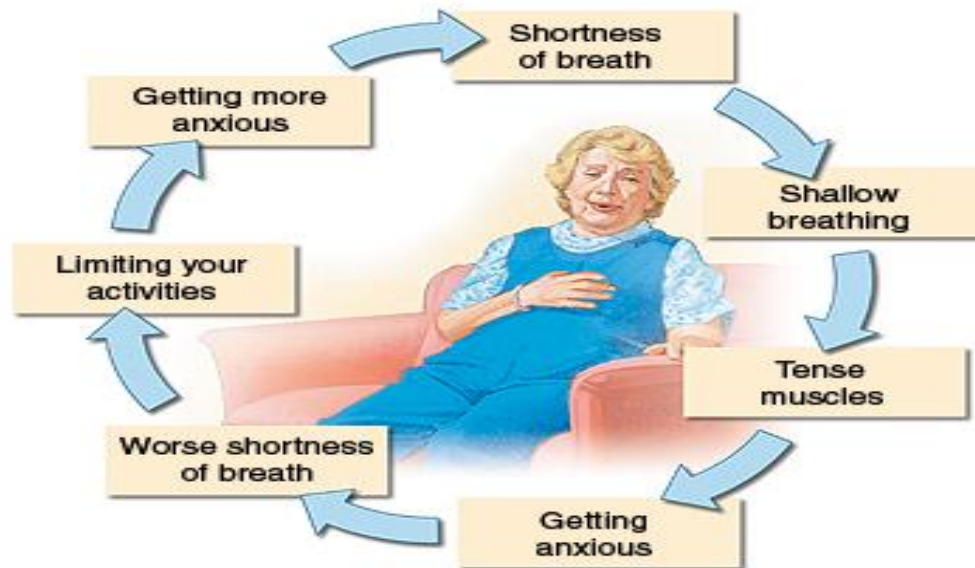


Máme rezervy v manažmente chronických pľúcnych chorôb ?

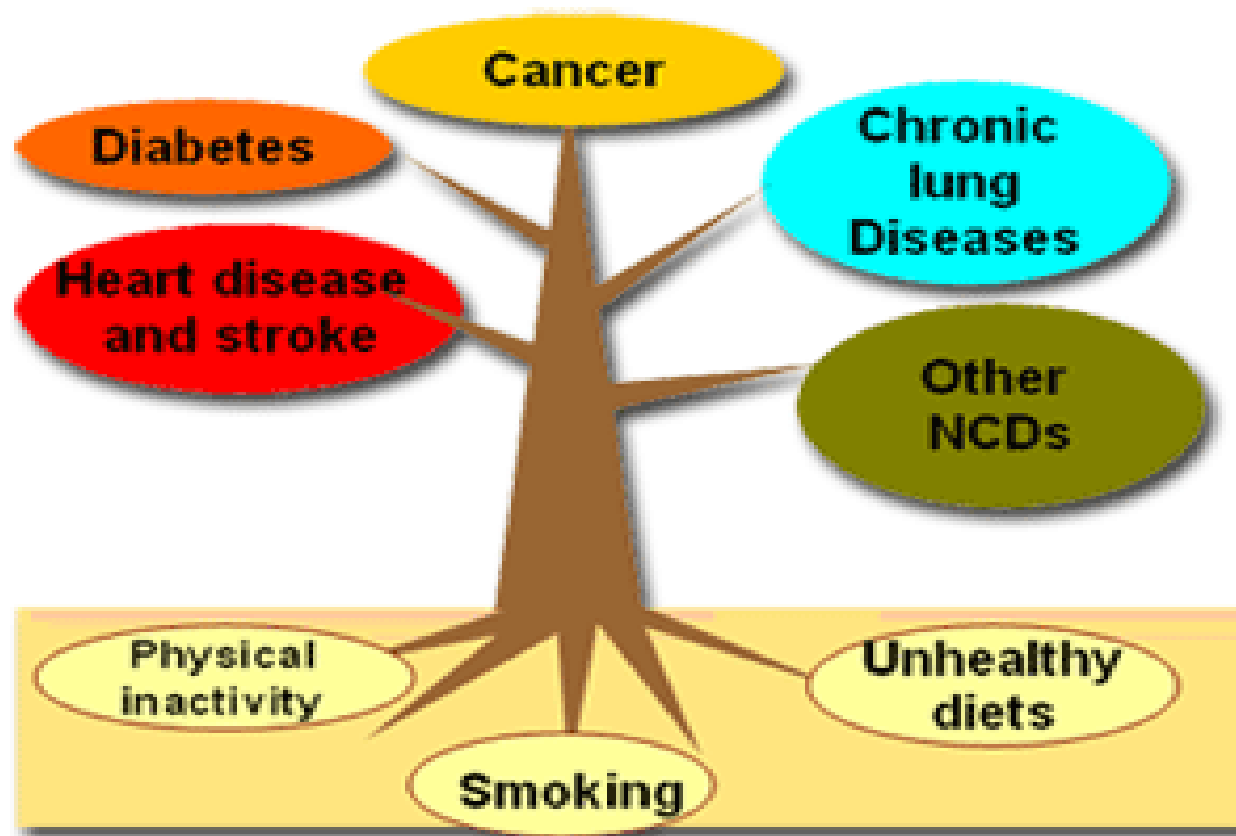


Peter Krištúfek

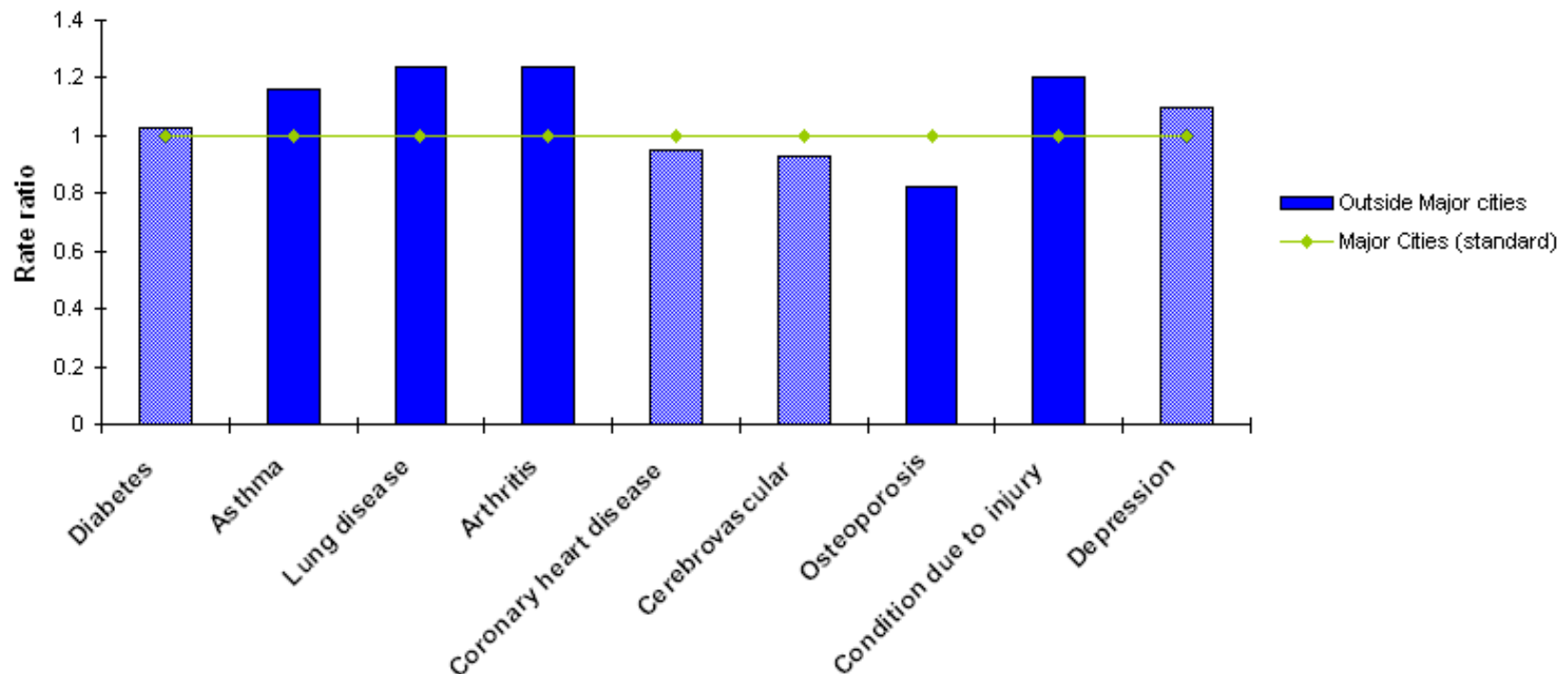
Katedra pneumológie a ftizeológie SZU

Slovenská lekárska spoločnosť

„Strom života“ v súčasnosti



Štandardizované pomery prevalencií u vybraných chronických chorôb mimo veľkých miest, 2004-05

