

Chulalongkorn Medical Journal

Volume 27
Issue 1 January 1983

Article 7

1-1-1983

การติดเชื้อแอกโพริโนมแอนส์

สว่าง แสงพิริพัฒนา

ประจักษ์ มูลล้อม

สมใจ เหตุยุทธะยูร

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>

 Part of the Medicine and Health Sciences Commons

Recommended Citation

แสงพิริพัฒนา, สว่าง; มูลล้อม, ประจักษ์; and เหตุยุทธะยูร, สมใจ (1983) "การติดเชื้อแอกโพริโนมแอนส์," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 27: Iss. 1, Article 7.

DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.27.1.7>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol27/iss1/7>

This Review Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การติดเชื้อแอนโธริโนมแอนส

บทพินพิชากา

การติดเชื้อแอกโรมเอนส์

สร้าง แสงหรัญญาณ*

ประจำกษ์ มูลลอ** สมใจ เหรี้ยญประยูร***

Saenghirunvattana S, Mool-la-or , P. Roentprayoon S. Aeromonas infection. Chula Med J 1983 Jan; 27 (1) : 67-71

Aeromonas are gram negative, nonsporulating facultatively anaerobic rods. Currently recognized species are *A. hydrophila*, *A. punctata*, *A. salmonicida* and *A. shigelloides* which are not normal human flora. *A. hydrophila* is now recognized as important nosocomial pathogens in immunocompromised host. Clinical manifestations include cellulitis, necrotizing myositis, osteomyelitis, endocarditis, diarrhea, primary peritonitis and septicemia. *A. hydrophila* is sensitive to chloramphenicol, cotrimoxazole and aminoglycoside but resistant to penicillin and ampicillin.

Aeromonas infection เดิมเป็นโรคซึ่ง

บักษ์วิทยา

ไม่พบบ่อยในคน แต่ปัจจุบัน พบร่วมกับเชื้อที่ทำให้เกิดโรครุนแรงในคน มีอัตราเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาไม่กี่ปี ทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย

เชื้อ *Aeromonas* sp. เป็น gram negative, nonsporulating, facultative anaerobic rod และเกิด B-hemolytic บน blood agar, สามารถ ferment คาร์โบไฮเดรต และทำให้เกิดขึ้น

* แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** หน่วยโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** แผนกจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แยกจากพวก Enterobacteriaceae ได้โดย *Aeromonas* นี้ เป็น indophenol oxidase positive

เชื้อนี้มี endotoxin ทำให้เกิด localized Schwartzman phenomenon endotoxin ได้มี exotoxin ทำให้เกิด necrotizing hemorrhagic skin lesions. *Aeromonas* sp. มีหลาย species ได้แก่ :-

A. hydrophila A. salmonicida

A. punctata A. shigelloides

เชื้อที่ทำให้เกิดโรคในคนส่วนใหญ่เป็น

A. hydrophila

Aeromonas sp. พบร้าในน้ำจืดและคิน และทำให้เกิดโรคใน ปลา กบ งู และจังจก ปักชิไม่พบในร่างกายของคนเรา

การเกิดโรคในคน

Aeromonas sp. มากทำให้เกิดโรคในผู้ป่วยซึ่งมีภูมิคุ้มกันทางต่ำ เช่น ในผู้ป่วยซึ่งได้รับยา抗ภูมิคุ้มกันทาง (Immunosuppressive drug), มะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งของเม็ดโลหิตขาว และผู้ป่วยโรคตับแข็ง ทำให้เกิดพยาธิ สภาพต่าง ๆ และผู้ป่วยจะมีอาการได้ตั้งแต่น้อยมาก จนถึงรุนแรง ช็อก และถึงแก่กรรม ในที่สุดได้

แหล่งที่มาของเชื้อ

ส่วนใหญ่จะเป็นการติดเชื้อจากโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยโรคต่อโรค

หนึ่ง แล้วท่อมาได้รับเชื้อนี้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลฯ 4 ใน 6 ราย ของผู้ป่วยโรคนี้ ที่ได้รับเชื้อขณะอยู่ในโรงพยาบาลเช่นกัน ส่วนผู้ป่วยที่รายงานจากโรงพยาบาลศิริราช 6 ใน 31 ราย เท่านั้นที่ติดเชื้อขณะอยู่ในโรงพยาบาล

พยาธิสภาพและการในระบบต่าง ๆ

ระบบทางเดินอาหาร

ผู้ป่วยจะมีอาการถ่ายเป็นน้ำคล้ำยอหรือเหลว หรือถ่ายเป็นมูก หรือมูกปนเลือดได้ อาจมีอาการปวดท้อง หรือติดเชื้อในถุงน้ำดี บางรายพบเชื้อนี้จากการเพาะเชื้อจากอุจจาระอย่างไรก็ตาม สามารถเพาะเชื้อนี้ได้ในพวาก carrier ซึ่งไม่มีอาการประ�มาณ 1 % ตามรายงานของโรงพยาบาลใหญ่ ๆ เชื้อที่พบโดยมากเป็น *Aeromonas hydrophila* แต่บางครั้งก็อาจพบ *Aeromonas shigelloides* ได้ พยาธิสภาพของระบบทางเดินอาหารจากเชื้อนี้ อาจพบว่ามีแผลในกระเพาะอาหารหรือแผลเล็ก ๆ ตามลำไส้โดยทั่วไปได้ นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วย spontaneous peritonitis จากเชื้อนี้ในผู้ป่วยตับแข็ง เชื่อว่า *Aeromonas* sp. กระจายเข้าสู่กระเพาะโดยติด โดยเชื้อนี้ผ่านทะลุผนังลำไส้ เนื่องจากภูมิคุ้มกันทางของลำไส้ลดลง โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคตับแข็ง

Aeromonas infection

	Sex, Age	Underlying disease	Nature of accusation	source	Blood culture	Fecal culture	WBC count	Absolute Neutrophil count	Treatment	Result
Case I	Male 18 yr.	Aplastic Anemia	Hospital acquired	Mastoiditis	Positive	Not done	850	348	Gentamicin	Against medical advice
Case II	Female 35 yr.	Active SLE	Hospital acquired	-	Positive	Not done	13,200	11,484	Gentamicin (V) 2 wks.	Alive
Case III	Female 46 yr.	Acute Myelomonoblastic leukemia	Hospital acquired	-	Positive	Negative	1,350	13	Cefazolin Gentamicin	Death on 12th day
Case IV	Male 44 yr.	Alcoholic Cirrhosis	Community acquired	Cellulitis	Positive	Not done	10,200	7,544	Penicillin Gentamicin	Death after admission
Case V	Male 50 yr.	Acute Myelocytic leukemia	Hospital acquired	-	Positive	Negative	700	550	Tetazolin Gentamicin	Alive
Case VI	Male 30 yr.	Alcoholic Cirrhosis	Community acquired	Cellulitis	Positive	Negative	8,000	5,760	Penicillin 21 days	Alive

ผิวนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก

เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้โดยทางบาดแผลที่ผิวนังและแผลถกน้ำ เช่น รอยถลอกของผิวนังขณะว่ายน้ำ หรือแผลที่เกิดจากการกดทับนาน ๆ หรือมีการอักเสบของผิวนัง เช่น cellulitis, ecthyma gangrenosum บางคนมาตัวยกกล้ามเนื้อทึบ เจ็บ และอาจรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ (necrotizing myositis) โดยมีการกระจายของเชื้อนเข้าสู่กระแสโลหิต นอกจากนี้อาจเกิดการอักเสบของกระดูก Osteomyelitis ได้

การติดเชื้อในกระแสโลหิต

เป็นภาวะที่มีอัตราตายค่อนข้างสูง พบได้ถึง 57 % ตามรายงานของวารสารต่างประเทศ อัตราตายในโรงพยาบาล จุฬาฯ 2 ใน 5 ราย ส่วนที่โรงพยาบาลศิริราช 20 ใน 31 ราย

ในต่างประเทศเชื่อว่า เชื้อนติดมากจากทางเดินอาหาร บางรายอาจมีแผลอยู่ในระบบทางเดินอาหารนี้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายงานจากโรงพยาบาลจุฬาฯ ทั้ง 6 ราย ไม่มีผู้ใดมีอาการทางระบบทางเดินอาหารเลย ผู้ป่วย 1 รายเป็น chronic mastoiditis อีก 2 รายเป็น cellulitis ส่วน 3 รายที่เหลือไม่สามารถหาทางเข้าของเชื้อได้ การเพาะเชื้อของอุจจาระก็ไม่พบอะไร รายละเอียดคงตารางที่แสดง ส่วน

ผู้ป่วยรายงานจากโรงพยาบาลศิริราชนี้ ส่วนใหญ่ มีไข้ ท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ หรือเป็นมูก หรือเป็นน้ำนมเลือด

นอกจากนี้ *Aeromonas* sp. ยังทำให้เกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ลิ้นหัวใจอักเสบ การติดเชื้อเรอัร์งของที่ส่วนกลาง การติดเชื้อของตา อันมีนวิทยา

Aeromonas infection มากพบในผู้ป่วยที่เป็น immunocompromised host 71 % ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจุฬาฯ เป็น immunocompromised host ทั้ง 6 ราย ส่วนคนไข้รายงานจากโรงพยาบาลศิริราช เป็น immunocompromised host 29 จาก 31 ราย

ผู้ป่วยที่มีเม็ดเดือดขาว neutrophil ต่ำ จะติดเชื้อได้ง่าย และพบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระยะติดเชื้อรุนแรง จะมี low titer ของ opsonising activity และ titer จะสูงขึ้นจนกระทั่งปกติ ในผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการคืบซึ่น

ส่วนระดับของ Immunoglobulin ไม่มีอะไรมเปลี่ยนแปลง

ANTIMICROBIAL SENSITIVITIES

เชื้อนี้ส่วนใหญ่ sensitive ต่อ Chloramphenicol Co-trimoxazole และ aminoglycoside, resist ต่อ penicillin และ ampicillin

พยากรณ์ของโรค

ผู้บ่วยที่มีพยากรณ์ของโรคไม่ดี ได้แก่:-

- immunocompromised host
- ติดเชื้อทางกระเพาะโลหิต
- เม็ดเดือดขาว, neutrophil ที่ต่ำ

ในรายที่รอดชีวิตร้อย น การให้ยาปฏิชีวนะ^{*}
ประมาณ 2 สัปดาห์ก็หายพอดี

สรุป

Aeromonas sp. กำลังมีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างมากในระยะไม่รีบัน ในแทบทุกสาขาระบบที่เกิดโรคในคน จึงควรที่จะศึกษาเช้อนี้ให้ละเอียดเพิ่มขึ้น และแพทย์เองควรคิดถึงเช้อนี้ไว้ด้วยโดยเฉพาะในผู้บ่วยที่เป็น immunocompromised และเมื่ออาการติดเชื้อทางกระเพาะโลหิตหรือมี diarrhea เนื่องจากอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง

อ้างอิง

1. Davis WA, Kane JG, Garagusi VF. Human aeromonas infections. a review of the literature and a case report of endocarditis : Medicine 1978 May ; 57(3) : 267-277
2. Kagan BM. Antimicrobial therapy. Philadelphia : W.B. Saunders, 1980 : 246
3. Ketover BP, Young LS, Armstrong D. Septicemia due to aeromonas hydrophila : clinical and immunologic aspects. J Infect Dis 1973 Mar ; 127 (3) : 284-90
4. Molla-or P, Suwvangoor P, Hanvanich M, Reinprayool S, Saenghirunvattana S. Aeromonas septicemia (to be published)
5. Thamlikitkul V, Danchaivijit S. Aeromonas infection : clinical analysis of 31 adult patients in Siriraj Hospital. Thai J Intern Med 1981 Jan; 1 : 162