

한국인 유방암의 특징

타워광명내과 유방암클리닉

류 기 선

유방암은 1998년 이전까지는 여성암 중 3위였으나 2000년에는 위암에 이어 2위를 차지하였다. 매년 5,000례 이상의 새 유방암이 진단되고 1,000명 이상이 유방암으로 사망하고있다(보건복지부, 2002). 전세계적인 유방암은 2000년에 약 100만 명이 새로 발생했는데, 이는 1990년에 비해 약 23.9%의 증가율을 보여 연간 2% 이상의 증가율을 보이고 있다.

한국유방암 학회는 1996년부터 매 2년마다 유방암의 임상적 특징과 위험요인을 분석해 오고 있는데, 유방암의 발생은 1996년 3,801예, 1998년 4,695예, 2000년 5,401예로 증가추세이다. 호발연령은 40대로 미국의 70대와 차이를 보인다. 전체 5,401명중에 5,376명의 여성(99.5%)과 25명의 남성(0.5%)의 비율이었고 연령별 분포는 40대 39%, 50대 24.2%, 30대 19.4%, 60대 10.9%, 70대 2.9%, 20대 2.6%, 80대 0.4%, 10대 0.1%를 보였다. 연령의 중앙값은 46세이고 가장 고령은 87세, 최연소는 16세이었다.

한국인의 유방암은 미국과 유럽등에 비해 아직 적은 편이지만 서구화된 식생활과 비만의 증가, 빨라진 초경과 늦어진 폐경, 늦은 첫출산연령, 모유수유 감소 등으로 비교적 젊은 연령층인 30대 후반과 40대에서 점차로 증가하고 있다.

1. 유방의 해부와 생리

유방은 피하선과 같은 외배엽성의 아포크라인 땀샘의 변형조직이다. 임신 5주시기에 mammary ridge에서 발달한다. 유방은 유선실질조직과 지방간질조직으로 구성되고 피부로 둘러싸여 있다. 유선실질은 15~20개의 유선엽으로 구성되고 각 선엽에서 1개의 유관이 나와 서로 연결되어 유두에 이른다.

유방이 커질때는 피하지방과 간질조직에 의해 부피가 증가하고 유관의 증식도 일어나지만, 사춘기전에는 발달되지 않고 사춘기 이후에 홀몬작용으로 발달하게 된다. 정상 월경이 끝나 에스트로겐의 농도가 높아지면 유관과 유선상피의 증식이 다음 월경시까지 계속되며 프로게스테론이 증가되는 월경 후반기에는 유방실질의 증가와 부피증가가 나타난다. 임신중에는 에스트로겐은 유관발달에 관여하고 프로게스테론은 소엽발달에 관여하고 유즙분비는 프로락틴에 의해 유발된다. 유방의 퇴화위축은 3~40대에 시작하여 폐경까지 진행되는데, 연령이 증가함에 따라 소엽의 위축이 일어나고 간질조직도 섬유질화되며 유관상피도 위축이 일어나 유관폐색이 일어난다.

2. 유방암의 원인과 위험인자들

유방암의 약 90%는 유관에서 발생한다. 전체 유방암의 10% 정도는 유전과 관련이 있으며, 나머지 90%이상은 여러 요인들에 의한 복합적인 것으로 생각된다. 즉, 환경적인 요인, 방사선노출, 고지방식이, 출산력과 에스트로겐의 영향을 받는다. 유방암 발생의 여러 단계에 주요 난소 홀몬인 에스트로겐과 프로게스테론이 중요한 역할을 한다는 것은 널리 알려진 사실이다(estrogen augmented by progesteron hypothesis). 초경이 빨라지면 유방암이 증가하고 폐경이 늦어져도 증가한다. 폐경후 비만하면 위험도를 증가시킨다(Pike 등, 1993).

