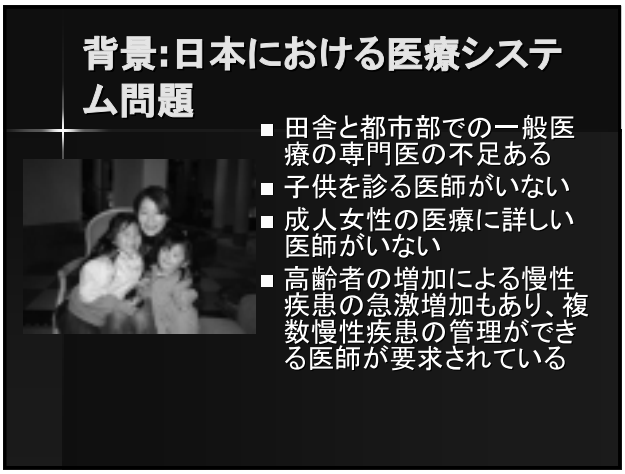
家庭医の
コミュニケーションスキル

ミシガン大学　家庭医療学科

Michael D Fetters 准教授

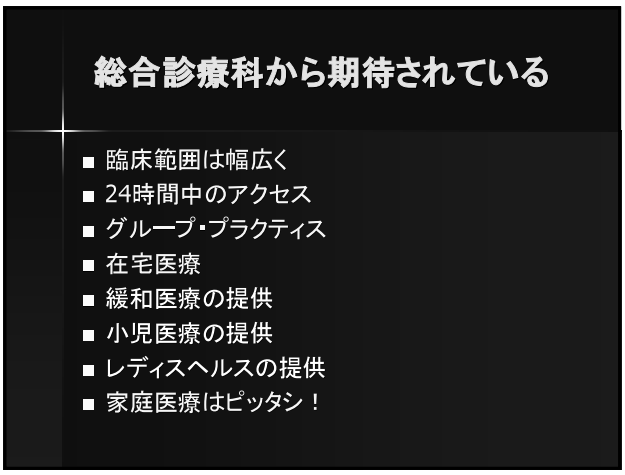
今日は「家庭医のコミュニケーションスキル」についてお話しする予定ですが、その前に私が住んでいるミシガン州を少し紹介します。ミシガン州はアメリカ合衆国の北東部に位置していますが、有名な五大湖の５つのうち４つに接していて、その湖を介してカナダとの国境を持つ特殊な州です。人口は１千万人と少しで、ミシガン州の最大の都市がデトロイト市になります。

実際に住んでいるのはこの地図の中にありまして、地図の右下辺りがデトロイト近辺です。Ann Arbor って書いてあるこの辺りが、現在私が住んでいる場所になります。五島列島には負けると思いますけども、五大湖は大きい湖ですから釣りができます。またあとで釣りの話をしたいと思いますが、この写真は丁度１週間前に釣ったばっかりの虹鱒です。長男と四男が持っている魚が、虹鱒とそして大きなパーチの一種になります。本当に釣りが大好きなんですが、魚釣りが家庭医の勉強に役立つこともあるので、その話を後で少ししたいと思います。



さて、今回は家庭医のコミュニケーションスキルを中心に話をする予定だったんですけど、その前に現在の日本医療システムの問題についてお話ししたいと思います。まずは田舎と大都市で一般医療の専門医が不足しているということです。子供を診る先生はいないし、成人女性、レディスヘルスの医療に詳しい医師がいません。高齢者がすごく増加しています。それによって慢性疾患の急激な増加を生じ、複数の慢性疾患を有する症例の管理ができる医師が求められています。

そこで、年齢層関係なく診る家庭医は、非常にニーズに合ったピッタシの医師だと思うわけです。



皆さんはご存知だと思いますけど、現在総合診療科に期待されていることが一杯あります。臨床範囲を幅広くやって欲しいと厚生労働省が期待していますし、24時間のアクセスと、グループワークにも期待が寄せられています。その他にも、在宅医療を担う先生、子供の医療を提供する先生、緩和医療を提供する先生、レディスヘルスを提供する先生など、様々な期待が寄せられていますが、このように見てくると改めて家庭医療はピッタリマッチした医療だと思います。

背景

- 家庭医療は未来の日本の総合診療科の理想的なモデルとして役立つ
- 家庭医の成功に最大の役割を果たすのがコミュニケーションスキル
- 学生にとって、コミュニケーションスキルを勉強するのは充分に価値がある

家庭医療は、日本における未来の総合診療科の理想的なモデルとして役立つと思われます。家庭医の成功に最大の役割を果たすのがやっぱりコミュニケーションスキルですので、学生や研修医にとってコミュニケーションスキルを学ぶことは大変価値あることだと思います。

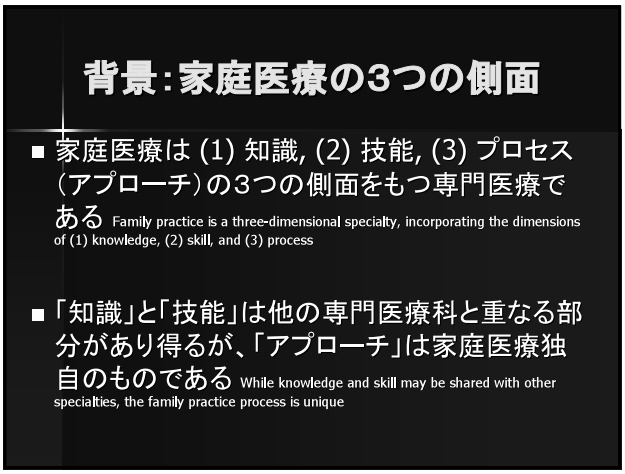
目的

- 家庭医のクリニカルアプローチの大切さを理解する
- 臨床珠玉の意味を理解する
- 家庭医として役立つと思われる臨床珠玉を理解する
- 家庭医療の基本となる原則を理解し、よりすばらしい臨床医になるのは一番の目的である

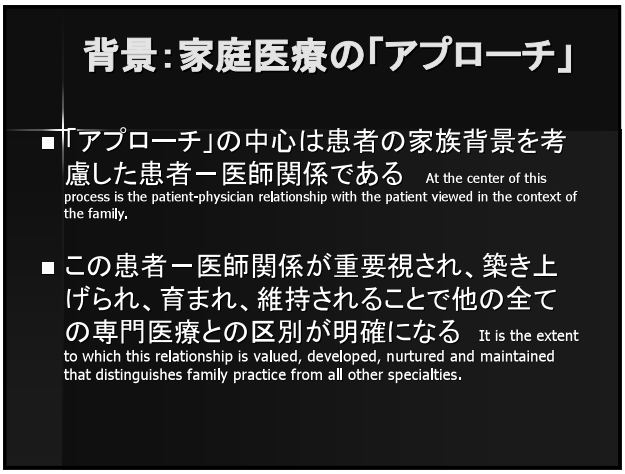
さて、今回の講義の目的ですけども、家庭医のクリニカルアプローチの大切さをまず理解して欲しいと思います。そして、ここでは臨床珠玉の意味を理解して下さい。この新しい概念をちょっと紹介したいと思います。家庭医として役立つと思われる臨床珠玉を理解することが大切です。そして４つ目に書いてある通り、家庭医療の基本となる原則を理解して、より素晴らしい臨床医になることが一番の目標です。

家庭医のクリニカルアプローチの大切さ

さて、家庭医のクリニカルアプローチの大切さに話を進めましょう。



家庭医療は、知識と技能、そしてプロセスという３つの特徴的側面をもつ専門医療です。知識と技能自体は他の専門の先生とあまり変わらないと思いますが、アプローチについては家庭医療独自のものであると思います。

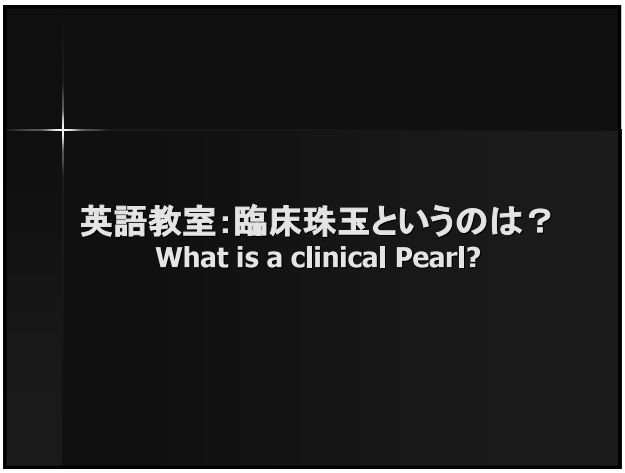


アプローチの中心は患者の家族背景を考慮した患者―医師関係になります。家庭医療では、この患者―医師関係が非常に重要視されており、この関係が築き上げられ、育まれ、そして維持されることで他の全ての専門医療との区別が明確になります。

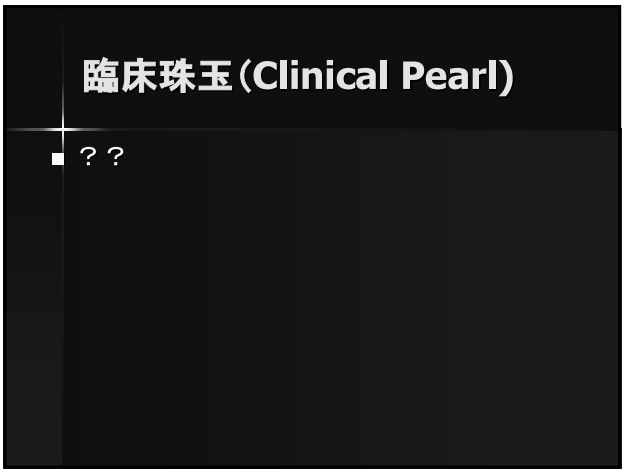
先ほど家庭医療と釣りは関係あるということをお話しましたけど、実は昨日釣りに連れていってもらいました。海があるし、もちろん魚も沢山いるわけですが、そこで単に餌をつけた糸を垂らせば魚が釣れると思えば大間違いです。上手く釣るためには、ちゃんと水深を知っておかなければいけませんし、上げ潮なのか引き潮なのかといった潮の状況もわかっていなければなりません。さらに、時間と潮の関係だとか、満月かどうかとか、こういう細かい条件を考えながら釣りの作戦を練ることが大変重要です。

同じように、医者―患者関係についても、ちょっと入っていってコミュニケーションなんてどうにでもなると思って頂いてはいけません。運が良ければいいんだけど、運だけに頼らずに、やっぱりスキルを上手に育むようにしてください。上手に釣るために細かいことに気を付ける必要があるのと同

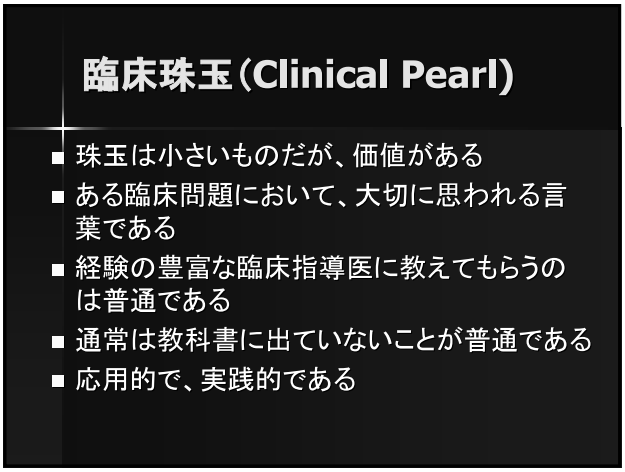
様に、細かいことを知るとより上手にコミュニケーションができるようになります。昨日は釣りに連れて行ってもらってありがとうございます。



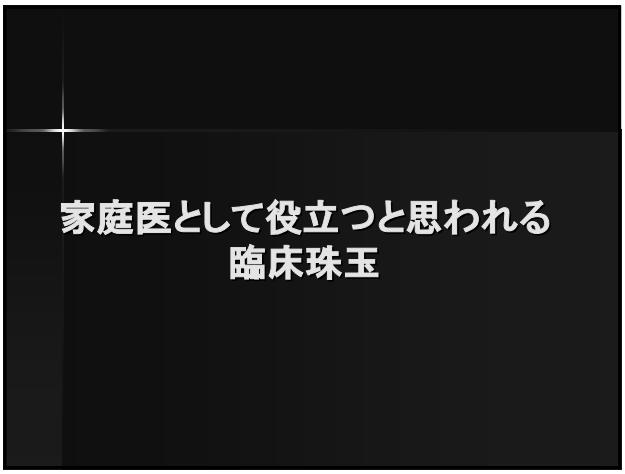
さて、ちょっとだけ英語教室をやります。Clinical Pearl って何なんでしょうね。Clinical Pearl。勝手に臨床珠玉と説明しているんですけど、だれか教えてもらえませんでしょうか。



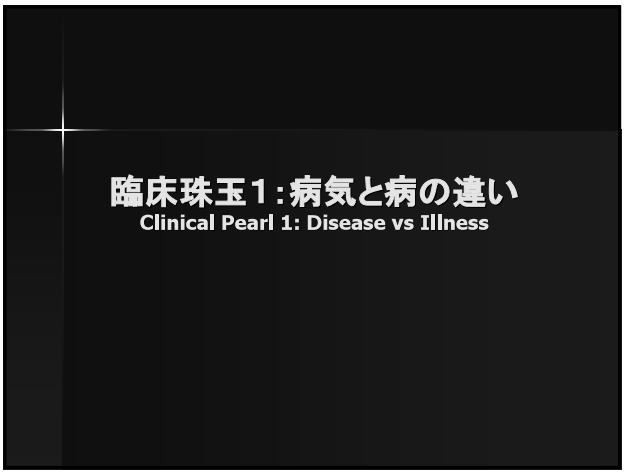
誰か、当ててみて下さい。当たった人はミシガン大学のピンを差し上げますよ。はい、もう時間ですよ。早く誰か言ってみて下さい。じゃあ誰も手をあげませんので、はい、君が当たりました。
学生（臨床ですごく大事なことっていう意味ですか。）
はい素晴らしい。プリント読んだのかな。そうです。臨床で大事なものということです。



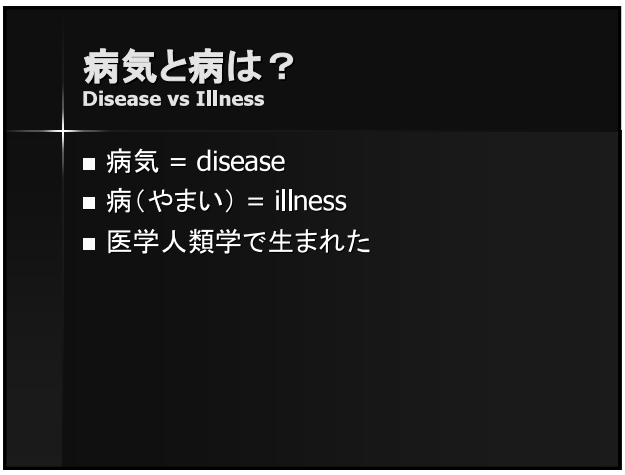
珠玉というのは、小さいものですが、すごく価値のあるものを意味しています。そして、Clinical Pearl とは、臨床においてはほんの些細なことですが、すごく価値のあることという意味です。具体的に言うと、ある臨床問題と向き合うために非常に大切だと思われる言葉で、普通は経験豊富な臨床指導医に実践の場で教えてもらうべきものです。通常は教科書に出ておりません。応用的で非常に実践的なものです。



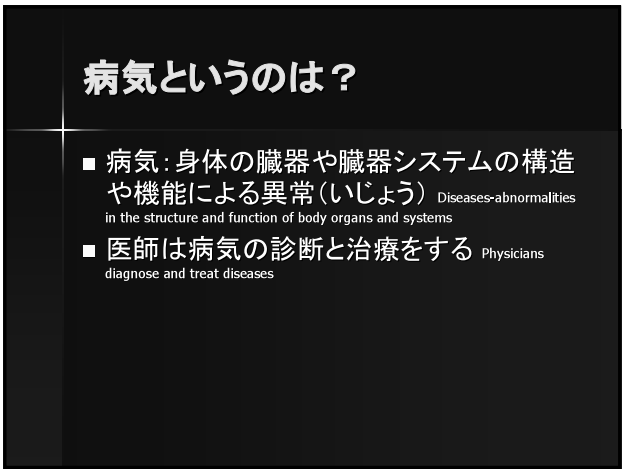
さて、あの家庭医として役立つと思われる臨床珠玉に話を進めていきましょう。



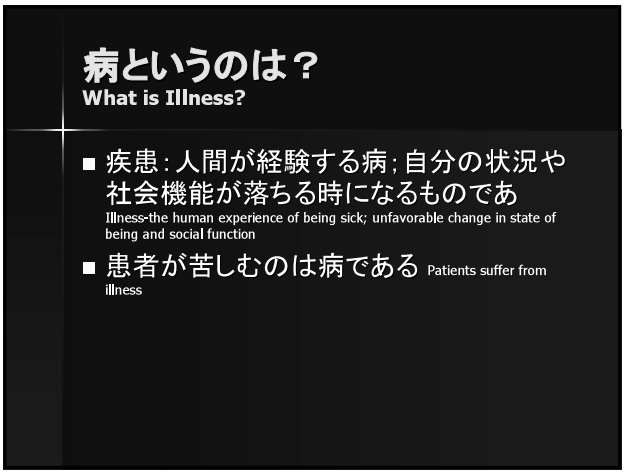
これコミュニケーションじゃないんですけど、病気と病の違いはバックグラウンドとしてどうしても考えて欲しいところです。