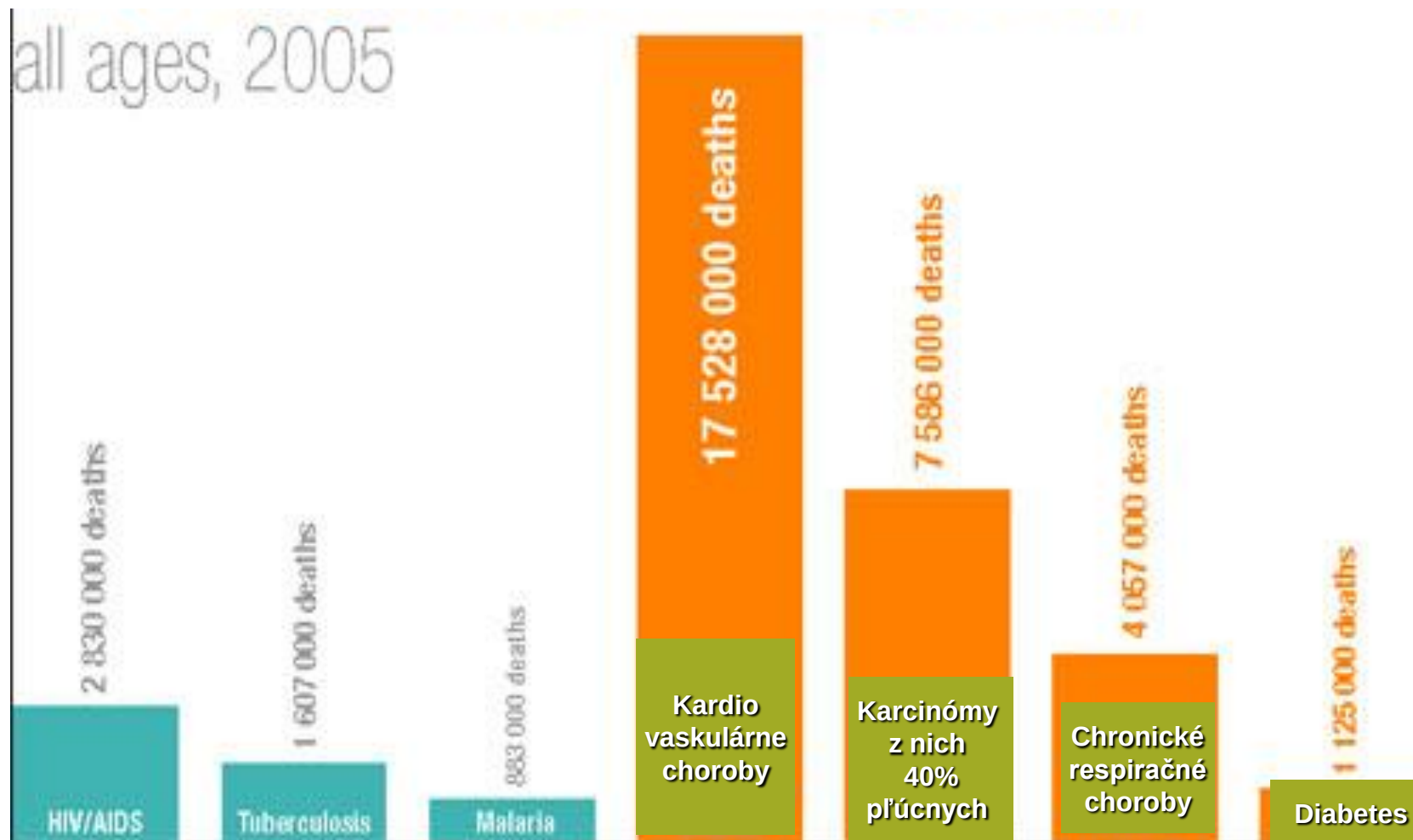


*Osoby žijúce mimo veľkých miest majú častejšie astmu, pľúcne choroby a artritídu, ale menej často osteoporózu ako osoby žijúce vo veľkých mestách.
Prevalencia diabetu, cerebrovaskulárnych a srdcových koronárnych chorôb je približne rovnaká.*

Zdroj : AIHW analysis of ABS National Health Survey 2004-05.

These estimates are based on data self-reported in the National Health Survey.

Úmrtia podľa príčiny v roku 2005 všetky vekové skupiny

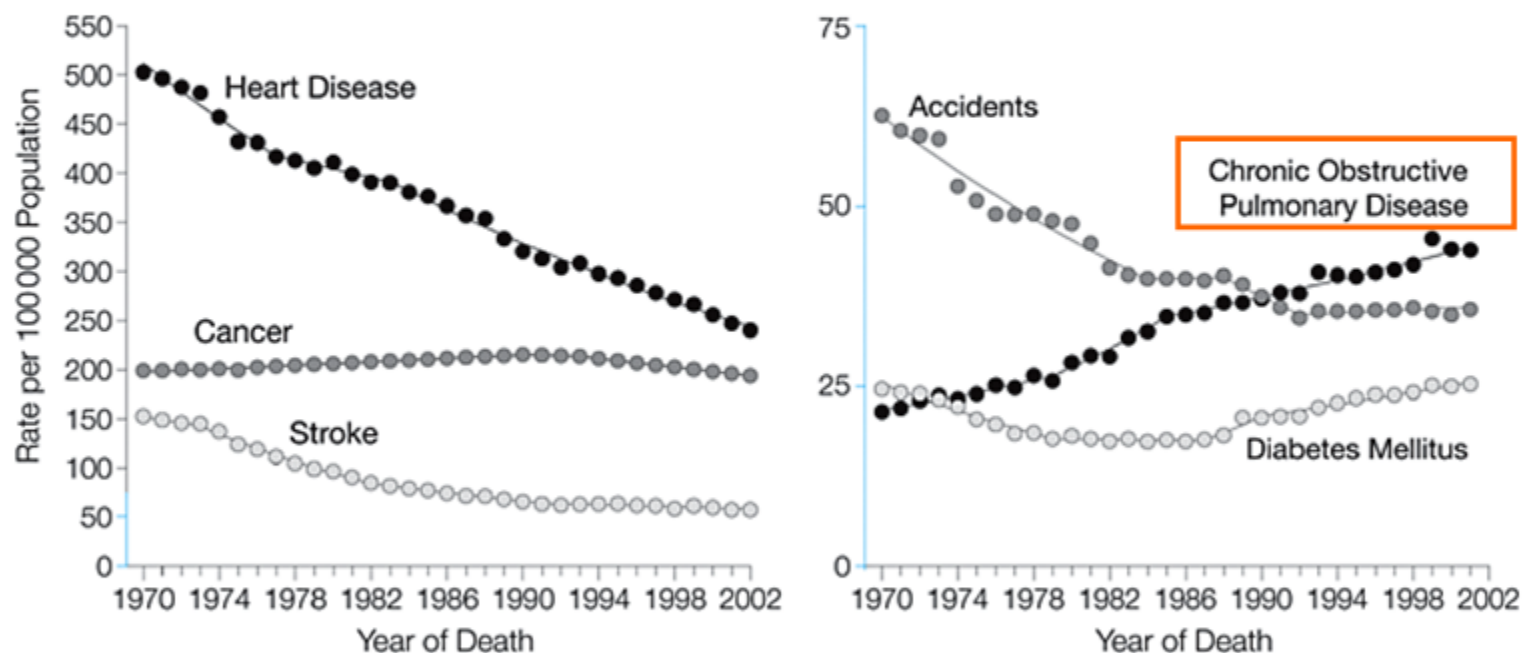


Najčastejšie chronické respiračné choroby v abecednom poradí a s ICD

- Asthma bronchiale J45-46
- Bronchiektázie, vrod.chyby, cyst.fibróza A15-16, J44, J47, Q32-33
- Chronická obštrukčná choroba pľúc J40-47
- Chronická rinosinusitída J32-33
- Chronické pleurálne choroby C38, C45, D38, J61, J92
- Dif. interstic. chor. pľúc A15-16, J62-63, J70, J82, J84, J60-65, P27
- Pneumónia z hypersenzitivity (exog.alerg.alveolitída) J66-67
- Pľúcna embólia, pľúcna hypertenzia, cor pulmonale I26-28
- Rakovina pľúc, priedušiek a vnútrohrudných orgánov C30-39
- Sarkoidóza (morbus Beck-Besnier-Schaumann) D86
- Syndróm spánkového apnoe a poruchy spánku G47



