

見逃してはいけない

小児救急

編著 鉄原 健一

福岡市立こども病院 集中治療科

二兎追うものは、
いとをかし！

『system1』と『system2』のプロの思考を盗め！
「なめたら危険」の小児診療も、安心安全になるよ♪

林 寛之

福井大学医学部附属病院 救急科総合診療部

推薦文

～すべてのシーンの小児診療に彩りを加える良書～

著者の鉄原先生とは10年来の付き合いになる。彼の様々な長所をあげていくと与えられた字数が足りなくなるので、私の一押しポイントに絞ると、学ぶことが好き、教育が好き、Mr.Childrenが好き、そして、君が好き。である。

実際、シミュレーショントレーニングでみせる愛情あふれるファシリテーションは素晴らしい。私のファシリテーションの半分はテツハラでできている。あなたも一度は彼のコースを経験すべきと思う。

これは、そんな鉄原先生の編集によるすべての小児医療従事者が読むべき本である。他書にはみられない特徴的な強みは2つある。1つは編集方針、もう1つは広い読者対象である。

まず、1つ目は、違う視点を許容する編集方針である。「あなた」が経験した喉頭蓋炎と、「わたし」が経験した喉頭蓋炎のプレゼンテーションは違うはずである。同じ疾患を記述しても、著者によって強調するところが変わる。それを通して、より多面的全面的に疾患の理解が進む。そのように仕掛けられている。編者の「君が好き」が読者だけでなくすべての著者に向けられている。

2つ目は、誰が読んでも学びがあることである。本書は、失敗症例を振り返って、みずから改善点を見つけるという、診断エラー学の入門書として有用である。それだけではなく、初期研修医や学生は、総論部分でABCDEから始まる小児救急医療の基本を守ることが学べる。症例検討が中心の中盤では、総合診療医であっても初診では診断しきれないような困難症例が並び、後半は、ベテラン小児医が苦手な外傷・熱中症などの外因性疾患のシンプルな指針が示されている。小児救急医療を学ぶという「終わりなき旅」を最初から最後までガイドするのが本書である。

色んな異論があっという、医学の深海にともにゆこう。そんなてっちゃんの励ましの言葉が頭にひびく。てっちゃんの出世作を予約して読もう！ どう読むのかは、君の好きなようにして！

2022年5月
こだま小児科
児玉和彦

推薦文

子どもの「困った」に本気で向き合いたい君へのギフト

小児科医になった理由を若手の先生との面談で聞くと、子どもと家族に「何か貢献したい」が動機の方が圧倒的に多いです。「見逃してはいけない小児救急」(以下、本書)には「何かしたい」にとってもシンプルに答えてくれる参考書です。すなわち子どもの不調(困った)と病気の関連に気づくセンスとそれに対応できるスキルのノウハウが詰まっています。本書の通読をお勧めします。

ところが、小児科医はそこで終わってはいけません。子どもの不調(困った)の原因に病気が隠れている可能性があること、そして病気に気づければ、その不調(困った)が改善できること、だから、勇気を持って医療にアクセスしてもらうことが実は大事なのです。ですので、小児科医はそのための行動をし続ける必要があります。何かの病気かもしれない、でもこんなことで受診をして良いのだろうか? 何しに来たと思われないかと、非医療者の方は心配されています。なんかおかしいな、普段と違うなと思ったら、安心のために受診できるようなハードとソフトの両面で小児救急医療の充実が必要です。もし読者の方の地域でそのような準備がなければ、鉄原先生やお近くの本書の執筆者に連絡し、講演や教育回診やカンファレンスなどしてもらってください。「病気じゃない、軽くて良かった」と安心してもらい笑顔で帰宅してもらうことに喜びを見出し、何か引っかかることがあれば、専門医療への引き継ぎや入院適応の決定を日々高精度で行い、子どもたちと家族のハッピーを実現しましょう。

困っている子どもたちと家族に優しく対応し、システムティックに診療し、子どもたちのライフ(命・人生)を繋いでいく、それが小児救急医療です。本書ではその小児救急医マインドの一端に触れることができます。本書が小児医療を担う若手小児科医や小児医療関係者へのギフトである所以です。ギフトですがご購入はご自身で笑。

2022年5月

兵庫県立こども病院感染症内科

笠井正志

序文

『見逃してはいけない小児救急』に、ようこそいらっしゃいました。あえて「見逃したくて」診療をしている人はいないと思います。しかし、忙しかったり、疲れたり、落ち込んだり……、いろいろな事情があって無意識的に「軽く考えてしまったり」「考えられなくなってしまったりして『見逃しに至る』」ことがあると思います。読者の皆さんの中に、夜、自分が救急外来で診た患者さんが、翌日、違う診断で入院していることを、上級医にそっと耳打ちされたことはありませんか？ 後で振り返ってみたら、「なんであの時、そんなことしたんだろう？」とか「運が悪かっただけだと信じたい」とか、思ったことはありませんか？