미국내 이민자들의 유방암 발생을 연구한 보고에 의하면 유방암 발생은 유전적 요인 뿐 만 아니라 환경적 요인도 중요한 역할을 하고 있음을 알게 된다. 한국, 일본, 중국 본토인의 유방암 발생률보다 미국내 이민자들의 유방암 발생이 높게 나타나는데, 이는 이민 1세대보다 2세대에게 두드러진다.

최근 분자 역학적인 조사에 의하면, 각 개인마다 암발생 환경 물질인 GSTM1/T1(glutathione S-transferase M1/T1), NAT1/2(N-acetyltransferase 1/2), COMT(catechol-O methyltransferase), XRCC1 등등을 대사하는 능력에 유전적으로 차이가 있다고 한다. 이것은 유방암이 각 개인마다 다르게 발생하는 원인을 설명할 수 있을 것이다.

유방암이 잘 생기는 사람들이 있다. 소위 위험군이라고 하는데, 고위험군, 중간위험군으로 나눈다. 고위험군은 정상보다 약 4배정도 발생위험이 높다고 한다. 인종적인 경우 백인종은 동양인보다 5배 이상 많다. 과거에 한쪽에 유방암이 있었다면 다른 쪽에 잘 생길 수 있다. 유전적 소질의 유방암으로 2~3대에 걸쳐 나타나는 경우이다. 또한, 유방조직검사 결과가 비정형 상피세포 증식성 소견이라면 계속 추적 검사를 해야 한다. 중간위험군은 정상보다 약 2배 정도 발생이 높은 경우이다. 폐경 후 비만한 여성은 발생이 높다고 알려져 있고 다른 여성암(난소암, 자궁암 등)을 가진 경우, 가족 1대(엄마, 이모)에서 유방암이 있는 경우, 늦은 출산이나 모유수유 안한 경우가 여기에 해당한다.

역학조사(유근영, 2002)에 의한 한국인의 유방암 위험군은 다음과 같다. 50세 이상의 여성, 무임신 여성, 첫출산시의 연령이 35세 이상인 여성, 모유수유를 전혀 하지 않은 여성, BMI가 25 이상이거나 체중이 64 kg 이상인 여성 등이다. 이런 소견들은 서구 여성에서의 유방암 위험요인과 비슷하다. 한국인 유방암 위험인자의 변화(유방암학회, 2002)는 초경과 폐경, 첫출산연령, 고지방식이의 영향이 각각 1996년과 2000년에, 8.011.8%, 6.511.7%, 11.112.3%, 5.68.5%로 증가하였으나, 무임신과 미혼, 모유수유, 가족력 등은 비슷하였고 비만의 영향은 오히려 31.7%에서 25.8%로 감소하였다.

3. 유방암의 증상과 위치

유방암의 초기에는 아무런 증상이 없으나 어느 정도 진행하게 되면 다음의 증세가 나타난다. (1) 몽우리(혹, 종괴) ; 유방암의 약 70% 환자에서 무통의 몽우리가 발견된다. 가장 흔한 증상으로 약 1 cm 전후의 크기가 되면 본인도 만질 수 있는데, 몽우리의 약 90% 정도는 환자 스스로 발견할 수 있다. 젊은 여성에서는 유방의 밀도가 조밀하여 유방실질을 몽우리로 혼돈하는 경우가 있으므로 주의해야 한다. 몽우리가 의심되지만 진찰에서 확인할 수 없으면 2~3개월 간격으로 월경이 끝난 1~2주 후에 다시 진찰해 본다. 한국인 여성의 경우, 특히 40대 전후

