

KRONIČNA OPSTRUKTIVNA BOLEST -KOPB

Kronična oprukstivna bolest-KOPB

- KOPB-se odnosi na simptome kronične respiratorne bolesti koji su karakterizirani;
- Fiksnim ili minimalno reverzibilnim suženjem dišnih puteva
- Weezing-om, kašljanjem, dispneom, i povećanom produkcijom sputuma
- Progresijom bolesti kod pušača
- Uključuje kronični bronhitis –u kojem se opstruiraju manji dišni putevi sekretom
- Uključujući i emfizem za koji je karakteristično da dolazi do destrukcije plućnog tkiva gubitkom elasciteta pluća i kolapsom manjih dišnih puteva

Teret- KOPB

- Vodeći uzrok smrtnosti u razvijenim zemljama
- Jedan od glavnih uzroka smrtnosti u razvijenim zemljama sa prevalencom kod žena
- Povećanje troškova za sisteme zdravstvene njege kako populacija stari
- Javlja se u pojedinim obiteljima-genetski deficit protiv tijela alfa1 anti tripsina
- Zauzima 4 mjesto uzroka smrtnosti u industriskim razvijenim zemljama(3 mjesto)
- Jedan od glavnih uzroka smrtnosti žena koji je u porastu

Uzroci KOPB-a

- Vodeći uzrok je pušenje
- 15% pušača će razviti KOPB
- Preosjetljivost dišnih puteva
- Mala porođajna težina ,poboljevanje u djetinstvu od infekcija dišnih puteva što dovodi do slabljenja plućne funkcije
- Pasivni pušači i profesionalna izloženost dimu i iritansima
- Mogućnost genetske predispozicije za plućna oboljenja
- Kod emfizema manjak protiv tijela alfa1 anti tripsina – mlađe osobe
- Pušenje i dob čine više od 85%rizika za razvoj KOPB-a

Simptomi-KOPB-a

- Weezing pri disanju
- Kronični produktivni kašalj pogoršan ujutro
- Povećana produkcija sputuma
- Kratkoća daha pri naporu
- Povećanje umora kako bolest napreduje
- Kako bolest napreduje dispnea se javlja čak i u mirovanju
- Bolest u zadnjem stadiju-dramatičan prizor-bolesnik nagnut prema naprijed sa ispruženim rukama i oslanjajući se svom težinom na dlanove, uključeni pomoćni mišići ,disanje kroz stisnute usne, grudni koš prenapuhan često sa uvlačenjem donjih međurebarnih prostora i prisutnost cijanoze

Razlika između astme i KOPB-a

- Prisutna u djetinstvu
- Nastaje kod nepušača
- Simptomi su varijabilni ili intermitentni
- Suženje disajnih puteva je reverzibilno sa tretmanom
- Prisutna je kod starijih odraslih osoba
- Rijetka kod nepušača
- Simptomi su progresivni
- Suženje disajnih puteva je većinom ireverzibilno

Dijagnoza- KOPB-a

- ANAMNEZA
- PREGLED
- TESTOVI PLUĆNE FUNKCIJE

Diaagnoza- KOPB-a-anamneza

- Da li postoji kronični produktivni kašalj koji je pogoršan u jutarnjim satima?
- Da li postoji povijest izloženosti dimu cigareta ,prašine ili gasova kod kuće i na radnom mjestu?
- Da li postoji obiteljska anamneza KOPB-a ili druge plućne bolesti?
- Pušačka anamneza-koliko-koliko dugo?
- Da li su simptomi stalni ili se pogoršavaju sa vremenom?
- Koliko brzo kod pacijenta se javlja kratkoća daha
- pri naporu?
- Genetska pred dispozicija-manjak protiv tijela alfa1 anti tripsina.
- Hiperaktivnost dišnih puteva-atopijska konstitucija može predisponirati pušače za razvoj opstrukcije dišnih puteva.

Dijagnoza-pregled

- Može biti normalan na početku.
- Smanjen protok zraka.
- Povećano vrijeme ekspirijuma.
- Weeizing.
- Uvećan grudni koš-bačvasti oblik.
- Hipersonornost.
- Disanje kroz “skoro stisnute usne “
- Disanje samo gornjim dijelom pluća-uvlačenje donjih međurebarnih prostora.
- Cijanoza prisutna u zadnjem stadiju KOPB-a.
- Pacijenti u uznapredovalom stadiju su izloženi riziku od respiratorne -isuficijencije i respiratorne –infekcije.

