

広報誌

ひだまり plus

VOL.14

TAKE
FREE

Pneumonia is a common disease among hospitalized patients especially in elderly generation. Aki General Hospital provides comprehensive medical care for the patient suffering from pneumonia.

肺炎の診断と治療について

細菌性肺炎の治療法

抗菌薬とは?

日常動作から引き起こされる肺炎

誤嚥性肺炎

小児は要注意!
マイコプラズマ肺炎

お薬のはなし

管理栄養士ごはん

外来診療一覧表

背景あり の表示は再診の予約患者さんのみですのでご注意ください。また、精神科と禁煙外来は完全予約制となっています。医療機関の方へ…水曜日午後の脳神経外科と木曜日午後の神経内科については、初診の予約を受け付けています。下記の診療一覧表は平成28年11月1日時点のものです。学会や緊急手術、異動などにより担当医師が変更となる場合もございます。ご了承ください。

診療科	時間	曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
外科	午前のみ	前田 博教 直木 一朗	直木 一朗 山本 盛雄	直木 一朗	山本 盛雄 ストーマ外来	直木 一朗 前田 博教		
形成外科	午前のみ			高知大医師				
脳神経外科	午前	樋口 真也 (初診は10時30分~11時30分まで)	樋口 真也 (初診は10時30分~11時30分まで)	高知大医師				
	午後			高知大医師				
胸部・心臓血管外科	午後のみ		渡橋 和政(第4) 高知大医師					
A 外来								
内科	午前	川田 光顯 的場 俊 久武 加奈	緒方 巧二 的場 俊 山田 亜梨奈	川田 光顯 緒方 巧二	川田 光顯 的場 俊 安倍 秀和	川田 光顯 的場 俊 高知大医師		
	午後	糖尿病外来						
消化器内科	午前	大崎 純子		高知大医師		大崎 純子		
	午後					高知大医師		
呼吸器内科	午前			水田 順也		水田 順也		
	午後		高知大医師 禁煙外来	高知大医師				
循環器内科	午前	桑原 昌則	古野 貴志	吉本 光広		古野 貴志		
	午後	高知大医師	ベースメーカー外来		桑原 昌則			
神経内科	午前		吉村 公比古(第2)			古谷 博和	古谷 博和(月1回)	
	午後							
整形外科 リウマチ科 リハビリテーション科	午前のみ (受付10時まで)	森澤 豊 今里 滋宏 古月 拓己	今里 滋宏 佐竹 哲典	市川 徳和(月1回) 森澤 豊 佐竹 哲典		森澤 豊 古月 拓己		
B 外来	午前のみ							
血液内科	午前のみ							
小児科	午前	前田 賢人 佐藤 哲也	前田 賢人	高知大医師	佐藤 哲也	前田 賢人 佐藤 哲也		
	午後 (受付14~16時、診察14時30分~)	前田 賢人 佐藤 哲也	乳児健診	高知大医師	予防接種	前田 賢人 佐藤 哲也		
あっぷるクリニック	午前のみ			前田 賢人				
C 外来	午後のみ		大畠 雅之(第1・3・4)					
耳鼻咽喉科	午前	西山 正司 横畠 悅子(第2・4)	西山 正司 横畠 悅子	西山 正司 横畠 悅子	西山 正司 横畠 悅子	西山 正司 横畠 悅子		
	午後	西山 正司 横畠 悅子(第2・4)		西山 正司		西山 正司		
皮膚科	午前	廣瀬 康昭	廣瀬 康昭		廣瀬 康昭	廣瀬 康昭		
	午後(受付13~16時)			廣瀬 康昭				
泌尿器科	午前	鎌田 雅行	高知大医師				高知大医師	
	午後	鎌田 雅行		深田 聰(14時~)				
産婦人科	午前	岡田 真尚	岡田 真尚 前田 長正(受付11時まで)	岡田 真尚	岡田 真尚	岡田 真尚 高知大医師		
	午後 (受付14~15時30分)	岡田 真尚 母乳外来	一ヶ月検診 母乳外来	母乳外来		岡田 真尚 母乳外来		
眼科	午前(受付11時まで)	吉田 和之	吉田 和之	吉田 和之	吉田 和之	吉田 和之		
	午後 (受付14~16時)	吉田 和之		吉田 和之	吉田 和之 福島 敦樹(月1回)	吉田 和之		
D 外来								
E 外来								



あき総合病院の入院疾患 第1位は「肺炎」

総合病院である県立あき総合病院には、実にいろいろな病気の方が来られます。

しかしその中で最も多い病気は何かみなさんご存知でしょうか?