에 몽우리가 만져지면 반드시 조직검사까지 확인하는 것이 중요하다. (2) 유방통증 ; 유방의 통증은 약 80% 이상은 유방질환이나 유방암과는 무관하게 나타난다. 그러나 유방에 불분명한 몽우리와 통증을 수반하는 경우엔 반드시 검사를 통하여 확인하는 것이 좋다. 유방의 통증은 주기적인 통증과 비주기적인 통증으로 구분한다. 월경수일전, 수일후에 느끼는 주기적인 통증은 흔히 출산력이 있는 30대 중반에서 많이 나타나는 데, 그 원인은 불분명하나 홀몬의 불균형이 아닌가 추측한다. 비주기적인 유방통을 일으키는 원인으로는 과도한 지방섭취에 의한 것이 제일 흔하지만 카페인 등(커피, 홍차, 초코렛, 탄산음료)의 기호식품과도 관련되어 있다. 최근 갱년기 여성홀몬 대체요법이 늘고 있는 데, 홀몬요법을 받는 경우 약 40~50%의 여성에서 유방통을 경험한다고 한다. (3) 유두분비물 ; 유두의 분비물로 피가 섞인 분비물이나 맑은 물이 나올 경우는 꼭 유방전문의에게 진찰을 받아야 한다. 그러나 위장약, 안정제, 심장약 등의 장기 복용시에 유두분비물이 나올 수 있으므로 병력을 잘 청취해야 한다. (4) 피부의 변화 ; 유방암은 보통 아프지 않고 비교적 딱딱하고 경계가 불분명하게 만져지는데, 약간의 피부와 유두의 위축변화(retraction), 양측 유방크기의 차이도 중요하게 관찰해야 한다. 유방암이 진행되면 유방 피부가 오렌지 껍질같이 변하기도 한다. 유두의 가려움증도 유의해서 관찰해야 한다. (5) 액와림파절비대 ; 겨드랑이 밑의 림파절 비대는 유방암의 전형적인 증세는 아니지만, 유방에는 암병소가 없이 액와 림파절 비대로만 나타날 수도 있다. (6) 원격전이의 증상 ; 유방암이 진행되면 타장기로 전이가 되는 데, 주로 뼈와 간과 뇌로 전이한다. 허리가 아프고 어깨 통증이 생기거나 폐로 전이하면 기침이 나오거나 숨쉬기가 답답하기도 한다.

한국인의 유방암의 증상(유방암학회, 1998)은 몽우리 80%, 몽우리 + 유방통 7%, 유두분비물 5%, 기타 3%이며 증상이 없는 경우도 약 5% 정도이다. 한국인의 유방암 발생위치는 우측보다 좌측에서(47.2%~52.5%) 약간 많으나 통계적인 차이는 없다. 유방을 4구역과 유두주위로 나눌때에, 상외측에서 50%정도 발생하고 상내측 18.2%, 유두주위 15%, 하외측 13%, 하내측 6.3%의 빈도로 발생한다(유방암학회, 1998).

4. 유방암을 완치할 수 있을까?

(조기검진 가이드라인)

유방암을 예방하는 특별한 방법은 없다. 몇 가지의 환

경적인 요인과 식이를 조절하면 약 5% 정도의 효과가 있다고 한다. 현재까지 대부분의 유방암 학자들은 유방암을 완치하는 길은 조기에 발견하는 것 밖에 없다고 한다. 조기에 발견하여 적절한 치료를 하면 좋은 치료 성적을 보이기 때문이다.

먼저 한국인 유방암의 역학적 관점을 살펴보자. 역학적 관점에서 한국인의 유방암 발생률은 서구보다 낮으나, 1980년 이후 증가 추세에 있고 향후에도 계속 증가할 것이다. 연령군별 발생 곡선은 서구와는 달리 역V자 형태로 일본과 유사하나, 이런 형태의 발생곡선이 아시아인의 특징인지, 아니면 앞으로 서구처럼 50대 이후의 발생률이 점차 증가하는 S자 형태가 될지는 좀 더 관찰해야 할 숙제이다.

