

## เอกสารอ้างอิง

1. คณะอนุกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.  
โรคติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล. 2520.
2. \_\_\_\_\_ . การติดเชื้อในโรงพยาบาล 2523.
3. Spaulding, E.H. and Turner, F.J. "Chemical Disinfection of Medical and Surgical Materials." In Disinfection, Sterilization and Preservation, pp. 654 - 684, 2<sup>d</sup> ed. Edited by Block, Seymour S. Philadelphia : Lea & Febiger, 1977.
4. Borick, P.M.; Dondershine, F.H. and Chandler, V.L. "Alkalinized Glutaraldehyde, a New Antimicrobial Agent." Pharm.Sci. 53 (1964) : 1274.
5. Rubbo, S.D. and et al. "Biocidal Activity of Glutaraldehyde." J. App. Bact. 30 (1967) : 78 - 87.
6. Saitanu, Kriensag and Lund, Ebba. "Inactivation of Enterovirus by Glutaraldehyde." Appl. Microbiol. 29 (1975) : 572-574.
7. Nagasawa, S. and et al. "Hospital Disinfection." In Disinfection, pp. 260. Edited by Bernarde, Melvin A. New York : Marcel Dekker Inc., 1970.

8. Jawetz and et al. Review of Medical Microbiology, pp. 163, 10<sup>th</sup> ed. Las Altos, California : Lange Medical Publications, 1972.
9. เกรียงศักดิ์ สายธนู และเกรียงศักดิ์ พูลสุข รายงานผลการวิจัยเรื่อง การศึกษา  
ซูโดโมแนส แอร์โรจิโนซา โดยเน้นหนักถึง:- ลักษณะของเชื้อ การจำแนกชนิด  
พัยโอซิงทัยม์ และอิมมิวโนทัยม์ อัตราการต่อต้านยาปฏิชีวนะ, กรุงเทพมหานคร:  
หน่วยจุลชีววิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กันยายน 2522.
10. Axon, A.T.R. and Catton, P.B. "Disinfection of Gastrointestinal Fiber Endoscopes." Lancet 13(1974) : 656 - 658.
11. Bradshaw, L.J. Laboratory Microbiology, pp. 132 - 138, 2<sup>d</sup> ed. Philadelphia , London, Toronto : W.B. Saunders Company, 1973.
12. Goodman, Louis S. and Gilman, Alfred. The Pharmacological Basis of Therapeutics, 4<sup>th</sup> ed. London, Toronto : The Macmillian Company, 1970.
13. Gerald, Reybrouck. "A Theoretical Approach of Disinfectant Testing." Zbl. Bakt. I. Abt. Orig. B. 160(1975) : 342 - 367.
14. Kohn, Robert S. and et al. "Effectiveness of Antibacterial Agents Presently Employed in Ophthalmic Preparations as Preservatives againsts Pseudomonas aeruginosa." Journal of Pharmaceutical Sciences 52(1963) : 967-974.

15. Bass, G.K. "Methods of Testing Disinfectants." In Disinfection, Sterilization and Preservation, pp. 49 - 77, 2<sup>d</sup> ed. Edited by Block, Seymour S. Philadelphia : Lea & Febiger, 1977.
16. Kelsey, J.C. and Sykes. "A New Test for the Assessment of Disinfectants with Particular Reference to Their Use in Hospitals." Pharmaceutical Journal 202(1969) 607.
17. Cade, A.R. and Gump, W.S. "The Bis-Phenols." In Antiseptics, Disinfectants, Fungicides, and Chemical and Physical Sterilization, pp. 319 - 345. Edited by Reddish, G.F. Philadelphia : Febiger, 1957.
18. Price, P.B. and Bonette, A. "Antibacterial Effects of G-5, G-11 and A-151. Surgery 24(1948) : 542 - 554.
19. Seastone, C.V. "G-11 in the Surgical Scrub." Surg. Gynecol. Obstet. 84(1947) : 355 - 360.
20. Adair, Frank W. and Geftic, Sam G. "Resistance of Pseudomonas of Quaternary Ammonium Compounds I. Growth in Benzalkonium Chloride Solution." Appl. Microbiol. 18 (1969) : 299 - 302.
21. Pfizer. Chemical and Bacteriological Comparison between Biocid 30 and Other Disinfectants Sold on the Thai Market. Research Reports, 1977.