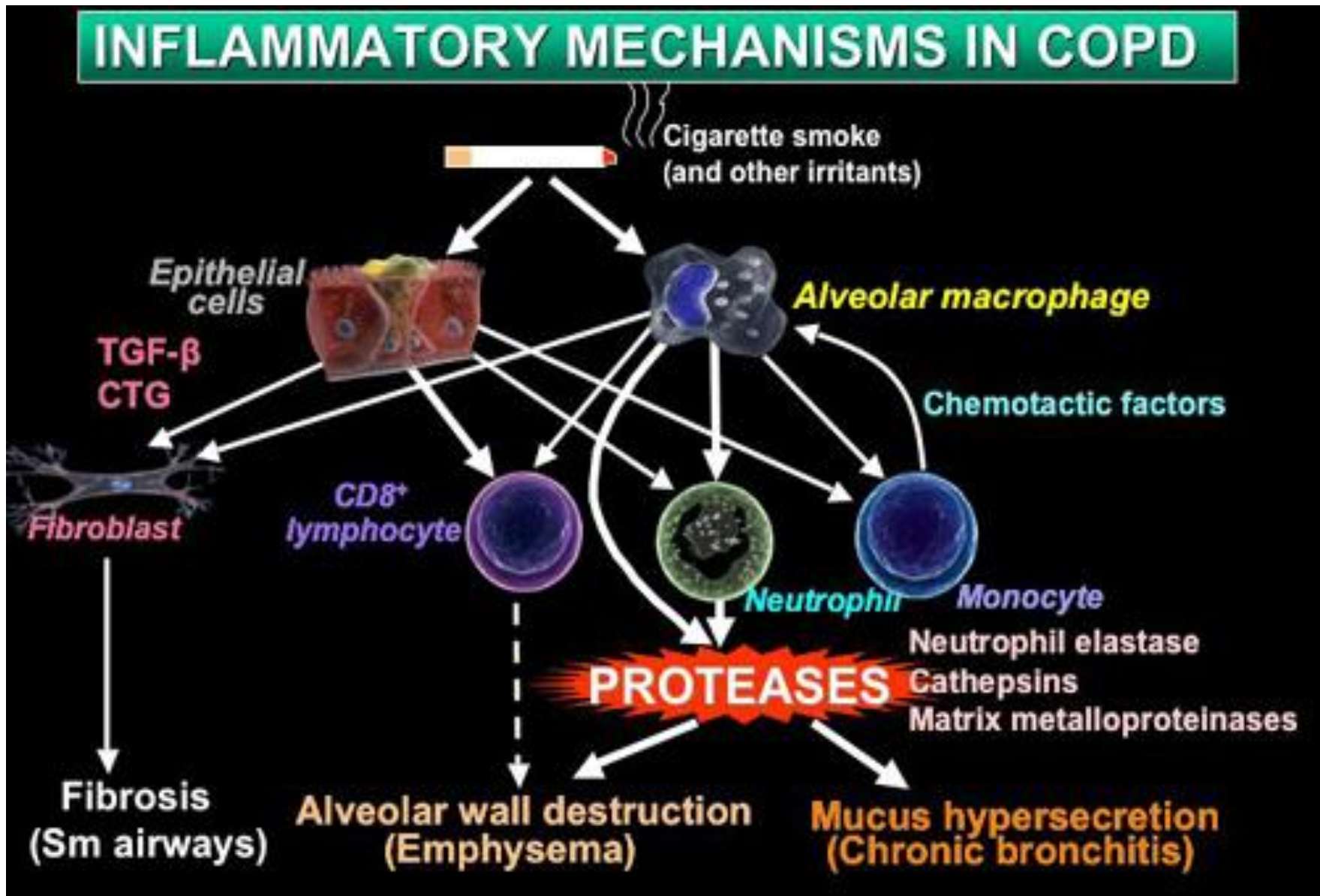
Trends in Death Rates for 6 Leading Causes of Death in United States, 1970-2002



Trends in Age-Standardized Death Rates for the 6 Leading Causes of Death in the United States, 1970-2002

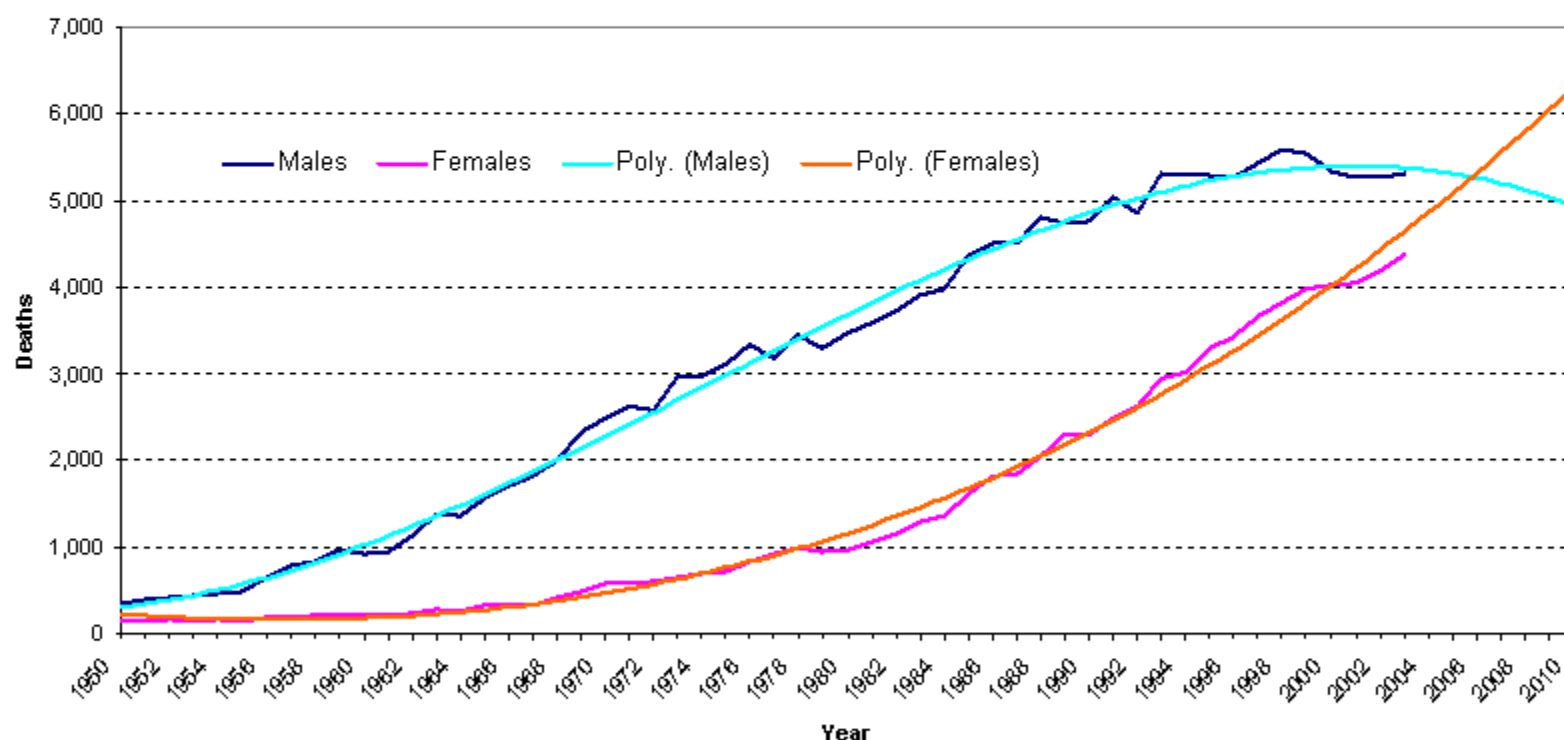
Jemal A, et al. *JAMA* 2005; 294:1255-1259.

Patofyziológia CHOCHP



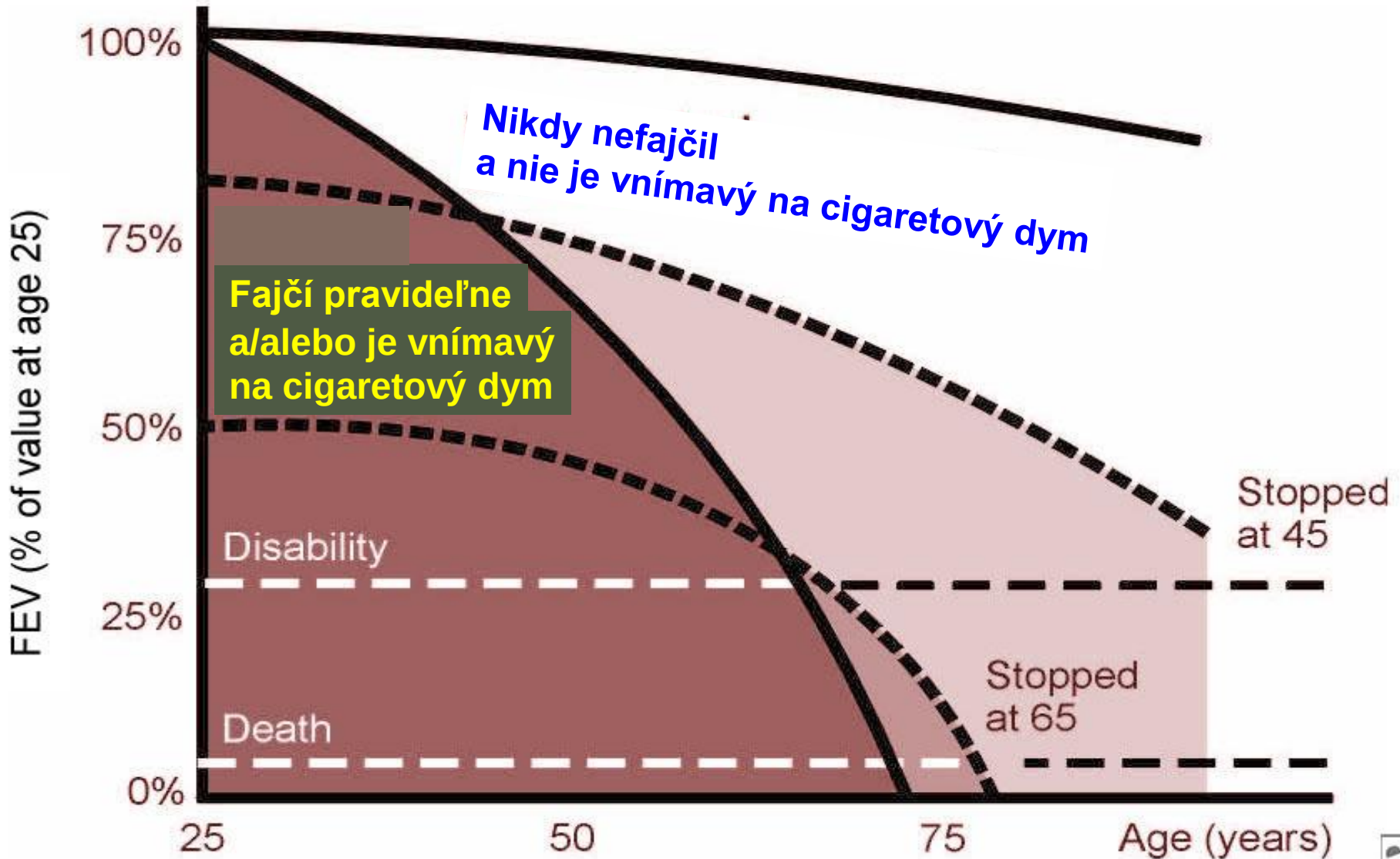


Number of Deaths for COPD by Sex in Canada, 1950-2003 (projections to 2010)