例えば、胸痛が主訴で胸膜炎と思っていたら肺塞栓だったこと、また、パニックで暴れていたのを精神科にコンサルトしたが辺縁系脳炎だったこと、転落して受診し全身診察して帰宅してもらったが、再来時の診察で大腿骨骨折と判明したこと。いずれも僕が診させていただいた患者さんです。診断エラーは、患者さん、ご家族、そして、診断に関わったすべての人たちに、ダメージを与えてしまいます。しかし人は、エラーをする生き物です。

では、どうすれば診断エラーを減らすことができるのでしょうか。「診断エラーをしないこと」と「正確な診断をすること」は表裏です。ゆえに、本書の第1章の総論では、まず「小児の救急外来での臨床推論」から始まります。小児の救急外来の初診で、正確な診断をつけることは不可能なことが多いです。診断名を無理やりつけるのではなく、最善の判断をすることが大事です。次に、「小児救急での診断エラー」に続きます。そして、診断エラーを減らし最善の判断を行う方法の1つとして「ABCDEの診かたのコツ」を紹介します。これは PALS (Pediatric Advanced Life Support) で学ぶ重症小児に対するアプローチですが、すべての患者さんに対して応用して使えます。緊急度を評価する際に活用してみてください。最後に、すべての小児に潜んでいる虐待について考えていきます。

第2章の各論では、まず「あるある」のピットフォール症例や悩ましい症例を紹介します。次に、振り返りをもとに、どのようにアプローチすれば、エラーを避け、より良い判断ができるかを記載しています。診断エラーの症例であっても、決して珍しい症例ではなく、よくあるピットフォールですので、明日出会う患者さんかもしれません。また、鑑別疾患の表をつけています。優先順位をつけて鑑別を挙げるために有用だと考えます。

各論を読んでいただく際、診断名を当てるのではなく、診断の過程を一緒に考えていただければと思います。また各論では、直観的思考でエラーが起こり、分析的思考で振り返るという形式にしていますが、ここで示した診断過程や鑑別疾患は、唯一の正解ではありません。限られた時間で行う診療の中で短い時間で診断（判断）できる直観的思考は多くの場合有用です。患者さんを通して学びながら、本書が読者の皆さんのそれぞれに合った診断の仕方、鑑別疾患の肉づけをするためのきっかけづくりになれば幸いです。

本書の対象は、小児の救急外来での診断・判断に関わる方です。診断エラーのところで詳しく述べますが、経験を積み知識が増えれば、診断エラーがなくなるわけではありません。初学者からベテランまで、それぞれ違った視点で、学びがあるのではないかと考えています。また、救急外来で働く看護師、診療放射線技師、臨床検査技師など、直接、診断・判断をしなくても、チームとして診断エラーを減らすために、本書の内容は役立つと思います。

執筆いただいた先生方は、臨床が何より大好きで、教育にも情熱的で、脂が乗りに乗った僕の尊敬する小児救急医たちです。読者の皆さんが、現場で悩み、暗闇の中にいるように感じた時に、本書で光を射すことができれば幸いです。

最後に、温かく僕の背中を押してくださる金芳堂編集部の西堀智子さん、河原生典さん、全国のたくさんの仲間たち、そして、学びと元気を与えてくださる患者さんたちに、最大級の感謝を。

本書が「こどもたちと家族のHAPPY」につながることを願って

令和4年5月
鉄原健一

1

小児の救急外来での臨床推論

(鉄原健一)

症例

- 1 歳男児。
3 日前からの発熱、来院当日、下肢に発疹が出現し受診した。

診察前に、問診表などからこの情報が入りました。皆さんは、患者が診察室に入る前に何を考えますか？ また診察室に入ってきた後、まず、どのように診療を進めますか？ ぜひ、ここで読み進めるのを一旦止め、いつもの自分の診療を振り返ってみてください。

1 はじめに

あなたが診察前に考えることは、何でしょうか？

〈例〉

- ・鑑別疾患を考える
- ・入室から帰宅までの診療の流れをイメージする
- ・あえて何も考えず、先入観のないオープンマインドで診療に臨む

あなたが診察室でまずすることは、何でしょうか？

〈例〉

- ・患者の様子をさっと見る
- ・バイタルサインを測る
- ・病歴を聞く

次に、内容を振り返り、さらに深く考えていきましょう。

診察前に考えること

- ・鑑別疾患を考える

→どのように鑑別疾患を挙げますか？

あらかじめ用意していた鑑別疾患リストを見る？ 頻度が高い疾患？
流行している疾患？ 致命的な疾患？

- ・入室から帰宅までの診療の流れをイメージする
→予想と違う流れになった場合、どう修正しますか？
- ・あえて何も考えず、先入観のないオープンマインドで診療に臨む
→完全に先入観はなくせるでしょうか？