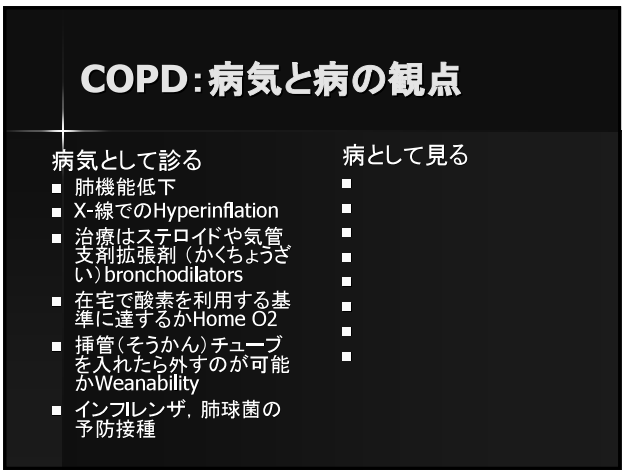
これは医学人類学からきた考え方なんですけども、「病気」というのは、我々が医学部で勉強するものです。クレブスサイクルとか生物科学とか、薬学とか、解剖学とか、それによって病気を学びます。「病」というのは、患者さんが実際に経験するものです。



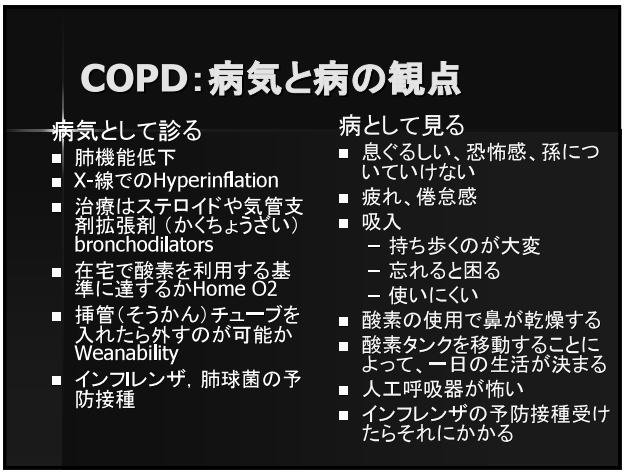
「病気」というのは、身体の臓器や臓器システムの構造や機能の異常です。医師は「病気」の診断と治療をするものです。



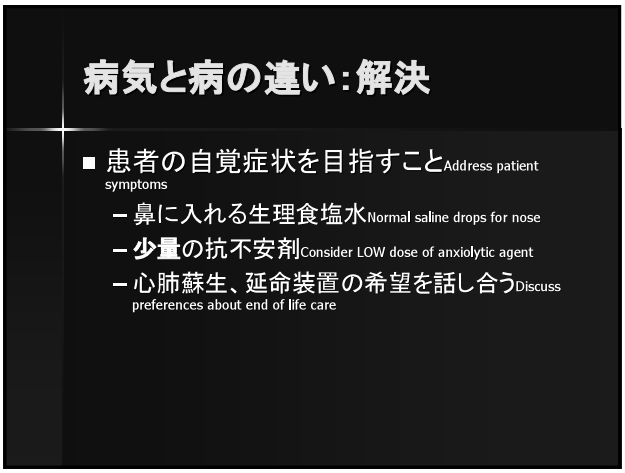
ただし、「病」というものは、その人間が経験する病で、自分の状況や社会機能が落ちる時になるものです。患者が苦しむのは「病」です。



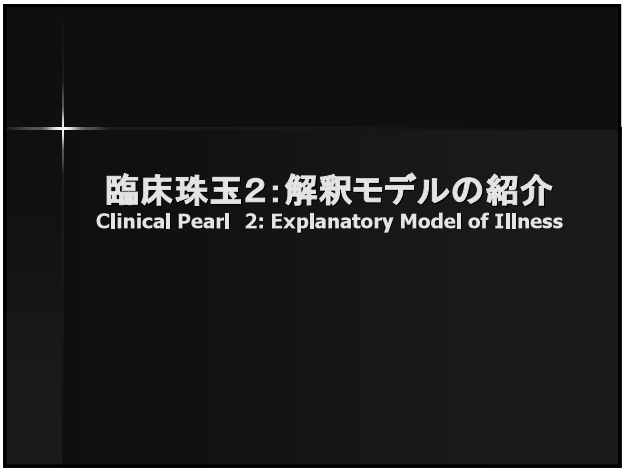
少し症例を使って紹介したいと思います。COPD って慢性閉塞性肺疾患のことですよね。私達医師としては、普段、肺機能の低下がどの程度だとか、X線で Hyperinflation がどの程度だとか、治療はステロイドや気管支拡張剤を使うか使わないだとか、在宅で酸素を利用する基準に達しているかどうかだとか、もし心臓停止を起こした場合は挿管チューブを入れるか入れないかだとか、入れた場合ははずす可能性があるだろうかだとか、このようなことを診るわけです。あと、家庭医としては予防医学も考えないといけないので、インフルエンザの予防接種とか、肺球菌の予防接種とかを考えます。ただ、こうした見方というのはあくまで私達医師側からみた見方です。患者さんの目から「病」として見るとどうでしょうか。



「病」として見ると、肺機能の低下は、結局、「息苦しい」「恐怖感がある」「孫についていけない」ということになります。「疲れている」「倦怠感がある」「吸入は非常に持ち歩くのが大変で忘れちゃう」「忘れると困るし、何より使いにくい」「酸素の使用で鼻が乾燥してしまう」「酸素のタンクを移動することで一日の生活内容が決まってしまう」「人工呼吸器が怖い」「インフルエンザの予防接種を受けたらインフルエンザに罹ってしまうのではないかと心配」などと患者さんは考えているのです。我々の考えと患者さんの考えって違いますよね。だから、いい家庭医は、まず患者さんの「病」の立場になって、患者さんの悩みを考えながら治療計画などを立てていきます。これは是非とも覚えて欲しい。



まずはやっぱり患者の自覚症状の改善を目指すことです。「病気」と「病」の違いを理解して、自覚症状の改善を目指すことを非常に大切にしないといけません。その中で、例えば、鼻の中に生理食塩水を入れるとか、もしくは少量の抗不安剤を使うとか、心肺蘇生や延命装置装着の希望を実際に話し合ってもらうことなどを試みていただきたい。患者さんの悩みとか苦労を軽くすることを目指して、何とか落ち着かせるようにする努力が必要です。



さて、２番目の珠玉に参ります。解釈モデルの紹介です。これはいわゆる、Explanatory Model of Illness の考え方で、上手にコミュニケーションをとるためには非常に大切だと思います。

症例: 鼻づまり

- 43歳女性、菓子屋さん
- 主訴:鼻づまり
- 既往歴:特になし
- 経過:2ヶ月ほど〔4～5月〕、熱なし、副鼻腔の痛みなし
- お薬は飲んでない
- 診断及び治療:？？？

解釈モデルも重要なコミュニケーションスキルです。それでは症例を紹介します。鼻づまりの患者さんです。43歳の女性で、お菓子屋さんで働いています。主訴は鼻づまりです。既往歴は特にありません。この２ヶ月ほど熱はなく、副鼻腔炎を疑わせる痛みもありません。お薬は飲んでいません。さて、診断及び治療はどのように思い浮かべますか。普通は何を考えますか。可能性としてはどうでしょう。間違えても大丈夫ですよ。みんな寝ていますか。みんな寝ているようだから、ちょっと電気をつけてもらおうか。暗すぎます。はい、じゃあ一つ、鑑別診断を出してください。

学生（花粉症）

はい、花粉症。

学生（アレルギー性鼻炎。）

そうですね。痛みが無いと書いてあることから副鼻腔炎などはあまりないと思います。

症例: 鼻づまり

- 43歳女性、菓子屋さん
- 主訴:鼻づまり
- 既往歴:特になし
- 経過:2ヶ月ほど〔4～5月〕、熱なし、副鼻腔の痛みなし
- お薬は飲んでない
- 診断及び治療:花粉症、抗ヒスタミン剤で治療する

やっぱり花粉症でしょうね。抗ヒスタミン剤を出すとかなり簡単に治療できると思いますが、その解釈モデルとなるとどうなんでしょうか。

問題は？

- 医師:「自分は何を心配していますか」
- 医師:「ほとんどの患者さんは自分で考えて、原因を考えるが…」

患者さんの心配事を聞き出すためには、このような言い方が非常に役に立ちます。必ず患者さん全員に聞いてみるべきだと思います。「自分では何を心配していますか」もしくは、「ほとんどの患者さんは自分で原因を考えておられますが、あなたは何が原因だとお考えですか」などと聞いてみることが非常に大切です。即ち、解釈モデルとは、自分の症状に対する患者さん自身の非常におもしろい研究だと言うことが出来ます。

解釈モデル
Explanatory Model of Illness

- 医学人類学で生まれた
- 患者が自分の疾患をどう理解しているかを解釈するものである

解釈モデルとは医学人類学で生まれた考え方で、患者が自分の疾患をどう理解しているのかを解釈することです。

症例: 鼻づまり

- 43歳女性、菓子屋さん
- 主訴:鼻づまり
- 病歴:特になし
- 経過:2ヶ月ほど〔4～5月〕、熱なし、副鼻腔の痛みなし
- お薬は飲んでない
- 診断及び治療:花粉症、抗ヒスタミン剤で治療する
- 医師:「自分は何を心配していますか」
- 患者:「あたしはね、更年期が始まったかと思っているの」〔笑い〕

さっきと同じ患者さんですが、「自分は何を心配していますか」と聞いてみると、「あたしはね、更年期が始まったかと思っているの」と答えてくれました。笑っちゃう。この患者さんは更年期を心配していると思いつく人は誰かいますか。いませんよね。でもこれはこの患者さんが本当に悩んでいることなんです。患者の解釈は、「この鼻づまりは更年期からきているんじゃないか」ということになります。おもしろいでしょ。自分もびっくりしました。でもこういう形で患者さんの解釈に気づくと、毎日の診療が非常に楽しくなります。

更年期に関しては？

- ？？？

じゃあ、更年期に関してはどうしますかね。患者さんにはどう対応しますか。鼻が乾燥しているから更年期の治療を始めますか。どうだろうね。

薬に関しては？

- エストロゲン使用は反対
- 自然な方法ないのか

色々なアプローチがあるんでしょうが、更年期だったらエストロゲンなどのお薬を使うこともあります。しかし、患者さんも、「いや、私にはちょっとお薬なんかは考えられませんので、何か自然な方法はないでしょうか」などと聞いてきます。

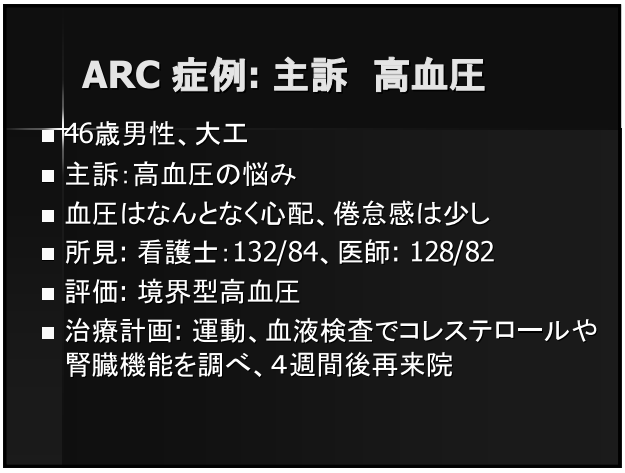
症例: 鼻づまり

- 43歳女性、菓子屋さん
- 主訴：鼻づまり
- 病歴：特になし
- 経過：2ヶ月ほど〔4～5月〕、熱なし、副鼻腔の痛みなし
- お薬は飲んでない
- 診断及び治療1：花粉症、抗ヒスタミン剤で治療する
- 診断及び治療2：更年期症の疑い、豆腐をよく摂ること、再診の予約

結局、診断は二つになります。一つ目はやっぱり花粉症で、二つ目は更年期症の疑いということになります。そして豆腐を勧めます。先ほど益田先生とも話していたんですけど、豆腐は栄養学的に非常に優れています。体にすごくいい食べ物として科学的にも証明されていいます。もしかしたら、少しは更年期の自覚症状にもいいかもしれません。日本人女性は、欧米の女性と比べて、更年期障害の自覚症状が少ないという比較研究のデータが出ています。豆腐摂取の有効性については、完全には証明されていないでしょうが、あんまり怖いものでもないし、患者さんにとっては良法なはずです。もちろん、完全に効くかどうかはわかりませんという説明をしておきますが、それでも食べてみたいとかやってみたいという気持ちが起きてくると思います。「あなたは何を心配していますか」と聞かなかったら、とても更年期のことなんかは話さなかったと思いますし、この質問をすること自

体が非常に重要なことなのです。

では、次に参ります。これは非常におもしろいことで、臨床珠玉の３番目、ARC の紹介です。誰か ARC を聞いたことがありますか。Ａ・Ｒ・Ｃ、これは非常におもしろいです。



また症例を紹介します。今度は46歳の男性で大工さんです。主訴は高血圧の悩みということですけど、血圧がなんとなく心配だという程度で、症状としては倦怠感を少し自覚しているということでした。看護師さんに血圧を測ってもらったところ132の84で、再度医師が測っても128の82と大して悪くはありませんでした。

評価としては境界型高血圧ということになるのですが、治療計画としては、運動してもらうとか、血液検査でコレステロールをチェックするとか、肝臓機能を調べるとか、４週間後に再来院してもらうとか、塩分をちょっと控えるだとか、このように判断するのが普通です。こうした内容を説明した後、患者さんの顔を見ると、まだなんか物足りないという感じがしました。

ARC

- Actual
- Reason for
- Coming
- 来院した実際の理由
- 隠された心配 “Hidden agenda”

ARC というのは、Actual Reason for Coming の略で、来院した実際の理由という意味です。患者さんが医者を訪ねても、本当の受診理由を話さないことはよくあります。隠された心配、いわゆる Hidden agenda です。

ARC-Actual Reason for Coming

- 来院した実際の理由を抜き出さず、解決しなければ
  - 患者は治療も受けないし、満足しない
  - 別の先生を受診することも少なくない

来院した実際の理由を漏らさないように解決しなければ、やっぱり患者は治療を受けないし、満足もしません。あげくには別の先生を受診することも少なくありません。

臨床珠玉：ARC-Actual Reason for Coming

- 医師：「今日は、他に何かの御心配や話したいことはありますか」

「今日は、他に何か心配事や話したいことはありませんか」家庭医にとって、これは非常に大事な尋ね方です。特に日本人は、例えば循環器関係の問題であれば循環器専門の先生を受診するし、婦人科の問題であれば婦人科専門の先生を受診するというように、とにかく専門別に掛からないといけないと思っています。とかく医者は専門分野にすごく頭が偏っていると皆さん考える傾向にあります。家庭医は自分の特徴を言わないところがあるため、患者さんに「他に何か心配ありませんか」って聞くと、「ん～まあるけど、先生に聞くとあれですけど」と前置きして答えてきます。聞いてみると、何のことはない、「なんだ、それだったら対処できるよ」という展開になるわけです。だから家庭医としては、必ずこの尋ね方を覚えて是非使って欲しいと思います。

ARC 症例: 解決

- 患者:「エーと、ちょっと恥ずかしいけど、実は、バイアグラというお薬は…」
- ARC: 性機能の悩み
- 結果: 生理的と精神的な要因と治療との検索をする

さっきの患者さんに戻りますが、「他に何か心配事はありませんか」と聞いたら「え～っと、ちょっと恥ずかしいですけど、実はあのバイアグラというお薬は」と言うんですよね。本当をいうと、彼は血圧を心配しているわけではありません。アメリカのシステムでは受付で受診の予約を取ります。その受付で「ちょっと立たないから、バイアグラが欲しいから先生の予約をください」とは言わないですよね、普通。だから、やっぱり我々は、上手に聞かなきゃいけないわけです。だからARC を解決するために、心理的な配慮を学ぶ必要があるわけです。「生理的と精神的な要因と治療との検索をする」というふうにね。

臨床珠玉４:センシティブな質問の聞き方
Clinical Pearl: Asking a sensitive question

さて、臨床珠玉の４ですが、これがまたおもしろい珠玉です。「センシティブな質問の聞き方」で、これは非常に大事です。研修医の方はいらっしゃいませんか。研修医の方で学生の内に性器の診察をやったことのある人いますか。男性性器の診察をやったことのある人いますか。一人もいない。女性性器の診察をしたことのある人いますか。もっと手を上げてください。恥ずかしいことではありません。では、学生さんで診察したことのある人、誰かいませんか。少ないですよね。日本の医学教育では、性機能とか性器関係の教育内容がかなり無視されています。そうした事情が、結局、家庭医が役立つきっかけをもたらすことになると思います。