昨年度のあき総合病院の新規入院患者さんの病気をみると、第1位は肺炎、次いで狭心症、心不全と続き、第4位と第5位に大腿骨近位部骨折、脳梗塞となっています。これらの中でも特に肺炎は、誤嚥性肺炎も含めて入院患者さんの病気全体の約1割を占めています。

この肺炎は、日本人の死亡原因でも平成23年に脳卒中を抜いて第3位になっていて、国民病と言つても良い病気となっています。われわれ安芸医療圏の年間の死亡原因を見ても、全体の約15%の方がやはり肺炎で亡くなっています。

**肺炎に備える!!
地域医療にとつても
大問題**



長寿世界一の香港に学ぶ
ご長寿のヒケツ。
病院長／前田 博教

これまで日本は世界一の長寿国と言われてきましたが、2016年に香港に抜かれて長寿世界一の座を明け渡しました。同じアジア人の香港人がどうしてご長寿なのか?ちょうど昨年夏に香港に行く機会があって、実際にそのヒントを探ってきました。

香港の面積は1,104km²で、なんと高知県東部9市町村の広さ(1,129km²)とほぼ同じ面積です。しかしこのエリアの中に720万人の人口がいて、人口約5万人の高知県東部とは桁違いの人口密度です。一戸建て住宅はほとんどなくて、高層マンションがひしめき合う中で人々は暮らしています。



さて、まず朝早くから公園で見かけるのが大勢の人の太極拳です。結構高齢の方もやっていて、ゆっくりとした動きですが、呼吸と足腰を鍛えるのに良いとの事でした。太極拳が終わるとみなさん朝ご飯です。香港の人々は朝ご飯を家では食べずに近所のお粥屋さんでとることがほとんどだそうで、私も食べてみましたが意外とうす味です。中華料理はこってりという印象をもちますが、香港では日常生活では塩分少なめが多いようです。お年の方の昼間の楽しみは、男性では中国将棋。女性も香港麻雀で仲間と一緒にワイワイ楽しむのだそうで、頭を使ってボケ防止に良いとのこと。また公園で堂々とカラオケを歌うことも流行っているそうです。

病院はありますが医療保険に入っていない人がほとんどで、受診すればすごく高額だそうです。そこで健康への関心は高くて、普段から漢方薬で医食同源。少しくらいの病気は病院には行かずして治しちゃうとのことでした。

さて一方、香港と比べて高知県東部地域はどうでしょうか?太極拳ではありませんが、

みなさん公園に集まって百歳体操をされていますよね。また仲間とのおしゃべりやカラオケも肺活量を鍛えて肺炎予防には良いことだと思います。自分の健康は自分で守る。香港の人の健康づくりは良いお手本になるのではないかでしょうか。



冬場だけの病気ではない!
実は春夏にも多い肺炎

肺炎というと、みなさんが冬に多い病気じゃないかと思われるかもしれませんね。しかし、実は肺炎での入院は1年中みられていて、冬よりもかえって春や夏の入院が多い傾向にあります。これは一般的の肺炎だけでなく誤嚥性肺炎でも同じ傾向にあると言えます。気候が良くなつても肺炎だけは要注意です。

今回の広報誌ひだまりは、この肺炎にどう対処するかの特集です。予防が大事なのはもちろんですが、いざ肺炎にかかるてしまったときには、どうしたら良いのでしょうか?

