

総合診療・家庭医療に役立つ

2
2023
Vol.37-No.2

月刊

地域医学

MONTHLY COMMUNITY MEDICINE

【特集】

日常診療シリーズ 耳鼻咽喉科編 へき地診療所で耳鼻喉を診る

[企画] 杉田義博 日光市民病院 管理者

●インタビュー

「へき地でこそ、最先端！」

仲田和正 西伊豆健育会病院 院長

会員向け

JADECOM 生涯教育 e-Learning



会員向けのContents



生涯教育センター長
富永 眞一

地域で活躍する先生方の生涯学習をお手伝いすることを目的に、2017年4月にJADECeOM生涯教育センターが新設されました。e-Learningプロジェクトでは、自治医科大学の教員が情熱をもって進めている最新の研究や最新の治療に関する情報をレクチャー形式で解りやすく提供します。このe-Learningプロジェクトは、自治医科大学の長期目標に謳われている15年一貫教育の活動の一つでもあります。

魅力あるコンテンツを提供していきますので、楽しんで学んでください。

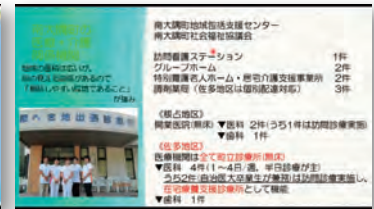
「私の地域医療」

中編 1月1日配信 ▶

「第15回へき地・地域医療学会」(2022年6月25日開催)において、高久賞候補演題として発表された9名の先生方の「私の地域医療」。前編・中編・後編の3回にわたってe-Learningのコンテンツとして配信します。それぞれの先生の義務年限中の地域での医療活動や業績をぜひご視聴ください。

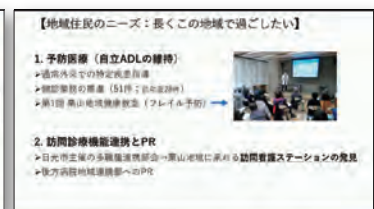
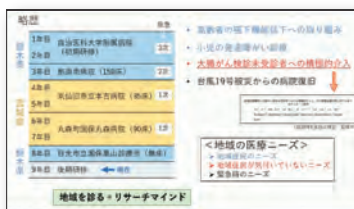
鹿児島県南大隅町佐多地区における 一人診療所勤務から学んだ 地域医療の魅力

上村英里先生 (鹿児島県 31 期)
瀬戸内町へき地診療所



地域診断の手法を用いた 山間へき地医療戦略の一例

菅谷 涼先生 (栃木県 37 期)
日光市民病院 内科



白川村と過ごした義務年限 ～縦の連携 横の連携 卒業生が紡ぐ sustainability～

黒川大祐先生 (岐阜県 36 期)
県北西部地域医療センター国保白鳥病院



生涯教育e-Learningは公益社団法人地域医療振興協会ホームページから閲覧できます。http://www.jadecom.biz/



JADECOM

©お問い合わせ 公益社団法人地域医療振興協会 生涯教育センター 担当:佐々木 TEL : 03-5212-9152(代)

目次

インタビュー

- へき地でこそ、最先端！／仲田和正 2

特集 日常診療シリーズ 耳鼻咽喉科編 へき地診療所で耳鼻喉を診る

- エディトリアル／杉田義博 12
- へき地診療所で耳鼻喉を診る時に気をつけること
- Red Flagsと専門医紹介のタイミングについての概論 -／伊藤真人 13
- 日常診療でよくみる症候への対応／藤澤嘉郎 20
- 日常診療で見逃してはならない兆候:主に診断／菊池 恒 26
- 日常診療で見逃してはならない兆候:救急外来／西野 宏 30
- へき地診療所における小児耳鼻咽喉科疾患への対応
- 小児で注意する疾患・症候 -／中村謙一 35
- 高齢者で注意する疾患・症候／金澤丈治 41

原著

- 東京北医療センターにおける新型コロナウイルスワクチン調製業務体制の構築と評価
- 薬局薬剤師向けアンケート調査からみた考察 -／山田航輔・野呂竜太郎・ほか 48

Let's Try! 医療安全 具体的事例から考える医療安全!“未然防止の取り組み”

- 第112回“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止する！
- 事例の発生要因の“見える化”から検討する未然防止対策 -／石川雅彦 58

ちょっと画像でCoffeeBreak

- 胸部X線画像診断²⁷／牧田幸三 67

離島交換日記

- 医師9年目で初めての経験／池上雄亮 70

JADECOPアカデミー NP・NDC研修センター 特定ケア看護師の挑戦

- 特定ケア看護師として働くということ／内藤貴基 72

研修医日記

- 「いい塩梅」なワークライフバランス／戸田智也 74

自治医大NOW

- 令和4年度都道府県自治医科大学医学部入試事務担当者会議が開催／
医学部WEBオープンキャンパスが開催 76

お知らせ 80

求人病院紹介 86

投稿要領 90

編集後記 巻末

INTERVIEW

西伊豆健育会病院 院長
仲田和正先生



へき地でこそ，最先端！

聞き手：山田隆司 地域医療研究所長

内科医のいない地域の中小病院

山田隆司(聞き手) 今回は自治医科大学静岡県の1期卒業生の仲田和正先生に，インタビューに登場していただきます。本当は西伊豆健育会病院を訪問したかったのですが，こういう状況でもあり，リモートでお話を伺います。

まず，先生の卒業されてからの足跡を少し紹介していただいて，その後に西伊豆病院での先生のこれまでの活動についてお話してください。

仲田和正 1978年に卒業し，静岡の県立中央病院(現在の静岡県立総合病院)で2年間全科ローテーションをしました。その後，天竜川の奥の佐久間町の佐久間病院に4年間行きました。それから自治医大の整形外科に4年間，島田市民病院

の整形外科に3年いて，義務年限が終わりました。ちょうど義務年限が終わるときに西伊豆病院ができて，そこの事務長が私をリクルートに来たのですね。虎屋の羊羹を持って2回も来てくれたので，2，3年くらいならいいかなと思って来ることにしました。ところが赴任してみたら医師不足で…逃げるのも無責任ですから2，3年のつもりがもう三十何年になってしまいました。

山田 義務年限を終わるときにここの事務長さんにリクルートされて，以来ずっとということになったわけですね。

仲田 そうです。

山田 先生が赴任された時には、医師は何人いたのですか。

仲田 一時派遣で外科医が2人と内科医もいましたが、それも2年で打ち切られて、それからは本当に医者確保に困りました。

山田 病院はどのくらいの病床なのですか。

仲田 最初は60床、今は80床くらいです。すぐ近くに安良里診療所がありますので、吉新通康先生がいらしたときに、「ここは西伊豆病院じゃなくて、医師いず病院だ」と言われました(笑)。20年前、内科医がついに1人もいなくなってしまって、整形外科医の私と外科医、泌尿器科医の3人だけになり、当直も月間10日ぐらいやっていました。年末年始はほぼ連続4日間地獄の当直をやりました。

山田 入院患者には内科疾患の人もいたわけですね。

仲田 もちろんです。外来患者は内科が多いのに内科医はいないから、内科的な知識を得る必要がありました。いろいろ考えてThe New England Journal of MedicineやThe Lancet、JAMAの総説を読めばいいのではないかと思ったのですね。その総説をまとめて細々と勉強会をすることにしました。

山田 The New England Journal of Medicineなどの総説の抄読会は3人で持ち回りでやっていたのですか。

仲田 持ち回りではなく私が準備をして、朝外来が始まる前の7時半くらいからやっています。

山田 普通なら「今日の治療指針」などを安直にめ

くって、場当たりの対応しがちだと思うのですが、整形の先生が内科の総説を原文の英語で読んで、それをみんなに伝えるというのはすごいなと思いました。

仲田 低い水準での妥協は絶対にしたくなかったのですよ。

山田 さすが(笑)。そこが違うなあ。

仲田 いやいや。低い水準で妥協するのは簡単ですが、内科医のいない状況は逆に内科的知識を得る絶好のチャンスだと思ったのです。当院は胸部X線の健診もやっていたのですが、その読影も全部整形外科医の私のところに回ってしまいました。見逃すのは怖いですから必死で勉強しました。胸部X線、胸部CTの本も英語、日本語あわせて全部で30冊くらい読みました。

山田 必要に迫られてというのが非常に大きかったわけですね。

仲田 そうですね。へき地勤務というのは、切羽詰まって勉強しますから、非常に身につきます。後ろがないですから、当直のときは心筋梗塞も脳卒中も全部きます。かといって呼ぶ医者はいないし、何とか自分で対応しなければいけないわけで、それはもう必死でした。

山田 そこで受け止めざるをえないという状況で、必要に迫られて対応してきたということですね。

仲田 そうですね。それで先述の雑誌の総説というのは内科だけではなく、全科的なことを載せているので、非常に有用なのです。

一般整形外科のニーズ

山田 先生は、義務年限の間は整形外科のトレーニングを中心にされて、島田市立病院に整形外科医として赴任されていたのですよね。西伊豆病院でも骨や関節の手術もされているのですか？

仲田 やっています。ただ、当院の手術室はクリーンルームではないので、人工膝関節や人工股関節の手術はほかの病院に送っています。

山田 なるほど。でも大腿骨の頸部骨折の手術などはしているのですね。

仲田 はい、それは普通にやっています。

山田 それはすごいですね。先生のところには研修医が集まると有名ですが、主に整形の手技を学びに来る人が多いのですか。

仲田 今、整形外科の研修は、主に京都府立医科大学救急部から来ています。大学病院だと一般の整形を学べないというのですね。股関節専門、膝関節専門等、非常に分化していますから、研修生たちが見たいのは一般整形だというわけで、当院のような整形のほうが、かえっていいのですね。

山田 先生のところに来るのは、総合医やプライマリ・ケア医を志す人が、「整形外科」を学びに来ているのが主流かと思いきや、整形外科の専攻医も一般整形を学びに先生のところに来ているのですね。

仲田 あとは救急の専攻医ですね。

総合診療医も随分いろいろなところから集まって来ています。何でも診なければいけませんから、ここは、しかも外科的な縫合などもしなければいけないので、彼らにとっては面白

いようですね。大病院では外科の手技は全部外科系に任せてしまうので、総合診療ではほとんど外科や整形外科的なことは学べないらしいです。

山田 なるほど。私もへき地の診療所が長かったのですが、そこでは内科の問題とほぼ同じくらい整形外科的な問題に対応しなければなりませんでした。

仲田 本当にそう思います。佐久間病院にいたときに、内科と整形外科と小児科の3つが分かればへき地で遭遇するものの8~9割くらいは対応できるなと思いましたね。

山田 同感です。特に手技に関することは、整形外科医が外来でやるようなこと、局所注射や関節穿刺、簡単な徒手整復、シーネやギブス固定などができれば、先生が言われるようにかなりのレベルで対応できると私も思います。

仲田 明石の外科医会に講演を頼まれたことがあって、「外科医会でどうして整形外科の講演なのですか？」と聞いたのです。そうしたら、例えば消化器外科の先生が外科で開業すると、来院する疾患のほとんどは整形疾患だというのですね。だから今まで身につけていた消化器外科の知識はほとんど役に立たない。必要なのは整形疾患の手技だとおっしゃっていました。

山田 だから、総合診療やプライマリ・ケアの分野では、外科的な手技というと整形外科に関する手技を習得するのは、かなりニーズに合っているのですね。

仲田 そう思います。

自分が学んできたことを発信

山田 先生がここで研修を提供されているのは、一方で人材確保の面もあると思いますが、実は地域ニーズに合った実践的なトレーニングになっているのだと思います。

先生がTFC(Total Family Care)メーリングリストに出されている内容も、とても勉強になります。

仲田 20年ぐらい前に、当院も内科医がいなくなってしまって、その頃に川崎医科大学の総合診療部から研修に来た先生がいて、その先生に誘われてTFCメーリングリストに入ったのですね。そこでトップジャーナルの総説を、もしかしたらほかの先生方も知りたいのではないかと考えて、恐る恐る出したのです。最初は知識をひけらかすようで反感をかうと思ったのですが、そうしたら意外にそれが好評で、それから20年以上ずっと出しています。

山田 TFCメーリングリストを作られた故田坂佳千先生とは親交があったので、私も以前から入っていますが、家庭医や開業医にとって必要な情報を共有する、あるいは自分で解決がつかない問題をみんなに訴えて解決に結びつけていくという点で、数あるメーリングリストの中でも、ジェネラリストにとっては優秀な枠組みだと思います。

仲田 本当ですよ。厚労省のどんな施策よりもあのメーリングリストのほうが役に立つのではないかと思ったりします(笑)。

山田 先生はあのメーリングリストの中で総説を説きながら、小話をはさまれますよね。あれが私の一番の楽しみの中で、このインタビューの読者でもし知らない人がいたら、ぜひ読んでく



聞き手: 地域医療研究所長・「月刊地域医学」編集長 山田隆司

ださいと言いたいです。勉強になりますし、楽しく読ませてもらえるので。

仲田 ありがとうございます。NEJMやThe Lancet, JAMAの総説の直訳を出したりすると訴訟になりかねません。恐ろしいったらありゃしない。しかし随所に小話を入れれば問題ないのです。これを出すことによって医師が集まりますので当院としては医師募集対策なのです。現在、当院の医師募集費用はトップジャーナル3誌の年間購読料12万円だけです。

2023年の春に、当院で学んだことをまとめた「総合診療アップデート第4版」が出ます。20年間やってきたので、外来や救急で遭遇するような疾患はほぼ全てカバーできています。へき地や離島にいらっしゃる先生は、ぜひこれを買っていただければ一人診療ができるのではないかと思いますのでお願いします(笑)。

山田 それは、ぜひ宣伝しなくては！20年間というのはすごいことです。そこまでしっかりとした生涯教育をやっている人は少ないのではないかと思います。

仲田 ありがとうございます。もしかしたら、日本の臨床の底上げができるのではないかと、

ちょっと大それた希望を持っています。

地域病院で高まる総合診療のニーズ

山田 今は、研修医を含めて、ドクターは何人くらいいらっしゃるのですか。

仲田 大体常勤8人で、初期研修医が3～4人、後期研修医が1～2人来ています。

初期研修の先生方は、親元の病院が給料を出してくれていますので、当院としてはタダで働いてもらっています。うちは研修医の競争率が高いのですよ、断るのに困るくらい。贅沢な悩みですが。

山田 後期研修医は総合診療の後期研修ですか、整形ですか。

仲田 総合診療と救急部です。東京医療センターや多摩医療センターから後期研修の先生が来られます。それから2022年の4月からは、高知医療センターから放射線専門医が常勤で来てくれました。なので放射線診断もここでできるようになって、カンファレンスのレベルが非常に上がりました。CT、MRIもありますから、最終診断まで院内でたどり着けます。

山田 最近では、高齢者は多疾患罹患という状態が多いですから、こういう病院ではますます何にでも対応することが求められますよね。

仲田 本当にそうです。先日、新潟県の福祉保健部長の松本晴樹先生の講演を聴いたのですが、14歳以下人口が減少して、75歳以上が増加していくというのですね。入院患者の6割は後期高齢者になる。そうすると後期高齢者の医療ニーズが高く、それ以外は大幅に減少していくという

のです。後期高齢者の医療ですから、肺炎や心不全、大腿骨の骨折などが増える。そういうものは増えるけれど、それ以外は大幅に減少する。そうすると専門医のニーズが今後減少していくというわけです。専門医はこれから都会に集約されていくだろうと。そして都会以外では、総合医のニーズが増加する。高齢者は先生がおっしゃったようにいろいろな病気を抱えていますからね。

それからもう1つ、来年から医師働き方改革が始まります。そうすると医者が3人以下の診療科は勤務体制が組めなくなるので、当院のような中小病院では、総合診療のニーズが上がってくるというわけです。実際に新潟県の中小病院の外科では、現状もアッペや鼠径ヘルニア等の手術しかしていなくて、それ以外の胃の手術や大腸の手術などは都会に送られているところが多いというのですね。その話を聞いて、総合診療は今後ニーズがますます増えていくのだということがよく分かりました。

山田 そうですね。総合診療はこれまではどちらかというと外来やプライマリ・ケアの領域に限られているイメージがありましたが、実際には地域の中小病院でのニーズも多いと思います。中小病院には、外科医よりも整形外科医、あるいは内科医よりも総合診療科医、というような方向性になっていくのではないかという気がします。

いかに学ぶか

山田 先生はこれまで長年、医師の育成、研修を地域で実践されてきましたが、今後、若い医師を育成する際にどういう方法が望ましいか、先生のお考えを教えてください。

仲田 私は2年間の初期研修だけでは全く足りないと思っています。最低5～6年はいろいろな科を回らないといけない。その後でサブスペシャリティを持つべきだと思います。

山田 初期研修のようなスーパーローテートで、もう少し深く、手技もできるような研修を、2年ではなくプラス3～4年、合わせて5～6年は診療科を問わず、基礎的な力をつけたほうがいいということですね。

仲田 本当なら7～8年と言いたいところです。そうすれば何でも診られるようになります。2年ではあまりにも短すぎて役に立たないと思うのですね。「聞いたことがある」というのと「診たことがある」というのは全く別次元の話で、各科の暗黙知というか、その科では当たり前前の常識なのだけど、わざわざ口に出されない、そういうスキルというのはたくさんある。それは各科で学ばないと分かりません。だから6年くらい、いろいろな科を回って、それからサブスペシャリティを選んでもらいたいと思います。

山田 本当ですね。にもかかわらず、今、2年間の初期研修でさえスーパーローテートではなく、内科の専門研修を2年目から始めようといった議論があったりします。

仲田 えっ!? 2年目から専門の研修を? 愚の骨頂ですね、それは。

山田 先生、強い言葉で発言してください(笑)。

仲田 何を考えているんだ。絶対に反対です。ハー

バードの医師たちは循環器科医であってもハリソンの新版が出るたびに2,000頁を通読しているのです。中尾喜久学長もそうだったと聞きました。内科医こそ広範な知識が必要です。

山田 専門医制度がある程度整いつつあって、質を高めようという中で、専門医としての立場から専門研修の議論になりがちなのだと思うのです。以前に比べて、臨床的な実力が身につくように、場当たりの研修ではなく、プログラムの整った研修にはなっていますが、医師として「患者を診る」という視点からすると、例えば先生のように、整形外科医であっても患者さんの持ついろいろな病気をしっかり診療することができる、そういう人たちがなかなか育ちにくくなってきているのではないかと危惧します。

仲田 これからもどんどん老人が増えていくわけで、老人は大体3つや4つの病気を合併していますから、総合診療的な知識を持っていないと難しいと思います。

山田 そうですね。だから、5、6年はスーパーローテートで回った方が、幅広く診られるようになるということですね。

教育の場は、知識や技術に優れた指導医がいること以上に、先生がThe New England Journal of Medicineを読み説かれたように、限られた自分たちのリソースの中で学び合う、あるいは知識を持ち寄るということがより重要だと考えられますか。

仲田 重要だと思います。勉強会は絶対に必要です。とにかく勉強している病院だという旗印をあげないと、人は集まって来ません。教育病院であ

るというのは、医師確保には絶対必要なことだと思います。そしてお互いに知識を共有し合うという、そういうシステムが重要です。

山田 自分がこれまで習得した技術を提供するだけでなく、一緒に学ばないと自分も成長しない。指導者としてもそれが必要だということですね。やはり臨床医にとって重要なのは、一定の専門医制度の中で専門医試験をパスすること以上に、生涯学習、ずっと医学知識や、技術や、技能について学び続けるというのが必要だということですね。

仲田 そう思います。

山田 自治医大の卒業生は、県によってさまざまな制限があって、専門医が取れないことが悩みだという若い先生たちがいます。一方で、義務年限が鍛練の場になっていることも事実で、医者として9年間、地域の現場で過ごした人たちは、評価の高いドクターとして育っていると思うのですね。だから、9年間をもう少しうまく道筋をつけてあげれば、もっと満足度が高い仕組みになるのではないかと思います。先生の今日のお話を聞いていて随分ヒントをいただいたような気がします。

9年間の義務年限では、十分に指導医もいない中小病院に行かなければいけない。あるいは単身の診療所で過ごさなければいけない。研修環境としては不十分と思われるところで数年を過ごさなければいけないという卒業生が多いと

思うのですが、そういったところでの過ごし方、学習のしかたについて、先生、アドバイスがあればお願いします。

仲田 私自身、佐久間病院にいたときに、医学書は本当によく読みました。地域は夜はそれほど忙しくないで、本を読んで勉強をよくしました。それから親元の病院の先生と連携を取って、分からないことや実技的なことは教えてもらう。田舎で頑張っていると、「感心なやつだ」と言ってよく教えてくれますから(笑)。そういったところでしょうか。

今はネット環境さえあれば、田舎にいても何も困らないですね。世界に遅れることは全くありませんから。当院のキャッチコピーは「へき地で世界最先端」です(笑)。

これは八戸市立市民病院の今明秀先生が西伊豆に遊びに来た時、BBQしながら「病院のキャッチコピーを作るといいよ」と教わったのです。今先生の病院のキャッチコピーは「劇的救命」です。トップジャーナルのまとめを出す時は数年前から冒頭に必ず「へき地で世界最先端 西伊豆健育会病院」を入れています。そうすると次第に全国の先生方の頭に刷り込まれてきたのです。キャッチコピーは大正解でした。今先生には本当に感謝しています。

山田 先生のお話を聞いて、自治医大の学生が卒業して、地域に派遣されるときに大きな励みになると思います。ありがとうございます。

へき地こそ!

山田 われわれ地域医療振興協会は公益法人として、主に全国の医師不足の地域の医療を担うような仕事をしていますが、ある程度組織が大きくなってきて、卒業生が地域医療で経験したことを、さらに伸ばせるようなチャンスも多くなったのではないかと考えています。

仲田 大きな組織になりましたよね。

山田 一方、卒業生はいろいろな枠組みで地域医療に貢献していると思うので、卒業生のネットワークを大事にして交流を深めていけるといいという気がしています。先生には今後ともご指導いただき、ぜひ交流をさせていただければと思いますので、よろしくお願いします。

仲田 こちらこそ、よろしくお願いします。

山田 長い時間、先生の楽しい話を聞かせていただきましたが、最後に、今、地域で頑張っている若い卒業生の先生たちにエールを送っていただければと思います。

仲田 皆さん、へき地でこそ世界の最先端でいようではありませんか！ へき地から日本へ発信しよ

うではありませんか！

山田 ありがとうございます。先生はまさしくそれを地でいってらっしゃるわけですね。今回はリモートでしたが、ぜひまた機会を作って西伊豆健育会病院へ伺いたいと思います。

仲田先生、今日はありがとうございました。

.....

仲田先生からメッセージ

トップジャーナル (NEJM, The Lancet, JAMA) の総説は下記の西伊豆健育会病院ホームページの早朝カンファランスにまとめておりますのでぜひ、ご利用ください。

URL: <https://www.nishiizu.gr.jp/intro/conference.html>

またこの総説をまとめた改訂版「トップジャーナルから学ぶ総合診療アップデート第4版(西伊豆特講)、シービーアール」が2023年春に出版されます。

これ1冊でへき地離島で一人診療 (solo practice) が可能です。ぜひご購入ください。

仲田和正(なかだ かずまさ)先生 プロフィール

1978年自治医科大学卒業。静岡県立中央病院(現 静岡県立総合病院)で全科ローテーション研修後、浜松医科大学麻醉科、静岡県国民健康保険佐久間病院外科・整形外科、自治医科大学整形外科大学院、静岡県島田市民病院整形外科にて勤務。1991年静岡県西伊豆病院(2015年に西伊豆健育会病院に名称変更)整形外科に着任、院長に就任し現在に至る。



日常診療シリーズ 耳鼻咽喉科編 へき地診療所で耳鼻喉を診る

企画：日光市民病院 管理者 杉田義博

特集

●エディトリアル

●へき地診療所で耳鼻喉を診る時に気をつけること
－Red Flagsと専門医紹介のタイミングについての概論－

●日常診療でよくみる症候への対応

●日常診療で見逃してはならない兆候:主に診断

●日常診療で見逃してはならない兆候:救急外来

●へき地診療所における小児耳鼻咽喉科疾患への対応
－小児で注意する疾患・症候－

●高齢者で注意する疾患・症候

エディトリアル

日光市民病院 管理者 杉田義博

今回は日常診療シリーズの第2弾として耳鼻咽喉科領域を自治医科大学耳鼻咽喉科学講座の先生方に「へき地診療所で耳鼻喉を診る」というタイトルでまとめていただいた。

全体的なテーマは、伊藤正人教授の総論にあるように、「へき地における耳鼻咽喉科診療のファーストタッチを担うへき地診療所の医師が見逃してはならない疾患や兆候、特にRed Flagsと地域の耳鼻咽喉科専門施設に紹介するタイミングについて主要な症状から網羅的に解説する」というものである。耳鼻咽喉科専門医で現在はへき地診療所に勤務する藤澤嘉郎先生の「日常診療でよくみる症候への対応」では診療所で遭遇することの多い病態について、また喉の診方など基本的な事柄について分かりやすく解説いただいた。耳鼻咽喉科の専門クリニックを開業する菊池恒先生の「日常診療で見逃してはならない兆候」では、コロナ禍での咽頭の診察における注意やover diagnosisに対する専門医としてのコメントがあり、遠くの専門医に紹介すべきか、急ぐべきかと悩むことの多いへき地診療所の医師にとって大変安心できる指摘だった。自治医科大学の西野宏先生には耳鼻咽喉科専門医のいない病院の救急外来でよく遭遇する兆候について、そのポイントを分かりやすく解説していただいた。佐野市民病院の中村謙一先生には小児耳鼻咽喉科疾患について、専用の器材がないへき地診療所での耳鼻咽喉科領域診療のコツを、暴れる子どもの押さえ方など診療現場の実情を踏まえて詳細に述べていただいた。自治医科大学の金澤丈治教授には超高齢化社会で多くの高齢者が抱えている加齢性の耳鼻咽喉科疾患について、それらを意識して診療すること、専門的治療に結びつけるチャンスを逃さないことの重要性などを詳しく解説いただいた。

全体を通して、へき地の診療所や救急外来で重要かつ見逃してはいけない兆候や遭遇する機会の多い疾患については繰り返し言及されており、本特集が単なる総説ではなく、専門医が本当に伝えたいことをわれわれにしっかりと伝える構成になっている。学生や研修医の頃、医局や外来・病棟で先輩が繰り返し教えてくれたことが実際の現場では最も役立ったように、この特集を通読することでへき地診療所における耳鼻咽喉科診療のエッセンスを身に付けることができると思う。多くの専門医の方をご紹介いただき、一貫性のある学びを提供していただいた伊藤教授に深く感謝したい。

へき地診療所で耳鼻喉を診る時に 気をつけること

—Red Flagsと専門医紹介のタイミングについての概論—

自治医科大学 耳鼻咽喉科学講座・小児耳鼻咽喉科 教授 伊藤真人

POINT

- ① 本邦では全医師に占める耳鼻咽喉科医の割合は米国の約2倍である
- ② 本邦では耳鼻咽喉科はクリニック医師の多い診療科ではあるが、へき地における耳鼻咽喉科診療のファーストタッチは「へき地診療所の医師」に委ねられている
- ③ 耳鼻咽喉科の外来診療では、多くの軽症患者の中に緊急な外科処置(気道確保や切開排膿術など)を要する重篤例が隠れている
- ④ へき地診療所においては、耳鼻咽喉科の重症患者が発するRed Flagsを的確に把握して、耳鼻咽喉科専門施設への搬送が求められる

はじめに

厚生労働省が2018年に発表した「医師・歯科医師・薬剤師統計」によると、耳鼻咽喉科の医師数は全国で9,288人。これは、日本でなんらかの医療施設に従事している全医師数31万1,963人の2.98%に当たり、2010年の3.22%から見ると少しずつ減ってきている(図1)。一方、米国の2004年の統計では、全医師数63万2,918人のうち耳鼻咽喉科医は10,165人(1.61%)であり、本邦では全医師に占める耳鼻咽喉科医の割合は米国の約2倍である。これは、米国の耳鼻咽喉科医は病院勤務医(外科手術を行うスペシャリスト)がほとんどであるのに対して、本邦では診療所と病院勤務医の割合は、診療所5,351名(57.6%)に対して、病院3,937名(42.4%)と、眼科63.3%、皮膚科59.4%について診療所医師の多い診療科であることによる。さらに医育機関勤務医数は

1,500名程度であり、その他多くを占める中小病院勤務の耳鼻咽喉科医は、外科手術の傍ら地域の外来医療を担っている。裏を返すと、本邦では手術を中心とした急性期医療の集約化が十分進んでいるとは言えないのが現状である。

このように、本邦では多くの耳鼻咽喉科診療所と耳鼻咽喉科医が在籍する中小病院が全国に散在しており、上気道のアレルギー・感染症と頭頸部感覚器疾患に特化した家庭医ネットワークが全国に広く張り巡らされていることになる。しかしながら、地域の耳鼻咽喉科クリニックでは1日の平均外来患者数が100~150名と他科に比べて多く、経営上は1日の患者数50名が損益分岐点となる。このことは、耳鼻咽喉科に専門化したクリニックはある程度の人口規模を擁する医療圏にしか存続できないことを示しており、結果としてへき地における耳鼻咽喉科診療のファーストタッチは「へき地診療所の医師」が

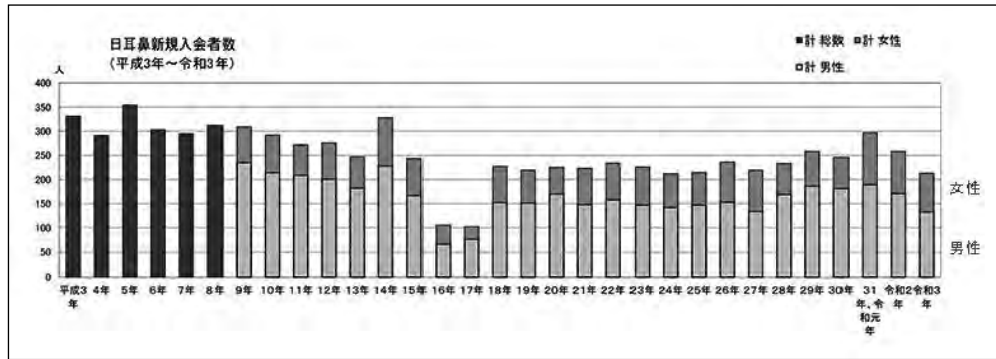


図1 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 新規入会者数の推移

担うことになる。

耳鼻咽喉科の外来診療をしていると、患者は比較的軽症な疾患から急を要する重症例までさまざまであるが、多くの軽症患者の中に緊急気道確保や早急な切開排膿術を行わないと重篤な転機をたどりかねない疾患が隠れている。へき地診療所においては、これらの重症患者が発するRed Flagsを的確に把握して、地域の耳鼻咽喉科クリニックや拠点病院への搬送が求められる。例えば、同じ「耳痛」が主訴であっても、片や単なる急性中耳炎や急性外耳炎であるのに対して、一方では乳様突起炎や頭蓋底合併症を発症している場合もある。さらに、咽喉頭の重症感染症の関連痛が隠れていることもある。そして、通常外来と救急外来では重症患者の比率が異なっており、当然のことながら救急外来ではより重症患者の比率が大きくなる。

本特集では、総論として、へき地診療所^{みみはのど}で耳鼻咽喉の代表的な疾患や症状を診るときに気をつけることについて説明するとともに、Red Flagsと地域の耳鼻咽喉科専門施設へ紹介するタイミングについて、主要な症状から網羅的に概説する。

さらに、各論として、①日常診療でよくみる症候への対応、②日常診療で見逃してはならない兆候:主に診断、③日常診療で見逃してはならない兆候:主に救急外来での対応、小児で注意する疾患・症候、成人・高齢者で注意する疾患・症候、についてエキスパートである諸先生方に解説をいただいた。これらの解説は、それぞれの場面を想定してなされるため、同じ疾患や症状の重複もみられるが、一方でそれぞれの章で完結していることから、必要に応じて読ま

れる読者の方々にはより端的に分かりやすいものと思われる。

耳痛(耳漏)

クリニックや救急外来へ患者が受診する耳鼻咽喉科の症状のうち、大きな割合を占めるのが耳痛(耳漏)である。耳痛または耳漏を来す疾患としては、中耳・外耳の急性炎症・感染症である急性中耳炎、外耳道炎などが多いので、この鑑別法について後に述べる。これらのCommon diseaseは、比較的良好な治療経過をとることが多いが、時に急性中耳炎が波及して急性乳様突起炎や頭蓋内合併症を起こしたり、外耳道炎から悪性外耳道炎(側頭骨骨髓炎)が発症すると治療に難渋する場合がある。さらに耳痛は、耳带状疱疹や顎関節炎(症)、急性扁桃炎や急性咽喉頭炎、下咽頭・喉頭癌や食道癌の関連痛の場合もあるので注意が必要である。

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

- ①コントロール不良な糖尿病や免疫不全疾患の合併例 ⇒ 悪性外耳道炎が疑われる
- ②耳後部の発赤・腫脹、耳介の前方偏位(聳立) ⇒ 急性乳様突起炎が疑われる
- ③高熱、活動性低下などの全身状態不良の場合 ⇒ 耳性髄膜炎など頭蓋内病変
- ④めまいや聴力低下、顔面神経麻痺などの神経症状合併 ⇒ Hunt症候群が疑われる

①②③はいずれも、緊急性の高い病態であり、まず一般採血で感染・炎症の兆候を確認する。炎症反応が見られたり、症状が強い場合は、側

頭骨CT(単純骨条件, 必要に応じて造影)等による精査と, 早急な治療が必要となるため, 耳鼻咽喉科専門施設へ紹介する。

このうち, ②急性乳様突起炎は, 側頭骨乳突蜂巣の細菌感染症であり, コントロール不十分な急性中耳炎に続発することが多く, 乳幼児に好発する。耳後部の発赤, 圧痛, 腫脹, 波動などが出現し, 典型例では耳介聳立を伴う。急性乳様突起炎では, 頭蓋内〔硬膜外膿瘍, S状静脈洞血栓症など(図2)〕や頭蓋底〔錐体尖炎(図3)〕などの重篤な合併症が高頻度で見られる。これらの重篤な合併症は生命予後にも関わるため, 速やかに乳様突起削開術による感染源の排膿ド

