

第7回多職種のための投稿論文の書き方セミナー

症例報告の書き方について

沖 潤一 (旭川厚生病院小児科)

I. はじめに

コンピューターの普及により、情報処理能力、遺伝子解析や画像診断が格段に進歩し、日常診療の現場にも、診断基準、ガイドラインに沿った診療が求められるようになりました。さらに、個人情報の管理・保護や医療倫理の条件も厳しくなり、ちょっと珍しいから論文を書こうといった時代ではなくなりました。

このような背景がありながら、必ずしもインパクト・ファクターが高くない症例報告を執筆するのは何故でしょうか。

向川原らは¹⁾、症例報告を書きあげることで、日々の臨床において調べながら学ぶこと、重要な点を言語化する能力を身につけることができると述べております。私自身にとっても、改めて患者さんと向き合う機会であり、第一線で働いている著者の悩みや考え方を教えてくれるものです。

さらに、長い間この仕事を続けていると、「自分でもそう思っていたのに」と悔しがるが多々あります。このような後悔を減らすためにも、症例報告を書く意義があると思っています。

日本小児保健協会の機関誌である小児保健研究でも、単に珍しい・稀であるといった希少性を追求するのではなく、①ガイドライン通り治療しても新たな「良くない結果」が出た、②症状、経過がこれまでに報告のない新しいものである、③同じ人が有する2つの病気に予想外の関連性があるといった特徴を有する例を、「症例報告」として受け付けております²⁾。

II. 症例報告の書き方

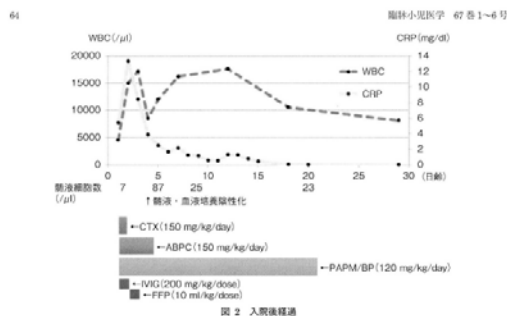
それでは、具体的な症例報告の書き方について述べていきます。論文は、主に原著論文、症例報告に分かれ、原著論文では、要旨、はじめに（あるいは緒言）、対象、方法、結果、考察、結語の順となるのに対して、症例報告では、対象・方法の部分が＜症例＞となり、結果の部分が＜転帰＞となります。

まず、＜はじめに＞では、過去の症例報告または総論を述べ、「何を明らかにしたいか」ではなく、「何を明らかにしたか」を簡潔に述べます³⁾。

次に＜症例＞という項目で、年齢、性別、初診時の主訴、成育歴、家族構成、既往歴、現病歴について記載し、どのような診察・検査を行って診断に至ったかをまとめます。その後、治療・介入により、どのように状態が変化したのかをまとめ、結論として転帰を記載します。

最後に＜考察・考案＞の項で、提示した症例から得られた結論を簡潔にまとめ、同様の報告例との共通点・相違点を論理的に検討します。そして、今回の報告が、臨床現場でどのように役立つのか、見逃すどのような不利益が生じるのかを改めて強調し、締めくくります。

また、図と表はどのように使い分け、説明文は図表のどこに記載するのかといったさまざまな決まり事があります。論文執筆初心者はもちろんのこと、経験の多い指導者も常に信頼できる成書を手元に置き、投稿しようと考えている雑誌の投稿規定を確認しながら症例報告を書きましょう^{1,3)}。



咽頭・便・胃液・尿・髄液・血液の培養検査結果はすべての検体から GBS が同定され、血清型は 1a 型であった。

入院後経過 (図 2): 入院時髄液検査では細胞数増多を認めなかったが、髄液グラム染色にてグラム陽性球菌を確認したため細菌性髄膜炎と診断。セフトキシム (CTX) 150 mg/kg/day 分 3、アンピシリン (ABPC) 150 mg/kg/day 分 3 投与および免疫グロブリン 200 mg/kg/day による加療を開始した。しかし、提出時グラム染色 (図 1) において連鎖球菌と双球菌の判別が難しく、ペニシリン耐性肺炎球菌 (penicillin resistant *Streptococcus pneumoniae*: PRSP) 髄膜炎も鑑別にあげ、CTX をパニペナム・ベタミプロン (PAMP/BP) 120 mg/kg/day 分 3 に変更、リステリア感染が否定されるまで ABPC は継続とした。入院時新生児 DIC スコアは 3 点であったが、日齢 2 に消化管出血など明らかな出血症状を認め、敗血症による DIC を疑い、FFP 10 mL/kg を輸血した。日齢 3 には DIC

