

人芽囊原蟲感染簡介

三軍總醫院家庭暨社區醫學部主治醫師、澎湖分院體檢組組長 謝嘉娟
三軍總醫院家庭暨社區醫學部主治醫師、老年醫學科主任 高東煒

人芽囊原蟲感染

為因應台灣人勞動人力不足問題，1989年起逐漸引入外籍勞工及看護工；1994年政府推動台商投資東南亞的南向政策，外籍配偶媒合仲介亦逐漸成長[1]。

依行政院勞工委員會統計資料顯示（截至102年4月止），目前在台外籍勞工45萬餘人，其中產業類為24萬餘人、社福類近21萬人，且以越南、菲律賓、泰國、印尼等國籍為主[2]。為保障台灣民眾健康，據衛生署2011年最新公布「受聘僱外國人健康檢查管理辦法」，外國人居留應接受健康檢查以排除法定傳染病，而外勞、外傭、外籍看護工等丙類外國人，更應接受寄生蟲糞便檢查[3]。來台外勞或外配，其濃縮法腸內寄生蟲糞便檢查結果異常者，以人芽囊原蟲（*Blastocystis hominis*）感染為最[4,5]。

臨床案例

阿莉（化名），23歲女性印尼籍看護工，素來健康狀況大致良好，來台從事看護工作業，意外篩檢出人芽囊原蟲感染，逕至本院家庭醫學科就診。門診醫師研判是境外移入案例，給予特定抗生素，叮囑至感染科回診。

流行病學

人芽囊原蟲感染於全球各地廣泛分布，主要分布於（亞）熱帶及開發中國家[4]。各地感染率，與受檢人口的年齡、職業、飲食衛生習慣、營養免疫狀況，及當地氣候、季節、地理環境、衛生條件有關，已開發國家盛行率約0.5~10%，而開發中國家則為30~50%[4,5,6,7]。目前台灣缺乏大型的本土研究，數個地區性研究指出一般