Dijagnoza-testovi plućne funkcije

- Promijene u funkciji pluća nastaju mnogo ranije od pojave prvih simptoma KOPB-a.
- Forsirani ekspiratprni volumen u 1sek.(FEV1) je najpouzdaniji test, radi se uz pomoć spirometra a rezultati se dobiju na osnovu godina, visine i spola.
- Mijerenje pomoću peak flometra je najnepouzdaniji test kod KOPB-a jer ukazuje opstrukciju manjih dišnih puteva koji su primarno zahvaćeni.

Dijagnostički kriterij funkcije pluća za KOPB-e

BLAGA

FEV1 je manji od 70% forsiranog vitalnog kapaciteta (FVK) izmijenjenog kod pacijenta, ali je veći od 80% njegove predviđene vrijednosti

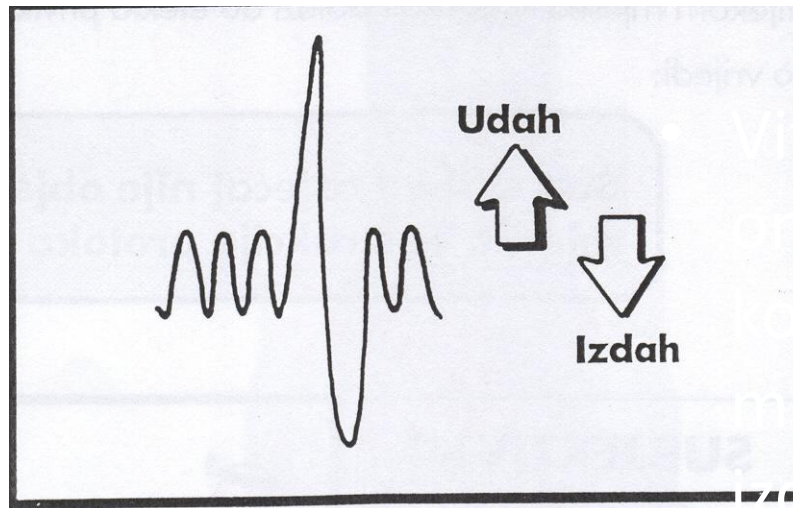
UMJERENA

FEV1 je manji od 80% ali je veći od 30% predviđene vrijednosti

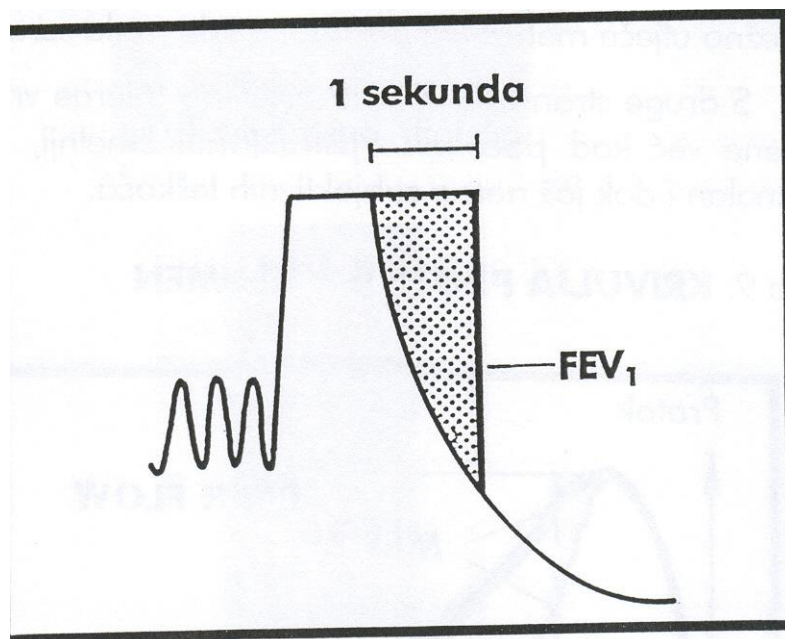
TESKA

FEV1 je manji od 30% predviđene vrijednosti

1.VITALNI KAPACITET



2. FORSIRANI IZDAHNUTI VOLUMEN ZRAKA u prvoj sekundi - FEV₁



Dijagnosticiranje- KOPB-e

Rtg snimak pluća bi trebao biti urađen kod svih starijih pacijenata pusača sa kroničnim kašljem zbog mogućnosti pojave karcinoma pluća, TBC i drugih patoloskih stanja.

