



Upgraded
Comprehensive
Patient
Care



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO

ASTMA

akutno poslabšanje, ACT, PEF

Irena Šarc

Univerza v Ljubljani

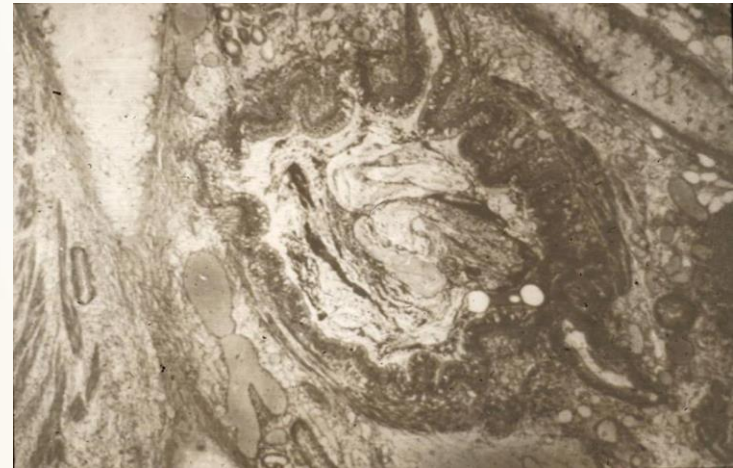
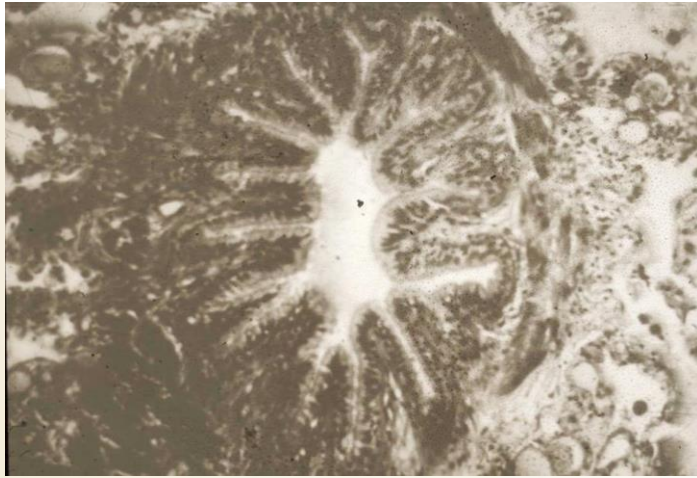
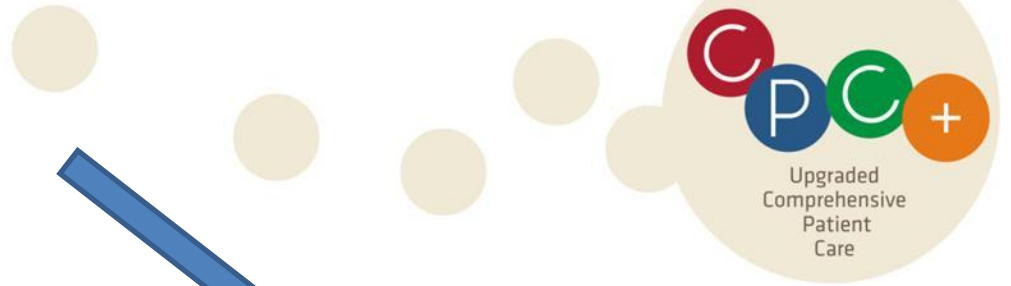


Mestna občina
Ljubljana



Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije –
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,
babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije





VZROKI POSLABŠANJA ASTME



- virusne ali atipične okužbe dihal
- opustitev preventivnega glukokortikoida
- izpostavljenost alergenu ali
- izpostavljenost poklicnemu alergenu



Zdravila?!?



- Aspirin
- nesteroidna protivnetna zdravila
- pirazolonski analgetiki –
Analgin!



Sy & Z POSLABŠANJA ASTME



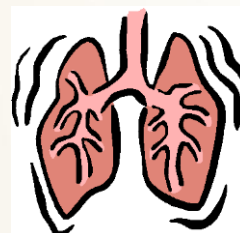
- Težka sapa, dušenje
- Kašelj
- Tiščanje v prsnem košu
- Piskanje
- Nočni simptomi
- Povečana poraba olajševalca
- Zmanjšanje PEF-a

- tahipneja, ortopneja
- podaljšan izdih, piski v izdihu
- uporaba pomožnih dihalnih mišic
- tih prsni koš



10% nenadnih poslabšanj

Variables ^b	Pulmonary-related dyspnea (n = 89)	Acute HF-related dyspnea (n = 129)
Mean age, yr (± SD)	52.3 ± 15.3	70.9 ± 11.7
Sex, males/females (%)	176/87 (67%)	1,158/421 (73%)
Nocturnal dyspnea, Y/N	6/83	1/2
Orthopnea, Y/N	7/82	13/30
Cough, Y/N	17/41	34/95
Sputum production, Y/N	24/65	8/121
Fever, Y/N	21/68	7/122
Murmur, Y/N	8/81	29/100
Rales, Y/N	10/79	217/53
Wheezes, Y/N	12/3	47/82
Mean pulse rate, beats/min (± SD)	115.7 ± 14.1	106.3 ± 12.8
Jugular venous distension, Y/N	3/86	10/33
Lower extremity edema, Y/N	12/77	62/67
ECG-normal sinus rhythm, Y/N	210/17	55/72
Asthma/COPD medications, Y/N	65/11	13/116



PREISKAVE V URGENTNI AMBULANTI OB POSLABŠANJU



ASTME:

- klinični pregled
- PEF ali FEV1
- SpO2
- PAAK - če sat. <92% ali znaki življenje ogrožajoče astme
- rtg pc (ob DD: pnevmotoraks ali pnevmomediastinum, pljučni edem, pljučna embolija, pljučnica, atelektaza, ob življenje ogrožajoči astmi, nezadostnem odgovoru na zdravljenje, potrebi po mehanski ventilaciji).