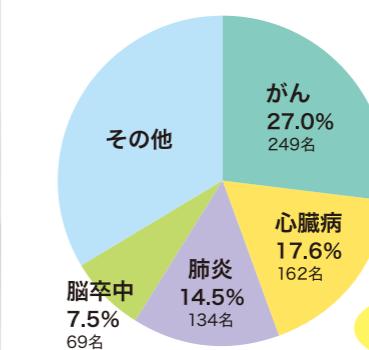
肺炎の診断、治療についてそれぞれの分野の専門のドクターまた薬剤師、言語聴覚士のお話しを伺う事としましよう。

あき総合病院 月別肺炎患者数

(平成27年1月～平成28年12月)

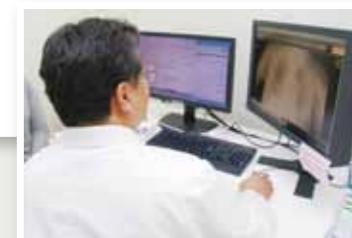


高知県東部安芸医療圏での
死亡原因 (平成26年 n=922)



あき総合病院
新規入院患者疾患別トップ5 (平成27年度)

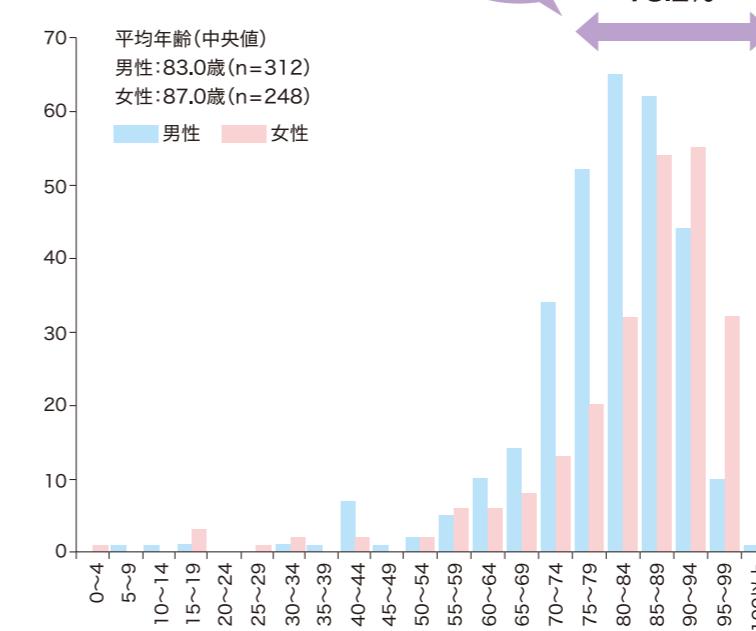
順位	病名	件数	割合
1	肺炎 (誤嚥性肺炎含む)	302	9.7%
2	狭心症、慢性虚血性心疾患	208	6.7%
3	心不全	123	4.0%
4	股関節大腿近位部骨折	88	2.8%
5	脳梗塞	81	2.6%



75歳以上の高齢者の方が
ナント8割!

当院に肺炎で入院された方は2015年から2016年の2年間で560名いらっしゃいましたが、男女別にみると男性312名、女性248名で若干男性に多くみられました。年齢別にみると、平均年齢は男性83.0歳、女性87.0歳(中央値)で、75歳以上の方が男女合わせて438名(78.2%)と肺炎の約8割の方が後期高齢者の方だということがわかります。

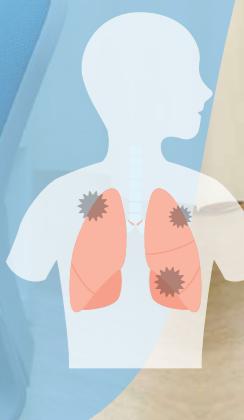
あき総合病院
年齢別肺炎入院患者数
(平成27年1月～平成28年12月/合計560名)



そもそも 肺炎つて？

肺炎の診断と治療について

呼吸器内科 × 肺炎 水田 順也



はじめに

一般的な肺炎は肺実質における急性、感染性の炎症のことを呼び、細菌やウイルスが肺に感染することで起こります。また、罹患した場所や状況によって市中肺炎(CAP)、院内肺炎(HAP)、医療介護関連肺炎(NHCAp)の3種類に分けられ、それぞれ原因となる菌や治療法が異なります。近年は高齢の方が増え、施設に入所している方も多い。NHCAp(特に誤嚥性肺炎)の割合が高くなっています。誤嚥性肺炎は加齢や脳梗塞、認知症などの基礎疾患により飲み込む力嚥下能力が低下して起こるため、根本治療が難しく、再発を繰り返すことが多い疾患です。喫煙の方はCOPD(慢性閉塞性肺疾患)を患っている方も多く、元々肺の機能が低下しており、重症化する場合が多いので注意が必要です。

