

Adrenal Teratoma

Teratoma มีต้นกำเนิดมาจากชั้นของ embryonal germ layers ส่วนใหญ่เป็น mature teratoma ซึ่งเป็น benign teratoma โดยมีอุบัติการณ์ 0.9/100,000 ซึ่งจะพบมากที่สุด ในอวัยวะสืบพันธุ์ มีเพียง 15% ที่พบตำแหน่งนอกอวัยวะสืบพันธุ์

Primary adrenal teratoma พบได้น้อยมาก คิดเป็น 0.7% ของเนื้องอกต่อมหมวกไตทั้งหมด⁽¹⁾ สำหรับเกณฑ์ในการวินิจฉัย benign teratoma มีดังต่อไปนี้ 1. ไม่มีองค์ประกอบที่เป็น malignant หรือ immature elements ทางจุลพยาธิวิทยา 2. ไม่มีการแพร่กระจาย 3. ระดับของ AFP และ hCG ปกติ 4. ไม่มีการกลับเป็นซ้ำในระหว่างการติดตาม⁽²⁾

สำหรับเกณฑ์การวินิจฉัย malignant teratoma มีดังต่อไปนี้ 1. Immature teratoma 2. teratoma ที่มีส่วนประกอบของ malignant germ cell tumor อื่นๆ เช่น yolk sac tumor, embryonal carcinoma, choriocarcinoma และ seminoma 3. Teratoma with malignant transformation (TMT)⁽³⁾

Teratoma with malignant transformation พบได้น้อยมาก ส่วนใหญ่พบในเนื้องอกที่อวัยวะสืบพันธุ์ อาจเกิดจาก partial differentiation ของ totipotential germ cells ไปเป็น somatic tissue ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นเนื้อร้าย หรือเกิดจาก pre-existing teratomatous elements ที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นเนื้อร้าย⁽⁴⁾

Adrenal Teratoma ส่วนใหญ่มักจะไม่มีอาการ เนื้องอกมักจะมีขนาดใหญ่ และเมื่อเนื้องอกโตขึ้น อาจมีอาการปวดหลังส่วนล่างและปวดท้องได้ การตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการมักปกติ อย่างไรก็ตาม อาจพบระดับของ AFP, β -HCG และ CEA ที่เพิ่มขึ้นใน immature teratomas บางชนิดได้⁽⁵⁾

การทำ CT scan จะพบ Large heterogeneous density with hypointense cystic and fatty areas and hyperintense calcifications ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะใน adrenal teratoma⁽⁶⁾ มีรายงานพบว่า Primary adrenal teratoma ขนาดเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 8.25 cm⁽⁷⁾ ประการสำคัญคือการวินิจฉัยแยกโรคของ adrenal teratoma จากเนื้องอกต่อมหมวกไตในกลุ่มที่เป็น adrenal lipoma diseases เช่น adrenal myelolipoma, adrenal angiomyolipoma, lipoma และ gangliocytoma

การตรวจทางจุลพยาธิวิทยาเป็นการยืนยันการวินิจฉัย โดย Mature teratoma จะมีลักษณะ well-encapsulated ส่วนใหญ่เป็น cystic และประกอบด้วยชั้นของ germ layers สองหรือสามชั้น มักจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่เจริญเต็มที่ เช่น sebaceous material ไขมัน กระจก และส่วนประกอบของไขมัน ส่วน Immature teratoma จะมี undifferentiated tissue เป็นองค์ประกอบอย่างน้อย 10%