唇がはれた
Case of Swollen Lip

- ２９歳女性、小学校教師、失業者
- 独身
- 主訴:唇がはれた，潰瘍ある
- 既往歴:多様のアレルギー〔薬、ダニ、ほこり、恐怖症〕
- 鑑別診断:？

これはおもしろい症例で、唇がはれたということで受診した女性です。29歳の独身女性で、小学校の教師でしたが今は失業中です。主訴は、唇がはれて、ちょっとした潰瘍があるって言うんですね。既往歴としては、薬、ダニ、ほこりに対する多様のアレルギーがあるし、その他にも恐怖症があります。この唇がはれたという症例の鑑別診断はどう思いますか。

学生（ヘルペス？）

はい。他に何かありますか。

学生（やっぱり感染症が一番考えられると思います。）
感染症、はい。他に何かありますか。どうぞ出してください。賢い教授達一つ。じゃあいきますね。

唇がはれた
Case of Swollen Lip

- 鑑別診断
  - Apthous ulcer Coxsachie virus
  - Trauma
  - Herpes simplex virus I
  - Herpes simplex virus II

まあ簡単にいうと、唇が腫れる原因としては、Apthous ulcer っていう Coxsachie などのウイルス性の感染症がありますし、あと怪我が原因のこともあります。さらに HSV の１とか HSV の２も原因となります。そこで、どうやって HSV のことを患者さんに説明しましょうか。

唇がはれた
Case of Swollen Lip

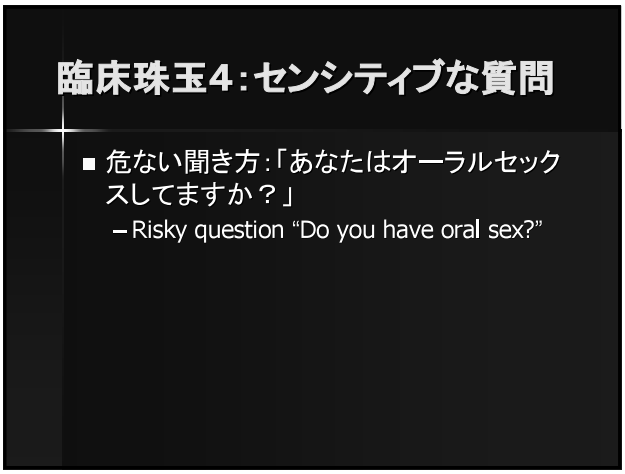
- 患者「うん，変に聞こえるが、貝を食べた時に、痛みを感じたので、貝殻（かいがら）のかけらが唇の中に入ってしまったか心配だ」
- 聞き出せなければ、とても想像つかない原因。でも患者は心配している

まず解釈モデルから入ります。ちょっと忘れたんですけど、「これはどうしたんですか」と聞いたら、「うん、あの変に聞こえるが、貝を食べた時になんか痛みを感じたので、貝殻のかけらが唇の中に入ってしまったかどうかが心配だ」というんですね。これ、上手に聞かないと聞き出せなかったと思うんですけど、やっぱりこれも想像つかない原因ですよね。でも非常に患者さんは心配しています。鑑別診断の中ではなかなか出てこないと思うんですよね。

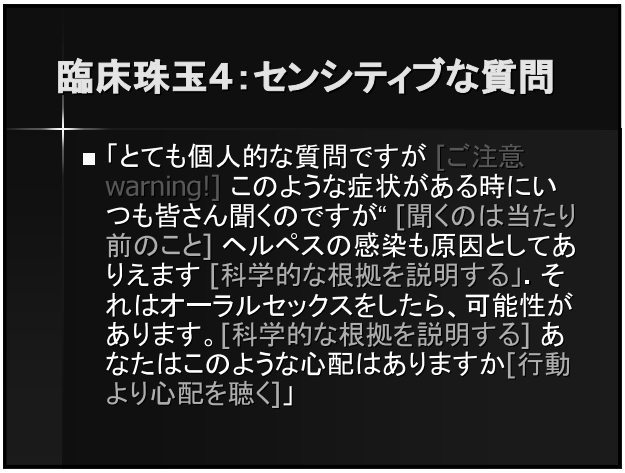
セックス関係の病気は鑑別診断に含まれる時

- 聞きにくい！
- しかし、それは聞かなければいけない
- 唇の潰瘍ができた患者全員にヘルペス（Herpes、HSV）

そして、今度はセックス関係の話になります。HSV の話は非常に聞きにくいですよね。しかしそれは聞かなければいけません。唇の潰瘍ができたら、やっぱり患者全員にはヘルペスの可能性があります。

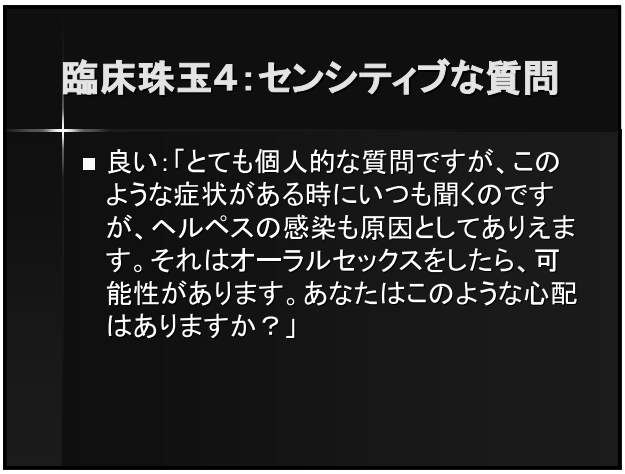


こういう聞き方でいいのかな。「あなたね、オーラルセックスをやってますか」とは、なかなかニコニコして聞けないですよね。じゃあどうやって聞くのかというと、やっぱりコツがあります。

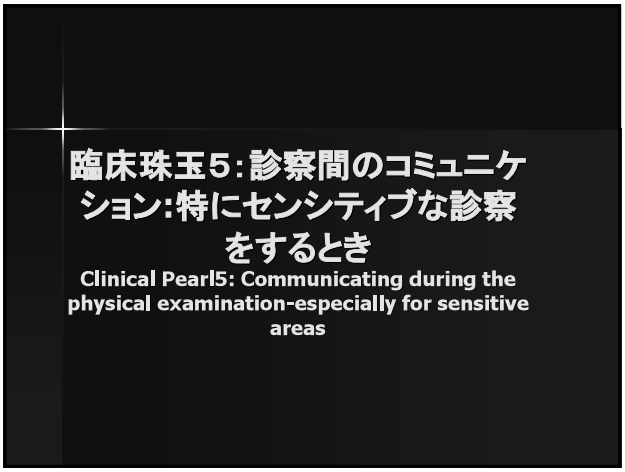


まず、「とても個人的な質問ですが」と患者さんに注意を促します。「個人的な話ですよ」とか、まず忠告しておいて、次に「このような症状があるときに、いつも患者さんに聞くんですが」と聞くのは当たり前のことだと認識してもらいます。あなただから聞いているんじゃなくて、あなたを見てあなたはオーラルセックスをやっていると思うから聞いているんではなくて、いつも聞く話ですよというのを説明して、「ヘルペスの感染も原因としてはありえます」と話を進めます。科学的な根拠を説明するわけです。そして「それはですね、オーラルセックスをしたら可能性があります」と再度科学的な根拠を説明します。ここで「あなたはこのような心配はありますか」と聞いていくわけです。

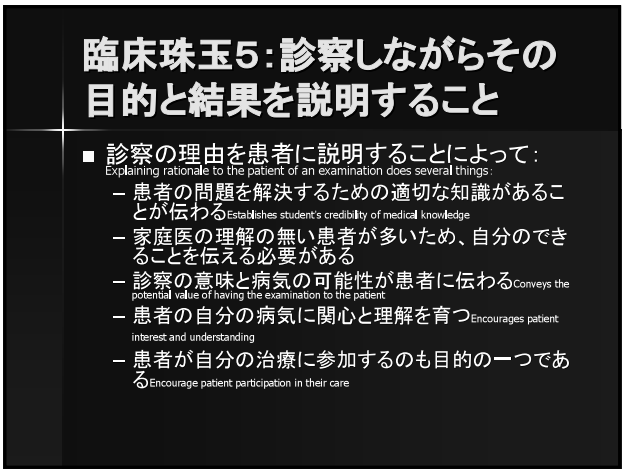
「あなたはオーラルセックスをやっていますか」と直接聞くのではなく、「そういうご心配はありませんか」という間接的な聞き方をするわけです。間接的だけど、ちゃんと聞いているよね。しかもこの聞き方は、「あなたはオーラルセックスをやっていますか」と言うのとぜんぜん違うよね。



じゃあ、全部つなげて話すと、「とても個人的な質問ですが、このような症状がある時にいつも聞くのですが、ヘルペスの感染症も原因としてありえます。それはオーラルセックスをしたら可能性があります。あなたはこのような心配はありますか。」という聞き方になるわけです。何となくナチュラルで、非常に聞きやすいですよね。患者さんは、「いいえ、それはないです」とか、「実はちょっとやりました」とか返事がし易くなります。最初に話題となったら、次からはもっと細かく聞くようにします。



次は臨床珠玉の５番目ですが、特にセンシティブな診察をするときに、診察の間でのコミュニケーションについてお話しします。

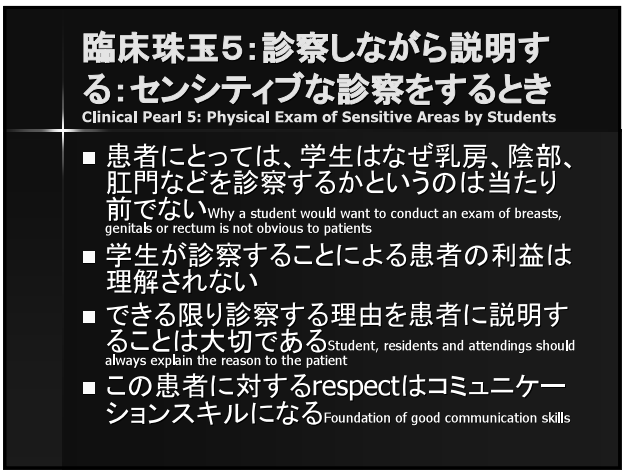


要点は、診察する理由を患者さんに説明することによって、医師側が患者さんの問題を解決するための適切な知識を持っているということを伝えることです。また家庭医の話になりますが、家庭医が乳房の診察をしようとした場合、患者さんの頭の中には「この内科系の先生は乳房の診察ができるのか」という疑問があるわけです。医師が説明しながら診察を進めると、患者さんには「やっぱりこの先生は詳しいんだ」という信頼が芽生えることになります。

特に学生についてはそうです。「学生は何も知らないから、学生に診察されるのは嫌だ」と患者さんから言われることがあるでしょう。だから学生はちゃんと知識があって、自分が真面目な学生であって、真面目にやっているということをわかってもらうために、知識を患者さんに伝えながら診察を進

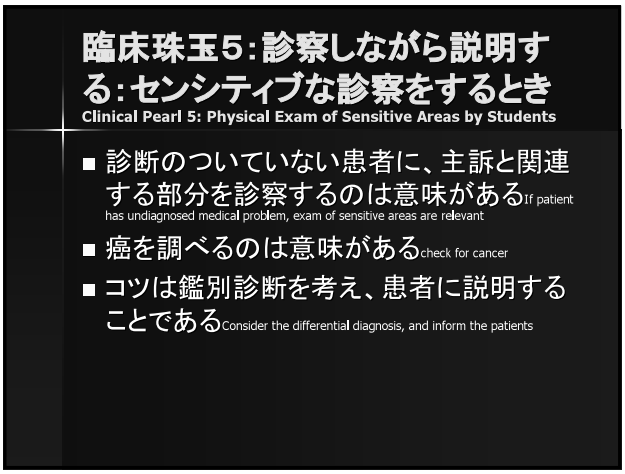
めてください。

日本では家庭医についての理解が無い患者さんが多いので、自分の知識を伝え、説明しながら診察をしていくことが特に重要です。結局、自分の守備範囲を説明することです。そうすることによって、診察の意味と病気の可能性が患者に伝わりますし、その結果、患者さんに自分の病気に対する関心と理解が育ってきます。家庭医は一方的に考えるものではなくて、患者さんと手を組んでやっていくという考え方が大切です。その他にも、患者さんに自分の治療に参加してもらうのも目的の一つです。

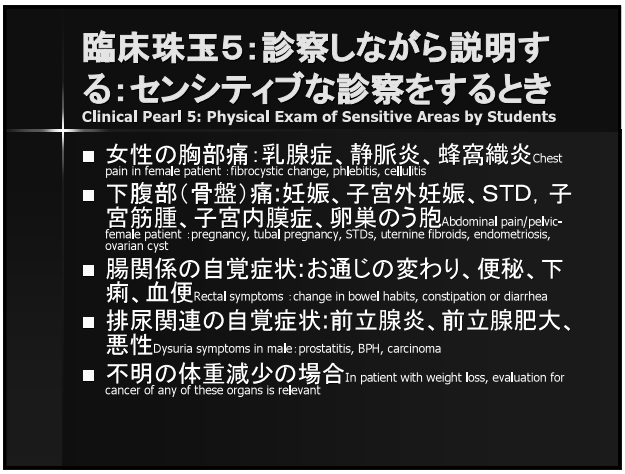


患者にとっては、学生が乳房、陰部、肛門などセンシティブな部分の診察をするのは、当たり前のことではありません。学生が病棟に行って、突然「じゃあこれから乳房の診察をしましょう」って言ったら、患者さんは「えっ」って驚いちゃいますよね。学生が診察することによる患者さんの利益は、通常全く理解されません。従って、学生が診察することによって、患者さんにはどういう利益が生じるのかという点を説明しないといけないわけです。

学生さんに限らず、できる限り診察する理由を患者さんに説明することは非常に大切です。この患者に対して respect することは、やっぱりコミュニケーションスキルの一つになります。



結局、どんな話し方をするかというと、診断のついていない患者さんに、その主訴と関連する部分を診察することは、やっぱり患者さんにとっては意味があるというような言い方をします。また、癌を調べることも意味がありますよね。例えば、病棟に患者さんが入院し、「あなたは乳がんの検査を受けていますか」と聞いた時に、「私は受けたことがありません」と答えられたとします。こうした場合に「じゃあ今日良かったら診察しましょうか」というように話を進めてください。あるいは、家庭医として診療していて、風邪で受診した患者さんが来たとしましょう。診察している時に、「あっ、そうだ、乳がんの診察をしていますか」などと患者さんに聞くといいです。「実はしたことないんです」などと答えてくれます。そして、コツは鑑別診断を考え、患者に説明することです。



例えば、女性の胸部痛があったときは、もちろん鑑別診断をお話ししてからですが、乳房の診察をやってもいいでしょう。何故かと言うと胸部痛の原因として乳腺症の可能性もあるし、静脈炎の可能性もあるし、蜂窩織炎の可能性もあるから、乳房を診たほうがいいというように説明してください。患者さんの顔を見て、きちんと鑑別診断を説明してから「診てみましょうか」と進めてください。

下腹部痛で骨盤の診察をする場合は、妊娠の可能性とか、あと子宮外妊娠の可能性とか、性病の可能性とか、子宮筋腫や子宮内膜症や卵巣のう胞の可能性などを診察する前に患者さんに説明して、「自分はちゃんと知識はありますよ、診察する理由はありますよ」ということをきちんと伝えた上で診察に入ります。患者さんを説得すると言ってもいいかもしれませんが、結局、この先生に許してもいいと患者さんに思ってもらうように説明していくことが大切です。

他にも腸関係の自覚症状のある患者さん、例えば、お通じの症状がある人とか、便秘だとか下痢、血便の症状がある患者さんにも、鑑別診断とセンシティブな診察の必要性を理解してもらい、医師側が充分な知識を持っていることを伝えた上で診察に入ってください。

今年５月に研修医教育のためにある大学に行きましたが、その時に研修医達と話していて、「直腸の触診はしたことありますか」と尋ねたところ、「いや、ちょっとしたことないです」と答えるわけです。病棟では、毎日研修医の仕事を見ながらフィードバックしていましたが、ある日、お爺さんが入院してくることになったんです。話を聞いてみると、なにぶん高齢ですから尿路系の症状、夜間頻尿があり、排尿するために一晩に２、３回起きると言うわけです。研修医に「じゃあ、前立腺の触診はしましたか」と聞いたら、「いや、していません」ということでした。夜に２、３回起きるとなると、前立腺炎の可能性もあるし、前立腺肥大の可能性もあるし、前立腺がんの可能性もあるから「今日は、お尻の内診をしますか」と聞くと、「あっ、それじゃあ、先生お願いします」と言われてしまいました。その研修医は女医さんでした。男性患者を診察するのは、なにも男性医師だけではなく、実際に女性医師も診察するわけです。だから患者さんにちゃんと診察の理由を説明して、患者さんに納得してもらえば、若い先生も何の問題もなく診療が進められるわけです。