Rtg snimak pluća je često normalan u ranom stadiju KOPB. Hiperinflacija je najčesci rezultat pregleda.

KOPB-e-manadžment

- Prestanak pušenja je jedina intervencija koja će prevenirati progresiju bolesti.
- Lijekovi mogu povremeno ublažiti simptome.
- KOPB-e je progresivan kod pacijenata koji ne prestanu pušiti i nijedan lijek ne može prevenirati ili usporiti tijek odnosno progresiju bolesti.

Ciljevi tretmana

- Tretirati progresiju bolesti.
- Ublažiti simptome.
- Preventirati i tretirati egzacerbacije.
- Minimalizirati neželjena dejstva lijeka.
- Poboljšati toleranciju tjelesnih aktivnosti.

Metode tretmana

- Prestanak pušenja
- Terapija bronhodilatatorima
- Kortikosteroidi
- Cijepljenje
- Rehabilitacija
- Terapija oksigenom

Ostali tretmani

- Vakcinacija-smanjuje egzacerbacije
- Antibiotici korisni kod egzacerbacije ukoliko se radi o mukopulurentnom sputmu
- Rehabilitacija-supervizirani program vježbi
- Oksigen terapija

- Mada je kod KOPB-ea bronhoopstrukcija u glavnom fiksna i ireverzibilna kod uporabe bronho dilatatorima dolazi do djelimične revilzibilnosti
- ANTIHOLINERGICI-inhalatorni ipratropijum 4-6 udisaja 4x dnevno je tretman prve linije, sigurniji je od ventolina i nema ozbiljnih neželjenih efekata(ATROVENT), efekti-povećanjeFEV1, smanjenje simptoma, smanjenje učestalosti egzacerbacija, poboljšanje podnošenja napora, poboljšanje zdravstvenog stanja i kvalitetu spavanja
- Inhalatorni beta2 agonisti-ventolin, manje efikasni od antiholinergika nisu djelotvorni kao kod astme ali idu u kombinaciji, efekti-povećanjeFEV1, smanjen osjećaj gušenja, povećanje podnošenja napora poboljšanje zdravstvenog stanja

Terapija-bronhodilatatorima

- TEOFILIN-ako simptomi nisu pod kontrolom sa inhalatornim bronhodilatatorima onda dugo djelujući teofilin(200-400 mg) može biti tretman druge linije,ima neželjena dejstva limitiran je kod srčanih obolenja,mučnina,povraćanje i poremećaj sna,efekti-povećanje FEF1 smanjenje simptoma,povećano podnošenje napora poboljšanje zdravstvenog stanja ,smanjuje učestalost egzacerbacija

Kortikosteriodi

- Samo 10% pacijenata sa KOPB će osjetiti poboljšanje kortikosteriodnim tretmanom (u pozadini je asthma kao dodatna bolest)
- “Probna” terapija s Prednizonom 50mg dnevno tijekom 2-3 tjedna je preporučljiva da bi se vidijelo da li pacijent odgovara na terapiju. U slučaju poboljšanja dodati inhalatorne kortikosteroide.
- Kratka terapija s prednizonom može biti korisna za akutne egzacerbacije.

Prestanak pušenja

- Važnost zdravstvene edukacije od strane liječnika i medicinskih sestara
- Višestruka strategija-određivanje datuma prestanak pušenja, tehnika promjene ponašanja, grupne terapije, transdermalna primjena nikotina u obliku spreja ili gume za žvakanje
- Kod bolesnika uključenih u program prestanka pušenja 20-40% ne puši jednu godinu a 22% ne puši pet godina nakon toga za uspješan pokušaj prestanka pušenja potrebno je nekoliko pokušaja
- Nakon prestanka pušenja FVE1sek neznatno poraste a zatim slijedi krivulju nepušača nakon nekoliko mjeseci smanjuje se kašalj i sputum postaje viskoziji, izgubljena funkcija pluća se ne obnavlja ali se odgađa početak dispne pri naporu odgađa i smanjuje rizik od umiranja od KOPB-a

