

APOTHEKENKURIER

25. Jahrgang 2008

Mainz

Nummer 1 / 08

Therapie der ambulant erworbenen Pneumonie

Grundsätzlich unterscheidet man heute bei der ambulant erworbenen Pneumonie 3 Manifestationen: Die leichte bis mittelschwere, dann die schwere Pneumonie sowie die im Krankenhaus/Pflegeeinrichtungen unter Behandlung erworbene Pneumonie (*HCAP-health care associated pneumonia*). Die dominierenden Erreger der Pneumonien sind unverändert Pneumokokken, bei HCAP-Patienten müssen auch gramnegative Pro-

blemerreger berücksichtigt werden. Im ambulanten Bereich kann eine leichte bis mittelschwere Pneumonie ohne weitere Risikofaktoren mit Makroliden oder Amoxicillin behandelt werden. Bei stationär aufgenommenen Patienten, insbesondere mit schweren Infektionen, muss eine Kombinationstherapie aus Betalaktamantibiotika plus Makroliden oder Fluorchinolonen erfolgen. Die Dauer der Behandlung kann auf 3-8 Tage reduziert werden.

Ambulante Behandlung	Antibiotikum
Primär gesunde Patienten ohne Risikofaktoren und antibiotische Vorbehandlung	Makrolide, Amoxicillin
Patienten mit Risikofaktoren, hohem Alter, Vorbehandlung, chronischen Grunderkrankungen etc.	Moxifloxacin, Levofloxacin oder Betalaktamantibiotika plus Makrolide
Stationäre Behandlung	
Patienten auf Normalstationen	Moxifloxacin, Levofloxacin oder Betalaktamantibiotika plus Makrolide
Patienten in der Intensivstation	
Ohne Risikofaktoren für eine Pseudomonasinfektion	Betalaktamantibiotika plus Makrolid oder Fluorchinolon
Mit Risikofaktoren für eine Pseudomonasinfektion	Pseudomonas-wirksame Betalaktamantibiotika plus Ciprofloxacin oder Pseudomonas-wirksame Betalaktamantibiotika plus Aminoglykosid und Makrolid
Mit Risikofaktoren für eine MRSA-Infektion	zusätzlich Vancomycin oder Linezolid

In dieser Ausgabe

PHARMAKOTHERAPIE

Therapie der ambulant erworbenen Pneumonie
Seite 1

Welche Wirkstoffe reduzieren den CRP-Serumspiegel?
Seite 2

PRAXISTIPPS

Mischbarkeit ausgewählter Inhalationslösungen/-suspensionen
Seite 3

ORGANISATION

SAP - Anforderungsauskunft als Nachschlagemöglichkeit
Seite 4

ARZNEIMITTELKOMMISSION

Sitzung vom 12. Dezember 2007
Seite 4

IMPRESSUM


Seite 4

Welche Wirkstoffe reduzieren den CRP-Serumspiegel?

Das C-reaktive Protein (CRP) spielt eine Rolle in der Pathogenese kardiovaskulärer Erkrankungen. In einer großen Übersichtsarbeit wurde die Wirkung von Arzneistoffen, die zur Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen eingesetzt werden, auf die CRP-Konzentration im Blut analysiert. Es zeigte sich, dass viele *Arzneistoffe die CRP-Konzentration im Serum senken*.

Der klinische Nutzen der CRP-Reduktion ist allerdings noch unklar. Das CRP im Serum ist ein sensibler und frühzeitiger Marker einer systemischen Entzündungsreaktion. Eine chronische Erhöhung der CRP-Konzentration im Serum geht mit einem gesteigerten Risiko von Atherosklerose und kardiovaskulären Erkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall einher. Dies beruht möglicherweise auf der Vielzahl ungünstiger atherosklerosefördernder

Wirkungen des CRP wie unter anderem Komplementaktivierung, Förderung der Blutgerinnung, Freisetzung von Sauerstoffradikalen, Expression von Adhäsionsmolekülen, Schaumzellbildung und Destabilisierung von Plaques. Daher könnte eine Senkung der CRP-Konzentration kardiovaskuläre Erkrankungen möglicherweise positiv beeinflussen.