조기 검진의 목적은 질환에 대한 조기진단 및 치료를 통하여 사망률을 줄이려는 데 있다. 3가지 방법이 있는데, 유방자가검진, 임상유방진찰, 유방검사 등이다. 유방자가검진(BSE: Breast Self-Examination)은 유방을 스스로 검사하는 것으로 미국외과협회 조사에 의하면, 유방암의 73%가 자가검진으로 발견되었다고 한다. 대부분의 연구는, 25% 미만의 낮은 민감도를 보고하고 특히 고령일수록 더욱 민감도가 낮지만, 여성들을 잘 교육하면 그 민감도는 증가할 수 있을 것으로 생각된다. 임상 유방진찰(CBE: Clinical Breast Examination)은 의사에 의해 유방을 진찰하는 것으로 경험있는 의사는 약 80%에서 유방암을 진단하며 양성질환 진단율도 90%에 달하는 것으로 알려져 있다. 조기검진 유방검사로 유방촬영(Mammography)이 제일 많이 권유되는 데, 40대 이하보다 50대 이상에서 약 30%까지 사망률을 낮추는 것으로 알려져 있다. 이러한 조기검진의 잇점은 유방암의 사망률을 낮추고 유방 보존 술식을 가능하게 해주며 심리적인 안정감을 준다.

그러나 조기검진의 제한점은 그 효용성에 대한 논란에 있다. 조기검진에도 불구하고 미국내에서 매년 유방암 발생률이 1% 정도씩 증가하고 있다. 또한 사망률도 지난 수십년간 인구 10만명 당 27명의 수준을 유지하고 있다. 일본의 경우, CBE와 유방촬영을 병행하여 조기검진을 하였을 때에, 발견율이 74% 정도로 역으로 얘기하면 아직도 위음성률이 20~30%를 차지한다는 보고이다. 또한, 약 10% 정도의 위양성률이 보고되는 데, 이것으로 불필요한 추가검사와 치료를 야기하여 여러 사회경제적인 문제를 일으키고 있다. 조기검진의 결과를 맹신하여 치료시기를 놓치는 경우도 있으며 유방촬영을 받은 여성의 50% 이상이 검사후에 유방통이나 불편을 호소하는 것도 문제

점의 하나이다. 마지막으로 방사선 조사에 의한 유방암의 발생 우려이다. 미국국립보건원 연구에 의하면, 35세 여성이 유방촬영술의 저선량 방사선에 노출되고 40세 이후에 매년 유방촬영을 받았을 경우 유방암 발생률이 150명/백만명이 된다고 하였다.

한국인 유방암에 대한 조기검진에 대한 가이드라인은, 2001년 7월 24일 국립암센터와 한국유방암학회 공동세미나에서 합의된 것으로, 내용은 다음과 같다. 30세 이후에서 매년 BSE(유방자가검진)을 시행하고, 35세 이후에서 2년마다 CBE(의사에 의한 유방진찰)을 시행하고, 40세 이후에서는 1~2년마다 CBE와 1~2년마다 유방촬영을 시행하는 것을 제안하고 있다.

5. 유방촬영술

유방촬영술은 유방 검사 방법중에서 가장 기본적인 방법이다. 치밀유방이나 젊은 여성에서 그 효용성이 떨어지지만 다른 검사보다 우선하여 시행되어야 하며 그 결과는 병변에 대한 기본적인 정보를 제공하고 다른 검사를 진행하는 데에 지침이 된다. 유방촬영으로 보이는 영상은 매우 단순하여 대부분의 병변이 위치하는 유방실질과 액와부, 그리고 피부와 피하지방의 변화를 살피는 것으로 해석이 끝난다.

정상 유방촬영술 소견은 BIRADS(Breast Imaging Reporting And Data System)에 의해 유방의 밀도, 중요소견 그리고 판독결과를 기술하여야 한다. 유방밀도의 패턴은 4개로 나뉘 구분한다. 패턴1-fatty, 패턴2-fibroglandular, 패턴3-heterogenously dense, 패턴4-extremely dense이다. 유방 병변의 소견은 크게 종괴, 석회화 및 기타 소견으로 구분한다. 기타 소견은 유방실질왜곡, 비대칭성농도, 피부나 유두의 변화, 액와부 임파절 등이 있다. 유방촬영술의 판독결과는 Negative(정상), Benign(양성), Probably benign(양성의증, 추적검사를 요한다), Suspicious malignancy(악성의증, 조직검사를 요한다), Highly suggestive of Malignancy(악성, 조직검사를 요한다), Incomple(판정보류, 추가 검사를 요한다)으로 구분하여 시행한다.