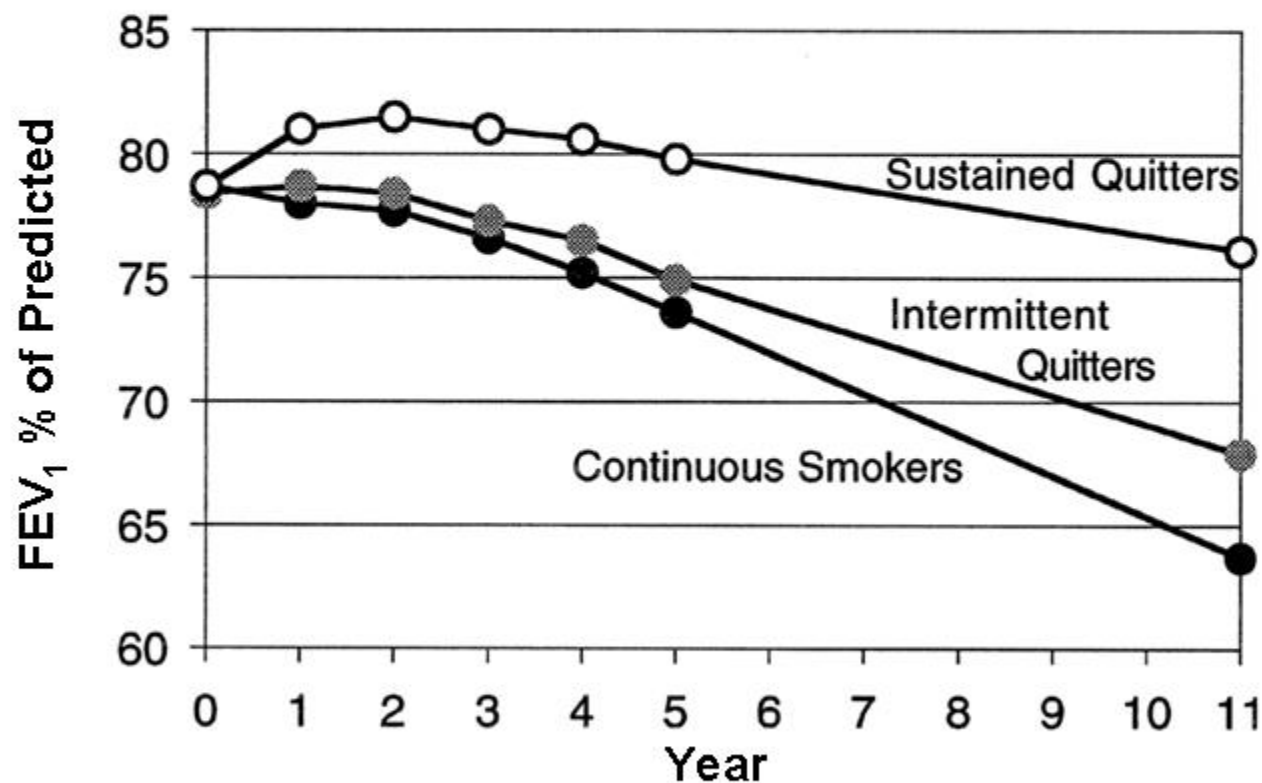
Sources: Centre for Chronic Disease Prevention, Public Health
Agency of Canada; 2006 using Statistics Canada Data

Osud pacienta s CHOCHP





Smoking Cessation

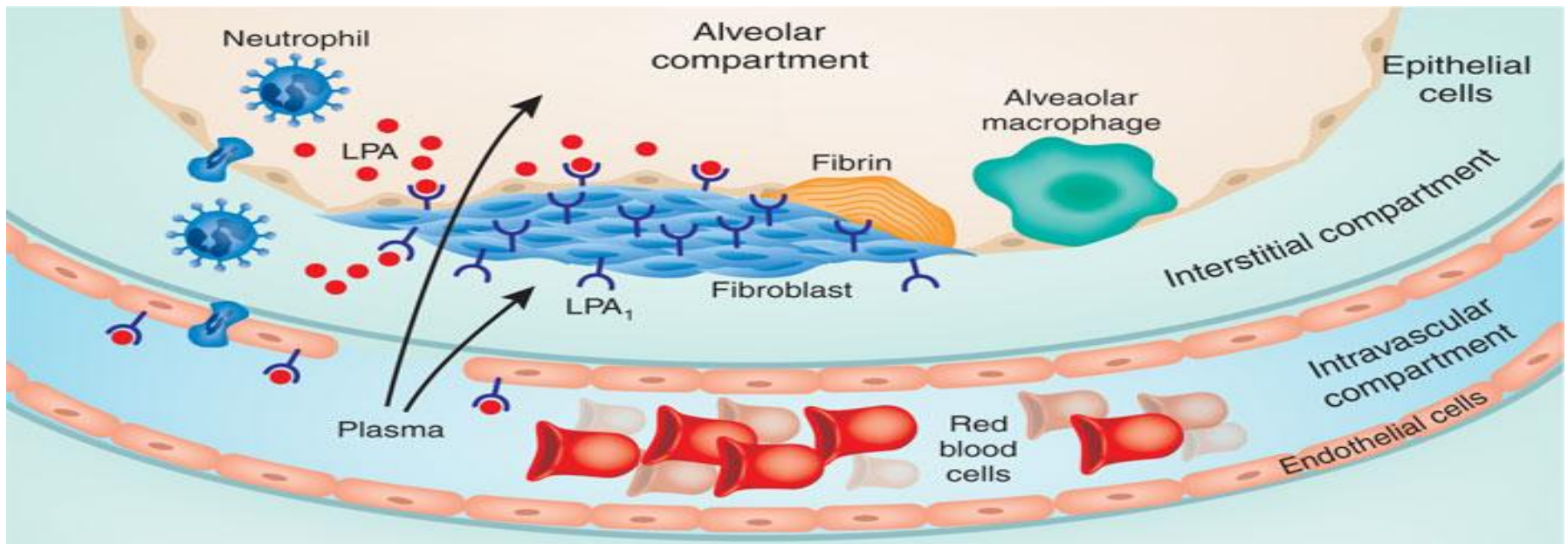


Anthonisen N, et al. *Am J Respir Crit Care Med*
2002;166:675-9.

Najskôr alveolitída a pri opakovanom poškodení parenchýmu fibrotizácia

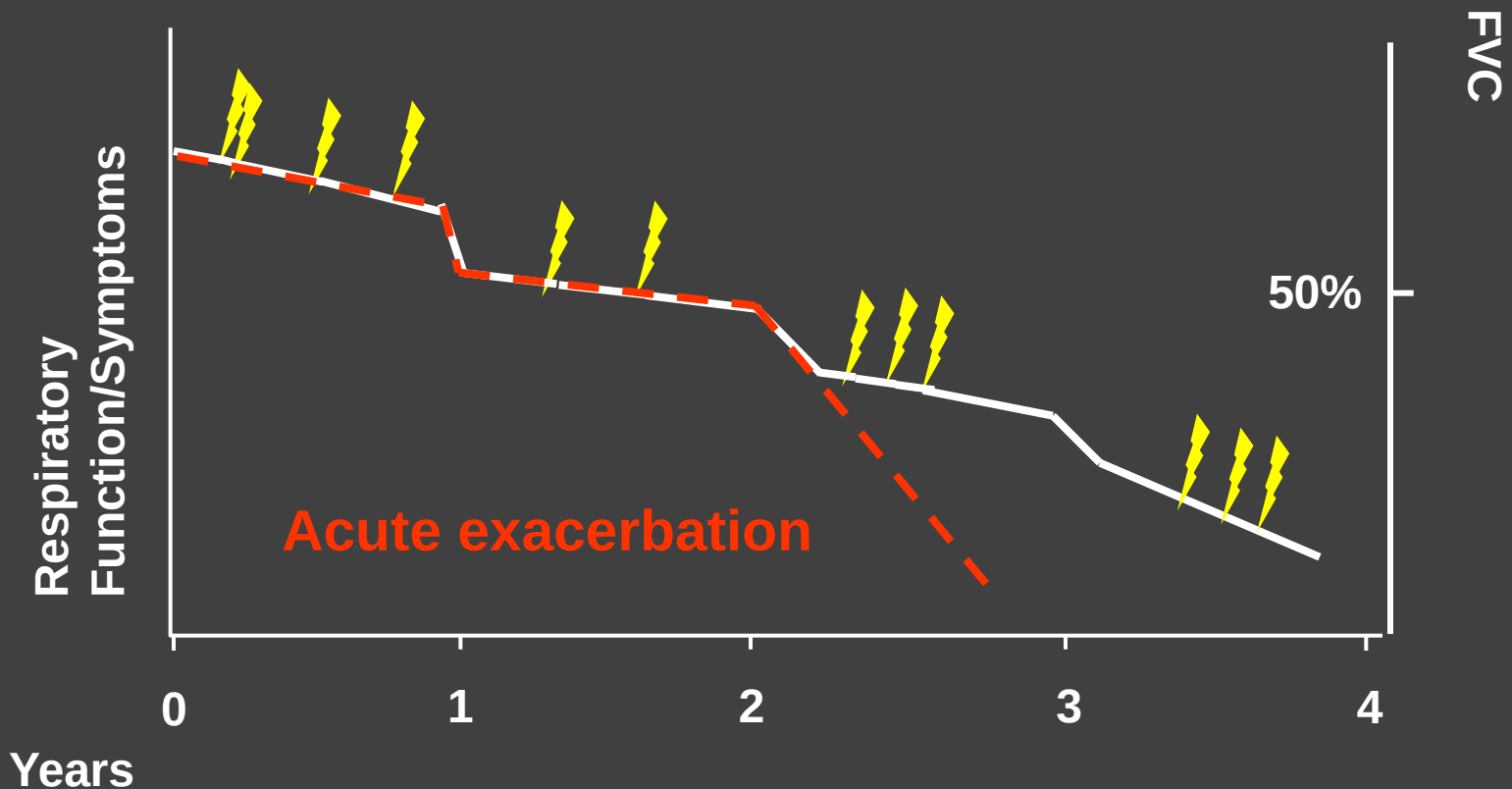
•Alveolárny zápal - zvýšená vnímavosť na inhalačný organický prach s alergickým účinkom. Antigénom sú saprofytické huby, proteíny vtákov, hnijúce seno, termofilné aktinomycéty a i. Podľa vyvolávajúcich príčin - odvodené názvy : pľúca chovateľov vtákov, farmárske pľúca, pľúca z klimatizácie, zo zvlhčovačov, pľúca spracovateľov húb, korku, sladú, syrov, kávy.