レナージが必要である。

2. 頭蓋内・頭蓋底への感染波及を疑うRed Flags

理学所見: 髄膜刺激症状(髄膜炎などの頭蓋内感染), 顔面痛や複視(錐体尖炎), 頭痛や悪心, 嘔吐, 意識障害(脳静脈洞血栓症)

耳性頭蓋内合併症は, 小児では脳(S状)静脈洞血栓症が多い。成人例では脳梗塞様の意識レベルの低下や神経脱落症状が出やすいのに対して, 小児例では髄膜炎で見られるような頭痛, 嘔気, 嘔吐, 発熱などの全身症状が主体である。救急外来において頭蓋内病変の診断がついてい

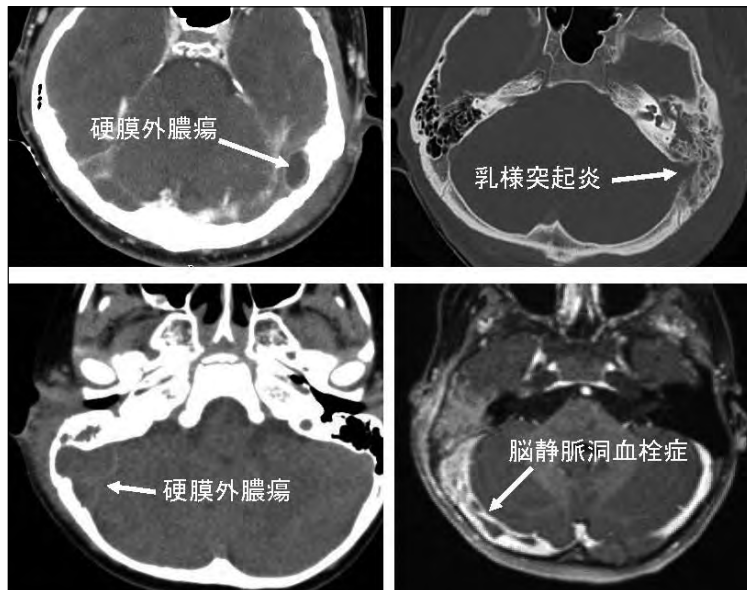


図2 耳性頭蓋内合併症

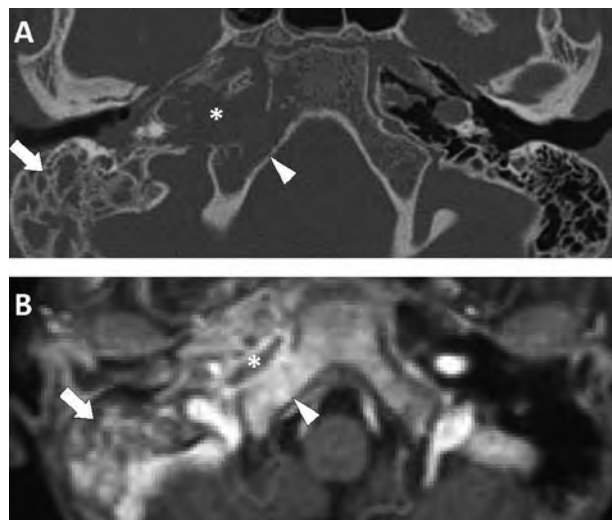


図3 錐体尖炎のA 側頭骨CT, B MRI (造影)
錐体尖の骨破壊と膿瘍形成がみられる

ない場合もあることから、急性乳様突起炎では髄膜炎や脳梗塞様の頭蓋内病変を示唆する所見を見落とさない。

血液所見で白血球増多、CRP上昇が見られる場合は、重篤な頭蓋内感染症を考慮する。

3. 上記がない場合の治療

代表的疾患は、急性中耳炎と急性外耳炎であるが、症状が軽度であれば抗菌薬は必要ではない。「小児急性中耳炎診療ガイドライン」では、臨床症状と鼓膜所見を加味して重症度分類を行い、中等症以上では下記(例)を処方する。これらの感染症の病初期には、炎症の進行によって鼓膜所見などの状態が急激に変化するので、3～5日目に再診することを勧める。急性外耳炎において、症状が強くと外耳道が腫脹しているときにも同様である。

アモキシシリン 成人 250mg 3C～6C/3×
小児 30mg/kg

ベタメタゾンリン酸エステル点耳 + オフロキサシン点耳 1日2回3滴ずつ

*めまいや難聴、顔面神経麻痺などの神経症状を伴わない耳介帯状疱疹

バラシクロビル(500mg)6T/3×処方の上で、翌日以降の近医耳鼻科受診を勧める。

4. 鼓膜が見えない時の急性中耳炎と外耳道炎の鑑別法

いずれも、耳痛と時に耳漏を主訴とする。急性中耳炎は乳幼児に多い疾患であり、乳幼児がかぜをひいたあとに、ぐずりや夜泣きなどが急にひどくなった場合や、耳を押さえる、引っ張る、触るといった行動がみられた場合は、急性中耳炎の可能性がある。乳幼児は言葉で痛みなどの症状を訴えることができないため、機嫌や行動をよく観察することが大切である。中耳炎を疑う急性症状があり、鼓膜の発赤・腫脹が観察されれば、急性中耳炎と診断される。しかし、耳垢や外耳道の弯曲のために鼓膜の観察が難しい場合においても、急性中耳炎と外耳炎との鑑別ができることが望ましい。

最も簡便な鑑別法は、耳介を牽引して痛みが

増強するかどうかである。通常、中耳炎は鼓膜内・側頭骨内の炎症であるから、耳介を牽引しても痛みの増悪は起きにくいのに対して、外耳炎では強い痛みを訴える。

耳内異物、耳出血

耳内異物や耳出血などの外耳道の病変における問診のポイントは、次の通りである。

- ・症状:痛み、出血、めまい、聴力低下の有無
- ・受傷機転:出血の場合は耳かき外傷が最多
- ・異物の種類:虫などの有生異物か、BB弾などの無生異物か

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

- ①めまいを伴う場合 ⇒ 内耳障害が疑われる
- ②ボタン電池 ⇒ アルカリ電池は緊急事態!
- ③有生異物(虫) ⇒ キシロカイン・スプレーをしてから摘出も可能
- ④出血が持続する場合
- ⑤頭部外傷による耳出血 ⇒ 側頭骨骨折が疑われる(縦骨折か、横骨折か、CTで判別)

2. 上記がない場合の治療

異物:めまいがなく、虫やボタン電池でなければ、救急外来で無理して取る必要はないので、後日耳鼻咽喉科専門施設を受診するよう勧める。

出血:止血されており、疼痛やめまいといった症状がない場合は処置不要である。ただし、高エネルギー外傷では側頭骨骨折の可能性を考慮する。

・オフロキサシン点耳1日2回5～6滴/回を処方して翌日近医耳鼻科受診を指示する。

*ただし、アルカリボタン電池では、濡らすと放電が起きて組織障害が急激に進むため、点耳は禁忌である。

聴力低下

めまいや第Ⅷ脳神経以外の神経症状、耳痛を伴わない場合は救急対応は不要だが、突発性難聴などの急性発症の聴力低下は早めに耳鼻咽喉

科専門施設を受診するよう勧める。難聴の程度の判定は聴力検査機器が必要であるが、音叉検査(Rhinne, Weber法)によって定性的に判定可能である。

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

・めまいや第Ⅷ脳神経以外の神経症状を伴う場合

2. 上記がない場合の治療

症状が聴力低下のみであれば下記処方の上、後日早めに耳鼻咽喉科専門施設を受診するよう指示する。

メチコパール(500 μg)3T/3× + アデホス顆粒300mg/3×

めまい

1. まず鑑別すべき疾患(表1)

※中枢性めまいの鑑別 ⇒ 脳出血, 脳梗塞, 椎骨脳底動脈循環不全など

※めまいを来す脳血管障害(脳幹・小脳の梗塞・出血)の特徴

脳幹障害:四肢・顔面の麻痺やしびれ, 多発脳神経症状, 構音障害, 複視(重篤)

小脳障害:麻痺や感覚障害はない, 構音障害, 運動失調, 起立障害, 歩行障害

・しばしば末梢性との鑑別が困難なことがある

が, 全く起立できないような時は, 体幹失調があり, 中枢性めまいを疑う。

・超急性期脳梗塞では, MRI(DWI)が有用, CTでは梗塞は判別困難である。

※心原性を疑う場合は循環器内科へ

ex)不整脈, 起立性低血圧

※その他, 原因に応じて当該科へ

ex)貧血, 低血糖, うつ病, 片頭痛, 肩こり

※耳鼻咽喉科のめまい(内耳性めまい)には次のものがある。

良性発作性頭位めまい症(BPPV), 突発性難聴, メニエール病, 低音障害型感音難聴, Hunt症候群, 聴神経腫瘍, 急性中耳炎・慢性中耳炎に伴う内耳障害, 前庭神経炎, 外リンパ瘻, 薬剤性内耳障害, 内耳振盪など

2. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

・聴覚症状, 顔面神経麻痺, 耳痛, 頭部外傷を合併する場合

3. 上記がない場合の治療

めまいが少し落ち着いたところで, 精査のために紹介する。

4. 治療(中枢性を除外できた場合)

強い回転性めまいの治療

・アタラックスP 25~50mg 静注もしくは, ラ

表1 代表的なめまいの特徴

めまいの誘発増悪	
疾患名	誘発因子・増悪因子
良性発作性頭位めまい症	寝返り, 頭部回旋
前庭神経炎	先行する上気道感染
メニエール病	心理的ストレス
めまいを伴う急性感音難聴	なし
脳血管障害	なし
薬剤性	耳毒性, 降圧薬, 睡眠導入剤など

代表的な内耳性めまいの特徴			
	めまい持続時間	難聴	原因
良性発作性頭位めまい	数秒~数十秒 頭動かした時のみ	なし	耳石が浮遊し 半規管内へ
前庭神経炎	数時間	なし	ウイルス血行障害
メニエール病	20分以上	あり・変動	内リンパ水腫

クテックに混注

- ・メイロン7% 20mL 静注(*メイロン静注7% 250mLは、高ナトリウム血症、心不全を起こすので禁!)

帰宅可能な末梢性めまいならば、下記処方し近日中に近医耳鼻咽喉科受診を指示

- ・メリスロン(6mg) 6T/3×
- ・アデホス顆粒 300mg/3×
- ・トラベルミン 3T/3×

鼻汁，頬部痛・腫脹

急性・慢性副鼻腔炎，術後性上顎嚢胞，三叉神経痛，頬部蜂窩織炎など。

1. まず鑑別すべき疾患

一次性頭痛，髄膜炎など

2. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

- ・複視，視力低下を伴う⇒緊急手術の可能性あり
- ・疼痛が激しい等，高度炎症⇒抗菌薬点滴を考慮
- ・頬部腫脹，前頭部腫脹⇒蜂窩織炎や膿瘍形成を疑う

これらの所見があれば，採血+副鼻腔単純CTが必要⇒耳鼻咽喉科へ

3. 上記がない場合の治療

下記処方し，後日近医耳鼻科受診を指示する。

- ・カルボシステイン(500mg)3T/3×
- ・アセトアミノフェン 成人(500mg)3T/3×
- ・アモキシシリン 成人(250mg)3C~6C/3×，
小児 30mg/kg

鼻出血

- ・用手圧迫:骨の硬い部分(鼻骨)を押さえても止血効果は得られないため，必ず入り口に近い部分(鼻翼)を両側から押さえるよう，指示する。
- ・血液を飲み込むと悪心が生じるので，座位かつ俯いた姿勢で，口に回った血液は吐き出させる。

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

容易に止血が得られない時，すぐに再出血を繰り返す時。

2. 検査

採血:多量出血時，出血傾向の基礎疾患がある時。

3. 処置方法

- ・座位にさせ，鼻翼を両側から押さえてもらいながら，バイタルサインを確認
- ・血圧低下があるなら，静脈確保
- ・5,000倍エピネフリン+同量の4%キシロカインを含ませた綿球かガーゼを留置

この状態で，鼻翼圧迫5分×3セットで通常は止血する。止血されれば帰宅可。翌日の近医耳鼻咽喉科受診を勧める。

出血が強い場合は，サージセル・ソープサン・カルトスタットなど止血材料を挿入。

鼻内異物

異物の種類:豆類，ビー玉，BB弾，ボタン電池(アルカリ)，コインなど

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

※アルカリボタン電池は緊急対応

- ・潰瘍形成の危険があるため，急いで摘出する必要がある。耳鼻咽喉科へ。
- ・電池は摘出後も粘膜障害が進むことがある。
- ・異物の場所が不明なときは下記の検査。
頭部正面，側面レントゲン
胸部正面(吸気・呼気)レントゲン:下気道に落としたことが疑われる時
腹部正面レントゲン:飲み込んでしまった時

2. 上記がない場合

- ・詰まっていない方の小鼻を押さえて鼻を強くかませる(鼻をかめる子どものみ)。
- ・海外では反対に，“mother’s kiss” technique(母親または信頼できる大人が，異物がない方の鼻の穴を指で閉じ，子どもの口を開けさせ人工呼吸の要領で息を吹き込む)が有効と

の意見もある。

- ・無理に取り出そうとする必要はなく、後日に近医耳鼻咽喉科受診を指示する。

鼻骨・眼窩壁骨折

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

- ・視診上、外鼻の曲がりかたが激しい時
- ・鼻出血や髄液鼻漏が疑われる時
- ・眼症状(複視, 視力障害)がある時

2. 上記がない場合

鎮静薬を処方し、後日耳鼻咽喉科受診を指導する。

口腔咽喉頭感染症

咽頭炎・扁桃炎・扁桃周囲炎・扁桃周囲膿瘍・深頸部膿瘍・咽後膿瘍・喉頭蓋炎

1. 耳鼻咽喉科へ紹介すべきRed Flags

- ・開口障害, 流唾, 飲み込めない ⇒ 扁桃周囲炎・扁桃周囲膿瘍
- ・含み声, 喋れない, 流唾, 飲み込めない ⇒ 喉頭蓋炎+呼吸苦あり ⇒ 緊急気管切開を要する
- ・頸部発赤, 腫脹 ⇒ 深頸部膿瘍

2. 治療

①軽症(咽頭炎, 扁桃炎, 扁桃周囲炎など)

症状: 発熱・咽頭痛・咽頭発赤のみ。

方針: 内服抗菌薬で対応。後日, 早めに近医耳鼻咽喉科受診を勧める。

②中等症(扁桃周囲炎, 扁桃周囲膿瘍, 咽後膿瘍など)

症状: 発熱・経口摂取困難・開口障害・扁桃腫脹: 診察で左右の扁桃の腫大に違いがあれば, 扁桃周囲炎, 膿瘍。

方針: 採血+造影CT。リングエンハンスを認め, 膿瘍形成では切開排膿の上, 入院。

③重症(急性喉頭蓋炎, 深頸部膿瘍, 縦隔膿瘍)

症状: 唾液すら飲めない(流唾), 呼吸苦, 頸部発赤。

鑑別: 喉頭蓋炎, 重症の深頸部-縦隔膿瘍など。
方針: 入院・手術が基本。

- ・急性喉頭蓋炎では, 咽頭所見が軽微なのに重症感が強いので, 要注意。
- ・小児では啼泣や観察時の刺激で急激に悪化して窒息することがある。

咽頭異物

いつ, 何が引かなかったかが大事。

- ・義歯であれば突起の有無, 魚骨であれば骨の大きさなどで緊急性が変わるが, 原則摘出が必要。現在, 消化器内視鏡下の摘出が主流だが, 摘出困難時や尖った危険性異物では, 食道直達鏡下に摘出する。 ※アルカリボタン電池は緊急対応。
- ・金属類(義歯や電池)の場合は頸部+胸部のレントゲンで位置を確認する。
- ・その他の異物の場合にはレントゲンで写らないことも多い。

顔面神経麻痺

- ・額を含めた片顔の運動障害は末梢性顔面神経麻痺
- ・額が動く場合は中枢性を疑い, 神経内科へなるべく早期の治療開始が望ましいので, 後日早めに近医耳鼻咽喉科受診を指示する。ただし, 重症例でも数日の治療開始の遅れは予後に影響しない。

治療

典型的処方: Bell麻痺かHunt症候群かはつきりしない時

プレドニン 30~40mg/dayから漸減投与
バラシクロビル 1,000mg(バルトレックス2T)/day
(Hunt症候群と診断がいたら, 3,000mg/day)
メチコバル 500 μ g 3T/day

日常診療でよくみる症候への対応

檜枝岐診療所 管理者 藤澤嘉郎

POINT

- ① 急性中耳炎・急性副鼻腔炎には高用量アモキシシリン(AMPC)
- ② 急性副鼻腔炎と慢性副鼻腔炎の治療法は異なる
- ③ 高齢者鼻出血の多くは動脈瘤様小結節
- ④ 口腔咽頭が正常に見えるのど痛は要注意
- ⑤ めまい患者には補液を

特集

はじめに

筆者は自治医科大学卒業後初期研修を経てへき地診療所勤務ののちに耳鼻咽喉科専門研修を行い、以後へき地医療拠点病院や地域医療拠点病院に耳鼻咽喉科医として20年以上勤務した。縁あってまたへき地診療所にもどり総合診療を行っている。本稿では病態や一般的な治療法など調べれば出てくる知識については述べず、専門医と一般診療所医師の両方を経験しているからこそ思う「ちょっとしたこと」を中心に述べたいと思う。

耳疾患

1. 急性難聴

診療所でも「急に聞こえなくなった」と訴えられることが年に1度ほどある。その時は外耳道内を確認してほしい。高齢者に多い栓状の耳垢

栓塞では、固まった耳垢に入浴等で水分が含まれ膨張すると急に難聴を自覚する。決して稀な病態ではなく病院勤務時でも年に数例、一般クリニックから突発性難聴として紹介された経験がある。一般医では外耳道内を見ていないのはしょうがないが、耳鼻咽喉科医でも診療の効率化のため一側難聴の患者に診察前に聴力検査を行い伝音難聴であったという恥ずかしい経験をすることがある。まず診察して検査が診療の基本である。

2. 外耳道湿疹

外耳道の軟骨部を触るのは気持ちがよくつい癖になる。「外耳道炎がなかなか治らない」という相談を受けると、たいがい外耳道皮膚が強く発赤し綿棒で頻繁に搔爬している所見を認める(いじらないでこの所見になった患者を診たことはない)。外耳道湿疹にはステロイド軟膏が有効だが、耳内をいじらないよう十分指導をし

ないと、改善増悪を繰り返すこととなる。そしてステロイド軟膏を毎日のように慢性的に塗っていると皮膚の感染防御機能が低下し外耳道真菌症に移行してしまう。外耳道真菌症は外耳道湿疹以上に掻痒感が強くかつ難治である、いわば外耳道湿疹のなれのはての状態である。外用や内服抗真菌薬のみでの改善は困難で、頻繁に耳鼻咽喉科に通院し清掃・洗浄処置を必要とする。都市部でも患者さんの通院負担は大きい。だからこそ外耳道湿疹の患者さんには「ステロイド軟膏で一時的に改善するが、とにかくいじらないこと」「ステロイド軟膏は頓用的に使用し毎日塗らないこと」を強く指導することが大事である。

3. 小児急性中耳炎

EBMに学習熱心な先生は「急性中耳炎のほとんどはウイルス感染だから抗菌薬は必要ない」と思われているが、本邦では事情が異なる。筆者が耳鼻咽喉科診療を始めた2000年頃は小児急性中耳炎起因菌の耐性化が顕著で非常に治療に難渋した。そのため中耳炎をはじめ感染症にはちょっとうるさい方である。

2歳未満の乳幼児では高熱のみが急性中耳炎の症状であることが多く、筆者のところには保育所に通所し始めたばかりの乳幼児が熱と耳漏を反復し何人も通院していた。2006年に「小児急性中耳炎診療ガイドライン」が発表され、同時期に小児急性中耳炎に適応のある小児用クラブラン酸・アモキシシリン(CVA/AMPC)や小児用トスフロキサシン(TFLX)、テビペネムピボキシル(TBPM-PI)が発売となり2010年頃から急性中耳炎治療で難渋することはだいぶ少なくなった。ガイドラインの大筋は①重症度を評価する(図1)、②鼓膜切開を適切に行う、③起因菌を同定する、④適切な抗菌薬を十分量使用する、である。②は一般医には困難であるが、知っておいてほしいポイントを解説する。

鼓膜所見による重症度の評価も一般医には困難かもしれない。しかし医療機関を受診する急性中耳炎はガイドラインの中等症以上といっても過言ではなく(20年以上の耳鼻咽喉科診療で軽症の急性中耳炎児は数例しか診たことがない)、基本的には抗菌薬治療が必要である。小児急性中耳炎の2大起因菌は肺炎球菌とインフルエンザ菌であり、いずれにも効果が期待でき

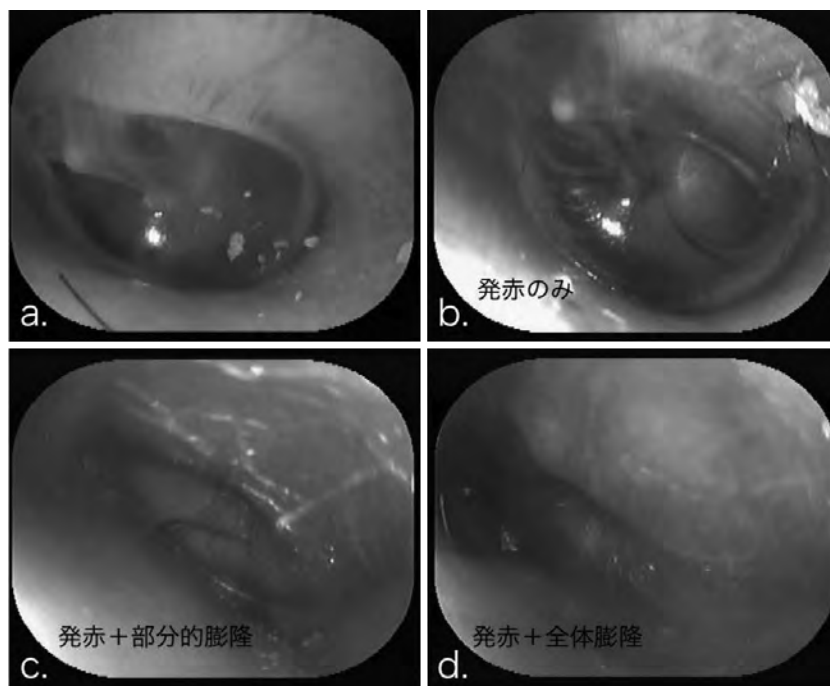


図1 急性中耳炎
a. 平常時 b. 軽症 c. 中等症 d. 重症 (すべて同じ患児の所見)

る抗菌薬は存在しない(TBPM-PIやTFLXはいずれにも効果ある、とうたっているがベネム系抗菌薬はグラム陰性菌には抗菌力が弱く、キノロン系抗菌薬はグラム陽性菌には弱いという基礎を忘れてはならない)。初期治療は高用量アモキシシリン(AMPC)であれば大きく外れることはない。肺炎球菌は高熱でぐったりなど臨床症状が強いが、耐性株でも十分量のAMPCを投与すれば殺菌可能なことが多い。インフルエンザ菌も高度耐性株でなければ高用量AMPCで抗菌作用が期待できる。ただしAMPCは常用量30~40mg/kg/日の倍、60mg/kg/日は必要である。「そんな高用量を大丈夫か?」と不安に思うかもしれないが、小児用CVA/AMPCはAMPCとして90mg/kg/日という高用量を投与していることを知れば少しは安心して処方できると思う。

初期治療でいったん改善するが短期間で再燃する場合は起因菌検索や鼓膜切開を検討するので耳鼻咽喉科へ紹介していただきたい。

4. 耳鳴症

高齢者が訴える耳鼻咽喉科症状のNo.1といっても過言ではない。2019年に「耳鳴診療ガイドライン」が刊行されているが、エビデンスレベルの高い治療は認知行動療法や補聴器・カウンセリングなので急性中耳炎のガイドラインと違い一般医にお勧めはできない。耳鳴で困る症状は「眠れないこと」が多く、根本は睡眠障害で耳鳴に気づいてしまった方が多い。睡眠障害に用いられる薬剤は脳や内耳の過敏性を抑えてくれるので睡眠障害に対する治療を適切に行くと耳鳴が改善することもある。

「耳鳴で脳の病気が心配」という患者さんも多いが、聴力検査が年齢相応であれば耳鳴のみで脳疾患が見つかったという患者を経験したことはない。ただし自覚に乏しい聴力の左右差を認める場合は聴神経腫瘍が原因のこともあり、慢性耳鳴でも一度は耳鼻咽喉科での聴力検査をお勧めする。

急性発症の耳鳴では急性感音難聴や中耳伝音障害が隠れていることもあり、特に若年者では耳鼻咽喉科での聴力検査を強く推奨する。

鼻疾患

1. 副鼻腔炎

びまん性汎細気管支炎に合併した副鼻腔炎に対してマクロライド治療の有効性が報告されて以来、「副鼻腔炎にはマクロライド」という構図がすっかり根付いているが、注意が必要である。

一般医を受診する副鼻腔炎の多くは急性副鼻腔炎である。急性副鼻腔炎は副鼻腔排泄路が「急性」炎症のため閉塞し、副鼻腔に膿汁が貯留した細菌感染症である。慢性副鼻腔炎はなんらかの原因で副鼻腔排泄路が慢性的に閉塞し鼻汁の貯留により副鼻腔粘膜が変性・腫脹(いわゆる鼻ポリープ)した粘膜障害が本態である。マクロライドはこの変性粘膜に効果を発揮する。感冒後に頭痛・頬部痛・歯痛や膿性鼻汁を訴える場合は急性副鼻腔炎と考えて治療する。急性副鼻腔炎にも「急性鼻副鼻腔炎診療ガイドライン」があり、重症度の評価は急性中耳炎よりハードルが低いので一読されたい。

急性副鼻腔炎の起因菌は、小児は急性中耳炎と同じ肺炎球菌やインフルエンザ菌が多く、成人ではこれにブドウ球菌が加わるが他の起因菌も多い。ブドウ球菌の一部を除いてマクロライド系抗菌薬への感受性は低く、年齢にかかわらずAMPCが第一選択である。小児は高用量AMPCによる初期治療で改善できることが多いが、子育て世代の成人は子どもから二大起因菌の耐性株をもらっていることが多くAMPC治療のみでは難渋することが多い。AMPC投与量が少ないためである(添付文書ではヘリコバクター・ピロリ菌除菌時の1,500mg/日が最大投与量だが、体重25kg児と同程度の量である)。成人は小児より内服抗菌薬の選択肢が多いのでAMPCで効果不十分時はいったん抗菌薬を中止して培養検査を施行してほしい。モラキセラ・カタラーリスやブドウ球菌が検出された場合はCVA/AMPCに切り替えまたは併用すると効果が得られる(β ラクタマーゼ産生株がほとんどであるため)。培養検査で有意菌が検出されなくて困った場合や痛みが強い症例では排膿処置や副鼻腔自然口開放処置を検討するので耳鼻咽

喉科へ紹介いただきたい。

では、慢性副鼻腔炎はどういった患者かというと、3ヵ月以上慢性的にずるずる粘性鼻汁が続く場合や、鼻内に鼻ポリープを認める場合である。こういった症例ではマクロライド治療の効果が期待できるので試す価値はあるが、短期間のマクロライド治療のみで治癒できることはまずないので耳鼻咽喉科で評価したほうがよい。

2. 鼻出血

一般医のイメージする鼻出血は、粘膜に拡張血管(図2-b)がありそこが破綻するものだろう。主にアレルギー性鼻炎を有する若年者に多い病態であり、かゆみによる鼻粘膜の慢性刺激により拡張血管が生じる。圧迫止血と局所の安静で対処できることが多い。一方、病院を受診する壮年～高齢者の鼻出血は病態が異なる。粘膜に小結節があり内部に動静脈瘤が含まれる(図2-c, d)。刺激により動脈性の大量出血を来すが、数分～十数分で自然止血する。来院時は止血しているが鼻出血を反復しており、病歴から大量出血が疑われる場合や小結節が確認で

きる場合は耳鼻咽喉科を受診させていただきたい。ただし、小結節がキーゼルバッハ部位以外に存在すると耳鼻咽喉科でも見逃され出血を繰り返すことも多く、病診連携に根気が必要なことがある。

来院時に鼻出血が持続している時の対応ポイントを示す。①適切な止血体位をとる(図2-a)。②患者を不安にさせない(出血に刺激され血圧高値なことが多いが「高血圧を放置しているからだ!」などと怒ったりしない)。③不安や動揺が強い場合は点滴ルートを確保する・不用意に血圧を下げない(ちょっと鼻内をさわっただけで迷走神経反射を来すことがある)。④鼻内や咽頭に貯留した凝血を除去する(可能なら吸引除去)。⑤鼻内にアドレナリンガーゼを留置する。3×20cm程度の短冊状のものが留置しやすい(複数枚留置する場合は咽頭への脱落に気を付ける)。アドレナリン1mL(1mg)を生理食塩水で10～20倍程度に希釈して使用する。4%リドカインや10%リドカインをガーゼに含ませると挿入時の患者の苦痛を緩和できるが救急時は意外に忘れられていることが多い。

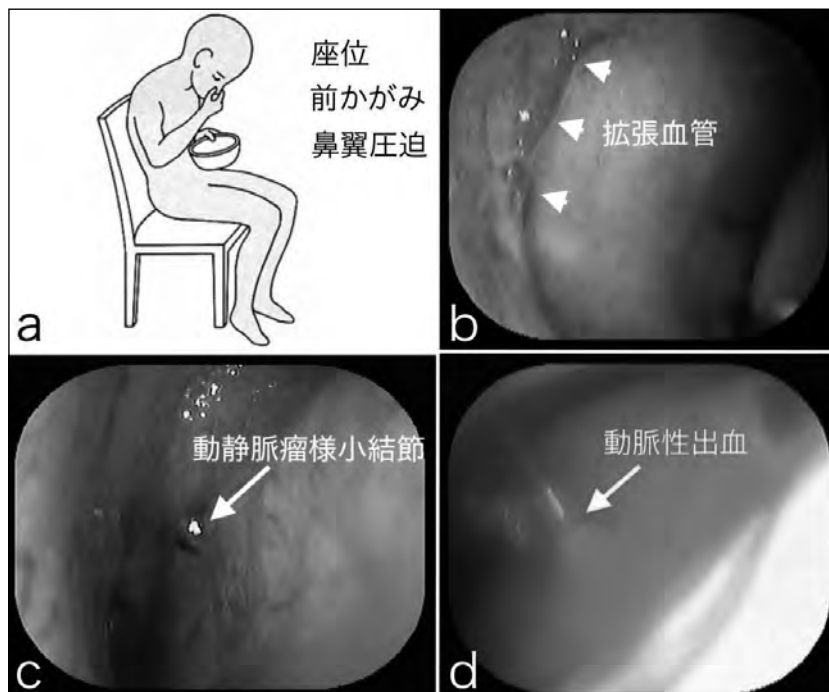


図2 鼻出血

a. 鼻出血時の姿勢 (切替一郎原著: 新耳鼻咽喉科学. 改訂10版, p287.)
b. 鼻中隔拡張血管 c. 動静脈瘤様小結節 d. 結節から血管性出血

3. アレルギー性鼻炎

よく「抗アレルギー薬はどれがいいですか？」と質問されるが、頻用される第2世代抗ヒスタミン薬であれば大差はなく、高度のアレルギー性鼻炎患者には単剤では不十分なことが多い。耳鼻咽喉科医としてお勧めはステロイド点鼻である。ステロイド点鼻は使用方法が間違われていることが多く、悪い時だけ頓用的に使っても効果は期待できない。毎日定期的決められた回数を使用することが重要である。市販の血管収縮薬含有点鼻薬のような即効性はないが、継続使用することで数日～1週間程度で効果が現れると伝えることも肝要である。「鼻をかんでも鼻が通らない」と訴える患者では、図3のように下鼻甲介の腫脹が著しい場合が多い。ここまで強い所見を繰り返す方には外科的治療も考慮されるので耳鼻咽喉科へ紹介いただきたい。

近年、スギやダニに対する舌下免疫療法が保険適応となり、特に花粉症シーズン前には盛んにメディアで紹介されている。アレルギー疾患の根本療法として有用であるが、治療開始時は頻繁な通院や検査が必要なことや、一定期間(最低でも2年程度)の継続的な通院が必要であることを考慮するとへき地では安易に勧められる治療ではない。患者さんの重症度や治療意欲を見極める必要がある。また処方医は登録制であるため治療可能な医療機関を調べることも忘れないでほしい。

咽喉頭疾患

「のどが痛い」はよく耳にする訴えであるが、咽喉頭の正確な所見を取れている一般医は少ない。時に口から見えるはずのない「咽頭扁桃」という記載を診療情報で目にすることもある。咽喉頭の正常構造を示すのでこの機会に再確認してほしい(図4)。

所見のみでウイルス感染と細菌感染を鑑別するのは難しいが、咽頭側索や後壁リンパ濾胞にのみ発赤を認める場合はウイルス感染が多い。びまん性に発赤が強かつ膜様粘液を伴うような汚い所見では溶連菌を含む連鎖球菌感染のことが多い。単純ヘルペス咽頭炎ではアフタ様発疹が多発するが、COVID-19感染でも嚥下困難時に同じような所見が報告されている。

注意しなければならないのは、一見咽頭が正常に見えるが嚥下困難な場合である。「水も飲めない痛み」を訴える場合は頸部所見が重要となる。顎下部、特に舌骨の頭側を触診すると痛みでのけぞるような場合(筆者は頸部のデファンスと呼んでいる)は、重症の咽頭・喉頭感染症が潜んでいることがあり耳鼻咽喉科へ紹介いただきたい。多くの咽頭感染症では顎下腺後方のリンパ節が腫脹し顎下部に圧痛を認めるが、デファンスを伴う痛みは膿瘍や喉頭蓋炎が疑われる。経鼻的上部消化管内視鏡検査が可能であればそれで観察するのも一案であるが、急性喉頭

