

＜市民公開講座＞

共催：中日新聞社
読売新聞社

座長（浜松医科大学 内科学第二講座）須田 隆文

座長（愛知医科大学／中日病院）森下 宗彦

1. どうして咳が長引くの？

－咳喘息など、しつこく続く咳の原因について解説します－

（名古屋市立大学病院 呼吸器内科）新実 彰男

2. タバコによる進行する COPD（慢性閉塞性肺疾患）

（三重大学医学部附属病院 呼吸器内科）田口 修

3. 肺がん治療の進歩

（名古屋市立西部医療センター 呼吸器内科）秋田 憲志

4. 結核、まだ忘れないで下さい

（NHO 天竜病院 内科）早川 啓史

5. 結核と似て非なるもの ― 非結核性抗酸菌

（さとうクリニック）佐藤 滋樹

6. 結核菌のなかまであるヨーネ菌の人の健康に及ぼす影響について

（東都医療大学 ヒューマンケア学部／東京医科歯科大学 人体病理学教室）百溪 英一

市民公開講座

座長の言葉

須田 隆文（浜松医科大学 内科学第二講座）

森下 宗彦（愛知医科大学／中日病院）

日本結核病学会は1923年に北里柴三郎先生が初代会長として設立された、我が国で最も古い歴史を誇る学会の一つです。本年は設立91周年ですが、第二次世界大戦中には2回の休会を経験していますので、総会としては第89回です。岐阜で開催されるのは初めてのことで、これを記念して市民公開講座を開催することと致しました。

結核は空気感染するので、最初は肺に起こることが普通です。病気が進むと全身に病巣ができる可能性があります。咳がでると普通は気管支や肺などの呼吸器の病気を疑う人が多いと思いますが、咳は呼吸器以外の病気でも起こります。長引く咳には放置すると重大な結果になる病気もありますので、正確に診断することが重要です。

この公開講座では最初に長引く咳について名古屋市立大学の新実先生に解説していただきます。喘息、特に咳が主体の咳喘息についても説明していただきます。

COPDとは聞き慣れない言葉かもしれませんが、以前は慢性気管支炎とか肺気腫などと呼ばれていた病気で、タバコを吸うことにより起こります。このことについて三重大大学の田口先生に説明していただきます。肺がんは近年著しく増加している病気です。がんは日本人の死因の第1位ですが、この中でも最も死亡率の高いのが肺がんです。早期に見つかれば直すこともできますが、ある程度進んでから見つかることが多いので、治療が難しい病気です。しかし、治療法は進歩を続けており、副作用が少なく効果が高い治療法が開発されつつあります。肺がん治療の現在の状況と将来の展望について愛知県がんセンター中央病院の樋田先生に説明していただきます。

結核は、かつては死因の第1位でしたが、国を挙げての長年の努力により、この60年間で大きく減少しました。しかし、最近ではその減少速度がゆっくりになり、あまり減らなくなったことが問題であります。わが国を取り巻く周囲の国では、結核は日本の60年前と似た状況であり、外国から結核を持ち込む危険も増しています。まだまだ、忘れられない病気です。結核については天竜病院の早川先生に説明していただきます。

最近、静かに増えている病気が非結核性抗酸菌症です。抗酸菌とは結核菌の仲間の総称ですが、結核とは異なる仲間という意味で、非結核性抗酸菌という細菌がいます。この菌により起こる病気が非結核性抗酸菌症です。この病気は、さとうクリニックの佐藤先生に説明していただきます。

最後に、非結核性抗酸菌の1種であるヨーネ菌と人間の病気との関係を東都医療大学の百溪（ももたに）先生に説明していただきます。クローン病という腸の病気をお聞きになった方もおられると思いますが、この病気の原因と目されているのがヨーネ菌です。わが国の牛はこの菌にはほとんど感染していませんが、欧米の牛は高率に感染しています。従って、外国産の乳製品にヨーネ菌が含まれている可能性が高いのです。この菌は死んでいてもクローン病を引き起こす可能性があり、さらに他の病気との関連も研究されるようになってきました。食の安全という点で重要な問題です。

この市民公開講座を通じて、これらの病気に対する正しい認識と理解を得ていただくことにより、市民の皆様のお役に立てば幸いです。

市民公開講座

1. どうして咳が長引くの？ －咳喘息など、しつこく続く咳の原因について解説します－

新実 彰男（名古屋市立大学病院 呼吸器内科）

呼吸器疾患は、肺がん、肺結核をはじめ喘息、肺炎、慢性閉塞性肺疾患（COPD）など多彩です。症状から病気を見極めることが必要ですが、咳（せき）は呼吸器疾患のほぼすべてが原因になりますし、呼吸器疾患以外に循環器、消化器、耳鼻科疾患も咳を来すことがあるなど、その原因は多岐にわたります。患者さんが医療機関を受診する理由として最も多い症状が咳であることも知られています。