Akútne štádium : horúčka, triaška, malátnosť, kašeľ, dyspnoe a bolesťami hlavy 4 – 6 hod po expozícii a ustupujú po 12 hod až niekoľkých dňoch po pobyte v nealergénnom prostredí. Na rtg hrudníka sú prítomné drobnouzlíkové až škvrnité infiltráty . **Chronické štádium** môže vzniknúť aj bez akútnych symptómov, dominuje progresívny suchý kašeľ, dyspnoe, malátnosť, pokles výkonnosti a úbytok hmotnosti. Vo fyzikálnom obraze sú inspiračné celofánové krepitácie, tachypnoe, u 50% paličkové prsty, na rtg hrudníka škvrnito-pruhovitá kresba s redukciou pľúcneho objemu hlavne v horných lalokoch. Vo FVP je znížená difúzia s reštrikčnou ventilačnou poruchou a s hypoxémiou pri min. zaťažení.



Progresia IPF:

Akútna exacerbácia urýchľuje pomalý pokles



Teória krokov pri progresii UIP/IPF

PRÍSTUP K PACIENTOVI

- Pre diagnostiku a pre kontrolu liečby pacienta s respiračnou chorobou má aj napriek pokračujúcemu rozvoju prístrojových testov stále najväčší význam anamnéza a fyzikálne vyšetrenie.
- Anamnéza prináša nielen základné informácie o problémoch a ťažkostiach pacienta, ale je mimoriadne dôležitá aj **pre navodenie porozumenia a spolupráce, pre pochopenie osobnosti chorého, jeho životného štýlu, prostredia, očakávania a obáv.**
- Zber anamnestických údajov je možné naprogramovať a algoritmizovať, ale vcítenie sa do problémov chorého, získanie údajov z intímnej sféry pacienta a individuálne usmerňovanie rozhovoru s chorým predstavujú umenie, v ktorom sa dobrý klinik zdokonaľuje celý život.
- Väčšina z nás pozná logické súvislosti a hodnotu zberu anamnestických údajov, ale aj napriek tomu z dôvodov nedostatku času, alebo v dôsledku idealizovanej predstavy o niektorom vyšetrení (napr.CT) má pocit, že jeho objednaním urobili pre pacienta maximum. Pravdou je často opak.
- Položením správnej otázky a získaním jednoznačnej odpovede máme šancu vyvarovať sa pre pacienta zaťažujúcich, ekonomicky náročných a preto v konečnom dôsledku zbytočných vyšetrení.

Kontakt a pohovor s pľúcnyim pacientom

U obštrukčných chorôb - spastické dychové fenomény,
piskoty s predĺženým expíriom,
u intersticiálnych pľúcnych chorôb - inspiračné praskoty
(krepitácie), vidíme paličkovité prsty, cyanózu po námahe.
Zlyhávajúce ľavé srdce sa prejavuje
nálezom rachotov obojstranne na pľúcnych bázach
a paroxyzmálnou nočnou dýchavicou (asthma cardiale).

údaje o opakovaných infekčných chorobách
a neúspechu antibiotickej liečby, ktoré sa
často vyskytujú u malignít, ale aj u cyst. fibrózy,
postupné zhoršovanie ťažkostí sa vyskytuje
u chronickej obštrukčnej choroby pľúc
a u intersticiálnych pľúcnych chorôb,
záchvatovité ťažkosti sú typické nielen
pre astmu, ale aj pre pľúcnu embolizáciu.

horúčka, dyspnoe, kašeľ,
expektorácia, hemoptýza,
bolesti na hrudníku,
zvuky pri dýchaní,
zatekanie hlienu z nosohltanu,
výtok z nosa, cyanóza,
paličkovité prsty,
zachrípnutie a chrápanie.



ANAMNÉZA – čas, trvanie, zmeny

Celková anamnéza

Horúčka, red. Hmotn., denná spavosť, chrápanie – Zápaly, Malignity, Spánk. apnoe

Opakované infekčné choroby – Cystická fibróza, Bronchiektázie, Imunodeficit

Pobyt v zahraničí – Tbc, Tropické infekčné choroby

Postupné zhoršovanie ťažkostí – Chronická choroba (CHOCHP, Dif.interstic.ch. pľúc)

Fajčiarska a alergologická anamnéza :

Dlhodobý fajčiar – Malignita, CHOCHP, Cievne a srdcové ťažkosti

Alergia – u 1 rodiča (40% šanca), u obidvoch rodičov (80% šanca)

Sociálna anamnéza a prostredie

Expozícia anorg. prachu (v zamestnaní aj doma) – CHOCHP, Pneumokoniózy, Malignity

Expozícia org. prachu (plesnivé org.čiasťočky, detritus) – Exogénna alerg. alveolitída

Precitlivenosť priedušiek na alergény a spúšťače – Bronchiálna astma

Bezdomovci, asociáli, narkomani, alkoholici – Rizikové skupiny tbc, Aspiračná pneumonia, HIV

Bytové podmienky, domáci miláčikovia – Respiračné alergózy

Klimatizácia – Syndróm chorých budov

FYZIKÁLNE VYŠETRENIE – pohľad, pohmat, poklop

Súdkovitý hrudník (v inspiračnom postavení) – CHOCHP, Emfyzém

Kyfoskolióza, deformácie hrudníka – Reštrikcia dýchacej plochy, dychová nedostatočnosť

Oslabenie fremitus pectoralis – Nad výpotkom, Nad emfyzémom

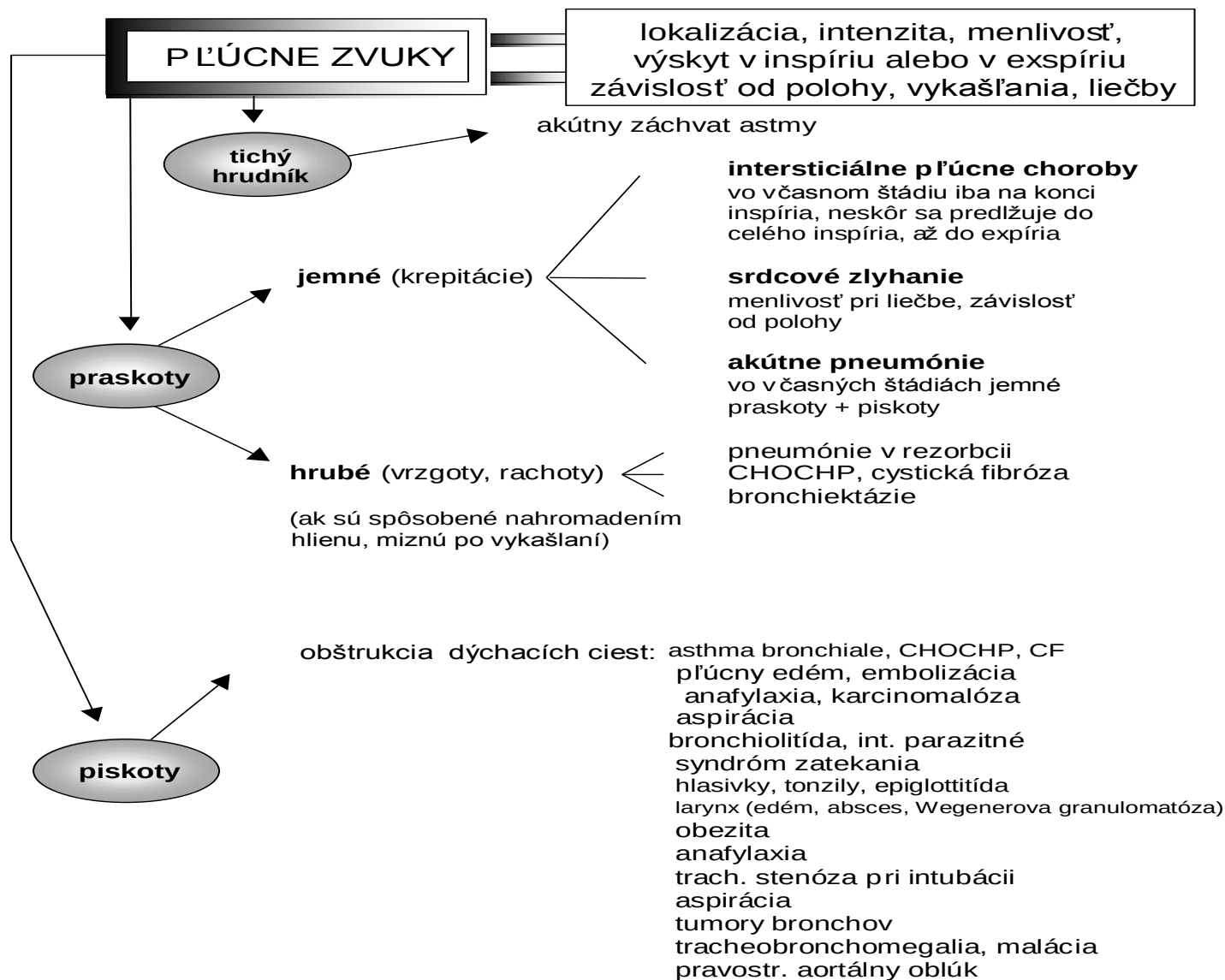
Podkožné krepitácie – Podkožný emfyzém (úrazy, operácie)