その他に５月の研修医指導で気がついたことは、目とか耳とか口とかお尻とか陰部などは日本では外科系の担当だということです。私としては家庭医が診るものだと思っていましたから全然気がつきませんでした。なぜ目を診ないのか、なぜ耳を診ないのか、なぜ陰部を診ないのかと常々疑問に思っていましたが、日本で研修医を指導しているうちに、それは外科系の守備範囲だと言われて気がついたばかりです。本当に今年の５月には勉強になりました。誰だったか、このセミナーに参加している学生さんと昨日ちょっと話していたら、「どっちかっていうと家庭医は内科系の先生ですね」と言われました。そうではありません。家庭医は耳も診るし、目も診るし、お尻も診るし、陰部も診るし、

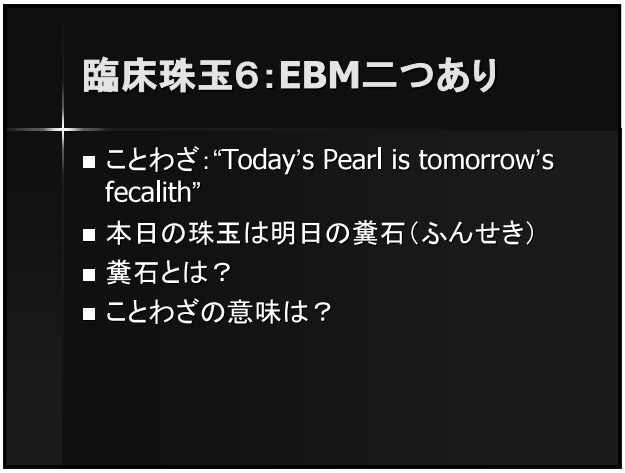
日本だと外科系の担当とされている部分を含めて、結局はこの全部を診ます。これは家庭医療にとって大変大事なことです。

つまり、鑑別診断の説明が重要になります。あとは、原因不明の体重減少があった場合は、乳房とか内診とかお尻の診察はやってもおかしくありません。おばあちゃんの体重がすごく減った場合は、乳がんの可能性もあるわけです。「乳房に腫瘍がある可能性がありますから診察しましょうか。実は私はまだ学生ですけれども、このあいだパリからいらっしゃった有名な佐野先生から診察のやり方を教えてもらいました」とかね。半分冗談ですけど。

臨床珠玉の６番、EBM の区別に進みましょう。誰か、EBM は何だかご存知の人いらっしゃいますか。はい、EBM って何ですか。はっきりと。

学生（・・・・。）

EBM は Evidence Based Medicine って言いますよね。



実は EBM には二つの意味があって、これはどうしても頭の中に入れておかなければならない話です。また英語教室になりますが、諺に“ Today’s pearl is tomorrow’s fecalith ”というのがあります。まず“ fecalith ”という言葉を説明しないといけませんが、これは「糞石」という意味で、小さくて形は珠玉にすごく似ていますが全く価値がありません。逆にあると不便です。結局この諺の意味するところは、「今日は貴重だと思われることでも、それがずっと事実であると考えていると明日は困るぞ」という注意ですね。つまり、病棟などで非常に尊敬する先生から教わったことが、今日は正しいことだと思われるが、時間が経って新しい研究結果が出ることによって、ずっと正しいと思っていた教えが、全く間違いになるかもしれませんし、そうなるとずっと正しいと思いこむことが有害になってしまいます。EBM のこうした意味についても考えて欲しい。

臨床珠玉6：EBM二つあり

- EBM: Evidence「証拠」-Based Medicine
- EBM: Experience「経験」-Based Medicine
- 本日の珠玉は明日の糞石（ふんせき）
- 新しいevidenceが出たときは、それを利用する

EBM というのは、証拠 Evidence をベースとした Medicine で、また、自分が積んできた経験 Experience をベースとした Medicine という意味もあります。先ほどの諺から、結局本日の珠玉は明日の糞石となる可能性があります。新しい evidence が出たときはそれを必ず利用して欲しい。

まとめ

- 家庭医は、ある臓器や技術を専門としている多くの医師たちとは異なっている
- 家庭医は自分の患者を専門分野とする
- 家庭医らしく行動したり、相談したりすれば、よりすばらしい臨床医になると思われる

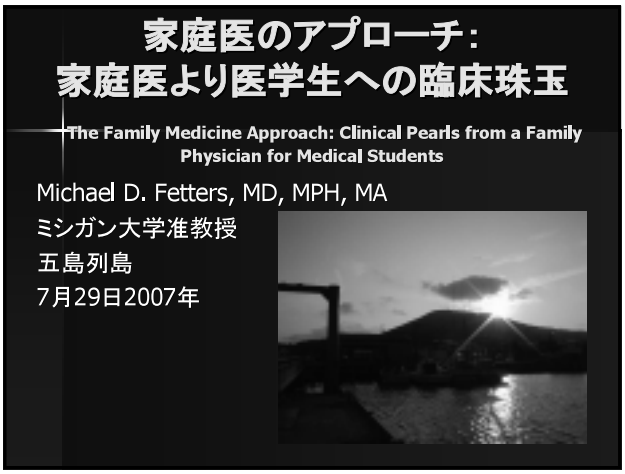
あまりコミュニケーションスキルとは関係なかったかもしれませんけど、コミュニケーションの要素には態度が含まれてきますので、是非態度でも良いコミュニケーションをしてもらいたいと思います。

家庭医というのは、ある臓器や技術を専門としている多くの医師たちとは非常に異なっているものです。家庭医は自分の患者を専門分野とする先生です。家庭医らしく行動したり、相談したりすれば、より素晴らしい臨床医になると思われます。

まとめ

- 家庭医は現在日本の社会ニーズに応えるのに一番適切した専門医と思われる
- 臨床珠玉を上手に利用すると、より効果的家庭医になれる

家庭医は、現在の日本のニーズに応える一番適切な専門医だと思われますし、今日説明した臨床珠玉を上手に利用すると、自分達もより素晴らしい家庭医になれるということですね。これは写してもらった写真ですけど、お母さんも子供も非常に楽しそうでしょう。



はい、ご清聴本当にありがとうございました。

小児のカゼの診かた

長崎県離島医療圏組合　五島中央病院
田　中　　摂 小児科長

第1回 長崎家庭医集中セミナー

小児のカゼの診かた

五島中央病院 小児科
田中　摂

おはようございます。五島中央病院小児科の田中と言います。皆さん、昨日は遅くまで飲んでいたと聞いていたんですが、意外とすっきりしていいですね。自分も昨日の当直で今ひとつ眠れなかったんですが、頑張って30分くらい話をさせてもらおうと思います。ちょっと押しているので、少し早めにお話をさせて頂きます。

小児のカゼの診かた

① 小児の診察の基本
② 発熱とそれに伴う症状（ 発疹,けいれん）
③ 実際のカゼの治療（抗生剤は必要か？）

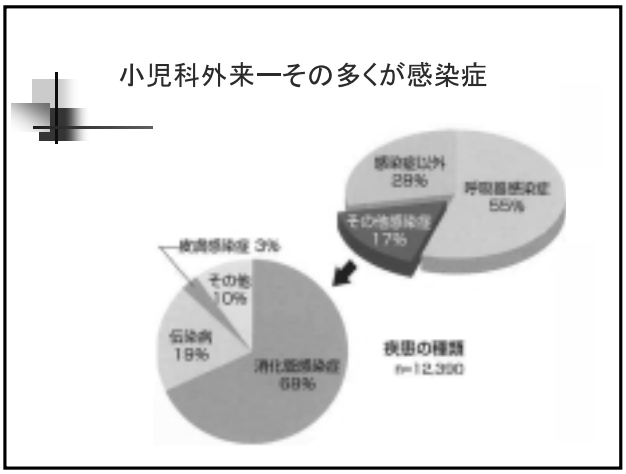
ー 狭義のかぜ症候群
ー 広義のかぜ症候群

「子供の風邪の診かた」というテーマで、話をするようにということでしたが、実を言うと、このテーマは一つ一つやっていくとかなり時間のかかるところなのです。特に鑑別疾患において詳しく話をしているとそれだけでもかなり時間がかかるので、小児科の一次・二次医療をある程度長くやっている者として、できる範囲で皆さんにお話しさせてもらおうと思っています。

そこで、話の内容を３つ考えてきました。まず、小児の診察の基本です。よく習うところだと思いますが、それに関するヒントといいますか、ちょっとしたコツのお話をさせてもらいます。なんといってもまず、診察ができること、子供に診察をさせてもらえるということが一番大切ですから、それに関するヒントをお話しします。

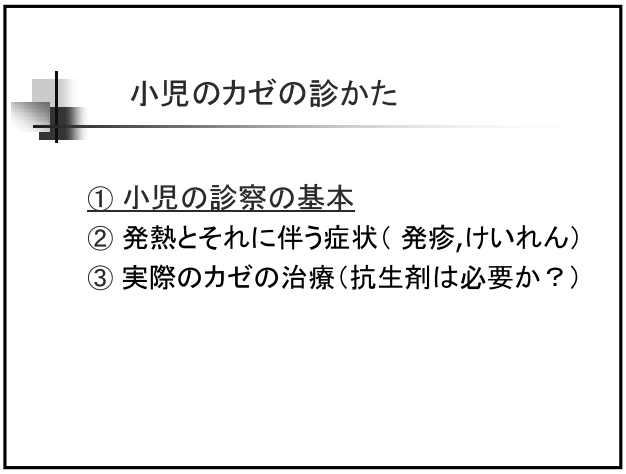
それから風邪と思って診ているのが本当に風邪なのかが重要で、内科の先生達で１日～２日だけ子供を診るというのであれば、その後小児科に渡してしまうことになるので問題はあまり大きくありません。しかし、家庭医というところを考えていらっしゃる皆さん方は、少し長引いた風邪や何日間か続く熱などに対してどう対応するかを目指していらっしゃると思いますので、実際にどういうところに気をつけていけばいいのかについてお話しします。それから風邪に伴う熱性けいれんや発疹の事を少しお話ししたいと思っております。

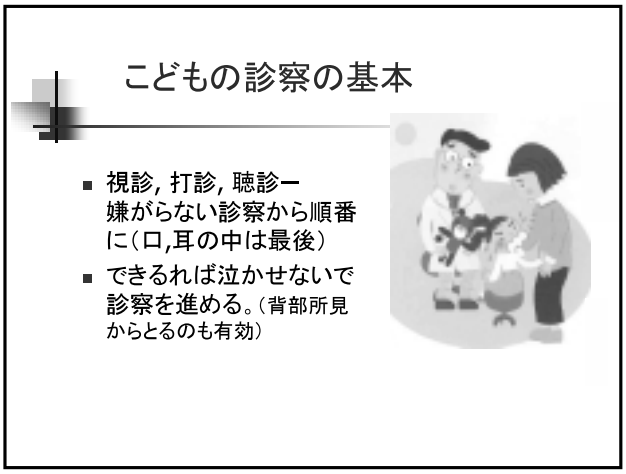
後は、実際の風邪の治療、すなわち基本的な対症療法の話になります。抗生剤が必要か否かはよく話題にもぼります。基本的にはもちろん要らないんですが、要らない根拠や、どこから是非必要なのかといった話もさせてもらおうと思っています。



小児科の外来患者は、ほとんどが風邪で、そしてそのほとんどが軽症です。ただ、その中に本当に一部ですがどうしても重症の疾患が混ざっていますので、それを見逃さないということが自分たちの役割とも言えますし、子供を診るときの大きなポイントだと思います。

これが１次・２次病院でのデータです。小児科の外来を受診した患者さんは、感染症がだいたい70%となっていますが、実際の一次病院とか開業医の場合にはだいたい80～90%が感染症、その多くが呼吸器感染症です。その他の感染症というと、やはり消化管感染症がほとんどですので、感染症がだいたい８割というのが自分たちのイメージです。この主な呼吸器感染症の多くが、風邪と言うことになります。





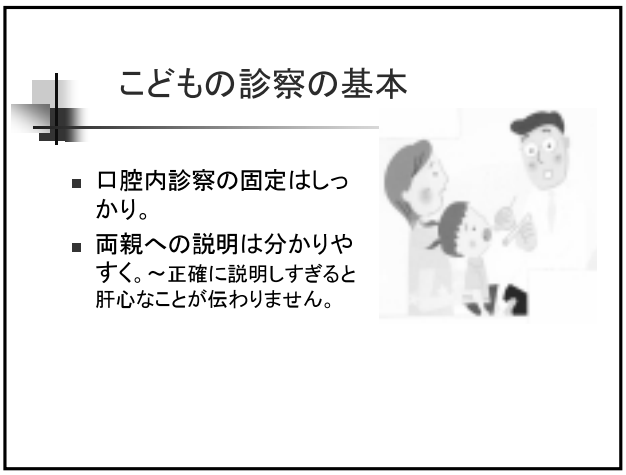
子供の診察の基本としては、もちろん大人と同じように見逃さないように診ていくことが大切です。内科の患者さんも同じように、視診をして、打診をして、聴診をしてと全部必要な診察を進めていくわけですが、小児科の場合、特にちっちゃい子ほどなかなか診察をさえてもらえないことが多くなります。診察をさせてもらえるというのが基本ですので、よく小児科の診療行為では、嫌がることは必ず最後に行うということになり、子供が嫌がらない事から順々に診ていきます。

内科等であれば、頭からだんだん下まで見逃さないように診ていきますが、特にちっちゃい子は、１才・２才ぐらいの子供達だと、診察室に入って白衣のドクターを見るだけで、もう泣き叫んでしまって、その後は一切診察をさせてもらえないということも多々あります。子供達が一番落ち着く体勢で診察を行い、泣かないうちに必要な診察をさせてもらって、さらにだんだん進めていって、途中で泣き出して所見がとれなくなっても、泣かないでとれる範囲のものは予めとれるように心掛けることが必要なことだと感じます。

そのため、特にちっちゃい頃は、お母さんにだっこしてもらって診察をします。こちら側にすぐ向

けてくれるお母さん方も多いんですが、私たちはなるべくこちら側を向かせないで、だっこしたままで座ってもらって、多くの場合は背部の聴診等から始めます。こちらを向けるとビービー泣きだすんですが、背部の聴診所見は既にきちんととれていますので、正面からは他のところの診察をさせてもらうということになります。特に風邪の場合、胸部の聴診所見は非常に重要で、肺の末梢などがどういう状態なのかの判断次第で診断も処方内容も変わってきますので、特に小さい子供の診察の際は、そのような事を気がけてやってもらえたらいいと思います、

もちろん、泣き叫んじゃう子の場合にはお母さんにだっこしてもらって、子供が一番落ち着く体勢で、背中の聴診などから始めます。背中の診察にしても洋服を上げる必要は必ずしもなくて、今にも泣きそうな子の場合には、まず洋服の上から聴診をします。「あー大丈夫だな」と思ったら、服を上げてこっちを向いてもらって診察を進めます。頭を触ったり、のどを診たりというのは、嫌がるので後回しにします。当然、口の中を診たり耳の中を診たりというのは、最後にするという形になります。できるだけ泣かさないで診察を進められればそれが一番だと思います。



口の中の診察で、扁桃や咽頭所見というのは扁桃炎、咽頭炎を診断する上で非常に重要になります。押さえつけて診ると嫌がる子もいるんですが、口腔内や耳の診察は結局必ず嫌がりますし、嫌がって動いちゃうと時間が掛かってしまって、子供にとって嫌な事が増えてしまうことになります。また、次回以降の診察に差し支える事にもなりますので、きちんと押さえてサッと診るようにしています。ですから、口の中や耳の中の診察の場合には、介助の看護師さん、もしくはお母様に協力していただいて、きちんと子供を固定して診るようにします。必ず子供は腕を出してきますから、このイラストのような和やかな感じではなく、お母様に後ろから抱っこしてもらって手と体をバシッと押さえてもらい、頭もお母様、若しくは介助の方にきちんと支えてもらうと、ギュッと一瞬で診ることができますので、そういうところに気をつけてもらえたらと思います。

話が前後しましたが、お母さんに抱っこしてもらっている間に、お母さんから問診をとっていると、子供も結構「あら、大丈夫なんだな」ということで落ち着くこともあるんですね。ですから、抱っこしている間に話を聞くということもよくやります。

それと、内科でも外科でも、どの分野でもそうなんですが、非常に単純な事というのは正確に説明しようとすると、どうしても分かりづらくなってしまいます。当然のことなんですが、わかりやすく説明すると、少し間違いが出てきたり、不正確な面というのが出てきてしまいます。小児科の場合は、やはりお母さんに肝心な事を分かってもらうということが一番大切だと思うので、正確であるということよりは、分かりやすい説明、理解しやすい説明を気掛けるということが大切だと思います。

小児のカゼの診かた

① 小児の診察の基本
② 発熱とそれに伴う症状（発疹,けいれん）
③ 実際のカゼの治療（抗生剤は必要か？）

乳幼児の平熱：37.0±0.4℃

小児の風邪の場合は、発熱から始まることがほとんどです。鑑別する疾患はたくさんあるんですが、長引いた場合に家庭医の先生方が引き続き診て治っていくような疾患なのか、それとも早めに小児科に渡した方がいい疾患なのかを、まず判断すべきだと思います。