どのくらい長く続くのか、痰が出るか出ないかなどで咳の原因が違ってきます。目安として、3週間以内は“急性の咳”、3～8週間の“遷延（せんえん）性の咳”8週間以上続く場合は“慢性の咳”として区別しています。特に近年は3週間以上長引く咳を訴える患者さんが増えています。咳によって体力を消耗したり、生活や睡眠に支障をきたすこともあるため、個々の患者さんの咳の原因に合った適切な治療を行う必要があります。

“急性”の多くは風邪や急性気管支炎による咳、あるいはこれらが治った後の咳だけが残る「感染後咳嗽」です。風邪の後に咳が1～2週間続いたら胸部のX線撮影を受けましょう。X線で異常がなく、咳以外に

症状がなく、少しずつでも自然に改善するならそのまま様子を見てよいでしょう。他に原因がなければ、最終的に咳は止まります。

一方、1ヵ月を過ぎてもよくなる気配がなく、横ばいかむしろひどくなるようなら他の原因が考えられます。“慢性”の最も多い原因は、喘鳴（ヒューヒュー、ゼーゼー）や息苦しさのない、咳だけを症状とする「咳喘息」です。毎年同じ季節に繰り返し咳がでたり、深夜から早朝にひどくなるのが特徴です。また胃酸が食道に逆流することで胸やけなどと共に咳が出る「胃食道逆流症」は特に近年増加していますし、蓄膿症のある患者さんと一緒に黄色い痰が出る「副鼻腔気管支症候群」なども多いものです。これらの病気にはいわゆる「咳止め」は効かないことが多いので、早めに呼吸器内科やアレルギー科の専門医に相談されるのが望ましいことです。

ありふれた「咳」からどんな病気が考えられるのか、どのような対応をすれば良いのか、講演では咳喘息など胸部X線写真で異常を示さない遷延性・慢性の咳を中心にわかりやすく解説します。

市民公開講座

2. タバコによる進行する COPD（慢性閉塞性肺疾患）

田口 修（三重大学医学部附属病院 呼吸器内科）

タバコを長期間吸入すると中に含まれる有害物質により肺に炎症を起こし、気流閉塞が徐々に進行していきます。咳や痰などの症状だけでなく、労作時息切れとして初めは階段などで息切れなどを感じますが、進行しますと日常生活での歩行や家での布団の上げ下ろしでも息切れを感じるようになり、さらに進行すると在宅酸素療法という治療で在宅の時を含めて24時間酸素吸入をする治療が必要になります。タバコを吸う害は20-30年遅れて出てきますので、現在吸っている40-50歳代の方は現在症状がないといって安心していると将来大変な病気を抱え込むことになります。しかも、その病気は治療により元に戻ることはありません。住民調査による大規模な疫学調査で40歳以上の日本人の8.6%にあたる530万人がこの病気にかかっていることがわかりましたが、実際に診断されていたのは1割に満たず、多くの方が見過ごされていることがわ

かりました。タバコを吸っている方、または以前吸っていた方は、タバコの煙によりどの程度の障害を起こしているのかを検査する必要があります。初めは禁煙治療が重要ですが、根性で禁煙するのではなく、現在は禁煙治療としていろいろな薬剤があり、保険診療での治療が可能です。また、障害の程度により禁煙以外の治療もいろいろあり、日常生活での苦しさを楽にしてくれます。タバコを吸っている方、または以前吸っていた方は、かかりつけの医院、または、近くの医療機関で一度呼吸機能検査を受けて、自分の肺にどのくらいの障害があるかを是非検査していただくことをお勧めします。受診された時は必ず「私はタバコを吸っています（または吸っていました）ので、一度肺にどの程度の障害があるか呼吸機能検査で調べてほしい」と言ってください。

市民公開講座

3. 肺がん治療の進歩

秋田 憲志（名古屋市立西部医療センター 呼吸器内科）

肺がん死亡は毎年7万人を越え、がん死亡原因の第一位を占めています。発見時には既に進行している事が多く、より早期の発見が重要と考えられ、肺がん検診では胸部X線検査、喀痰検査が施行され、さらに低線量CTを用いた検診も行われています。