診察室でまずすること

- ・患者の様子をさっと見る
→どこを、何を意識して見ますか？ なぜ、見ますか？
- ・バイタルサインを測る
→どのバイタルサインを、いつ測りますか？
- ・病歴を聞く
→どんな病歴を聞きますか？ なぜ、それを聞きたいのですか？

このような感じで振り返ってみると、自分の臨床推論のスタイルがどのようなものか見えてくるかもしれません。

臨床推論は、「臨床の現場で思考し、意思決定する過程」のこと¹⁾で、その過程の中に診断があります。後述するように、救急外来という一期一会の場では診断をすること自体が難しく、必ずしも診断名をつけることがゴールではありません。もちろん診断をあきらめて良いわけではなく、診断に至るスキルは必要です。救急外来では診断より「判断」が重要です。「すぐに介入が必要なのか」「コンサルトが必要なのか」「帰宅できるのか入院なのか」のように、救急外来では診断がつかずとも、その場で判断が求められます。

ここでは救急外来で患者に、どのように臨床推論を交えながらアプローチするかについて、1つの考え方を示したいと思います。もちろん臨床推論は、人、セッティング（医療施設のリソース、時間帯など）によって違うので、ここで示すものは唯一の解答ではありませんが、優先順位をつけ、緊急度の高い疾患や致命的な疾患を

見逃さないようにする参考になればと考えます。ここで学んだことを、皆さんの方で、使いやすいように改良いただいても結構です。

2 緊急度と重症度

まずは、緊急度と重症度について考えましょう。「緊急で輸血しないと！」とか「この患者は重症だ！」といったように、緊急と重症という言葉は、救急現場でよく使われると思います。しかし重症と言いつつ、緊急度が高いことを表していたり、またその逆もあつたりと、医療現場では、言葉の意味が混ざっている印象も受けますので、ここで改めて言葉の意味を示します²⁾。

緊急度：

重症化（死亡または機能障害）に至る**速度** or 重症化を防ぐための持ち時間
or **時間的余裕**

重症度：

病態が生命予後 or 機能予後に及ぼす**程度**

緊急度と重症度は軸が異なっており、①緊急度も重症度もともに高い状態（例：敗血症性ショック）、②ともに低い状態（例：急性上気道炎）だけでなく、③緊急度が高く重症度が低い（例：低血糖）、④緊急度が低く重症度が高い（例：白血病）の4つに分類することができます。③、④であれば、緊急度を優先して③から診ます。

救急外来では、まずは緊急度を評価します。緊急度を評価するのが、後で紹介する「第一印象」と「一次評価」です。

緊急度の評価は「病態」の評価、「生理学的」な評価であり、生理学的徴候が脅かされている場合、酸素投与や輸液など、診断がつかなくても介入ができます。

緊急度：

第一印象、ABCDE

原因検索：

Critical → Common

① 第一印象

小児二次救命処置（Pediatric Advanced Life Support：PALS）³⁾に、初期対応の方法として、「体系的アプローチ」があります。小児の救急外来では、このアプローチを用いて診療することをお勧めします。PALSは重症を対象としていますが、体系的アプローチをすべての患者に応用し、実臨床に落とし込むことで、見逃しを減らすことができるはずで