Hypersonórny poklop – Emfyzém, malé bubliny

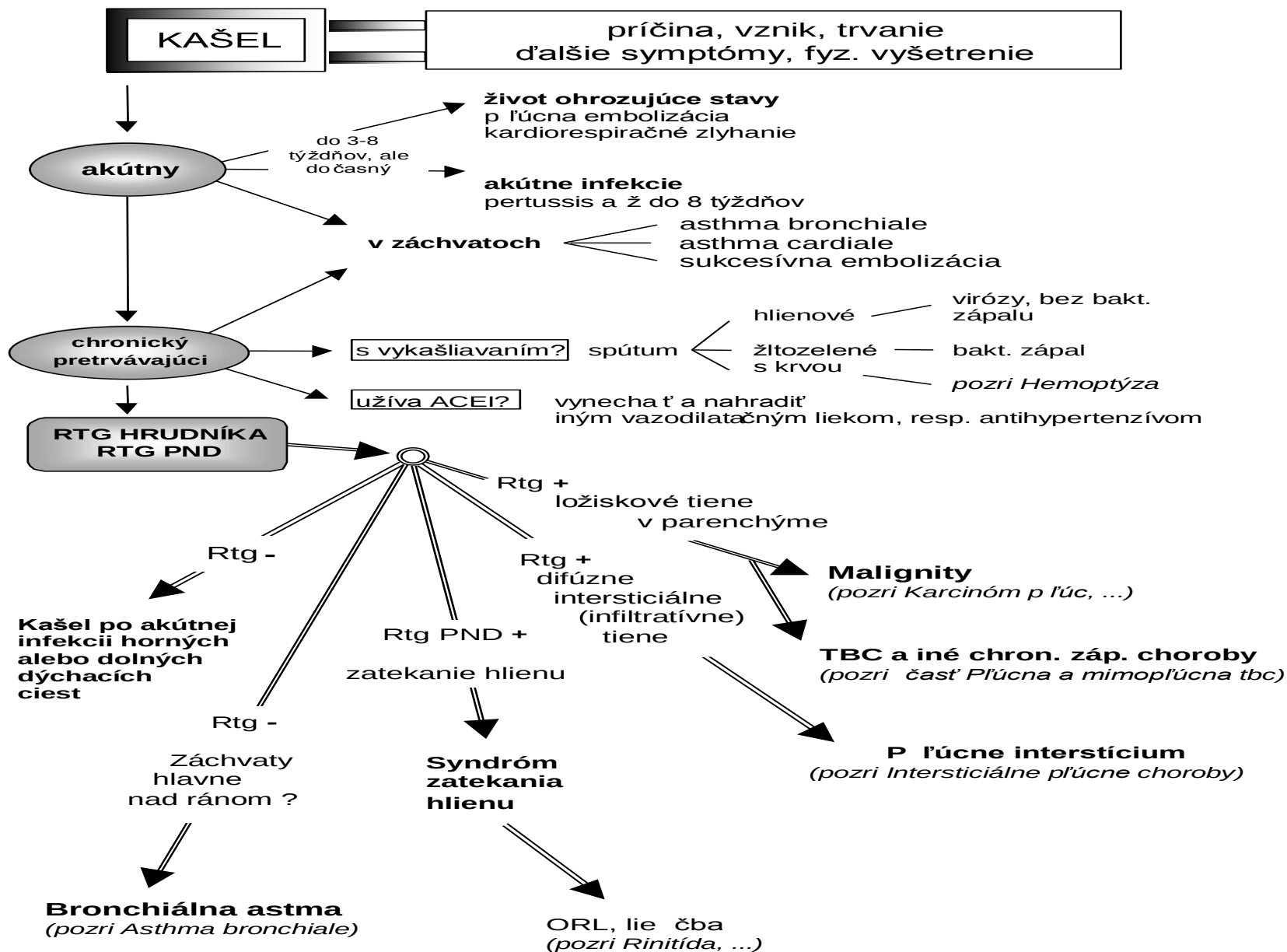
Bubienkový poklop – Veľké dutiny, pneumotorax

Temný poklop – nevzdušné orgány

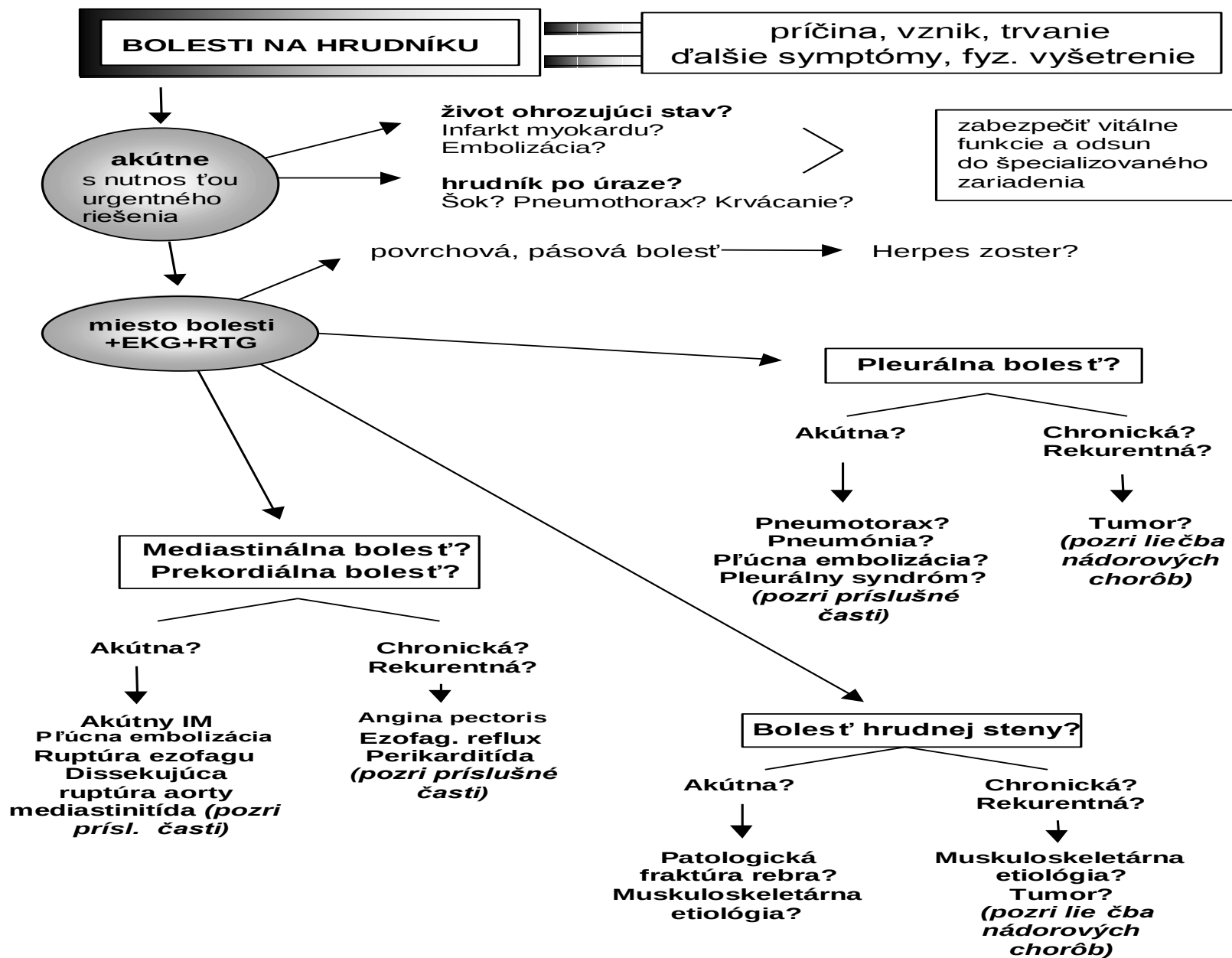
Obr. 2 Abnormálne fenomény (zvuky) pri dýchaní



Obr. 5 Rozhodovanie pri kašli



Obr. 7 Rozhodovanie pri bolestiach na hrudníku



Chrápanie



Dg a th spánkových porúch dýchania

ojedinelé
pravidelné, ale bez iných
ťažkostí

Apnoické epizódy pri spánku
Extrémna denná spavosť

DOTAZNÍK + INT. VYŠ

Denná spavosť, bolesti hlavy
Nytúria, neuropsychické zmeny
Poruchy srdcového rytmu (v noci)
Ischémia myokardu (v noci)
Artériová hypertenzia
Pľúcna hypertenzia
Epilepsia (nočné záchvaty)

Screeningové vyšetrenie
Pulzoxymetria
Skríingová PSG

KOMPLETNÁ POLYSOMNOGRAFIA

Kardiologické vyšetrenie
Endokrinné vyšetrenie
Neurologické vyšetrenie

ORL vyš.
alergol. vyš.

