortalita



Úmrtnosť po exacerbácii



Následky exacerbácií CHOCHP

- Nemocničná mortalita pacientov s **hyperkapniou** predstavuje **10%** a ich dlhodobá prognóza je nepriaznivá¹.
- Do **6 mesiacov** od ukončenia hospitalizácie umiera **13,4%** pacientov, do **1 roka 22%** a do **3 rokov až 35,6%** pacientov².
- Na **JIS** zomiera počas hospitalizácie **15 až 24%** a vo vekovej skupine > 65 rokov až 30%³.
- U pacientov s **UPV** dosahuje **1-ročná** mortalita **40%** a **3-ročná** „all-cause“ mortalita je **49%**^{1,4}.

¹ Connors et al., AJRCC 1996; ² Almagro et al., Chest 2002;

³ Afessa et al., Crit Care Med 2002; ⁴ Gunen et al., Eur Respir J 2005

Vyšetrenia



● Anamnéza

- symptomatológia – porovnanie s predchádzajúcim stavom

● Fyzikálne vyšetrenie

- auskultácia – zvýraznenie fenoménov, oslabenie dýchania

● Funkčné vyšetrenie pľúc

● Stanovenie arteriálnych krvných plynov

- hyperkapnia, v ťažších prípadoch s hypoxiou

● Iné laboratórne vyšetrenia

- KO, biochémia, ionogram, kultivácia spúta

● RTG

Hodnotenie exacerbácií CHOCHP



Klinický priebeh:

- Závažnosť redukcie FEV₁
- Trvanie zhoršovania alebo nové symptómy
- Počet predchádzajúcich epizód (exacerbácie / hospitalizácie)
- Komorbidity
- Súčasný liečebný režim
- Zapájanie pomocných dýchacích svalov

Známky závažnosti:

- Paradoxný pohyb hrudníka
- Zhoršovanie alebo nový vznik centrálnej cyanózy
- Rozvoj periférnych edémov
- Hemodynamická instabilita
- Známky zlyhávania pravého srdca
- Znížená bdelosť

Indikácie na urgentné vyšetrenie alebo prijatie do nemocnice

- Výrazné zhoršenie symptómov
- Ťažká CHOCHP
- Vznik nových fyzikálnych znakov (napr. cyanóza, periférne edémy)
- Exacerbácia, ktorá nereaguje na úvodnú liečbu
- Významné pridružené ochorenia
- Novovzniknuté arytmie
- Nejasnosti v diagnostike
- Vyšší vek
- Nedostatočná domáca podpora



Liečba exacerbácie

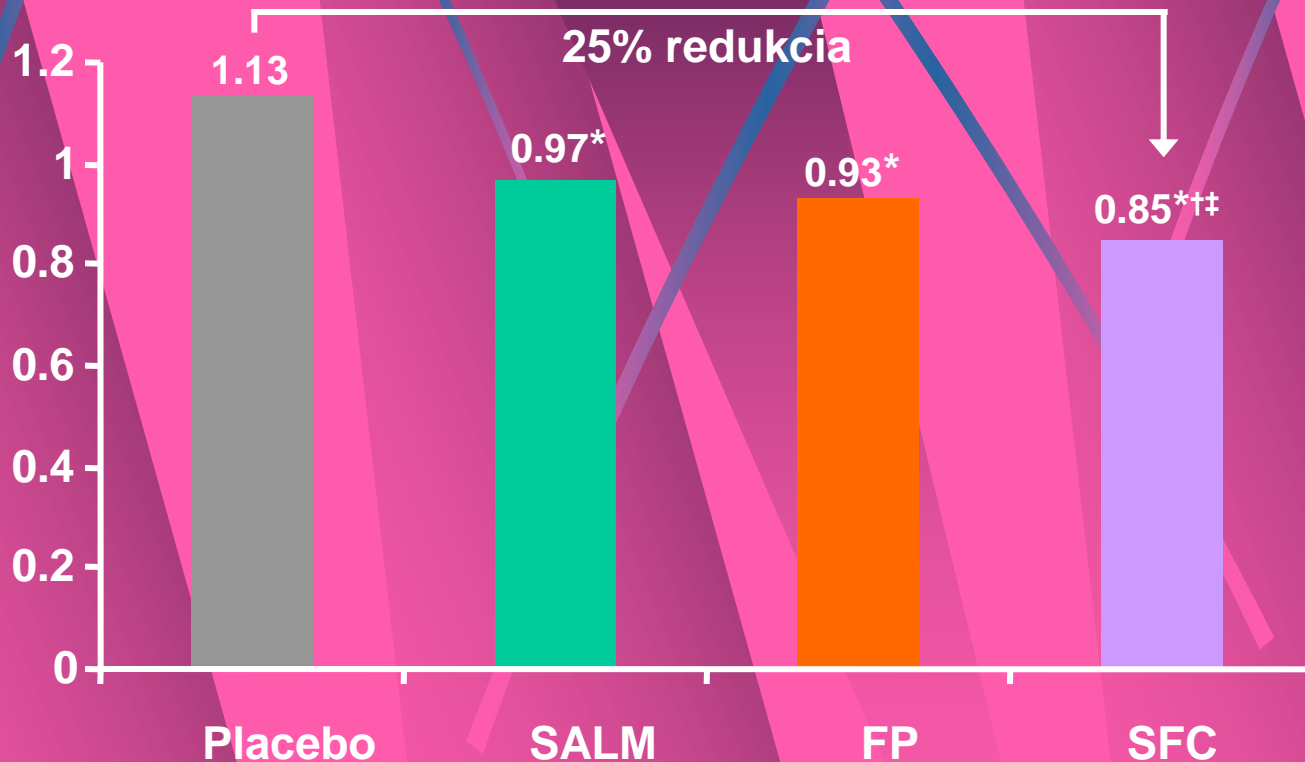
1. Bronchodilatancia
2. Systémové kortikoidy
3. ICS
4. ATB
5. O₂
6. NIV
7. IMV

