



Part 1 : Introduction to cell culture Panadda Juntrachotiwit, M.Sc. (Biochem) Department of Radiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

เปิดห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์ ในหลอดทดลอง ตอนที่ 1 : รู้จักการเพาะเลี้ยงเซลล์ (cell culture) กันเถอะ

Panadda Juntrachotiwit (ปานัดดา จันทร์โชติวิทย์) 1

Article Option

-  Abstract
-  Fulltext
-  PDF File

Another articles
in this topic collection

[<More>](#)

This article is under
this collection.

The introduction of cell-tissue culture technology into biological research since 1907 has been a further step forward towards the finding of answers to many problems important for the well-being of mankind. The achievement of cell culture depends on several factors : experiences of the cell biologists, sterile room, culture equipment, culture media recipes, and the utmost important is the basic understanding of the cell culture nature. They are all important for the setting up of cell culture laboratory for practical purpose. This article is the summary of the detail of basic knowledges on tissue culture laboratory practice. The topics to be covered are 1) cell biology, 2) type of cell culture (primary culture, established cell line culture, continuous cell line, finite cell line), 3) methodology (suspended cell culture, monolayer cell culture, microcarrier culture), and 4) factors affecting the culture techniques. Part two covers the culture media, sterilization procedure, laboratory equipments, biosafety, primary techniques, and its application in biomedical research. It may be useful for those who are going into this fascinating field of searching for knowledge to be applied later.

บทคัดย่อ

วิทยาการในปัจจุบันได้มีการนำเอาการเพาะเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองเข้ามาใช้เป็นบทเริ่มต้นในการวิจัยเพื่อสืบเสาะค้นหาสิ่งที่มีมนุษย์ยังสงสัยตลอดจนค้นคว้าต่อไปถึงสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับมนุษย์ ซึ่งการเพาะเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองนี้ต้องประกอบขึ้นด้วยปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญหลายประการ นับตั้งแต่ผู้ปฏิบัติที่มีความชำนาญ, ห้องปราศจากเชื้อ, อุปกรณ์เสริมสำหรับเพาะเลี้ยงตลอดจนอาหารเลี้ยงเซลล์สูตรต่าง ๆ และที่สำคัญที่สุดก็คือ ความเข้าใจถึงคุณสมบัติพื้นฐานบางประการของเซลล์ที่เลี้ยง ฉะนั้น หลักการเบื้องต้นที่ถูกต้องจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่จะนำเอาการเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองไปใช้งาน บทความนี้เป็นเพียงการรวบรวมความรู้โดยพื้นฐานของห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองเพียงเพื่อเสนอให้ผู้สนใจได้ใช้เป็นบันไดเพื่อศึกษาค้นคว้าต่อไป

[... Full text.](#)