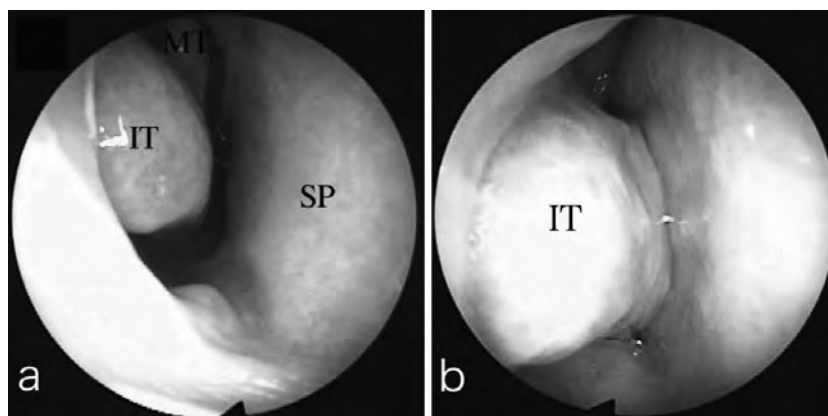


図3 アレルギー性鼻炎
a. 平常時 b. 下鼻甲介高度腫脹時 (aとbは同じ症例)
SP: 鼻中隔 IT: 下鼻甲介 MT: 中鼻甲介

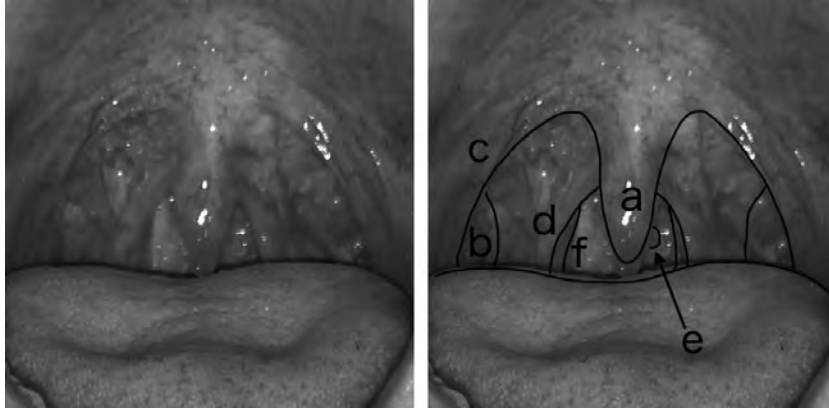


図4 咽頭所見

a. 口蓋垂 b. 口蓋扁桃 c. 前口蓋弓 d. 後口蓋弓 e. 後壁リンパ濾胞 f. 咽頭側索

蓋炎では内視鏡挿入時の痛み刺激や鼻腔麻酔液の咽頭流入で呼吸困難の増悪を来す恐れもあるので注意してほしい。

「のどに痰が張り付いている」「のどにボールがあるような感じがする」「飲み込むときに引っかかる感じがする」など、のどの違和感は耳鼻咽喉科外来では耳鳴に次いで多い症状である。多くは咽喉頭神経症であるが、プロトンポンプ阻害薬(PPI)や漢方薬、抗アレルギー薬などを使用しても頑固に症状が続き下咽頭癌であったという経験もある。治療に抵抗性ののどの違和感も一度耳鼻咽喉科に紹介していただいてもかまわない。

めまい

めまい疾患の鑑別を書き出すときりがないので、今回は診療所におけるポイントを2点だけあげる。1つ目は画像診断なしには難しいが、中枢性疾患の除外である。めまい発作時に患者さんは「頭を動かすとめまいがひどくなる」と訴えるが、ほとんどのめまいは体動により増悪するので良性発作性頭位めまい症と診断するのは早計である。めまいを伴う中枢疾患は小脳・脳幹疾患のことが多い。めまいを伴う小脳疾患では指鼻試験やdiadokokinesisの異常を来さないことが多いが、座位保持が可能かどうかは小脳症状として有用である。脳幹疾患では延髄外

側症候群を見逃さないよう注意していただきたい。以前同僚だった神経内科専門医によると典型症状がそろわなくとも、眼裂の左右差や瞳孔不同・顔面異常感が疑うポイントとのこと。また、めまい時に「ふだんと様子が違う」という一般医や家族の印象は当たることが多い。中枢疾患の可能性が低ければ内耳性めまいの鑑別を診療所で無理する必要はない。

2つ目は強いめまいを自覚している患者さんにはぜひ補液をしていただきたい。高齢者ではめまいのために脱水になっていることが多く、脱水はめまい症状を遷延させる増悪因子である。わずか1～2時間程度の補液でもすっきりして帰宅していく場合が多い。病院勤務時はメイロン20mLのみ静注され「めまい感が続いています」とぐったりした患者さんを紹介されたことは多々あるが、補液のみで改善しその日は帰宅できた例も多い。

おわりに

診療所で遭遇することの多い病態について述べさせていただいた。病院専門医と診療所一般医を経験した変わり者の戯言ではあるが、一読いただいて、明日からの診療に役立つことがひとつでもあれば幸いである。

日常診療で見逃してはならない兆候： 主に診断

きくちクリニック 院長 菊池 恒

POINT

- ① 見逃してはならない疾患を見極める判断が重要
- ② 問診と視診が大切
- ③ 診断のため、最低限の機材をそろえる
- ④ 内科疾患との関連を忘れずに診断する
- ⑤ 疾患をすこしでも疑ったら専門医に紹介する

特集

はじめに

耳鼻咽喉科疾患のうち、日常診療で見逃してはならない疾患は命に直結する疾患も多く、これらに対して十分な知識をつけておくことが大切である。特に重要と思われる疾患を以下に述べる。問診や視診のみで診断がつく疾患(急性乳様突起炎、扁桃周囲膿瘍の一部、頸部膿瘍の一部、めまいが主訴の脳梗塞)もあるが、ファイバースコープが必要な疾患(扁桃周囲膿瘍の一部、急性喉頭蓋炎)、CT、MRIなど画像診断が必要な疾患(頸部膿瘍、めまいが主訴の脳梗塞)もあり、危険な疾患を疑った際は、ためらわずに専門医に紹介することが重要と考える¹⁾。

急性乳様突起炎

進行した急性中耳炎もしくは慢性中耳炎の急性に続発するもので、鼓室内の炎症が乳突洞、

乳突蜂巣に波及する炎症性疾患である。小児急性中耳炎診療ガイドラインが制定され、ガイドラインに沿った適切な抗菌薬の投与により発症は減少傾向にあるが、急性中耳炎を発症する小児で、特に2歳以下の乳幼児に発症することが多い。炎症の進行により、粘膜壊死、肉芽形成、骨膜炎を生じ、蜂巣隔壁が消失して乳様突起内に膿瘍を形成する。さらに進行すると周囲に炎症が波及して骨膜下膿瘍、皮下膿瘍、Bezold膿瘍を生じ、顔面神経麻痺や内耳炎などの合併症や髄膜炎、S状静脈洞血栓症、硬膜外膿瘍などの重篤な合併症を引き起こし、死に至る可能性もある。

1. 症状

耳痛、発熱、難聴、耳漏を認め、内耳へ炎症が波及している場合はめまいや感音難聴を呈する。

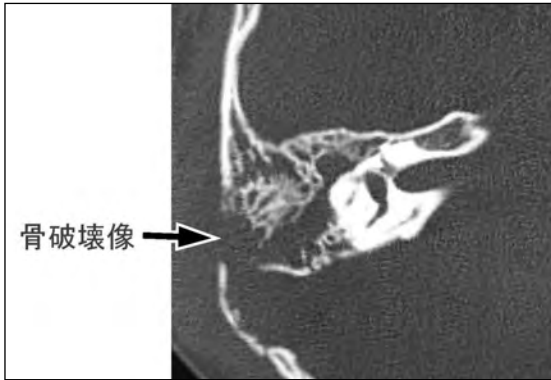


図1 急性乳様突起炎の骨破壊像

2. 所見

耳介の聳立，耳後部の腫脹や発赤，圧痛が重要な所見であり，この所見を確認したら専門病院への紹介を行う．筆者は耳後部を虫にさされ腫脹した症例を総合病院に紹介してしまったことがあったが，何事もなくよかったと安堵したものである．血液検査は白血球増多，CRP上昇の炎症所見を認める．CT画像は炎症により乳様突起の骨壁を破壊し，炎症が皮下に波及する(図1)．

3. 治療

入院治療が原則である．抗菌薬の全身投与を行う．鼓膜切開を行うのは必須で骨膜下膿瘍を生じている場合は耳後部を切開して排膿する．これらで改善が見られない場合は全身麻酔下に乳突洞削開術を行う．

扁桃周囲炎，扁桃周囲膿瘍

扁桃周囲炎は口蓋扁桃の被膜と上咽頭収縮筋との間にある疎性結合組織からなる扁桃周囲間隙の炎症，扁桃周囲膿瘍は同部位に生じた膿瘍である．急性扁桃炎から続発する 경우가ほとんどである．20歳代から30歳代に好発する．扁桃周囲膿瘍は穿刺や切開排膿をしないと咽頭収縮筋を穿破し，副咽頭間隙に到達し，さらに深頸部や縦隔に進展し，生命に関わるような重篤な状態を来す可能性があるため，見逃してはならない²⁾．

1. 症状

開口障害，激しい咽頭痛．

2. 所見

コロナ禍の咽頭の診察はフェイスガードまたはゴーグルを着用して行う．または新型コロナウイルス感染症を否定してから行ったほうが安全である．炎症が扁桃上極にある場合は，一側性の口蓋扁桃の発赤・腫脹と扁桃周囲の腫脹が認められ，口蓋垂は健側に偏位している(図2)．触診で膨隆部に波動がみられれば扁桃周囲膿瘍と診断してよいが，熟練していないと難しい上に，膿瘍が深部に形成している場合は波動を触れない場合もある．また膿瘍自体が肉眼で見えない下極に存在していることもあり注意を要する．血液検査は白血球増多，CRP上昇の炎症所見を認める．CT画像は扁桃周囲炎か扁桃周囲膿瘍(図3)かの鑑別に有用である．

3. 治療

扁桃周囲炎のみなら抗菌薬，ステロイドの点滴でよいが，扁桃周囲膿瘍に対する穿刺，切開排膿は熟練した耳鼻咽喉科医でないと難しいこと，

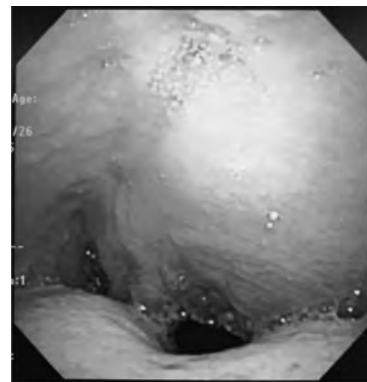


図2 左扁桃周囲の腫脹



図3 左扁桃周囲に膿瘍を認める

視診，触診のみでは扁桃周囲炎と扁桃周囲膿瘍の鑑別が難しいため専門医に紹介すべきである。

急性喉頭蓋炎

1. 症状

激烈な咽頭痛，呼吸困難だが，呼吸困難がないこともある。急性喉頭蓋炎の診断で重要なことは，まず本疾患を疑うことである。中咽頭レベルでは異常所見のないことも多いため，うっかりすると見落としてしまう。たとえ軽度の「上気道炎」であり，紹介医に迷惑をかけることになったとしても，「問題なくてよかった」と思っ

2. 所見

前述した通り所見はほとんどなく，急性喉頭蓋炎を「疑う」しかない。喉頭ファイバーでは喉頭蓋の腫脹(図4)，喉頭披裂部の腫脹を認め，診断が確定する³⁾。診療所に胃カメラがあれば喉頭蓋の観察は可能だが，カメラが喉頭蓋に触れるだけで腫脹が急速に悪化する可能性があるため，無理に施行しないほうがよい。

3. 治療

入院治療が基本である。即専門医に紹介する。速やかにステロイドの点滴静注を行い喉頭浮腫の改善を試み，抗菌薬の投与を行う。気道狭窄が増悪すればためらわずに気管切開を行う。専

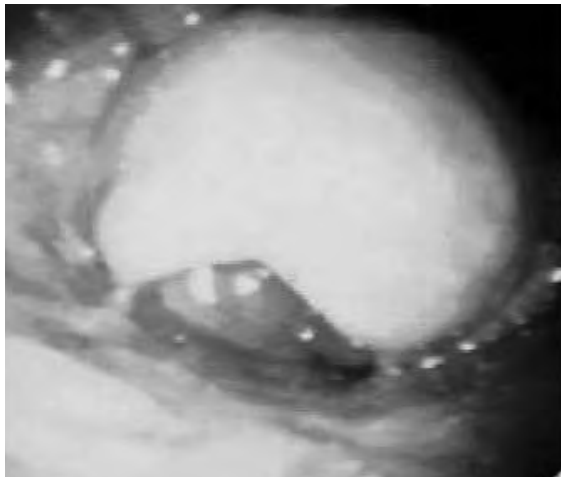


図4 喉頭蓋の強い腫脹

門医がいなければ輪状甲状穿刺を行い気道確保することが重要である。

深頸部膿瘍

1. 症状

頸部触診を行い，強い圧痛を伴う発赤腫脹(図5)があれば深頸部膿瘍を疑う。先行する疾患として扁桃周囲膿瘍，齲歯，耳下腺炎，顎下腺炎があることが多いので，可能であれば疾患の有無を確認する⁴⁾。この疾患も見逃すと喉頭浮腫による気道狭窄，膿瘍の縦隔進展による縦隔炎から死に至る可能性もある重要な疾患である。

2. 所見

頸部の強い圧痛を伴う発赤腫脹のみが深頸部膿瘍を疑う唯一の所見のため，この疾患も「疑う」ことが重要となる。また免疫抑制状態で起こりやすいため，免疫抑制剤を内服している患者，糖尿病の患者は積極的に深頸部膿瘍を疑う必要がある。診断を確定するためにはCT(図6)が必要だが，前述の通り危険な疾患のため「抗菌薬投与で1日様子を見よう」などと診断が遅れると，取り返しのつかない疾患に進行してしまうため，この疾患を見逃さないでほしい。

3. 治療

入院治療の上，気道確保を行い全身麻酔下での切開排膿と強力な抗菌薬投与が必要である。



図5 右頸部に強い発赤・腫脹を認める

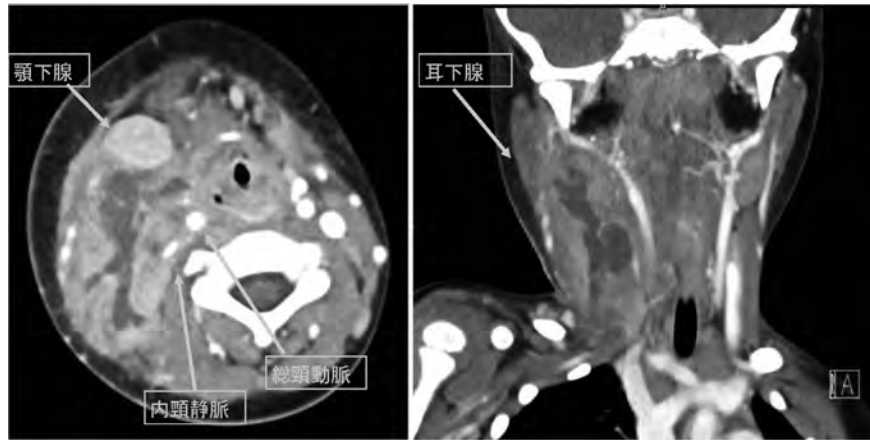


図6 右深頸部に膿瘍を認める

術中に細菌培養を行い，起病菌が判明したら速やかに効果のある抗菌薬に変更する。

めまいが主訴の脳血管疾患

これは私見だが，患者側はめまい＝内科疾患，医師側はめまい＝耳鼻咽喉科疾患と考えてしまう傾向にあると考える。大学病院勤務医時代に私が外来医長を拝命していた3年間で救急医が末梢性めまいと診断し，耳鼻咽喉科にコンサルトされた症例のうち3例が小脳梗塞(図7)であった。それに対して開業して約8年になるが，めまいを主訴で受診した患者の多くは脳神経外科または内科を受診したのち，耳鼻咽喉科受診を勧められて来院しており，脳梗塞の症例は1例のみであった。

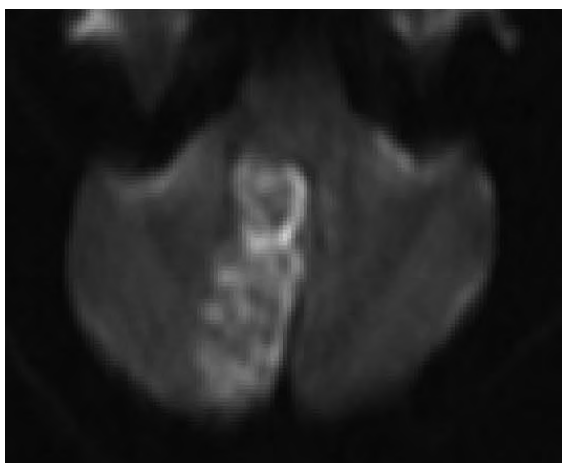


図7 小脳梗塞

1. 症状

回転性めまい＝末梢性，浮動性めまい＝中枢性と思われがちだが，回転性めまいでも中枢性の可能性はあり注意が必要。また中枢性めまいの場合は他の脳神経学的所見や頭痛など他の症状を合併することが多いため，その所見を見逃さないようにすることが重要である。

2. 所見

診療所で行えるのは注視眼振，頭位・頭位変換眼振だろう。注視眼振があれば眼振は高度と考えるが，極位眼振(眼球を横にし過ぎて自然に出てしまう眼振)を誘発しないように注意する。また首を左右に傾けたり，首を前後に振ることで眼振を生じる場合は末梢性めまいの可能性が高い。

3. 治療

脳血管疾患の場合は当然その治療が必要。末梢性めまいの場合は軽症なら内服薬，嘔吐を伴い経口摂取困難の場合は補液を行う。

参考文献

- 1) 山本和央:私の治療 乳様突起炎(乳突洞炎). 日本医事新報 2020; 5010: 49-50.
- 2) 太田康, 他:救急疾患の診断と治療-扁桃周囲膿瘍-. JOHNS 2006; 22: 421-424.
- 3) 家根旦有:急性喉頭蓋炎. JOHNS 2006; 22: 425-428.
- 4) 藤澤利行:糖尿病と深頸部膿瘍. MB ENTONI 2013; 161: 53-58.

日常診療で見逃してはならない兆候： 救急外来

自治医科大学 耳鼻咽喉科学講座 教授 西野 宏

POINT

- ① 咽頭流入が著しい鼻出血は耳鼻咽喉科受診を勧める
- ② 眼窩骨膜下膿瘍と眼窩蜂巣炎は緊急手術の対象である
- ③ 小脳橋角部腫瘍のBruns眼振は常に認められるわけではない
- ④ 耳痛を訴える患者では耳介または外耳道皮膚のハント疹の有無を確認する
- ⑤ 伝染性単核球症患者にペニシリン系薬剤は投与しない

特集

鼻出血

最も多いのがキーゼルバッハ部位の静脈性出血である。前鼻孔へ流出する多くの鼻出血が同部位の出血である。出血点は鼻腔内の気流が乱れる部位または挫滅を受けやすい部位、すなわち鼻中隔彎曲部の棘部に多い(図1)。活動性の出血がおさまり来院した場合には、発赤を伴う粘膜膨隆または肉芽様組織様として認められる(図2)。出血部位に毛細血管の集簇を認め、他の部位にも同様の所見を認める場合には、オスラー病を考える(図3)。

まずは5,000倍に希釈したボスミン液を浸したコメガーゼを前鼻孔から鼻内に挿入する。次に両側の鼻翼を摘むように数分圧迫し、止血をはかる。この処置により多くの鼻出血が一時止血する。鼻出血症患者の多くがwalk-inで受診するが、適切な時にバイタルサインをチェックしておく。意識状態、血圧および心拍数の著しい異常を認めた場合にはその原因を検討すべきであ

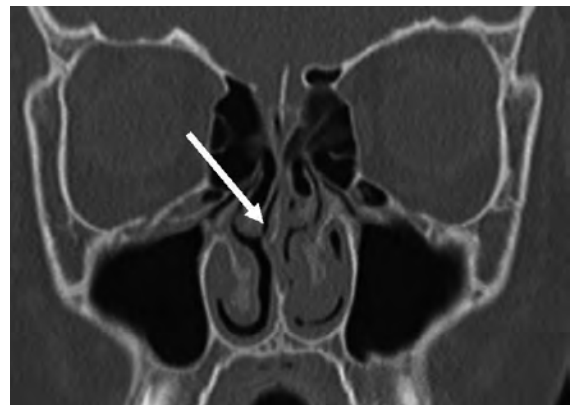


図1 鼻出血好発部位
白矢印：鼻中隔彎曲における棘部位が鼻出血好発部位

る。一時止血が得られた後に止血術を行うか否かは、自らの技量と出血点を明視下に同定できるかにかかってくる。技量を伴いつつ出血点を明視下に同定できる場合には、表面麻酔または浸潤麻酔後にバイポーラ摂子で電気凝固止血を行う。明視できない場合または電気凝固止血が困難な環境では、鼻腔内に軟膏ガーゼを挿入し圧迫止血を行う。鼻腔内に挿入した軟膏ガーゼ

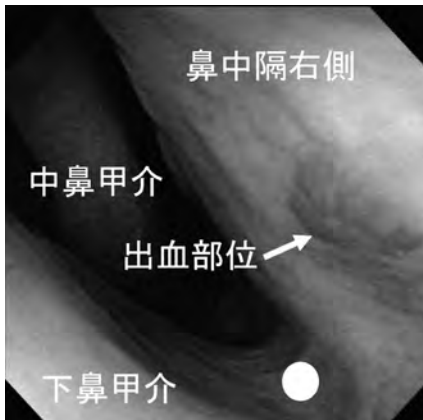


図2 鼻出血点
鼻出血に対する度重なる鼻腔ガーゼタンポンにより下甲介と鼻中隔棘部が癒着を生じた患者である。癒着部位の上方に発赤を伴う粘膜膨隆（出血部位）を認める。白丸印：下甲介と鼻中隔棘部が癒着を生じた部位

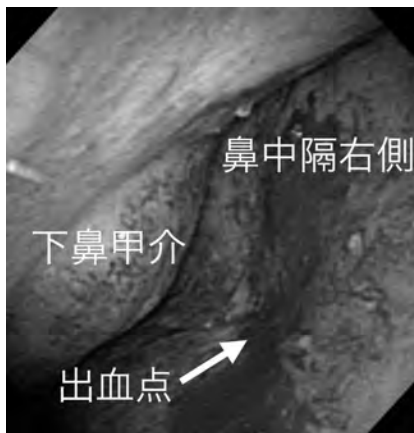


図3 オスラー病
出血部位の周囲に毛細血管が発達する。下甲介にも毛細血管の集簇を認める。

の抜去の時期は定説を認めないが、一般に3～5日後としている。軟膏ガーゼ以外に鼻腔に挿入し圧迫止血可能なさまざまな止血用医療材料が購入できるが、仕様書に記載される適応症を確認して使用していただきたい。

鼻腔の粘膜下には静脈のみならず動脈も走行している。動脈性出血では蝶口蓋動脈が多い。蝶口蓋動脈は後鼻孔周囲を走行しているため、出血は後鼻孔に多く流入する。出血点の同定は内視鏡の使用が必要であり、出血点の電気凝固止血操作も耳鼻咽喉科の手技に精通する必要がある。電気凝固止血で止血困難な場合には蝶口蓋動脈のクリッピングを行う場合がある。後鼻

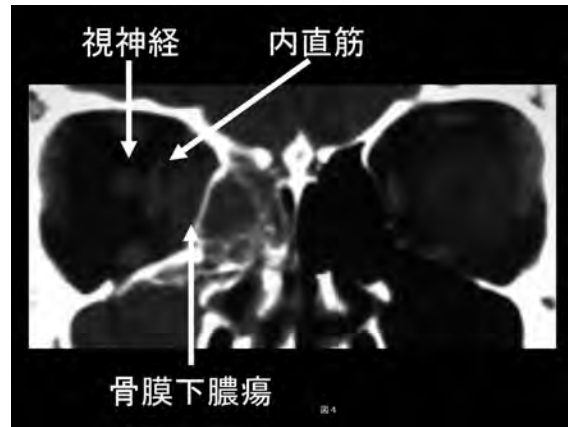


図4 右眼窩骨膜下膿瘍
右篩骨洞の炎症が右眼窩に波及し骨膜下膿瘍を形成している。三日月様の陰影が典型的である。

孔より咽頭流入する鼻出血では耳鼻咽喉科手技が必要な場合が多く、一時止血したとしても耳鼻咽喉科受診を勧めていただきたい。

視力障害

視力低下または複視の訴えで受診する場合がある。膿性鼻漏を伴う視力障害では、急性副鼻腔炎の眼窩内波及を考慮する。副鼻腔単純X線では所見を捉えることは難しく、可能ならば鼻副鼻腔単純CTの撮影を行う。CT画像において、眼窩骨膜と眼窩骨の間隙に軟部陰影を認める場合には眼窩骨膜下膿瘍を考える(図4)。膿瘍腔開放の緊急内視鏡下副鼻腔手術の適応である。

眼窩内脂肪組織のCT値上昇を認める場合には、急性副鼻腔炎の炎症が骨の間隙を介して眼窩内脂肪組織に波及した眼窩蜂巣炎を考える。その場合には急性副鼻腔炎を生じている周囲の副鼻に対する内視鏡下副鼻腔手術を緊急に行う。時に副鼻腔病変内に高CT値の病変を認めることがある。高CT値の病変は真菌塊である(図5-a)。MRIを撮影するとT2強調画像で低信号となる(図5-b)。複視および半盲を訴える場合には副鼻腔嚢胞の存在を考える。その場合には上顎洞根本手術の既往を確認する。多くの副鼻腔嚢胞は術後性上顎嚢胞であるからである。症状を伴う嚢胞の場合には内視鏡下副鼻腔嚢胞開放術の適応となる。副鼻腔単純CTを撮影すると、風

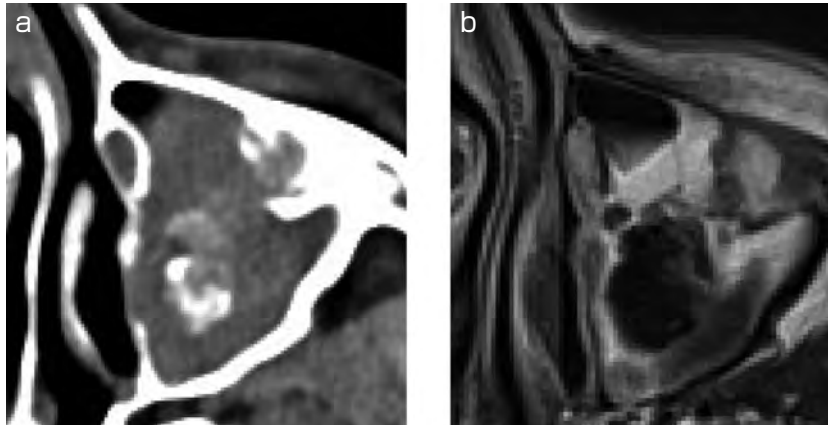


図5 左真菌性上顎洞炎
 a：高CT値を示す病変が真菌塊。
 b：T2強調画像で低信号を示す真菌塊。

船状に拡大する陰影として上顎嚢胞の診断は比較的容易である。蝶形骨洞嚢胞では視神経の圧迫による視力低下や半盲を生じる。副鼻腔CTで診断が困難な場合には副鼻腔MRIを撮影すると嚢胞性病変の診断はより容易となる。

めまい

患者の訴える「めまい」はさまざまな症状を含む。浮遊感、回転性めまい、意識消失、頭痛、複視等全て「めまい」として訴えられる。そのため「めまい」の内容を具体的に聴取する必要がある。中枢性疾患、耳性疾患、心疾患、腫瘍性疾患など多方面の疾患が考えられる。外来にwalk-inで来院された患者の入室時の歩行にまず注意する。歩行失調を認める場合には小脳疾患の存在を疑う。次に注視眼振を確認する。上下方向、方向交代性注視眼振を認めた場合には中枢性疾患を疑う。小脳橋角部の腫瘍の注視眼振としてBruns眼振が有名である。眼振は午前中に認められても午後には消失する場合がある。すなわちBruns眼振を認めれば小脳橋角部腫瘍を診断できるが、認めないことにおいて小脳橋角部腫瘍の存在を否定できるわけではない。他の診察結果を参考に判断をしない。CTの撮影が可能な施設では頭部単純大脳CTを撮影し、脳梗塞、脳出血および脳腫瘍の有無を確認する。しかし発症後間もない脳梗塞をCTにより診断をつけることはできない。MRIでは

発症後間もない脳梗塞を診断することができるが、撮影が常にできるわけではない。耳性めまいではメイロン点滴静注投与で回復するケースが多い。入院療養を要する患者では、「じっとしていると大丈夫ですが、起き上がるとまだめまいがします。だからじっとしてまだ入院しています」と訴える患者は多い。ベッド上で安静をひたすら保っている患者に遭遇する。しかし、急性期を過ぎたのちには、日常生活に準じた体の動作を行いながらリハビリを行うのが良い。進行する感音難聴や聴力変動を伴うめまいでは時に聴神経腫瘍が存在する場合があるためMRIを撮影する(図6)。

耳痛

耳痛を生じる代表的な疾患は急性中耳炎である。額帯鏡を使用せずともオトスコプ(耳用内視鏡)を用いて鼓膜所見を確認することができる。ただしオトスコプ下では処置を行うことが困難である。診察時には、外耳道または耳介の皮疹の有無を確認していただきたい。なぜならばハント症候群の初期では耳痛のみを訴えることがあるからである。ハント症候群では内耳障害に伴う難聴やめまいと顔面神経麻痺を生じる。抗ウイルス薬の投与とステロイド投与が必要である。交通外傷にて搬送された患者において、耳痛と耳出血を認める場合には側頭骨骨折の存在に留意する。外耳道の腫脹を認める場

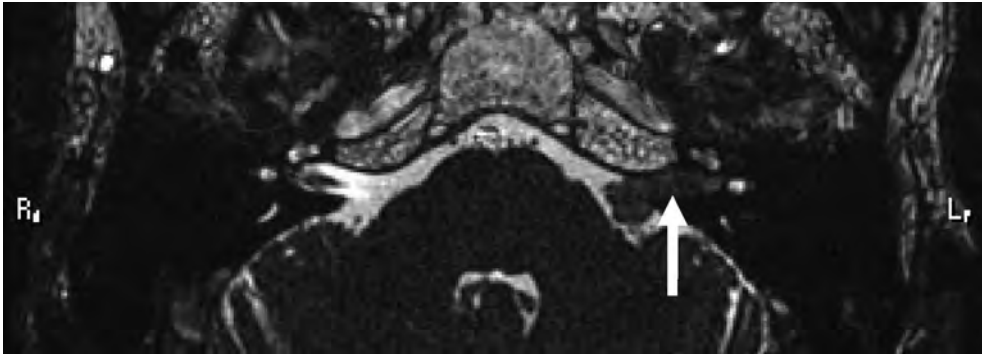


図6 左聴神経腫瘍
T1 強調画像。
白矢印：内耳道を占拠し小脳橋角部に脱出する腫瘍を認める。



図7 左耳外耳道所見
鼓膜近傍の外耳道前壁と後壁の腫脹を認める。

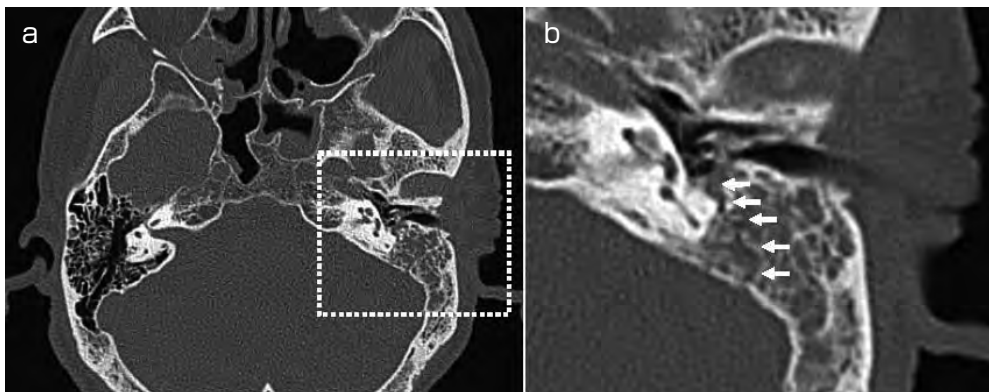


図8 左側頭骨骨折
a：蜂巢の発育が良い左乳突洞が軟部陰影で充満している。側頭骨骨折の存在を疑う。
b：aの白点線部を拡大。白矢印は骨折線を示す。内耳に骨折線は及ばないが顔面神経管の骨折を認め顔面神経麻痺を認めた。側頭骨骨折における縦骨折である。

合には外耳道に至る骨折が示唆される(図7). 側頭骨CTにおいて蜂巢の発育が良い乳突洞に軟部陰影が充満している場合には, 出血を伴う側頭骨骨折の存在を疑う(図8).

頸部腫脹

頸部腫脹を訴え救急外来を受診する場合, 高熱, 嚥下痛, 咽頭痛, 呼吸苦および全身倦怠感の症状がある状態が多い. その多くが炎症性疾患である. 嚥下痛と咽頭痛を伴い受診する疾患では伝染性単核球症, 亜急性壊死性リンパ節炎が挙げられる. 典型的な伝染性単核球症では口

蓋扁桃や上咽頭に白苔の付着を認める(図9). 血液検査では単球数の増多を認め, 血液生化学検査では肝機能障害を認める. EB virus感染症のため抗菌薬の投与は必要なく対症療法の選択となる. ペニシリン系抗菌薬を投与した場合には伝染性単核球症の皮疹の増悪を招くことに注意していただきたい. 緩徐に増大する疾患であり一般に救急外来を受診する頻度は低い, 感染に伴う腫脹の増悪と疼痛で受診する疾患として, 正中頸嚢胞と側頸嚢胞がある. 正中頸嚢胞では舌骨正中付近に存在する腫瘤, 側頸嚢胞では胸鎖乳突筋の裏面に存在する嚢胞として同定される(図10).

