喀痰より *Neisseria meningitidis* が検出された一症例

◎中谷 英雄[1)]、中村 匠[1)]、亀井 直樹[2)]、大沼 健一郎[3)]
三田市民病院[1)]、社会福祉法人恩賜財団 済生会 兵庫県病院[2)]、国立大学法人 神戸大学医学部附属病院[3)]

【はじめに】*Neisseria meningitidis* は好気性のグラム陰性双球菌で、髄膜炎や菌血症の起炎菌として知られており飛沫感染によって伝播するため早急な感染対策が重要となる。今回、救急外来を受診された患者の喀痰から *N.meningitidis* が検出された症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代、男性、肺癌、甲状腺癌の既往あり、海外渡航歴なし。発熱、咳嗽を主訴に救急外来を受診された。髄膜炎の所見はなく、気管支炎の疑いで喀痰培養と血液培養２セットが採取された。入院加療を提案したが帰宅を希望、AMPC/CVA、AMPC が処方され帰宅された。

【微生物学的検査】喀痰の肉眼的所見は Miller&Jones 分類で P3、グラム染色は Geckler 分類で 5 群であった。グラム陰性双球菌の貪食像を認め *Moraxella catarrhalis* が疑われた。翌日、35℃、5%炭酸ガス下で培養されたヒツジ血液寒天培地、チョコレート寒天培地両方にオキシダーゼテスト陽性、グラム陰性双球菌の灰白色のコロニー（2+）と少数の常在菌叢を認め、ID テスト HN-ラピッド 20、および VITEK2 NH 同定カードで *N.meningitidis* と同定された。後日、質量分析装置での測定、また遺伝子解析で *ctrA* 遺伝子、*sodC* 遺伝子を検出し *N.meningitidis* と確定した。血液培養は陰性であった。

【経過】治療は一般外来受診時に CTRX 投与、再度 AMPC/CVA、AMPC が処方された。同居家族は無症状で、予防投与は行われなかった。患者はこの後通院されていないため転帰は不明であった。

【考察】今回、同定結果報告前に患者が一般外来を受診されたが、ICT と本菌の疑い段階で事前に情報共有していたため、個室隔離で診察を行い、他の患者との接触を最小限に抑えることができた。本菌は飛沫で拡散し髄膜炎や敗血症等の重症感染症を起こすため ICT を含む多職種間での早期情報共有の重要性を再認識した症例であった。喀痰のグラム陰性双球菌＝*M.catarrhalis* と思い込んでいると口腔内常在菌として見逃す可能性があり、病原性 *Neisseria* 属菌の存在を考え、注意深く検査していく必要がある。

連絡先：079-565-8751

Neisseria meningitidis による細菌性髄膜炎を起因とした急性水頭症の一症例

◎田矢 一帆[1)]、山﨑 敦子[1)]、上岡 奈未[1)]、中矢 桂子[1)]、杉浦 哲朗[1)]
関西医科大学総合医療センター[1)]

【はじめに】髄膜炎菌性髄膜炎を契機に急性水頭症をきたした稀な症例を経験したので報告する。

【症例】32 歳女性、意識不明で救急搬送された。会場設営の仕事をしており新幹線や飛行機での移動が頻繁にあった。搬送時の所見では左下腿色調不良、全身に点状出血を伴う皮疹がみられ血液培養採取後 PIPC/TAZ、VCM が投与された。CT・MRI にて脳出血、脳室拡大がみられ、髄膜炎が疑われたため髄液検査が施行された。FilmArray 髄膜炎パネルでは *N. meningitidis* を検出したため、抗菌薬は MEPM、CTRX に変更され、翌日には CTRX 単剤に de-escalation された。その後、12 病日に左下肢壊死にて大腿切断となるも 104 病日に他院へ転院となった。2 病日には対応したスタッフに LVFX の予防内服が行われた。

【微生物学的検査】髄液のグラム染色では細菌認めず、培養陰性であった。血液培養ボトルでは 2 セットとも陽性となり、グラム染色にてグラム陰性双球菌、培養にて *N. meningitidis* を検出した。薬剤感受性試験は PCG≦0.06 μg/mL、CTX≦0.03 μg/mL であり、いずれも感性を示した。また、濃厚接触者予防内服の候補薬となる AZM は≦2 μg/mL と感性を示したが、LVFX はカテゴリー判定に該当する濃度ウェルが無いため判定保留とした。後日、大阪健康安全基盤研究所に調査を依頼した結果、血清群は B 群、遺伝子型は ST-2057 であり LVFX は耐性であった。