유방 촬영은 유방 병변의 진단을 위한 진단유방촬영(Diagnostic mammography)과 조기검진 목적의 무증상 여성을 위한 선별유방촬영(Screening mammography)으로 나뉜다. 양질의 유방촬영을 위한 조건은 높은 해상력, 높은 대조도, 최소의 방사선량이다. 우리나라 전국의 유

방촬영기는 1997년 732대(식약청, 1997)로 등록되었지만 2003년 현재 1,000여 대 이상으로 추정된다. 대한 방사선학회에서 전국 257개 병원의 546개의 유방촬영기를 조사한 보고에 의하면, 전체의 35.1%가 부적합 판정을 받은 것으로 나타났다. 특히 대학병원을 제외한 종합병원, 의료법인, 타과의원의 경우는 각각 42.6%, 42.9%, 47.3%에 이르는 부적합 판정을 받기도 하였다.

따라서 유방촬영술의 정도관리문제가 본격 이슈화되어 첫단계로 2001년 1월 13일 보건복지부령의 진단용 방사선발생장치의 안전, 관리에 관한 규칙에서 유방촬영수에서 4종목이 추가 개정되었다. 1) 엑스선 조사야 시험 : 엑스선 조사야는 수상면 전체를 포함해야 되며 SID의 2%를 초과하여 흉벽쪽으로 엑스선 조사야가 연장되어서는 안된다. 2) 압박대 크기시험 : 압박대의 흉벽 방향의 면은 유방지지대의 4.2 cm 높이에서 흉벽방향의 면보다 SID의 1%를 초과해서는 안된다. 3) 평균 유선선량 : 시험 압박된 4.2 cm 두께의 표준유방팬텀을 촬영할 때의 조사조건으로 상하측 촬영법으로 표준유방팬텀을 촬영하는 때의 평균 유선선량은 0.3 rad 이하이어야 한다. 4) 팬텀영상 평가시험 : 표준 유방팬텀 영상에서 모조병소 16개 중 섭유소 4개 이상, 작은 석회화 그룹 3개 이상, 종괴 3개 이상 등 총 10개 이상이 관찰되어야 한다(방사선학회, 유방촬영술정도관리 2001).

좋은 정도관리를 이루려면, 방사선전문의, 방사선사, 의학물리학자 모두의 노력이 필요하며, 이중 방사선사의 임무는 환자돌보기와 영상정도관리이다. 특히 환자의 자세잡기, 압박, 영상생산, 필름 현상 및 감염예방은 중요하다. 방사선사의 정도관리 체크사항은 다음과 같다. 매일 암실청소, 현상기관리, 매주-증감지청소, viewbox청소, 팬텀영상, 매달-육안점검목록, 3개월마다-재촬영분석, 정착액분석, 필름의 잔여 정착액분석, 6개월마다 암실안개, 증감지-필름접촉, 압박 등이다.

6. 유방초음파

초음파 검사는 유방촬영술에 이어 가장 많이 사용되는 검사이며 효용도가 높은 검사이다. 유방 초음파의 소견도 유방촬영술과 마찬가지로 크게 종괴, 석회화 및 기타소견으로 나눌 수 있다. 석회화 단독 소견은 유방촬영술에 비하여 발견율이 크게 떨어지므로 유방촬영술과 함께 검사하는 것이 좋다. 피부변화나 유두하 병변은 유방촬영술보다 더 잘 보일 수 있다. 특히 유관의 변화를 보기에는 초

음파 검사가 우월하다. 초음파 검사시에 탐촉자로 너무 강하게 압박하면 낭종이나 큰 고형종괴까지도 시야를 피할 수 있으므로 모든 검사는 적어도 두면 이상의 방향에서 시행하여야 한다. 일반적으로 해부학적 횡단면과 종단면을 사용하는 것이 가장 객관적이다.