まず、発熱ですが、熱が出ましたということで、ちょっとの熱でも赤ちゃん達を連れて来られることが多々あります。乳幼児の平熱はだいたい37度プラスマイナス0.4度、つまり37度４分、若しくは５分までは平熱で、これは夏場と冬場でほんのちょっと違いますが、ほとんど変わりません。「あっ、そうなんですか？」って言われるお母さん方も結構多いんですが、「そこは明らかな発熱とは言いませんし、ちっちゃい子供達は体表面積が広いので平熱は高いんですよね」というような説明をよくします。

乳幼児の発熱
～小さいほど要注意！

- 新生児~60(90)生日の乳児：
  迷わず小児科で即精査。
- 生後5～6ヶ月以降：
  母体由来の抗体が消失しウィルス感染が増加。

まず発熱に始まって上気道炎症状があったりすると、風邪の診断で診ていくことになります。フォーカスがはっきりしていなくても年長児の場合には経過を診ていくことがほとんどなんですが、フォーカスがはっきりしなかった場合、是非必要な対応があります。特に気をつけなければいけないのは、新生児から60日、若しくは90日未満の乳児の発熱で、家庭医になられた皆さん方が小児の診療にある程度慣れて十分に診ることができるようになっていても、やはり、ここは迷わず小児科に紹介して即精査をした方がいいと思います。このことについては小児科の中でも異論を唱える方はいないと思います。私達も生後60日までは、ほとんど入院で検査をして対応するようにしています。

3ヶ月未満
発熱児の
管理基準

生後３ヵ月未満の児の発熱管理に関しては、いろんな criteria があるんですが、どの criteria をみてもやはり38度以上の発熱が目安となっています。38度以上の場合ではどの criteria をみても必ず、少なくとも血液検査を行うようになっています。全身状態如何でどこまで検査をするかということになりますが、まずは血液検査を実施します。

さらに、髄液検査をルーチンにしているところもあります。私達も生後60日以下の赤ちゃんの発熱の場合には、基本的には髄液検査を行います。全身状態は半日ですぐ変りますし、細菌性髄膜炎があった場合にはその治療がすぐ始められるかどうか、すなわち初日に治療が始められるか、翌日になるかで予後は全く違ってきます。あまり有名なデータではありませんが、０歳の赤ちゃんが細菌性髄膜炎になった場合には、１/３の子が亡くなって、１/３の子が後遺症を残して、元気にその後過ごしていけるのは１/３だとされています。ですから、０歳のそれも乳幼児初期の発熱というのは是非気をつけておかなければいけません。これは小児科への紹介が必要ということになります。

乳幼児の発熱
～小さいほど要注意！

- 新生児~60(90)生日の乳児：
  迷わず小児科で即精査。
- 生後5～6ヶ月以降：
  母体由来の抗体が消失しウイルス感染が増加。

そのあと、５ヶ月、６ヶ月位になると、お母さんからの移行抗体がなくなってだんだん風邪が増えてくることになります。

こどもの発熱

- 熱のパターンを良く聞く。
- 4～5日以上の発熱
  ー中耳炎,肺炎,尿路感染症,
  川崎病などの鑑別が必要
- 2歳以下の高熱(39.5℃～)
  WBC＞15,000であれば要精査
  。

子供の発熱なんですが、お母さん達が「熱が出た」ということで来院された場合は、その熱のパターンをよく聞くことが大切です。経過が１～２日であれば上気道炎症状に注意して診ます。のどの風邪の経過は通常２日から３日ですので、検査を必要とするタイミングとしては、どの本を見てもやはり３～４日、あるいは５日以上続けば必ず精査をするように書いています。

一番気をつけないといけないのは中耳炎で、咳が主体の場合には肺炎を疑います。それから、特に乳幼児の場合には、発熱だけでも咽頭が軽度発赤しているように見える場合がありますので注意が必要で、尿路感染症が隠れていないかを考えて診ていきます。また、川崎病については特に鑑別が必要になりますので、最初の発熱の時点から川崎病の症状が他にはないかを気をつけて診ていくことが大切です。

熱性けいれん(単純型)
～小さい子のひきつけ

- 6ヶ月～4,5歳
- 左右対称
- 持続が20分以内(多くは5分以内)
- 意識の回復が良好

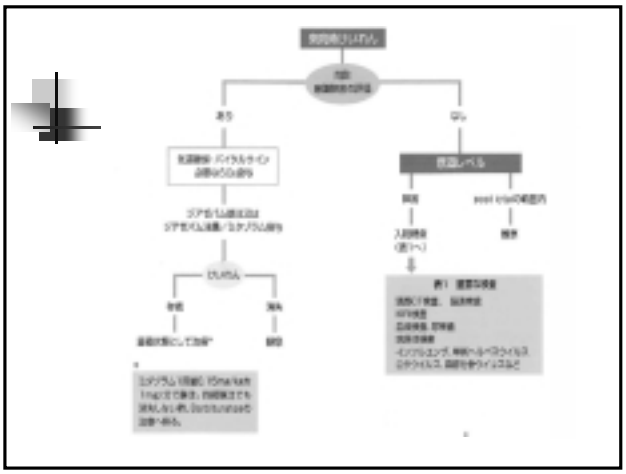
それから、ちっちゃい子の場合は発熱に伴ってけいれんを起こしてしまうということが多々あります。単純型の熱性痙攣を皆さんご存じかとは思いますが、単純型の熱性痙攣の特徴は、６ヵ月～４歳くらいの年齢で起こり、痙攣が左右対称で長く続かなくて、痙攣後の意識の回復が良好な痙攣をいいます。ちっちゃい子の脳の未熟性、そして色んなものに対する易刺激性にともなう症状なので、痙攣に関しては心配ないという説明をお母様方にする必要があります。

心配な痙攣(要精査)

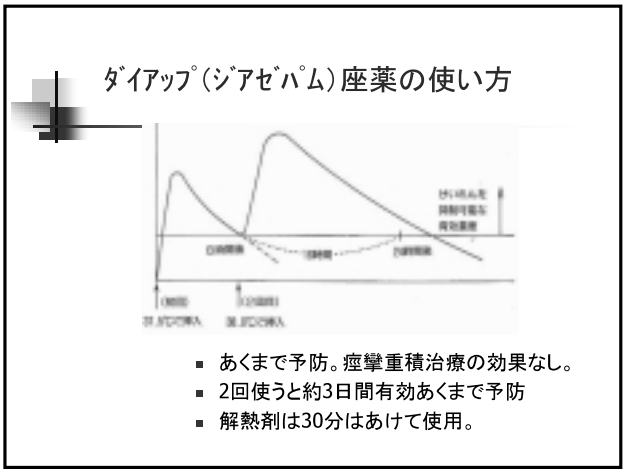
- 複合型熱性痙攣
- 無熱性痙攣

重積時の治療は→

一方、複合型で痙攣が非常に長く続いたり、意識の回復が悪かったりというような痙攣、それから今回のテーマとは違いますが、無熱性の痙攣の場合には、てんかんの発症であったり、脳に器質的な疾患があったりする可能性があります。こうした痙攣の場合には、頭部の MRI や脳波などでの精査が必ず必要になります。



この複合型熱性痙攣の児などが来院して、家庭医の先生方が診ても痙攣が止まらないという時にどうするかですが、小児科医の場合には小さい血管にルートをとるのに慣れているので、重積した痙攣に対してはジアゼバム、もしくはミタゾラムを静注します。痙攣の重積とは、痙攣が20分以上続く状態か、あるいは痙攣が断続的に続き意識が回復しない状態を指します。研修医の先生方はもう知っていると思いますが、ジアゼバム若しくはミタゾラムがファーストチョイスになりますので、これをルートをとって静注する。このどちらかでほとんど止まってくれるんですが、そういうスキルを身につけるのはなかなか難しいところがあります。働き始めてから、小児科の先生方のもとで研修し、是非知っておいてもらいたいのが、ミタゾラム・ドルミカムの使い方です。これらの薬剤の静注が痙攣の抑制若しくは重積をとめる効果を持っているというのがはっきりしていて、有効な一般的な手段になりつつあります。是非、こういう知識を持っておいてもらえればと思います。



よくジアゼパムを痙攣の予防に使います。商品名をダイアップといいます。ダイアップを使って治るのを待ちましょうということになりますが、現在使われている剤型は座薬ですので、血中濃度の変化をみても痙攣重積を止めるという効果はなく、あくまでも予防のお薬ということになります。ある程度止める効果もあると書いてあることもありますが、血中濃度が静注の場合のだいたい１／５ぐらいまでしか上がりませんので、これを入れて止まるのを待つというのはよくありません。もしダイアップを入れて痙攣が止まったとしたら、それは自然に止まったからであって、座薬を使ったから止まったというわけではありません。痙攣の止め方と予防方法について、スキルを身につけていることは非常に重要なことだと思います。

それから、熱性痙攣は、だいたい赤ちゃんたちの10人に一人と、結構多い頻度で起こしてしまいますので、先生方も子供達を診るようになると目にすることも非常に多いと思います。そのときに、痙攣を起こさないようにとか、お家で対応するための方法として、痙攣の予防効果のある座薬の使い方に関しても十分に知っておいていただく必要があるのではないかと思います。

発疹

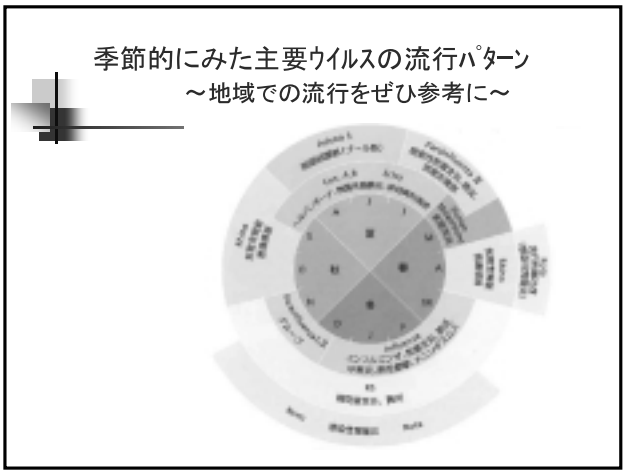
- 多くのウイルス感染で発疹を認める（Echo17など）
- 紅斑,丘疹,水疱,膿疱,膨疹
  ～出血斑との鑑別を
- 麻疹,風疹,水痘などは流行状況に気をつけて
  （母の話を良く聞いてみる）

それから風邪の場合には、熱が出てきたときに発疹が出ることもよくあります。それで、鑑別するとき、発疹を伴う疾患というのはたくさんありますので、麻疹の可能性はないのか、どういう性格の発疹なのか、口腔内所見はどうなのか、熱型はどうなのか、風疹はどうか、リンパ節はどうなっているかなど是非診てください。水疱瘡は将来目にすることも多いと思いますが、実は私達であっても水疱の形をみて「水疱瘡かな、どうかな？」と迷うことがよくあります。他にもいろいろな発疹性の感染症がありますので、重要なものについてはその特徴を把握しておいてください。

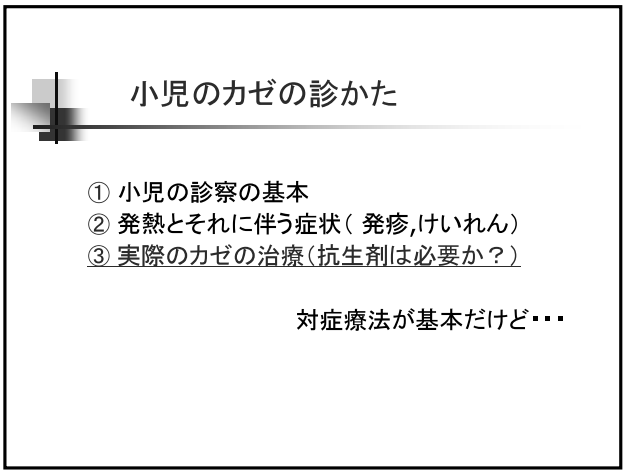
鑑別が必要になった時の診断のポイントの一つが、やっぱり保育園や幼稚園での流行状況です。明らかに「違いますよ」と思うこともあるんですが、お母様方の流行状況の話「流行っているんですよね」という情報はかなり参考になります。もちろん全く的外れな事とか、非常に誇張されている場合もありますが、お母様方の話をよく聞いて、流行状況を把握することも非常に大切な事です。初診の時に、特徴的でない発疹であっても半日か一日で発疹の形も変ってきますので、お母様方の流行状況に関する情報は、あまり否定的にはならないでよく聞いておく必要があると思います。

そこで、発疹を来す典型的な病気は、是非鑑別出来るようになっておいてください。重症になるようなもの以外にも、ウイルス感染や単にのどの風邪で発疹を認めることも非常に多いものです。なかなか小児科をやっていないと分からないことですが、通常の扁桃炎・咽頭炎はEchoウィルスが多いと言われておりますが、発疹をただの風邪で認めることがよくあります。本当にしょっちゅうあるという話をお母様方にしてあげるといいと思います。

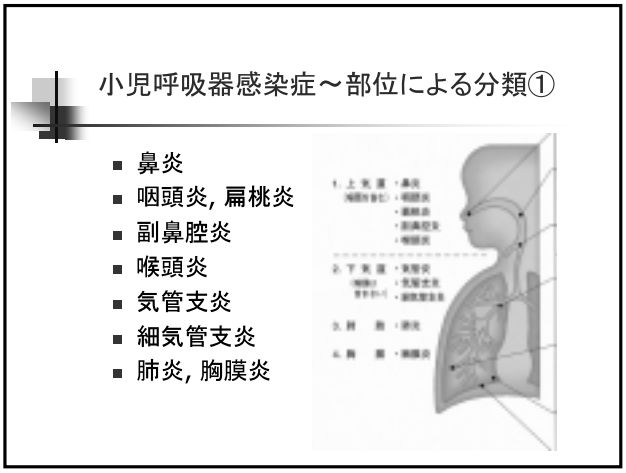
ただ、どうしても鑑別が必要な点は出血斑との区別ですので、必ず発疹を押さえてみて、圧迫でちゃんと消退するかどうかを確認してください。風邪の時に出てくる原因らしい原因がない単純性出血斑、血小板も減っていないのに出てくる出血斑というものもありますが、やっぱりITP（特発性血小板減少性紫斑病）の初発の場合もありますので、見逃さないように必ず鑑別をしておいてください。もちろん突発性発疹症の場合には、ヘルペスウイルス属の６型か７型でおこしますから、２回突発性発疹症を発症することもあります。点状の発疹というのは一般の風邪でも認めるということをわかってもらえばと思います。



一般的な流行パターンです。それぞれの季節で流行のパターンがある程度わかっていますが、最近はインフルエンザをはじめ、全てのウイルス感染症で季節性がなくなってきているように思います。注意が必要です。



それから、最後に風邪の治療のお話しをします。抗生剤は必要なのかどうかということになります。



先程、風邪を説明する際に忘れてしまったんですが、どこまでが風邪で、どこからが風邪ではないと明確に分けることは非常に難しく、どこにもきちんと書いてありません。以前、いろいろ調べたことがあって、その際に一番理解しやすい考え方として「狭義の風邪」と「広義の風邪」というような書き方をされているものがありました。

「狭義の風邪」というのはいわゆる普通感冒で、発熱も38度程度とあまり高くなく、鼻水・鼻詰まり・咳という非常に軽度の上気道症状を認めるものを普通感冒、いわゆる「狭義の風邪」と称しています。

それ以外に咽頭炎・扁桃炎があります。子供の扁桃炎の場合には、単なるウイルス性の扁桃炎であっても、すぐ40度程度の高熱を出してしょっちゅう繰り返します。それから、「ケン、ケン、ケン」というような犬が吠えるような咳、犬吠様咳嗽を主体とする喉頭炎があったり、発熱は非常に高かった

りそうでなかったりしますが、湿性咳嗽をメインとする気管支炎などがあります。ひどい風邪を引いてしまったと表現されることがよくあるわけですが、こうした風邪は、いわゆる「広義の風邪」に含まれると考えていいのではないかと書かれているものもあります。

ドロドロの鼻水が出てきて、なかなか引かない。グシュンてすごい量の鼻水が出てくるとなると副鼻腔炎を考えます。風邪の中でもこうした感染症に対しては、当然診ていく上できちんと細菌感染が起こっていることを考えて処方していくことになります。あとは、ちっちゃい子によく起こりますが、細気管支炎・肺炎ということになると、もはや風邪とはいえないと考えてもらった方がいいと思います。