下降に転じ、日齢 4 に提出した髄液および血液培養検査で GBS 陽性を確認した。日齢 5 に細菌検査の最終報告が届き、GBS 髄膜炎と診断した。GBS 髄膜炎に対する第一選択薬は ABPC とされているが⁴⁾、PAMP/BP を含むカルバペネム系抗菌薬の MIC が GBS 感染症において ABPC と比較して低値であった反例の報告⁵⁾、およびペニシリン低感受性 GBS の可能性⁶⁾も考慮し臨床症状も改善傾向であったことから今回我々は PAMP/BP 単剤投与を行う方針とし、日齢 21 まで継続し治療終了とした。

退院前頭脳 MRI 検査および超音波検査では明らかな異常所見を認めず、日齢 30 に当科退院とした。現在 2 歳となり外来フォロー中だが正常な発育・発達をたどっている。

考 察

新生児における GBS 感染症は、Matsubara らの

2019 年

63

表 1 入院時検査所見

<血液一般>		<生化学>		<髄液検査>	
WBC	4500/μL	TP	4.7 g/dL	K	4.5 mEq/L
Meta	2%	Alb	3.0 g/dL	Cl	108 mEq/L
Stab	43%	T bal	4.6 μg/dL	Ca	7.6 mEq/L
Seg	47%	ALP	546 IU/L	P	5.5 mEq/L
Lymph	3%	AST	78 IU/L	CRP	5.38 mg/dL
Mono	5%	ALT	26 IU/L	Glu	49 mg/dL
RBC	441 × 10 ⁹ /μL	LDH	985 IU/L	HP	47 g/dL
Hb	15.3 g/dL	CK	822 IU/L	PCT	53.9 ng/mL
Ht	45.1%	BUN	10.3 mg/dL	IgG	840 mg/dL
Plt	14.5 × 10 ⁹ /μL	Cre	0.88 mg/dL	IgA	7 mg/dL
		Na	142 mEq/L	IgM	10 mg/dL

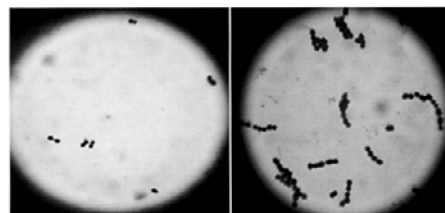


図 1 髄液グラム染色 (×1000)

左: 提出時、グラム陽性球菌を認める。
右: 培養 2 日後、連鎖して発育するグラム陽性球菌を認める。

ので報告する。

症 例
日齢 1, 女児
主訴: 呻吟、腹部膨満、無呼吸発作
出生歴: 妊娠 36 週の母体 GBS 検査は陰性。在胎 37 週 2 日、体重 2475 g で頭位経産分娩にて出生。胎前・産後経過良好。Apgar 1 点 8 点、Apgar 5 点 9 点。

なかったため、精査加療目的に当院へ新生児搬送となった。

入院時身体所見: 体温 39.0℃、心拍数 190/min、呼吸数 75/min、SpO₂ 92%、体重 2475 g (−0.61 SD)、身長 47.0 cm (−0.26 SD)、頭囲 33.1 cm (−0.24 SD)。大泉門平坦、心音 整・心雑音なし、肺音減弱あり、腹部膨満あり、腸蠕動音正常。

入院時検査所見 (表 1): 血液検査では、白血球数 4500/μL、CRP 5.38 mg/dL の異常所見を認め、白血球

図 1 図表の書き方について。掲載された症例 1⁴⁾ より引用

それでは、筆者が関わった症例報告を提示しながら、書き方について述べていきます。

【症例 1】: 新生児 B 群溶連菌髄膜炎

新生児の B 群溶連菌による髄膜炎は、早期に診断し治療しないと死亡したり、重篤な後遺症を残したりする疾患です。このため、髄液の細胞増多を確認し、積極的に抗菌薬などで治療します。この例を論文にまとめようと考えたのは、重篤な感染症を示唆する経過・所見がありながら、初回の髄液検査で細胞増多がなかったためです⁴⁾。

<はじめに>では、教科書的な常識と異なった点、論文に書こうと思った動機について記述し、髄膜炎を疑った時は基本的なグラム染色を怠らないことを強調しました。

<症例>では、日齢 1 の女児、主訴は呻吟 (しんぎん)、腹部膨満、無呼吸発作という事実を記載し、出生歴、現病歴を書きました。細胞増多はなかったものの、髄液のグラム染色でグラム陽性球菌を確認したという重要な点は、写真を残しておくと言得力が増します。検査結果や治療経過は、図表を用いると理解されやすいです (図 1)。