최근 초음파의 해상능이 매우 발달되어 수많은 작은 구조물들이 보이는 데, 장경 5 mm 정도의 비특이성 결절들은 특징적인 경우 외에는 임상적인 의미가 없는 경우가 많다. 유방촬영 유소견일 때, 세밀한 검사를 위하여 초음파를 시행하면 병변 자체가 보이지 않는 경우가 있다. 이는 대부분 낭종이 있다가 소실된 경우가 아니라면 정상 유방실질이 돌출되어 보이는 것이므로 주의하여 검사해야 한다.

7. 유방암 진단을 위한 조직검사

유방암 진단은 조직검사에서 얻어진 조직과 세포에 대한 병리학적 결과에 의존한다. 암으로 의심되는 병변의 약 60%는 양성으로, 양성으로 생각되는 병변의 약 30%는 암으로 진단된다(미국, 2003). 유방 조직검사는 미세침흡입세포검사(Fine needle aspiration cytology), 핵침생검법(Core needle biopsy)과 수술생검법(Open biopsy)로 나뉜다. 최근에는 미세석회화나 1 cm 미만의 미촉지종괴에 대한 조직검사를 영상유도하 방법을 사용하여 검사하고 있다. 그 방법은 유방촬영-유도하 검사법과 초음파-유도하 검사법으로 나뉜다. 1) 유방촬영-유도하 검사법 : 비촉지성의 유방촬영술에서 발견된 유방암의 가능성이 있는 병소로서 미세석회화, 결절, 비대칭과 밀소견 등에서 모두 가능하나 주로 미세석회화에 대하여 행하여지고 있다. 2) 초음파-유도하 검사법 : 병변이 초음파에서 보이는 경우로 주로 결절이나 종괴에 대하여 시행한다. 위치결정술이나 핵생검법, 맘모톰의 방법이 있다.

8. 유방암의 병기와 예후

유방암의 병기는 미국암연합위원회(AJCC)와 국제암연맹(UICC)의 분류에 의한 것으로, 3가지 요인-종양의 크기(T), 액와임파절(N), 원격전이(M)에 의해 결정된다. 종양의 크기(T)는 Tis, T1(<2 cm), T2(2~5 cm), T3(>5 cm), T4로 구분되며, 액와임파절(N)은 N1, N2(>1), N3로 구분되며, 원격전이(M)는 유무에 따라 M0, M1으로 구분한

다. 병기의 결정은 이 3요인을 조합하여 0기(Tis, N0, M0), 1기(100), 2A기(010, 110, 200), 2B기(210, 300), 3A기(020, 120, 220, 310, 320), 3B기(T4anyNM0, anyTN3M0), 4기(anyTanyN M1)으로 구분한다.

한국인의 유방암 병기는 2000년의 4412예를 분석한 결과, 0기 273예(6.2%), 1기 1118예(25.3%), 2A기 1432예(32.5%), 2B기 897예(20.3%), 3A기 484예(11.0%), 3B기 112예(2.5%), 4기 96예(2.2%)이었다. 이중 조기암인 0기와 1기는 31.5%이고 2기암이 제일 호발하였다(52.8%). AJCC병기분류에 의한 조기암의 비중을 살펴보면, 0기암의 경우 4.2%(1996년)에서 6.2%(2000년)으로 증가하였고 1기암의 경우 19.6%(1996년)에서 25.3%(2000년)로 각각 증가하였으나 진행암(2~4기)은 76.2%(1996년)에서 68.5%(2000년)으로 줄고 있다.