発熱、咳、痰、呼吸困難、倦怠感を伴うことが多いのですが、高齢の方では症状が乏しいこともあります。

症状

右記の症状があることに加え、血液検査で炎症の値をみたり、レントゲン写真やCT検査で肺炎像を確認します。痰や血液を採取し、その中に含まれる菌を調べて原因菌を特定する場合は適切な治療に役立ちます。

診断

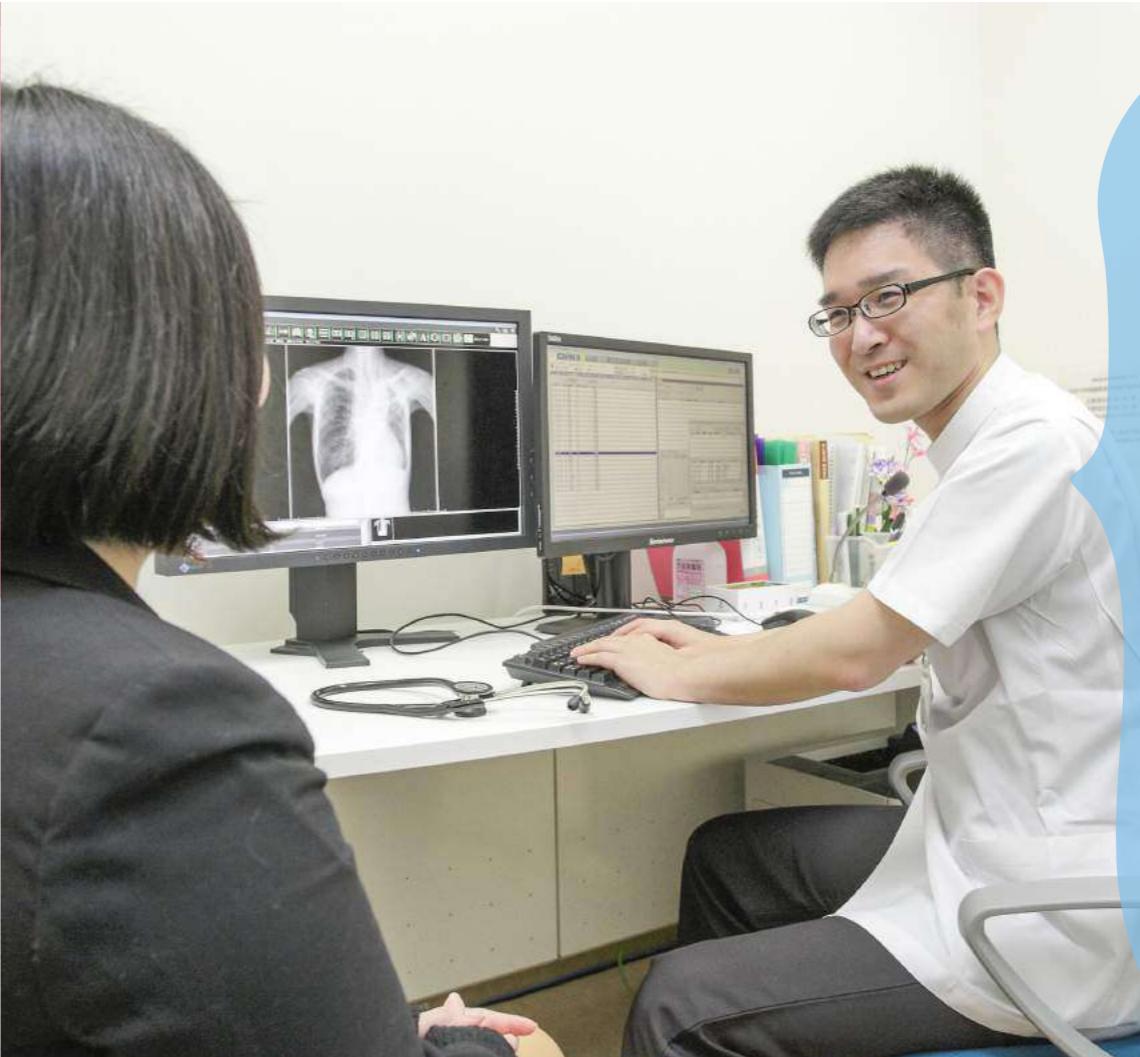
JAID/JSC感染症治療ガイド 2014-呼吸器感染症-引用



治療

重症度により外来で治療を行うか、入院での治療が必要かを判断します。治療には主に内服や点滴の抗菌薬を投与します。効果があれば数日で症状は改善し、約5-14日間で抗菌薬治療を終了します。また、気管支を広げる吸入薬を用いて呼吸状態を改善したり痰をこまめにとることも重要です。誤嚥性肺炎であれば嚥下訓練やシフルエンザワクチンの接種を行い重症化を防ぐことも有効とされています。

ワクチンで重症化を防ぐことも有効です。



細菌性肺炎の治療法 抗菌薬とは?

薬剤師 × 肺炎



抗菌化学療法認定薬剤師
中澤りさ

抗菌薬とは

感染症の原因となる微生物を殺菌したり増殖を抑制したりする薬剤です。肺炎は原因となる微生物別に分けると、細菌性、非定型(マイコプラズマやクラミジア、リケッチア)、真菌性、ウイルス性の4つに分けられます(図1)。患者さんの肺炎が、どの微生物で引き起こされているのかが判明すれば、それぞれの微生物に効果のある標準治療薬が決まります。

肺炎の原因微生物