22. Manton, A. "The Prophylaxis of Mycotic Infections." Pharm. Weekbl. 90 (1955) : 7 - 9.
23. Lowbery, E.J.L. and Lilly, H.A. "Disinfection of the Skin : An Assessment of Some New Preparations." British Medical Journal 18(1971) : 674 - 676.
24. Gump, W.S. "The Bis-Phenols" In Disinfection, Sterilization and Preservation, pp. 252 - 281, 2<sup>d</sup> ed. Edited by Block, Seymour S. Philadelphia : Lea & Febiger, 1977.
25. Gershenfeld, L. and Perlstein, D. "The Effect of Aerosol OT and Hydrogen - ion Concentration on the Bactericidal Efficiency of Antiseptics." Am. J. Pharm. 113(1941): 237 - 255.
26. The Pharmaceutical Society of Great Britain. The Pharmaceutical Codex, pp. 521 - 522, 11<sup>th</sup> ed. London : The Pharmaceutical Press, 1979.
27. Ethicon. Cidex Activated Dialdehyde Solution. Research Reports, 1962.
28. O'Brien, H.A. and et al. "The Use of Activated Glutaraldehyde as a Cold Sterilizing Agent for Urological Instruments." Journal of Urology 95(1966) : 429 - 435.
29. Ross, Phillip W. "A New Disinfectant." J. Clin. Path. 19 (1966) : 318 - 320.

30. Pepper, Rollin E. and Chandler, Velma L. "Sporicidal Activity of Alkaline Alcoholic Saturated Dialdehyde Solutions." Appl. Microbiol. 11(1963) : 384 - 387.
31. Bergant, T and Lystad, A. "Antitubercular Action of Disinfectants." J. App. Bact. 34(197) : 751 - 756.
32. Gardner, Joan F. "Principles of Antimicrobial Activity." In Disinfection, Sterilization and Preservation, pp. 883-911, 2<sup>d</sup> ed. Edited by Block, Semour S. Philadelphia: Lea & Febiger, 1977.
33. Munton, T. J. and Russell, A.D. "Effect of Glutaraldehyde on the Outer Layers of Escherichia coli." J. Appl. Bact. 35 (1972) : 193 - 199.
34. Petrocci, A.N. "Quaternary Ammonium Compounds." In Disinfection, Sterilization and Preservation, pp. 325 - 347, 2<sup>d</sup> ed. Edited by Block, Semour S. Philadelphia : Lea & Febiger, 1977.
35. Gershenfeld, L. and Milanick, V.E. "Bactericidal and Bacteriostatic Properties of Surface Tension Depressants." Am. J. Pharm. 113 (1941) : 306 - 326.
36. Lawlence, C.A. "Quaternary Ammonium Compounds." In Antiseptics, Disinfectants, Fungicides, and Chemical Physical Sterilization, pp. 581 - 609. Edited by Reddish, G.F. Philadelphia : Febiger, 1957.

37. Richards, R.M.E. and Mizrahi, Lynette M. "Differences in Antibacterial Activity of Benzalkonium Chloride." J. of Pharm. Sci. 69(1978) : 380 - 383.
38. The Pharmaceutical Society of Great Britain. The Pharmaceutical Codex, pp. 501 - 502, 11<sup>th</sup> ed. London: The Pharmaceutical Press, 1979.
39. Greene, Velve W. "Disinfection and Sterilization Practices in American Hospitals." In Disinfection, pp. 207 - 254. Edited by Bernarde, Melvin A. New York : Dekker Inc., 1970.
40. Davis, Bernard D. and et al. Microbiology, pp. 728 - 740, 2<sup>d</sup> ed. London : Harper & Row Publisher, 1970.
41. Rittenbury, Max S. and Hench, Miles E. "Preliminary Evaluation of an Activated Glutaraldehyde Solution for Cold Sterilization." Anuals of Surgery 161(1965) : 127-130.
42. George, R.H. "A Critical Look at Chemical Disinfection of Anaesthetic Apparatus." British Journal of Anesthesia 39 (1973) : 719 - 721.
43. NaJem, G.R. and et al. "Clinical and Microbiologic Surveillance of Neonatal Staphylococcal Disease." American Journal Disease of Children 126(1975) : 297 - 302.