肺がんの治療は外科切除、放射線治療、化学療法が3本柱とされています。残念ながら多くの肺がんでは発見時に転移が見られる事も多く、局所治療としての外科切除、放射線治療に加え全身治療としての化学療法が重要と考えられています。

化学療法については、抗がん剤の新規開発や支持療法の進歩により、副作用を軽減し、様々な患者さんに適用可能な有効な治療が選択可能となってきたという、肺がんが発生するときの原因遺伝子（ドライバーがん遺伝子）の多くが明らかになり、その遺伝子異常によりがん細胞に特異的に発現している分子を標的とした分子標的治療薬が使用されるようになり、腫瘍の特性に応じた治療法の個別化も進んでいます。

放射線治療は、従来は光子線（X線およびγ線）を照射する方法がおこなわれてきましたが、近年、水素原子や炭素原子をイオン化し、サイクロトロンやシン

クロトロンで加速して高いエネルギーを与えられた粒子を腫瘍に照射する粒子線（陽子線、重粒子線）治療が可能になりました。粒子線による治療は、光子線と比較して、腫瘍前後（特に腫瘍の後方）の正常組織に対する照射を減少させ、腫瘍に集中して質の高い照射をおこなうことができる理想的な放射線治療と考えられています。肺がんは高齢の方に多い疾病であり、早期肺がんと診断されても心臓病やCOPDなどの併存症を有しているため手術が難しいとされる方も少なく、このような方に対する代替治療の1つとして粒子線治療は期待されています。さらに局所進行型非小細胞肺がんに対して、光子線のかわりに陽子線を用いた放射線治療＋化学療法の臨床試験も行われています。

このように肺がんの分子生物学的な知見の集積や様々なテクノロジーの進歩により、副作用が少なくより高い効果が期待できる治療法の選択肢が増え、個々の患者さんの全身状態や腫瘍の特性に応じて個別に治療法を選択することができるようになり、今後さらなる治療成績の向上が期待されています。

市民公開講座

4. 結核、まだ忘れないで下さい

早川 啓史 (NHO 天竜病院 内科)

明治～昭和の初めに猛威をふるった結核は、戦後になって急速に減ってきています。このため現在、一般市民だけではなく医療関係者ですらその存在を忘れがちです。しかし、我が国は欧米に比べると5倍ほど患者の発生が多く、結核に関してはまだ先進国の仲間には入っていないのです。結核がどの程度うつるのかは実はよく分かっていないのですが、栄養状態が異なる太平洋戦争前後と現在ではかなりの違いがありそうです。現代の健康な日本人は強い抵抗力を持っており、健常者が発病することはめったにありません。一方、免疫力が落ちるような状態（糖尿病や低栄養など）や病気になって免疫を弱めるようなクスリ（ステロイド薬や免疫抑制剤など）を服用せざるを得ない時には発病のリスクが高まります。高齢期は栄養状態が悪くなりがちで、しかもいろんな病気を併せ持つ時期でもあ

り、結核の発病が増えることは事実ですが、私たちが調べたところでは、元気で活発なお年寄りはずしも結核にかかりやすい訳ではありません。いずれにしろ、今では、結核はクスリをきちんと飲めば完治する病気なので、たとえ発病したとしても早期に診断され治療を受けることがとても大切です。結核の症状は、せき、たんあるいは微熱といった「かぜ」でみられるようなありふれたものなのですが、2週間以上続くのがポイントです。かぜのような症状が長引くときには、早めに医師の診察を受けるように心がけて下さい。今日の話を機会に正しい結核の知識を持ち、無用な不安を抱く必要はないことを理解すると同時に、結核という病気はまだあるのだということを思い起こして頂ければと思います。

市民公開講座

5. 結核と似て非なるもの — 非結核性抗酸菌

佐藤 滋樹（さとうクリニック）

最近、非結核性抗酸菌症が増加しており、注目をあびています。抗酸菌は細菌の中の1グループで、この中には結核菌、非結核性抗酸菌、らい菌が含まれます。非結核性抗酸菌には100種類以上のたくさんの菌種が含まれますが、これらのどれかが、人に感染し病気をおこしたとき非結核性抗酸菌症といいます。菌にはたくさんの種類がありますが、日本ではアビウム菌、イントラセラーレ菌、カンサシ菌による感染症が多いです。非結核性抗酸菌は顕微鏡で見ると細長い紐のような形をしており、見た目では結核と区別がつきません。結核と同じように、人には肺に病気をおこすことが圧倒的に多いです。症状がなく、検診や他の理由で胸のレントゲンやCTを撮影して見つかることがあります。症状は痰や咳で、ときに倦怠感を訴えるかたもいます。また、血痰がでることもしばしばあります。結核と異なる点もたくさんあります。結核菌は人の中にしか住めず、人から人へと感染、伝播していきます。インフルエンザウイルスはタイプによって人、鳥、豚などに住んでいますが、ときに鳥や豚から人へ感染し問題になります。非結核性抗酸菌は人から人へはうつりません。しかし、非結核性抗酸菌は自然界に広く定

