

EN INTRODUKTION TIL

KOL

Værd at vide om sygdommen KOL

R

EN INTRODUKTION TIL KOL

Værd at vide om sygdommen KOL

Om UNIK-KOL

Projektets hovedformål er at identificere og udvikle/modne teknologier og nye behandlingsmetoder for KOL (Kronisk Obstruktiv Lungelidelse). Formålet er, at borgere med KOL kan blive mest muligt i eget hjem, og i størst muligt omfang behandle og monitorere deres egen sygdom – med minimal deltagelse af social- og sundhedsprofessionelt personale.

Projektet vil skabe grobund for nye produkter, teknologier og serviceydelser udviklet og udbudt af danske virksomheder fokus på et globalt eksportpotentiale.

Projektet arbejder sammen med udvalgte hospitaler og kommuner.

God læselyst

Eva Kühne



Forfatter af DELTA ved Bianca Janina Preil, Stud. Healthcare Technology og Eva Kühne, Business Developer med støtte fra UNIK-KOL projektgruppen. Dokumentet er skrevet i forbindelse med innovationspartnerskabet UNIK og projekt UNIK-KOL. Udgivet af UNIK – www.partnerskabetunik.dk

1. udgave april 2012. Grafisk setup og layout af DELTA's Marketingsafdeling

TAK:

Stor tak til Bodil Bjørnshave fra Marselisborg-Centret for faglige input og styrkelse af det faglige niveau.

Endvidere stor tak til Sønderborg Kommune, som har åbnet dørene til deres arbejde med KOL, såvel i sygeplejen som i rehabiliteringen. Sønderborg Kommune har sikret inddragelse af borgere med KOL og dermed en forståelse for borgernes liv og udfordringer.

Og TAK til Odense Universitetshospital. Tak for viden og input omkring rehabilitering på hospitalet og for at åbne dørene til deltagelse i KOL-patienttræning samt for at sætte os i forbindelse med borgere med svær KOL.

UNIK er et partnerskab blandt universiteter, vidensinstitutioner, virksomheder, kommuner, hospitaler og interesseorganisationer, som er dannet for at skabe bedre sundhedsydelser til borgere med kroniske sygdomme.

UNIK har to perspektiver. Det ene handler om at skabe vækst og innovation inden for velfærdsteknik. Det andet handler om at for bedre livskvalitet for borgere med kroniske sygdomme som hjertesygdomme, diabetes, muskel- og skeletlidelser og KOL (Kronisk Obstruktiv Lungesygdom).

Der er i partnerskabet fokus på udvikling af velfærdsteknik med henblik på at skabe nye velfærdsteknologiske løsninger og bedre livskvalitet og nye behandlingsmetoder – samt at gøre disse til kliniske muligheder.

UNIK har modtaget finansiel støtte fra Forskning og Innovationsstyrelsen.

KOL

4. Medicin

Formål: at lindre åndenød og at forebygge og behandle akutte forværringer.¹

KOL kan ikke helbrædes, og der er tvivl om hvorvidt den eksisterende medicin, har den ønskede effekt¹³, hvorfor det er vigtigt at opfordre patienten til rygestop og motion. Sygdomsprocessen kan bremses, men ikke helbrædes. Det eneste, der stopper den videre nedbrydelse af lungevæv, er rygestop.

4. DE VIGTIGSTE MEDICINSKE PRÆPARATER TIL BEHANDLING AF KOL ER:

Bronkodilatorer → udvider luftårer
Binyrebarkhormon → hæmmer betændelsestilstand i lungerne, forebyggende for forværringer (eksacerbationer)
Antibiotika → nedkæmper bakterier

Det anbefales, at alle KOL patienter får en årlig influenzavaccination, idet denne kan reducere alvorlig sygdom og antal af dødsfald hos KOL-patienter med omkring 50 %.¹²

4.2 BRONKODILATORER

Der findes både korttids- og langtidsvirkende bronkodilatorer (3-24 timer). Medicinen virker

ved at udvide luftvejene, således at vejtrækningen lettes. De vigtigste typer er β -agonister, antikolinerge stoffer og theofyllin.^{2,12} Fast behandling med langtidsvirkende bronkodilatorer har vist sig at være mere effektiv og nemmere at anvende end de korttidsvirkende bronkodilatorer.³ For at få den bedste effekt kan flere af disse medikamenter kombineres (kombinationspræparater).²