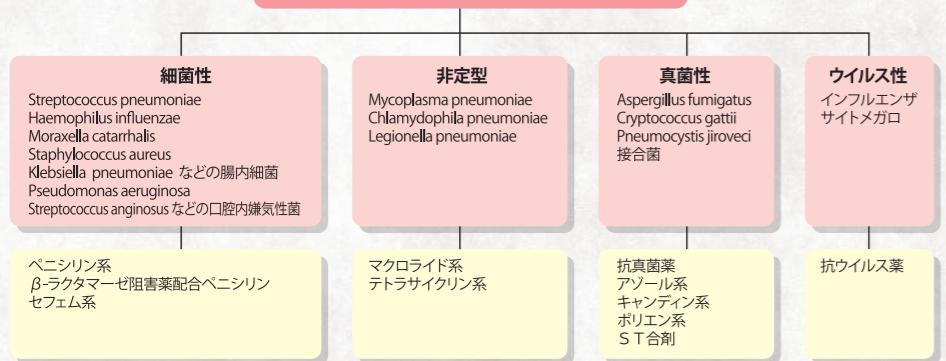


図1 肺炎の原因微生物と抗菌薬

患者さんのための投与設計

次に抗菌薬は、感染した臓器への薬物移行性や標的とする原因微生物の薬剤感受性を考慮して投与量、投与回数を設定します。この抗菌薬の薬物動態と薬力学の両方を考慮したPK/PDパラメータで、抗菌薬は分類されていて、それぞれに応じた投与計画を行うことが勧められています(表)。

表 <PK/PDパラメータによる抗菌薬の分類>

効果と相関するパラメータ	抗菌薬の種類	投与回数	目標値	投与計画のポイント
時間依存性(Time above MIC%)	β-ラクタム系 ペニシリン系 セフェム系 カルバペネム系	1日2~4回	≥30% ≥40% ≥20% ≥50% ≥60% ≥40%	1日量を分割投与し、投与回数を増やしたり、1回量を増やすことで目標値の達成率を上げる。
濃度依存性(Cpeak/MIC)	アミノグリコシド キノロン系、ボリエン系 キャンドイン系	1日2~4回	≥8~10	原因菌のMICから目標Cpeak値を設定し、血中濃度を調整する。
濃度-時間依存性(AUC/MIC)	キノロン系 アミノグリコシド系 (グラム陽性菌に対して併用時) グリコペチド系 マクロライド系 テトラサイクリン系 アゾール系	1日1回 あるいは 1日2~3回	肺炎球菌 ≥30 グラム陰性菌 ≥100 ≥100	原因菌のMICから目標AUC値を設定し、血中濃度のトーフ値を代替指標として調整する。

