

บทที่ 1



บทนำ

ในปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์พบว่า ไวรัสเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งในสัตว์หลายชนิด เช่น Polyoma virus, SV 40, Adenovirus บางชนิด Rous sarcoma virus, Shope papilloma virus เป็นต้น⁽¹⁾ สำหรับ Epstein-Barr virus (EBV) เป็นไวรัสที่สามารถทำให้สัตว์พวก primate เช่น marmoset และ owl monkey เกิด lymphoid malignancy ขึ้นได้^(2,3) ส่วนในคน EBV ทำให้เกิดโรค infectious mononucleosis (IM)⁽⁴⁾ และจากการศึกษาทางนำเหลืองวิทยา โดยวิธี nucleic acid hybridization พบว่า EBV มีความสัมพันธ์กับโรคนasopharyngeal carcinoma (NPC) และ Burkitt's lymphoma (BL) และทำให้เกิดการ transformation ของ B-lymphocytes ได้ในหลอดแก้ว⁽⁵⁻⁷⁾

Old และ Oettgen ได้ค้นพบความสัมพันธ์ระหว่าง EBV และ NPC ในค่านำเหลืองวิทยา โดยศึกษาพบว่าผู้ป่วย NPC ชาวอเมริกันจะมีแอนติบอดีคือ EBV associated antigens คือ complement fixing antigen (CF/S antigen)^(8,9) และต่อมาผู้ศึกษาพบว่าผู้ป่วย NPC ส่วนใหญ่จะมีแอนติบอดีคือ viral capsid antigen (VCA), membrane antigen (MA) และ early antigen (EA) โดยเฉพาะ D component เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด⁽¹⁰⁻¹⁴⁾ ส่วนผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นๆ ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณลำคอและไบนาร์รวมทั้งผู้ป่วย NPC ชนิด well differentiated cell carcinoma ไม่พบว่ามี การเพิ่มของระดับแอนติบอดีคือ VCA, MA หรือ EA เลย^(10,12)

มีผู้ทำการศึกษาพบว่าผู้ป่วย NPC ทั้งชนิด undifferentiated และ poorly differentiated cell carcinoma จะมีแอนติบอดีชนิด Immunoglobulin G (Ig G) คือ VCA และ EA (D component) ในระดับค่อนข้างสูง^(10,11,15-17) ระดับแอนติบอดีคือ VCA จะเพิ่มขึ้นจากระยะที่ I ของโรคจนถึงระยะที่ IV ซึ่งจะมีระดับแอนติบอดีโดยเฉลี่ยสูงกว่าระยะที่ I 8-10 เท่า ส่วนแอนติบอดีคือ EA (D component) มักจะไม่พบในระยะที่ I แต่แอนติบอดีคือ EA นี้ จะพบในระยะที่ II และเพิ่มขึ้นไปตามระยะของโรค⁽¹⁸⁾

ปี 1975 Wara และผู้ร่วมงานได้รายงานถึงการเพิ่มของระดับแอนติบอดีชนิด Immunoglobulin A (Ig A) ต่อ EBV associated antigens ในผู้ป่วย NPC⁽¹⁹⁾ จากรายงานนี้ Henle และผู้ร่วมงานได้ศึกษาต่อมาพบว่าแอนติบอดีชนิด Ig A ต่อ EBV associated antigens เป็นตัวบ่งชี้เฉพาะในโรค NPC ซึ่งพบว่ามีระดับสูงในผู้ป่วย NPC และไม่ค่อนพบในคนปกติหรือผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นๆ⁽²⁰⁾ และจากการศึกษานี้พบว่าไม่เพียงแต่ผู้ป่วย NPC เท่านั้นที่มีแอนติบอดีชนิด Ig A ต่อ VCA และ EA แอนติบอดีเหล่านี้จะพบได้ในผู้ป่วย BL และผู้ป่วย IM เช่นกัน แต่อัตราการพบจะน้อยกว่า และพบได้ในระดับที่ต่ำกว่าผู้ป่วย NPC⁽²⁰⁾

ได้มีผู้ทำการศึกษาถึงประโยชน์ของแอนติบอดีชนิด Ig A ต่อ EBV ในการติดตามผลการรักษาโรค NPC และพยากรณ์โรคพบว่าผู้ป่วย NPC ที่ไม่ได้รับการรักษามีระดับแอนติบอดีชนิด Ig A ต่อ EBV สูงมาก และผู้ป่วย NPC ที่ได้รับการรักษา หลังจากการรักษาได้ผลระดับแอนติบอดีจะลดต่ำลงถึงระดับที่ตรวจไม่พบ แต่อาจกลับสูงขึ้นมาอีก ถ้ากลับเป็น NPC ขึ้นมาอีก⁽²¹⁾

ในประเทศไทยก็ได้มีผู้ศึกษาและแสดงให้เห็นว่าในซีรัมผู้ป่วย NPC และ lymphoma จะมีระดับแอนติบอดีชนิด Ig G ต่อ EBV associated antigens สูง เช่นเดียวกับผู้ป่วยมะเร็งบริเวณลำคอและใบหน้า และคนปกติ⁽²²⁾ แต่แอนติบอดีชนิด Ig A ต่อ EBV associated antigens พบเฉพาะในผู้ป่วย NPC และ lymphoma เท่านั้น⁽²²⁾ ไม่พบในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณลำคอและใบหน้า และในคนปกติ แต่ยังมีได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นๆ และยังมีได้ติดตามการศึกษาระดับแอนติบอดีชนิด Ig G และ Ig A ในซีรัมผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษา

จุดประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อดูว่า

1. จะใช้ระดับแอนติบอดีชนิด Ig G และ Ig A ในซีรัมช่วยในการวินิจฉัยโรคและพยากรณ์โรคได้แน่นอนเพียงใด
2. จะใช้ระดับแอนติบอดีชนิด Ig G และ Ig A ช่วยในการติดตามผลการรักษาของโรค NPC ในคนไทยได้มากน้อยเพียงใด โดยศึกษาระดับแอนติบอดีชนิด Ig G และ Ig A ในผู้ป่วยดังกล่าวทั้งก่อนและหลังการรักษา