Úloha všeobecného lekára

- **Včasná diagnostika**
- **Spolupráca so špecialistom pri monitorovaní ochorenia – kontrola symptómov, preskripcie liekov, dodržiavania liečebného režimu a dispenzárnych kontrol**

Počet stredných a ťažkých exacerbácií

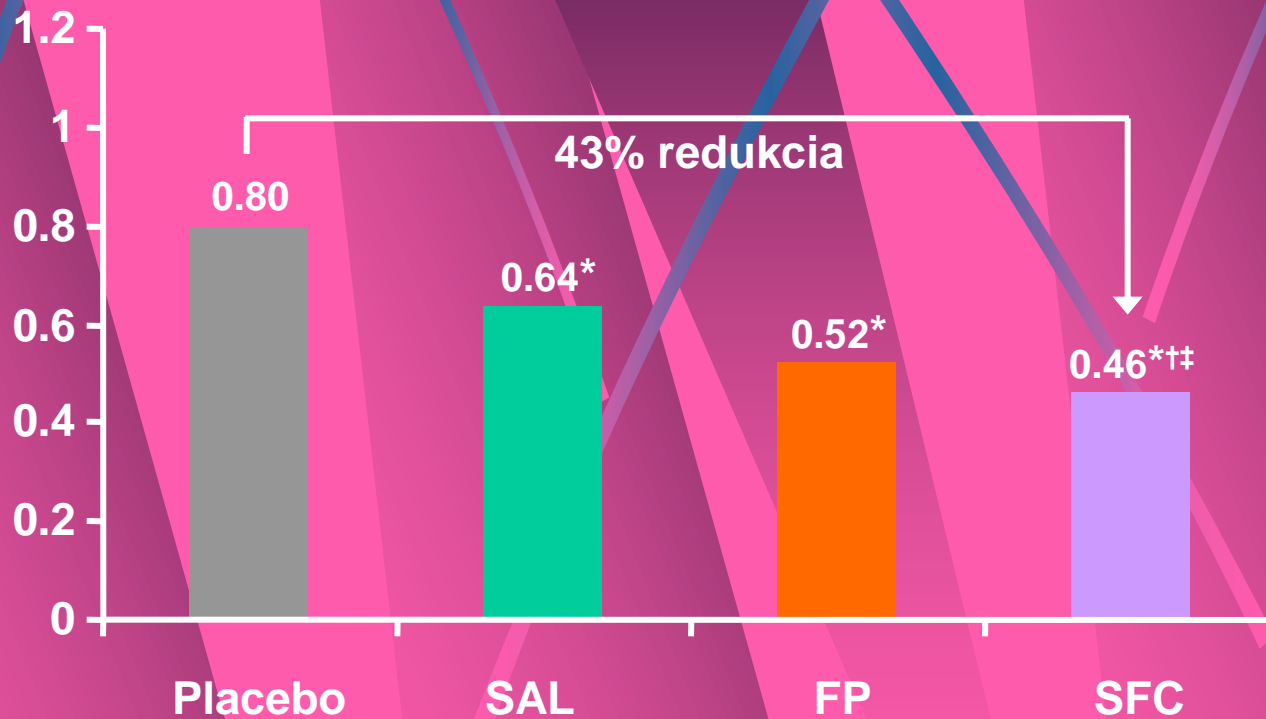
Stredný počet exacerbácií/rok



* $p < 0.001$ vs placebo; † $p = 0.002$ vs SALM; ‡ $p = 0.024$ vs FP

Počet exacerbácií vyžadujúcich systémové podanie kortikoidov

Stredný počet exacerbácií/rok



*p < 0.001 vs placebo; †p < 0.001 vs SALM; ‡p = 0.017 vs FP

Pri odhalení začínajúcej exacerbácie CHOCHP



- Riziko úmrtia na akútnu exacerbáciu CHOCHP úzko súvisí s rozvojom respiračnej acidózy, prítomnosťou významných pridružených ochorení a nutnosťou ventilačnej podpory
- Nutné urýchlené vyšetrenie u špecialistu a / alebo prijatie do zdravotníckeho zariadenia.

Záver

- CHOCHP je závažné ochorenie s negatívnym dopadom na kvalitu života
- Časté exacerbácie majú negatívny vplyv na kvalitu života a prežívanie pacientov
- V liečbe CHOCHP je nevyhnutná spolupráca PL a špecialistu pri diagnostike a monitorovaní ochorenia



Ďakujem za pozornosť!