

症例から学ぶ感染症診療

福岡麻美(佐賀県医療センター好生館 感染制御部 部長)

感染症診療の方法は、主訴、現病歴、既往歴、生活歴、身体所見、基本的な検査などから鑑別診断を挙げ、それに基づいて追加で行うべき検査、抗菌薬の選択を含む治療方針を立て、そして治療開始後は適切な経過観察を行い治療の効果判定を行うことである。感染症診療においては、鑑別診断においてどの臓器の感染症であるか、原因となる病原微生物は何であるのか、について考えることが重要となる。

原因微生物の想定において、グラム染色と血液培養が重要であることはいうまでもない。喀痰や尿などの臨床検体のグラム染色により感染臓器が明らかになるだけでなく、リアルタイムに原因微生物が推定でき、グラム染色に基づいた pathogen-directed therapy が可能となる。血液培養が陽性になれば菌血症の診断が確定し、より重症度が高くなるだけでなく、起病菌が判明し抗菌薬の選択が容易となり、また原因不明の感染症においては検出菌から感染巣をしばしば予測でき、診断に結びつくこともある。

また抗菌薬の選択・適正使用において、迅速な培養同定・薬剤感受性検査は必須であり、この情報をもとに経験的治療 (Empiric therapy) から最適治療 (Definitive therapy) へと軌道修正を行う。最終同定に至る途中の培養コロニーから菌種が推定される場合は、その時点で治療方針の修正が可能であり、また今日のように院内外を問わず広く様々な薬剤耐性菌が蔓延している状況においては、我々臨床医は何らかの方法で少しでも早く薬剤耐性の有無を知りたいと考えている。

これらの情報の多くは微生物検査室からもたらされるものであり、検査技師がこのことを十分理解し、情報をいかに迅速かつ正確に、さらに付加価値をつけて

臨床に還元するかによって、臨床経過が大きく左右されると言っても過言ではない。

この微生物症例カンファレンスは、臨床現場で遭遇した教育的な症例について、最初は診断名を明らかにせず、病歴、身体所見、検査とプレゼンテーションを進め少しずつ症例の蓋をあけていく、参加型のセッションである。会場の皆様方と一緒に考え、議論を進めながら、感染症が疑われる患者さんをいかに正しく評価、診断し治療につなげていくかという「思考プロセス」を共有したい。

このカンファレンスを通じ、臨床に携わる検査技師の方々に、感染症診療の流れ、臨床医の判断の過程や根拠などの「思考プロセス」を知っていただき、臨床医はどのような情報を欲しているのか、何が臨床医の判断に影響を与えているかということを是非知っていただきたいと思う。

臨床に携わる医師と臨床検査技師の情報交換や細やかな連携が、速やかな原因微生物の同定・薬剤感受性の判明に繋がり、患者予後の改善のみならず、抗菌薬の適正使用、ひいては薬剤耐性菌の制御にも繋がっていく。このカンファレンスに参加いただいた皆様方に、臨床と検査室を繋ぐ架け橋となっただき、感染症診療がよりよいものになっていくことを期待している。

連絡先

佐賀県医療センター好生館 感染制御部
福岡麻美

TEL: 0952-24-2171

FAX: 0952-28-1226

E-mail: fukuoka-m@koseikan.jp

感染症の症例検討

曲 瀧 裕 樹 (佐賀大学医学部附属病院 感染制御部 助教)