呼吸器感染症～病原微生物による分類

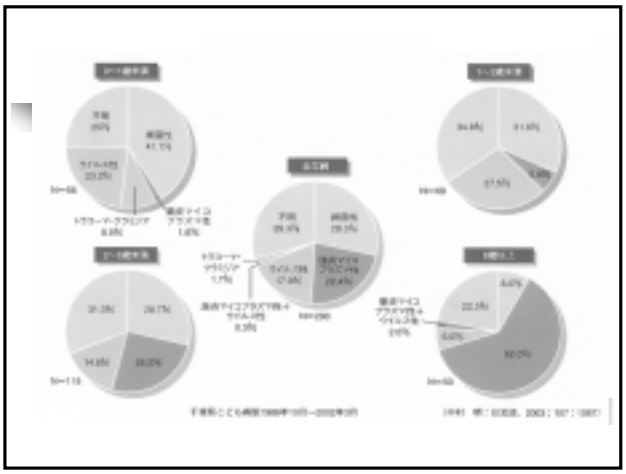
- ウイルス　ー もちろん抗生剤は無効です
- 細菌
- マイコプラズマ
- クラミジア
- 真菌
- 結核菌
- その他

風邪については、それぞれの症状にあった対症療法をやっていくわけなんですが、非常に多くのお母様方が、風邪というと抗生剤を使えば必ず治っていくものだと思っていらっしゃいます。家庭医として上手にお母様方とつきあっていくためには、お母さん方、そしてお父さん方に、風邪に対してどういうお薬が必要で、どういう薬が必要でないのかという事を繰り返し説明し、徐々にわかって頂く必要があると思います。「80%以上がウイルス性ですので、もちろん抗生剤は意味がありませんし、無効です。」というような話を少しずつ、そして繰り返し説明していくことになります。最初からわかってもらうのは、いくら時間を掛けても無理です。だんだんわかっていってもらうことです。一人目の子供の時にはわかってくれなくても、二人目の子供の時にはわかってくれる。そんなものだと思います。

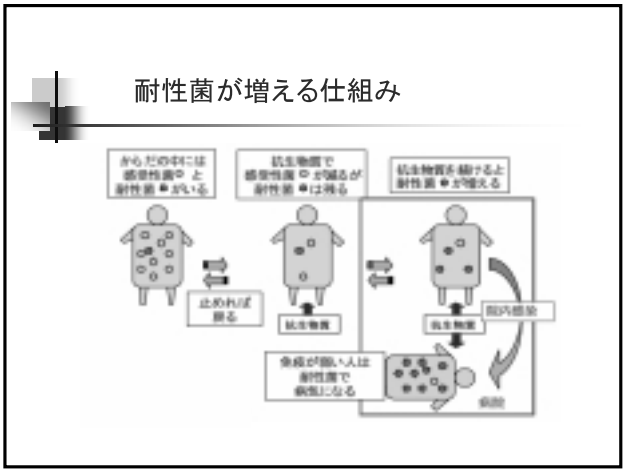
小児呼吸器感染症～主な病原微生物

- 普通感冒 ー ライノウイルス (30-50%), コロナウイルス, アデノウイルス, コクサッキーウイルス, エコーウイルス
- 咽頭炎, 扁桃炎 ー アデノウイルス, 溶血性連鎖球菌
- 気管支炎 ー マイコプラズマ, クラミジア, RSウイルス, アデノウイルス
- 肺炎 ー マイコプラズマ, RSウイルス, 肺炎球菌

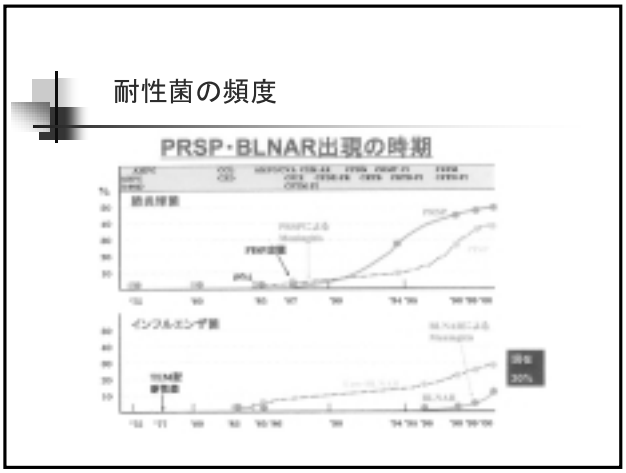
普通の感冒、咽頭炎、扁桃炎、気管支炎のほとんどがウイルス性です。ただし、気管支炎になると、やはりマイコプラズマ・クラミジアをある程度考慮しないといけませんので、少し話が違ってきます。当然のことですが、肺炎は細菌性やマイコプラズマによるものがあるので、これはほとんどに抗生物質が必要になってきます。決して全部が細菌性というわけではありませんが、抗生剤治療が必ずや必要となってきますので、その考え方についてお話しします。



これは、小児の肺炎の起炎菌ですが、年齢で全く違います。全く違いますが、全年齢で見てみても細菌性・マイコプラズマで半分以上を占めています。起炎菌が不明、あるいは発見できなかった部分を除いて考えると、実に2/3以上の症例がこういう抗生剤治療適応という所になります。長引く咳と発熱の場合には、レントゲンを撮って肺炎の有無を確認して処方内容を検討するという事はもちろんですが、こうしたデータから原因となる起炎菌を予測して治療していくことが必ず必要です。



風邪に抗生剤を使うなと最近とみに言われる理由は、よく耳にするようになった耐性菌が、特に日本でものすごく増えてきていることによります。もともと自然耐性を持っている細菌、変異をしてしまう細菌、それから耐性の原因を獲得してしまう細菌というのが、抗生剤治療で選択されて、その選択された細菌が増殖するという形をとります。抗生剤を使えば使うほど、必ずどんどん耐性菌が増えるわけですから、明らかに不必要な場合は使わないという考え方はどの分野でも同じです。子供の場合には、しょっちゅう風邪を引きます。そして、ただの風邪でも高い熱が出ます。ですから、抗生剤はどうしても使ってしまいがちになるんですが、明らかに普通感冒である場合など、不必要な時には使わないというのがやはり基本です。



耐性の肺炎球菌・インフルエンザ菌がどんどん増えてきており、日本の場合にはかなり多いです。

小児呼吸器感染症ガイドライン

- 小児呼吸器感染症診療ガイドライン2004
（小児呼吸器感染症診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ作成委員会）
- 小児上気道炎および関連疾患に対する抗菌薬使用ガイドライン（日本外来小児科学会 抗菌薬適正使用ﾜｰｷﾝｸﾞｸﾞﾙｰﾌﾟ）

ー 耐性菌の出現を最小に抑える
ー 副作用や薬剤投与相互作用を含めた安全使用

色んなガイドラインでも耐性菌の出現を抑えていく事を中心に書かれていますが、様々な研究でもやはり不要であるというデータが沢山出てきています。

小児呼吸器感染症～部位による分類②

- 普通感冒
- 咽頭炎, 扁桃炎
- 急性中耳炎
- 急性副鼻腔炎
- 気管支炎
- 急性細気管支炎
- 肺炎

普通感冒

- 鼻汁、鼻閉を主症状とする急性ウイルス性疾患。発熱の目安は38.5℃未満。明らかな咽頭発赤、咳が主症状となった場合は感冒から除外する。
- 膿性鼻汁が続いても10～14日間は抗菌薬を処方しない。
- 抗菌薬治療は行わない。

先程説明したように、通常感冒の場合には、当然抗生剤は不要だと言うことになります。

普通感冒②

- 抗菌薬による症状の軽減効果

1. Todd JK, et al. Bacteriology and treatment of purulent nasopharyngitis：a double blind, placebo-controlled evaluation. Pediatr Infect Dis 1984 抗菌薬群とプラセボ群で鼻汁が治療開始後5～6日以内に軽快したのは各々24%と37%，合併症がみられたのは各々7%と8%で，両者に有意差はなかった
2. Wald ER, et al. Upper respiratory tract infections in young children:duration of and frequency of complications. Pediatrics 1991 症状の軽減効果は認められず，抗菌薬使用の正当性はない

予防内服に関してなんですが、症状の軽減効果については有意差がありません。このような事を一生懸命に研究している論文がたくさんあります。

普通感冒③

- 抗菌薬による合併症の予防効果

1. Townsend EH Jr. Chemophylaxis during respiratory infections in a private pediatric practice. Am J Dis Child 1960　小児845での抗菌薬の合併症予防効果に関するランダム化比較試験。通常量投与，1/4量投与，非投与で中耳炎，肺炎，扁桃炎の続発に差がなく，抗菌薬に予防効果は認められなかった
2. Lexomboon U, et al. Evaluation of orally administered antibiotics for treatment of upper respiratory infections in Thai children. J Pediatr 1971　抗菌薬投与群と非投与群において，症状持続例あるいは合併症続発例の頻度がそれぞれ5.1%，4.6%と差異がなかったことから，抗菌薬の効果を否定

二次感染に対する予防内服に関する研究でも、当然抗生剤の予防効果はありません。予防的に飲んでおくということは、全く意味がないという話はたくさんあります。

咽頭炎・扁桃炎

- 咽頭痛と発熱を主症状とする。咽頭の発赤、扁桃の腫脹、発赤、時に滲出物を認める。
- 迅速、あるいは培養検査で 溶連菌感染が確認された場合のみ抗菌薬適応がある。

扁桃腺の風邪ですが、簡単に高い熱が出ます。抗生剤を使ってしまいがちですが、溶連菌感染のみが抗生剤適用であって、高い熱が出て膿がついているようにみえても実は多くの場合はウイルス性です。

咽頭炎・扁桃炎②

- 原因病原体

滲出物を伴う扁桃炎に限ってみると，溶連菌が12%，ウイルスが42%で，そのうちアデノウイルスが45%と報告。原因病原体が不明の場合は，検出の難しいウイルスや嫌気性菌などの可能性も考えられる。その他 ライノウイルス，コロナウイルス，単純ヘルペスウイルス，パラインフルエンザウイルス，インフルエンザウイルス，コクサッキーウイルス，EBウイルス，RSウイルス，HHV-6，7

今日は詳しく話ができませんが、アデノウイルスが一番多いということですので、是非アデノウイルス存在を知ってもらって、是非鑑別してもらいたいと思います。

溶連菌があるかどうかというのも、迅速検査ができるようになりました。溶連菌があるかどうかは、15分もあれば90%以上の確率で判明します。

アデノウイルスについてもアデノチェックで判明します。ただのアデノウイルスによる喉の風邪でも39度の熱が、平均４日間から５日間続きますし、CRP はすぐ９とか10になります。基本的な治療が全く違ってきますので、こうした迅速検査を是非行ってみてください。

咽頭炎・扁桃炎③

- 溶連菌感染症
  発熱と咽頭痛が主。軟口蓋に発赤や出血斑を認めることも多い。舌乳頭が赤く腫大（いちご舌）。圧痛を伴う前頸部リンパ腫大は診断上重要。全身の特徴的な発疹が観察されると猩紅熱。リウマチ熱，急性糸球体腎炎(欧米では否定的)の予防のため抗生剤治療が必要。
- 咽後膿瘍，扁桃周囲膿瘍
  頻度は低いが3～4歳の幼児にみられることがある。ｲﾝﾌﾙｴﾝｻﾞ菌，ｸﾚﾌﾞｼｴﾗなどによる。

先程言った溶連菌感染症の特徴です。非常に稀ではありますが、糸球体腎炎との関連がよく言われています。

気管支炎

- 咳を主症状とする疾患で、発熱や痰、肺雑音を伴うこともある。胸部ﾚﾝﾄｹﾞﾝ写真で肺炎を疑わせる所見を認めない。
- 基礎疾患のない場合は抗菌薬を使用しない。
  ﾏｲｺﾌﾟﾗｽﾞ，ﾏｸﾗﾐｼﾞｱも気管支炎にとどまる限りは通常抗菌薬は不要。
- 百日咳と診断されればｴﾘｽﾛﾏｲｼﾝを投与。

気管支炎については、インフルエンザ菌や肺炎球菌が起炎菌となっている気管支炎もありますが、基本的に抗生剤は不要だということになります。ただ、気管支炎に関してはなかなかはっきり言えないところがあって、マイコプラズマが流行している時や、基礎疾患がある児の場合には非常につらくなってしまうことも多いので、マイコプラズマ等の事を考えてマクロライド系の抗生剤が必要になってくることもしばしばあるというように自分達は考えています。

基本的に症状が軽度のものであると抗生剤は不要だということにもなります。それから非常にちっちゃい子、３種混合を受けてなくて咳が続くちっちゃい子、乳幼児などの場合には、百日咳を頭の隅っこに必ず置いておかなければなりません。年長児であっても、予防接種が行われていない例は、多々あるようですね。

気管支炎②

- 病因病原体はほとんどがウイルス（インフルエンザウイルス，パラインフルエンザウイルス，RSウイルス，アデノウイルス，ライノウイルス，コロナウイルス，ヒューマンメタニューモウイルスなど）であり，一部は肺炎マイコプラズマや肺炎クラミジア，百日咳菌。本邦では肺炎球菌やインフルエンザ菌，モラキセラ・カタラーリスも原因菌とされているが，それを証明した研究は少ない。

気管支炎③

- 抗菌薬の有効性

1. Fahey T, et al. Quantitative systematic review of randomised controlled trials comparing antibiotic with placebo for acute cough in adults. Br Med J 1998 治療開始7～11日目での湿性咳の改善率は抗菌薬投与群で64.0%（228名/356名），プラセボ群で60.2%（207名/344名）と殆んど差がなかった。（その他7つの研究でほぼ同様の結果）
2. Gordon M, et al. The value of antibiotics in minor respiratory illness in children. A controlled trial. Med J Aust 1974 小児での調査で，患者89名を対象にペニシリン，アンピシリン，エリスロマイシンおよびプラセボによるランダム化比較試験が行われたが，いずれの抗菌薬にも症状の軽減効果はみられなかった。

抗生剤の有効性については、非常にたくさんの症例で調査をしても、ほとんど差がなかったという報告が沢山あります。

気管支炎④

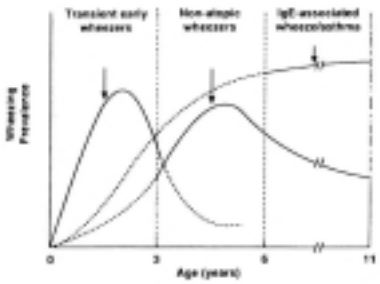
- 肺炎ﾏｲｺﾌﾟﾗｽﾞﾏ，ｸﾗﾐｼﾞｱ

  小児での頻度は急性気管支炎の6.3%（13/207）

  肺炎を併発しない限り，一般に抗菌薬の必要性はないとされている。発病4日以内にエリスロマイシンを内服すれば咳の期間が短縮するとの報告あり。
- 百日咳

  カタル期に抗生剤治療すれば病期を短縮できるが，痙咳期に入っていればその効果は期待できない。痙咳期の抗菌薬投与は周囲への感染を防ぐ目的で行われる。

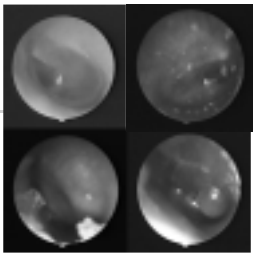
気管支炎であっても、こういうものに対しては抗生剤治療の適応になります。



喘息様気管支炎ってどこまで？

どこまでが喘息様気管支炎かという話になりますが、時間がないので興味がある方は聞きに来てください。

急性中耳炎



- ① 中耳に貯留液を認め、かつ急性感染の症状（耳痛、乳児では涕泣、不機嫌、耳を触るなど）あるいは急性感染の所見（鼓膜の明らかな発赤、強い膨隆、あるいは水疱形成）のうち1つ以上みられる場合。
  ② 急性の耳漏（鼓膜穿孔由来）が認められる場合。

自分たちが子供の風邪を診ていて一番困るのが、実は中耳炎です。中耳炎の有無が風邪を診る上で一番の問題で、自分たちがはっきりさせることのできないものの多くは、急性中耳炎なんです。今日の実技練習では、耳の診かたのレクチャーがあるようですので、是非習得するようにしてください。

急性中耳炎

- ① 中耳に貯留液を認め、かつ急性感染の症状（耳痛、乳児では涕泣、不機嫌、耳を触るなど）あるいは急性感染の所見（鼓膜の明らかな発赤、強い膨隆、あるいは水疱形成）のうち1つ以上みられる場合。
  ② 急性の耳漏（鼓膜穿孔由来）が認められる場合。
- ① 48～72時間は対症療法のみ。症状の改善がなければ抗菌薬投与を考慮。
  ② 耳漏の場合、7日間は対症療法のみ。
- 抗菌薬の増量・変更後も、発熱や耳痛などの症状および鼓膜所見の改善がない場合、鼓膜切開と非経口抗菌薬の投与。

急性中耳炎

- 自然治癒傾向が強い疾患であることがわかり抗菌薬の使用制限が強くなっている。

1. Appelman CLM, et al.Otitis media acuta.NHG-standard. Huisarts Wet.1999 オランダ 抗菌薬を原則として使用せず対症療法のみで経過観察を行う方針。
   Schilder AG, et al. International perspectives on management of acute otitis media: a qualitative review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2004 耐性肺炎球菌(PRSP)の検出率は1998年で3%と際立って少ない

急性中耳炎も自然治癒傾向が強いので、あんまり抗生剤は使わなくても大丈夫だという傾向にはなってきています。

急性中耳炎④

1. van Buchem FL, et al. Therapy of acute otitis media: myringotomy, antibiotics, or neither? A double-blind study in children. Lancet 1981