4.2.1 BETA2-AGONISTER

Beta2-agonister stimulerer beta2-receptorerne i luftvejene. Dette får muskulaturen i lungerne til at slappe af, således at bronkierne udvider sig.^{11,12} Medicinen indtages oftest via inhalator, men den kan også gives som tabletter eller vha. sprøjter. Det foretrækkes at give medicinen via inhalation, da de aktive stoffer her kommer direkte ned i lungerne. Derudover er denne metode mere skånsom for kroppen, idet der er færre bivirkninger.¹² Alt efter inhalationsapparat, er medicinen fremstillet som pulver, væske eller damp. Vælges inhalation som medicineringsstype må det sikres, at patienten behersker teknikken, således at den størst mulige mængde medicin indtages.²

De langtidsvirkende præparater har vist sig at have bedst effekt, og de anvendes ofte i kombination med inhalerede binyrebarkhormoner i samme inhalator (kombinationspræparater).²

4.2.2 ANTIKOLINERGERGIKUM

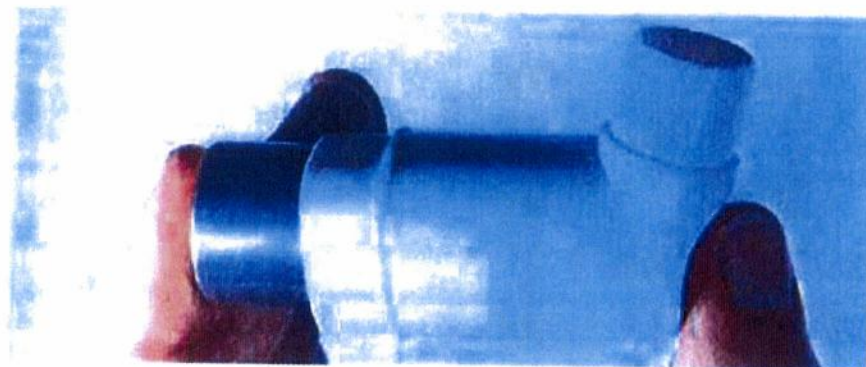
Medicinen kan kun tages ved inhalation, men har vist sig både at have færre bivirkninger og en bedre virkning end beta2-agonister. Medikamenter inden for denne gruppe egner sig godt til vedvarende brug ved KOL, da virkningen ikke svækkes nævneværdigt over tid og bivirkningerne er relativt sjældne.²

4.2.3 THEOFYLLIN

Theofyllin virker ved at afslappe de glatte muskler i lungerne, således at luftvejene udvides og vejtrækningen lettes. Theofyllin vælges udelukkende, når de andre præparater ikke er egnede. Dette skyldes at Theofyllin har mange bivirkninger, og specielt patienter med hjertesygdomme, leversygdomme og højt blodtryk skal være forsomme med indtagelse af medikamentet. Theofyllin indtages i tablettform og bliver anvendt ved patienter, der har problemer med anvendelse af inhalationspræparater og/eller får betydelige bivirkninger af disse.²

Patienter siger ofte om langtidsvirkende medicin:
"Jeg kan næsten ikke mærke, den virker."

Følgende link beskriver forskellige inhalationsstoffer:
<http://uro.medicinsk/laseomind-dalgroper/Grupep/51530>



MEDICINSK BEHANDLING

MILD KOL FEV1 > 80 %	MODERAT KOL 50 % < FEV1 < 80 %	SVÆR KOL 30 % < FEV1 < 50 %	TJÆRET SVÆR KOL FEV1 < 30 % ELLER FEV1 < 50 % OG RESPIRATIONSVIGT
En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) eller en kombination af LH og en langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) anbefales. En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) anbefales.	En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) anbefales. En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) og et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) anbefales.	En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) og et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) anbefales. En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) og et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) anbefales.	En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) og et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) anbefales. En 12-ugers behandling med et langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) og et langtidsvirkende inhalationssteroid (LH) anbefales.