症例1：3歳男児

【主訴】発熱、嘔吐【現病歴】X月26日呼吸が荒く頻回の嘔吐を認め、39℃の発熱を認めた。27日に前医受診時は37℃に解熱。AMPCの処方を受け帰宅も同日、再度41℃の発熱あり前医再受診。全身状態は比較的良好であったが、炎症所見の上昇を認めたため当院小児科紹介となった。【既往歴】特記事項なし【ワクチン歴】Hib ワクチン接種済（インフルエンザ菌）、Prevner ワクチン未接種（肺炎球菌）【生活歴】4月から保育園に登園【身体所見】Vital Sign BT 39.1℃ PR 158/min BP 108/62mmHg RR 24/min 活気まずまず、顔色良好 頭頸部 咽頭：発赤あり、扁桃腫大なし、白苔なし 耳：鼓膜発赤なし、膿貯留なし 頸部リンパ節腫脹なし、項部硬直なし 胸部 呼吸音清、含気良好 心音 心雑音なし 腹部 平坦・軟、腸蠕動音良好、ヘルニアなし 四肢 末梢冷感なし 水疱などの皮疹なし【血液検査所見】WBC 28500/ μ l (Ne90.4%)、RBC 458万/ μ l、Hb 12.3g/dl、Ht 37.0%、Plt 30.3万/ μ l、TP 7.5g/dl、Alb 4.5g/dl、BUN 11.0mg/dl、Cr 0.43mg/dl、T.Bil 0.7mg/dl、AST 29IU/l、ALT 10IU/l、LDH 280IU/l、ALP 594IU/l、 γ -GTP 11IU/l、Amy 46IU/l、Na 134mEq/l、K 4.1mEq/l、Cl 97mEq/l、Ca 8.3mEq/l、CRP 6.27mg/dl、PCT 8.00ng/ml 発熱の原因としてどのような疾患を鑑別に挙げ、どのような検査を行いますか。

症例2：23歳男性

【主訴】発熱、倦怠感、食欲不振【現病歴】X月初旬

より悪寒戦慄を伴う38℃の発熱、倦怠感、食欲不振を認め、約3週間市販の感冒薬を服用したが改善せず。X月23日前医受診し、炎症所見の上昇を認め、尿培養・血液培養採取され入院となった。24日よりVCM 1g×2投与開始。28日発熱持続し、腎機能障害が出現。来院時の尿や血液培養は陰性で経過しVCMは中止となった。X月30日精査加療目的に当院転院となった。

【既往歴】Marfan症候群、2年前；大動脈解離 Stanford A に対して大動脈人工血管置換術、2年前；僧帽弁閉鎖不全症、2ヶ月前；歯科治療【身体所見】Vital Sign BT 38.8℃ PR 80/min BP 130/70mmHg RR 17/min 頭頸部 眼瞼結膜点状出血(-) 口蓋の点状出血(-) 副鼻腔の圧痛・叩打痛(-) 項部硬直(-) 胸部 呼吸音；no crackle, no wheeze 心音；収縮期雑音(3LSB～背側へ放散) 腹部 平坦 軟 自発痛・圧痛なし 四肢 浮腫(-) 皮疹(-) Osler結節(-) 爪下線状出血(-) 表在リンパ節触知せず【血液検査所見】WBC 7700/ μ l (Ne84%)、RBC 379万/ μ l、Hb 11.3g/dl、Ht 31.8%、Plt 16.3万/ μ l、TP 6.8g/dl、Alb 3.5g/dl、BUN 21.0mg/dl、Cr 1.47mg/dl、T.Bil 1.2mg/dl、D-Bil 0.3mg/dl、Glu 112mg/dl、AST 23IU/l、ALT 18IU/l、LDH 343IU/l、CK 67IU/l、ALP 225IU/l、 γ -GTP 91IU/l、Amy 65IU/l、Na 136mEq/l、K 3.8mEq/l、Cl 100mEq/l、Ca 8.9mEq/l、CRP 7.85mg/dl、PCT 0.96ng/ml 発熱の原因としてどのような疾患を鑑別に挙げ、どのような検査を行いますか。

症例検討

～グラム染色からのアプローチ～

永 田 邦 昭 (公立玉名中央病院 診療技術部 臨床検査科 診療技術部副部長 兼 臨床検査科技師長)

日常検査において遭遇する感染事例は多様であり、必ずしも典型的なものばかりのとは限らない。本抄録では題材となる2つの感染事例を提示し、会場ではそれらの事例から派生する関連症例も紹介しながら、非定型的な事例など、その症例に直面した時にどう考え、どう対処して行くかについてディスカッションしてみたい。

【症例1】 患者：58歳、男性

主訴：呼吸苦、皮膚の色調変化（紫色）

既往歴：クモ膜下出血（52歳時）、アルコール性肝障害

生活歴：飲酒焼酎3合/日×33年、喫煙 10本/日×40年

家族歴：長兄急性肺炎にて死亡

現病歴：平成14年4月18日より多関節痛、19日より水溶性下痢が頻回に出現。20日も朝は仕事に行こうとしたが引き止められる。同日13時30分頃、本人が呼吸苦を訴えたため、家人が皮膚の色調変化（チアノーゼ）に気付き救急車を要請し、13時50分救急外来に搬送された。

身体所見：身長180cm、体重80kg、体温39.8℃、脈拍126/分、血圧96/54mmHg、呼吸数40/分

検査所見：WBC 14,700/ μ L、RBC 357×10^4 / μ L、Hb 13.2g/dL、Hct 39.2%、Plt 9.6×10^4 / μ L、CRP 27.4mg/dL、Glu 58mg/dL、T-bil 3.6mg/dL、AST 1203IU/L、ALT 217IU/L、LDH 1405IU/L、ALP 267IU/L、CPK 14843IU/L、Myoglobin 31410ng/mL、BUN 64mg/dL、Cr 5.8/dL、Na 124 mEq/L、5.0mEq/L、88mEq/L、NH₃ 338 μ l/dL、PT% 42.5%、PTINR 1.20、APTT 38.3秒、Fbg 564.0mg/dL、AT-III 36%、FDP-P 41.1 μ g/mL、SF 29.1 μ g/mL、Dダイマー 51.8 μ g/dL、PLG 55.6%、 α 2PI 89.3%

動脈血液ガス（room air）pH7.057、PaCO₂ 19mmHg、PaO₂ 100.3mmHg、HCO₃⁻ 5.2mEq/L、SaO₂ 94.3%

胸部X線：両側網状影と左胸水を認めた

【症例2】 58歳、女性

主訴：喀痰（膿性）の増量、CRPの上昇

既往歴：気管支拡張症、糖尿病性腎症（透析中）

生活歴：特記すべきことなし

現病歴：平成19年3月より他院にて透析中であった。以前より呼吸器感染を繰り返していたが、抗菌薬の投与にてコントロールできていた。平成20年3月3日より痰の増量とともにCRPの上昇（最大8.0mg/dL）が認められたため、PAPM/BPが投与されたが症状が改善しないため、14日にLVFXが追加された。しかし翌日には39℃の熱が出現し、17日の検査ではWBC 12500/ μ L CRP 16.5mg/dLと強い炎症所見が認められ、同19日に当院に紹介入院となった。

身体所見：身長150cm、体重48kg、体温38.4℃（熱が下がらない）、脈拍100/分、血圧150/70mmHg、眼瞼結膜やや貧血様、心音正常、下肢浮腫なし
肺野：両側下肺野にrhonchi、左背側下肺野にsquawk

検査所見：WBC 19410/ μ L（Seg.86.6%）、Hb 10.8g/dL、PLT 25.2×10^4 / μ L、CRP 27.0mg/dL、GLU 200mg/dL、AST 13IU/L、ALT 7IU/L、LDH 233IU/L、 γ -GTP 14IU/L、T-Bil 0.3mg/dL、CHE 86IU/L、TP 7.3g/dL、ALB 3.6g/dL、CPK 51IU/L、Mb 258 ng/mL、Na 135mEq/L、K 4.7mEq/L、Cl 96mEq/L、BUN 39mg/dL、CRE 5.25mg/dL、PT% 76.2%、PTINR 1.20、APTT 35.5秒、Fbg 645.2mg/dL、AT-III 72%、FDP-P 7.0 μ g/mL、SF 14.0 μ g/mL、Dダイマー 4.0 μ g/dL、PLG 63.9%、 α 2PI 109.4%
動脈血液ガス（room air）：pH 7.452、PCO₂ 33.8mmHg、PO₂ 64.7mmHg、HCO₃⁻ 23.1mEq/L、SaO₂ 93.8%

胸部X線：左肺、特に中下肺野に浸潤影（肺底部はconsolidation）を認めた。

連絡先：0968-73-5000（内線：707、PHS：8226）