การรักษาด้วยการผ่าตัดควรทำโดยเร็วที่สุด เนื่องจากเนื้องอกมีโอกาสที่จะพัฒนาไปเป็นเนื้อร้ายได้ สำหรับการพยากรณ์โรคอยู่ในเกณฑ์ดีภายหลังการผ่าตัดเนื้องอกที่เป็น mature teratoma โดยมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีเกือบ 100% ในกรณีของ Teratoma with malignant transformation เนื้องอกมีแนวโน้มที่จะกลับเป็นซ้ำและจำเป็นต้องรักษาด้วยการฉายแสงเสริมและเคมีบำบัดร่วมกับการติดตามตลอดชีวิต โดยคนไข้ในกลุ่มนี้มีการพยากรณ์โรคที่ดีหากตัดเนื้องอกออกทั้งหมดและเนื้องอกไม่ขยายเกินแคปซูล

ในปัจจุบัน ยังไม่มี sensitive indicators สำหรับติดตามการกำเริบของ adrenal teratoma มีรายงานพบว่า ระดับของ AFP มีความสัมพันธ์กับการเกิดซ้ำของเนื้องอก และสามารถใช้เป็นดัชนีทำนายผลการรักษาได้⁽⁸⁾

จาก Literatures Review โดย Wang และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าคนไข้ adrenal teratoma ทั้งหมด 49 ราย (ชาย 14 ราย หญิง 35 ราย) อายุเฉลี่ย 30 ปี ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับต่อมหมวกไตเป็นปกติในผู้ป่วยทุกราย ไม่มีอาการทางคลินิกถึง 55% ส่วนใหญ่เป็นเนื้องอกข้างเดียว อยู่ด้านขวา และเป็น mature teratoma มีผู้ป่วย 39 รายจาก 49 รายที่ติดตามการรักษา 3 เดือนถึง 10 ปี และทั้งหมดมีการพยากรณ์โรคที่ดีโดยไม่มีอาการกลับเป็นซ้ำของเนื้องอก

จาก Literatures Review โดย McMILLAN และคณะ⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วย 790 รายที่เป็น malignant teratoma ระหว่างปี พ.ศ. 2513 - 2527 เป็นเนื้องอกที่พบตำแหน่งนอกอวัยวะสืบพันธุ์เพียงร้อยละ 5.7 และร้อยละ 75 ของเนื้องอก malignant teratoma ที่พบตำแหน่งนอกอวัยวะสืบพันธุ์ จะมีระดับ AFP หรือ β -hCG ที่สูง

จาก Case Report โดย Niu และคณะ⁽¹¹⁾ หญิงสัญชาติจีนอายุ 36 ปี ไม่มีอาการผิดปกติ ตรวจร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่พบระดับฮอร์โมนที่สูงผิดปกติได้แก่ cortisol, ACTH, aldosterone และ 24 hours urine VMA จึงอาจช่วยในการวินิจฉัย teratoma with malignant transformation ส่วนการทำ Contrast-enhanced CT การที่พบ Intensive enhancement of mural nodules อาจเป็นลักษณะที่บ่งชี้ถึง adrenal teratoma with malignant transformation ได้

จาก Case Report โดย Wang และคณะ⁽¹²⁾ พบว่า CT scan ที่อาจบ่งชี้ถึง adrenal teratoma with malignant transformation ได้ คือการพบ Irregular wall thickening of the cystic area, contiguous with the solid mass ที่อาจ involved อวัยวะข้างเคียงหรือต่อมน้ำเหลือง

เอกสารอ้างอิง

1. Wang et al. Front. Oncol. 12:830003
2. Li et al. World J Surg Onc 13, 318 (2015)
3. Morinaga et al. Am J Clin Pathol 101: 531-534
4. Ulbright et al. Cancer 54: 1824-1833
5. d'Amuri et al. Gland Surg (2019) 8(Suppl 3):S223-S32
6. Lam et al. Surgery 1999;126:90-4
7. Ramakant et al. J Postgrad Med (2018) 64(2):112-4
8. Nam et al. J Pediatr Surg (2018) 53(12):2470-4
9. Wang et al. Front. Oncol. 12:830003
10. Clinical Radiology (1987) 38, 327-328
11. Niu et al. Medicine (2017) 96:45
12. Eur. Radiol. (2002) 12:1546-1549