<転帰>は、この治療で良かったか否かを伝えるためにも欠かせない項目です。この例では、「適切な抗菌薬治療により、後遺症を残さず治癒できた」と記述

しました。

<考察>の項では、「初回髄液検査で細胞数増多を認めなかった細菌性髄膜炎の本邦における報告例」として自験例を提示し、共通点・相違点を検討します。すなわち、検査が早すぎると細胞増多が確認できないのではないか、症例自体に免疫不全があったのではないかといった問題点を掲げて論理的に議論しました。

<要旨>では、字数を守りながら、この症例報告で読者に伝えたかったことをまとめます。今回は、「髄膜炎が想定される場合は、髄液の細胞増多がなくとも、必ずグラム染色を行い、治療方針を決めるべきである」を要旨としました。

【症例 2】: 寒冷暴露などの虐待が、成長曲線に影響を及ぼした女児例

この症例は、両親の虐待による寒冷暴露により、5 歳で血管内血液凝固症候群を合併した女児例です⁵⁾。児に発達障害が背景にあった虐待例であり、<症例>で家族歴、発達歴をより詳細に記載しました。すなわち、「予定が 6 か月、始歩が 1 歳 6 か月、2 歳を過ぎても有意の単語がなかった長女である。健常発達を示す妹が生まれた後から 身長・体重の増加が不調となった」です。

次に、医療機関を受診したときの主訴を記載しました。この例は寒冷暴露に合併し血管内血液凝固症候群

による意識障害であり、発症年齢・時期（外気温が氷点下 15.5℃ の戸外放置）・初診時の身体所見を丁寧に書きました。特に、冷たい手足に、新旧入り混じったタバコの焼け跡などがあったという所見を強調しました。子どもの虐待例では、誰が付き添いで受診し、経過を話したのは誰であるかが重要です。したがって、現病歴には「両親は階段から落ちて頭をぶつけ、翌日起こそうとしたが体が冷たくなっていた」とそのまま記載しました。

＜その後の経過・転帰＞では、意識障害から回復した後いったん退院しましたが、自宅に戻ると成長曲線の停滞が見られ、1年後の冬に足指を切断せざるを得ない凍傷に陥りました。成長曲線の変化と家庭の生育

環境との間に、強い関連性があることが推察されました（図2）。

今回提示した2症例ですが、それぞれ新規性のある論文ではありません。しかし、症例1では、細胞増多がなくてもグラム染色で診断できる髄膜炎がありうることで、症例2では、成長曲線は内分泌疾患がなくとも成育環境によって変化する可能性があることを示すことができました。

その後、日本小児科学会で心の健康問題を担当した時に、「成長曲線からみた摂食障害、ネグレクト、肥満の早期発見法について」というパンフレットを作成することができました⁶⁾。図3の左が神経性食欲不振症（渡辺久子先生提供）、中央が子どものマルトリートメント（奥山真紀子先生提供）、右が子どもの肥満（伊藤善也先生提供）に関する成長曲線です。

III. 倫理・個人情報保護について

個人情報保護の観点が厳しくなり、症例報告を書く時にも同意書の取得が不可欠となりました。医師や看護師はカルテを活用して、本人・保護者の同意書を残しておくことが可能ですが、保健師、教育・福祉関係の場合は、記録を共有することが難しくなります。このような場合は、所属長と相談の上、日誌などを充実させ、家族や本人の同意書を保管するのが良いでしょう。

しかし、子どもの虐待に関する場合は、同意書を取

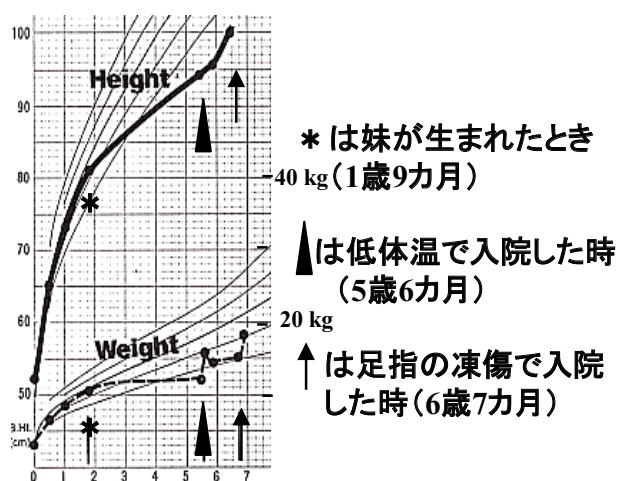
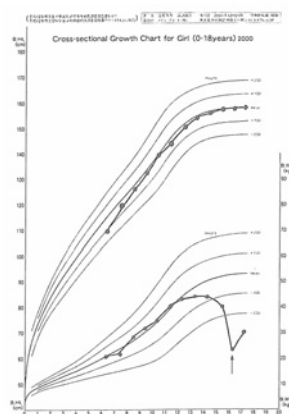