では、重症対応を前提とした体系的アプローチを見ていきましょう（**図1**）。

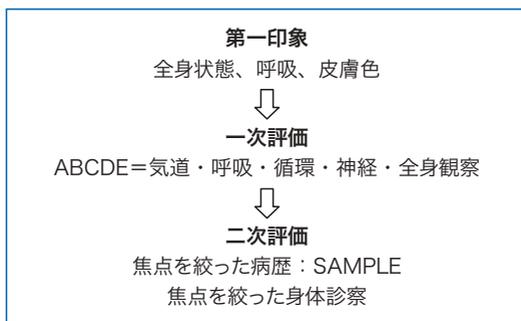


図1 体系的アプローチ

体系的アプローチでは、まず、第一印象を見ます。診察室に入って「数秒」でPAT（Pediatric Assessment Triangle）のABCである「外見：Appearance」「呼吸仕事量：Work of Breathing」「循環（皮膚）：Circulation」を観察し、全体として「良」「不良」「蘇生」か判定します。なお数秒とは、患者が診察室に入って椅子に座るまでくらのイメージです。外見は、筋緊張、疎通性、精神的安定性、視線、会話/啼泣などを見ます。呼吸仕事量は、陥没呼吸、鼻翼呼吸、呼吸数、聴診器を用いずに聞こえる音（吸気性喘鳴、呼気性喘鳴）を見ます。そして循環（皮膚）は、チアノーゼなどの皮膚の色、紫斑や出血がないかを見ます。しかし、ここで感じていただいたように、これらの項目すべてを数秒で見るのは不可能です。実際はぱっと見て、全体として悪いかどうか判断することになります。まさに直観です。直観が難しければ、「意識」「呼吸」「皮膚」と3つに分けて、それぞれ細かくではなく、ざっくりと見るのも良いと思います。第一印象で不良と判断すれば、「人を集める」「酸素投与を開始する」「モニターを装着する」の3点をすぐに行い、一次評価に進みます。

2

小児救急での診断エラー

(鉄原健一)

症例

①本当に胃腸炎？

2歳女児

胃腸炎流行期に、2日前から嘔吐と頭痛があり、経口摂取不良で来院した。

胃腸炎として補液をしたところ活気が良くなり帰宅としたが、その夜、嘔吐し、ぐったりしたため、再度受診した。GCS^{*} E2V3M5と意識障害があり頭部CTを撮像したところ、midline shiftを伴う脳出血があり緊急開頭血腫除去となった。脳動静脈奇形の破裂であった。下痢は経過中なかった。

※ GCS：Glasgow Coma Scale

②精神疾患まっしぐら

9歳女児

約2週間前から学校に行きたくないと訴え、2日前からパニック発作を繰り返していた。受診時、暴れておりバイタルサインが測れなかった。救急外来は混雑し、自分も疲れており、上級医も他の患者対応に追われていた。看護師から暴れているから、早く精神科にコンサルトするよう言われ、「確かに、そうすれば暴れる患者を診なくて済む」と思い、すぐさま精神科にコンサルトしたところ、器質疾患を除外するように言われた。本人が落ち着いたタイミングで検査をすると、急性辺縁系脳炎の診断となった。

1 はじめに

皆さんは「診断エラー」という言葉を聞いたことがありますでしょうか？ 診断エラーはいわゆる「誤診」です。誤診と言うとネガティブなイメージで、経験したことがある方にとっては、誰にも知られたくないことかもしれません。ここでは診断エラーについて考えていきます。きっと明日からの診療をより良くするためのヒントになると考えます。

2 診断エラーとは：診断エラーは他人事ではない

診断エラーの定義は「患者の健康上の問題について、正確かつタイミングよく解釈できなかったり、その解釈が患者に説明されなかったりすること」¹⁾です。しかし、「正確に」「タイミングよく」判断するのは難しいところです。例えば、発熱初日で症状の揃っていない川崎病。これを診断するのは困難です。また、ある程度経過を見なければ診断ができない疾患もあります。どこからが「正確」で「タイミングよく」なのかは、疾患や患者ごとの症状の出方、セッティングによります。診断エラーと言え、医師の頭の中で起こっていることが原因だと考えてしまいますが、診断エラーの定義に「患者に説明されていない」ことが入っているように、診断エラーを防ぐには診断そのものだけではなく、コミュニケーションも重要です。

診断エラーの分類には「診断の遅延 (delay)」「診断の間違い (wrong)」「診断の見逃し (missed)」があります。皆さんは「診断エラー」と言うと、知識や経験の少ない人だけが起こすと思いませんか？ 実はそうではありません！

診断エラーは、「認知エラー」(頭の中)と「システムエラー」(頭の外)に大きく分けられます。また診断エラーのうち、認知エラーは74%、システムエラーは65%を占めます(重複あり)²⁾。そして認知エラーのうち、純粋な知識や技術の不足によるエラーは3.4%のみで、多くが集めた情報を統合する段階で生じるエラーです²⁾。つまり知識や経験があっても、診断エラーは起きます。救急外来は一期一会です。もし診断エラーを経験したことがない医療者がいるとすれば、患者が別の医療施設を受診しているだけで、医療者自身はエラーだと気づいていないだけかもしれません(怖)。

① 認知エラー (頭の中)

認知エラーは、直観的に思考する「システム1」との関連が強いです。一方、診療の際にシステム1は不要で、すべて「システム2」で熟慮するのも良くありません。「私たちがエラーを起こしがちなのは、直観的に考え、行動できる優れた能力の代償」³⁾なのです。第1章1「小児の救急外来での臨床推論」(→ P.2)で述べたように、システム1で多くの思考を自動化しているからこそ、日常生活やたくさんの診療をスムーズに行うことができるのです。