Figur 11: Kilde: Tabellens indhold er fra kilde 1,2,3,4 og 12

4.3 BINYREBARKHORMONER (OGSÅ KALDT KORTIKOSTEROIDER ELLER STEORIDER):

Binyrebarkhormoner hæmmer betændelsestilstande i kroppen og anvendes ved KOL-patienter for at mindske inflammationen i lungerne. Binyrebarkhormoner har alvorlige bivirkninger, som fx knogleskørhed (osteoporose), muskelsvaghed, grå og grøn stær.²

KOL patienter kan enten inhalere medikamentet eller få det på tabletform. Inhalationsbehandling anvendes ved svær eller meget svær KOL. Tabletbehandling forsøges undgået grundet bivirkninger, men anvendes i kortere perioder ved akut forværring af sygdommen.^{2,4}

Inhalationsmedicin er mere skånsomt, fordi stoffet kun virker i luftvejene og dermed giver færre bivirkninger. Dog kan der opstå hæshed og svampeinfektioner i munden. Svampeinfektioner i munden kan undgås ved at skylle munden efter brug af inhalator.^{1,2}

4.4 ANTIBIOTIKA:

KOL-patienter er ofte udsat for luftvejsinfektioner, som kan medføre akutte forværringer af KOL. De hyppige infektioner skyldes at lungernes forsvarsmekanisme er nedsat. Ved tilfælde af infektion kan der igangsættes en antibiotikabehandling i 5-10 dage. Antibiotika skal dog ikke gives forebyggende.²

4.5 KOMBINATIONSPRÆPARATER

Inhalationspræparater fremstilles også i kombinationspræparater, hvor fx to forskellige bronkodilatorer med forskellige angrebspunkter kombineres, eller hvor et luftvejsudvidende stof og et forebyggende binyrebarkhormon stof kombineres.¹

4.6 INHALATIONSSYSTEMER

Der er udviklet forskellige inhalationssystemer, for at optimere den medicindosis, der deponeres i de nedre lunger. Der findes både inhalatorer til spray og til pulver. Desværre tager mange patienter medicinen forkert,¹⁵ fordi inhalationsteknikken kan være vanskelig, og hver inhalator har sin egen anvendelsesmåde. Dette vanskeliggøres, da mange patienter har flere forskellige inhalatorer. For at lette inhaleringen kan der med fordel anvendes en "spacer" (kræver færre koordinationssevner.⁵ Ved almindelige sprayinhalatorer skal der både udlæses på inhalatoren og indåndes samtidig). Som et plastikrør der hjælper medicinen med at komme ned i lungerne. Disse findes med og uden maske. Anvendelse af spacer er især en fordel, når man ikke har kræfter til at suge hårdt. Ulempen er, at disse kun kan anvendes til medicin på sprayform og ikke pulverpræparater.⁶ Derudover er de fysisk store og skal rengøres jævnligt.⁸

I dag anvendes oftere inhalationspulver frem for

spray. Idet spray har vist sig at være vanskelige at benytte grundet koordinationsproblemer mellem at udløse og indånde samtidig. Dette reducerer den mængde medicin, der når til lungerne. Ved spray ankommer ca. 10 % af en dosis i lungerne og ved pulver 20 %.⁴

Inhalationspulver indtages via pulverinhalatorer, der både findes som enkeltdosis og flerdosismodeller. Inhalatorerne er koordinationsafhængige, hvilket er en fordel. Derimod kræver det, at patientens sugesugne er kraftig, således at pulverpartiklerne splittes i mindre bestanddele med en størrelse på 1-5 mikrometer. Det er særdeles vigtigt at tjekke, om patienten kan anvende teknikken, inden den gives med hjem. Hertil findes forskellige træningsapparater, der fortæller, om patienten har nok sugesugne.⁹

TRÆNING I INHALATIONSTEKNIK

KOL patienter får oplæring og kontrol i anvendelse af inhalationsteknik. Ved træningen øves der med inhalatorer, der afgiver fløjt for korrekt brug, fx turbohaler og diskos.¹⁴

En vigtig del af træningen er at formidle, hvordan det ses, om inhalatoren snart er tom, samt hvornår og hvordan rengøring af mundstykket foretages. Herudover skal vigtigheden af tænbørstning og skyl af mund efter brug af inhalator påpeges – grundet risiko for mundsvamp (ved steroider).¹⁴ Det er vigtigt, at der løbende følges op på teknikken, således at eventuelle inhalationsfejl kan rettes.

Det kan være svært at skelne forskellige inhalatorer og medicin fra hinanden, hvorfor det er en god ide at kende til farvekoderne.

Som det ses på figur 12 er farvekoderne bygget op omkring (stærkt) genkendelighed ved farver, der fremtræder på inhalatorer. Hver farve har en visuel kode, der gør det nemt at genkende dem.