住しており、アビウム菌などは家の中のお風呂など、とくに水周りにから検出されることがあります。しかし、どこから人へ感染しているかはまだはっきりとわかっていません。非結核性抗酸菌は結核菌と比べると大変「毒力」の弱い菌です。30年以上昔はほとんどが、結核後遺症など肺に病気がある人に起きる病気でした。しかし、最近肺に病気がなく、健康な人にもこの病気が見つかることが非常に増えてきました。とくに中年以降の女性によく見られますが、その原因、仕組みはわかっていません。菌の「毒力」は弱いですが、治療はやや効きにくいという問題があります。結核症は4種類の薬を使って、合計6か月治療すればほとんどの人が完治します。非結核性抗酸菌症も結核に使うお薬やクラリスロマイシンという抗菌薬をあわせて、3-4種類のお薬で治療をしますが、結核のように完治することが難しいです。治療期間も長く、2年以上かかることが多いですが、痰から菌が見つからなくなる割合は7-8割程度で、いったん菌が消えても再発することもあります。最近では抗菌薬の治療に加えて手術治療も検討されます。長引く咳や痰があるときには、注意すべき病気です。

市民公開講座

6. 結核菌のなかまであるヨーネ菌の人の健康に及ぼす影響について

百溪 英一（東都医療大学 ヒューマンケア学部／東京医科歯科大学 人体病理学教室）

抗酸菌には結核やハンセン病など人に伝染病を起こす菌や、免疫の弱ったヒトに感染発症させる非定型抗酸菌と呼ばれる日和見感染菌もあります。一方で動物に感染して病気を起こす抗酸菌もあります。牛の伝染病を起こす菌の代表的なものに牛型結核菌やヨーネ菌感染（ヨーネ病）があります。ヨーネ病は日本では防疫がなされてきました（発生農家 2%）が、海外では高度汚染状態に至っています（米国発生農家の平均 70%、大農場 95%、米農務省）。ヨーネ病は罹ると下痢をして痩せて死に至る家畜の伝染病ですが、1932 年に米国のクローン医師がヒトのクローン病病変と牛のヨーネ病の類似性を報告して以来、ヨーネ菌がクローン病の原因として疑われてきました。1980 年以降、クローン病の病変からのヨーネ菌 DNA の検出や、菌分離が次々と報告されて、その病因論が真実味を帯びてきました。そのため、厚労省は「ヨーネ菌のヒトへの健康被害」を考え、食品衛生上の管理を厳しく指導していますが、医学領域の人々や一般の方にはあまり知られてきていません。演者らはこれまでに両腸炎病変の病理学的比較を行い、両者の病変の差異を明らかにし、さらに、腸炎の有無を問わずヒトの腸組織に

ヨーネ菌 DNA が見つかることから、DNA は「生きたヨーネ菌」の存在の間接的証拠というよりは「ヨーネ菌抗原複合体（ヨーネ菌死菌）」の消化管暴露を示す証拠ではないかと発想の転換をし、新たな「ヨーネ菌死菌抗原のクローン病発症関与仮説」を立てて実証実験を開始しました。そして、ヨーネ菌から抽出した抗原をマウスの皮下および結腸内注入感作を行ったところクローン病の腸炎に酷似した激しい全層性壊死性腸炎が高率に惹起されることを世界で初めて明らかにしました。ヨーネ病感染牛が下痢便中や牛乳への排菌することが良く知られていますが、従来は加熱殺菌すれば牛乳中の菌は問題ないと考えられてきました。しかし、強い免疫活性を持つヨーネ菌死菌成分を食品とともに繰り返し摂取することによる免疫学的健康被害が強く示唆されたのです。ヨーネ病汚染の激しい米国のクローン病患者発生数は我が国の 10 倍ほど高いことも示唆的です。近年、ヨーネ菌と 1 型糖尿病や多発性硬化症などの原因不明の自己免疫疾患との関連が報告されてきました。ヨーネ菌抗原の生体に及ぼす影響と原因不明疾患との関連について再考と研究・対策が必要でしょう。