また認知エラーは、認知バイアスが原因であることがあります。表1に認知バイアスの例を示します。

表 1 認知バイアスの例

バイアス	説明	例	本書の各論 (→P.59～)で 登場する項目
確認バイアス (Confirmation Bias)	自分の考えた仮説の都合の良いことだけに注目し、矛盾することは拒絶してしまう	喘鳴の患者に、心拡大があるのにそれを無視して気管支喘息と考える	呼気性喘鳴、鼻汁、興奮、跛行、顔面打撲、異物誤飲、薬物中毒
ハッスルバイアス (Hassle Bias)	最も楽に対処できる仮説のみを考えてしまう	腹部X線写真で便塊があったので便秘として浣腸	咳嗽、鼻汁、頭痛、顔面打撲、薬物中毒
利用可能性バイアス (Availability Bias)	最近よく経験した疾患や最近勉強した疾患が鑑別に挙がりやすい	胃腸炎の流行期の嘔吐患者はみんな胃腸炎に見える	咳嗽、不機嫌、頭痛
過信バイアス (Overconfidence Bias)	自分の意見を過信してしまう	紹介医の診断と違う診断を思いついて、それが合っていると思い込む	咳嗽
アンカリングバイアス (Anchoring Bias)	最初の考えに固執してしまう	発熱、咳嗽があったので上気道炎と考えたが、実は咳嗽は保育園に行きだしてずっとあり、実際は尿路感染症だった	咳嗽、跛行、顔面打撲、薬物中毒
早期閉鎖 (Premature Closure)	早期に意思決定プロセスを終了してしまう。他の診断の可能性を十分検討せずに診断を確定する	アンカリングバイアスの例で、咳嗽がいつからかを聞いていない	嘔吐、腹痛、発疹
フレーミング効果 (Framing Effect)	情報の提示のされ方によって聞き手にバイアスが加わる	「呼吸数が速めですけど大丈夫だと思います」と「呼吸数が速く心配です」と申し送られるのでは印象が違う	

診断モメンタム (Diagnostic Momentum)	ある診断名が追加の 検証をされずに引き 継がれ続ける	気管支炎で紹介され、 救急外来の看護師が 「気管支炎の方です」 と伝え、「気管支炎」 のラベルが貼られて 疑わなくなる	
開梱の失敗 (Unpacking Principle)	鑑別疾患の検討に必 要なすべての情報を 引き出すことに失敗 する	誤嚥のエピソードを 聞き逃して、気管支 異物による喘鳴を気 管支喘息と考える	
探索満足 (Search Satisficing)	何かの所見を見つけ たことで検索が済ん だと思い検索を終了 してしまう。あるい は、間違った場所を 検索して何もないと 判断して検索を終了 してしまう	右下腹部痛で診察、 エコー、血液検査で 異常がないと思いそ こで鑑別疾患を考え るのをやめ、精巣捻 転を見逃す	
感情（本能的） バイアス (Visceral Bias)	患者に対しての陽性 感情や陰性感情に よって正常な判断が できない	患者家族の訴えが強 く不要な検査をする	
確認バイアス (Ascertainment Bias)	決めつけに基づいて 証拠を探そうとする	夜中に来る発熱初日 の患者はコンビニ受 診で、今受診しなけ ればならない患者で はないと考えてしま う	
基準率の無視 (Base Rate Neglect)	疫学的な頻度を無視 して主観で頻度を見 積もる	肺塞栓を除外するた め胸痛患者全員に造 影CTを撮像する	
代表性 (Representative- ness)	症候が典型的なパ ターンとなる疾患の み考える	口蓋扁桃に白苔のな い溶連菌性咽頭炎を 見逃す	

(文献3、4より作成)

症例①では、下痢がないのに胃腸炎と考えていた「確認バイアス」、楽に診断できる胃腸炎と診断した「ハッスルバイアス」、胃腸炎流行期であったことによる「利用可能性バイアス」、自分の診断を過信した「過信バイアス」、当初の胃腸炎と

21

発疹

(竹井寛和)

症例

2歳男児

昨日から38℃の発熱があり、軽度の咳嗽を認めていた。来院当日まで38～39℃の発熱が続き、頸部にリンパ節腫脹と点状発疹（**図1**）を認めたため受診。

呼吸数24回/分、SpO₂100%、心拍数140回/分、体温39.7℃

診察室に入ってきた時の第一印象：活気あり、陥没呼吸なし、皮膚色正常

**図1** 頸部の点状発疹**1** システム1：パツと浮かんだ診断、判断は？

診断：川崎病

介入：眼瞼結膜充血なし。口唇や舌に明らかな発赤はなかった。四肢末端の硬性浮腫や紅斑なし。活気はあり、発熱以外のバイタルサインは安定していた。川崎病症状として発熱（2日目）、発疹、リンパ節腫脹のみの3症状があったが、入院の適応はないと判断し、発熱2～3日続けば再診するように指示して帰宅