Liečba

chirurgická

konzervatívna

medikamentózna

neinvazívna ventilátorová
podpora nCPAP, BiPAP,...



Je to pľúcna, alebo systémová choroba ?

Syndróm obštrukčného
spánkového apnoe

chrápanie, bolesti hlavy,
denná spavosť

Hypoxémia

Hyperkapnia

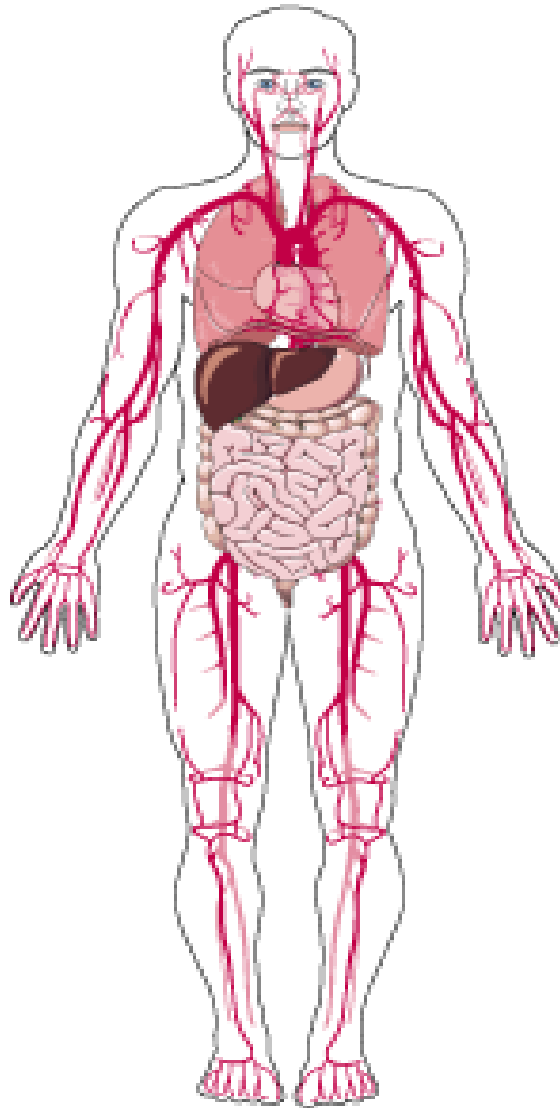
Respiračná insuficiencia

Intolerancia námahy

Atrofia svalstva

Nechutenstvo, Kachexia

Konstipácia



Mozgová hypoxia

Apoplexia

Pľúcny karcinóm

Tromboembolická
choroba

Pľúcna hypertenzia

Cor pulmonale

Ateroskleróza

CHD, PAVD

Hypogonadizmus

Najskôr pacient a potom kompetencie a záujmy odborov a špecializácii

Oblasti špecifické pre daný odbor

Analýza údajov
Dávkovanie liekov
Inovácie v liečbe
Sledovanie vedľajších účinkov
Compliance

Analýza a revízia záznamov a výsledkov



Multidisciplinárny prístup

Plán liečby špecifický pre pacienta

Jednotný manažment bez duplicitných vyšetrení

Liečba s prihliadnutím na komorbidity z iných odborov

Výsledok : jednotná a lacnejšia liečba

Vzájomná spolupráca a informovanie sa o manažmente

Výhody multidisciplinárneho prístupu:

- **diagnostika a liečba všetkých chorôb pacienta,**
- nie iba podľa odbornosti : pneumológ myslí často iba na CHOCHP, kardiológ na KVCH, diabetológ na cukrovku, praktický lekár rozmýšľa, kam pac. poslať.....
- **indikovať terapiu s ohľadom na všetky choroby**
 - antilipidemiká (statíny) pôsobia nielen na metabolické choroby, ale aj na CHOCHP a KVCH
 - inhalačné bronchodilatanciá (ACH) a IKS nielen na CHOCHP, ale aj KVCH,
ale myslieť aj na to, že
 - betablokátory : + u KVCH, - u CHOCHP s AB
 - syst. steroidy : + pri exac.CHOCHP, - pri DM

Úrovne starostlivosti

1. úroveň :

Vysokorizikový pac.
Pokroč. symptómy
Veľa komorbidít

2. úroveň :

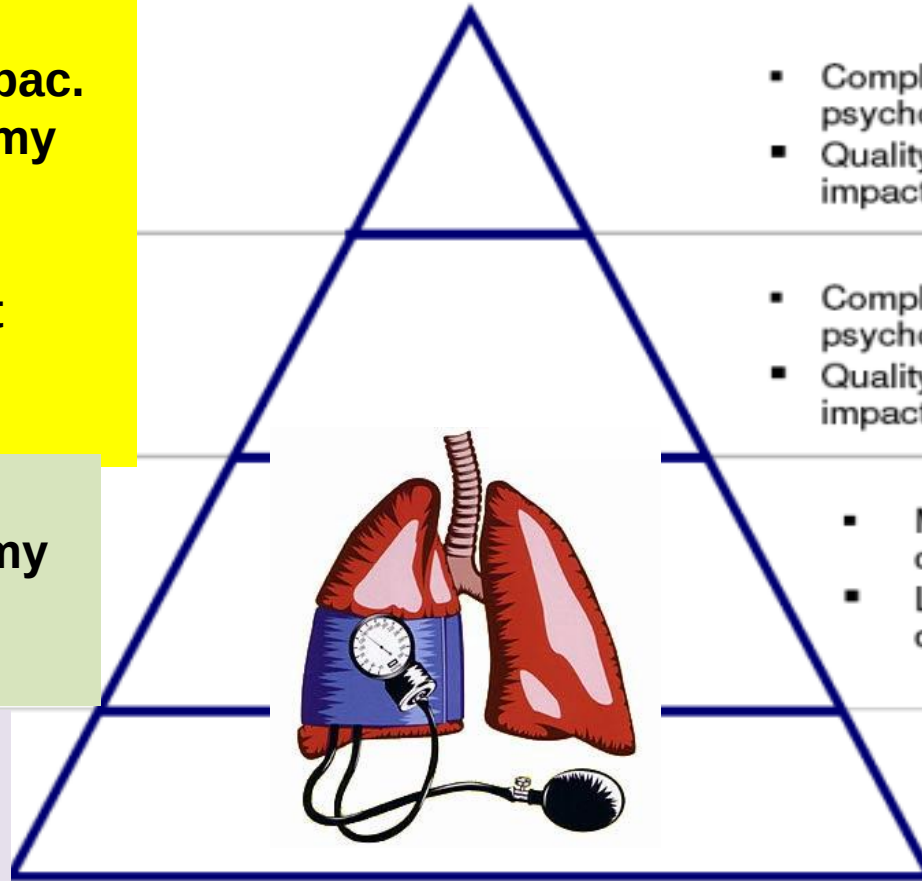
Rizikový pacient
s niekoľkými
komorbiditami

3. úroveň

Včasné symptómy
prvé štádiá
chron. chorôb

4. úroveň

Riziková, zatiaľ
zdravá osoba



- Complex care needs – psychosocial factors
- Quality of life significantly impacted

- Complex care needs – psychosocial factors
- Quality of life moderately impacted