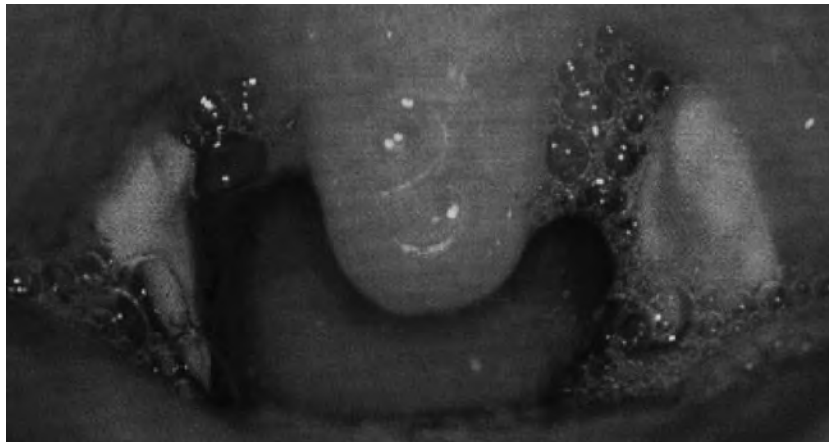


図9 伝染性単核球症
両側口蓋扁桃に白苔が付着している.

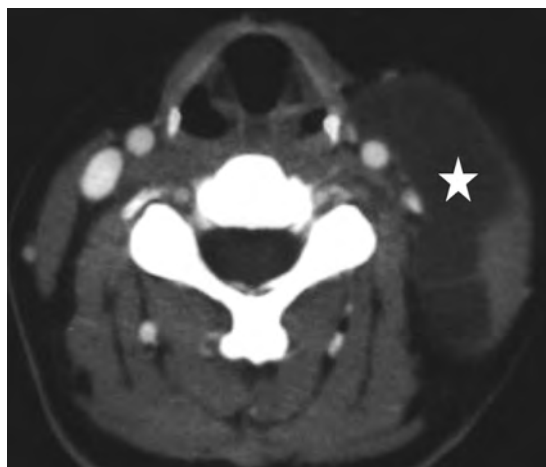


図10 左側頸嚢胞
T1強調画像.
白星印: 左胸鎖乳突筋の深層に嚢胞性病変を認める.

へき地診療所における 小児耳鼻咽喉科疾患への対応 —小児で注意する疾患・症候—

佐野市民病院 耳鼻咽喉科 上席医長 中村謙一

POINT

- ① へき地診療所で小児耳鼻咽喉科疾患に遭遇する機会は少なくなく、初期対応に必要な所見を得るためにも正しい診察の仕方やコツを身につけておくことが重要である
- ② 急性中耳炎では小児急性中耳炎診療ガイドラインを参考にしながら、初期治療を行うが、反復例、難治例、合併症を認めた場合は専門医に紹介する
- ③ 鼻出血の多くはキーゼルバッハ部位からの出血であり、初期対応として正しく圧迫止血を行うことが重要である
- ④ 異物の診断、摘出において、へき地診療所では限定的な対応にならざるを得ない。異物を発見できない場合、気道異物になる可能性がある場合、患児の協力が得られない場合などは無理をせず速やかに専門医に紹介する

はじめに

小児耳鼻咽喉科疾患は急性中耳炎、鼻出血といったcommon diseaseから小児難聴、気道異物といった専門性が高い疾患まで非常に幅広い。そのため、地域で唯一の医療機関であるへき地診療所に勤務する医師が小児耳鼻咽喉科疾患に遭遇する機会は少なくないと考えられる。当然ながらへき地診療所には耳鼻咽喉科の診察ユニットやファイバースコープなどの設備は整っておらず、そのような環境であっても周囲に耳鼻咽喉科がなければ、否が応でも地域の医師が小児耳鼻咽喉科疾患の初期対応をせざるを得ない。この点だけを見ても地域の医師の果たす役割は大きく、小児耳鼻咽喉科疾患についての最低限の知識と技術を身につけておく必要がある。

る。本稿では、へき地診療所で小児の耳・鼻・喉を診る上でのポイント、小児耳鼻咽喉科疾患の中でも頻度の高い疾患、注意が必要な疾患について概説する。

へき地診療所で小児の耳・鼻・喉を診る上でのポイント

われわれ耳鼻科医が患者を診察する際には、診察ユニットのライトの光を額帯鏡で反射させて局所を照らし、耳であれば耳鏡、鼻であれば鼻鏡、喉であれば舌圧子を用いて視野を確保している。そのため患者が不意に動いてしまうと、ライトや額帯鏡の向きを調整して、焦点を合わせ直す必要がある。小児は同じ姿勢でじっとしていることが難しいことが多いため、患児の不

意な動きにも即座に対応しながら診察を継続する必要がある、それにはヘッドライトの使用が推奨される。近年ではLED光源を用いたヘッドライトが比較的安価で入手できるようになり、額帯鏡より明るく局所を照らすことが可能であるため、額帯鏡の代わりに用いる耳鼻科医も増えている。へき地診療所で小児の耳・鼻・喉を診る上で、最低限ヘッドライトは準備しておきたい。

小児の耳・鼻・喉を診る際に理想的なのは、診察の間、患児が動かずにじっとしていることであるが、言葉の理解が困難な乳幼児では難しく、恐怖心から泣いて大暴れして、診察の継続が困難となることも少なくない。そのような場合には診察を円滑に進めるためだけでなく、患児、養育者、医療従事者の安全を守る観点からもやむを得ず身体抑制を行う。身体抑制を行う際には養育者に診察および身体抑制の必要性を説明し、同意を得る。身体抑制の方法は、まず養育者が椅子に座った状態で患児を後ろから抱き抱える。この時、養育者の足で患児の足を挟むようにして、足の動きを抑制する。さらに養育者は患児の手を握って、手の動きを抑制する。そして診察介助者が患児の頭部を養育者の体に密着させるようにして、頭部の動きを抑制する。言葉の理解が可能な患児の場合は、できるだけ分かりやすい言葉で説明し、まずは身体抑制なしでの診察を試みる。恐怖心から動いてしまうことが多いので、優しく話しかけながら、診察器具を持たずに診察を行うことも有効である。それでも暴れてしまう場合は身体抑制について検討する。

耳の診察では、まず耳介とその周囲に異常がないか観察する。次に耳介を牽引しながら、耳鏡を外耳道に挿入し、外耳道内と鼓膜を観察する。へき地診療所では携帯用耳鏡を用いることが多いと考えられるが、耳鏡の挿入が浅すぎると観察が困難となり、深すぎると耳鏡の先端が外耳道壁に接触して疼痛が生じるので注意が必要である。コツとしては患児の外耳道入口部の大きさにあった、なるべく大きい耳鏡を選択すること、携帯用耳鏡を持つ手の小指を患児の顔

に固定しながら、少しずつ深く挿入することである。

鼻の診察について、教科書には鼻鏡を挿入し、頭の位置を変えながら鼻腔内を観察すると記載してあるが、乳幼児では鼻鏡を用いて鼻内所見を得るのは困難であると考えた方がよい。それは鼻内が鼻汁や痂皮で覆われ、多くの場合で観察自体が困難であることや乳幼児の鼻腔は狭く、鼻鏡を用いて観察できたとしても下鼻甲介と総鼻道の一部が観察できる程度に過ぎないからである。鼻腔全体の観察にはファイバースコープが必要であり、ファイバースコープのない、へき地診療所では割り切った対応でよいと思われる。具体的には主に外鼻の観察を行い、鼻漏や痂皮の有無をみて、鼻漏があれば、その性状(水様、粘性、膿性)と量を確認する。この時、患児の鼻尖部を指で押し上げると、鼻前庭～鼻腔前方の観察がしやすくなる。鼻腔前方の観察が可能な場合は、鼻汁の有無、下鼻甲介の色調や腫脹の有無、鼻茸の有無などを観察する。

喉の診察において、小児は口の中に舌圧子を入れて診察しようとする、嫌がって口を閉じてしまったり、観察が難しくなることも少なくない。そこでまずは舌圧子を用いず、大きく口を開けて発声してもらい、見える範囲の観察を行う(これだけで必要な所見が得られることもある)。次に口を開けることに協力してくれるようになったところで、舌圧子で舌を軽く抑えながら、咽頭後壁や口蓋扁桃周囲の観察を行うと効率よく短時間で必要な所見が得られやすい。

頻度の高い疾患、注意が必要な疾患

1. 急性中耳炎

(1) 疾患概念、病態

急性中耳炎は乳幼児に好発する中耳腔の急性炎症である。その多くは上気道感染に続発し、耳管経由で中耳に細菌感染が波及することで生じる。起因菌としては、インフルエンザ菌、肺炎球菌の順で多く、0歳児、1歳児の急性中耳炎では、40%以上でインフルエンザ菌を認めたとの報告がある¹⁾。近年ではβラクタマーゼ非産

生インフルエンザ菌(BLNAR), ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)といった耐性菌が増加しており, 難治化の一因となっている。

(2) 診断

上気道感染に続発して, 発熱, 耳痛を認める場合は急性中耳炎を強く疑う。耳痛を訴えることが難しい乳幼児では, 不機嫌や耳をよく触るといった形で症状が表出されることがあるので注意が必要である。急性中耳炎の診断には発熱, 耳痛といった急性症状に加えて, 鼓膜の発赤, 膨隆, 中耳腔からの排膿といった中耳の炎症所見を得ることが必要不可欠であり, 重症度判定においても鼓膜所見が重視されている。へき地診療所で行う携帯耳鏡による診察では, 重症度判定ができる程の詳細な鼓膜所見を得ることは難しいので, 鼓膜の一部の発赤や耳漏の有無が明らかになるだけで十分である。

(3) 治療

耳鼻咽喉科では臨床症状と鼓膜所見から重症度を判定し(表1), 小児急性中耳炎診療ガイドライン(図1A, B, C)を参考にして治療を行う。へき地診療所では鼓膜の評価が難しく, そのまま使用することはできないが, 参考にはなる。急性中耳炎の可能性が高いが鼓膜の評価が難しい場合は, 鼓膜所見を除いて重症度判定を行い, 見込まれる重症度から治療を選択する方法もある。判断に迷う場合は, 解熱鎮痛薬を頓用で使用し, 後日, 耳鼻咽喉科に紹介でよい。

(4) 専門医への紹介を考慮すべき病状, 状況

急性中耳炎の合併症として, 乳様突起炎, 内耳炎, 顔面神経麻痺, 頭蓋内合併症があり, 急性中耳炎に耳介聳立(図2), めまい, 嘔吐, 顔面麻痺といった症状を伴った場合は, 合併症の存在が疑われるため, 早急に専門医に紹介すべきである。また緊急性は乏しいが, 反復例, 難治例についても専門医に紹介すべきである。

2. 鼻出血

(1) 疾患概念, 病態

鼻腔内は外頸動脈系, 内頸動脈系の複数の血管で栄養されている。鼻中隔の前方は, 複数の血管の終末枝が吻合した血管叢を形成しており, キーゼルバッハ部位と呼ばれる。鼻出血の多くはキーゼルバッハ部位からの出血であり, 同部の血管叢が薄く脆弱な鼻腔粘膜下に存在し, 受傷しやすいためと考えられている。小児の場合は, 鼻ほじり, 鼻こすりによるキーゼルバッハ部位への鼻粘膜外傷が原因であることが圧倒的に多い。大量あるいは反復性鼻出血を認める場合は, 血小板減少や凝固異常を来す基礎疾患が存在する可能性があるため, 注意が必要である。

(2) 診断

乳幼児は循環血液量が少なく, 少量の出血でも循環動態に影響を及ぼす可能性があるため, 全身状態, 活気の有無, バイタルサインの確認を行う。大量出血の場合, 血餅による気道狭窄, 窒息の危険性があるので注意する。出血が続い

表1 急性中耳炎診療スコアシート

年齢	0 24ヵ月以上		3 24ヵ月以上	
	症状スコア	耳痛 0 なし	1 痛みあり	2 持続性高度
	発熱 0 体温<37.5°C	1 37.5°C≦体温<38.5°C	2 38.5°C≦体温	
	啼泣・不機嫌 0 なし	1 あり		
鼓膜スコア	鼓膜発赤 0 なし	2 ツチ骨柄, 鼓膜一部	4 鼓膜全体	
	鼓膜膨隆 0 なし	4 部分的な膨隆	8 鼓膜全体の膨隆	
	耳漏 0 なし	4 鼓膜観察可	8 鼓膜観察不可	
合計点数	点	軽症: 5点以下	中等症: 6~11点	重症: 12点以上

(小児急性中耳炎診療ガイドライン2018年版より抜粋, 一部改変)

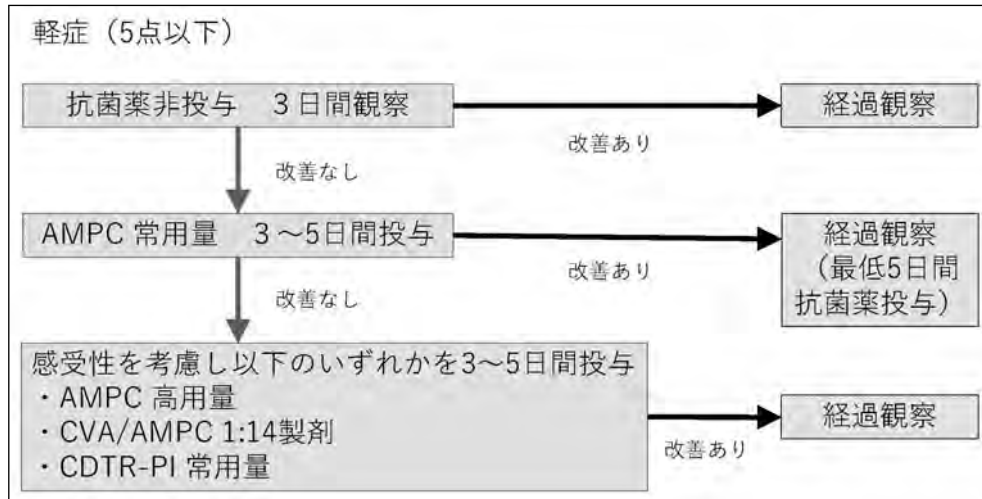


図1A 小児急性中耳炎 軽症の治療アルゴリズム
〔小児急性中耳炎診療ガイドライン 2018年版より抜粋，一部改変〕

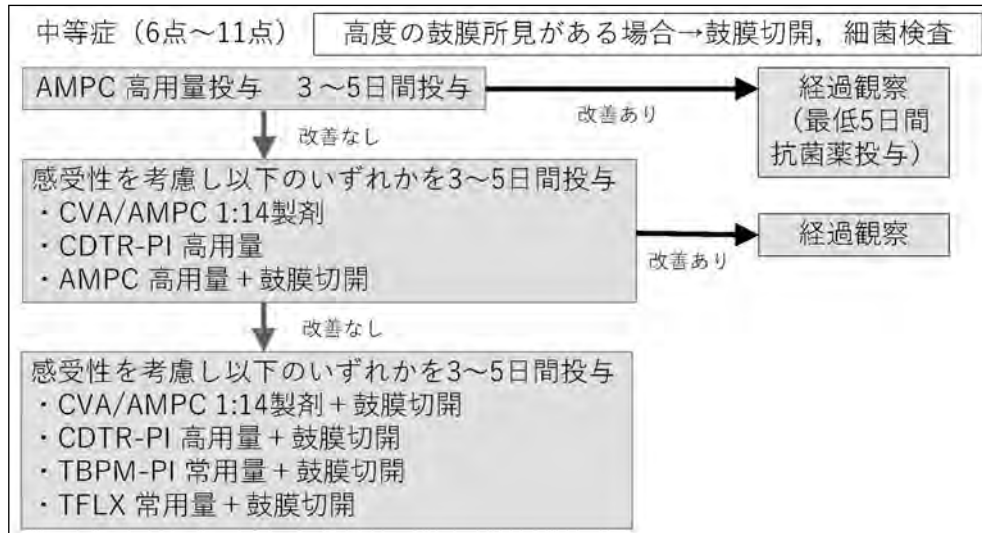


図1B 小児急性中耳炎 中等症の治療アルゴリズム
〔小児急性中耳炎診療ガイドライン 2018年版より抜粋，一部改変〕

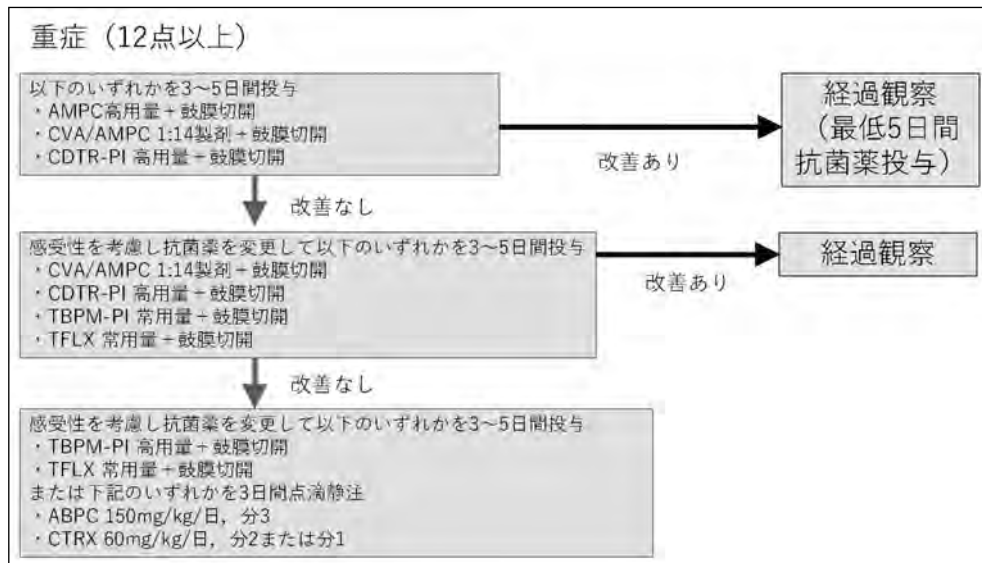


図1C 小児急性中耳炎 重症の治療アルゴリズム
〔小児急性中耳炎診療ガイドライン 2018年版より抜粋，一部改変〕



図2 耳介聳立（左耳）

ている場合は後述の圧迫止血を行いながら、出血側、持続時間、出血量、誘因の有無、基礎疾患の有無、抗凝固薬服用の有無、既往歴、家族歴について問診を行う。出血が落ち着いたところで可能な範囲で出血点を確認する。キーゼルバッハ部位のひっかけ傷、びらんなどがあれば同部からの出血を疑う。続いて咽頭の観察を行い、血性後鼻漏、血餅の有無を確認する。また四肢、体幹に紫斑や点状出血の有無を確認することも重要である。大量出血例、反復例、止血困難例、出血傾向を呈する症例では血液検査を行う。

(3) 治療

鼻出血時に咽頭に流れ込む血液を嚥下すると、嘔気、嘔吐が生じるので、血液が咽頭にまわってきたら喀出するよう指導する。次に患児の顔を下に向け、親指と示指で鼻翼部をはさむように圧迫する。これは患児、養育者のいずれでも安定して実施可能な圧迫方法であるが、鼻呼吸ができず、息苦しい欠点がある。そこで出血側が明らかであれば、出血側の母指で出血側の鼻翼部を鼻中隔方向に向かって圧迫する。残りの指は対側の下顎骨に引っかけるようにすると、対側の鼻腔から鼻呼吸しながら、安定して圧迫することができる。鼻腔前方からの出血であれば、10分程の圧迫で止血できることもある。

(4) 専門医への紹介を考慮すべき病状、状況

圧迫止血で止血が困難な時は早急に専門医に紹介すべきである。血友病やvon Willebrand病といった凝固因子欠乏に伴う鼻出血の場合は、欠乏した凝固因子を補充することが必須であるので小児科医に紹介する。

3. 外耳道異物・鼻腔異物・咽頭異物

(1) 疾患概念、病態

小児は幼児期以降、身近にある、いろいろなものに興味を示すようになり、手にしたものが安全であるかを確認するかのようになり、耳や鼻や口の中に入れる行動がしばしば見られる。そして養育者の注意が及ばないところで異物を入れてしまい、取れなくなって受診することが多い。自身で異物を入れなくても、一緒に遊んでいる子や兄弟が入れてしまう場合もある。養育者は病院に行けば、簡単に摘出できると軽く考えて受診する事が多いが、患児の協力が得られない場合は、簡単な処置も難易度の高い処置になり、異物の摘出に難渋することも少なくない。異物摘出においては、患児が嫌がって暴れているうちに局所の腫脹や出血で摘出が困難となり得ること、摘出による副損傷の可能性、合併症などについて十分な説明をする必要がある。

(2) 診断

外耳道異物では異物が外耳道を塞ぐと耳閉感や難聴を訴えることがあるが、小児では自覚症状がないことも多い。昆虫が外耳道に迷入すると、鼓膜や外耳道が傷ついて痛みを訴える。外耳道異物はビーズ玉、玩具用ピストル玉、豆類、昆虫、ボタン型電池など多岐にわたる。ボタン型電池は疼痛、組織障害を起こすので、早急な対応が必要である。診察においては異物の種類、位置、外耳道や鼓膜の状態を確認するが、異物が外耳道に嵌まり込んでいる場合は、耳鏡で押し込まないように注意する。

鼻腔異物は片側性であることが多いので、片側性の鼻閉、鼻漏といった症状を呈することが一般的であるが、小さく刺激の少ない異物では症状が乏しく、長期間気づかれないことがある。異物を入れてしばらくは症状がなくても、後に局所感染を起こして、片側性の悪臭のある鼻漏を認め、鼻腔異物が発見されることもある。鼻腔異物は外耳道異物と同様に玩具用ピストル玉、豆類、ボタン型電池、玩具の部品、粘土など多岐にわたる。診察においては異物の種類、位置、局所感染の有無を確認するが、鼻漏、出血、局所の腫脹などで観察が困難な場合も想定

され、その際は専門医に紹介する。

咽頭異物では咽頭痛、嚥下時の違和感を訴えることが多いが、これらの症状を訴えることが難しい乳幼児では、流涎、嚥下困難、嘔吐、経口摂取不良といった形で表出されることがあるので注意する。咽頭異物は魚骨、餅、肉塊、薬の包装材などが多いが、歯ブラシや箸を口にくわえたまま転倒し、折れた歯ブラシや箸が咽頭に刺入し、咽頭異物として受診することもある。診察において、異物が魚骨であれば口蓋扁桃や舌根に刺入していることが多いので、その周囲を注意深く探す。舌根部や下咽頭の観察にはファイバースコープが必要であるが、へき地診療所では実施できないため、同部の診察は不完全にならざるを得ない。異物の存在が疑われるものの、中咽頭に異物を発見できない時は専門医への紹介を検討する。

(3) 治療

へき地診療所には限られた医療器具しかないことが想定されるため、対応可能な状況も限定的である。患児の協力が得られ、異物が明視下にあり、鑷子や鉗子で把持できる場合は外来で摘出が可能と思われる。しかし、異物の摘出に

際し、気道異物になる可能性がある場合、重篤な合併症が生じる可能性がある場合、痛みが強く処置が困難な場合、患児の協力が得られない場合は全身麻酔が必要である。したがって、このような状況下では摘出を試みることなく、速やかに専門医に紹介する。

(4) 専門医への紹介を考慮すべき病状、状況

前述のとおり、異物の存在が疑われるものの、異物を発見できない場合、気道異物になる可能性がある場合、重篤な合併症が生じる可能性がある場合、痛みが強く処置が困難な場合、患児の協力が得られない場合は専門医に紹介する。

参考文献

- 1) 鈴木賢二, 黒野祐一, 池田勝久, 他: 第6回耳鼻咽喉科領域感染症臨床分離菌全国サーベイランス結果報告. 日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会誌 2020; 8(3): 193-211.
- 2) 日本耳科学会, 日本小児耳鼻咽喉科学会, 日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会 編集: 小児急性中耳炎診療ガイドライン 2018年版. 金原出版.
- 3) 小児耳鼻咽喉科学会 編集: 小児耳鼻咽喉科 第2版. 2017. 金原出版.

高齢者で注意する疾患・症候

自治医科大学 耳鼻咽喉科学講座 教授 金澤丈治

POINT

- ① 加齢と耳鼻咽喉科疾患は密接に関連する
- ② 加齢性難聴は語音明瞭度が低下し認知症とも関連する
- ③ 高齢者は平衡障害の頻度は高いが典型的な所見に乏しい
- ④ 加齢性音声障害はコミュニケーション障害と誤嚥性肺炎のリスクを高める
- ⑤ 高齢者は潜在的に嚥下障害をもち、治療では嚥下訓練が重要な位置を占める

はじめに

現在、わが国は世界にも類を見ない超高齢社会を迎えている。2020年の高齢化率は28.9%であり、2025年には30%に、2065年には40%にも近づくと予想されている¹⁾。また、超高齢化による医療社会問題として認知症の増加も大きな問題となっている。認知症はその予備群を含めると高齢者の約4人に1人ともいわれている¹⁾。耳鼻咽喉科領域では嗅覚障害が認知症の初期症状であることはよく知られているが、それ以外にも、加齢が耳鼻咽喉科領域の疾患やそれに伴う認知症の発症に大きな関係があるものと考えられる。本稿では、地域においても重要性を増す耳鼻咽喉科領域の加齢性疾患として、加齢性難聴、加齢性平衡障害、加齢性声帯萎縮症および加齢性障害の疾患概念および対応に関して概説する。

加齢性難聴

加齢性難聴は、年齢とともに徐々に進行する左右対称性の高周波数領域に優位な感音難聴である。本疾患は30歳代より始まるが、その程度はさまざまに個人差が大きい。原因として最も重要な位置を占めるのが、内耳機能の低下であるが、内耳の病理学的変化には、有毛細胞の障害、蝸牛細胞の障害、血管条の障害、基底板の弾性低下などが知られており表1のように分類されている²⁾。加齢性難聴では、まず純音聴力検査の聴力閾値が上昇する。表2に示す²⁾ように純音聴力検査での障害の程度が増すに従って、コミュニケーション力は低下するが、前述の内耳障害に加えて、加齢性難聴では騒音下や複数話者の存在下での音声理解に困難を来す中枢性聴覚情報処理の機能低下も含まれるため、語音明瞭度が予想以上に低下していることが多い²⁾。

現在まで、発症した加齢性難聴を回復させる方法は知られていないものの、遺伝的因子を含

表1 加齢性難聴の内耳病理学的所見と聴力像

分類	所見
有毛細胞の障害	蝸牛基底回転の有毛細胞の脱落 6,000 ~ 8,000Hz の閾値上昇……高音急墜型
蝸牛神経の障害	蝸牛神経の変性・消失が蝸牛全体に起こる 純音聴力検査が比較的良好なのに対して語音明瞭度の低下が著しい 両耳間時間差, 強度差弁別閾値の上昇
血管条の障害	内リンパ液の電位維持が困難となり, 感覚細胞全体の出力が低下する. 水平性または高音漸傾型
基底板の弾性低下	基底板の肥厚 高音漸傾型, 高音域と低音域の聴力の差が 50dB 以上
混合型	上記変化が混在している

表2 聴力レベル別のコミュニケーションの状態

平均聴力レベル	コミュニケーションの状態
25~39dB	小さな会話が聞き取りにくい. 静かな場所での女性の 4, 5 名の集まりで声が小さい人の話を正確に聞き取れない. 広い部屋で 10 名程度の会議で発音が不明瞭な人の発音を正確に聞き取れない.
40~54dB	普通の会話でしばしば不自由を感じる. 大きな声で正面から話してもらえば会話を理解出来る. 話を正確に理解できないまま相づちをうつことがある.
55~69dB	大きな声で話してもらっても会話を理解出来ないことが少なくない. 後方で行われている会話に気づかない.
70~89dB	非常に大きい声か, 補聴器使用によってのみ会話を聴取できる. 会話を聴取できても聴覚のみでは理解出来ないことが少なくない. メモなどの併用が必要である.
90dB 以上	補聴器では会話音を十分大きくしても聴覚のみでは内容を理解できない. 読話や筆談の併用が必要である.

平均聴力レベル: 純音聴力検査における 500Hz~2,000Hz の聴力の平均値

めた危険因子や促進因子, 予防が期待できる因子に関してはいくつかの知見が得られている. 難聴を促進するものとして, 騒音曝露, 耳毒性薬剤(アミノ配糖体系抗生物質, 白金製剤, ループ利尿剤, サリチル酸剤), 医学的不健康状態(腎不全, 糖尿病, 心循環器系疾患, 動脈硬化など), トルエンなどいくつかの化学物質, 喫煙などが報告されている. この一方, 保護するものとしてはカロリー制限, 魚や多価不飽和脂肪酸の摂取, ポリフェノール, ビタミンE, ビタミンC, Lカルニチンなどの報告もあるが³⁾, 未だ一定の見解は得られていない.

加齢性難聴の治療には, 補聴器装用が行われる. 補聴器は, 装用により若年の頃のような聴覚が回復するものとの誤解があるが, 補聴器は語音明瞭度を上昇させるものではないことは留意する必要がある. 最小可聴閾値から不快閾

値までの音の幅を「ダイナミックレンジ」と呼ぶが, ダイナミックレンジの幅は難聴が高度になるほど狭くなるため補聴器による改善は難聴が高度になるほど難しくなる. この解決のため補聴器の機械としての進歩はもちろんのこと, 装用プログラムの普及や早期装用が進められている. また, 加齢性難聴は, 認知症の発症と関連することは以前から指摘されている. 認知症に対する医学的介入が可能な危険因子は中年期以降では難聴が8%を占めており, 難聴の改善が認知症の発症を抑制することが示唆されている. しかしながら, 補聴器装用が認知機能低下を抑制できるかどうかについては今後の検証を待つ必要がある^{3,4)}.

