

11－2. ニューモシスチス肺炎

目次

I. 疾患の概要	3
II. 感染制御部への報告と保健所への届出.....	3
III. 感染対策（含患者隔離）	4
IV. 患者に接する医療従事者	4
V. 感受性者に対する2次感染予防	4
VI. ニューモシスチス肺炎に罹患した職員の就業.....	5
VII. その他	5

改訂履歴

発行日	作成者および 改訂者	内容
2021 年 10 月 1 日	石黒 信久 遠藤 知之 小山田 玲子	第 7 版発行

I. 疾患の概要

1. 病原体名：真菌の1種。ニューモシスチス・イロベチイ/*Pneumocystis jirovecii*
2. アルコールに対する感受性：アルコールは有効である。
3. 潜伏期：潜伏期については、はっきりとはわかっていない。幼小児期に*P. jirovecii*に不顕性感染していることが知られており、従来は肺内に潜伏しているものが免疫能低下時に増殖して発症すると考えられていたが、最近では、ヒトが唯一のリザーバーであり、新たにヒト-ヒト間で経気道的に感染したものが免疫不全状態ではクリアできずに顕性感染になるという考え方が主流である。
4. 排菌期間：排菌量が多いのは、治療開始後1週間までとされている。
5. 伝播経路：飛沫感染、空気感染。但し、正常免疫者が発症することは稀。
6. 臨床経過：

発熱、乾性咳嗽、呼吸困難が3主徴であるが、非AIDS患者では通常これらの症状が急激に出現するのに対し、AIDS患者では亜急性（数日～数週間）の経過で徐々に悪化することが多い。診断時の低酸素血症の程度や気管内挿管率などの重症度は非AIDS患者のほうが高い。
7. 診断：典型的な胸部単純X線所見は、両側対称性のびまん性すりガラス状陰影である。血清LDH値はほとんどの症例で上昇しており、血清CRP値は軽度～中等度に上昇していることが多い。 β -D-グルカン値の測定は有用である。
8. 予防：ST合剤、アトバコン、ペンタミジン吸入等で予防を行う。HIV感染者では、CD4陽性Tリンパ球数が200/ μ L未満の場合、および口腔・咽頭カンジダ症を認める場合に予防を開始する。非AIDS患者でも副腎皮質ステロイドを長期服用する場合や移植術後などには予防が勧められている。
9. 治療：
 - 1) ST合剤（バクタ®配合錠、バクタ®配合顆粒など）：トリメトプリムとして15-20mg/kg/日、通常は1回3-4錠を1日3回経口投与する。人工呼吸を要するような重症例や腸管からの吸収障害がある場合はST合剤の注射製剤を用いる。
 - 2) ペンタミジン（ベナンボックス®注用）：3-4mg/kg/日、1日1回点滴静注。ST合剤が副作用等で継続できない場合に用いる。
 - 3) アトバコン（サムチレール®内用懸濁液）：1回750mg、1日2回、食後に経口投与。副作用が少ないが、有効性が劣るため第一選択薬としては用いない。

II. 感染制御部への報告と保健所への届出

1. 感染制御部(内線5703)への報告：入院患者と職員については報告が必要である。外来患者であっても、治療開始1週間を経過していない場合には報告が必要である。
2. 保健所への届出：不要。（ニューモシスチス肺炎は、感染症法で5類感染症に分類さ

れているAIDSの指標疾患の1つである。)

Ⅲ. 感染対策（含患者隔離）

1. 患者隔離：

- 1) 治療開始後1週間までは、原則として個室管理が望ましい。その期間、特別な換気システムは不要である。部屋のドアは閉鎖する必要はない。
- 2) やむを得ず大部屋管理とする場合、免疫抑制状態にあるがST合剤等の予防投与を行っていない患者とは同室にしない。
- 3) 治療開始後1週間までは、病室入口に飛沫感染予防策のポスター（水色）を掲示する。

2. 患者の行動：

- 1) 治療開始後1週間までは、不可欠な目的以外に室外に出ることを制限する。
- 2) 治療開始後1週間までは、室外に出るときは、サージカルマスクを着用する。
- 3) 治療開始後1週間までは、検査・輸血部、放射線部等で検査を行う場合には、予め連絡をとり、他の患者と交差しないように配慮する。

3. 医療従事者の対応：

- 1) 治療開始後1週間までは、病室に入室する前にサージカルマスクを着用する。
- 2) 気管支鏡検査等の飛沫が発生する検査では、検査者はサージカルマスクを着用する。

4. 患者の処置およびケア

- 1) 聴診器や血圧計など患者専用は不要。カルテの持込みも可。
- 2) 食器や残飯は、通常の扱いでよい。
- 3) タオルやカーテンを含むリネン類の洗濯は通常に扱う。
- 4) ゴミは通常の処理でよい。
- 5) 患者退室後の清掃は通常でよい。

Ⅳ. 患者に接する医療従事者

1. 治療開始後1週間までは、飛沫感染予防策で対応する。

Ⅴ. 感受性者に対する2次感染予防

1. 臓器移植後患者が発熱や咳を主訴として外来を受診する場合や、すでにニューモシスチス肺炎の診断がついている患者が外来を受診する場合には、病院に入ってくる前にサージカルマスクを着用してもらうように指導する。
2. ハイリスク患者に対する予防投与は、「Ⅰ. 疾患の概要、8. 予防」を参照。

VI. ニューモシスチス肺炎に罹患した職員の就業

1. 就業再開は、呼吸器内科医の判断による。

VII. その他

1. ニューモシスチス肺炎患者が発生した場合の対応
 - 1) 近年、臓器移植後の患者などの非HIV感染者におけるニューモシスチス肺炎の増加が問題となっている。発症が急激で呼吸状態が急速に悪化する場合があること、集団感染事例が報告されていることなどが問題となる。ニューモシスチス肺炎患者が発生した場合には、感染対策を徹底することが重要である。
 - 2) ニューモシスチス肺炎患者が発生した旨を感染制御部より移植コーディネーターに伝える。
 - 3) ST合剤の予防投与を行っていない臓器移植後患者については、PCP患者との接触の度合いを勘案したうえで、予防投与を検討する。