

Bilateral adrenal histoplasmosis

Adrenal histoplasmosis เป็นหนึ่งในอาการของ progressive disseminated histoplasmosis ที่นำไปสู่สาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยจากภาวะ adrenal insufficiency

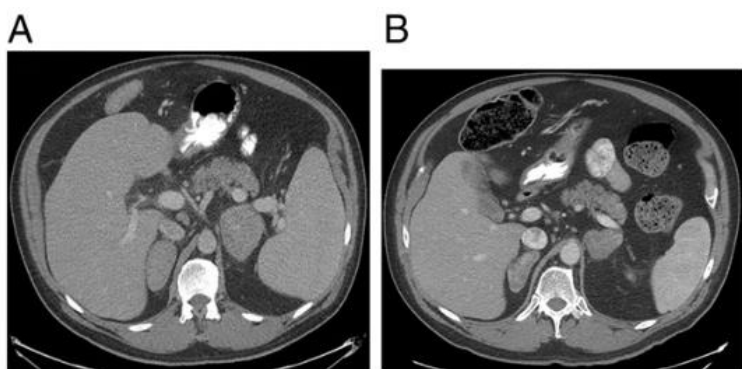
Histoplasma capsulatum อยู่ในกลุ่ม dimorphic fungi ติดเชื้อโดยทางสูดดมเอา microspores ที่ปนเปื้อนมากับมูลของนก ค้างคาวในผิวดินแห้ง⁽¹⁾ ทำให้เกิดการติดเชื้อที่ปอด ผู้ป่วยอาจมาด้วยหลายอาการ ส่วนใหญ่พบว่าผู้ที่มีการติดเชื้อที่ปอดอาจไม่มีอาการแสดงและสามารถหายได้เองโดยไม่ได้รับการรักษา

ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ (immunocompromised hosts) มักมีการติดเชื้อเรื้อรังและนำไปสู่ progressive disseminated disease ซึ่งมีการกระจายไปในหลายระบบ มีการรายงานการติดเชื้อที่ปอด ตับ ม้าม ระบบประสาทส่วนกลาง ไชกระดูกและต่อมหมวกไต เป็นต้น

Disseminated histoplasmosis เป็นสาเหตุของ adrenal insufficiency ได้ 5-71% และเป็นสาเหตุการตายจากโรคนี้ที่พบบ่อย โดยมีสมมติฐานว่าอาจเกิดจาก direct destruction ในบริเวณที่มี glucocorticoid ในขนาดสูง หรือเกิดจากการติดเชื้อทำให้เกิด vasculitis ที่ extracapsular adrenal vessels ทำให้มี extensive และ sequestration ตามมา ภาวะ disseminated histoplasmosis พบได้น้อย และพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิงในอัตราส่วน 3-10: 1 มักพบในกลุ่ม immunocompromised host

Adrenal histoplasmosis มีอาการแสดงของโรค ตั้งแต่ไม่มีอาการ แต่ตรวจพบ adrenal gland enlargement ไปจนถึงมีอาการ อาการที่พบบ่อยส่วนใหญ่ เช่น อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ไข้ และตรวจร่างกายพบ fever, orthostatic hypotension การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจพบภาวะ hyperkalemia และ hyponatremia เป็นอาการและอาการแสดงของ adrenal insufficiency

การวินิจฉัย adrenal histoplasmosis จำเป็นต้องได้ผลชิ้นเนื้อ พบ Histoplasma capsulatum จากการเพาะเชื้อ ลักษณะที่พบใน abdominal CT scan ของ adrenal histoplasmosis



มักพบ bilateral adrenal gland enlargement ลักษณะที่พบขึ้นอยู่กับ stage ของตัวโรค มักไม่พบ calcification ช่วง acute phase infection เมื่อฉีดสารทึบรังสี พบมี peripheral enhancement และ central hypodensities ซึ่งลักษณะเหล่านี้ไม่สามารถแยกจาก adrenal neoplasms, subacute adrenal hemorrhage และ disseminated adrenal gland infection จากเชื้ออื่นๆ เช่น tuberculosis, cryptococcosis, coccidioidomycosis หรือ blastomycosis ได้

การรักษา disseminated histoplasmosis อ้างอิงตาม IDSA recommendation

แนะนำให้รักษาด้วย Liposomal Amphotericin B ขนาด 3.0 mg/kg/day หรือ deoxycholate Amphotericin B ขนาด 0.7 mg/kg/day ใน 2 สัปดาห์แรกและต่อด้วย Itraconazole 400 mg/day นาน 12 เดือน

| | | | |
|--|---|------|--|
| Progressive disseminated histoplasmosis Moderately severe to severe | Liposomal AmB [®] (3.0 mg/kg daily), AmB lipid complex [®] (5.0 mg/kg daily), or deoxycholate AmB [®] (0.7–1.0 mg/kg daily) for 1–2 weeks, followed by Itra [®] (200 mg twice daily for at least 12 months) | A-I | Longer treatment may be required in patients with persistent immunodeficiency ^c |
| Mild to moderate | Itra (200 mg twice daily for at least 12 months) | A-II | Longer treatment may be required in patients with persistent immunodeficiency ^c |

References

1. Ahuja A, Mathur SR, Iyer VK, Sharma SK, Kumar N, Agarwal S. Histoplasmosis presenting as bilateral adrenal masses: Cytomorphological diagnosis of three cases. *Diagnostic Cytopathology*. 2012;40(8):729-31.
2. Carter E, Newsom J, Haque M, Hameed N, Mneimneh W. Disseminated Histoplasmosis Presenting as Bilateral Adrenal Masses in an Immunocompetent Adult: Report of an Unusual Case Presentation. *American Journal of Clinical Pathology*. 2018;150(suppl_1):S78-S.
3. Carvalho FP, Curiati JA, Mauad T, Incerti MM, Jacob Filho W. Bilateral adrenal [corrected] nodules due to histoplasmosis in an elderly. *The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases*. 2007;11(1):160-2.
4. Johnson PT, Horton KM, Fishman EK. Adrenal Imaging with MDCT: Nonneoplastic Disease. *American Journal of Roentgenology*. 2009;193(4):1128-35.
5. Joseph Wheat L. Histoplasmosis: a review for clinicians from non-endemic areas. *Mycoses*. 2006;49(4):274-82.
6. Kothari D, Chopra S, Bhardwaj M, Ajmani AK, Kulshreshtha B. Persistence of histoplasma in adrenals 7 years after antifungal therapy. *Indian J Endocrinol Metab*. 2013;17(3):529-31.
7. Lee KO, Villa ML, Mukherjee JJ, Tan L. Bilateral Adrenal Masses Due to Histoplasmosis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2005;90(12):6725-6.
8. Wheat LJ, Kleiman MB, Freifeld AG, Baddley JW, McKinsey DS, Loyd JE, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Patients with Histoplasmosis: 2007 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*. 2007;45(7):807-25.