【考察】本症例では発見に至るまでに数日を要したため、髄腔内の炎症性変化により脳脊髄液循環が障害された結果、水頭症をきたしたと推察された。本症例は、業務上不特定多数の接触や広域移動の機会が多かった事が罹患の原因だと考えられた。髄液培養が陰性であったのは、髄液採取の前に PIPC/TAZ と VCM が投与されていたことによる影響と考えられた。薬剤感受性試験は、治療薬として頻用される PCG や CTRX と同系統薬の CTX には感性を示したが、予防内服の候補となるキノロン系抗菌薬は CPFX や LVFX ともに 0.03 μg/mL 以下で感性と判定されるため、低濃度での MIC 測定が要求される。今回のケースを教訓にして今後は迅速に対応できるような体制を整えていきたい。

関西医科大学総合医療センター-06-6992-1001

約 1 年間で経験した侵襲性髄膜炎菌感染症の 3 症例

◎笹川 友理果[1)]、高橋 晃史[1)]、長川 隼也[1)]、橋本 真希[1)]、畑 諒祐[1)]、完山 尚裕[1)]、佐藤 信浩[1)]
大阪赤十字病院[1)]

【はじめに】髄膜炎菌(*Neisseria meningitidis*)は通性嫌気性グラム陰性双球菌で，侵襲性髄膜炎菌感染症(IMD)の原因菌である．健常人でも鼻咽頭に保菌することがあり，集団生活によりアウトブレイクが発生した事例も報告されている．近年の報告件数は激減しているが，無治療での致死率は非常に高い．今回，短期間で 2 例の IMD を経験後，3 例目にて迅速に対応できたので報告する.【症例 1】60 代女性．発熱・意識障害を主訴に当院搬送となった．細菌性髄膜炎が強く疑われたため，CTRX，VCM が投与開始となった．【症例 2】10 代女性．発熱・意識障害を主訴に前医で細菌性髄膜炎を疑い，当院搬送となった．入院開始より CTX，VCM が開始された.【症例 3】10 代男性．大阪滞在中に発熱，嘔吐，意識障害を認め，救急受診した．細菌性髄膜炎疑いとして ICU 入院となり，TEIC，CTX，CFPM，MNZ が投与開始となった.【微生物検査】いずれの症例も髄液培養から髄膜炎菌を疑うコロニーの発育を認めた．症例 1，2 は保健所に菌種同定を依頼して，*N. meningitidis* 血清型 Y 群と同定された．症例 3 は自施設の質量分析 MALDI-TOF MS にて *N. meningitidis* と同定された．薬剤感受性検査は 3 例とも各抗菌薬に対して概ね良好な結果であった.【考察】今回，1 年間で 3 例の IMD を経験したが，いずれも救命し得た．本感染症は致死率が高く，迅速な抗菌薬投与・原因菌の同定が求められる．症例 1，2 に関して，保健所に解析を依頼したため菌種確定までに時間を要した．症例 3 では培養翌日に自施設で菌種同定でき，血液検査室との円滑な連携にて髄液グラム染色から髄膜炎菌の存在を臨床側へ報告することができた．迅速な対応が必要となる病原微生物については，グラム染色から推定される菌種を臨床側へ共有することは感染症診療及び院内感染対策を講じる上で重要であることを再認識した．IMD は全国でしばしば報告されているが，2020 年以降激減している．その要因の一つとして，Covid-19 のパンデミックがあると考えられるが，近年では，Covid-19 の規制緩和に伴って国際的な大規模イベントも開催されており，IMD に限らず飛沫による感染症の流行が拡大するおそれがあることに今後も注意していく必要がある．

連絡先：06-6774-5111（内線：2738）

Haemophilus parainfluenzae による感染性心内膜炎の一症例

◎原 誠[1)]、横谷 まなみ[1)]、森下 江里子[1)]、吉野 千恵美[1)]
関西労災病院[1)]