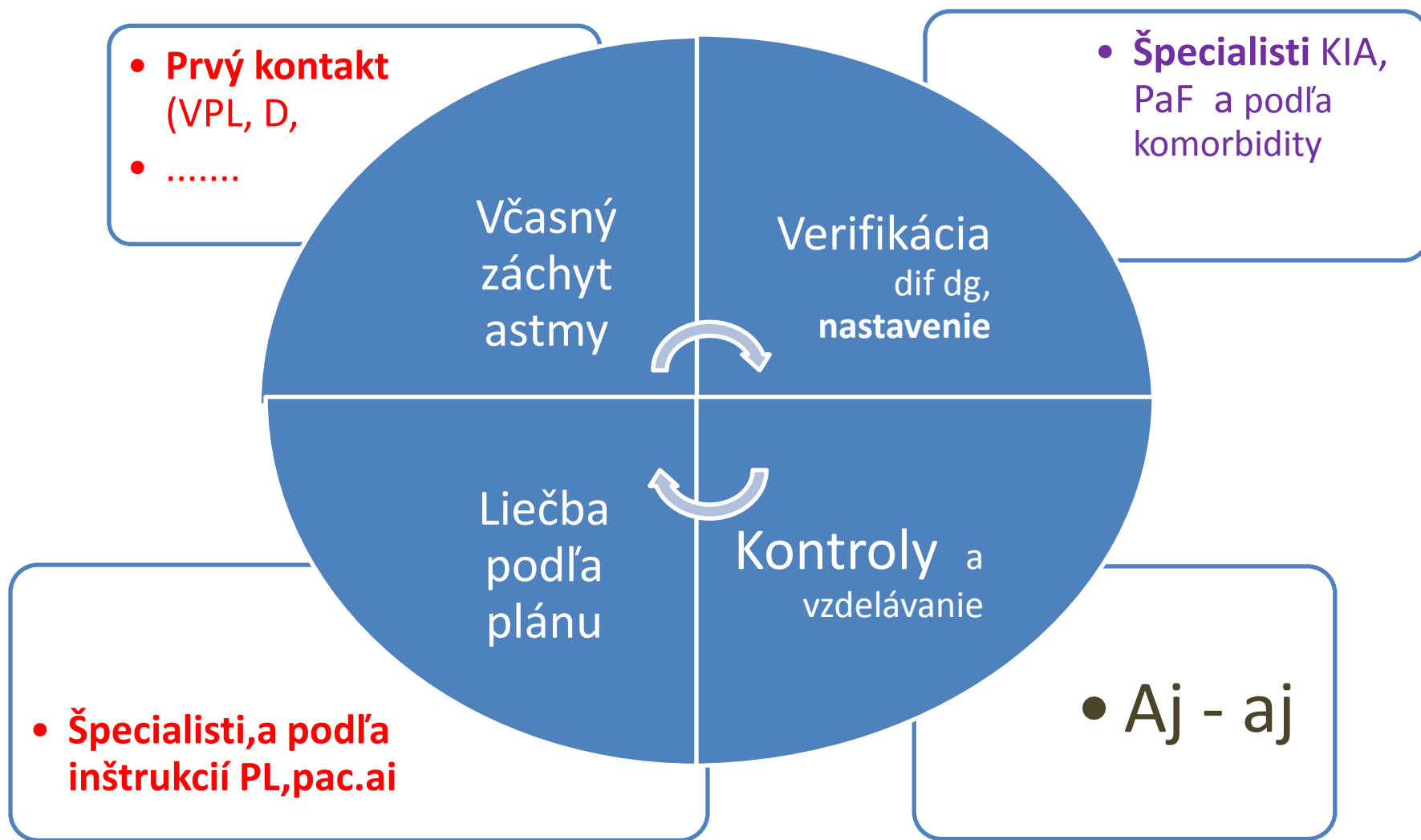
- Moderate to low complexity of care
- Limited impact upon quality of life

- Secondary prevention

Pyramída manažmentu chronických chorôb



Od EBM k odporúčaniam a k spolupráci pri manažmente pacienta v praxi



Projekt COPD-6

Cieľ : V rámci spolupráce všeob. praktických lekárov (VPL) a pneumológov-ftizeológov (PaF) hľadať doteraz nezistené osoby s CHOCHP (20.8. 2008 – 30.9. 2009)

Metodika : s použitím protokolu a skriningového spirometra COPD6 Vitalograf vyšetriť **13.500** potenciálnych pacientov s CHOCHP vo veku nad 40 rokov (fajčiarov a exfajčiarov)

Všeobecní praktickí lekári :

Počet všeob. lekárov : 136

Počet vyšetrených osôb : 8 114

Počet odoslaných osôb : 2 062



Pneumológovia-ftizeológovia :

Počet pneumológov : 81

Počet spirometrií : 1 732

Počet dg CHOCHP : 664

stav k 5. 6. 2009 - nevyšetrených 5386 osôb

ÚDAJE O PACIENTOVI

Iniciály pacienta Vek Pohlavie (M/Ž)

Výška (v cm) Hmotnosť (v kg)

Počet obyvateľov v mieste bydliska :

☐ < 2.000 ☐ 2.000 – 20.000 ☐ > 20.000

ANAMNÉZA

Test na posúdenie rizika CHOCHP

Kašlete viackrát denne? ☐ áno ☐ nie

Je kašeľ často produktívny? ☐ áno ☐ nie

Máte pocit nedostatku vzduchu? ☐ áno ☐ nie

Máte nad 40 rokov? ☐ áno ☐ nie

Ste fajčiar alebo bývalý fajčiar? ☐ áno ☐ nie

V prípade, že na 3 a viac otázok je odpoveď áno je nutné vykonať spirometrické vyšetrenie.

RIZIKOVÝ PROFIL

Anamnéza týkajúca sa fajčenia:

Fajčiar ☐ koľko rokov
počet cigariet denne

Bývalý fajčiar ☐ koľko rokov fajčil
nefajčí už koľko rokov
počet cigariet denne

Nefajčiar ☐

Expozícia škodlivými látkami v zamestnaní:

☐ áno ☐ nie

Rodinná anamnéza fajčenia: ☐ pozitívna ☐ negatívna

Počet infekcií dýchacích ciest v posledných 2 rokoch:

☐ žiadna ☐ 1 - 2 ☐ 3 - 5 ☐ viac ako 5

ÚDAJE O PACIENTOVI

Iniciály pacienta Vek Pohlavie (M/Ž) Výška (v cm) Hmotnosť (v kg)

SPIROMETRICKÉ VYŠETRENIE VYKONANÉ V PNEUMOLOGICKEJ AMBULANCII

Namerané hodnoty spirometrom :

FEV₁ %

Stupeň závažnosti CHOCHP :

☐ bez obštrukcie FEV₁/FVC ≥ 70%

☐ 1. stupeň FEV₁/FVC < 70% FEV₁ > 80%

☐ 2. stupeň FEV₁/FVC < 70% FEV₁ ≤ 80% - 50%

☐ 3. stupeň FEV₁/FVC < 70% FEV₁ ≤ 50% - 30%

☐ 4. stupeň FEV₁/FVC < 70% FEV₁ < 30%

PNEUMOLÓGOM PLÁNOVANÁ LIEČBA

☐ Anticholinergikum ☐ krátkodobo pôsobiace ☐ dlhodobo pôsobiace

☐ Beta-2-Agonisty

- krátkodobo pôsobiace: ☐ monoterapia ☐ fixná kombinácia s anticholinergikom
- dlhodobo pôsobiace: ☐ monoterapia ☐ fixná kombinácia s inhalačným steroidom

☐ Kortikosteroidy ☐ inhalačné ☐ perorálne

☐ Mukolytikum

☐ Teofylin

☐ Iná liečba

MERANIE PRÍSTROJOM COPD-6 Vitalograph VYKONANÉ PRAKTICKÝM LEKÁROM



Namerané hodnoty :

FEV₁ %

FEV₁/FEV₀ %

Stupeň závažnosti CHOCHP :

☐ bez obštrukcie FEV₁/FEV₀ ≥ 0,7

☐ 1. stupeň FEV₁/FEV₀ < 0,7 FEV₁ > 80%

☐ 2. stupeň FEV₁/FEV₀ < 0,7 FEV₁ = 80% - 50%

☐ 3. stupeň FEV₁/FEV₀ < 0,7 FEV₁ = 50% - 30%

☐ 4. stupeň FEV₁/FEV₀ < 0,7 FEV₁ < 30%

FEV₁: Úsilný jednosekundový výdychový objem

FEV₀: Úsilný výdychový objem počas prvých 6 sekúnd

Týmto potvrdzujem, že všetky údaje boli korektne získané a zaznamenané.

Pri pozitívnej spirometrii je osoba odoslaná k pneumológovi s kópiou protokolu zo skrínungu

Týmto potvrdzujem, že všetky údaje boli korektne získané a zaznamenané:

Miesto a Dátum

Pečiatka a podpis pneumológa

Pneumológ overí podozrenie, urobí spiometriu a vyplní protokol o vybranej liečbe

Závery :

VPL : 136

Vyšetrení u VPL: 8114

25%

Odoslaní k PaF: 2 062

84%

PaF: 81

Vyšetrení u PaF: 1 732

38%

Záchyt CHOCHP: 664

- *U praktických lekárov malo 6052 osôb negatívny skríning CHOCHP (Vitalograph COPD 6)*
- *330 z nich sa nedostavilo k pneumológovi - ftizeológovi*
- *38 % z osôb,ktorí absolvovali spirometriu malo CHOCHP*
- *8% osôb od VPL malo CHOCHP overenú pneumológom!*



Monitorovanie pomocou farebných zón by sme mali zaviesť nielen u astmy



- Ako svetlá na križovatke :
- **ZELENÁ – všetko o.k.**
hodnoty PEF sú v norme
- **ORANŽOVÁ – pozor !**
hodnoty PEF sú nižšie
- **ČERVENÁ – ohrozenie !**
hodnoty PEF sú veľmi
znížené, potrebná úprava
liečby

Najčastejšie rezervy v spolupráci PL a špecialistu (PF,AI)



- Keď pacienta sekne v krížoch pošlú ho na ortopédiu,
- keď má vyrážku, alebo pohlavnú chorobu, ide k dermatovenerológovi,
- ale keď sa zhorší pľúcny pacient, dostane najčastejšie antibiotiká, Syntophyllin s Hydrocortisonom a Kalcium.
- K pneumológovi sa dostane až po opakovaných zbytočných a škodlivých ordináciách (ATB pre chrípku, kašiel, alebo akútnu bronchitídu),
- V nepriaznivých prípadoch zmešká včasnú dg. karcinómu,
- alebo je pre neliečenú TBC infekčný pre okolie
- alebo ak sa jedná o nedostatočne kontrolovaného astmatika, postupne prechádza do ireverzibilnej obštrukcie a stáva sa invalidným

TO VŠETKO vďaka „svojmu“ lekárovi