経過

発熱が続くため2日後に再診、上級医が頸部の発疹を見て血液検査（血算、生化学、凝固など）を行った結果、WBC 200,000/ μ L（blast 89%）、Hb 7.6 g/dL、PLT 2万/ μ L、PT 71%、PT-INR 1.6、APTT 25秒、肝腎機能・電解質は異常なし、CRP 2.5 mg/dLであった。後日の骨髓検査により「急性リンパ性白血病」の診断となった。

この症例はどうしたら良かったのでしょうか？ 初診時に時間を巻き戻してみましよう。

2 システム2：分析的に考える

一次評価

- A：開通、吸気性喘鳴なし
- B：呼吸数 24 回/分、SpO₂ 100%、陥没呼吸なし、呼吸音左右差なし、喘鳴なし
- C：心拍数 140 回/分、チアノーゼなし、末梢温か、橈骨動脈触知良好、CRT 2 秒
- D：意識清明
- E：**体温 39.7°C**、頸部・体幹・四肢に発疹あり
→ E の異常

二次評価

AMPLE

- A：なし
- M：なし
- P：入院歴なし・手術歴なし、成長・発達は正常、ワクチンも定期接種済
- L：2日前から徐々に摂食量は減少
- E：発熱以外の症状としては咳嗽のみ。嘔吐や下痢はなかった。両親が頸部の点状発疹に気づいたのは2日前とのことであった

身体診察

体重 13 kg、眼球結膜充血なし、歯肉から出血あり、口唇や舌に発赤なし
鼓膜：左右とも正常、両側頸部のリンパ節腫脹あり
心音：S1 → S2 → S3 (-)・S4 (-)、心雑音なし
肝は2横指触れる、頸部・体幹・四肢に点状発疹あり、下腿浮腫なし

プロブレムリスト

- #1. 発熱2日目
- #2. 頸部・体幹・四肢の点状発疹
- #3. 頸部リンパ節腫脹

発疹を呈する小児を診て、まず評価するのは見た目とバイタルサインです。一次評価では、気道、呼吸、循環、神経と順に評価を進め、異常があれば介入を要します。発疹を呈する症例では、特にアナフィラキシーショックと敗血症性ショックがないかを意識すると良いでしょう。

本症例は、第一印象は良い状態で発熱以外のバイタルサインも安定していました。小児診療に従事していると、発熱・発疹・頸部リンパ節腫脹というワードから、川崎病を想起しがちです。もちろん川崎病も見逃してはいけない鑑別疾患の1つであることは確かですが、発疹からの分析的なアプローチも知っておくことで早期閉鎖に対処できます。

表1 見逃してはいけない皮疹の鑑別疾患

	紫斑	紅斑
Critical	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外傷・虐待 ・ 敗血症 ・ 播種性血管内凝固症候群 (DIC^{※1}) ・ 免疫性血小板減少性紫斑病 ・ 血栓性血小板減少性紫斑病 ・ 溶血性尿毒症症候群 ・ 骨髄疾患 ・ 凝固因子欠乏・ビタミンK欠乏症 ・ Von Willebrand病 ・ 肝疾患・脾機能亢進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アナフィラキシー ・ 川崎病 ・ ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群 (SSSS^{※2}) ・ トキシックショック症候群 (TSS^{※3}) ・ Stevens-Johnson症候群 ・ 中毒性表皮壊死症 (TEN^{※4})
Common	<ul style="list-style-type: none"> ・ IgA血管炎 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 細菌性・ウイルス性発疹 ・ 接触性皮膚炎 ・ 食物アレルギー

※1 DIC：disseminated intravascular coagulation

※2 SSSS：staphylococcal scalded skin syndrome

※3 TSS：toxic shock syndrome

※4 TEN：toxic epidermal necrolysis

(文献1より作成)

発疹を呈する小児を診療する際に見逃してはいけない critical な鑑別疾患の例を示します (表 1/ → P.223)¹⁾。

3 本症例の振り返り

では、どうすれば診断に近づくことができるか、考えてみましょう！

本症例はアナフィラキシーを疑う病歴はなく、呼吸や循環も落ち着いていたため、皮疹をじっくり分析します。皮疹はその大きさ・形状・分布を評価するのですが、本症例は皮疹そのものが red flag となる皮疹です。図 2 のように指で皮膚にテンションをかけると、いわゆるガラス圧試験と同様の理由により、紫斑と紅斑の鑑別が可能となります。本症例は皮疹が消失しないため「紫斑」であり、止血作用・凝固作用に異常がないかを精査する必要があります。また、よく観察すると口腔内粘膜からの出血も認めました。「口腔内の観察＝咽頭観察」となりがちですが、口腔内を診る時には、歯牙・歯肉・頬粘膜も注意深く評価しましょう。