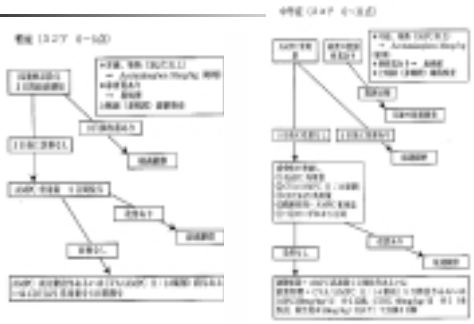
	耳痛（7日後）	鼓膜異常（7）	鼓膜異常（14）
無治療(40)	10%	49 %	28 %
鼓膜切開(36)	11 %	49 %	25 %
AMPC投与(47)	6 %	40 %	10 %
鼓膜切開＋AMPC投与(48)	10 %	44 %	11 %

鼓膜切開を要する症例でも、抗生剤治療をしてもあんまり経過は変らないんだとする大規模臨床試験のデータがあります。

急性中耳炎⑤

1. van Buchem FL, et al. Otitis media: a new treatment strategy. Br Med J 1985 「発病後3～4日までは鎮痛薬と点鼻薬のみの治療。耳漏は14日後まで経過観察」を4,860例（2～12歳）で実行。このうち耳痛または発熱が3～4日間以上持続した「遷延例」126例（2.7%）に対して，鼓膜切開単独群，AMPC投与単独群，鼓膜切開＋AMPC投与群の3群でRCTを行った。耳痛耳漏や鼓膜所見の異常は，有意差はなかった。遷延例中2例（全体の0.04%）で乳様突起炎が発症したが，ともに鼓膜切開とAMPC内服による治療で治癒。

小児急性中耳炎治療のｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ①



逆に、急性中耳炎に対して抗生剤を使った方が、はやく治癒し、重症化が防げたというデータも沢山あります。現在出されている急性中耳炎の治療ガイドラインでは、軽症か中等症か重症かを判断して抗生剤を使い分けるようになっています。

小児急性中耳炎治療のｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ②

重症度：耳痛,発熱,鼓膜発赤,
鼓膜膨隆,耳漏よりｽｺｱﾘﾝｸﾞ

このガイドラインでは、耳の所見、発熱などの症状によってスコアリングされ、重症度が判定されていきます。

やはり軽症の場合には、まずは抗生剤を使わないで診ていくというのが基本です。中等症、それから重症の場合には、最初から抗生剤治療がきちっと行われるのが現在のスタンダードな治療方法です。このスコアリングを活用するためにも、耳の所見をきちんと診ることが出来るようになっておくことが大切です。自分たちも未だにきちんと診ることが出来ず、耳鼻科の先生にお願いして診てもらうことがほとんどです。耳の所見をなるべく上手に診ることが出来るようなスキルを身につけるよう心掛けてください。

小児のカゼの診かた

ちょっとでも困ったら小児科医に
相談しましょう。

ー 以上です。

最後に、ちょっとでも困ったら是非気軽に小児科に相談してください。多くの小児科医は、自分達以外にも、家庭医の先生方や内科の先生方に日頃から子供達を診てもらっているものと思っています。ですから小児のカゼは家庭医が診るべきものと決めつけるというわけではなくて、是非一緒に子供の診療にあたっていただき、その中で自分たちが診るべき患者や自分たちの立場を考えていこうと思っています。ですから、小児科の診療で困ったことがあったら気軽に相談してもらえたらと考えますし、小児科医はこうした相談を歓迎していますということを覚えておいていただければと思います。以上です。ありがとうございました。

一般診療で遭遇する
甲状腺疾患
～特にエコー所見について～

長崎大学　公衆衛生学
高　村　　昇 准教授

甲状腺エコーの実際

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
公衆衛生学分野　高村　昇

長崎大学の高村です。よろしくお願いします。今日は、タイトルにありますように、甲状腺エコーの実際という事で話をさせて頂きます。甲状腺はかなりマイナーな臓器ですが、最近は家庭医の先生方や開業医の先生方がエコーで甲状腺を検査されることも多くなっています。もちろん腹部のエコーが多いとは思いますけれども、特に動脈硬化を評価するのに、頸部の動脈を診るといった機会が多くなっていて、その際に隣接した臓器として甲状腺が視野に入って来ますし、接する機会が多くなっていると思います。この甲状腺は、よく診てみると、実は疾患を認めることが非常に多い臓器であります。今回は、甲状腺エコーの見方を通して、どういった所見をみたら精査する必要があるか、といった事も含めて話をしたいと思います。

せっかく甲状腺エコーの実際とタイトルをつけている位ですから、最初にエコー操作から始めます。ちょっと手伝って下さい。

さっそくですが、できるだけ視野を広くとるため、患者さんには少し上を向いてもらいます。このエコーが甲状腺です。今カラードップラーのモードで観察していますが、ちょうど真ん中の青の部分が頚動脈で、横の赤く見えている部分が静脈です。頚静脈は、プローブで押さえるとこのようにすぐ潰れて形状が小さくなるのがわかります。今出しているのが甲状腺の右葉です。甲状腺の右葉を観察しています。この部分が下極で、上の方に向かってプローブを移動させていきますと、ここら辺りが最大径になります。そしてさらに上の方に上がっていきますと、ここが上極になります。そして、この真ん中の部分が trachea です。trachea を通り越して反対側に行くと、今度は左葉という事になります。そして、右葉と左葉を繋いでいる部分が、いわゆる甲状腺峡部 isthmus という所です。甲状腺を観察する時には、こうした正常像が基準になりますので、オリエンテーションや正常像をしっかり把握しておくことが大切です。

甲状腺腫瘍の罹患率

・408剖検例での甲状腺腫瘍の頻度

Adenomatous goiter	158/408（38.7%）
Follicular adenoma	30/408　（7.4%）
papillary thyroid cancer	46/408（11.3%）

(Yamamoto Y et. al; Cancer 65: 1173,1990)

・非甲状腺疾患で受診した外来患者における甲状腺腫瘍の頻度

Adenomatous goiter	1.61%
Follicular adenoma	2.55%
Thyroid cancer	0.4%

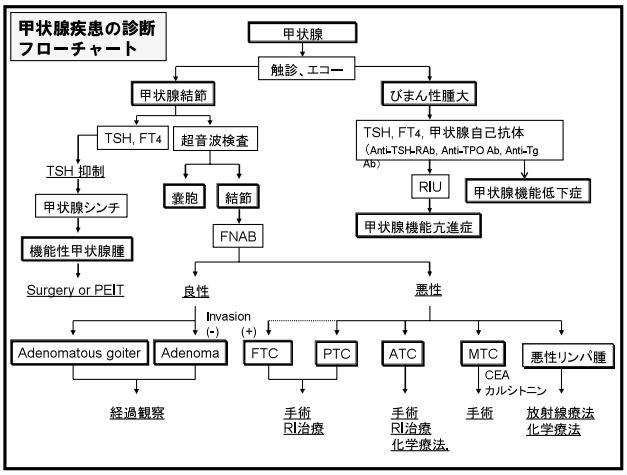
(Hamada N, Sumire Hospital)

先ほど触れましたが、甲状腺は非常に疾患の頻度が高い臓器です。ただそう思われていないのは、気付かないまま一生終えてしまうことが非常に多いからです。

ここに示したのが剖検のデータですが、実に40%近くの方に Adenomatous goiter 腺腫様甲状腺腫が見つかり、10%弱で Folllcular adenoma が見つかりました。そして、初めて見る方はびっくりするかもしれませんけれども、何と10%の方には Papillary thyroid cancer 甲状腺乳頭癌が見つかりま

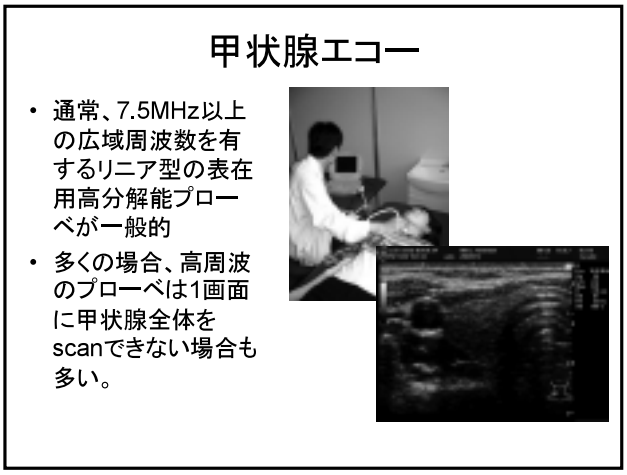
した。非常に小さい方もいらっしゃいますけども、実に10%の方が癌を持ってらっしゃるという事になります。

下は、甲状腺に関係がない疾患で実際に外来を受診した患者さんを対象に、甲状腺を検査したらどのくらい頻度で甲状腺疾患があったかというデータですが、Adenomatous goiter が1. 6%、Follicular adenoma が2. 5%、そして　Thyroid cancer が0. 4%という結果でした。このことからも、甲状腺の疾患っていうのは、実は非常に遭遇しやすいといえます。



甲状腺は内分泌疾患ですので、実際はエコーだけで最終診断するのは難しい疾患もあるわけで、当然ホルモンや抗体を測定して診断や治療法を決定していくことになります。ですから、エコーは触診と併せて最初の手段と位置付けてもらって、結節性病変あるいはびまん性の腫大を検出してから対応を考えたほうがいいと思います。

今日は、びまん性の腫大のうちの甲状腺機能低下症と亢進症、そして甲状腺結節のなかで嚢胞、Adenomatous goiter、Adenoma、Cancer について話をしていきます。今日のテーマはエコーですが、実際にはエコー検査にホルモンや抗体の測定、場合によってはCT や生検などを組み合わせて診療を進めていくことを理解しておいて下さい。まずは、家庭医療の現場で使えるエコー検査をテーマにお話しいたします。



先ほど少しお見せしましたが、甲状腺エコー検査には一般的にリニア型のプローブを用います。ただ、特殊な装置を使う場合は別として、通常は甲状腺の左葉と右葉を同時に観察することはできませんので、エコーの一画面で右葉を撮って、さらにもう一画面で左葉を撮るという観察方法になるのが一般的になります。

観察の手順

1. 片葉最大横断像の撮影と計測十峡部厚の計測
2. 体積測定時は、片葉の長径、短径、厚みの測定を行う。

＜びまん性甲状腺腫の簡易診断基準＞

- 最大横径が20mm以上
- 最大縦径が15mm以上
- 峡部が4mm以上
- 長径×短径×厚み／2＞25ml（男性）、18ml（女性）

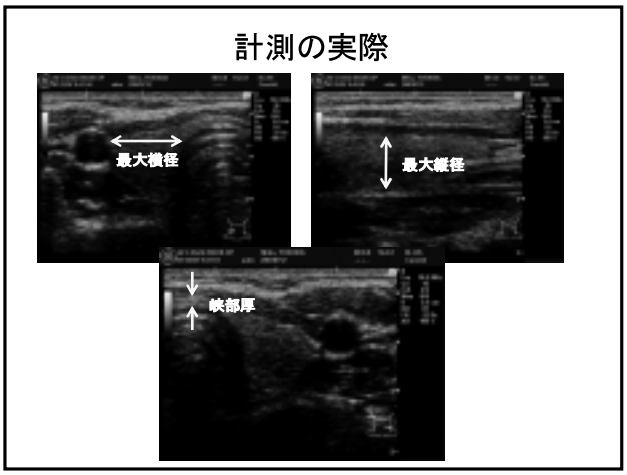
観察の手順ですが、まず片葉だけを観察して、特定部位の計測を行います。この計測結果を甲状腺腫大があるかどうかの指標にします。この時のポイントは、甲状腺が一番大きく見える部分を探し出して、そこの最大横断径を撮影して計測をするという事と、左葉と右葉を繋げる峡部 isthmus を描出して厚さを計測することです。甲状腺腫大の目安としては、片葉の直径、短径、厚みの測定を行いまして、最大横径が20㎜以上、縦径が15㎜以上、峡部が４㎜以上ある場合をびまん性の甲状腺腫と考えます。

あるいは掛け算をして体積を出した場合、男性25㎖以上、女性18㎖以上を腫大と考えます。もちろんこの基準は年齢でも変わってきますし、特に小児では異なりますのでご注意下さい。

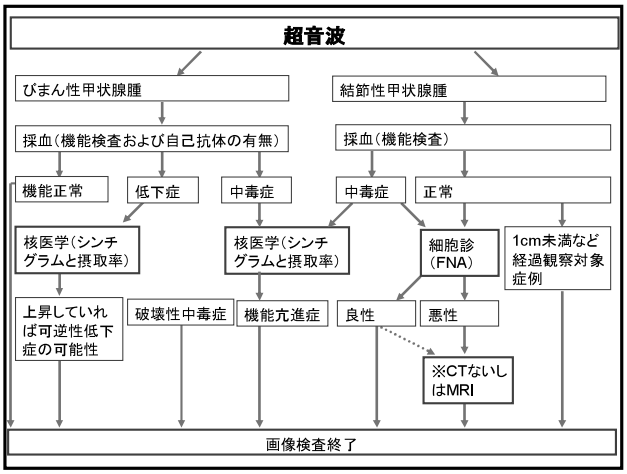
3. 全体の内部エコーの評価：周囲筋肉や顎下腺と比較検討し、内部エコーの異常がないかを観察する。びまん性の低エコー化を認めれば、自己免疫性甲状腺疾患の存在が強く疑われる。
4. 腫瘤性病変の有無：横断および縦断像の二方向にて検索し、腫瘤性病変が存在すれば、その局在、性状、サイズの評価を行う。周囲臓器との関係や良悪性診断、FNAの適応を決定する。
5. 頸部リンパ節腫大の有無：腫大あれば部位、性状、サイズの評価。良悪性診断および癌あるいは癌疑いの場合にはstagingの診断を念願におく。
6. 唾液腺（耳下腺、顎下腺）疾患の有無：顎下腺は軽く下顎挙上を、耳下腺は頭部を対側に軽く傾斜してもらうと観察しやすい。

甲状腺のサイズを確認して、goiter の有無を確認したら、今度は内部エコーを評価していきます。具体的には、低エコー状態が無いかどうかという点と、腫瘤性病変がないかどうかという点に留意します。特にびまん性の低エコー所見を認めた時には、まずは自己免疫性甲状腺疾患の存在を考える必要があります。腫瘤性病変を疑う所見があれば、必ず縦径と横径をチェックする必要があります。特に嚢胞については、これによって血管との鑑別ができますので重要です。

腫瘤性病変があるということになれば、さらにその局在、性状、サイズの評価を行います。そして周辺臓器との関係を評価し、良悪性の診断のために FNA（fine needle aspiration biopsy)の適応を決定していきます。特に悪性を疑う時には、周辺の頸部のリンパ節の腫大があるかどうかの評価が大切です。実際、外来の患者さんで、甲状腺の手術をした既往のある方が結構いらっしゃいます。そういった方達も大変重要で、頸部のリンパ節の腫大があるかどうかは必ず評価するようにしてください。最後に唾液腺、即ち耳下腺、顎下腺にも病変があるかどうかをチェックします。



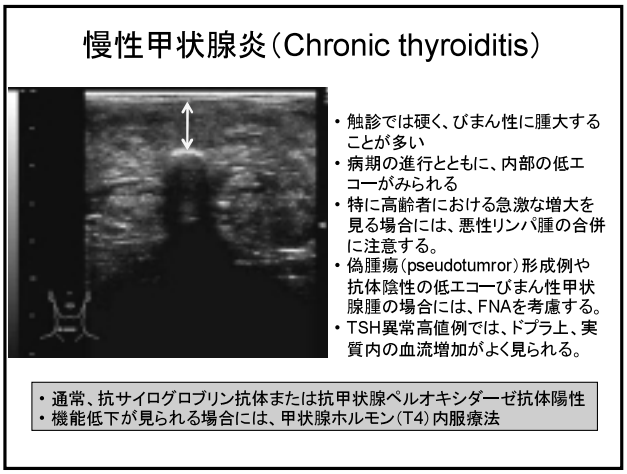
今説明した内容を実際の画像でお見せします。左上の画像の矢印が最大横径で、右上の画像の矢印が縦径になります。そして、真ん中の画像の矢印が isthmus の厚さをチェックしているところです。この測定値が goiter の目安として重要なポイントです。



それでは、超音波でどうも異常があると判断した場合、どういった流れで診断を進めていくのかをこのフローチャートで説明します。手元の資料にもあると思いますが、びまん性の場合でも結節性の場合でも、それぞれに甲状腺の機能検査、あるいは抗体の検査が必要になってまいります。それによって正常か、低下症か、あるいは中毒症かを判断した後、aspiration biopsy といった精密検査を組み合わせて、最終的な診断までもっていきます。特に、腫瘤性、結節性の病変の場合は、最終的にはどうしても細胞診によって最終的な診断を決めることが多くなります。