Ali je to poslabšanje astme?
Kako hudo poslabšanje?

Stopnja poslabšanja	Simptomi	Znaki	Terapija
Blago poslabšanje astme	blaga dispeja tiščanje v prsih kašelj manjša telesna zmogljivost nočni simptomi	PEF >80% najboljše (predvidene) vrednosti ali trend zmanjševanja PEF v zaporednih dneh	inhalacije beta 2 agonistov povečanje (4x več ali maksimalni odmerki) inhalacijskega glukokortikoida
Zmerno poslabšanje astme	povečanje simptomov, ki so moteči okrnjene dnevne aktivnosti nočna prebujanja lahko pove cel stavek	PEF ali FEV1 50 do 80% ali PEF variira preko dneva za >30% pulz pod 110/min frekvenca dihanja pod 25/min	dodamo sistemski glukokortikoid per os (izjemoma iv) Medrol 32-64mg
Težko poslabšanje astme	dispneja ortopneja uporaba pomožnih dihalnih mišic ne zmore povedati celega stavka	PEF ali FEV1 < 50% frekvenca dihanja $\geq 25/\text{min}$ pulz $\geq 110/\text{min}$	kisik, da je SpO2 vsaj nad 94% Inhalacije bronhodilatatorjev Medrol 64mg lahko dodamo še magnezijev sultat iv, (adrenalin im ali aminofilin iv)
Življenje ogrožajoče poslabšanje astme	motnja zavesti izmučenost tih prsni koš	PEF ali FEV1 pod 33% frekvenca dihanja $\geq 40/\text{min}$ ali bradipneja bradikardija, hipotenzija SpO2 <92%, PaO2 <8 kPa, PaCO2 normalen ali povišan	če se kljub vsej zgoraj navedeni terapiji stanje poslabšuje, hospitalizacija na intenzivnem oddelku, NIV ali mehanska intubacija

BRONHODILATORJI



- **Kateri?**

- kratkodelujoči beta2 agonisti $\pm$ kratkodelujoči antiholinergik

- **Kako?**

- v inhalaciji
- iz pršila preko nastavka
- ni maksimalnega odmerka

- **Koliko?**

- Hudo poslabšanje: 1vp/min
- Zmerna poslabšanja: 4vp/10min



SISTEMSKI STEROIDI



- **Kdaj?**
 - Pri zmernih ali hujših poslabšanjih
- **Koliko?**
 - takoj 32-64mg, nato 16-32mg
- **Koliko časa?**
 - Vsaj 5 dni



- sedativi
- mukolitiki, ekspektoransi
- respiratorna fizioterapija
- prevelika hidracija
- antibiotiki



NADZOR MED ZDRAVLJENJEM



- meritev PEF na 20 min
- pulzna oksimetrija
- frekvenca dihanja in srčnega utripa
- klinično opazovanje



OGROŽENI BOLNIKI



- predhodno ob poslabšanju astme intubirani
- v zadnjem letu zaradi astme hospitalizirani ali so obiskali urgentno ambulanto
- peroralni glukokortikoidi
- ne prejemanje inhalacijskih glukokortikoidov,
- prekomerna odvisni od kratkodelujočih beta2 agonistov,
- anamneza psihiatrične bolezni ali zlorabe sedativov,
- anamneze slabe compliance zdravljenja.



ZDRAVLJENJE V BOLNIŠNICI



- življenje ogrožajoče poslabšanje astme
- zmerno in hudo poslabšanje, ki se ne popravi po začetnem zdravljenju:
 - $PEF > 70\%$ in 1h po terapiji stabilni
- težko poslabšanje popoldne, med vikendi in prazniki, če živijo sami
- anamneza bolnišničnega zdravljenja astme v preteklosti, potrebe po mehanski ventilaciji
- spremljajoče bolezni srca, dihal, psihiatrični bolniki, težke socialne razmere



ASTHMA CONTROL TEST - ACT



Vprašanja: pet področij:

- Oviranost v vsakodnevnem življenju,
- Pojavnost simptomov (kratka sapa)
- Nočno prebujanje (piskanje, kašelj, dušenje, stiskanje ali bolečina v prsih)
- Uporaba olajševalca
- Samoocena urejenosti astme

Vrednotenje:

- 25 točk = urejena astma
- 20-24 točk = delno urejena astma
- <19 točk = neurejena astma

Izmerite svoj nadzor nad astmo



Rezultat: 25 točk - Čestitamo!

V zadnjih 4. tednih ste imeli **POPOLN NADZOR** nad astmo. Niste imeli simptomov in astma vas ni omejevala. Če se stanje spremeni, obiščite svojega zdravnika ali medicinsko sestro.

Rezultat: 20 do 24 točk - Dobro vam gre

V zadnjih 4. tednih ste imeli **DOBER NADZOR** nad astmo ne pa **POPOLN**. Vaš zdravnik ali medicinska sestra vam morda lahko pomagata doseči **POPOLN NADZOR**.

Rezultat: manj kot 20 točk - Ne gre vam dobro

V zadnjih 4. tednih **NISTE IMELI NADZORA** nad astmo. Vaš zdravnik ali medicinska sestra vam lahko pomagata z nasveti, ki vam bodo pomagali izboljšati nadzor nad astmo.