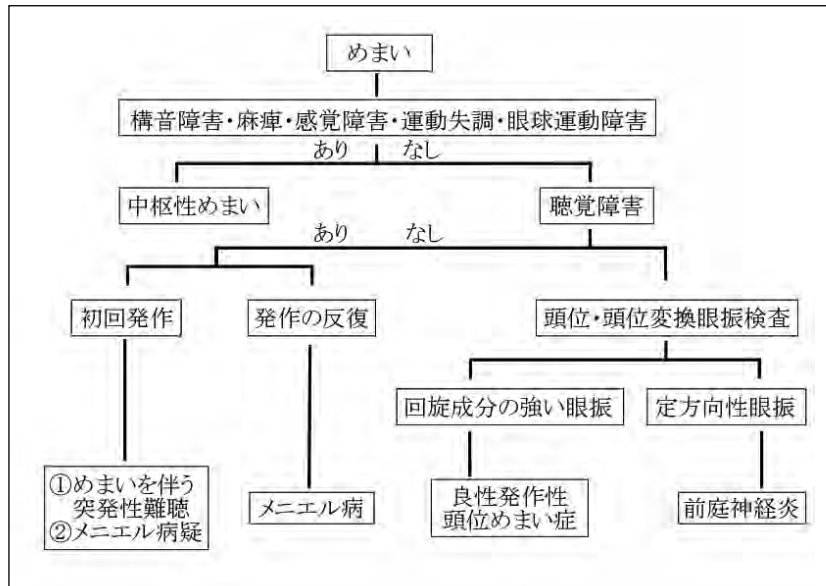


図1 めまいの診断

加齢性平衡障害

眩暈疾患には、メニエル病、突発性難聴、良性発作性頭位めまい症、前庭神経炎などがある。眩暈診療フローチャートを図1に示す⁵⁾。メニエル病は、繰り返す眩暈発作に加えて耳閉感や耳鳴、難聴を伴い眩暈発作は20分程度から数時間持続する。一方、眩暈発作を伴わない蝸牛型メニエル病も知られている。突発性難聴は眩暈を伴わない症例も多いが、急激な聴力障害とともに激しい眩暈を生じる症例の存在が知られている。良性発作性頭位めまい症は眩暈を引き起こす代表的な耳の疾患である。頭位変換時や決まった頭の位置(眩暈頭位)で眩暈が起こるのが特徴である。眩暈頭位は人によって異なり、寝返りのときや起床時、上を向いたときや下を向いたときなどさまざまである。症状は難聴や耳鳴などはないが、回転性の激しい眩暈で数秒から2～3分程度で改善するものの発作を何度も繰り返すこともある。前庭神経炎は、数日続く激しい眩暈が生じるが耳鳴や難聴などは認めない。本疾患は、ウイルス感染が原因とも考えられている⁶⁾。

高齢者では、客観的な所見に乏しいいわゆる“眩暈症”の頻度が増加することも特徴の一つである。眩暈の有訴者率は全年齢では1,000人対

して男性13.5人、女性31.2人であるのに対して65歳以上では男性27.9人、女性45.4人と高齢者では高率になる⁶⁾。また、後期高齢者の30%以上が平衡障害を有するとの報告もあり加齢性平衡障害の有病率は意外に高い⁶⁾。平衡感覚の維持に關与するのは、1)末梢前庭系、2)視覚系、3)体性感覚、4)中枢前庭系に主に分けられる。末梢前庭系における加齢変化は耳石、有毛細胞から前庭神経までの前庭器全体に及び、視力系では調節力の低下、網膜感度の低下などに加えて眼球運動障害の低下なども平衡感覚の障害に影響を与える。また、高齢者では、他の平衡感覚保持システムの低下に伴い体性感覚に対する相対的依存度が強まっている。中枢前庭系でも、前庭神経核や舌下神経前位核、前庭小脳などで構成され視覚情報、体性感覚情報、前庭感覚情報を統合処理している多モダリティ感覚領域である頭頂-島前庭皮質や頭頂連合野にも加齢変化が生じる⁶⁾。加齢性前庭障害の診断基準和訳を表3に示す⁷⁾。

眩暈に対するリハビリテーションは、一側性または両側性前庭機能障害に対するものに分けられるが、前者は前庭代償の促進と体性感覚入力、頸性動眼反射など、他の制御系の平衡維持への介入の増進が目的となる。本邦では、北里大学方式、岐阜大学方式、信州大学方式などが

表3 加齢性前庭障害の診断基準（和訳）

A～Dの4つの基準全てを満たす必要がある

A. 前庭症状が慢性に持続し（少なくとも3ヵ月） 下記症状のうち少なくとも2つを伴う
1. 姿勢保持障害あるいは不安定感
2. 歩行障害
3. 慢性の浮動性めまい感
4. 繰り返す転倒
B. 下記の検査のうち少なくとも1つの検査で軽度の両側前庭機能低下を示す
1. ビデオヘッドインパルス検査（video head impulse test, vHIT） VORの利得が両耳とも0.6以上、0.8未満
2. 回転椅子による正弦波回転刺激検査 VORの利得が0.1以上、0.3未満（回転周波数0.1Hz、最大角速度50～60°/sec）
3. 温度刺激検査 冷水刺激時と温水刺激時の最大緩徐相速度が両耳とも6°/sec以上、25°/sec未満
C. 60歳以上である
D. 症状は他の疾患や病態ではうまく説明できない

ある。後者は、体性感覚入力や頸性眼反射など、他の制御系の平衡維持への介入の増進や予測制御の強化による固視安定性の改善が目的である。さまざまな地表面（草、砂利など）や環境（屋外、ショッピングモールなど）で歩行することや杖のような補助器具の使用が有用である。杖の使用による安定性に加え、杖を介して手指に伝わる地表面からの情報が姿勢の安定に寄与することが報告されている⁹⁾。

加齢性音声障害

音声は、人間の社会生活にとって必須のものである。音声は、喉頭に存在する声帯によってつくられるが、加齢とともに劣化して声帯萎縮による音声障害を生じる。加齢性の音声障害自体は直接生命を障害するものではないが、喉頭の劣化がさらに進行すると嚥下障害や誤嚥性肺炎のリスクが高まる。このため音声障害は、喉頭機能低下を示す初期症状としても重要であり、早期の対策は、喉頭機能を強化し誤嚥性肺炎の予防に役立つ。

喉頭の役割は、気道と食道を区別することであるが、声帯はこの際にも重要な役割を果たす。両側の声帯で形成される声門は、気道の上部に存在し、吸気時には開大し嚥下時には閉鎖する。

このような働きは、喉頭の挙上作用と相まって、食塊が気道に落ち込むことを防いでいる。加齢性の声帯萎縮は声帯粘膜と声帯筋の萎縮によって、声帯が弓状に変化し声門閉鎖不全により声門間隙が生じ嚥下時の食塊が気道に落ち込むリスクが増す。これと同時に声帯振動の減弱化、声帯緊張の低下により音声障害を生じる。音声障害の特徴はいわゆる氣息性嘔声、声量の低下、発声持続時間の短縮である。述べるまでもなく声は、コミュニケーションに必須な“道具”であり、健康長寿を目指すには良き声の維持に心がけることが重要である。声帯萎縮の予防や治療に関してはこれまで以下のようなことが報告され、徐々に対策も明らかになってきている。

1. 声の衛生

一般的な声の衛生を表4に示す⁸⁾。気道アレルギーや逆流性咽喉頭炎は声帯粘膜を障害する。これらに対する生活改善指導や十分な水分摂取による声帯粘膜の保湿指導は有用である。

2. 音声訓練

一般に音声障害の治療として“沈黙療法”が推奨されることが多いが、声を使わないことは声帯萎縮症を悪化させるので音声リハビリテーションが推奨されている。症状対処的リハビリ

表4 声の衛生指導

禁止事項	解決策
1. 声を使いすぎないためには	
長話をしない	用件は短く、相づちのみ
大声を出さない	電話は控える
騒音下で話さない	かぜをひいているときは特に注意する
咳、咳払いをしない	相手に近づく、マイクを使う
歌わない	声を出さないで飲み込む、水を飲む
2. 声の出し方について	
不自然な高さの声を出さない	聞くのみにする
ささやき声は使わない	出しにくくてもいつもの声を使う
りきみ声を出さない	軽く声を出す
のどや肩に力を入れたとき声を出さない	
3. のどの健康について	
のどを冷やさない	マフラー、マスクを使う
のどを乾燥させない	水を飲む、眠るときマスクをする
煙やほこりを吸わない	マスクをする
4. 精神や身体の健康について	
	睡眠や休養を十分に取る
	仕事場所や内容を変える
	身体的問題や心理的問題を解決する

テーションには、声道を一部狭くさせる手技であるリップトリル、チューブ発声法、ストロー発声法があり良好な共鳴と呼気が誘導される。包括的リハビリテーションには、Vocal Function Exercise (VFE)があるが声帯委縮症の有効な治療法として広がっている⁹⁾。

3. 外科治療

声門間隙が大きく保存的治療が無効な場合には外科的治療も適応となる。手術には甲状軟骨形成術や声帯内脂肪注入術がある。これらの手術は、発声時間の延長は認められるものの声質の改善は限定的である。最近、委縮した声帯に塩基性線維芽細胞増殖因子を局所投与することで声帯粘膜の再生が促進され音声の改善が認められることが報告されている¹⁰⁾。

加齢性声帯委縮症は、最近急速に治療ニーズが高まっている疾患である。治療を熟知した言語聴覚士が増えており今後の普及・発展に期待したい。

加齢性嚥下障害

嚥下障害は加齢と密接に関連し、高齢者は多かれ少なかれ嚥下障害を呈する。嚥下の過程は大きく3つの時期に分けられる。口腔期は口腔から咽頭までの時期で、主に舌の動きによる随意運動である。咽頭期は咽頭から食道に入るまでで軟口蓋の挙上、後鼻孔の閉鎖および舌根の後下方への移動、さらに、舌骨および喉頭が挙上する。さらに、喉頭筋の収縮が起こり食道の入口が開き、食物が食道へ移動する。これらの一連の動作は食塊が咽頭粘膜を刺激して反射的に起こる。食道期は食道の蠕動運動によって胃に運ばれる過程である。口腔期、食道期は延髄にある嚥下中枢によって精密に調整されている。

嚥下障害では、嚥下訓練が治療の中心となる。嚥下障害患者は、加齢はもちろんのことさまざまな基礎疾患と関連するため実情に適応した対応が必要である。はじめ質問紙表による問診、水飲みテスト、反復唾液嚥下テスト、食物テストなどのいわゆる簡易テストを施行し病態の把握に努める。嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査、嚥下圧筋電図などの検査も必要に応じて行われ

る¹¹⁾。嚥下造影検査は嚥下機能評価ゴールドスタンダードではあるが、簡便性の意味から耳鼻咽喉科領域では兵頭スコアを用いた嚥下内視鏡検査が頻用される¹²⁾。

嚥下リハビリテーションには間接訓練と直接訓練がある。間接訓練は、食品を用いずに行う方法で舌抵抗訓練や頭部挙上訓練などがある。直接訓練は、実際の食品を用いてさまざまな摂食訓練を行う。嚥下関連筋群の筋力トレーニング、嚥下反射の誘発、呼吸リハビリなどの基礎訓練を施行しながら姿勢調整、食品調整により誤嚥を予防して経口摂取を進める。代償的アプローチは、現状の嚥下機能を最大限に活用して誤嚥のリスクを最小限にすることで姿勢調整や

食品調整などがある。この方法を用いて嚥下に最適な条件で安全に直接訓練をすることで機能改善が得られることが多い。嚥下リハビリの概略を表5に示した¹¹⁾。

嚥下リハビリテーションで改善が得られない場合には手術治療が考慮される。嚥下の手術は、音声機能を温存する嚥下機能改善手術と音声機能を廃絶し、確実に誤嚥を防止する嚥下防止手術に分類される。嚥下機能改善手術には、鼻咽腔閉鎖不全に対する咽頭弁形成術、口腔期の喉頭挙上強化を目的とする喉頭挙上術、食道入口部を弛緩させる輪状咽頭筋切断術、さらに、声門閉鎖不全を改善する声帯内方移動術がある。声帯内方移動術は、音声か嚥下かの二者択一が

表5 代表的な嚥下訓練法のまとめ

分類	嚥下訓練	主な目的	主な対象者
基礎訓練	嚥下体操	準備体操、嚥下筋のリラクゼーション	高齢者全般、偽性球麻痺
	舌抵抗訓練	舌の食塊の送り込みや口腔、咽頭内圧を高める	舌筋力の低下している患者
	前舌保持嚥下訓練	舌根部と咽頭壁の接触を強化する	咽頭期嚥下圧不十分
	頭部挙上訓練	喉頭挙上にかかわる筋の筋力強化	喉頭運動不十分
	呼吸訓練・ブローイング	喀出能力の向上と喉頭挙上、鼻咽腔閉鎖の強化	鼻咽腔閉鎖不全、喉頭挙上不全、喀出力低下
	バルーン法	食道入口部を機械的に拡張し、食塊の咽頭通過を改善する	上部食道括約筋開大不全
	冷圧刺激	嚥下反射惹起性の改善	嚥下反射惹起不全
基礎&摂食訓練	LSVT	口腔期の舌運動・嚥下反射惹起改善	パーキンソン病
	息こらえ嚥下	嚥下中の誤嚥予防と喀出効果	声門閉鎖不全、喉頭挙上不全、喀出力低下
	K-point	咀嚼様運動や嚥下反射を誘発する	偽性球麻痺
	メンデルソン手技	骨/喉頭の挙上量拡大と挙上時間の延長、咽頭収縮力増加	舌咽頭残留により誤嚥する危険性がある患者
摂食訓練	努力嚥下	舌の送り込み力や舌根部後退の強化	咽頭残留のある患者
	リクライニング位	誤嚥予防と胃食道逆流の予防	口腔から咽頭への移送不良、嚥下反射惹起遅延、胃食道逆流のある患者
	横臥位・側臥位	食道入口部の通過障害を改善させる	食道入口部の通過障害
	頸部回旋	非回旋側の梨状陥凹が広くなり食道入口部静止圧が低下する	食道入口部開大不全、咽頭機能に左右差を認める患者
	顎引き嚥下	誤嚥防止や軽減	喉頭蓋谷に食物が残留し、嚥下後に誤嚥が生じる患者

求められることが多い嚥下関連手術において両者の改善が得られるので適応範囲は広い。嚥下防止手術には、喉頭全摘術、喉頭気管分離術、鹿野式声門閉鎖術および喉頭中央部分切除術などがある。誤嚥防止手術の適応患者は全身状態が不良な症例が多いため低侵襲で効果が安定している鹿野式声門閉鎖術や喉頭中央部分切除術などが行われる傾向にある。

おわりに

加齢性疾患は、生物学、医学、そして社会学的観点から世界的に研究が行われているが、研究対象として取り扱いが難しく未解明な点が多く、この点は耳鼻咽喉科領域においても同様である。特に、さまざまな機能を持つ耳鼻咽喉科領域では、加齢による機能低下がそのまま生活の質の低下に関わっていくことも多い。今後、ますます高齢化が進み、健康寿命の延伸が求められている現代社会において、加齢と病態との関わりや疾患発症に至るメカニズムについて明らかにし対応していくことは重要である。特に、コミュニケーション障害や認知症につながる疾患に関しては、単に、個々の疾患の範疇を超え

て地域全体で対応すべき疾患ととらえ、的確な対応がされることを期待したい。

参考文献

- 1) 小川郁, 川内秀之, 山唄達也, 他:健康長寿に向けての耳鼻咽喉科の役割. 日耳鼻 2020; 123: 908-912.
- 2) 太田有美:加齢性難聴の病態と対処法. 日老医誌 2020; 57: 307-404.
- 3) 内田育恵:加齢性難聴患者へのアドバイス. 日耳鼻 2013; 116: 1144-1145.
- 4) 小川郁:認知症と加齢性難聴 - 認知症予防対策における補聴器の役割 -. Audiology Japan 2021; 64: 37-44.
- 5) 肥塚泉:めまいの鑑別診断とリハビリテーション. 日耳鼻 2017; 120: 1092-1095.
- 6) 肥塚泉:アンチエイジングへの挑戦 平衡覚. 日耳鼻会報 2018; 121: 753-760.
- 7) 城倉健, 堀井新, 今井貴夫, 他:加齢性前庭障害 (Presbyvestibulopathy)の診断基準 (Barany Society: J Vestib Res 2019; 29: 161-170.). Equilibrium Research 2021; 80: 258-260.
- 8) 塩谷彰浩:音声外科とリハビリテーション. 日耳鼻 2011; 114: 742-745.
- 9) 岩城忍, 望月隆一, 山下麻紀, 他:加齢による音声障害に対する音声治療の効果. 日気食会報 2014; 65: 1-8.
- 10) Kanazawa T, Komazawa D, Indo K, et al: Single injection of basic fibroblast growth factor to treat severe vocal fold lesions and vocal fold paralysis. Laryngoscope 2015; 125: E338-E344.
- 11) 巨島文子, 倉智雅子, 藤島一郎, 他:嚥下障害のリハビリテーション. 喉頭 2020; 32: 20-28.
- 12) 兵頭政光, 西窪加緒里, 弘瀬かほり:嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準(試案)の作成とその臨床的意義. 日耳鼻 2010; 113: 670-678.

東京北医療センターにおける新型コロナウイルスワクチン調製業務体制の構築と評価

—薬局薬剤師向けアンケート調査からみた考察—

山田航輔¹⁾ 野呂竜太郎¹⁾ 榎本由菜¹⁾ 上田晃輝¹⁾ 池田 敦¹⁾

抄録

【目的】 病院薬剤師と薬局薬剤師の垣根を超えて構築した当院のワクチン調製業務体制を評価することである。

【方法】 体制構築に協力を得た薬局薬剤師 80 名を対象に、Google フォームを利用したアンケート調査 (15 問) を実施した。

【結果】 アンケート回収率は 51.3% (41 名) であり、当院薬剤室の準備 (動画配信, 集合研修, 当日の説明・指導) や今後の協力体制に関する設問では、前向きな回答が得られた。また、ワクチン調製の不安の度合いに関する設問では、調製後は調製前と比較し、知識と手技いずれも有意に不安の度合いが低減した ($p < 0.001$)。協力によるメリットに関する設問では、約4割が「当院薬剤師との連携強化」と回答した。

【結論】 ワクチン調製業務体制の構築にあたり、当院薬剤室として適切な準備を整えることができたと考える。さらに、体制の構築とその実施は、薬局薬剤師のワクチン調製に対する不安低減や薬業連携推進に関連している可能性を示した。

KEY WORD 新型コロナウイルス感染症, 新型コロナウイルスワクチン, 薬業連携, 地域医療, アンケート調査

I. 緒 言

2019年12月に中華人民共和国湖北省武漢市で最初の感染者が報告された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)¹⁾は、日本でも猛威を振るい、国内の感染者数は2022年6月時点で900万人を超えた²⁾。COVID-19に対する有効なワクチン開発が喫緊の課題となるなか、国内では2022年6月時点でPfizer-BioNTech社製BNT162b2³⁾、Moderna社製mRNA-1273⁴⁾、AstraZeneca社製ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222⁵⁾、Novavax社製NVX-CoV2373⁶⁾、計4種類のCOVID-19ワクチンが製造販売承認されている。COVID-19ワクチン接種を迅速かつ円滑に実施していくために、多

職種協働による接種体制の構築が求められ、なかでも薬剤師は薬液充填や医薬品管理などの業務が期待されている⁷⁾。

当院は人口35万人を超える東京都北区に位置し、病床数351床を有する総合病院である。薬剤師は27名が従事し、COVID-19ワクチン接種では、すべてのワクチン調製や品質管理などの役割を担っている。また、東京都北区においてCOVID-19ワクチン接種の中核となる医療機関であり、時期に応じて平日日中に限らず、平日夜間(17:30~19:30)や土日祝日(10:00~12:00, 14:00~16:00)にもワクチン接種を行っている。ゆえに、当院の限られた薬剤師数では通常業務と並行したワクチン調製業務の継続は困難で

1) 東京北医療センター 薬剤室
(筆頭著者連絡先: 〒115-0053 東京都北区赤羽台4-17-56 東京北医療センター 薬剤室)

原稿受付2022年10月5日/掲載承認2022年12月8日

あった。そこで、当院ではワクチン調製に係る薬剤師の人員確保のために、近隣の薬局薬剤師と薬剤師免許を有する大学教員に協力を依頼し、ワクチン調製業務体制の構築を試みた。協力を依頼した際、薬局薬剤師からは日常的に注射シリンジやバイアルを扱う機会が乏しく、ワクチン調製に関わる知識や手技に不安があるという意見を受けた。ワクチン調製は研修を受けた薬剤師の協力が望ましいとされていることから⁸⁾、当院薬剤室の準備として薬局薬剤師向けのワクチン調製に関する動画作成とYouTubeを利用した動画配信、事前の集合研修、ワクチン調製当日の説明・指導を実施のうえ、2021年5月に地域の薬剤師同士が協働したワクチン調製業務体制を構築した⁹⁾。

このように地域の実情に合わせた病院薬剤師と薬局薬剤師の垣根を超える取り組みは全国的に実施されていると推測されるが、薬局薬剤師を対象としたワクチン調製に関する報告は研修会の有用性に関する報告^{10,11)}や、心理状態に関する調査¹²⁾に限られている。我々が検索した限り、地域の病院薬剤師と薬局薬剤師などが協働して構築したワクチン調製業務体制について評価した報告はない。そこで今回、当院において構築したワクチン調製業務体制を評価するため、協力を得た薬局薬剤師を対象としたアンケート調査を実施した。

II. 方法

1. 研究デザイン

2022年5月16日～5月25日にGoogleフォームを使用したWebアンケートによる横断的調査を実施した。調査対象は、2021年5月から2022年4月の期間に当院からの協力依頼により、当院でワクチン調製業務を行ったことがあるすべての薬局薬剤師80名とした。調査対象となる薬剤師が所属する保険薬局に対して、北区薬剤師会よりアンケートの回答フォームへアクセスするためのURLおよびQRコードを記載したFAXを送付した。

2. アンケート内容

アンケートは選択肢および記述回答式とした。内容を図1に示す。

(1) 対象者の背景

年代、性別、薬学部教育課程(大学院等は除く)、当院のワクチン調製業務への参加回数、当院で調製したことのあるワクチンの種類、注射剤調製の経験に関する項目とした。

(2) 当院の準備に対する評価

当院が作成したワクチン調製に関する動画、当院が実施した集合研修、ワクチン調製業務当日における当院薬剤師による説明・指導の評価に関する項目とした。それぞれの評価は5段階(大変役に立った、まあまあ役に立った、どちらでもない、あまり役立たなかった、役立たなかった)のリッカート尺度で回答を得た。

(3) 不安の度合いの変化と内容

ワクチン調製業務前後における知識および手技に関する不安の度合いの変化に関する項目とした。不安の度合いの評価は5段階(不安はまったくない、あまり不安はない、どちらでもない、やや不安である、とても不安である)のリッカート尺度で回答を得た。また、それぞれ具体的な不安点についても自由記述で回答を得た。

(4) その他

ワクチン調製を行ううえで得られるメリット、困ったことや不満だったこと、今後の協力体制、今後の改善点に関する項目とした。

3. COVID-19ワクチン接種回数

COVID-19ワクチン接種を開始した2021年3月から2022年6月までの当院におけるCOVID-19ワクチン接種回数を調査した。

4. 統計解析

ワクチン調製前後における知識と手技の不安の度合いは「不安はまったくない:1」、「あまり不安はない:2」、「どちらでもない:3」、「やや不安である:4」、「とても不安である:5」の5段階にスコア化し、Wilcoxon signed-rank testを用いて比較した。

統計処理はEZR ver.1.55¹³⁾を用い、有意水準は

- Q-1 年代を教えてください
1. 20代 2. 30代 3. 40代 4. 50代 5. 60代以上
- Q-2 性別を教えてください
1. 男性 2. 女性
- Q-3 薬学部の教育課程を教えてください(大学院等は除く)
1. 4年制 2. 6年制
- Q-4 当院のワクチン調製業務に協力していただいた回数を教えてください
____回
- Q-5 当院で調製したことのあるワクチンの種類を選んでください(複数回答可)
1. ファイザー コミナティ®(成人) 2. ファイザー コミナティ®(小児) 3. モデルナ スパイクバックス®(成人)
- Q-6 当院でのワクチン調製業務以前に、注射剤調製の経験はありましたか(現在の勤務先に限らず)
1. 経験あり(Q-6-1, Q-6-2へ) 2. 経験なし(Q-7へ)
- Q-6-1 注射剤調製業務を経験した場所を教えてください(複数回答可)
1. 病院 2. 薬局 3. その他(自由記述)
- Q-6-2 注射剤調製業務の経験年数を教えてください
____年
- Q-7 当院が作成した「ワクチン調製動画(北区薬剤師会ホームページより閲覧可能)」は視聴されましたか
1. 視聴した(Q-7-1へ) 2. 視聴していない(Q-8へ)
- Q-7-1 当院が作成した「ワクチン調製動画」の視聴は役に立ちましたか
1. 大変役に立った 2. まあまあ役に立った 3. どちらでもない 4. あまり役立たなかった 5. 役立たなかった
- Q-8 当院で実施した「ワクチン調製業務に関する集合研修」には参加しましたか
1. 参加した(Q-8-1へ) 2. 参加していない(Q-9へ)
- Q-8-1 当院で実施した「ワクチン調製業務に関する集合研修」は役に立ちましたか
1. 大変役に立った 2. まあまあ役に立った 3. どちらでもない 4. あまり役立たなかった 5. 役立たなかった
- Q-9 ワクチン調製業務当日における、当院薬剤師による注射剤調製の説明・指導は役に立ちましたか
1. 大変役に立った 2. まあまあ役に立った 3. どちらでもない 4. あまり役立たなかった 5. 役立たなかった
- Q-10 ワクチン調製業務前後における「知識」に関する不安の度合いの変化を教えてください
(コアリングを防ぐ方法、バイアル内圧の調製方法、清潔操作など)
<調製前> 1. 不安はまったくない 2. あまり不安はない 3. どちらでもない 4. やや不安である 5. とても不安である
<調製後> 1. 不安はまったくない 2. あまり不安はない 3. どちらでもない 4. やや不安である 5. とても不安である
- Q-10-1 ワクチン調製業務に関する「知識」について、不安だったこと・不安なことがあれば具体的に教えてください
・自由記述
- Q-11 ワクチン調製業務前後における「手技」に関する不安の度合いの変化を教えてください
(コアリングを防ぐ方法、バイアル内圧の調製方法、清潔操作など)
<調製前> 1. 不安はまったくない 2. あまり不安はない 3. どちらでもない 4. やや不安である 5. とても不安である
<調製後> 1. 不安はまったくない 2. あまり不安はない 3. どちらでもない 4. やや不安である 5. とても不安である
- Q-11-1 ワクチン調製業務に関する「手技」について、不安だったこと・不安なことがあれば具体的に教えてください
・自由記述
- Q-12 ワクチン調製業務を行ううえで、得られるメリットはどんなことだと考えますか(複数回答可)
1. 地域医療への貢献 2. 注射知識を獲得できた 3. 注射手技を獲得できた 4. 当院薬剤師との連携強化 5. その他(自由記述)
- Q-13 ワクチン調製業務を行ううえで、困ったことや不満だったことはありましたか(複数回答可)
1. 日常業務との両立 2. 注射知識を獲得できなかった 3. 注射手技を獲得できなかった 4. 当院薬剤師の態度・対応 5. その他(自由記述)
- Q-14 今後、当院よりワクチン調製業務の協力依頼がある場合、参加したいですか
1. 参加したい 2. 参加したくない 3. どちらともいえない
- Q-15 当院のワクチン調製業務について、改善した方が良い点がありましたら、記載をお願いいたします
・自由記述

図1 アンケート内容

$p=0.05$ とした。EZRはRおよびRコマンドの機能を拡張した統計解析ソフトウェアであり、自治医科大学附属さいたま医療センターのホームページで無償配布されている。

5. 倫理的配慮

本研究は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従い、東京北医療センター倫理審査委員会の承認を受けて実施した(承認番号:363)。

本研究の実施にあたり、Googleフォーム上のメールアドレスの入力は不要と設定し、無記名方式で実施した。回答者に対して本研究への参

加は自由意志であり、不参加であっても一切の不利益はないこと、および調査結果を学会や論文などで発表する場合があるが個人の特定に至らないとするプライバシーの保護についてGoogleフォーム上で説明し、調査への回答を以て同意を得たものとした。

Ⅲ. 結果

1. アンケート回収率および有効回答率

調査期間内に80名中41名から回答が回収され(回収率:51.3%)、回収されたうち有効回答は41名(有効回答率:100%)であった。

2. 薬局薬剤師の属性

有効回答を得た薬局薬剤師41名の属性を表1に示す。年代として最も多かったのは50代13名(31.7%)であり、薬学教育課程は4年制が31名(75.6%)であった。当院のワクチン調製業務への協力回数の中央値(四分位範囲)は、15(7-19)回であり、調製したワクチンの種類はPfizer-BioNTech社製BNT162b2(成人)40名(97.6%)が最も多かった。注射剤調製の経験がある薬局薬剤師は14名(34.1%)であり、調製経験場所は病院11名(26.8%)、調製経験年数は中央値3(1-5.5)年であった。調製経験場所のその他3名の内訳は、研修や実習であった。

3. 当院の準備に対する評価

当院の準備に関して動画配信の視聴者は39名(95.1%)、集合研修への参加者は18名(43.9%)であった。動画配信、集合研修、当日の病院薬剤師による説明・指導に対する評価を表2に示す。5段階尺度のうち「大変役に立った」「まあまあ役に立った」と回答した薬局薬剤師の割合はいずれも90%以上であった。

4. 不安の度合いの変化と具体的な内容

ワクチン調製前後における知識ならびに手技の不安の度合いの変化を図2、図3に示す。知識に関する不安の度合いの中央値(最小値-最大値)は、調製前4(1-5)、調製後2(1-4)で

表1 薬局薬剤師の属性

	n = 41
年代	
20代	4 (9.8)
30代	12 (29.3)
40代	9 (22.0)
50代	13 (31.7)
60代	3 (7.3)
性別	
男性	13 (31.7)
女性	28 (68.3)
薬学教育課程	
4年制	31 (75.6)
6年制	10 (24.4)
当院のワクチン調製業務への協力回数	15 (7-19)
当院で調製したワクチンの種類*	
BNT162b2(コミナティ®、成人)	40 (97.6)
BNT162b2(コミナティ®、小児)	13 (31.7)
mRNA-1273(スパイクバックス®)	24 (58.5)
注射剤調製の経験	
経験なし	27 (65.9)
経験あり	14 (34.1)
調製経験場所*	
病院	11 (26.8)
薬局	1 (2.4)
その他	3 (7.3)
調製経験年数	3 (1-5.5)

カテゴリー変数は人数(%), 連続変数は中央値(四分位範囲)で表記
 *複数回答可

表2 当院の準備に対する評価

評価	動画配信	集合研修	当日の説明・指導
大変役に立った	34/39 (87.2)	18/18 (100)	35/41 (85.4)
まあまあ役に立った	5/39 (12.8)	0/18 (0)	5/41 (12.2)
どちらでもない	0/39 (0)	0/18 (0)	1/41 (2.4)
あまり役立たなかった	0/39 (0)	0/18 (0)	0/41 (0)
役立たなかった	0/39 (0)	0/18 (0)	0/41 (0)

人数(%)で表記

あった。手技に関する不安の度合いの中央値は、調製前4(1-5)、調製後2(2-4)であった。調製後は調製前と比較し、知識と手技いずれも有意に不安の度合いが低減した($p < 0.001$)。

具体的な不安について記述内容を図4に示す。知識に関しては、経験不足や知識全般に関する回答が最も多く、次いでバイアル内圧の操作に関する回答が多かった。手技に関しては、経験不足や手技全般に関する回答が最も多く、次いで調製本数やシリンジ内の気泡への対応・エア抜きに関する回答が多かった。

5. 得られるメリット

ワクチン調製を行ううえで、得られるメリットに関する項目の結果を図5に示す。「地域医療への貢献」と回答した薬局薬剤師が39名(95.1%)で最も多く、次いで「注射手技を獲得できた」29名(70.7%)、「注射知識を獲得できた」24名(58.5%)、「当院薬剤師との連携強化」16名(39.0%)であった。その他2名の内訳は「他薬局の薬局薬剤師との交流」、「注射調剤の新鮮さ」が

それぞれ1名であった。

6. 困ったこと、不満だったこと

ワクチン調製を行ううえで困ったこと、不満だったことに関する項目の結果を図6に示す。「日常業務との両立」と回答した薬局薬剤師が13名(31.7%)で最も多く、次いで「注射知識を獲得できなかった」1名(2.4%)、「注射手技を獲得できなかった」1名(2.4%)であった。「当院薬剤師の態度・対応」と回答した薬局薬剤師は0名であった。その他1名の内訳は「日常生活との両立」であった。

7. 今後の協力について

今後の協力に関する項目について、「参加したい」33名(80.5%)と回答とした薬局薬剤師が最も多く、次いで「どちらともいえない」6名(14.6%)、「参加したくない」2名(4.9%)であった。

8. 改善点

当院のワクチン調製業務体制の改善点に関する

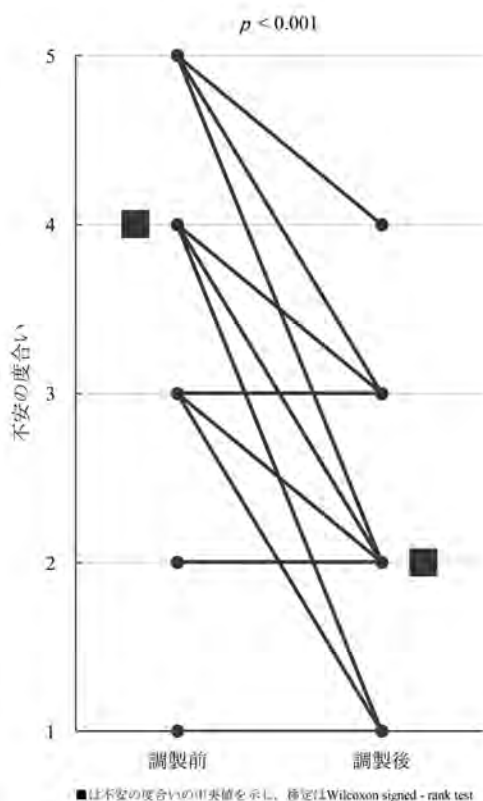


図2 ワクチン調製前後における知識の不安の度合い

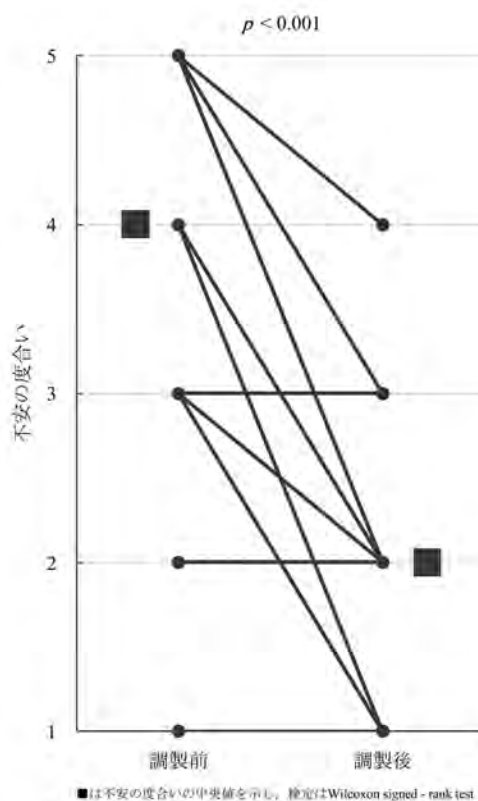


図3 ワクチン調製前後における手技の不安の度合い

知識	<p>【経験不足・知識全般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全く経験がなかったので、全てにおいて不安でした。 ・はじめてだったので全て不安であった。 ・未経験だったので、知識がないことが不安だった。 ・在学中の実習以来だったので、知識的にも手技的にも正しくスムーズに調製できるか、心配はありました。 ・未経験だったので知識通りに出来るかどうかの不安があった。 ・自分自身の能力が足りない等の理由で規定通りにできるかどうか。 ・自分の知識が正しいのかどうか不安だった。 <p>【バイアル内圧の操作】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイアルの分割調製は、あまり慣れていなかったもので、少し不安でした。 ・陰圧、陽圧の考え方について勉強になった。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清潔操作について。 ・ゴミ箱の分別について。 ・エア抜きが上手くできるか。
手技	<p>【経験不足・手技全般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめてだったので、全て不安だった。 ・未経験だったので、できるか不安だった。 ・調製が初めてでしたので、失敗してご迷惑おかけしないか、心配でした。 ・規定通りに間違いないでできるかどうか。 ・手技の確認テストを受けた訳ではないので、何か抜けていないか不安でした。 不安な点はその場ですぐ確認するようにしました。 ・細かい手技が正しいのかどうか不安でした。 <p>【調製本数】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワクチンが豊富にある訳ではなかったので、きちんと人数分を分注できるか不安でした。 ・指定の量をきちんととれるか不安だった。 ・初めの頃既定本数取れないことがあり、いつも不安だった。 ・バイアルの薬液の過量充填量が少ないとあらかじめ聞いていたので、最初はローデットのシリンジ、針ではなかったもので、難しかった。 <p>【シリンジ内の気泡への対応・エア抜き】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気泡が入るとかなり手間取ってしまった。 ・うまくできるか不安だった。気泡を抜くなど。 ・エア抜き。 ・空気の抜き方。 <p>【複数】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コアリング、指のけが、二重に希釈するなど。 ・注射器への充填、空気抜き。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清潔操作について。 ・目盛りを正確に読めるかどうか。 ・リキャップ時の針刺し事故について。 ・コアリングについては十分気をつけながらやりました。 ・自分と一緒にやっている人とは手技に違う部分があるようだったが、やり方のバリエーションの範囲なのか判断できず不安だった。 また、速度と正確さのバランスが自分のやっていた速度でよかったのか不安だった。

図4 ワクチン調製における具体的な不安点（自由記述）

る項目の結果を図7に示す。予約数の周知や人員の適正配置に関する意見が挙げられた。

のCOVID-19ワクチン接種回数は延べ143,748回であった。COVID-19ワクチン接種数の多い日では1日あたり900名分以上の調製を行った。

9. COVID-19ワクチン接種回数

当院における2021年3月から2022年6月まで

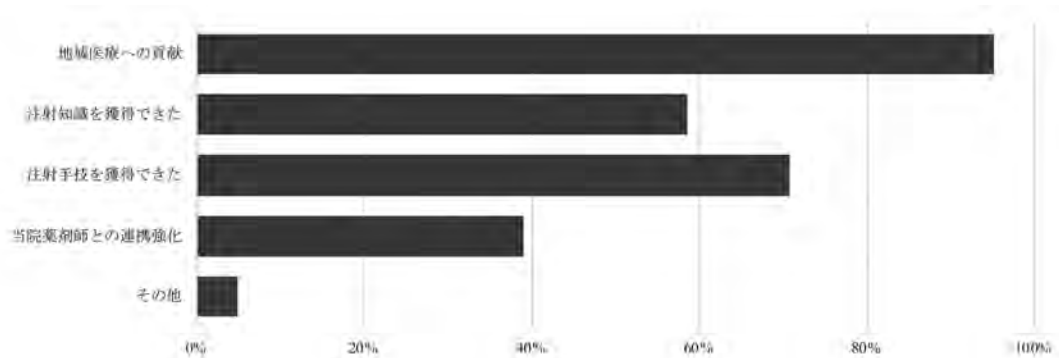


図5 ワクチン調製を行ううえで得られるメリット (複数回答可)