感染に関わる薬剤師の立場としては、肺炎の原因菌特定と薬剤感受性の把握や血中濃度の予測などを通じて、患者さんの状態にあった適切な抗菌薬の選択と投与設計の助言をさせていただいている。患者さんのがんの改善を第1に考え、さらに耐性菌出現を抑制し安全かつ有効な肺炎治療につながればと思っています。

呼吸器内科
みずたじんや
水田順也
S58 高知県生まれ
H25.3 高知大学医学部医学科卒業
専門領域:呼吸器内科
認定医・専門医等の資格:内科認定医



誤嚥性肺炎に対する嚥下リハの流れ

1.主治医が診察。嚥下リハの処方を出す。主治医

2.患者さんに関する情報収集 ST

(脳血管疾患の有無／誤嚥性肺炎の既往／入院前の食事形態)

3.嚥下に関する各機能の評価と嚥下スクリーニング検査 ST

(口腔やノドの視診、触診／水を嚥下しての頸部聴診等)

チェック後、入院期間中に到達可能と予測される嚥下リハの ST 主治医 目標と必要期間を主治医へ報告。

(患者さんが安全に食事摂取出来る嚥下機能を有しているかの評価)

▼さらに詳しい評価が必要な場合

4.嚥下内視鏡検査 ST 主治医 耳鼻咽喉科医師

5.症状が落ち着いた場合、患者さんを次の生活場所へ移す

(現在の嚥下機能、食事形態、安全な食べ方、食事介助方法、耳鼻科嚥下内視鏡検査の結果などの情報をケアマネージャーや地域連携スタッフに申し送る)

さらに詳しい評価が必要な場合

耳鼻咽喉科

●嚥下内視鏡検査

●嚥下造影検査



嚥下スクリーニング検査

簡単な口腔機能や嚥下反射の動作確認で嚥下障害の程度などを評価します。

- 口腔機能の評価
- 嚥下反射の有無
- 反復唾液のみテスト
- 改訂版水飲みテスト
- 頸部聴診 など

認知・知的機能の評価

チェックシートなどを用いた認知機能や知的機能の評価法です。

- 認知機能評価
- 高次脳機能評価
 - ・長谷川式簡易知能評価スケール
 - ・ミニメンタルステート検査
 - ・トレイルマイキングテスト
 - ・前頭葉機能検査(FAB)
 - ・三宅式記憶力検査 など

嚥下評価と嚥下スクリーニング検査

嚥下評価では嚥下機能に影響を与える認知機能や知的機能面の評価を行います。嚥下スクリーニング検査では口腔機能や嚥下反射の有無を確認します。

嚥下訓練は嚥下評価をもとに嚥下訓練の内容を決めます。嚥下訓練には大きく二つが存在し、間接的嚥下訓練と直接的嚥下訓練に分かれます。間接的嚥下訓練は食物を用いない訓練のことをい、これに対し直接的嚥下訓練では、食物を用いて実際に食べてもらしながら嚥下機能の回復を行なう訓練のことをいいます。

嚥下訓練の主な内容

直接的嚥下訓練

経口摂取訓練

安全に嚥下できる一口量や形を守り、飲み込んでもらいます。この訓練はしっかりと覚醒している状態で行います。



メリット

嚥下障害が重度の患者さんでも経口摂取による誤嚥や窒息のリスクがないため安全に行える訓練です。

- 顔面・口腔の自動運動
- シャキア法
- 食道の開きを改善させる飲み込み訓練
- 咳嗽訓練
- プローライング(呼吸訓練)