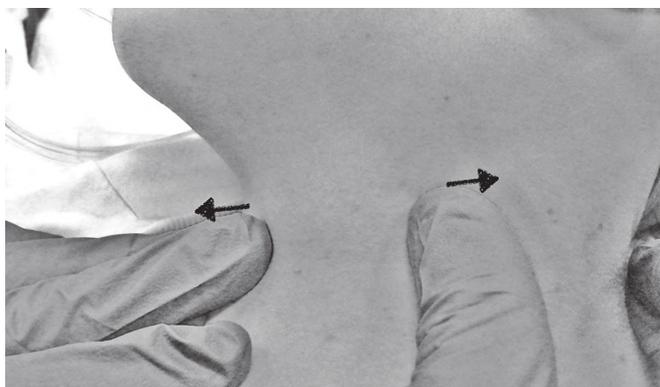


図 2 圧迫法によって消失しない発疹

紫斑の鑑別フローチャートは、図 3 (→ P.225) のようになります^{2,3)}。本症例は血液検査で血小板減少と貧血を認めました。フローチャートに基づいて鑑別を進めると、骨髄疾患や脾機能亢進が最も疑われ、異常白血球の存在とその後の骨髄検査で確定診断となりました。

紫斑ではまず「この発疹は紫斑である」というスイッチを入れられるということが重要です。そして、発熱があろうと活気があろうと紫斑を見たら血液検査を行い

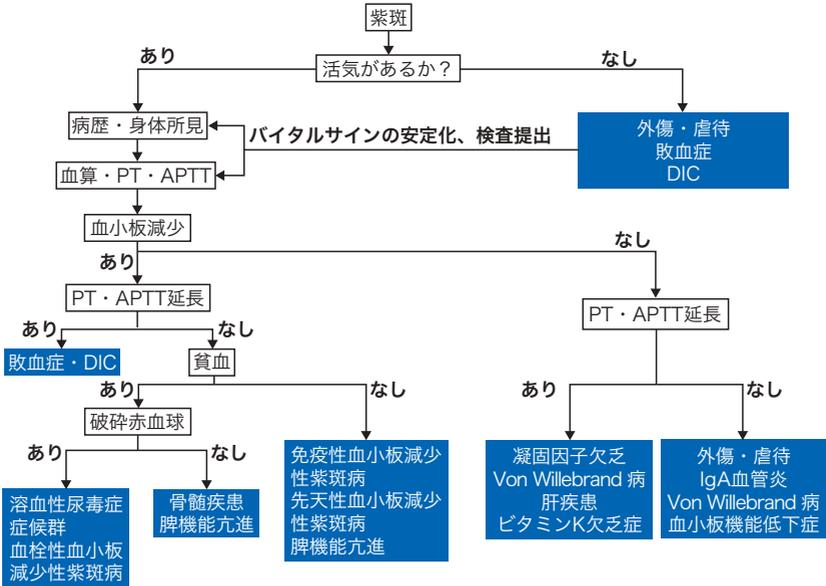


図3 紫斑の鑑別のフローチャート

(文献2、3より作成)

ましよう。小児の紫斑の原因で比較的頻度が高いのは、「免疫性血小板減少性紫斑病」や「IgA血管炎」です。筆者は数日前から認めていた紫斑を見逃され、頭蓋内出血を来した急性白血病の症例や、敗血症性ショックにまで至った急性白血病の症例などの経験があります。初診の段階で気づくためには、両親の細かな訴えに耳を傾け発疹を的確に評価し、紫斑であれば、そのスイッチを入れられる臨床力が求められます。

4 鑑別疾患のポイント、ピットフォール

ここでは、紫斑ではなく紅斑と判断した場合の鑑別疾患のポイントを概説します。紅斑の鑑別フローチャート(図4/→P.226)をご覧ください³⁾。この鑑別疾患の中のアナフィラキシー、トキシックショック症候群、川崎病、および出席停止となるウイルス性疾患をまとめました。

症例

2歳女児

受診前日の朝から嘔吐があり、受診当日になっても嘔吐を繰り返したため、クリニックを受診し、ドンペリドンの座薬を処方され使用した。夕方になっても嘔吐が改善しないため、救急外来を受診した。