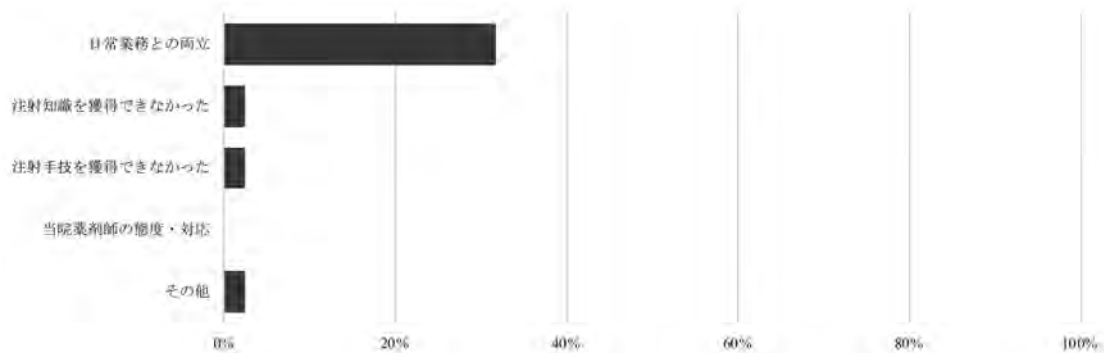


図6 ワクチン調製を行ううえで困ったこと・不満だったこと (複数回答可)

-
- ・あらかじめ当日の予約数など分かるが良い。
 - ・予約数がぎりぎりまで変動するので調整が難しかったのだと思いますが、業務量と従事者数が合っていないように感じたことがありました。
 - ・ワクチンの予約数が少なく業務量が少ない日には、支援業務をキャンセルして頂けるような仕組みがあると良いと思います。
 - ・分注手順や諸注意がわかりやすいところに掲示されているとよかったと思う。
 - ・会場が近いと嬉しいです。
 - ・指導薬剤師の先生に、親切丁寧にご指導いただきました。ありがとうございました。環境もとてもよく不満はありません。
- 病院薬剤師の先生方の、通常業務をやりながらのワクチン業務本当にお疲れ様でございます。
-

図7 当院のワクチン調製業務体制の改善点 (自由記述)

IV. 考 察

本研究では、地域の薬剤師同士が協働して構築したワクチン調製業務体制について、協力を得た薬局薬剤師を対象としたアンケート調査を実施した。

ワクチン調製業務体制の構築に向けて実施した当院の準備に関する設問では、いずれもほとんどの薬局薬剤師が「大変役に立った」「まあまあ役に立った」と回答し、前向きな結果が得られた。また、薬局薬剤師の協力回数の中央値は15回であり、継続して参加した薬局薬剤師が多く、今後の協力体制についても8割を超える薬局薬剤師が「参加したい」と回答した。以上よ

り、ワクチン調製業務体制の構築にあたり、当院薬剤室として適切な準備ができたと考える。また、事前の準備のなかで動画の視聴率の方が集合研修の参加率よりも高かったことは、COVID-19状況下で対面による研修への参加が制限されやすいなか、YouTubeを利用したWebコンテンツの利便性の高さが要因であったと推察される。

本研究の対象のうち、注射剤経験がある薬局薬剤師は34.1%であり、既報の28.9%¹¹⁾、35.5%¹⁴⁾と同程度の割合であった。在宅医療の推進などを背景に¹⁵⁾、薬局薬剤師が注射薬を取り扱う機

会は徐々に増加していると考えられるが、注射剤調製の経験がある薬局薬剤師は未だに少ないことが明らかになった。ワクチン調製前における不安の度合いは知識および手技いずれも高い傾向があり、具体的な記述では特定の知識や手技と比較し、全般的な経験不足に関する記述が多かった。したがって、ワクチン調製前における不安の度合いの高さは、協力依頼時の薬局薬剤師から受けた意見の通り、注射剤調製の経験の乏しさが主な要因と推察される。一方、ワクチン調製後は調製前と比較し、知識と手技いずれも有意に不安の度合いが低減し、ワクチン調製業務を行ううえで得られるメリットに関する設問では、注射知識や手技の獲得と回答した薬局薬剤師が半数以上を占めた。横断的な調査であり、因果関係を推論することはできないが、地域の薬剤師同士で協働したワクチン調製業務体制の構築とその実施は薬局薬剤師のワクチン調製前後における知識や手技の不安低減と関連している可能性を示した。

2020年の国勢調査によると東京都北区の高齢化率は24.6%であり、東京23区のなかで葛飾区の24.7%に次ぐ2番目の高さである。COVID-19の重症化リスクの高い高齢者¹⁰⁾が多い地域で迅速かつ円滑にワクチン接種を実施していく必要がある状況下、2021年3月から2022年6月までの当院におけるCOVID-19ワクチン接種回数は延べ143,748回であり、これは東京都北区の医療機関のなかで最多である。また、本研究のワクチン調製業務を行ううえで得られるメリットに関する設問では、ほとんどの薬局薬剤師が「地域医療への貢献」と回答した。これらのことから、地域の薬剤師同士で協働したワクチン調製業務体制の構築を通して、地域の迅速かつ円滑なワクチン接種に携わることができ、ひいては地域医療への貢献につながったと考える。

ワクチン調製業務を行ううえで得られるメリットに関する設問では、約4割の薬局薬剤師が「当院薬剤師との連携強化」と回答した。さらに、具体的な自由記述では「他薬局の薬局薬剤師との交流」という回答があった。地域包括ケアシステム整備に向けて医療機関等との連携強

化が重要であるなか¹⁷⁾、地域の薬剤師同士が協働して構築したワクチン調製業務体制は薬業連携推進の機会となっていることが示唆された。

当院のワクチン調製業務体制の改善点に関する設問では、予約数の周知や人員の適正配置に関する意見があった。ワクチン調製業務を行ううえで困ったこと、不満だったことに関して約3割が「日常業務との両立」と回答したことから、予約数の周知や人員の適正化は今後の検討課題といえる。

本研究にはいくつかの限界がある。第1に、アンケート回収率は51.3%であるため、本研究の結果は対象としたすべての薬局薬剤師の意見を統合した結果ではない。一方、国内における薬局薬剤師を含むアンケート調査の回収率はGoogleフォームの利用で22.2%¹⁸⁾、53.5%¹⁹⁾と報告されている。具体的な対象や方法が異なり単純な比較は困難であるが、本研究では半数以上の回収率は確保できたことから、対象とした薬局薬剤師の意見がおおよそ反映された意義のある結果を得ることができたと考える。第2に、本研究は個人が特定できないように配慮したが、対象は日頃から連携を図っている近隣の薬局薬剤師であったため、好意的な回答が多く得られた可能性がある。第3に、ワクチン調製業務の参加に際し、薬局薬剤師には北区薬剤師会から一定の報酬が支払われており、前向きな結果に影響した可能性がある。第4に、本研究はワクチン調製業務体制の構築から約1年経過した後の横断的かつ主観的な調査であるため、一部の結果に関して妥当性に欠ける可能性がある。ワクチン調製前後における不安の度合いに関する設問では、一時点における薬局薬剤師の記憶に基づいた結果であり、調製前後で過大に乖離した回答を得られやすかった可能性がある。また、本研究の期間中に当院で調製したCOVID-19ワクチンは3種類あり、支給されるシリンジ・針の種類も時期によって異なっていた。本研究では調査方法を考慮し一律に評価したため、COVID-19ワクチンの種類や使用シリンジ・針の違いによる詳細な検討はできていない。

V. 結 語

本研究は単施設の横断的な調査ではあるが、地域の薬剤師同士で協働し構築したワクチン調製業務体制について、実際の運用を評価した最初の報告である。ワクチン調製業務体制の構築に際し、注射剤調製の経験が少ない薬局薬剤師が多いなか、当院薬剤室として適切な準備を整え、地域のワクチン接種に貢献できたと考える。さらに、ワクチン調製業務体制の構築とその実施は、薬局薬剤師の注射剤調製に対する不安低減や薬薬連携推進にも関連している可能性を示し、有用な知見を得たと考える。

VI. 謝 辞

当院のワクチン調製業務体制の構築にあたり、協力依頼を快く引き受けていただいた薬局薬剤師と明治薬科大学教員をはじめ、協力していただいた関係者の方々に心から感謝申し上げます。また、本研究に協力いただいた北区薬剤師会と薬局薬剤師に重ねて御礼申し上げます。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) Zhu N, Zhang D, Wang W, et al: A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-733.
- 2) World Health Organization. "WHO coronavirus disease (COVID-19) Dashboard". <https://covid19.who.int/region/wpro/country/jp> (accessed 2022 Jun 30)
- 3) Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al: Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med* 2020; 383: 2603-2615.
- 4) Baden LR, El Sahly HM, Essink B, et al: Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med* 2021; 384: 403-416.
- 5) Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al: Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four

randomized controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet* 2021; 397: 99-111.

- 6) Dunkle LM, Kotloff KL, Gay CL, et al: Efficacy and Safety of NVX-CoV2373 in Adults in the United States and Mexico. *N Engl J Med* 2022; 386: 531-543.
- 7) 厚生労働省医政局長, 健康局長, 医薬・生活衛生局長通知. "新型コロナウイルス感染症のワクチン接種を推進するための各医療関係職種の専門性を踏まえた対応の在り方等について (医政発 0604 第 31 号・健発 0604 第 17 号・薬生発 0604 第 6 号令和 3 年 6 月 4 日付)" <https://www.mhlw.go.jp/content/000788723.pdf> (accessed 2022 Jun 30)
- 8) 厚生労働省健康局健康課長, 医薬・生活衛生局総務課長通知. "新型コロナウイルスワクチンの接種体制の構築にかかる薬剤師の協力について (依頼) (健発 0210 第 1 号・薬生総発 0210 第 1 号令和 3 年 2 月 10 日付)" <https://www.nichiyaku.or.jp/assets/uploads/activities/20210212g479.pdf> (accessed 2022 Jun 30)
- 9) 池田敦: 東京北医療センターの事例 (特集 新型コロナワクチン接種における薬剤師の関わり). *東京病薬師会誌* 2022; 71: 23-26.
- 10) 石村淳, 松村久男, 樋口知久, 他: 薬科大学と薬剤師会協同での地域医療貢献への取り組み 新型コロナウイルワクチン調製技術研修会の実施. *アプライド・セラピューティクス* 2021; 16: 71-76.
- 11) 梅村拓巳, 伊藤雄紀, 太田愛子, 他: 薬局薬剤師を対象とした病院薬剤師による新型コロナウイルワクチン調製手技指導の実践と評価. *日病薬師会誌* 2022; 58: 23-28.
- 12) 木下淳, 琢磨寛孝, 日野真紀, 他: COVID-19 ワクチン調製支援業務に携わった薬剤師の心理状態に関するアンケート調査. *医療薬* 2022; 48: 240-248.
- 13) Y Kanda: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics. *Bone Marrow Transplant* 2013; 48: 452-458.
- 14) 安田昌宏, 梅田道, 土田陽子, 他: 地域医療支援病院の薬剤師による保険薬局薬剤師を対象とした中心静脈栄養無菌調製研修の確立とその評価. *日病薬師会誌* 2018; 54: 841-845.
- 15) 厚生労働省. "在宅医療における薬剤師業務について" <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200000127vk-att/2r9852000001283s.pdf> (accessed 2022 Jun 30)
- 16) Terada M, Ohtsu H, Saito S, et al: Risk factors for severity on admission and the disease progression during hospitalization in a large cohort of patients with COVID-19 in Japan. *BMJ Open* 2021; 11: e047007.
- 17) 厚生労働省. "患者のための薬局ビジョン 概要" https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11121000-lyakushokuhinkyoku-Soumuka/gaiyou_1.pdf (accessed 2022 Jun 30)
- 18) 福野修平, 長井克仁, 下川隆臣, 他: 6 年制薬学教育課程の卒業生を対象とした薬剤師として求められる基本的な資質の習得度に関する意識調査. *薬学教育* 2022; 6: 2021-2024.
- 19) 米田正明, 土井信幸, 新井克明, 他: 経管投薬支援料算定開始に伴う保険薬局を対象とした経管投薬患者への薬剤投与方法の実態調査. *アプライド・セラピューティクス* 2022; 17: 49-58.

人々の健康維持と疫病予防を目的とし、
健康生活を守り増進させるネットワークです

へき地の
健康づくり

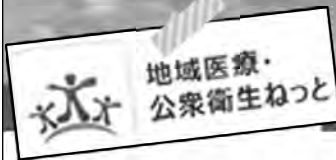
健康
危機管理

疫学

保健
福祉
行政

ヘルス
プロモーション

市民協働



地域医療と公衆衛生をつなぐネットワーク 地域医療・公衆衛生ねっと

地域医療振興協会では公益事業の一環として、地域医療と公衆衛生従事者の交流を促進し、両分野の連携を深めるためのメール配信サービス「地域医療・公衆衛生ねっと」を運用しています。

地域医療・公衆衛生に関心がある皆様のご登録をお待ちしています！

https://www.jadecom.jp/overview/koshu_eisei.html/

登録数 約1600人
登録料・年会費 無料！

登録はコチラ



✉ health-promotion@jadecom.jp

★ こんなことができます ★

- 1 国内外の最新情報の入手と発信
- 2 会員相互の情報・意見交換、交流
- 3 日常業務や研究に関する相互支援
- 4 好事例や教材の共有
- 5 研修会や学会等に関する情報交換

皆様からの積極的な投稿・情報発信も大歓迎！！
仲間づくり、意見交換の場としてぜひご利用ください



新型コロナウイルス
関連の情報も
入手できます！

【メールで届く情報】

- 国内の官公庁、研究機関、学会等が公表する統計資料や新着情報等
- WHOなどの国際機関や海外の健康情報 など

地域医療・公衆衛生ねっと事務局

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所 ヘルスプロモーション研究センター
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
TEL 03-5212-9152 E-Mail health-promotion@jadecom.jp

第112回

“情報共有不足”に関わる
事例発生を未然防止する！

—事例の発生要因の“見える化”から検討する未然防止対策—

地域医療振興協会 地域医療安全推進センター センター長 石川雅彦

はじめに

医療機関におけるインシデント・アクシデント事例の発生要因として、「情報伝達」「情報共有」「コミュニケーション」などが想定される。医療機関の規模にもよるが、医療の提供には、多職種、および複数の職員が関与していることがあるため、患者に安全で良質な医療を提供するためには、職員間での正確な情報伝達や情報共有が欠かせない。

日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業(以下、本事業)の、2020年1～12月(2020年年报分)における、参加登録医療機関からの報告(報告月に基づいた集計、複数回答可能)¹⁾では、医療事故13,041件中、「確認を忘れた:1,727件(13.2%)」「連携ができていなかった:797件(6.1%)」「ルールの不備:348件(2.7%)」「記録などに不備があった:159件(1.2%)」「報告が遅れた(忘れた):155件(1.2%)」など、“情報共有不足”に関わると考えられる発生要因が挙げられている。

自施設では、“情報共有不足”に関わるインシデント・アクシデント事例は発生していないだろうか。これらの事例が発生していない場合でも、事例発生を未然防止する対策や、現状評価は十分だろうか。“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止するためには、「なぜ、複数のプロ

フェッショナルが関与しているにもかかわらず、“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止できなかったのか？」という“なぜ”を深めることが欠かせない。

併せて、「なぜ、“情報共有不足”に関わるインシデント・アクシデント事例が報告されているにもかかわらず、自施設における“情報共有不足”を改善する対策が実施されていなかったのか？」という疑問を明らかにすることも重要である。ここでは、事前に発生する可能性のあるリスクが想定されていたか、それに基づいた防止対策が検討されていたか、などの視点で、自施設の傾向と課題に向き合うことが求められる。

そこで、本稿では、前記の「なぜ、複数のプロフェッショナルが関与しているにもかかわらず、“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止できなかったのか？」「なぜ、“情報共有不足”に関わるインシデント・アクシデント事例が報告されているにもかかわらず、自施設における“情報共有不足”を改善する対策が実施されていなかったのか？」などの疑問に着目し、特に多職種間の“情報共有不足”に焦点を当てて、事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討する。

本稿では、アクシデントを「患者に何らかの影響が及んだ事例」、インシデントを「患者に影響が及ばなかった事例、もしくはタイムリーな介入により事故に至らなかった事例や状況」とする。ま

た、日本医療機能評価機構の資料を使用する際には、アクシデントは「医療事故」、インシデントは「ヒヤリ・ハット」という言葉を用いる。なお、本事業の資料から抽出した事例の表記は、一部改変して記載する。

“情報共有不足”に関わる事例

本事業の事例検索²⁾では、2022年7月下旬現在、キーワード「情報共有不足」で126件、「情報共有不足」「連携ができていなかった」で63件、「情報共有不足」「ルール」で29件、「情報共有不足」「連携ができていなかった」「医師」で47件、「情報共有不足」「連携ができていなかった」「ルール」で18件の医療事故やヒヤリ・ハット事例が検索されている。

キーワード「情報共有不足」「ルール」で検索された29件を対象として、報告書の記載内容を検討すると、“情報共有不足”の現状としては、「医師，看護師間：9件」「医師，医師間(診療科間)：7件」「看護師，看護師間：6件」「多職種間：3件」「看護師，薬剤師間：1件」「看護師，理学療法士間：1件」「看護師，臨床検査技師間：1件」「不明：1件」などが認められた。

このうち、「多職種間：3件」では、「医師，看護師，臨床工学技士，診療放射線技師間」「医師，看護師，理学療法士間」「放射線科(理学補助者)，器材の納入業者，治療実施部署担当者間」など、さまざまな職種・部署間における“情報共有不足”の発生が認められた。

“情報共有不足”に関わる事例として、事例検索²⁾にて検索された事例としては、

「80歳代，男性，入院中。左上葉の異常陰影に対して気管支肺胞洗浄，気管支擦過，経気管支肺生検の施行予定であった。担当医(A医師)からB医師に、『代理で外勤に行く必要があり，気管支鏡検査をお願いします』と検査の代行の依頼があり，B医師が気管支鏡検査を実施した。終了後，病棟に戻った後に，患者は右胸痛を自覚した。胸部エックス線検査が実施され，A医師が，患

者に右気胸の説明を実施した。その後，レポートの再確認により，左右を取り違えて，右上葉の肺生検を実施したことが判明した。

検査医の急な交代があり，検査内容も多岐にわたり，途中で思い違いが発生した。タイムアウトを実施していなかった。検査内容，検査部位などの確認不足があった(検査前に検査部位を確認したが，その後も“右側”の検査であるとの思い込みがあった)。検査前・中・後の情報共有不足があった」

「0歳代，女児，入院中。入院時は禁食であったが，入院3日目にミルク開始，4日目に他病棟に転棟した。入院時，看護師は，家族から患者のアレルギー情報(卵・小麦・貝)を得て，看護記録に入力した。入院時は禁食のため，栄養部につながるデータ入力の実施しなかった。医師は患者のアレルギー情報を知らず，ミルク開始・離乳食開始の食事指示の入力の際も，患者のアレルギー情報は栄養部に伝わらなかった。また転棟時，看護師間で患者のアレルギー情報の申し送りはなかった。食事開始の翌日の昼食で，患者はスクランブルエッグを摂取した。約3時間後に患者の母が面会時，発汗，顔面紅潮あり，口唇色不良でぼんやりしているとの訴えがあった。その後，顔面蒼白，一点凝視，呼吸促進が出現し，アナフィラキシーショックと診断され，PICUに入室した。

医師は，入院時・食事開始時に患者のアレルギー情報を確認していなかった。電子カルテ上，患者のアレルギー情報の反映が限定的で，医師，看護師，病棟間の情報共有不足があった」

「60歳代，男性，入院中。座位になると血圧低下，眩暈，意識の低下がみられたため，両下肢に弾性包帯を巻いた状態で離床練習を実施していた。車椅子でのリハビリテーションは3回目，ベッドから車椅子に移乗し，座位で30分程度，可動域訓練を実施した。終了後，理学療法士と数名の看護師で，車椅子からベッドへ移動したが，弾性包帯を外すことを忘れた。翌日，足浴の際に，弾性包帯が巻かれたままの状態であることが判明した。足部は黒色に変色していた。

理学療法士の確認不足，観察不足があった。

弾性包帯を外したであろうという思い込みがあり、次の業務のことで焦っていた。弾性包帯を巻いていることに、看護師は疑問に思わなかった。弾性包帯を使用して離床していること、離床・座位時間以外は弾性包帯を外さなければいけないことなど、病棟側へ情報伝達不足や、理学療法士と看護師間の情報共有不足があった」などがある。

これら“情報共有不足”に関わる事例は、患者に不可逆的な影響を及ぼす可能性や、医療機関、および職員への信頼を揺るがす可能性が想定され、事例の発生を回避、あるいは影響を最小にするシステムの整備が急がれる。

具体的事例から考える 事例の発生要因

各医療機関でも、“情報共有不足”に関わる事例発生の未然防止対策として、院内における情報共有のルール整備、事例情報の共有とリスクアセスメントの実施、および職員への教育など、さまざまな取り組みが実施されていると思われる。しかし、現状では、“情報共有不足”に関わるインシデント・アクシデント事例の発生が報告されており、自施設の防止対策の現状評価を踏まえた取り組みが急がれる。

ここでは、本事業の事例検索²⁾にて検索された事例(以下、本事例)を基に、“情報共有不足”に関わる事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討する。

事例「1年前の画像診断報告書に記載? 診断の遅れ」

【事故の内容】

- 患者(80歳代,男性)は,約4年前に前腕の悪性軟部腫瘍にて,整形外科で腫瘍の広範切除術が施行された。
- 以後は,外来で肺転移の有無を中心に経過観察されていた。
- 1年前に,定期受診で頸部~骨盤部CT検査が実施され,患者は翌週に外来を受診した。
- 整形外科外来主治医は診察前日に画像診断報告書を確認していたが,報告書内の「肝S4低吸収域:増大傾向,US対比を」に気づかず,肺転移を認めなかったため,経過観察とした。
- この時,1年6ヵ月前に外来診察し,1年前のCT検査を依頼した医師から,外来主治医は変更となっていた。
- 6ヵ月前に,定期受診で頸部~骨盤部CT検査が実施され,

患者は翌週に外来を受診したが,この時,画像診断報告書は作成されていなかった。

- 医師は自身でCT画像を確認したが,肝臓の病変には気づかなかった。
- 今回,定期受診で頸部~骨盤部CT検査が実施され,患者は翌週に外来を受診した。
- 外来診察時に,医師は画像診断報告書を確認し,「肝S4の淡い低濃度腫瘍:前回より増大.悪性腫瘍の除外を」という記載に気づき,消化器内科に紹介した。
- その後,肝生検が実施され,前腕の多形型脂肪肉腫の転移と診断され,手術の方針となった。
- その過程で,1年前の画像診断報告書に,上記の肝転移を指摘,および精査を進言する記載があったことが判明した。
- 3ヵ月後に,手術目的に入院したが,膵炎を発症し,手術は延期となった。
- その1ヵ月後に再入院し,開腹で肝部分切除,および胆嚢摘出術を施行した。
- 切除検体の断端は陰性であり,その後,外来で経過観察としている。
- 腹腔鏡下での手術が選択されていた可能性があり,診断の遅れにより,侵襲性の高い手術が必要となった可能性がある。

(日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索より抽出,一部改変)

本事例の背景要因としては、「画像診断報告書に放射線科医が記載した専門用語・略語の意味が、整形外科外来主治医に伝わっていなかった」「原疾患は肺への転移が多いため、定期受診時には主に肺の所見を確認しており、肝臓の陰影に気づかなかった」などが挙げられている。

本事例を、インシデント・アクシデント事例分析法の一つであり、事例発生の原因を当事者のみの問題として終始せず、システムやプロセスに焦点を当てて根本原因を明らかにするという特徴がある根本原因分析法(Root Cause Analysis, 以下RCA)の考え方で振り返り、事例発生の未然防止対策を検討する。

本事例を、RCAの特徴であるシステムやプロセスに焦点を当てる考え方で検討すると、「なぜ、整形外科外来主治医は、診察前日に画像診断報告書を確認していたにもかかわらず、報告書内の『肝S4低吸収域:増大傾向, US対比を』に気づかず、経過観察としたのか?」「なぜ、放射線科医は、『肝S4低吸収域:増大傾向, US対比を』という情報を、画像診断報告書に記載しただけで、直接、医師に電話連絡をしなかったのか?」「なぜ、定期受診で複数回のCT検査を実施しているにもかかわらず、診断が1年も遅れたのか?」「なぜ、1年前の画像診断報告書に肝転移の指摘、および精査を進言する記載があったにもかかわらず、何も対応されていない

ことに、誰も気づかなかったのか?」などの疑問が浮かぶ。

これらの“なぜ”を深めて根本原因を明らかにする際に、本事例の背景要因に挙げられている「画像診断報告書に放射線科医が記載した専門用語・略語の意味が、整形外科外来主治医に伝わっていなかった」に注目することが重要である。

「画像診断報告書に放射線科医が記載した専門用語・略語の意味が、整形外科外来主治医に伝わってなかった」という状況は、本事例の報告書の記載では判然としないが、「画像診断報告書に放射線科医が記載した専門用語・略語の意味が、整形外科外来主治医に伝わってなかった」という事実があったということであれば、その状況を想定すると、「なぜ、整形外科外来主治医は、画像診断報告書を確認していたにもかかわらず、『肝S4低吸収域;増大傾向, US対比を』という記載の意味を理解できなかったのか?」「なぜ、整形外科外来主治医は、『肝S4低吸収域;増大傾向, US対比を』という記載の意味を他の医師や放射線科医に確認しなかったのか(不明なまま放置したのか)?」などの疑問も発生する。

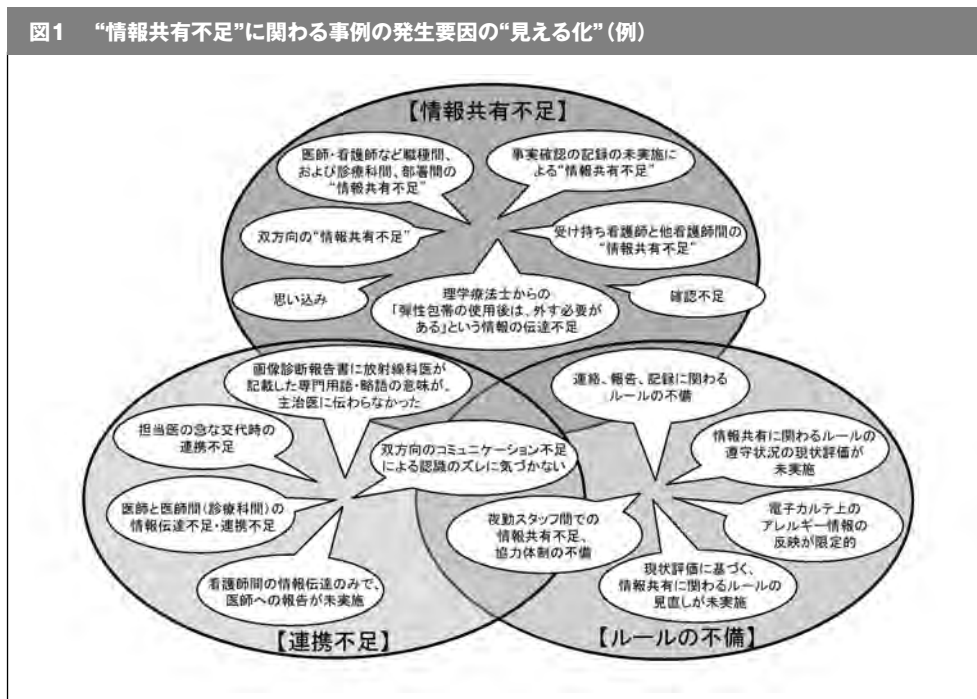
ここでは、“情報共有不足”だけでなく、連携不足やルールの不備という視点も含めて、「なぜ、

放射線科医は、画像診断報告書を分かりやすい表現で記載しなかったのか?」という疑問を検討する必要がある。

また、本事例の背景要因に挙げられている「原疾患は肺への転移が多いため、定期受診時には主に肺の所見を確認しており、肝臓の陰影に気づかなかった」にも、注目したい。ここでは、「なぜ、整形外科医だけで肝臓の陰影に気づくことが難しければ、他診療科や放射線科の協力を得ることができなかったのか?」という疑問を深めて、事例発生の根本原因を明らかにすることが望まれる。

“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止するため、本事業における事例検索²⁾にて検索された、さまざまな事例の記載内容を参考にし「“情報共有不足”に関わる事例の発生要因の“見える化”(例)」(図1)を作成した。ここでは、“情報共有不足”の状況に加えて、“情報共有不足”に関わる事例の発生要因として、密接に関連していると考えられる連携不足や、ルールの不備などにも焦点を当てて、相互の影響についても検討することを提案したい。ぜひ、この機会に、自施設オリジナルの“情報共有不足”に関わる事例の発生要因の“見える化”に取り組むことを勧

図1 “情報共有不足”に関わる事例の発生要因の“見える化”(例)



〔日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索にて検索された事例の記載内容を参考に作成〕

めたい。

本事例、および前記の事例などを考慮して、“なぜ”を深めて事例の発生要因を検討すると、“情報共有不足”に関わる事例の発生要因としては、「確認不足」「思い込み」「知識不足」などのヒューマンファクターだけでなく、システム要因・環境要因などの関連性を含めて広い視野で検討することが望まれる。

“情報共有不足”に関わる事例の発生要因としては、1)自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の状況の現状評価とフィードバックが未実施、2)自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の可能性のリスクアセスメントが未実施、3)リスクアセスメントの結果を踏まえたルールの見直しが未実施、4)“情報共有不足”，連携不足，ルールの不備などの相互の影響を考慮したルールが未整備、5)他施設も含めた，発生事例と影響の情報共有を含む職員教育が未実施、6)多職種によるリスクアセスメントと連携を図るトレーニングが未実施、などが考えられる。

“情報共有不足”に関わる 事例の発生要因の“見える化”から 検討する未然防止対策

本事例の改善策としては、「放射線科医が画像診断報告書を作成する際に、異なる診療科の医師にも確実に情報が伝わるよう略語の使用を避ける」「画像診断報告書の記載内容のうち、特に指摘したい重要な事項を強調する仕組みを検討する(次回のシステム更新時)」「医療事故調査委員会の提言を受け、再発防止策を検討予定」などが挙げられていた。

“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止するためには、明らかになった発生要因に対応して、1)自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の状況の現状評価とフィードバックの実施、2)自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の可能性のリスクアセスメントの

実施、3)リスクアセスメントの結果を踏まえたルールの見直しの実施、4)“情報共有不足”，連携不足，ルールの不備などの相互の影響を考慮したルールの整備、5)他施設も含めた，発生事例と影響の情報共有を含む職員教育の実施、6)多職種によるリスクアセスメントと連携を図るトレーニングの実施、などの未然防止対策が考えられる。

これらの防止対策を実施することで、ヒューマンファクターとしての「確認不足」「思い込み」「知識不足」などを防止すること、および患者に及ぼす可能性のある不可逆的な影響の重大性を再認識する機会の提供により、“情報共有不足”に関わる事例の発生に至る前に、多職種間の連携やルールの整備により、想定したリスク発生を回避できるシステムを整備することなどで、事例発生を未然防止することが期待される。

1)の「自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の状況の現状評価とフィードバックの実施」では、はじめに“情報共有不足”に関わる事例発生の有無の確認が求められる。アクシデント事例だけでなく、インシデント事例も含めて、事例分析により発生要因と現状の防止対策の効果についても現状評価の実施を検討したい。併せて、評価結果を全職員にどのようにフィードバックするかも検討し、フィードバックを実施する際にはその目的も伝えて、全職員が情報共有することが望まれる。

2)の「自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の可能性のリスクアセスメントの実施」では、これまで自施設では類似事例が発生していない場合でも、今後、発生する可能性についてのリスクアセスメントの実施を検討したい。ここでは、自施設の“情報共有不足”，連携不足，ルールの不備などの現状も含めて、多職種でのリスクアセスメントの実施を期待したい。

3)の「リスクアセスメントの結果を踏まえたルールの見直しの実施」では、1)の「自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の状況の現状評価とフィードバックの実施」の結果に基づいて振り返ることが望まれる。ここでは、防止対策として実施されているルールの遵守状況の

確認も重要になる。

4)の「情報共有不足」, 連携不足, ルールの不備などの相互の影響を考慮したルールの整備」では, 2)の「自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の可能性のリスクアセスメントの実施」の結果も含めたルールの整備が急がれる。ルールの整備においては, 「情報共有不足」に関わる事例の発生要因の“見える化”も併せて検討したい。

5)の「他施設も含めた, 発生事例と影響の情報共有を含む職員教育の実施」では, 自施設のインシデントレポートで確認された事例はもとより, 他施設で発生した事例に関する情報提供も期待したい。ここでは, どのような状況で, どのような発生要因で, どのような影響が発生しているのか, ということを全職員で情報共有することが, 事例発生を未然防止の第一歩となることを伝えたい。