間接的嚥下訓練

メリット

嚥下障害が重度の患者さんでも経口摂取による誤嚥や窒息のリスクがないため安全に行える訓練です。

- アイスマッサージ
- うなづき嚥下
- 息こらえ嚥下
- 頸部回旋嚥下

当院で嚥下リハを行ってきた患者の中には、高齢により食べる意欲が低下し、お楽しみ程度の食事にとどまる方もいます。そのような場合、STは患者さんの嗜好に合う食事を管理栄養士に相談し、少量でも食べることを楽しめるように配慮します。

また、嚥下機能が十分回復せずに完全に食べることができない結果になる方もいます。それでも患者さんやご家族の中には食事摂取による誤嚥が原因で全員状態が悪くなる可能性があることを承知の上で点滴や経管栄養などはせず食べたい意欲がある方は食事するという方法を選ばれる方がいます。そのためSTはノドに残りにくい食事形態を選ぶなどの食事の際の注意点、口腔ケアで口腔内の清潔を保持するといったことを患者さんやご家族に指導します。さらに、誤嚥の危険がありながら食事摂取する患者さんを見守る看護師にも注意点を伝えて誤嚥の危険が少しでも減らせるよう体作りを行い、主治医に対しても適宜嚥下状況や食事摂取に関する状態を申し送るようになっています。このようにSTは嚥下障害がある患者さんの「食べたい」という意思が尊重されるように食べるための支援をしています。

患者さんの
「食べたい」を支える



誤嚥性肺炎に対する嚥下リハについて

当院では、入院中の患者さんに嚥下リハビリテーションを行う際、STだけでなく他の医師とも連携を図り、患者さんに最適とされる治療を行なっています。

日常動作から
引き起こされる
肺炎



誤嚥性肺炎 言語聴覚士[ST]

肺炎と闘うのは医師や薬剤師だけではありません。誤嚥性肺炎によって嚥下リハビリテーションが必要になった場合は、言語聴覚士(speech therapist:以下ST)の出番です。

「誤嚥」とは食べ物や飲み物「口腔内の菌が混ざった唾液などが気管や肺に誤って入ってしまうことです。誤嚥が原因で起こる肺炎を「誤嚥性肺炎」といいます。誤嚥しても必ず肺炎になるわけではありませんが、体力や免疫力が低下した状態の時は肺炎になってしまっています。特に高齢になると体力が落ち、それとともに食べるためのノドの筋力や嚥下反射が鈍り、誤嚥しやすい状態になります。ちょっととした体調不良から食欲が落ち、体力も低下して動けなくなり嚥下機能低下が挙げられます。さらに嚥下機能低下の原因で最も多いのは加齢による嚥下機能低下が重複している場合もあります。認知症が嚥下機能低下を招く場合もあります。

特に高齢になると体力が落ち、それとともに食べるためのノドの筋力や嚥下反射が鈍り、誤嚥しやすい状態になります。ちょっととした体調不良から食欲が落ち、体力も低下して動けなくなり嚥下機能低下が挙げられます。さらに嚥下機能低下の原因で最も多いのは加齢による嚥下機能低下が重複している場合もあります。認知症が嚥下機能低下を招く場合もあります。

当院での嚥下リハビリテーションは、嚥下機能の回復を重点置いてリハビリテーションを行うことを意味しています。嚥下リハビリテーションを目的に当院へ入院することはできませんのでご了承ください。



当院では、2名のSTが勤務しております。誤嚥性肺炎以外にも脳の病気によるコミュニケーション障害や発話の障害といった言語機能に関するリハビリテーションもSTの専門分野です。患者さんの機能回復を目指し、多職種と連携を図りながら地域医療に貢献できるように努めています。

あき総合病院の
言語聴覚士の体制

診断方法

綿棒で咽頭をこすり、ぬぐい液を採取

患者さんの咽頭拭い液、喀痰から肺炎マイコプラズマを直接検出することが確定診断となります。診断まで早くても1週間程度かかるため、通常の診断としてはあまり有用ではありません。一般的には血液検査で抗体の上昇を確認する方法が多く、1回の検査で確定診断できることもありますが、厳密には期間をあけて2回の採血が必要であり、この方法も迅速診断という点ではあまり有用ではありません。近年では、咽頭拭い液、喀痰から肺炎マイコプラズマの遺伝子を検出する方法(PCR法)や、抗原を検出する方法が開発されており、検査当日に診断可能なため臨床的に有用性が高いですが、検査可能な施設が限られており、また検出感度がやや低いため、感染していても検査で偽陰性となることもあります。