Der tatsächliche klinische Effekt einer Reduktion der CRP-Konzentration im Serum unabhängig von der eigentlichen Wirkung der Arzneistoffe (z.B. Senkung des LDL-Cholesterols-Werts, Senkung des Blutdrucks) muss in weiteren Studien untersucht werden. In jedem Fall sollte CRP aber nicht nur als Indikator einer systemischen Entzündung, sondern auch als *potenzieller Risikofaktor kardiovaskulärer Erkrankungen* betrachtet werden. 

Wirkstoff	Wirkung auf CRP-Serumkonzentration
ACE-Hemmer	
Ramipril	Senkung um bis zu 32%
Quinapril Fosinopril Lisinopril Captopril	Senkung
Trandolapril Enalapril	Kein Effekt
Angiotensin-II-Rezeptorantagonisten	
Valsartan Telmisartan Irbesartan Olmesartan	Senkung um bis zu 39%
Losartan Candesartan	Wechselnde Studienergebnisse
Betablocker	
Carvedilol Propranolol	Senkung um bis zu 73% bzw. 12%
Calciumkanalblocker	
Calciumkanalblocker und Isosorbiddinitrat	Senkung
Amlodipin	Kein Effekt
Diuretika	
Hydrochlorothiazid	Wahrscheinlich kein Effekt
Lipidsenker	
Atorvastatin Simvastatin Pravastatin	Senkung um 47% 20-30% bis 22%
Ezetimib	Wahrscheinlich Senkung
Fenofibrat	Senkung bis zu 84%
Niacin	Wahrscheinlich Senkung
Thrombozytenfunktionshemmer	
ASS	Senkung bis 29%
Clopidogrel	Senkung
Abciximab	Senkung um ca. 32%

Informationen zur Mischbarkeit ausgewählter Inhalationslösungen/-suspensionen

Suchen Sie in der obersten Zeile Ihr Inhalationsarzneimittel und in der linken Spalte Ihr zweites Inhalationsarzneimittel. Das Feld, in dem sich die Spalte mit der Zeile kreuzt, gibt Ihnen die Information zur Mischbarkeit nach dem Ampelschema an.

	Dornase alfa Pulmozyme®	Tobramycin TOBI®, GERNEBCIN®	Colistin Colistin CF®	Ipratropium Atrovent®, Atrovent® Fertiginhalat	Salbutamol z.B. Sultanol®, Sultanol® Fertiginhalat	Budesonid Pulmicort®	Fluticason-17- propionat Flutide®	DNCG z.B. Intal®
Dornase alfa		Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen
Tobramycin	Nicht mischen		-----	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Nicht mischen
Colistin	Nicht mischen	-----		Nicht mischen	Mischbar*	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen
Ipratropium	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen		Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar*
Salbutamol	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar*	Mischbar		Mischbar	Mischbar	Mischbar*
Budesonid	Mischbar	Mischbar	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar		-----	Mischbar
Fluticason-17- propionat	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar	-----		Nicht mischen
DNCG	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar*	Mischbar*	Mischbar	Nicht mischen	

*** Mischbarkeit gilt nur für die Fertiginhalate der Arzneistoffe Ipratropiumbromid bzw. Salbutamol.**

Es dürfen also nicht die Tropflösungen von Salbutamol oder Ipratropium zur Mischung mit Colistin- oder DNCG-Inhalationslösung verwendet werden.