Rehabilitacija

- Supervizirani program vježba poboljšava izdržljivost ,bolje opće stanje,neovisnost i poboljšava kvalitetu života ali ne poboljšavaju izgubljenu plućnu funkciju u program rehabilitacije uključiti i obitelj.
- Dijafragmatično disanje-vježbe disanja zahtijevaju aktivn rad dišnih mišića sa fazama opuštanja tijekom vježbanja nastoji se produžiti vrijeme izdaha (dva puta duže od udaha) koristi se kod savladavanja napora(penjanje uz stepenice ili nošenje tereta podizanje)

Terapija oksigenom

- Dugoročna terapija oksigenom kroničarima poboljšava kvalitetu života i preživljavanje
- U terminalnoj fazi narušena je razmijena gasova i može doći do hipoksije i potrebna je 24satna terapija ,kod nekih bolesnika dajemo kiseonik samo tijekom spavanja.
- Nažalost finaniska situacija nekada ograničava ovaj vid terapije.
- Primjenjuje se putem kanile ili maske 2-3L/min

Pribor za primjenu kiseonika

- **Niskoprotlačni aplikator**

- Nazalni kateter(1-6l/min ,koncentracija kiseonika25-35%)
- Nazofaringealni kateter(rijetko se upotrebljava,mjenja se svakih 8-10 sati)
- Obična oronazalna maska (protok kisonika5-8l/min,koncentracija 40%)

Visokoprotlačni aplikator-venturi maska

- Pokriva usta i nos ,dobro prijanja uz lice
- Posijeduje nastavak koji kontrolira miješanje kiseonika
- Omogućuje preciznu koncentraciju kiseonika(24%,28%,31%40%,50%)

Razređivanje sekreta

- Ljepljivi sekret u perifernim dišnim putevima predstavlja važan mehanizam bronhoopstrukcije kod KOPB-ea
- Rehidracija-unositi dovoljno tekućine
- Inhalacija vruće vodene pare-kontrolirano kašljanje 2-3 puta i nakašljavanje nakon inhalacije dovodi do mobilizacije sputuma
- Kada se koristimo kašljanjem na kraju ekspirijuma sa dubokim disanjem u Trendeburgovom položaju dolazi do drenaže sekreta-POSTURALNA DRENAŽA a radi se uz pomoć vibroperkusije sa pokretima šaka sa skupljenim prstima ili uporabom vibratora kako bi se omekšao , odvojio i imobilizirao sekret

Ishrana

- Mnogi bolesnici gube na težini postaju mršavi i gube mišićnu masu.
- Pojačanom ishranom može se povratiti snaga i izdržljivost respiratornih i drugih mišića.
- Ovaj program se može dosljedno sprovoditi u hospitaliziranim uvjetima.

SESTRINSKI PROCES-PROCJENA

- Poteškoće u disanju
- Postoji li umor i zadihanost, što povećava dispneu, javlja li se pri naporu
- Povijest pušenja (primarno i sekundarno)
- Da li postoji profesionalna izloženost dimu ili drugim zagađivačima
- Da li postoje pokrtetački nadražaji (napor miris prašina ...)
- Postojanje kašlja –sputum-boja –količina –konzistencija
- Izgled pacijenta-stav tijela ,disanje,korištenje pomoćnih mišića,produženo disanje,cijanoza, brzina pulsa

SESTRINSKI PROCES-PLANIRANJE

- Prestanak pušenja
- Poboljšano razmjenju gasova
- Čišćenje zračnih puteva
- Poboljšano podnošenje aktivnosti i sposobnosti nošenja sa bolesti
- Prevencija bronhopulmonalnih infekcija i prevencija egzacerbacija
- Prilagođavanje načina života produžena njega-kućno okruženje

Kronična opstruktivna bolest(KOPB)