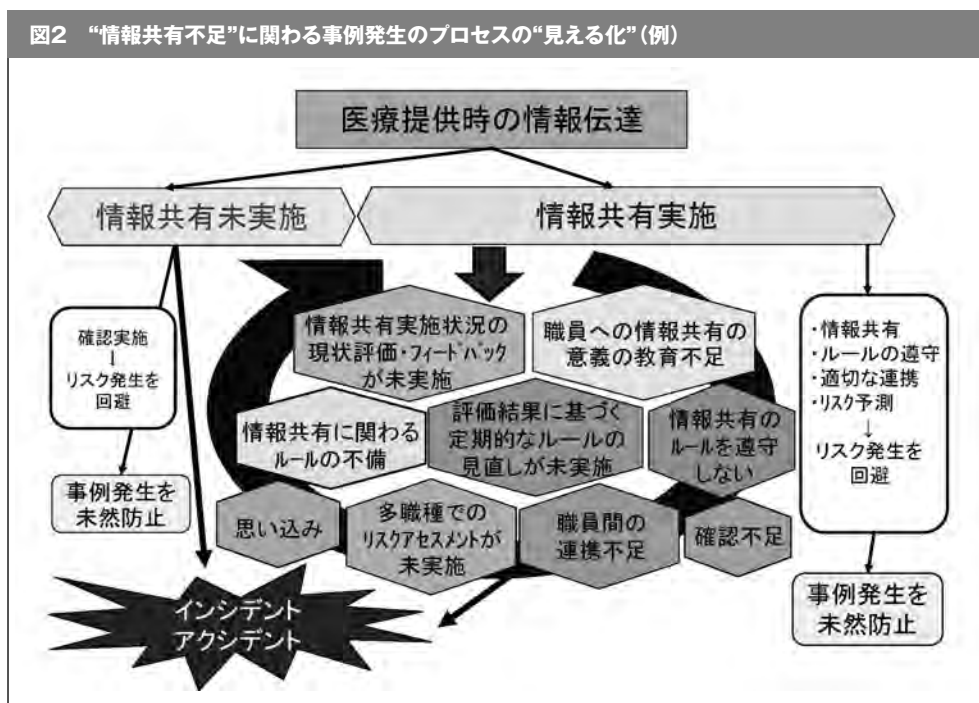
6)の「多職種によるリスクアセスメントと連携を図るトレーニングの実施」では, 自施設の“情報共有不足”, 連携不足, ルールの不備などの現状も含めた多職種でのリスクアセスメントの実施の機会を提供することが重要になる。“情報共有不足”の発生要因は, 必ずしも職員個々の「確

認不足」や「思い込み」などのヒューマンファクターのみではないことや, “情報共有不足”, 連携不足, ルールの不備など, さまざまな要因が相互に影響していることを職員個々が認識する機会としてトレーニングを企画する工夫が望まれる。

“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止するためには, 明らかになった発生要因への対応はもちろんのこと, 事例発生プロセスを“見える化”することを提案したい。ここでは, 本事業における事例検索²⁾にて検索された, さまざまな事例の記載内容を参考にして, 「情報共有不足」に関わる事例発生プロセスの“見える化”(例)(図2)を作成した。

医療提供時の情報伝達において, 「情報共有未実施」の場合, 個々人が確認を実施して, 正確な情報を把握することでリスク発生が回避され, 事例発生が未然防止される可能性はあるが, リスク発生を回避できず, インシデント・アクシデント事例の発生に至る可能性も想定される。

一方, 「情報共有実施」の場合には, 情報共有やルールの遵守, 適切な連携, およびリスク予測などにより, リスク発生が回避され, 事例発生が未然防止される可能性がある。しかし, 「情報



〔日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索にて検索された事例の記載内容を参考に作成〕

共有実施」の場合でも、「情報共有実施状況の現状評価・フィードバックが未実施」「職員への情報共有の意義の教育不足」「情報共有に関わるルールの不備」「評価結果に基づく定期的なルールの見直しが未実施」「情報共有のルールを遵守しない」「思い込み」「多職種でのリスクアセスメントが未実施」「職員間の連携不足」「確認不足」などが相互に影響することで、リスク発生を回避できずにインシデント・アクシデント事例の発生に至る可能性が想定される。

前記の事例における改善策としては、「医師は、カンファレンスの記録紙の内容(施行部位など)を、検査前に看護師とも情報共有する。タイムアウト時、検査内容は紙媒体を用いて確認し、記録する。事例検証会では気管支鏡検査以外の侵襲的検査(内視鏡検査など)でも、タイムアウトを実施する方向で進めていくことになった」「入院決定時には、医師が患者連絡票に記載し、電子カルテの患者基本情報にアレルギーの有無を入力する責任を持つ。患者基本情報にアレルギーの有無の入力がされているか否か、受け持ち医と病棟看護師が再確認する」「弾性包帯を使用している場合は、理学療法士は担当看護師に報告し、連絡表にてタイムリーに病棟側へ情報を発信する。弾性包帯を使用して離床を行っている場合には、立て札などを表示し、周囲にその旨が分かるようにする」などが挙げられていた。

今後、自施設における“情報共有不足”に関わる事例発生の未然防止対策を検討する際には、これらの内容も参考にし、自施設の現状と課題に対応することを期待したい。

“情報共有不足”に関わる事例発生の未然防止と今後の展望

本稿では、「なぜ、複数のプロフェッショナルが関与しているにもかかわらず、“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止できなかったのか?」「なぜ、“情報共有不足”に関わるインシデント・アクシデント事例が報告されているにもかかわらず、自施設に

おける“情報共有不足”を改善する対策が実施されていないのか?」などの疑問に着目し、特に多職種間の“情報共有不足”に焦点を当てて、事例の発生要因の“見える化”から、事例発生を未然防止する対策について検討した。

自施設では、これまで類似事例は発生していないかもしれないが、事例の発生要因が“見える化”されていないこと、ルールの遵守状況の現状評価・フィードバックが未実施であること、および多職種間でのリスクアセスメントが実施されていないことなどにより、“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止できずに、患者への不可逆的な影響が発生する可能性、および医療機関への信頼を揺るがす状況が発生する可能性を指摘したい。プロフェッショナルである医療者が連携を図り、ルールを整備することで、患者・家族に影響を及ぼす事例発生を未然防止できる可能性に気づくことが期待される^{3),4),5)}。

未然防止対策の一つの例として、これまで本連載でも複数回提案してきた方法でもあるが、“リスクアセスメントクエスチョンリスト”を作成し、毎日の業務終了時に、業務に関わるリスク発生を意識する機会として活用することを提案したい⁶⁾。ここでは、例として、“リスクアセスメントクエスチョンリスト”の「折に触れて問いかける(“情報共有不足”編)」を作成した(表)。

クエスチョンとしては、「本日、業務中に、職員間の“情報共有不足”によりヒヤリとしたことはありましたか?」「本日、業務中に、職員間の情報共有や連携が不足していると思われる会話や状況を、耳に(目に)したことはありましたか?」「今後、職員間の情報共有や連携を図るために、改善、あるいは対策が必要と思うことはありましたか?」などを例として挙げた。自施設の現状を鑑みて、オリジナルの内容でもよく、クエスチョンによる問いかけの結果、全てが「いいえ」の場合はそこで終了し、「はい」が1つ以上ある場合は、具体的な内容を確認して記録し、定期的に改善策を検討して、実施可能なことから実施する、ということに結び付けるツールである。1日のうち、数分でも、“リスクアセスメントクエスチョンリスト”に

表 “リスクアセスメントクエスチョンリスト” —折に触れて問いかける (“情報共有不足”編) —		
【例えば、業務終了時に…】		
本日、業務中に、職員間の“情報共有不足”によりヒヤリとしたことはありましたか？	はい いいえ	それは、 どのようなことですか？
本日、業務中に、職員間の情報共有や連携が不足していると思われる会話や状況を、耳に(目に)したことはありましたか？	はい いいえ	それは、 どのようなことですか？
今後、職員間の情報共有や連携を図るために、改善、あるいは対策が必要と思うことはありましたか？	はい いいえ	それは、 どのようなことですか？

〔文献6〕に掲載されている表を改変して作成〕

よる振り返りの実施を継続し、日々の業務におけるリスク発生を意識する機会として、活用することを勧めたい。

“情報共有不足”に関わる事例発生を未然防止における今後の展望としては、自施設における事例発生を防止対策の現状評価が欠かせない。情報が共有されていることはもとより、多職種間における情報共有の結果、リスク発生が回避され、事例発生を回避できたか否か、ということまで評価すること、および全職員に、情報共有の明確な目的を伝えることなどが求められる。自施設における事例発生を未然防止対策のシステムが、ここまで含めた内容で整備され、適切に運用されているか否か、この機会に検討することを勧めたい。

さらに、全職員が自施設における現状を認識すること、問題意識を共有すること、および多職種の連携により事例発生を未然防止するという認識を共有することなどが望まれる。“情報共有不足”や連携不足、ルールの不備、あるいはルールを遵守しないことなどにより、リスク発生を回避できずに事例発生に至る可能性を再認識する職員教育の機会の提供を検討したい。併せて、自施設で発生した事例はもとより、他施設で発生している事例に関する情報の共有とリスクアセスメントの実施、および想定外のリスク

を少なくすることで、事例発生を未然防止が可能であることを認識できる職員教育の実施が望まれる。

併せて、“情報共有不足”に関わる事例を職員個々のヒューマンファクターとしてとらえるだけでなく、多職種がプロフェッショナルとしての責務を自覚することはもちろんのこと、リスク発生を回避するために多職種での連携を図ることが期待される。

参考文献

- 1) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 発生要因。 https://www.med-safe.jp/contents/report/html/nennzi/2020/TTL253_YA-41-C.html (accessed 2022 Aug 9)
- 2) 日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業 事例検索。 <https://www.med-safe.jp/mpsearch/SearchReport.action> (accessed 2022 Aug 9)
- 3) 石川雅彦：具体的事例から考える外科手術に関するリスクアセスメント 第9回 情報管理・診療記録にかかわるトラブルをどう防ぐか。臨床外科 2015；70(13)：1524-1528。
- 4) 石川雅彦：手術トラブルを未然防止する12の行動特性 第10回 適切な情報管理・記録管理を実施している。臨床外科 2017；72(1)：72-75。
- 5) 石川雅彦：手術トラブルを未然防止する12の行動特性 第11回 他診療科・他部門と適切な連携・協働を実施している。臨床外科 2017；72(2)：212-215。
- 6) 石川雅彦：Let's Try! 医療安全 具体的事例から考える医療安全!“未然防止の取り組み” 第9回 委託職員等に関わるアクシデント事例の防止。月刊地域医学 2014；28(7)：590-594。

『月刊地域医学』モニター募集のお知らせ

『月刊地域医学』では、よりお役にたつ情報をお届けできるよう、毎月の内容についてご意見、ご感想をお寄せいただく、モニターを募集しています。

誌面の内容について感じたことやご要望、特集や連載のテーマについてのご希望など、なんでもかまいません。

お寄せいただいたご意見は、誌面編集の参考にさせていただきます。

多くの皆さまからのご応募をお待ちしています。

連絡先

〒102-0093
東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会「月刊地域医学」編集委員会事務局
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp
URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>

ちょっと画像でCoffee Break

胸部X線画像診断②⑦

地域医療振興協会 へき地・離島支援センター センター長 牧田幸三

?

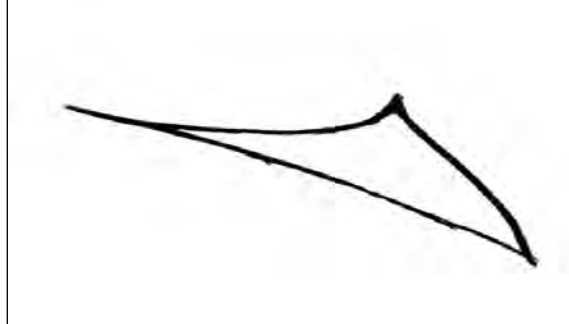
症例:60歳代 男性.

咳嗽なし. 喀痰はたまに. 最近血圧が上昇.

依頼医からの質問:左肺底部のとんがったテント状の陰影はなんですか?



画像1 胸部X線 立位P→A



画像2 左肺底部の拡大像:テント状陰影

ドクター X: さて、なんでしょう？

レジデント X: あまり病的な所見にはみえないですね。

ドクター X: 肺底部をみていると、横隔膜部分が波状の陰影を呈することは多いけど、このようにてっぺんが少し尖ったような陰影を呈することはそんなに多くはないね。病的な陰影ではなさそうだけど、確かに、ちょっと気にはなる。レポートには下記のように記載しておいた。

.....

【胸部 X 線 立位 P → A】

・右優位に、肺尖部の胸膜部の陰影に軽度の不整がみられる。良性の器質化陰影の可能性が高い。

- ・肺野に浸潤影や結節影は指摘できない。明らかな無気肺影や肺葉の容積減少所見なし。
- ・肋骨横隔膜角の鈍化なし。
- ・左肺底部にて、横隔膜がテント状のラインを形成している (juxtaphrenic peak sign)。

所見まとめ

- ・左肺底部のテント状の陰影
→ Inferior accessory fissure (下葉肺底区を内側外側に境界する副葉間裂) や inferior pulmonary ligament (下肺靱帯) の可能性が高いと言われています。特に病的意義はありません。ネットで、Radiopaedia, inferior pulmonary ligament を検索してください。

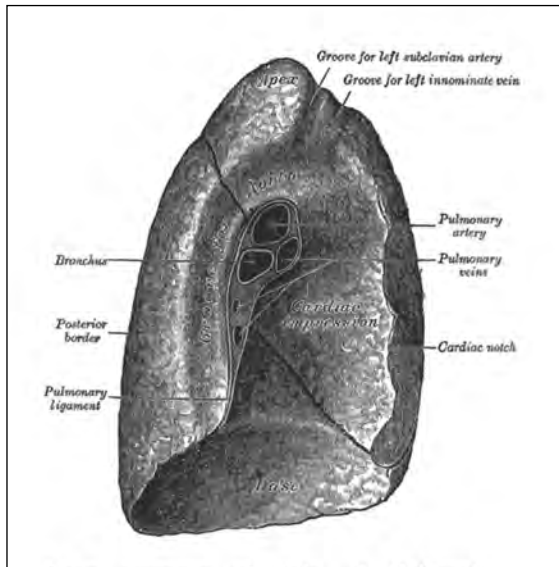


図1 左肺を内側面から眺めた図
Case courtesy of Ayla Al Kabbani,
Radiopaedia.org, rID: 86821



図2 Case courtesy of Jeremy Jones,
Radiopaedia.org, rID: 6138

.....
レジデント X: Radiopaedia には今回の症例と
そっくりな胸部 X 線の画像が載っていますね。

ドクター X: ま, 画像診断は基本, “絵合わせ”,
だからね。



医師9年目で初めての経験



直島町立診療所 所長
池上雄亮

「うちの子の名前を漢字で言ってもらってもよいですか？」
「……えっ？」

先日、医師9年目で初めての経験をしました。

直島には今日も観光客の方がたくさん訪れます。観光客の方の移動手段はレンタサイクルです。現代アートに刺激され、いつもとは異なる日常空間においては、自転車の運転も制御できなくなるようです。1年を通して、観光客の方が自転車事故で怪我をして、診療所を訪れます。

先日は重症患者を診療所で受け入れました。詳細は記載できませんが、県外から来られている方でした。「観光客が自転車で倒れています。骨が見えているみたいで、迎えに来てください」と通報が診療所にありました。直島には救急隊もいないため、診療所の事務員と看護師と医師で、現場まで迎えに行きます。定期外来中に急に電話がかかってきます。救急隊代役も直島の診療所では重要な役割の一つです。

接触時、四肢の一部からかなりの出血がみられました。関節部位が完全に脱臼および露出しており、開放骨折をみとめました。急いで診療所に搬送し、十分な麻酔をした上で、汚染部位の洗浄を行いました。転位している骨折部位は愛護的に徒手整復も試み、副木固定で島外の高次医療機関に搬送の方針としました。

患者様の意識は清明で、会話は可能でした。今後の搬送や治療の方針などはすぐに理解していただきました。ただし家族様が遠方におられるため、電話での病状説明が必要で、一度電話をかけましたが、家族様は電話に出られませんでした。患者様は診療所の救急艇の準備が整った段階で診療所を出発しました。そこに、家族から電話がかかってきました。

「もしもし、〇〇様のお母様でしょうか、直島町立診療所の池上です、今お電話大丈夫でしょうか、(省略)、お一人で直島に観光に来られていたようで、観光中に自転車で転倒されました。私たちでお迎えに行き…、それで創部の一部から骨が出ていて、すぐにでも大きな病院に搬送が必要で、先程診療所を出られました…、今後お母様にも対応していただくことが多数あると思いますので、よろしく願いいたします」、「え、まさかうちの子が？ そんな、直島って、一人で観光していたんですか」「そうですね、お一人で来られているので、付き添いがなく病院に向かっています、病院からも連絡があると思いますので」



お正月に家族4人で海岸に行き、凧揚げをして遊びました。冷たい海風に乘ってよく飛びました。

「え——、何をしてるんだか…….…….」

ここからお母様との会話が変わってきました。「……. 息子の声を聴かせてもらえますか」、「息子様はすでに救急艇に乗り、病院に向かっているのです、ここにはいません」、「……. 先生の名前を教えてください」、「直島町立診療所の医師の池上です」、「……. うちの子の名前を漢字で言ってもらってもよいですか?」 「え?」ここで、特殊詐欺を疑がわれていることに気が付きました。特殊詐欺の啓発活動が進むことは良いことだと感じました。私の伝え方がよくなかったところもあり、良い教訓を得られた気がしました。先日の皆既月食は、家族の住む高松で子どもと一緒に楽しみましたが、それと同じくらい珍しい経験だと感じます。

青い空、白い雲、今日も直島は診療日和です。



直島の玄関口である宮浦港は、冬期のイルミネーションによって、とても幻想的な港になっています。



特定ケア看護師として働くということ

聖マリアンナ医科大学 救急集中治療科 内藤貴基

学習教材の作成として関わり始めた特定ケア看護師教育も早5年になる。最近では講師として受講生と交わる機会が多くなったが、医師と看護師のもつ専門性の違いを改めて認識したり、日頃関わりの少ない臨床推論や感染症治療などに四苦八苦しながらも前に進もうとしている受講生の高いモチベーションに励まされたりしている。特定ケア看護師は新しい制度である。医師の働き方改革への圧力が増す中で、タスクシフト、医師-看護師間の連携強化、診療の質改善など期待も大きく、診療看護師と共に急速に導入が進んでいると言えよう。

その中で、卒業を控える受講生から「特定ケア看護師としてどのように働けばよいか」と質問されることも多い。私は卒後研修の特定ケア看護師と共に働いてもいるが、特定ケア看護師の制度はまだ過渡期であり、各病院における仕事の役割は大きく違う。研修終了後、通常の看護業務に戻る人もいれば、医師チームに入って働く人もいる。また特定ケア看護師として働き方が確立している施設もあるだろうが、受け入れ体制が不十分なことも、特定ケア看護師の扱いに戸惑っている施設もたくさんあるだろう。場合によっては自分が施設で初めての特定ケア看護師ということもある。そのような働き方の定まらない環境の下、自分の将来像に悩み、「特定ケア看護師としてのアイデンティティ」に不安を抱いてしまうのも無理ない話である。その当たり前の不安に対する私なりの答えは「働き方は自分で作ればよい」である。それについて

話をしたいと思う。

実は私も同じ悩みを持つ者であった。というのも私の専門は集中治療だが、集中治療医としての最初の一步は新しいICUの立ち上げメンバーとしてであった。当時はICUに入る重症な患者は各科が担当し、集中治療医が不在なICUも多く、いたとしてもその役割は明確ではなく、集中治療科が一つの専門科として認知されているとはいえない状況であった。Closed ICUと言われるICUに入った患者は科を問わず全部管理するような施設で働く集中治療医もいれば、人工呼吸器の相談だけ受ける集中治療医、あるいは集中治療を専門にする医師はおらず診療報酬の加算のために医師が配属されているだけなどICUで働く医師はさまざまであった。集中治療医しかできない手術や手技があるわけでもなく、自分の科だけで完結できる疾患は少なく、循環器内科や消化器内科のように分かりやすい知識の専門性がある訳でもなく、その必要性すら疑問視されることもあった。そのような中、集中治療医のアイデンティティとは何なのかと悩むことも多かった。しかし素晴らしい上司や同僚と共に、看護師や薬剤師、リハビリなど多職種からなるICUのチームを作りあげ、当初はぎこちなかった他科からも信頼を獲得し、病院内における「集中治療医」としてのポジションが確立されていく様を経験することができた。そしてそれは、極めてローカルな個人個人とのつながりの中ででき上がっていったものであった。米国のように確立したシステムとして集中

治療医が組み込まれている場合とは異なり、日本のように集中治療医の必要性を認めてもらう段階では、ポジションの確立には集中治療医個人の素養による部分によるところが大きかった。つまり、「集中治療医は」という文脈ではなく、「集中治療医の誰々は」という文脈で周囲から認知され、信頼を獲得していくことが重要であった。つまり肩書きではなく個人に対する信頼の獲得によって、集中治療医が活躍できる体制を構築することができたのである。これは極めて個人的な経験ではあるが、この経験を通して私は新しいことを導入しようとする際には「個人に対する信頼」なしには成し得ないことを学んだ。もちろん、最終的には個人から脱却し、汎用性のあるシステムとして安定させる必要があるが、最初の段階では重要なことだと言えるだろう。

先ほどの質問に戻る。「特定ケア看護師としてどのように働けばよいか」である。それに対する私の答えは「働き方は自分で作ればよい」である。つまり働き方を誰かに用意してもらうのではなく、特定ケア看護師という一面をもつ医療者が必要とされる居場所を自分で作ることである。私の経験では特定ケア看護師の受け入れ体制が確立している施設には必ず「個人としての信頼」を勝ち得た先達がいる。土壌もない中、必死に耕し、自分の組織の問題を見つけ、それを解決する方法として特定ケア看護師の文化を芽吹かせた先達である。それは組織化されルールが整っている今までの看護業務とは全く異なる働き方かもしれないが、そこに開拓者としての重要性があり、発展性があると私は考える。

働き方を自分で作る方法をマニュアル化することは困難だろう。しかし私個人の具体的な考

えを述べさせてもらおうと、まず特定ケア看護師でなければできない仕事にこだわる必要はないだろう。特定ケアはオプションの一つとして捉えるくらいの柔軟な考えを持てば、求められる働きを見つけやすいように思う。次に初めから理想的な働き方を求めなくてもよい。どのように働けばよいかが見えなくても、実際に働く中で自然と自分が担える部分、つまり居場所が見えてくることも多い。そして最後に個人の信頼を勝ち取ることである。一概にどうすればよいとは言えないが、自分の行動に責任をとるといふ考えはその助けになるかもしれない。

残念ながらある施設で確立した働き方を、そのまま他の施設に横展開することは難しい。それは環境が違うということに加えて、そこに信頼関係がないからである。したがって、まだまだ開拓者として新しい施設で働かなければならない人たちは多いだろう。学んだことを十分発揮できない環境で悶々としながら働いている人たちもいることだろう。しかしその環境を諦めず、今いる環境でどのようなものが求められているかを見極めながら、自分の特性を最も活かせる方法を模索し、一歩踏み出してほしいと思う。そして、その一歩が何なのか、またそれを支えてくれる信頼はどうすれば得られるのかを共に相談できる仲間巡りに巡り会えることを切に期待する。繰り返すが特定ケア看護師制度はまだ黎明期であり、特定ケア看護師として働く人たちはみなパイオニアなのである。ぜひ、未来は自ら切り開くという気概を持ち続けてほしい。私は特定ケア看護師に大いに期待している一人である。特定ケア看護師としての活躍の場が増えることで、日本の医療の質改善の大きなエンジンとなってくれることを、その指導にあたる末輩として期待している。

地域医療型後期研修

2022. 12. 23

「いい塩梅」なワークライフバランス

はじめまして、東京北医療センター総合診療科所属「地域医療のススメ」専攻医2年目の戸田智也と申します。私は、生まれは東京ですが、新潟県上越市で育ち、水泳・野球・ハンドボールに打ち込む、いわゆるスポーツ少年でした。どんなことでもそれなりにこなすのですが、一つのことを極めるよりもいろいろなことを幅広くやるのが好きな性格でした。悪く言えば優柔不断、良い言い方をすればバランス師だと自己分析しています。



私は、ススのプログラムに乗るまでの経緯が少し変わっているのでお話しします。薬学部卒業後に学士編入という形で医学の道に入りました。編入の際は、編入試験、卒業研究、薬剤師国家試験の準備を同時にしており、振り返ると「今ではちょっと勘弁」というような生活をしていたように思います。卒業後は割とバリバリと研修をしたいと思い、初期研修は上尾中央総合病院、卒後3年目からは東京ベイ・浦安市川医療センターで研修しておりました。しかし、初期研修2年目の時に生まれた息子と一緒に過ごす時間がなかなか取れない現状に「本当にこれでいいのか」と悩み、職場には大変ご迷惑をかけましたが、辞職する決意をしました。フリーランス時代は、訪問診療、内科/性感染症外来、健診バイトなど、いろいろな経験をしました。卒後4年目からの研修病院を探していたところ、東京北医療センターでmentorの岡田悟先生に出会い、全ての患者さんを診る、自分の家庭も大切にするという考えに感銘を受け、現在お世話になっております。

プロフィール

2018年3月 島根大学卒業

2018年4月～2020年3月

上尾中央総合病院 初期研修

2020年4月～2020年7月

東京ベイ・浦安市川医療センター

2020年8月～2021年3月

フリーランス

2021年4月～

東京北医療センター「地域医療のススメ」

研修についてですが、この2年間本当に有意義な研修をさせていただいています。シニア1年目には、東京北医療センター総合診療科の代名詞とも言える、EBMの基礎を学び、ゆっくりですが、内科医として一步一步成長できているのかなと実感しています。シニア2



村立東海病院で管理者薄井先生と大先輩氷渡先生とデキレジ菅原先生と

年目の前半は、茨城県の村立東海病院で研修させていただき、特に、管理者の薄井尊信先生と大先輩の氷渡柊先生には大変お世話になりました。全くの無医村というわけではないため、逆にどこまでこの病院で診療し、どこから後方病院に紹介すべきかを悩む中で、患者さんと相談することの大切さを学びました。全ての患者さんを診るという根幹は同じでも、状況によってカメレオンのように環境に合わせることも総合診療の醍醐味だと感じました。現在は、東京北医療センターの救急科でお世話になっております。“手技のbrush-up、後輩に手技を譲らない”を目標に、日々研修に励んでおります。先輩医師としては失格かもしれませんが、未来の後輩のためにまずは自分が自信を持てるようにと奮闘中です。来年度からは集中治療や海外も含め家庭医療をしっかりと学びたいと考えております。

「仕事と家庭、100%と100%にはできない。50%と50%で合わせて100%になればいいんだよ」これは初期研修時代の恩師にいただいた言葉です。今はその意味がよく分かります。最近は4時半に起床し、仕事関係は病院で終わらせ、自宅では基本仕事をしないことを心がけています。できていない時もあり、妻には迷惑をかけていますが…。今では息子も3歳で、休みの日は朝カフェや公園に行くのが習慣となっています。仕事と家庭、どちらも欲張り過ぎず、俯瞰的に自分を振り返ることで、バランスの取れた「いい塩梅」なワークライフバランスがとれたらなと思っています。



ブランコに乗る妻が撮影

令和4年度都道府県自治医科大学医学部入試事務担当者会議が 開催されました

令和4年度都道府県自治医科大学医学部入試事務担当者会議は、11月2日(水)10時から研修センター大講堂において、3年ぶりに本学での開催となりました。

全都道府県の入試事務担当者が一堂に会する本会議では、永井良三学長からの挨拶に続き、野田泰子入試検討委員長から令和5年度入学試験の概要、留意事項および広報活動などについての説明、次に長浜秀樹学事課長から入学試験に係る具体的な事務などについての説明を行いました。その後、遠藤仁司教務副委員長および伊藤真人学生委員長から、学生教育について、小坂仁卒後指導委員長および岩崎容子卒後指導部長から、卒業生の関連事項について説明があり、大槻マミ太郎副学長の挨拶で閉会となりました。

また、午後には、卒業生および在学生について、各都道府県担当と卒後指導委員会、学生生活支援センターおよび医学教育センターによる個別協議が行われました。

このほか、会議の前後で、希望された都道府県担当者に対する医学部学生寮の見学や、都道府県担当者と医学部学生との面談も実施されました。

医学部WEBオープンキャンパスが開催されました

今年度の医学部オープンキャンパスはWEB開催とし、7月15日～10月10日(終日オープン)にわたり実施しました。自由に視聴していただけるように予約不要としたこともあり、47都道府県全てからアクセスがあり視聴総数は1,345名でした。

主な内容としては、学長挨拶、大学紹介、模擬講義、募集要項説明などを始めとした動画や360°カメラを使用したキャンパス紹介(医学部教育研究棟・メディカルシミュレーションセンター・学生寮等)が中心となりましたが、特に反響が大きかったものが「オープンキャンパスMoodle体験」でした。

新型コロナウイルス感染症の影響によって対面型の授業・実習などを中断せざるを得ない状況の中で医学部生がどのような形でオンライン授業を受講していたかを体験していただくことを目的に、実際に授業で使用されたスライド等を体験用の簡易版として作成し、本学のMoodleとは独立した環境で構築し実施しました。

参加者からは「自治医科大学での学びを、現地に赴かずとも具体的にイメージできた」、「実際に大学生が受講しているような講義を体験することができて、とても良い経験になり、これから受験を志すにあたって良いモチベーションとなりました」といった声をいただきました。



2022年度WEBオープンキャンパス参加者数

区 分	視聴総数	内 訳		[参考]
		学生	保護者他	昨年度参加者数 (WEB開催)
7月15日～10月10日	1,345	888	457	2,447

『月刊地域医学』を年間定期購読しませんか!

『月刊地域医学』は、公益社団法人地域医療振興協会の会員の方に無料で配布させていただいておりますが、会員以外の皆さんに販売できるようにしました。地域医療に興味をお持ちの皆さん、『月刊地域医学』を年間定期購読しませんか?

年間定期購読をご希望の方は、地域医療振興協会ホームページ(URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>)にアクセスいただき申し込み用紙をダウンロードの上、FAXまたはメールにて下記までお申込みください。



定価：(本体600円+税)×12ヵ月(送料は当協会が負担します)

申し込み先：〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階
公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所事務部
TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515
E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp
URL <https://www.jadecom.or.jp/library/magazine/>

報告
各種お知らせ
求人

学会会告

公益社団法人地域医療振興協会主催 第16回へき地・地域医療学会開催のお知らせ

公益社団法人地域医療振興協会では2023年6月24日(土)、6月25日(日)の両日、第16回へき地・地域医療学会を下記のとおり開催します。

詳細は順次、本誌や協会HPにて発信してまいります。皆様ふるってご参加ください。お待ちしております。

開催日程 2023年6月24日(土)、25日(日)

開催方法 会場(海運ビル：東京都千代田区平河町)とオンラインのハイブリッド形式

参加費 無料

対象 会員、医師、専攻医、臨床研修医、医学生、地域医療に関心のある方

開催テーマ 「医療の谷間に灯をともして50年～おもろいやん、地域医療～」

今回の学会では、自治医科大学が医療の谷間に灯をともすをスローガンに開学し50年を迎えたのを機に、へき地医療の今までを振り返り、これからのへき地・地域医療に新たな灯りとともせることを願って開催いたします。今回の担当は近畿ブロックということで、関西ならではの“おもろさ”を盛り込む味付けで皆様をお迎えしたいと思います。おもろいは関西のノリというだけでなく、interestingな企画になるように努めてまいります。新型コロナ感染もおそらく5類化しているかと期待していますが、なるべくたくさんの方々に参加いただけるようにハイブリッド形式で開催予定です。

きっとこの学会でこれからの地域医療の新しい景色を感じていただけると期待しています。

主 幹 地域医療振興協会近畿地方支部

大会長 武田以知郎先生(明日香村国民健康保険診療所 管理者)

問い合わせ

公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所事務部 へき地・地域医療学会担当

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515 Email hekichi@jadecom.jp

研究会

日本小児消化管感染症研究会主催 第19回日本小児消化管感染症研究会

小児消化管感染症学や腸内細菌学に関する基礎・臨床研究成果や症例報告を通して、最新の知見を共有し活発な議論の場とします。

日 時 2023(令和5)年2月19日(日)

場 所 ハイブリッド開催(現地+Web)

アポプラスステーション株式会社 本社

住所：〒103-0027 東京都中央区日本橋二丁目14番1号 7フロア日本橋 TEL：03-5800-5827(代表)

内容(メインテーマ) 共生と防御@子どもの腸

参加資格 医師、歯科医師、薬剤師、保健師、助産師、看護師、臨床検査技師、放射線技師、公認心理師、医学生等

参加費 3,000円(抄録集合) ※ 初期研修医・学生は無料

初期研修医・学生でWeb参加をご希望の方は、下記メールアドレスに直接参加お申込みいただければ(氏名、所属)、無料で視聴URLをご案内致します。

支払い方法 ・現地参加：参加時に現金でお支払いください。

・Web参加：クレジットカードもしくは銀行振込で事前にお支払いください。

申し込み期間 開催当日まで

連絡先 第19回日本小児消化管感染症研究会事務局

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1 自治医科大学小児科学 当番世話人 熊谷秀規(自治医科大学)

TEL 0285-58-7366 FAX 0285-44-6123 E-mail shoni.shokakan.kansen19@gmail.com

ホームページ：<https://shoni-syokakan.mlconsulting.jp/>

募集

福島県沿岸地域での医院開業・勤務にご関心のある 医師の皆様へのご案内

福島県では、東日本大震災から10年が経過し、復興が本格化しており、特に震災・原発事故の影響が大きかった12市町村では、住民の暮らしを守るための医師が求められています。移住・開業等に係る支援制度も充実していますので、同地域での開業・勤務に関心のある皆様からのご連絡をお待ちしております。

特に募集している診療科等

内科、腎臓内科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、小児科、産婦人科

募集地域

福島12市町村

(田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村)

各種支援制度

国および福島県では、12市町村に移住し勤務医として働いていただける方、開業される方々向けにさまざまな補助金や助成金、各種優遇策等をご用意しております。

例：警戒区域等医療施設再開(開設)支援事業、設備投資等支援補助金、産業復興雇用支援助成金、県税課税免除、復興特区支援利子補給金、地域総合整備資金貸付制度など。

※該当地域で開業・勤務をご検討いただける方は、下記までお問い合わせください。疑問の内容に合わせて、窓口等をご紹介します。

問い合わせ先

復興庁原子力災害復興班(担当：黒田・塩田)

TEL 03-6328-0242 E-mail asumi.shiota.c3t@cas.go.jp

研修・入局

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科 研修・入局のご案内

埼玉県は人口比産婦人科医師数が日本一少ない県でありながら、人口密集地区の性質上、当センターでは多数の症例を経験することができます。これから産婦人科専門医を取得したい方、後期研修したい方、研究したい方、興味ある方、どなたでもお気軽にご連絡ください。腹腔鏡技術認定医、超音波専門医、周産期専門医、婦人科腫瘍専門医等々サブスペシャリティ資格取得の指導や、学位の指導まで幅広く行います。