【はじめに】
感染性心内膜炎（Infective Endocarditis：IE）は、心臓の内膜や弁に微生物が感染する疾患であり、早期診断と治療が予後を大きく左右する。今回 IE の原因菌としては比較的稀な Haemophilus parainfluenzae による感染性心内膜炎を経験したため、以下に報告する。

【症例】
患者は 26 歳の男性。21 年前に漏斗胸の手術歴があるが、基礎疾患は特になし。仕事中（室外機の交換作業中）に倦怠感を自覚し、近隣の医療機関を受診した。画像検査等により肺炎および肝脾腫を指摘され、さらなる精査加療目的にて当院へ紹介となった。入院後の MRI にて くも膜下出血と微小脳梗塞を認めた。追加検査で心エコーを行った結果、左房内弁への疣贅様病変を確認。これらの所見より感染性心内膜炎と診断された。

【検査結果】
入院時に採取した血液培養では、採取後 80 時間で好気ボトルのみ 2 セットともに陽性となり、Haemophilus parainfluenzae が検出された。血液検査では全身性の炎症反応が強く、CRP の上昇および白血球数の増加が認められた。肺炎に関しては、Chlamydophila pneumoniae 抗体が陽性であり、本病原体による肺炎の可能性も考慮された。

【まとめ】
Haemophilus parainfluenzae による感染性心内膜炎は稀な疾患であるが、早期診断および適切な治療介入が不可欠である。本症例を通じて、IE の起因菌には栄養要求性の高い菌種も含まれることから、いかに適切な培養環境を整えるかが早期診断において極めて重要であると改めて認識した。

関西労災病院　中央検査部　細菌検査室
06-6416-1221　　内線　8230

Campylobacter fetus の早期診断により治療できた感染性心内膜炎の一例

◎岩見 佳菜子[1)]、大谷 将弘[1)]、大濱 実希[1)]、川上 美優[1)]、伊吹 真知子[1)]、石田 朋子[1)]
医療法人 徳洲会 吹田徳洲会病院[1)]

【はじめに】*Campylobacter fetus* は同属の他菌種とは異なり、腸炎よりも全身感染、とくに菌血症を起こしやすい。今回 *C. fetus* による菌血症、感染性心内膜炎（IE）の一例を経験したので報告する。

【症例】70 代男性。既往歴にアルコール依存症あり。1 週間前からの発熱、筋肉痛、体動困難にて当院へ救急搬送され入院。来院時に採取した血液培養から *C. fetus* が検出された。血管感染や IE の合併が懸念されたため、担当医に報告の上、心臓超音波検査（経胸壁・経食道）による精査が追加された。僧帽弁に 16×9mm 大の疣贅と腱索断裂を認め、他の診断項目と合わせて IE と診断された。頭部 MRI 検査で多発性の微小塞栓症も確認され、抗菌薬投与に加えて外科的介入が必要と判断された。入院 18 日目に僧帽弁疣贅の切除および僧帽弁形成術が実施された。血液培養の陰性化は入院 8 日目に確認できており、摘出疣贅検体の培養も陰性を示した。抗菌薬については、入院当初は ABPC/SBT、その後 MEPM に変更されていたが、*C. fetus* の感受性結果より ABPC へと de-escalation された。入院 116 日目に良好な転帰で自宅退院となった。

【微生物学的検査】血液培養は入院 2 日目に 4 本すべて陽性となり、らせん状を呈するグラム陰性桿菌（GNR）を認めた。当初、*C. jejuni/coli* を疑ったが、37℃5%炭酸ガス環境下、35℃大気下、42℃微好気環境下のいずれでも発育せず。*C. fetus* および *Hericobacter cinaedi* の可能性も考え、35℃微好気条件下の羊血液寒天培地にて培養を行い、発育が確認された。当院の自動同定器では、Campylobacter 属の同定ができないため、外注による質量分析検査にて *C. fetus* と同定された.

【考察・結語】*C. fetus* は血管内皮に親和性が高いとされる。今回、われわれが経験したのも腸炎症状を欠く、菌血症・IE 症例であった。臨床情報も加味した正確な菌種同定過程が、IE の診断・治療に貢献したと考える。血液培養でらせん状の GNR が検出された場合、*C. fetus* の可能性も考慮した培養条件等の選択が, 早期診断に有効な場合がある。

“連絡先―06-6878-1110”