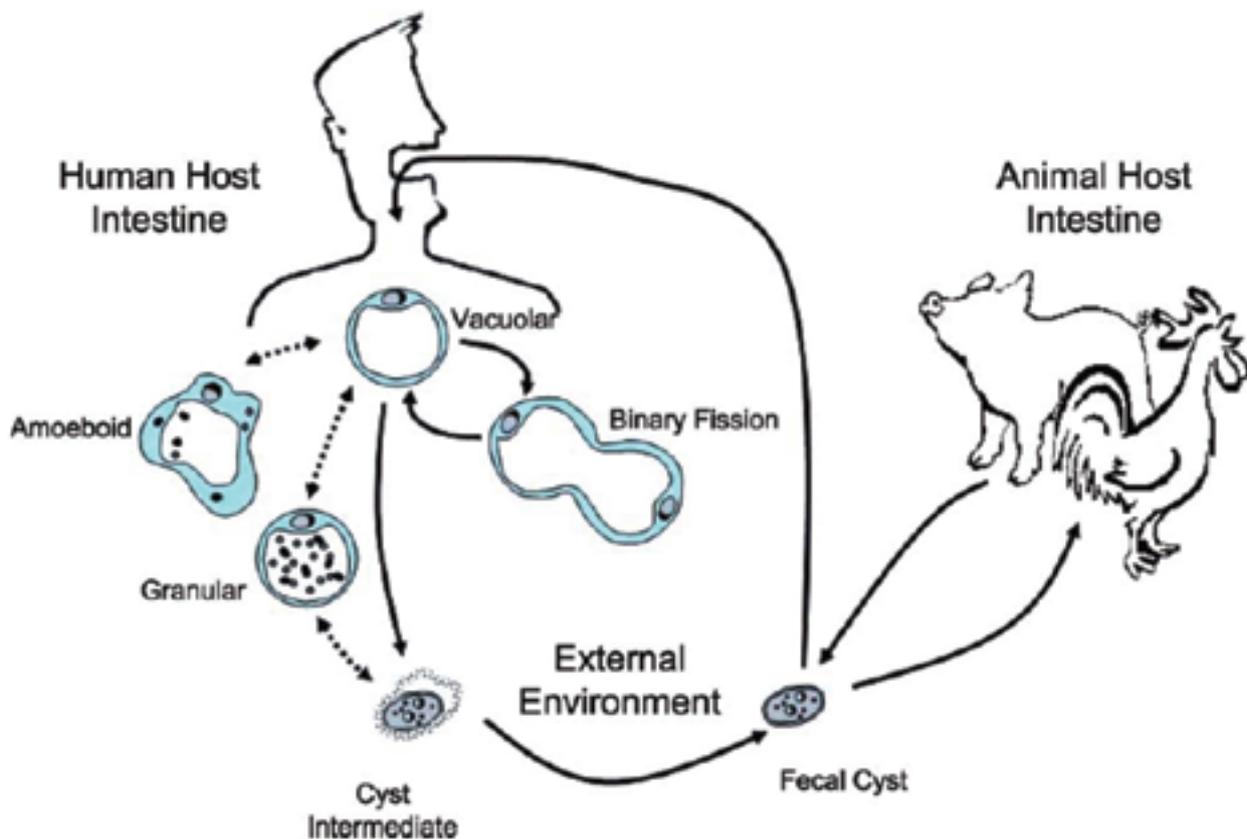
人口盛行率與已開發國家相當，丙類外國人盛行率為14.1~20.4%[4,6]。

病原體介紹

人芽囊原蟲，最早文獻記載溯及1911年 Alexeieff命名為*Blastocystis enterocola*；翌年 Brumpt依人體寄生的特性，更名為*Blastocystis hominis*；1967年 Zierdt依電子顯微鏡觀察結果，正式將其分類為單細胞原蟲[6,7]。

人芽囊原蟲的生活史，大致分為空泡型（vacuole）、阿米巴型（amoeboid）、囊體型等

（圖一）[6,7,8]。空泡型可存活於大腸，是無症狀帶原者的糞便檢體最常見的型態；免疫缺損或腸道菌叢失調時，可見阿米巴型，大部分寄生於迴、盲腸腸道上皮細胞，阿米巴型大量繁殖、吸附宿主腸壁、侵入腸黏膜，造成宿主發生腹脹、腹痛、腹瀉或黏液血便等臨床症狀，阿米巴型只在有症狀病人的糞便檢體被發現；囊體型在水中不會溶解，在4°C水中可存活2個月，在25°C水中可存活1個月，在37°C能存活4天，對自來水中的氯離子亦有抗性，人芽囊原蟲的囊體比一般常見原蟲的囊體小，可穿透逃脫傳統過濾水技術。人芽囊原蟲各階段中，以囊體型最具傳染性，是人



圖一：人芽囊原蟲生活史[8]

芽囊原蟲傳播的主要型態，所幸只占感染者的糞便檢體一小部分（不到5%）[6,7,8]。

傳染途徑

人芽囊原蟲，經由糞-口傳染，大多為人類誤食遭人芽囊原蟲囊體污染的飲水或食物，囊體進入體內後，依上述生活史（圖一）繁殖，且有自體重複感染（autoinfection）現象[4,6,7,8]。

若發生疑似群聚感染情形，應考慮水源污染（waterborne）可能性。

臨床表徵

人芽囊原蟲感染的臨床表徵非特異性。健康成人大多無症狀帶原，且可能自限性（self-limited）；嬰幼兒、免疫缺損或腸道菌叢失調者，可能出現食慾不振、噁心、嘔吐、腹脹、腹

表一：指定醫院健康檢查項目不合格之認定及處理原則（節選）[3]