A.B se oporavlja i njen 73 god. star djeda impersioniran vašim kliničkim sposobnostima tako da se odmah prijavljuje u ambulantu da se pobrinete i za njegovu „astmu,,.Gospodin B kašlje već godinama.Kašlje svaki dan bez izuzetka.Njegov kašalj je gori ujutro i često je praćen obilnim bjelim žućkastim sputumom.Penjanje uz stepenice do njegovog stana je sa vremenom postajalo sve teže i teže zbog kratkoće daha koja mu se javlja tako da u posljednje vrijeme sve rjeđe izlazi van .On je radio kao mehaničar 35god. popravljajući automobile.Počeo je pušitisa 17 godina i svaki dan.On je pušio 20 cigareta ako je do njih mogao doći .ON još uvijek puši.Osim što ima blagu hipertenziju,koja je kontrolirana sa hidroklortijazidom,nema ostalih medicinskih problema.Ne sjeća se da je prije 10ngodina imao problema sa disanjem.Pri pregledu,njegov grudni koš je uvećan pri prekusiji a auskultacijom pokazuje postojanje generalno oslabljenih disajnih tonova sa pokojm finim ekspiratornim zvižducima.Krepitacije se ne čuju.

RAZLIKE ASTMA-KOPB

-ASTMA

- Početak u djetinjstvu
- Pušenje rijetko
- Simptomi zaduhe i noću
- Alergije česte
- Tijek bolesti varijabilan i dramatično pobošanje sa kortikosteroidima

-KOPB

- Javlja se nakon 40 god.
- Uvijek se javlja kod pušača
- Zadaha se javlja pri opterećenju gotovo samo danju
- Alergije rijetke
- Tijek bolesti većinom progresivan obično ne odgovara na terapiju sa kortikosteroidima

MIJERAČI PROTOKA ZRAKA-PEAK FLOW METAR

- Sjediti i stajati uspravno
- Uzeti mjerač u ruke tako da ne ometaju jezičak na skali
- Pomjeriti jezičak na nulu
- Duboko udahnuti i čvrsto usnama obuhvatiti usnik
- Puhnite jako snažno i brzo koliko je moguće kroz usta u mjerač
- Očitati vrijednosti maksimalnog protoka
- Ponoviti postupak tri puta i zabilježiti najveću vrijednost
- Rezultat će pokazati na osnovu godina, spola i visine
- Čišćenje u toploj vodi i blagoj sapunici

Upotreba metriranih doznih inhalera- MDI

1. Vodite računa da je bočica s lijekom čvrsto i u potpunosti umetnuta u inhalator
- 2 .Otkloniti zaštitni dio za usta inhalatora i protresti
- 3 .Lagano zabaciti glavu u nazad
- 4 .Držite bočicu sa lijekom okrenutu naopačke i
-držite MDI do 2cm od otvorenih usta
- 4 .Udahnite i izdahnite nekoliko udisaja polako kroz nos
- 5 .Zatim polako udahnite i duboko na usta dok u isto vrijeme pritišćete dole jednom bocu za lijek.Nastavite udisati 2-3 sekunde
- 6 .Zadržite dah 5-10 sekundi ili duže, ako je moguće
- 7 .Sklonite inhalator sa usta
- 8 .Izdahnite polako kroz napućene usne
- 9 .Ako je propisan još jedan “puf”,sačekajte 1-3 minute prije sledećeg udisaja.Ne zaboravite ponovo prodrmati inhalator

Nastavak

- Ako uzimate više od jedne vrste lijeka najprije inhalirati bronhodilatatore, nakon toga sačekati 1-3min pa inhalirati kortikosteroide
- Ako unosimo kortikosteroide usta obavezno isprati svježom vodom da bi spriječili iritaciju –infekciju
- Bočicu držati na sobnoj temperaturi,izbjegavati ekstremne temperature
- Periodično oprati usni dio MDI sa blagim sapunom i vodom

Način uporabe spejsera kod odraslih i starije djece

- Protresite MDI ,skinite poklopac,stavite produžetak MDI u otvor inhalacijske komore,uspravite MDI i napravite potisak da biste oslobodili jednu dozu, zatim...
- Stavite nastavak za usta spejsera u usta te ga obuhvatite usnicama

Duboko i polako izdahnite ,zatim jednako tako udahnite te zadržite dah 2-3 sekunde.

- Jednako tako ponovo izdahnite te udahnite zadržavajući dah kraće od 5 sekundi
- Ponovite isti postupak kod svake doze lijeka