Für folgende 3er Mischungen ist die Mischbarkeit nachgewiesen:

- Ipratropium (**Atrovent®**) + Salbutamol (**z.B. Sultanol®**) + Tobramycin (**TOBI® oder GERNEBCIN®**)
 - Ipratropium + Fenoterol (**Berodual®**) + Budesonid (**Pulmicort®**)
- Ipratropium (**Atrovent®**) + Salbutamol (**z.B. Sultanol®**) + Fluticason-17-propionat (**Flutide®**)
- Ipratropium (**Atrovent®, nur als Fertiginhalat**) + Salbutamol (**z.B. Sultanol®, nur als Fertiginhalat**) + DNCG (z.B. **Intal®**)

Mischen Sie Arzneimittel, die als mischbar gekennzeichnet sind, erst kurz vor der Inhalation und vernichten Sie eventuell verbleibende Reste.

Haben wir das Arzneimittel bestellt? Anforderungsauskunft als Nachschlagemöglichkeit

Durch Schichtwechsel und verschiedene Personen, die die Bestellung von Apothekengütern über das SAP-System vornehmen, kommt es immer wieder zu Unsicherheiten, ob bestimmte Materialien bestellt sind oder nicht.

Mit Hilfe des Programmpunktes

„Anforderungsauskunft“ in SAP

können Sie diese Frage schnell beantworten und so Doppelbestellungen oder Fehlbestellungen vermeiden.

Im Startbildschirm gelangen Sie über „Stationsanforderung“ und dann „Anforderungsauskunft“ in die gewünschte Anwendung. Sie geben die Kostenstelle oder ISH-Bezeichnung der Station ein, sowie das Anforderungsdatum für den Auskunftszeitraum. Danach starten Sie das Programm über den Button „Uhr mit Häkchen“ oben links. Jetzt können Sie alle Bestellungen und alle erfolgten Lieferungen des ausgewählten Zeitraums einsehen.

Der elektronische Lieferschein als Auskunftsmittel

Mit Hilfe des elektronischen Lieferscheins können Sie sich einen Überblick über Ihre bestellten Artikel und den Bearbeitungsstatus Ihrer Bestellung in der Apotheke verschaffen.

Wareneingang in Apotheke erfolgt

Diesen Hinweis finden Sie bei Artikeln, die in der Apotheke nicht vorrätig gehalten werden. Der angeforderte Artikel wurde bestellt, ist nun in der Apotheke eingetroffen und wird mit der nächsten Routinebelieferung durch den Apothekentransport an die Station ausgeliefert.

Weitere Auskünfte und Hilfestellungen erhalten Sie über Telefon 4224. 

Ergebnisse der Arzneimittelkommission

In der Sitzung der Arzneimittelkommission vom **12. Dezember 2007** wurden folgende Arzneimittel neu in die Arzneimittelliste aufgenommen:

- Rasilez 150 mg und 300 mg Filmtbl.
- Ezetrol 10 mg Tbl.
- Inegy 10 mg/40 mg Tbl.

Die in der Zwischenzeit erfolgten Änderungen im Arzneimittelsortiment sind dem 17. Nachtrag der 12. Auflage zu entnehmen.

Die Sitzungen finden mittwochs in der Bibliothek der Apotheke statt.

Bitte schauen Sie so oft wie möglich auch in die elektronische Arzneimittelliste im Intranet im Apotheken-Forum



Impressum

Redaktion und Layout: Dr. rer. nat. Alfred Goldinger
Fachapotheker für Klinische Pharmazie
Auflage: 600 Exemplare
Erscheinungsweise: Zweimal pro Jahr
Anschrift: Apotheke des Klinikums der Johannes Gutenberg-Universität • Langenbeckstraße 1 • 55131 Mainz

Telefon: 06131/17 72 09

Telefax: 06131/17 66 52

E-Mail: goldinger@apotheke.klinik.uni-mainz.de

URL: <http://www.uni-mainz.de/FB/Medizin/Apotheke/homepage/index.html>

Intranet: <http://www.klinik.uni-mainz.de/Apotheke/Intranet/forum.htm>