呼吸数 28 回/分、SpO₂ 99% (室内気)、心拍数 160 回/分、体温 37.9℃

診察室に入ってきた時の第一印象：ややぐったり。母の抱っこで座位を保っている

1 システム 1：パッと浮かんだ診断、判断は？

診断：急性胃腸炎

介入：血糖値測定、経口補水療法の指導

経過

腹部の身体診察では、明らかな圧痛はなく、腫瘤を触知しなかった。腹部単純 X 線検査では、腫瘤影はなく、腹部ガス分布に異常は認めなかった。簡易血糖測定器では、血糖値は 96 mg/dL と低血糖は認めなかった。救急外来で経口補水療法を指導し、1 時間ほど経過観察したところ嘔吐の再燃がなかったため、急性胃腸炎の暫定診断で自宅経過観察とした。

帰宅後も嘔吐は続き、初診から 2 日後に再受診した。遷延する嘔吐の原因検索のため行った腹部超音波検査で、十二指腸下降部に径 4 cm の嚢胞状の構造を認め、嚢胞状構造より近位の胃や十二指腸下降部は拡張し、遠位の十二指腸水平部は虚脱していた (図 1)。腹部造影 CT 検査でも同様の所見を認め (図 2)、十二指腸膜様狭窄、十二指腸重複症、総胆管嚢胞などの消化管由来の嚢胞性病変による消化管閉塞の診断で入院とした。

入院後、絶飲食とし、胃管による減圧を行い経過観察したが、嚢胞状構造の性状に変化はなく、入院後 4 日で開腹手術を行った。十二指腸を切開したところ、ピン

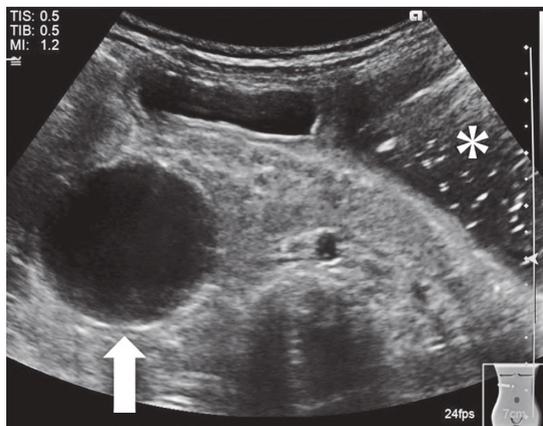


図1 腹部超音波画像検査（水平断像）

十二指腸下降部に径4 cmの嚢胞状の構造（白矢印）を認める。嚢胞状構造より近位の胃は拡張している（*）



図2 腹部造影CT検査（冠状断像）

十二指腸下行部に径4 cmの嚢胞状の構造（白矢印）を認め、総胆管の拡張を認める（白矢頭）

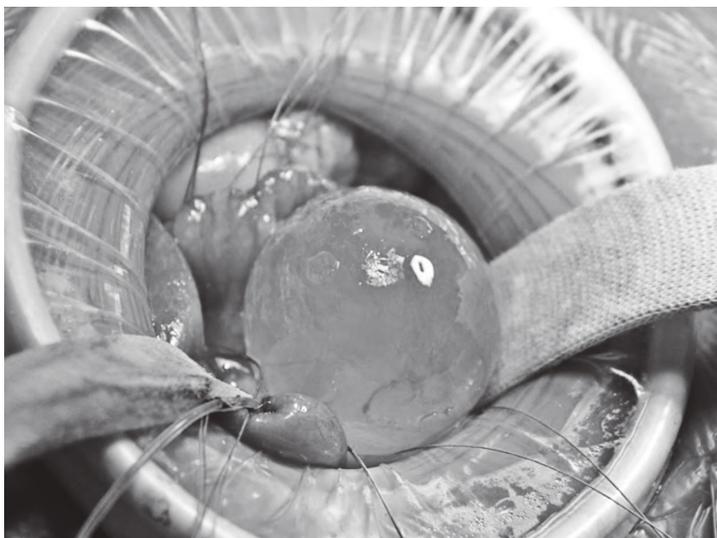


図3 術中所見

十二指腸を切開したところ、ピンク色のゼリー状の球体が摘出された

ク色のゼリー状の球体が摘出され、高吸水性樹脂による十二指腸異物の診断となった(図3)。

保護者に病歴を再確認したところ、保護者は花屋を営んでおり、患児が発症前に植物栽培用の高吸水性樹脂で遊んでいたことが判明した。

この症例は、どうしたら良かったでしょうか？ 初診時に時間を戻して、システム2を発動してみましょう。

2 システム2：分析的に考える

症例提示に戻って、どんな情報を追加で集めたいですか？

一次評価

A：開通

B：呼吸数 28 回/分、SpO₂ 99% (室内気)、努力呼吸なし、呼吸音両側清

C：心拍数 160 回/分、チアノーゼなし、末梢冷感なし、橈骨動脈触知良好、CRT 1 秒

D：Alert/AVPU