図2 症例2⁵⁾の研究報告を参考に作成した成長曲線

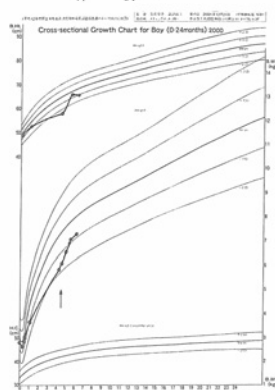
成長曲線からみた摂食障害、ネグレクト、肥満の早期発見法について

日本小児科学会学校保健・心の問題委員会、旭川厚生病院小児科
沖 潤

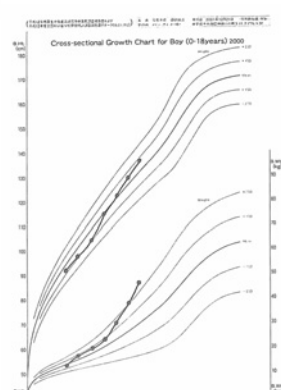
日本小児科学会作成 2003年



神経性食欲不振症
渡辺久子先生



子どものマルトリートメント
奥山真紀子先生



子どもの肥満
伊藤善也先生

図3 成長曲線からみた摂食障害、ネグレクト、肥満について⁶⁾

得することは特に難しいです。今回提示した症例 2 は、30 年以上も前の論文であり、公益性を優先して、同意書を得ることなしに論文としました。

現在では裁判になる可能性も高く、虐待例の家族から同意書を取得することはほぼ不可能です。そうは言っても、論文は科学的に正確な記載が求められており、職業や性別を変更することは認められておりません。個人情報保護のための情報の加工の方法は、ガイドラインに「匿名加工情報」についての説明がありますが⁷⁾、「当該個人情報符号を削除する」としか記されておりません。

子どもの虐待例を経験し、公益性が高く報告する価値があると判断した場合は、所属長、掲載希望雑誌の編集委員とどのように発表するのが良いかを検討してください⁸⁾。

IV. おわりに

最近の学会誌に、臨床研究のすすめや科学論文の書き方、査読の仕方といった特集が目立つようになりました。専門性の高い遺伝子解析や分子標的薬に関する論文が増加している反面、現場からの症例報告が減ったように感じます。情報が溢れている現代社会において、第一線で働くスタッフは、自ら症例報告を書くことに臆病になっているのではないのでしょうか。

しかし、小児保健は、在宅医療、子どもの発達障害、心の健康問題、いじめ、自殺、虐待といった幅広い領域を担当し、今後ますます重要となる分野です。エビデンスが高いもの、ガイドラインに沿った診療が求められる時代ですが、思いもかけないことが次々と起きてくる可能性の高い分野です。関連機関とどのように

工夫して、連携を成功・失敗させたかを他の医療スタッフ・チームにも示してください。

「自分もそう思っていたのに」と後悔しないように、積極的に症例報告を書いてみましょう。

文 献

- 1) 向川原 充, 金城光代. ケースレポート執筆法. 東京: 医学書院, 2023.
- 2) 堀口寿広. 研究論文にはどのような種類があるの? 小児保健研究 2018; 77: 15-17.
- 3) 細野茂春. 論文投稿・査読のコツ. 大阪: MC メディカ出版, 2017.
- 4) 高橋健太, 山木ゆかり, 岡 秀治, 他. 初回髄液検査で細胞増多を認めずグラム染色が診断に有用だった B 群溶連菌髄膜炎の一例. 臨床小児医学 2019; 67: 62-66.
- 5) 大見広規, 森 善樹, 伊藤淳一, 他. 寒冷暴露による低体温症のため、血液内凝固症候群を合併した被虐待児症候群の一例. 小児科臨床 1990; 43: 1280-1283.
- 6) 沖 潤一. “成長曲線からみた摂食障害, ネグレクト, 肥満の早期発見法について”. https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/seicyou_kyokusen.pdf (参照 2023.12.05)
- 7) 個人情報保護委員会 厚生労働省. “医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイダンス”. https://www.ppc.go.jp/files/pdf/01_iryokaigo_guidance5.pdf (参照 2023.12.05)
- 8) 日本小児保健協会. “多職種のための投稿論文書き方セミナー 第 7 回 質疑応答”. <https://www.jschild.or.jp/research/archive/seminar/> (参照 2023.12.05)