びまん性腫大をきたす甲状腺疾患

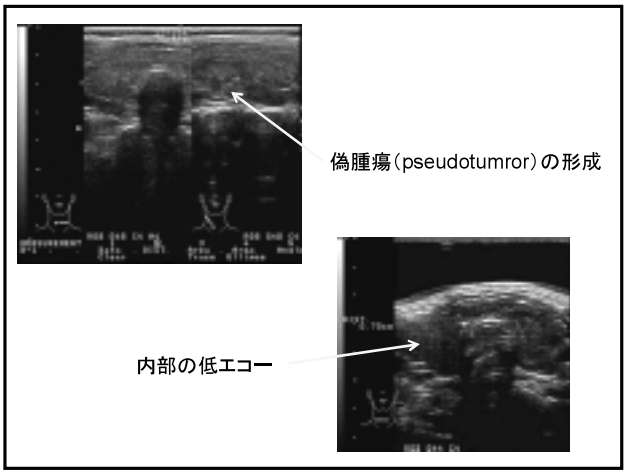
では、実際にエコーで異常と判断したらどうするかといった各論のお話しをしたいと思います。まずは、びまん性腫大をきたす甲状腺疾患です。



これは既に学習されていると思いますけれども、慢性甲状腺炎の症例です。この疾患は非常に頻度の高い疾患ですので、是非頭に入れておいて頂きたいと思います。実際に触診した場合は、びまん性に非常に固く触れるのが特徴です。エコーで見ますと、この isthmus が先ほどの画像に比べて非常に厚く、この症例ですと黄色い矢印の部分 isthmus の厚さが１㎝位になるのではないかと思いますが、びまん性に肥厚しているのが一目瞭然です。

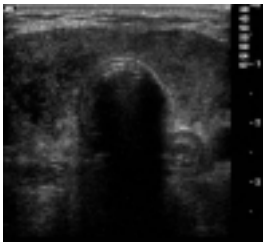
しかも、よく見て頂ければわかると思いますが、内部エコーが均一ではなく非常に hetero な構造となっています。この慢性甲状腺炎の方で非常に甲状腺ホルモンが低いような方では、内部が低エコーになって、要するに真っ黒に見えます。そういった方には、是非ホルモン状態をチェックする必要があります。heterogenous な内部エコーの場合には、あたかも腫瘤があるようにみえることがあり、これを pseudotumor といって注意を要します。

こういった方を診たら、やはりサイログロブリン抗体、ペルオキシダーゼ抗体のどちらでも結構ですので、まずは抗体を測ってください。そして、もし可能であれば TSH を測って頂きたいと思います。TSH が10を超えるような人であれば、甲状腺ホルモンを測って、その結果、ホルモンの低下があるようであれば、通常甲状腺ホルモンＴ４の内服療法を行います。なんでＴ３じゃないかというのは、ご自分でチェックしておいて下さい。



これが実際の pseudotumor です。慢性甲状腺炎の人のエコーでは、このようにあたかも腫瘤があるかのように見える症例がありますから注意して下さい。そして、甲状腺機能低下でホルモン値が低下しているような症例ですと、先程も言いましたように、内部が非常に低エコーになってまいります。そういった症例では、TSH と、可能であれば甲状腺ホルモンまで測定して、甲状腺ホルモン内服療法の適応の有無を確認して頂ければと思います。

甲状腺機能亢進症 (Hyperthyroidism)



- 橋本病同様、びまん性甲状腺腫の大きさの客観的評価や経過観察に有用である。
- 触診で認知しない結節性病変の検出に有用である。
- 甲状腺中毒症の鑑別診断には血流量の観察が有用なことがある。

- 臨床症状と組み合わせてfT4, fT3, TSHを測定。
- 最終的にはシンチであるが、TSH受容体抗体も確定診断・治療の指針には有用
- 機能低下が見られる場合には、甲状腺ホルモン(T4)内服療法

次は逆に亢進症 hyperthyroidism の方ですが、教科書的には非常に特徴的な症状が記載されていますが、実際にはかなり多彩な症状を呈してきます。Hyperthyroidism の患者ですと、非常に多汗で、活動的で、食べるけど痩せるというイメージがあります。しかし、イメージとは逆に、例えば非常に疲れやすく、へたり込むような人で浮腫を認めるような患者さんでも、実際に甲状腺ホルモンを測定してみると高いことが多々あります。実際には、hyperthyroidism の症例でも必ずしも典型的な症状だけではない事に注意しておいて頂きたいと思います。橋本病同様にびまん性の甲状腺腫を呈するのが特徴です。

また、hyperthyroidism の特徴は血流量の増加が見られる点です。先ほどカラードップラーでちょっとだけ紹介しましたが、通常、甲状腺内部の血流量は増加しておりません。しかし hyperthyroidism の患者さんで、特に活動性の場合は、カラードップラーエコーで甲状腺を診てみますと、まるで花火を見ているかのように華々しく血流が増加しています。これは活動性の判断材料にもなります。

それでは、こういう症例を診た場合は、もちろん臨床症状との組み合わせで fT４、fT３、そして TSH を測定します。そして、最終的には TSH 受容体抗体が非常に重要で、確定診断と治療方針の決定には不可欠です。

甲状腺トリビア

自己免疫性甲状腺機能亢進症の報告は、
バセドウが先？ グレーブスが先？

1835年にアメリカ人のグレーブスが報告
1840年にドイツ人のバセドウが報告
当時、日本はドイツ医学が主流であったためにバセドウ病として知られるようになった。メルゼブルクはバセドウの出身地（メルゼブルク三徴：甲状腺腫、眼突、頻脈）

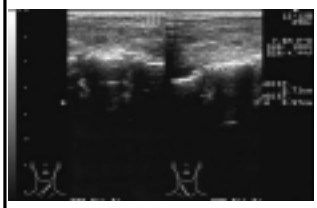
これは雑談ですけど、日本では甲状腺機能亢進症をよくバセドウ病と言いますが、世界中でバセドウ病と言うかといえばそうではなく、アメリカではグレーブス病という方がむしろ一般的です。英語の甲状腺専門の教科書などでは、どちらかというと Graves disease（グレーブス病）と書いている事が多く、論文検索でも一生懸命バセドウ病を入力して探そうとしてもなかなかヒットしてきません。おかしいなと思って、Graves disease と入力すると沢山ヒットしてきます。

これは、何故かというと、アメリカ人の Graves さんが1835年にこの自己免疫性甲状腺機能亢進症を報告し、そして、遅れて1840年にドイツ人の Basedow さんが同じ病気を報告したんですね。日本はご承知のようにドイツ医学を当初取り入れましたので、日本ではバセドウ病 Basedow disease と言うことが多いわけですけども、実は先に見つけたのは Graves さんでして、世界的には Graves disease グレーブス病ということが優勢なわけです。

では次に、結節性甲状腺疾患について説明いたします。

結節性甲状腺疾患

甲状腺嚢胞

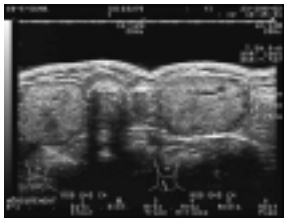


- エコーにおいて発見される頻度が高く、多くは腺腫か腺腫用結節の嚢胞変性で、真性嚢胞は稀。
- プローブで軽く押して容易に変形したり、内部血流のシグナルを認めないことが充実性腫瘤との鑑別になる
- 多くは経過観察のみでよい。

まずは、甲状腺嚢胞 cyst ですが、これは非常に多く、よく観察すればかなりの確立で見ることが出来ます。実は、私も持っていて、学生さんに甲状腺エコーの試験をする場合、私の cyst を発見できれば合格としています。エコーで非常に発見される頻度が高いわけですが、多くは腺腫か腺腫様結節の嚢胞変性でして、いわゆる真性の嚢胞というのは稀です。

充実性腫瘤との鑑別点は、簡単にはプローブで軽く押すと cyst は潰れます。cyst と血管との鑑別は、先程言いましたように、縦径と横径で見てみて、実際に血管のような連続性がないかどうかを確認します。もう一つは、カラードップラーで血流を見て鑑別します。もちろん、cyst の場合には血流は検出しません。cyst を見つけたら、よほど大きい場合は別として、通常ほとんどが径１㎝以下ですので、症状がないか医療上問題なければ経過観察で結構です。

濾胞腺腫 (Follicular adenoma)



- 原則として被膜を有する孤立病変で、形状整の球形あるいは楕円体で、辺縁は平滑で境界明瞭なことが多い。内部は充実性で均一なことが多い。
- 多くの濾胞がん（微小浸潤型）とは細胞診も含めて鑑別できない。
- 孤立性の腺腫様甲状腺腫との鑑別も困難である。
- 腫瘤周囲に豊富な血流がよくみられる。ただし、機能性腺腫では内部血流も豊富である。

- 本人とも相談のうえ、FNABを行うかどうかを決定する。
- ただし、濾胞がんとは鑑別できないことも多く、臨床上の大きな問題となることがある。

次は、非常に難しく、悩ましい濾胞腺腫 Follicular adenoma です。Adenoma と言う通り、通常は良性として扱われています。この写真が典型的な Adenoma で、甲状腺内に形状が比較的整な球形あるいは楕円形の被膜を有する孤立病変があって、内部エコーは比較的充実性です。しかし、昔から言われている問題ですが、この Follicular adenoma と Follicular Adenocarcinoma あるいは Papillary Adenocarcinoma の鑑別が非常に困難な場合がしばしばあります。この写真の Follicular adenoma

は、わりと典型的な adenoma の所見を呈していますが、実際には非常に診断に迷うところです。

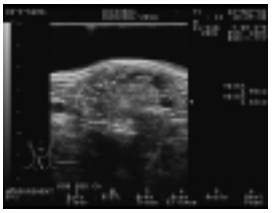
こうした腫瘤を診た場合は、まずは大きさを確認して、径が１㎝を超えるようなケースでは、やっぱり患者さん本人と相談して、診断を確定するよう精査した方がいいと思います。診断の確定のためには、先程から言っているように、fine needle aspiration biopsy を実施することになります。ただ、繰り返しますが、実際には細胞診でも Adenocarcinoma か adenoma かの区別がつかないという事が非常に多くて、これが臨床上の大きな問題となっています。最近は、遺伝子診断を使ったりする色んな工夫が考えられていますが、細胞診でもわからないことがありますので、患者さんにもこうした事情まで説明されるほうが良いのかもしれません。

次は、腺腫様甲状腺腫 Adenomatous goiter です。Adenomatous goiter という位ですから、組織学的には腫瘍ではなく過形成 hyperplasia に分類されていますが、結節性甲状腺腫の中でも非常に頻度が高く、実際にエコー健診をしていますと成人に高頻度で認められます。特に成人女性では数%に見られると言われます。

腺腫様甲状腺腫 Adenomatous goiter をエコーで診ると、腫瘤性で cyst と腫瘤が混在して両葉に広範に診られることがありますので、最初診ると非常にびっくりします。しかし、よく観察すると両葉に境界が明瞭な結節性病変が複数存在することが多く、結節自体が嚢胞に見えるもの、一部に嚢胞変性が見えるもの、あるいは完全な充実性腫瘤として存在するものなど非常に多彩であります。片側性の場合もありますが、ほとんど経過観察で問題ありません。ただし、注意しなければいけない点は、非常に増大傾向が強い人では、時に気管の圧迫症状を訴える方がいらっしゃいます。また、加齢と共にこうした変性所見が進んでいきますから、大きくなっていく症例には、場合によっては手術適応になることもあります。

そして、一つだけ注意しなければいけないのは、Adenomatous goiter では比較的がんの合併が多いということです。ですから、特に、こうした充実性の腫瘤の中に石灰化所見が見られるような方は注意しなければいけません。そうした症例は増大傾向があるかどうかに注意しながら観察していく必要がありますし、必要ならば fine needle aspiration biopsy の精密検査を考えます。

乳頭がん (Papillary adenocarcinoma)



・良性腫瘍と比較して、形状不整、内部エコーは低く、内部に微細、あるいは粗大な石灰化を伴うことが多く、中でも点状の多数の高エコーとして描出される砂粒小体（psammonma body）は特異的所見として有名

- 典型例以外に非常に多彩な像を呈しうるが、内部エコーの低下と不均一化はほぼ必発であり、高エコーの存在も高頻度である。
- 最終的な診断は、FNABによる細胞診。
- 多発傾向、高いリンパ節転移陽性率を示すが、予後は非常によい。

次に乳頭がんですが、これも実は決して珍しい疾患ではなく、よく探せば高頻度に観察されます。この写真は典型的な乳頭がんですが、良性腫瘍と比較して何が違うかというと、形状が不整で内部エコーが低くて非常に不均一です。そして、大きな特徴として、内部に微細な石灰化を認めます。まさに病理所見の psammoma body にあたりますが、エコーでは微細な石灰化がポツポツある所見が特徴的で、こうした所見を見たら注意しなければいけません。最終的な診断のためには biopsy を行います。biopsy の結果、最終的に悪性腫瘍と診断されれば手術ということになりますが、ご存じと思いますが乳頭がんの場合は非常に予後が良好です。

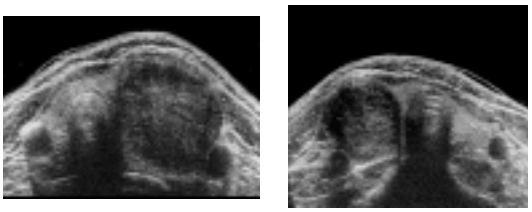
甲状腺微小がんをどのように扱うか？

- エコーの進歩により、1cm未満の“甲状腺微小がん”が発見されることが多くなっている。
- 実際に甲状腺微小がんを見つけた場合、多発が見られたり、リンパ節転移が高頻度で認められるが、腫瘍径の増大が見られない場合は、経過を観察してもよい。

エコーで甲状腺を観察していますと、先ほどのような乳頭がんを疑う症例が出てきます。要するに、今まで見つからなかった癌が、例えば１㎝に満たないような非常に小さな微小癌 micro adenocarcinoma が、エコーで観察することで見つかってくるわけです。

こうした癌を見つけられれば、それはそれで大したもんなのですけども、実際に見つけちゃったらどうしましょう。実は、増大傾向でない場合には、こうした１㎝未満の微小癌をそのままにしておいても、他の疾患で亡くなることの方が極めて多く、この微小癌自体がその患者さんの生涯に影響を与えることは少ないということが多くの論文で発表されています。ですから、現在のコンセンサス consensus としては、半年に１回程度定期的に観察しながら増大傾向がないかどうかをチェックしていって、増大傾向がなければ、これはもう様子を診ていくという方針でよろしいと思います。もちろん、増大傾向がある場合は外科の先生に紹介することになります。

濾胞がん (Follicular adenocarcinoma)



- 甲状腺悪性腫瘍の約3-10%を占め、乳頭がんに次いで多い。
- 一般に、超音波では濾胞腺腫や濾胞型乳頭がんとの鑑別は困難であり、FNABによる細胞診でも濾胞腺腫との鑑別診断が難しいことがしばしばある。

甲状腺癌の中で、乳頭ガンが占める割合はだいたい80%～90%で、Follicular adenocarcinoma がだいたい10%弱を占めます。後は未分化癌とか髄様癌、あるいは悪性リンパ腫があります。

これは非常に典型的な例で adenocarcinoma という診断がつきやすい症例ですが、一般的にエコーでは Follicular Adenoma との鑑別は困難です。こうした症例が極めて多いというのが臨床上の問題で、最終的には biopsy をして診断することになります。しかし、それでもなかなか診断が難しい症例があり、外科の方でも大変苦労する場合が多いというのが現状です。

甲状腺トリビア

甲状腺ホルモンの働きは、人間では基礎代謝を高める。
両性類では、変態ホルモンとして働く。オタマジャクシがカエルになる場合必要。

それでは、魚類では、どんな働きをするか？

ヒラメの目を非対称（より目）にする

本日は、甲状腺の結節性病変とびまん性病変の両方について、甲状腺エコーの実際のお話しをしました。さかんに biopsy の話をしましたが、もちろん習熟されていれば、家庭医でやっていただいても構いませんが、biopsy した後、検体の固定が問題となります。それともう一つは、誰が細胞診の診断を行うのかという問題があります。甲状腺の細胞診を見ることが出来るようなドクターになって頂ければ、それは素晴らしいわけですが、その為には病理ができなければいけないということになります。こうした問題点を考えれば、やはり専門の先生に紹介して頂くというのが患者さんにとってもスムーズな流れ方になるのではないかなと思います。

最後に、もう一つ甲状腺トリビアです。皆さんよく知っているように、甲状腺ホルモンは人間の基礎代謝に深く関係しています。また、カエルの甲状腺ホルモンというのは、おたまじゃくしがカエルになる為に変態ホルモンとして働きます。じゃあ、魚類では、甲状腺ホルモンは何をするかご存知ですか？知らないですよね？例えば、ヒラメの目は非対称で一方により目になっていますが、ヒラメの稚魚はもともとより目ではなく対照的な目をもっていて、成長とともにより目になっていきます。これも一種の変態ですが、実はこの寄り目にも甲状腺ホルモンが働いているわけです。

そういうわけで、今日は甲状腺とエコーの話、そして雑談を少ししましたけれど、後でグループに分かれて甲状腺エコーを実際に体験してもらいます。実際に操作しながら、色んな質問を受けるという形になると思いますので、よろしくお願いします。ありがとうございました。