まずは、お気軽にご連絡ください。

連絡先

自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科・周産期科

産婦人科科長 教授 桑田知之(宮城1996年卒)

教授 今野 良(岩手1984年卒)

TEL 048-647-2111 E-mail kuwata@jichi.ac.jp

募集

神戸大学大学院医学研究科 地域医療支援学部門 兵庫県立丹波医療センター 内科スタッフ募集

当部門は兵庫県立丹波医療センターおよび隣接する丹波市立ミルネ診療所、公立豊岡病院を主としたフィールドとして、地域医療および総合診療の診療、研究、教育に従事しています。総合診療の実践・再研修(急性期・集中治療、慢性期、緩和、在宅すべてに対応可)、専門医取得(総合診療、新家庭医療、病院総合診療、内科)、学生や研修医・専攻医教育、地域医療での研究の実践等に興味のある方など、お気軽にご連絡ください。個人のニーズに応じたことを重点的に行えます。

問い合わせ・連絡先

神戸大学大学院医学研究科 医学教育学分野 地域医療支援学部門 特命教授
兵庫県立丹波医療センター 地域医療教育センター長 見坂恒明(兵庫2000年卒)
TEL 0795-88-5200 E-mail smile.kenzaka@jichi.ac.jp

募集

自治医科大学医学部 感染・免疫学講座ウイルス学部門 募集

誠心誠意治療を行っていても患者を救えないことが多々あります。当教室ではC型慢性肝炎に対する治療で多くの方が健康を取り戻したように、B型肝炎を治癒に導くべく研究に取り組んでいます。

基礎医学と固く考えずに、興味のある方は気軽にご連絡ください。学位取得、後期研修、スタッフ、どのような形式でもお受けいたします。研究経験のない場合でも、こちらで懇切丁寧に指導いたします。

問い合わせ・連絡先

自治医科大学医学部 感染・免疫学講座ウイルス学部門
教授 村田一素(三重1988年卒)
E-mail kmurata@jichi.ac.jp TEL 0285-58-7404 FAX 0285-44-1557

●●●地域医療振興協会からのご案内

事務局

地域医療振興協会 入会のご案内

公益社団法人地域医療振興協会へ入会を希望される方は、協会ホームページより入会申込書をプリントアウトいただくか、下記担当へお問い合わせください。

問い合わせ先 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-6-4 海運ビル 4階
公益社団法人地域医療振興協会 事務局総務部
TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924
E-mail info@jadecom.or.jp URL <https://www.jadecom.or.jp/>

生涯教育
センター

生涯教育e-Learningの自治医科大学教職員向け配信のお知らせ

地域医療振興協会生涯教育センターでは、2017年度から協会会員向けの生涯教育e-Learningを開始しています。自治医科大学で行われている教育・研究・最新治療の内容を解りやすくお伝えし生涯教育の材料にさせていただくとともに、自治医科大学の現状をより深く知っていただくことも目的としています。

自治医科大学の教職員や学生の方々からは大変興味があるとの連絡をいただいています。実は私の在職中も大学内の他の部署でどのような研究・診療が行われてるのか十分な情報がなく、外の学会などで初めて先生方の素晴らしい活動を知ることがしばしばありました。

共同研究の萌芽、相互交流の促進等を通じて自治医科大学全体の発展のために少しでも貢献できれば幸いです。と考え、今回自治医科大学の教員のみならず、職員、学生にも提供させていただくことにしました。自治医大図書館のホームページのビデオオンデマンドサービスから視聴できますので、どうぞ、ご活用ください。

生涯教育センター センター長 富永眞一

会費のご案内

1. 年会費について

正会員…10,000円(医師免許取得後2年以内の会員の方は年会費5,000円)

準会員(変更無し)……………10,000円

法人賛助会員(変更無し)…50,000円

個人賛助会員(変更無し)…10,000円

2. 入会金について(変更無し)

正会員…10,000円(医師免許取得後1年未満の方は入会金を免除)

準会員, 法人・個人賛助会員…なし

3. 年会費の納入方法について

地域医療振興協会では、会員皆さまの利便性向上のため、自動振替(口座引落し)を導入しています。

自動振替は、年に一度(6月27日)年会費が口座から引き落とされますので、振込手続きの必要はありません。引き落としに係る手数料も協会で負担いたします。自動振替による納入をご希望の方は、協会事務局までお問い合わせください。随時変更が可能です。

なお、振込による納入を希望される場合は、以下の口座へお願いいたします。

・郵便振替 口座:00150-3-148257 名義:公益社団法人地域医療振興協会

・銀行振込 口座:りそな銀行虎ノ門支店 普通6104083

名義:公益社団法人地域医療振興協会

住所が変更になったときは

ご転勤などによりご勤務先またはご自宅住所が変更となった場合は、「月刊地域医学」の送付先を変更させていただきますので、新しいご住所をご連絡ください。

地域医療振興協会ホームページ(<https://www.jadecom.or.jp/members/henkou.html>)の変更フォームから簡単に手続きいただけますので、是非ご利用ください。

また、所属支部の変更を希望される方は、当協会ホームページ(https://www.jadecom.or.jp/members/shibu_henkou.html)に掲載されている『所属支部変更届』の様式をダウンロードしていただき、ご記入ご捺印のうえ、下記の書類送付先へご郵送ください。

連絡先・書類送付先

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-4 海運ビル4階

公益社団法人地域医療振興協会 事務局総務部

TEL 03-5210-2921 FAX 03-5210-2924

E-mail info@jadecom.or.jp URL <https://www.jadecom.or.jp/>

あなたの一步で、 救われる地域がある。

医療資源は都市部に集中し、山間・離島などの地域には
日常的な診療を担う医師にも恵まれないところが
未だに数多くあるのが現状です。

地域医療振興協会には全国から多くの医師派遣の要請があり、
その支援実績は年々増えていますが
すべての地域からの要望に応えることはできません。



期間(年単位、月単位、日単位、緊急支援)や役割(総合医、専門科、当直など)、
方法(就業、定期支援、一時支援)など、地域の支援には様々なかたちがあります。

◎お問い合わせはメール・電話にてお気軽に

公益社団法人地域医療振興協会 東京都千代田区平河町2-6-4海運ビル4階

担当/事務局 医療人材部

E-mail: hekichi@jadecom.jp

TEL:03-5210-2921

医療を求める地域が今、この瞬間も医師(あなた)を待っています。

北海道

本別町国民健康保険病院

●内科または外科 1名



診療科目：内科，外科，整形外科，眼科，小児科，泌尿器科，脳神経外科，皮膚科，精神科
 病床数：60床（一般，うち地域包括ケア病床管理料算定10床）
 職員数：107名（パート含む，うち常勤医師4名，非常勤医師1.9人）
 所在地：〒089-3306 北海道中川郡本別町西美里別6-8
 連絡先：事務長 松本
 TEL 0156-22-2025 FAX 0156-22-2752
 E-mail hp.jimt@town.honbetsu.hokkaido.jp
 特記事項：本別町は道東十勝地方の東北部に位置する人口約6,500人の自然豊かな町です。当院は，一般外来はもとより人工透析や町民ドックを実施しています。本別町と一緒に地域住民の暮らしの安心を支えてみませんか。
<http://www.honbetsu-kokuho-hp.jp/>

受付 2021.10.25

豊浦町国民健康保険病院

●内科 2名

（医師2名が令和5年3月で定年となるため，外来診療が可能な方であれば内科専門にこだわりません）



診療科目：内科・外科・小児科
 病床数：60床
 職員数：63名（うち常勤医師3名，非常勤医師0.6名）
 所在地：〒049-5411 北海道虻田郡豊浦町字東雲町16-1
 連絡先：事務長 高橋
 TEL 0142-83-2228 FAX 0142-83-2073
 E-mail kokuhob@town.hokkaido-toyoura.lg.jp
 特記事項：豊浦町は北海道の道南胆振地域の西端に位置しています。噴火湾に面していて，対岸に秀峰駒ヶ岳と渡島連山，北に蝦夷富士の異名を持つ羊蹄山やニセコ連山を眺望する風光明媚な，人口約3,700人の町です。生まれ育った町で医療を受け，人生の最後を安心して迎える病院として，地域一般病床から療養型病床へ令和5年4月より転換，再スタートします。新たなスタートを応援して下さる医師を募集しています。ぜひ一度見学にいらしゃいませるか。
<https://www.town.toyoura.hokkaido.jp>

受付 2022.10.26

北海道立緑ヶ丘病院

●精神科 1名



診療科目：精神科，児童・思春期精神科
 病床数：168床（稼働病床77床）
 職員数：101名（うち常勤医師5名）
 所在地：〒080-0334 音更町緑が丘1
 連絡先：北海道道立病院局病院経営課人材確保対策室 主幹 柴田
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109
 E-mail shibata.yasuko@pref.hokkaido.lg.jp
 特記事項：道立緑ヶ丘病院がある音更町は，北海道遺産の「モール温泉」十勝川温泉があり，とち帯広空港から約1時間の距離にあります。当院は，十勝第三次医療圏における精神科救急・急性期医療の中心的役割を担うとともに，「児童・思春期精神科医療」の専門外来・病床を有しています。地域の精神医療に興味がある方からのご連絡をお待ちしています。病院視察の交通費は北海道で負担しますので，興味ある方はぜひご連絡ください。

受付 2022.6.16

北海道立羽幌病院

●総合診療科 1名



診療科目：内科，外科，小児科，整形外科，耳鼻咽喉科，眼科，産婦人科，皮膚科，泌尿器科，精神科，リハビリテーション科
 病床数：120床（稼働病床45床）
 職員数：67名（うち常勤医師5名）
 所在地：〒078-4197 羽幌町栄町110
 連絡先：北海道道立病院局病院経営課人材確保対策室 主幹 柴田
 TEL 011-204-5233 FAX 011-232-4109
 E-mail shibata.yasuko@pref.hokkaido.lg.jp
 特記事項：道立羽幌病院は，北海道北西部にある留萌管内のほぼ中央に位置し，天売島・焼尻島を有する羽幌町に所在します。当院は羽幌町ほか周辺町村の医療を担い，総合診療や家庭医療の専門研修プログラムによる専攻医や医学生実習等を受け入れるなど人材育成にも取り組んでいます。地域医療に情熱のある常勤医師を募集しています。視察の交通費は北海道で負担しますので，興味ある方の連絡をお待ちしております。（院長・副院長は自治医大卒です。）

受付 2022.6.16

※北海道道立病院 病院視察・勤務体験

北海道道立病院での勤務を考えている方，興味のある方は気軽にご連絡ください。

費用：北海道で負担します

対象：北海道内外の①医師または医学生，②薬剤師または薬学生
 対象病院：募集状況に応じて5つの道立病院と調整

お問い合わせ先

北海道道立病院局人材確保対策室（佐藤）
 TEL 011-231-4111（内線25-853）
 E-mail satou.renichi@pref.hokkaido.lg.jp

右のQRコード（北海道道立病院局ホームページ）をご参照ください。



北海道

道内公的医療機関・道内保健所等

連絡先：〒100-0014 東京都千代田区永田町2丁目17-17 永田町
 ほかいどうスクエア1階
 北海道東京事務所行政課（医師確保）
 TEL 03-3581-3425 FAX 03-3581-3695
 E-mail tokyo.somu1@pref.hokkaido.lg.jp

特記事項：北海道で勤務する医師を募集しています。
 北海道では、北海道で勤務することを希望する道外医師の方々をサポートするため、北海道東京事務所に道外医師の招聘を専門とする職員を配置しています。
 ○北海道の公的医療機関や保健所で働きたい！
 ○北海道の医療機関を視察・体験したい！
 ○まずは北海道の公的医療機関等の求人情報を知りたい！など北海道で医師として働くことに関心をお持ちの方は、北海道東京事務所の職員（北海道職員）が医師の皆様の御希望を踏まえながら丁寧にサポートいたします。まずはお気軽にお問い合わせください。
 皆様が目指す医療・暮らし方がきっと「北海道」にあります。
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/tkj/ishibosyu.html>

医師募集 北海道で地域医療に貢献したい！
 北海道に移住したい！
 そんな夢や希望を叶えませんか！

医師＋北海道東京事務所＝北海道移住

○北海道の地域医療視察・体験
 1日～3日程度の旅費を負担します。
 まずは視察という方にオススメ！
 ○御希望を踏まえた勤務先の調整
 公的医療機関等の求人情報を把握！
 北海道職員が丁寧に対応します。

ドクターズ北海道移住「maten」無料配布中！
（医師・歯科医師・保健師等向け）

北海道東京事務所行政課（担当：住々木）
 ※道外医師招聘を専門としている北海道職員です。
 TEL：03-3581-3425（直通）
 E-mail：tokyo.somu1@pref.hokkaido.lg.jp
 HPアドレス：<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/tkj/ishibosyu.html>



受付 2022.12.26

兵庫県

養父市国民健康保険出合診療所

●内科（診療所 所長）1名

診療科目：内科、外科、整形外科、小児科、麻酔科
 病床数：0床
 職員数：4名（うち常勤医師1名）
 所在地：〒667-1112 兵庫県養父市出合223-2
 連絡先：養父市健康福祉部保険医療課 吉谷
 TEL 079-662-3165 FAX 079-662-2601
 E-mail kokuho@city.yabu.lg.jp

特記事項：「やぶ医者」の郷、兵庫県養父市の無床診療所で、診療所の所長になっていただける後継の方を募集しております。医師1人体制で、看護師2名、事務員1名が勤務し、現在は、高齢者の慢性疾患の管理を中心とした外来、訪問診療を行っています。就業支度金貸与制度（300万円）を設けており、3年間の勤務で返還義務が免除されます。令和5年開設に向けて診療所を新築予定です。就任時期、資格取得のための支援等、ご相談に応じます。
https://www.city.yabu.hyogo.jp/soshiki/kenkofukushi/hoken_iryu/1_1/1317.html

受付 2022.7.6

熊本県

上天草市立上天草総合病院

●内科、外科、整形外科 若干名



診療科目：内科、精神科、代謝内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、アレルギー科、小児科、外科、整形外科、泌尿器科、肛門外科、産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、リハビリテーション科、放射線科、麻酔科、消化器外科、皮膚科、神経内科、腎臓内科、歯科、歯科口腔外科

病床数：195床
 職員数：360名（うち常勤医師13名）
 所在地：〒866-0293 熊本県上天草市龍ヶ岳町高戸1419-19
 連絡先：上天草市立上天草病院 事務部長 須崎
 TEL 0969-62-1122 FAX 0969-62-1546
 E-mail t.susaki@cityhosp-kamiamakusa.jp

特記事項：上天草市は、熊本県の西部、有明海と八代海が接する天草地域の玄関口に位置し、ほぼ全域が雲仙天草国立公園に含まれている自然豊かな地域です。

当院は、「信頼される地域医療」を基本理念としており、看護学校、介護老人保健施設、訪問看護ステーション、居宅介護支援センター等を併設し、上天草地域包括ケアの中心的な役割を担っています。

現在、地域の医療ニーズに応えるため、急性期、回復期、慢性期の医療を行っていますが、医療を担ってくださる医師が不足している状況です。ご興味のある方はぜひご連絡、また見学にいらしていただければと思います。何卒よろしくお願ひします。

<http://www.cityhosp-kamiamakusa.jp>

受付 2022.2.2

栃木県

公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 若干名

勤務先: 保健所 (5カ所), 県庁

連絡先: 栃木県保健福祉部医療政策課

早川 (とちぎ地域医療支援センター専任医師)

〒320-8501 栃木県宇都宮市埜田1-1-20

TEL 028-623-3541 FAX 028-623-3131

E-mail hayakawat03@pref.tochigi.lg.jp

PR事項: 栃木県では県の行政を担う医師を募集しています。

コロナ禍では地域での保健医療管理の重要性が再認識されました。また、少子高齢化や共生社会の構築など様々な社会課題に対する保健、医療、介護、福祉の提供、それらの連携体制を構築する地域の取り組みも待ったなしで求められています。

このような中、栃木県では、公衆衛生の理念を持ち、管理技術や地域分析・介入手法を学ぶ意欲があり、保健所や本庁などの行政機関に身を置いて地域の施策を支える公衆衛生医師への期待が高まっています。

現在、栃木県庁では常勤の公衆衛生医師が保健所5カ所に5人、本庁に2人の7人体制ですが、体制の強化充実を図るため、計画的な医師の採用と育成を予定しています。

これまでの経験が活躍へと結びつきやすいように、いずれの年代の入職でもモデルとなるキャリアパスやジョブローテーションを用意いたします。また、国での研修受講や、県内大学と連携し作成された社会医学系専門医プログラムを適用した履修も考慮されます。

問い合わせ、相談、見学など歓迎します。随時受け付けております。

募集の詳細については県ホームページをご参照ください。

<https://www.pref.tochigi.lg.jp/e01/work/shikaku/iryuu/1273123952513.html>

佐賀県

公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 若干名

勤務先: 保健福祉事務所, 精神保健福祉センター, 療育支援センター, 本庁

連絡先: 佐賀県健康福祉部健康福祉政策課 古賀

〒840-8570 佐賀県佐賀市内1-1-59

TEL 0952-25-7052 FAX 0952-25-7268

E-mail kenkoufukushiseisaku@pref.saga.lg.jp

PR事項: 佐賀県では、本庁や保健福祉事務所等で勤務する公衆衛生医師を募集しています。

県の公衆衛生医師は、県民の健康な生活を守るため、感染症対策、生活習慣病対策、精神保健や母子保健の推進、医療提供体制の整備、食品や環境に関する生活衛生など、幅広く県の保健・医療・福祉行政に携わります。

また、災害時には被災地で健康危機管理・公衆衛生学的支援を行うための派遣や、県職員の衛生管理を担う産業医をお願いする場合があります。

佐賀県職員として勤務している医師の説明や、本庁、保健福祉事務所等の見学も行っておりますので、まずは下記ホームページをご覧ください。お気軽にお問い合わせください。

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00387287/index.html>



熊本県

健康福祉政策課 公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 4名

勤務先: 本庁, 保健所等

連絡先: 熊本県健康福祉部健康福祉政策課 政策班 内村

〒862-8570 熊本県熊本市中央区水前寺6-18-1

TEL 096-333-2193 FAX 096-384-9870

E-mail kenkoufukushi@pref.kumamoto.lg.jp

PR事項: 熊本県では、保健所をはじめ、県庁健康福祉部などに勤務いただく公衆衛生医師を募集しています。

公衆衛生医師の業務は、県民の生命や健康を守るために、がん・糖尿病などの予防、疾病対策や健康づくり、感染症対策などに関する施策の立案・実行など多岐にわたります。専門分野や保健所での勤務経験や知見の有無は問いません。臨床でのキャリアを公衆衛生で活かしてみませんか。

ご興味のある方、是非お問い合わせください。保健所見学も歓迎いたします。



<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/27/115635.html>

鹿児島県

くらし保健福祉部 公衆衛生医師募集

募集数: 公衆衛生医師 7名

勤務先: 保健所 (13カ所), 県庁

連絡先: 鹿児島県くらし保健福祉部保健医療福祉課 上園

〒890-8577 鹿児島県鹿児島市鴨池新町10-1

TEL 099-286-2656 FAX 099-286-5550

E-mail hswsohmu@pref.kagoshima.lg.jp

PR事項: あなたも自然豊かななごしまで働いてみませんか。

鹿児島県では、保健所や県庁で勤務いただける公衆衛生医師を募集しています。

専門分野は問いません。保健所の勤務経験も必要ありません。

採用はご希望に合わせて随時行っております。業務内容や給与・休暇等の諸制度など、お気軽にお問い合わせください。

県庁への訪問、保健所の見学も受け付けておりますので、お申し付けください。

詳しくは県のホームページ (QRコード) をご覧ください。



各種お知らせ・報告・求人 要領

2015年9月改訂

- ①各種お知らせ・報告・求人の締め切りは毎月10日です。受け付けた情報の掲載可否は、編集委員会にて決定いたします。
- ②継続して掲載を希望する場合も、原則として毎号締切日までに掲載希望の旨をご連絡ください。
「求人病院紹介」も継続を希望する場合は1ヵ月ごとに申し込みが必要です。掲載期間は原則として6ヵ月までです。掲載を中止する場合は速やかにご連絡ください。
- ③各コーナーの執筆要領に従って原稿を作成してください。
- ④組み上がりの原稿(ゲラ)校閲が必要な場合は、その旨をお書き添えください。
- ⑤原稿はメールまたは郵送、ファックスにてお送りください。郵送、ファックスの場合も、文字データ、写真データはできるかぎり記憶媒体(CD-ROM, DVDなど)でお送りください。

支部会だより

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 会の名称(年度, 第○回)
2. 日 時
3. 場 所
4. 出席者
5. 議事要旨: 議題と議事要旨を簡単にまとめる。
6. 結論: 議事要旨に含まれない決定事項など
7. その他: 講演内容などで特記すべきことがあれば簡略に、文末に必ず文責者(担当者)名を記載ください。
文字量目安: 約950字で1/2ページ分, 1,900字で1ページ分となります。

開催案内等

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 会の名称
2. 主催および共催団体名
3. 会の形態: 研修会・研究会・講習会・講演会・シンポジウム等
4. 趣 旨
5. 日時・場所
6. 内容: テーマおよび簡単な内容, ホームページ等があればご紹介ください。
7. 参加資格: 定員がある場合も明記してください。

8. 受講料
9. 申し込み方法: 申し込み手続きに必要な書類, 申し込み方法(通信手段)
10. 申し込み期間: 申し込み締切日は必ず明記してください。
11. 連絡先: 担当部署, 担当者氏名(肩書き), 住所, TEL, FAX, E-mailを記載してください。
文字量目安: 約900字で1/2ページ分, 1,900字で1ページ分となります。

スタッフ募集

下記の項目に従って原稿を作成してください。

1. 科名, 教室名
2. 科・教室紹介: 約200字を目安としてください。在籍卒業生を記載する場合は、苗字だけとし卒年度(○年卒: 西暦)で統一願います。
3. 連絡先: 氏名(所属・肩書き), TEL, FAX, E-mailを記載してください。

求人病院紹介

地域医療にかかわる公的医療機関の求人紹介です。(都市部は除く)

以下の項目に沿って原稿を作成の上, お送りください。

1. 病院名(正式名称)
2. 所在地
3. 診療科目
4. 病床数
5. 職員数(うち常勤医師数, 非常勤医師数)
6. 募集科目・人数
7. 連絡先: 氏名(所属・役職), TEL, FAX, E-mail
8. PR. 特記事項(ホームページURLなど)
9. 写真データを1点掲載することができます。

原稿送付・問い合わせ先

〒102-0093

東京都千代田区平河町 2-6-3 都道府県会館 15階

公益社団法人地域医療振興協会

「月刊地域医学」編集委員会事務局

担当: 三谷

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515

E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp

1. 投稿者

地域医療に関わる全ての者。

2. 投稿の条件

国内外の他雑誌等に未発表のもの、あるいは現在投稿中でないものに限る。

3. 採否について

編集委員会で審査し、編集委員会が指名する専門家に査読を依頼して採否を決定する。

4. 投稿原稿の分類

投稿原稿のカテゴリーは下記のように規定する。

原著：学術論文であり、著者のオリジナルである内容を著したもの。

症例：症例についてその詳細を著した論文。

総説：地域医療における最近の重要なテーマについて、研究の状況やその成果等を解説し、今後の展望を論じる。

活動報告：自らが主催、または参加した活動で、その報告が読者に有益と思われるもの。

研究レポート：「原著」「症例」「活動報告」のカテゴリーに含まれないが、今後の研究をサポートしていくに値し、また多職種多地域のコホート研究などに利用できるような論文。

自由投稿：意見、提案など、ジャンルを問わない原稿。

5. 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言および厚生労働省の「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づき、対象者の保護には十分留意し、説明と同意などの倫理的な配慮に関する記述を必ず行うこと。また臨床研究においては、所属研究機関あるいは所属施設の倫理委員会ないしそれに準ずる機関の承認を得ること。なお、倫理委員会より承認の非該当となった場合には、その旨を記載する。

6. 利益相反(COI)

日本医学会COI管理ガイドラインに従って、開示すべきCOI状態がある場合には、編集委員会に対して開示し論文の最後に以下の例を参考に記載する。

例：COI状態がある場合

〈COI開示〉著者1：A製薬、B製薬、C製薬

著者2：A製薬

著者3：C製薬

7. 原稿規定

1)原則として、パソコンで執筆する。

2)原稿は抄録、図表・図表の説明、文献を含めて14500字(掲載時8ページ)以内とする。1ページは約1,800字に相当。図表は8cm×8cm(掲載時のサイズ)の

もので約380字に相当。

3)原稿の体裁：文字サイズは10.5～11ポイント。A4判白紙に(1行35字、1ページ30行程度)で印刷する。半角ひらがな、半角カタカナ、機種依存文字は使用しない。表紙を第1ページとしたページ番号を明記する(文献を除く)。「表紙」「抄録・キーワード」「本文」「図表」「参考文献」ごとに改ページする。

4)原稿の表記：原則として日本語とする。句読点として全角の「、カンマ」「.ピリオド」を用いる。薬品は原則として商品名ではなく一般名とする。日本語化していない外国語、人名、地名、薬品名は原語のまま用いる。略語を用いる場合はその初出の箇所の内容を明記する。年号は西暦とする。〇〇大学〇期卒や〇〇県〇期卒等の表記は避け〇〇大学〇〇〇〇年(西暦)卒業(〇〇県出身*)とする。(*必要な場合のみ)

5)必要記載事項

表紙：原著・症例・活動報告等の別とタイトル、本文原稿枚数(文献含む)と図表点数、著者名と所属(著者が複数の場合、それぞれの所属が分かるように記載する)、連絡先(住所、電話番号、FAX番号、Eメールアドレス)を記載する。全共著者が投稿に同意し内容に責任を持つことを明記し、全共著者の署名を添える。

抄録・キーワード：原著には抄録とキーワードを添える。原著の抄録は構造化抄録とし、目的、方法、結果、結論に分けて記載する(400字以内)。キーワードはタイトルに使用した語句は検索時に認識されるので、それ以外の語句を選択して記す(原則として日本語で5語以内)。原著以外の論文にも抄録、キーワードを添えることが望ましい。

タイトル・抄録の英文表記(希望者のみ)：タイトルと抄録は、和文表記に英文表記を併記することができる。英文の著者名はM.D.などの称号を付け、名を先、姓を後ろに記載。英文抄録はIntroduction, Methods, Results, Conclusionに分けて、記載する(250語以内)。Key words(5語以内)を添える。抄録は和文と英文で同じ内容にする。

英文抄録はnative speakerのチェックを受け、証明書(書式自由)を添付すること。

6)図表

①図表は厳選し、本文中の記載よりも図表を用いた方が明らかに理解しやすくなる場合に限り使用する。

②図表は原則としてモノクロで掲載する。

③図表は本文の出現順に通し番号とタイトルをつけ

て、本文とは別に番号順にまとめる。

④他の論文等から引用する場合は、当該論文の著者と出版社の掲載許可を得ておくとともに出典を明記する。

7) 文献：必要最小限にとどめること。本文中に引用順に肩付き番号をつけ、本文の最後に引用順に記載する。
雑誌の場合

著者名(3名までとし、ほかは“他”, “et al”と記す) :
タイトル. 雑誌名 年 ; 巻 : 始頁 - 終頁.

書籍の場合

著者名(3名までとし、ほかは“他”, “et al”と記す) :
章名, 編集者名. 書名. 地名, 出版社名, 年, 始頁 - 終頁.

ウェブサイトの場合

著者名, 当該ページのタイトル(引用符付き), サイト名称(任意) 発行日(任意) URL アクセス日付(丸かっこ).

文献表記例

【雑誌】

1) 山脇博士, 二神生爾, 坂本長逸, 他 : 日本におけるFD患者に対してacotiamideが及ぼす上下部消化管症状の検討. 潰瘍 2016 ; 43 : 121-125.

2) Stanghellini V, Chan FK, Hasler WL, et al: Gastrointestinal Disorders. Gastroenterology 2016; 150: 1380-1392.

【書籍】

3) 高橋三郎, 大野裕 監訳 : DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル. 東京, 医学書院, 2014.

4) Jameson LJ, Fauci AS, Kasper DL, et al: Harrison's Principles of Internal Medicine 20th edition. McGraw-Hill, 2018.

【ウェブサイト】

5) Evanston Public Library Board of Trustees. "Evanston Public Library Strategic Plan, 2000-2010: A Decade of Outreach." <http://www.epl.org/library/strategic-plan-00.html> (accessed 2005 Jun 1)

8. 原稿の保存形式と必要書類について

1) 本文の保存形式：作成アプリケーションで保存したファイルとそのPDFファイルの両方を送付する。
画像の保存形式：JPEGかBMP形式を原則とし、解像度は600dpi以上とする。これらの画像等を組み込んで作成した図は、各アプリケーションソフトで保存したファイルとそのPDFファイルもつける。

2) 必要書類：掲載希望コーナー、著者名と所属、連絡先(住所、電話番号、FAX番号、Eメールアドレス)を明記した投稿連絡箋、および全共著者が投稿に同意し内容に責任を持つことを明記した著作権委譲承諾書。

9. 原稿の送付方法について

Eメールで受け付ける。

1) Eメールの件名は「投稿・〇〇〇〇(著者名)」と表記する。

2) 原稿と必要書類は添付ファイルで送るが、容量が大きい場合には大容量データサーバを使う。

10. 掲載原稿の著作権と利用許諾基準

【著作権】

1) 論文等の著作権(著作権法27条 翻訳権, 翻案権等, 28条 二次的著作物の利用に関する原著作者の権利を含む)は、公益社団法人地域医療振興協会に帰属する。

2) 当該協会は、当該論文等の全部または一部を、当協会ホームページ、当協会が認めたネットワーク媒体、その他の媒体において任意の言語で掲載、出版(電子出版を含む)できるものとする。この場合、必要により当該論文の抄録等を作成して付すことがある。

【転載・二次的利用について】

当該論文の転載・二次的利用については、「月刊地域医学」編集委員会事務局あてに申請し、編集委員会により諾否を決定する。

11. 掲載料金、および別刷、本誌進呈

1) 掲載料金は無料とする。

2) 原著論文については本誌と別刷30部を進呈。それ以上は別途実費が発生する。

3) 原著以外の投稿論文については本誌2部進呈、別刷は実費が発生する。

12. 投稿先、問い合わせ先

初回投稿先および投稿要領等に関する問い合わせ先：

「月刊地域医学」編集委員会事務局

E-mail chiiki-igaku@jadecom.jp

〒102-0093

東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

公益社団法人地域医療振興協会

「月刊地域医学」編集委員会事務局

TEL 03 - 5212 - 9152 FAX 03 - 5211 - 0515

13. 月刊地域医学編集室

論文受理後の制作実務を担当。投稿受理後は下記編集室より著者に、受理日、受理番号をE-mailにて連絡。投稿後2週間経過後、受理番号の連絡がない場合、審査状況や原稿要領等の問い合わせは、下記編集室あて。

E-mail chiiki-igaku@medcs.jp

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷

2丁目21-15 松濤第一ビル3階

TEL 03 - 5790 - 9832

FAX 03 - 5790 - 9645



謝 辞

「月刊地域医学」では2022年1月～12月の期間に、投稿論文の査読に関しまして、編集委員以外に、下記の先生方にご協力をいただきました。ここに感謝の意を表します。

三枝邦康 先生 (東京ベイ・浦安市川医療センター)

田鎖愛理 先生 (岩手医科大学)

柳川 洋 先生

山下大輔 先生 (オレゴン健康科学大学)

「月刊地域医学」編集委員

編集委員長	山田隆司(地域医療研究所長)
編集委員	浅井泰博(湯沢町保健医療センター センター長)
	朝野春美(地域看護介護部長)
	石川雅彦(地域医療安全推進センター センター長)
	伊藤雄二(市立恵那病院 副管理者)
	北村 聖(地域医療振興協会 顧問)
	木下順二(地域医療振興協会 常務理事)
	崎原永作(沖縄地域医療支援センター センター長)
	菅波祐太(揖斐郡北西部地域医療センター 副センター長)
	杉田義博(日光市民病院 管理者)
	田中 拓(川崎市立多摩病院救急災害医療センター センター長)
	中村正和(ヘルスプロモーション研究センター センター長)
	野村 悠(川崎市立多摩病院救急災害医療センター 医長)
	原田昌範(山口県立総合医療センター へき地医療支援部長)
	本多英喜(横須賀市立うわまち病院 副病院長)
	宮本朋幸(横須賀市立うわまち病院 副管理者 兼 横須賀市立市民病院 副管理者)
	森 玄(練馬光が丘病院薬剤室 主任)
	山田誠史(市立恵那病院 副病院長)

(50音順, 2022.4.1現在)

編集後記

厳冬の時期となりました。

今月号の本誌には、地域医療の実践において、留意すべきことに関するさまざまな内容が掲載されています。

特集は、「日常診療シリーズ 耳鼻咽喉科編 へき地診療所で耳鼻喉を診る」というテーマで、日常診療での対応、見逃してはならない兆候や、小児・成人・高齢者に特化した疾患、およびさまざまな疾患との関連などについて、実践的、かつ具体的で詳細な内容が掲載されています。

地域医療の展開では、日々の業務の積み重ねから、先を見据えた対応ができる仕組みを構築することが大切である、そのような印象を受けました。

石川雅彦



月刊地域医学 第37巻第2号(通巻436号) 定価660円(本体 600円+税10%)

発行日/2023年2月10日

発行所/公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-3 都道府県会館15階

TEL 03-5212-9152 FAX 03-5211-0515 URL <https://www.jadecom.or.jp>

制作・販売元/株式会社メディカルサイエンス社

〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2丁目21-15 松濤第一ビル 3階

TEL 03-5790-9831 FAX 03-5790-9645

© Japan Association for Development of Community Medicine

乱丁・落丁本は、送料弊社負担でお取替えます。

本書の内容の一部または全部を無断で複写・複製・転載することを禁じます。

Medical Science Co.,Ltd. Printed in Japan

地域から、 未来を変えていく。

地域医療のさらなる可能性を求め、

我々の活動は、すでに海の向こうまで広がっています。

新しい時代の地域医療を考えるとき、

これまでの枠にとらわれない自由な発想が求められています。

世界の様々な地域の知見を日本の地域医療に生かす取り組みも

我々の重要なミッションです。

Mission for Tomorrow



JADECOM



9784909117687



1923047006004

ISBN978-4-909117-68-7
C3047 ¥600E

定価660円(本体600円+税10%)