濃縮法腸內寄生蟲糞便檢查

一、方法：採離心濃縮法顯微鏡檢查。

二、檢查結果及判定原則分別如次：

- （一）人芽囊原蟲（*Blastocystis hominis*）及阿米巴原蟲類，如：哈氏阿米巴（*Entamoeba hartmanni*）、大腸阿米巴（*Entamoeba coli*）、微小阿米巴（*Endolimax nana*）、嗜碘阿米巴（*Iodamoeba butschlii*）、雙核阿米（*Dientamoeba fragilis*）等，可不予治療，視為「合格」。
- （二）「疑似痢疾阿米巴原蟲」（*Entamoeba histolytica*/*Entamoeba dispar*，包含囊體及活動體），指定醫院必須於二十四小時內通報所在地衛生主管機關，並同時通知雇主，且於通知之日起七日內至原醫院重新採取三次（每天一次）之新鮮糞便檢體（至少拇指大小之量；勿加入任何固定液；4°C保存），併同原始已固定染色之檢體及送驗單於每次採檢後二十四小時內（冰寶冷藏運送）送中央衛生主管機關所屬疾病管制局進行確認檢查；經確認檢查若屬迪斯帕阿米巴原蟲（*E. dispar*）時判為「合格」；若屬痢疾阿米巴原蟲（*Entamoeba histolytica*）則為「不合格」。但得依本辦法第七條第三項辦理複查，未依規定採檢進行確認檢查者，亦為「不合格」。
- （三）腸道蠕蟲蟲卵或其他原蟲類如：鞭毛原蟲類，纖毛原蟲類及孢子蟲類者為「不合格」。但得依本辦法第六條第三項辦理再檢查。



痛、急／慢性腹瀉、大腸激躁症等腸胃道症狀[9]，甚至出現黏液血便或腸阻塞，腸道以外的臨床表徵可能有倦怠、體重減輕、皮膚搔癢／紅疹、關節疼痛、嬰幼兒生長遲緩、肝脾腫大、嗜伊紅性球增多症等[4,5,6,7]。

處置

人芽囊原蟲感染的治療首選藥物為 metronidazole (Flagyl[®])，成人通常使用750 mg (3#) po tid* 7~14 days，孩童調整劑量為10 mg/kg/dose，其蟲體根除率約80~94.3%；然而部分可能有抗藥性，可考慮使用 trimethoprim-sulfamethaxazole (Baktar[®]) 160 mg/800 mg (2#) po bid* 7 days，孩童調整劑量為TMP 6 mg/kg/day & SMX 30 mg/kg/day，其蟲體根除率約90~94.7%[4,5,6,7,10]。

人芽囊原蟲感染非法定傳染病。發現寄生蟲糞便檢查結果異常，依據衛生署2011年公布「受聘僱外國人健康檢查管理辦法」第八條附表三處理[3,7]。

預防措施

人芽囊原蟲感染的預防，主要是阻斷糞-口傳染途徑，並加強個人防護，包括：勤洗手（尤其是餐前、廁後），避免食用不潔飲水或食物，避免生食，在開發中國家盡量飲用罐裝水等[5,6]。

參考文獻

1. 簡義紋、吳岱穎、林光洋、郭冠良、陳建志、黃惠娟：簡介外國人體檢。家庭醫學與基層醫療 2011；26（4）：157-62.
2. 勞委會外勞業務統計 <http://www.evta.gov.tw/>
3. 衛生署衛生法規資料檢索系統 <http://dohlaw.doh.gov.tw/>
4. 胡念之、林育正、黃建賢、陳仲達：不容忽視的人芽囊原蟲感染症。基層醫學 2007；22（9）：324-6.
5. 盧進德：人芽囊原蟲感染。內科學誌 2008；19（1）：50-3.
6. 楊清鎮、王淑潛：人芽囊原蟲。感染控制雜誌 2008；18（6）：369-77.
7. 譚健民：漫談人芽囊原蟲。臺灣醫界 2010；53（10）：8-12.
8. Tan KSW. Blastocystis in humans and animals: new insights using modern methodologies. Vet Parasitol 2004; 126: 121-44.
9. Yakoob J, Jafri W, Jafri N, et al. Irritable bowel syndrome: in search of an etiology: role of Blastocystis hominis. Am J Trop Med Hyg 2004; 70: 383-5.
10. Moghaddam DD, Ghadirian E, Azami M. Blastocystis hominis and the evaluation of efficacy of metronidazole and trimethoprim/sulfamethaxazole. Parasitol Res 2005; 96: 273-5.