いつまで

治療後、熱がなく咳が強くなれば登園・登校可能

明確に定められた日数等ではなく、「症状が改善し、全身状態のよい者は登校・登園可能である」と定義されています。濃厚接触での感染ですので、治療によって病原体の排出が少なくなり、熱がなく咳が強くなれば登校・登園は可能と考えられています。

小児科 医師
さとう てつや
佐藤 哲也

S47 岡山県生まれ
H.9.3 高知大学医学部医学科卒業
H20.9 高知大学大学院医学研究科
(博士課程)修了

[専門領域]
小児科全般
[認定医・専門医等の資格]
・日本小児科学会専門医
・日本感染症学会専門医
・高知大学医学部臨床教授



原因

微生物が原因

肺炎マイコプラズマという微生物が原因の病気です。感染様式は感染した患者さんからの飛沫感染(くしゃみ、咳)と接触感染によりますが、濃厚接触が必要と考えられており、流行が拡大する勢いはインフルエンザのように強くはありません。病原体の排出は症状発現前2~8日からみられ、症状発現後4~6週間以上排出が続きます。

感染により、肺炎マイコプラズマに対する防御の役割を持つ抗体というものが体の中に産生されますが、生涯続くものではなく徐々に抗体の働きは弱まっていきます。その期間は様々であり、一度感染しても再び感染してしまう再感染もよく見られます。



治療と予防

抗菌薬で治療。
手洗いとうがい、
患者さんとの接触を
避けることで予防

肺炎マイコプラズマは通常の細菌とはやや異なる特徴があるため、マクロライド系抗菌薬という種類の抗菌薬が小児では多く使われます。成人ではニューキノロン系、テトラサイクリン系抗菌薬が使われることが多いですが、小児では第一選択ではなく、マクロライド系抗菌薬が効かない例(投与後2~3日以内に解熱しない)や重症例に限定されます。特にテトラサイクリン系抗菌薬は歯や骨の形成に有害となる可能性があるため、8歳未満の小児では原則使用しません。特異的な予防方法はなく、流行期には手洗い、うがいなどの一般的な予防方法の励行と、患者さんとの濃厚な接触を避けることが重要です。

症状

解熱後も咳が
3~4週間ほど続くことも

潜伏期間は通常2~3週間で、発熱、体がだるい、頭痛などで症状が始まることが多いです。咳はこうした症状の3~5日後から始まることが多い、初めは乾いた咳ですが、経過に従い咳は徐々に強くなり、解熱後も3~4週間程度続くこともあります。特に年長児や青年では、痰の絡んだ湿性の咳となることが多いです。幼児では鼻水も出ることがあります。また、全体の1~2割の頻度で体に発疹が出ることがあります。一般的に、肺炎には元気で全身状態も悪くないことがマイコプラズマ肺炎の特徴ですが、まれに重症肺炎となることもあります。また肺炎だけではなく、中耳炎、無菌性髄膜炎、脳炎、肝炎、脾炎、溶血性貧血、心筋炎、関節炎など、頻度は多くありませんが多彩な合併症を呈することがあります。

小児は要注意!

流行

7~8歳が多い

日本での感染症発生動向調査からは、晚秋から早春にかけて報告数が多くなり、罹患年齢は幼児期、学童期、青年期が中心で7~8歳にピークがあります。従来4年周期でオリンピックのある年に流行を繰り返してきましたが、近年この傾向は崩れつつあり、日本ではほぼ断続的に流行しており、特に2016年は流行が大きくなっています。



おじえて、Dr.!
Un docteur,
s'il vous plaît t'aîtes-moi savoir!

このコーナーでは 各診療科の医師が
気になる疾患の症状 / 治療 / 予防法など
について解説 いたします。

肺炎マイコプラズマ

マイコプラズマ肺炎とは
肺炎マイコプラズマという
微生物が原因の病気です



