

ความก้าวหน้าในการรักษาโรคติดเชื้อ HIV

นางสาวนฤมล นิมมานพิภักดิ์
นางสาวนัชชาพร ตั้งเสงี่ยมวิสัย

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2540

ADVANCE OF ANTI-HIV THERAPY

MISS NAROUMOL NIMMANPIPAT
MISS NUTCHAPORN TANGSANGIUMVISAI

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFI
LLMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN PHARM
ACY FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

1997

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน การศึกษาเพื่อพัฒนาการป้องกันและรักษาโรคเอดส์ เป็นที่สนใจของคนทั่วโลก เนื่องจากเอดส์ (Acquire Immunodeficiency Syndrom; AIDS) เป็นโรคร้ายที่คุกคามชีวิตมนุษย์ได้ทุกเพศทุกวัย การวิจัยจึงเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับ ความก้าวหน้าของยาต้านเชื้อเอชไอวี (HIV) ตั้งแต่ปี 1992-1997 ซึ่งแนวทางการรักษาในปัจจุบันเป็นไปในลักษณะหาสารเคมีทั้งจากธรรมชาติ และโดยวิธีการสังเคราะห์ทางเคมีเพื่อยับยั้งเอนไซม์ของไวรัสที่ทำหน้าที่สำคัญในวงจรชีวิตของเชื้อเอชไอวี ซึ่งได้แก่ ยาด้านเอนไซม์ reverse transcriptase ซึ่งมีทั้งยาในกลุ่มที่ต้องการการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์เพื่อปลุกฤทธิ์ (Nucleoside analogues) เช่น zidovudine และกลุ่มที่ไม่ต้องการการเมตาบอลิซึม (Non-nucleoside analogues) เช่น nevirapine ยาด้านเอนไซม์ protease เช่น saquinavir และยาด้านเอนไซม์ integrase ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นการศึกษาพัฒนา นอกจากนี้ก็มีการศึกษาการต้านเชื้อเอชไอวี โดยต้านที่กลไกอื่นๆ ของวงจรชีวิตของเชื้อ เช่น ต้านการจับกับเซลล์เม็ดเลือดขาว หรือต้านการหลุดจากเซลล์กลายเป็นเซลล์ใหม่ แต่ทั้งนี้ก็ยังอยู่ในการวิจัย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพัฒนาวัคซีนและอิมมูโนกลอบูลินเพื่อใช้ในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอีกด้วย ซึ่งข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมครั้งนี้คงจะเป็นประโยชน์พื้นฐาน สำหรับบุคลากรในวงการแพทย์ ในการศึกษาและพัฒนาายาด้านเอชไอวีในอนาคต

Advance in Anti - HIV Therapy

Since acquire immunodeficiency syndrome (AIDS) is a deadly disease and pandemic, the education of prevention and treatment of this disease is one of the most interesting topics in health science. This work concludes the information of AIDS therapy from international journals. During 1992–1997, the rule of AIDS therapy aims to find out natural products and chemical synthesis substances. One of drug target, reverse transcriptase inhibitor enzymes, is crucial for inhibit HIV life style. Reverse transcriptase inhibitor can be divided two groups. Nucleoside analogue for example, zidovudine, metabolited in inner cells for activation. Non-nucleoside analogue, reverse transcriptase is not metabolited in cell. There are protease inhibitor or such as saquinavir. Integrase inhibitors are being developed. In addition, there are certain drug that have new mechanism, such as leucocyte inhibitors, cell regenerate inhibitors. Recent studys are focused on developing vaccine and immunoglobulin which prevent early HIV infection. This study propose to guide clinicians to understand the strategy to developed in anti-HIV drugs.