44. Gaylarde, Christine C. "Effect of Hexachlorophene on Resident Skin Flora of Newborns." Lancet 21(1967) : 866-868.
45. Hargiss, C. and Larson, E. "The Epidemiology of Staphylococcus aureus in a Newborn Nursery from 1970 through 1976." Pediatrics 61(1978) : 348 - 353.
46. Gluck, Louis and Wood, Harrison F. "Staphylococcal Colonization in Newborn Infants with and without Antiseptic Skin Care." The New England Journal of Medicine 268(1963) : 1265 - 1268.
47. Kimbrough, R.D. "Review of the Toxicology of Hexachlorophene." Arch. Environ. Health. 22(1971) : 119 - 122.

ภาคผนวกการเตรียม Plate Count Agar media (Standard method agar) (PCA)

<u>สูตร</u>	Tryptone	5.0	กรัม
	Glucose	1.0	กรัม
	Yeast extract	2.5	กรัม
	Agar	15	กรัม

วิธีเตรียม เติมส่วนผสมเหล่านี้ลงในน้ำกลั่น 1 ลิตร ต้มจนเดือด ทำให้เย็นลงถึง 45° ซ. - 60° ซ. ปรับ pH ให้ได้ =  $7.0 \pm 0.1$  บรรจุลงในขวด ๓๐๐ ซีซี นึ่งฆ่าเชื้อที่ 121° ซ. นาน 15 นาที

การเตรียม Nutrient agar slant

<u>สูตร</u>	Beef extract	10	กรัม
	Peptone	10	กรัม
	Sodium chloride	5	กรัม
	Agar	15	กรัม
	Distilled water	1000	ซีซี

ปรับ pH ให้ได้ 7.2 - 7.4 แบ่งใส่ขวด ๓๐๐ ซีซี นึ่งฆ่าเชื้อที่ 121° ซ. นาน 15 นาที เทใส่หลอดแก้วฝาเกลียวที่ฆ่าเชื้อแล้ว วางเอียงจนอาหารเลี้ยงเชื้อแข็งตัวแบบแนวเอียง (slant)

การเตรียม Blood agar (BA)

เติมเลือดแกะ (citrate blood) ลงใน Nutrient agar ให้เป็น 5% เทใส่ petri dish ประมาณ 15 ซีซี (Nutrient agar ต้องละลายและร้อน 45° ซ. ก่อนเติมเลือด)



ส่วนผสมของ Nutrient agar เหมือนกับ Nutrient agar slant แต่ใส่ agar 20 กรัม แทน 15 กรัม

### การเตรียมซีรัมแกะ

เจาะเลือดแกะจากเส้นเลือดคอใหญ่ที่คอ โดยวิธีที่สะอาดปราศจากเชื้อ บรรจุเลือดที่ได้ในหลอดแก้วที่นิ่งฆ่าเชื้อแล้ว วางหลอดแก้วที่บรรจุเลือดแล้วในแนวเอียง เพื่อให้เลือดแข็งตัวในแนวเอียง เมื่อเลือดแข็งตัวแล้ว เก็บเลือดไว้ในตู้เย็น 1 คืน (หรือมากกว่านั้น) วันรุ่งขึ้น เทส่วนใสของเลือดแยกไว้ในหลอดแก้วที่ปราศจากเชื้อ ส่วนที่ได้คือซีรัมที่เราต้องการ ส่วน clot เลือดที่เหลืออยู่ในหลอดแก้ว ใช้ loop ที่ฆ่าเชื้อแล้วเขี่ย clot เลือดที่แข็งตัวติดข้างแก้วออก ทิ้งไว้ในตู้เย็นอีก 1 คืน ซีรัมของเลือดจะแยกตัวออกจาก clot อีก เทส่วนใสมารวมกัน ถ้าปรากฏว่ามีเมือกเลือดผสมออกมาด้วย ก็นำมาปั่น 2500 rpm. นาน 30 นาที แล้วจึงเก็บซีรัมไว้ที่อุณหภูมิ 5° ซ. หรือ -20° ซ.

## ประวัติผู้เขียน

น.ส.อรุณศรี เฑชะหงส์ เกิดวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2498 ที่กรุงเทพมหานคร  
สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) เกียรตินิยมอันดับ 2  
จากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปี พ.ศ. 2519

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งพยาบาลระดับ 4 แผนกเด็ก 5 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล