

P27 발현도에 대한 분석

정응운* · 이미경** · 장항석 · 박정수

연세대학교 의과대학 외과학교실, 병리학교실**

Ki67은 proliferating cell nuclear protein으로 이에 대한 단클론성 항체의 발현도는 종양의 증식능을 측정할 수 있는 간편하고 신뢰성이 높은 방법으로 알려져 있으며, 최근에 활발히 연구되고 있는 cell cycle inhibitory protein의 일종인 P27은 세포의 증식을 억제하고 apoptosis와 밀접한 관련이 있어, 이미 여러 암세포에서 P27의 표현도가 종양의 악성도와 역상관성이 있는 것으로 보고된 바 있다.

목적 : 본 저자들은 갑상선 결절의 Ki67과 P27 발현도가 갑상선 질환에 대한 진단적 가치와 고분화 갑상선암의 다양한 생태학적 차이를 알 수 있는 예측인자로서 유용한가를 알아보하고자 본 연구를 시행하였다.

방법 : 선종성 갑상선종 20예, 여포상 선종 25예, 여포상암 47예(minimal invasive type : 43예, widely invasive type : 4예), 유두상암 16예(intrathyroidal type : 8예, locally invasive type : 8예)의 병소 및 인접 정상조직이 포함된 파라핀에 포매된 조직을 대상으로 항원 Ki67와 P27에 대한 단클론 항체 및 LSAB kit를 이용해 면역조직화학염색을 실시하였다. 각 조직의 항체에 대한 발현도는 저배율에서 염색된 세포가 많은 부위를 확인한 후 고배율($\times 200$ or $\times 400$)에서 ocular 10×10 -mm grid를 이용해 1000개의 세포 중 발현된 핵의 수를 측정하여 labeling index로 표현하였으며, 40예의 정상조직 및 각 질환간의 labeling index의 차이를 분석하였다.(결과) Ki67에 대한 labeling index는 정상조직(n=40)이 1.5 ± 0.6 , 선종성 갑상선종(n=20)이 1.9 ± 1.1 , 여포상 선종(n=25)이 4.9 ± 2.3 , 여포상암(n=47)이 6.2 ± 3.1 , 유두상암(n=16)이 5.7 ± 1.4 로 정상조직 혹은 선종성 갑상선종이 신생물인 여포상 선종, 여포상암, 유두상암과 통계적 유의한 차이가 있었지만($p < 0.05$), 여포상 선종, 여포상암 및 유두상암간의 통계적 차이는 없었다. P27의 발현도는 정상조직이 86.1 ± 9.5 , 선종성 갑상선종이 79.2 ± 5.4 , 여포상 선종이 55.4 ± 5.7 , 여포상암이 23.2 ± 10.2 , 유두상암이 19.5 ± 3.4 로 정상조직 혹은 선종성 갑상선

종이 여포상 선종, 여포상암, 유두상암과 통계적 유의한 차이가 있었고($p < 0.05$), 여포상 선종과 여포상암간에도 통계적 유의한 차이가 있었지만($p < 0.05$), 여포상암과 유두상암간에는 통계적 차이는 없었다. 또한, 여포상암 중 minimal invasive type(n=43)과 widely invasive type(n=4)간, 유두상암 중 intrathyroidal type(n=8)과 locally invasive type(n=8)간의 Ki67과 P27의 labeling index는 모두 widely invasive type과 locally invasive type에서 높게 나왔지만 통계적 유의한 차이는 없었다.

결론 : 이상의 결과로 Ki67 발현도의 진단적 가치는 적지만 P27 발현도는 갑상선 질환의 감별진단에 유용할 것으로 생각되며, 고분화 갑상선암의 생태학적 차이를 알 수 있는 예측인자로서의 유용도는 앞으로 확대된 연구를 통해 더욱 입증할 수 있으리라고 사료된다.

7

갑상선 결절에 대한 집단검진 Mass Screening)의 의의 - 1364예에 대한 분석 -

장항석* · 정응운 · 김은경** · 박정수

연세대학교 의과대학 외과학교실,
진단방사선학교실**

현재까지 갑상선암에 대한 집단검진의 평가는 대부분 발견빈도가 적고, 다수가 조기암이라는 이유로 회의적이지만 발견율이 높은 효율적인 집단검진을 통해 갑상선암의 유병율을 파악하고 조기진단 및 조기치료를 이루려는 노력은 필요할 것으로 생각된다.

목적 : 이에 본 저자들은 갑상선암과 유방암의 상관도가 높고 갑상선암이 절대적으로 여성에 호발한다는 점에 착안한 새로운 집단검진을 실시하였으며, 이에 대한 평가와 우연암종에 대한 적절한 진단 및 치료방법을 찾는 데 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법 : 1997년 12월부터 1998년 7월까지 유방질환의 검진 및 추적관찰을 목적으로 내원한 1364명의 여성을 대상으로 하였다. 갑상선 결절에 대한 경부

방사선치료의 역할

김태현* · 박세경 · 양대식 · 김철용 · 최명선

고려대학교 의과대학 방사선종양학교실

초음파 소견에 따라 3개의 category로 분류하여, category 1은 명백하게 양성을 시사하는 소견만을 보이는 경우로 주기적인 관찰만을 시행했고, category 3은 악성을 강력히 시사하는 소견들 중에서 하나라도 보이는 경우로 세침흡입검사와 수술을 강력히 권하였다. Category 2는 category 1과 2에 해당되지 않는 경우였으며 환자의 희망에 따라 수술을 시행하였다. 집단검진에 의한 결절발견을 및 암발견율을 알아보았으며, 각 category에 따른 암발견율의 차이를 알아보았다. 수술이 시행된 악성종양에 대한 병리학적 특성과 Degroot's 병기, TNM 병기, AMES score, MACIS score를 측정하였다.(결과) 대상 환자의 평균 연령은 48.6세(17~77세)이었고, 25.2%에 해당되는 344예에서 376개의 갑상선 결절이 발견되었으며 11.9%의 다발성을 보였다. 수술이 시행된 40예 중 31예가 악성 종양으로서 집단검진에 의한 2.3%의 암발견율과, 발견된 갑상선 결절 중에서 9.0% 악성율을 나타내었다. 악성 종양 31예 중 유방암과 동반된 경우는 5예로 16.1%에 해당되었다. 결절이 발견된 344예 중 category 1은 124예로 수술에는 없었으며, category 2 135예에서 수술이 시행된 6예 중 3예가 악성으로 나타나 2.2%의 악성율을 보였다. Category 3은 85예로 수술이 시행된 34예 중 28예가 악성종양으로 32.9%의 높은 악성율을 나타내었다. DeGroot 병기는 1기가 11예(36.7%), 2기가 6예(20.0%), 3기가 13예(43.3%)이었으며, TNM 병기는 1기가 19예(63.3%), 2기가 2예(6.6%), 3기가 9예(30.0%)로 각 병기에서 4기의 해당에는 없었다. AMES score에서는 저위험군이 25예(83.3%), 고위험군이 5예(16.7%)이었으며, MACIS score에서는 저위험군이 25예(83.3%)이었고 고위험군은 없었으나, 중간 위험군은 5예(16.7%)에서 있었다.

결 론 : 이상의 결과로 본 저자들의 갑상선암에 대한 집단검진은 효율적인 방법이라고 사료되며 우연암종의 조기발견 및 치료에 도움이 될 것으로 생각된다.

8

국소적으로 진행된 갑상선 유두암에서의

목 적 : 국소적으로 진행된 갑상선 유두암환자에서 방사선치료의 성적을 분석하고, 수술과 방사선 동위원소 치료를 받은 환자의 치료성적과 비교하여 방사선치료의 효과를 알아보려고 하였다.

대상과 방법 : 본연구는 1981년 8월부터 1997년 9월까지 국소적으로 진행된 갑상선 유두암(capsular invasion, extracapsular invasion or LN metastasis) 환자 91명을 대상으로 하였다. 방사선치료군(23명)의 연령분포는 18세부터 71세였고, 평균연령은 44세였으며, 여자 21예, 남자 2예였다. 원발병소는 주변조직의 침범이었던 경우(capsular invasion, extracapsular extension)가 22예, 림프절 전이는 16예에서 있었고, 원격전이는 2예에서 있었다. 모든 환자에서 근치적 수술을 시행하였고, I-125치료는 12예에서 시행하였다. 방사선치료는 Co-60과 4MV X-ray를 이용하여 일일선량 1.8~2.0Gy씩 주 5회 치료하였고 원발병소에 50~70Gy의 방사선을 조사하였다. 수술과 방사선 동위원소치료군(68명)의 연령분포는 10세부터 74세였고, 평균연령은 43세였으며, 여자 51예, 남자 17예였다. 원발병소는 주변조직의 침범이었던 경우 51예, 림프절 전이는 45예에서 있었고, 원격전이는 없었다. 모든 환자에서 근치적 수술과 방사선 동위원소치료를 시행하였다. 전체환자의 평균 추적기간은 55.7개월이었다.

결 과 : 방사선치료군은 국소재발이 2예, 원격전이 2예(폐전이, 다발성 골전이)에서 있었고, 5년 국소 제어율은 95.2%였고, 수술과 동위원소치료군은 국소 재발이 16예, 원격전이가 4예(폐전이)에서 있었으며, 5년 국소 제어율은 67.5%였다.

결 론 : 국소적으로 진행된 갑상선 유두암 환자에서 방사선치료는 국소재발을 감소시킬 수 있는 효과적인 치료 방법이 될 수 있음을 확인할 수 있었다.