미국인의 유방암의 총 생존율을 보면 5년, 10년이 각각 65%, 30%이고 병기별 생존율은 다음과 같다. 0기-95%(5년) & 90%(10년), 1기-85% & 70%, 2A기-70% & 50%, 2B기-60% & 40%, 3A기-55% & 30%, 3B기-30% & 20%, 4기-5% & 2%이다. 한국인의 총 생존율은 정확한 통계자료가 없지만, 서울대학병원의 1672예를 분석한 결과(노동영, 2003)에 의하면 5년, 10년 생존율이 각각 80%, 65%으로 미국보다 높다. 1기-95% & 90%, 2기-90% & 80%, 3기-60% & 45%로 역시 높게 보고되고 있다.

9. 유방암의 치료

유방암의 치료는 병기에 따라 결정되지만, 다른 요인-DNA flow cytometry, tumor grade, hormone receptor assay, oncogene amplification-에 의해서도 결정된다. 유방암의 수술적 제거는 치료의 가장 주요한 부분으로 종양단순제거술, 유방부분절제술, 단순유방(전)절제술, 변형근치유방절제술, 표준근치유방절제술로 구분할 수 있다. 유방암학회의 자료에 의하면, 2000년 총 5,401예 중 5,335명이 수술을 받았는데, 변형근치유방절제술이 3,601예(77.3%)로 제일 많았고 유방보존수술이 1,450예(27%)로 다음을 차지하였다. 그 외에 단순유방절제술이 123예(2.3%)이고 근치유방절제술이 104(1.9%)이고 기타 1.4%를 차지하였다. 수술 유형을 살펴보면 유방보존술식이 1996년에 전체의 18.7%이었으나 2000년에는 27%를 차지하고 있고 유방절제술은 1996년 79.7%, 2000년 71.6로 점차 줄고 있다. 이는 조기검진, 초음파유도하생검 등이 보편

화된 것 때문으로 추측된다. 유방암은 최초의 적절한 치료에도 불구하고 약 2/3에서 원격전이가 나타나므로, 유방암을 전신질환이라고 생각하여 치료하는 것이 중요하겠다. 유방암의 전신치료로는 항암치료와 항호르몬치료가 있다.

1) 폐경전 진행된 유방암의 치료

(premenopausal advanced breast cancer)

치료원칙은 복합 치료요법(multimodal approach)을 사용한다. 화학요법은 주로 CMF요법을 쓰지만, 최근 An-tracyclin based chemotherapy와 Taxane based chemotherapy가 늘어가는 추세이다. 수술은 근치적 유방절제술이 보편적이지만, 최근 유방보존술식도 증가하고 있다. 내분비치료는 호르몬 수용체 여부에 따라 결정한다.

2) 폐경전 조기 유방암의 치료

(premenopausal early breast cancer)

- (가) noninvasive cancer(TisN0M0)의 경우는 수술(surgical excision)만 시행하고 호르몬치료는 호르몬 수용체 여부에 따라 결정한다.
- (나) Node(-) invasive cancer(stage I, II A, II B)의 경우는 종양크기가 = 0.5 cm일 때 수술만 시행하며, ER(+)이면 호르몬치료 추가한다. 종양크기가 0.6~1.0 cm일 때는 low risk group(well diff. cancer with low nuclear & histologic grade, angiolymphatic invasion(-))이면 수술만 시행하고 high risk group(mod/poorly diff. cancer with high nuclear & histologic grade, angiolymphatic invasion(+))이면 수술과 화학요법을 추가한다. 종양크기가 >1.0 cm일 때는 수술과 화학요법을 병행한다. 호르몬치료는 수용체 여부에 따라 결정한다.
- (다) Node(+) invasive cancer(stage II A, II B, T3N1M0)의 경우는 치료의 선택은 화학요법이며 호르몬치료는 수용체 여부에 따라 결정한다. 침범한 액와임파절의 수가 4개 이상이면 방사선치료를 추가한다.

3) 폐경후 진행성/전이성 유방암의 치료

(postmenopausal advanced /metastatic breast cancer)

국소적 치료는 수술(근치적유방절제술이나 유방보존술 후 방사선치료)과 방사선치료(4개이상 임파절, 임파절이

외침범, 종양크기 5 cm 이상)를 병행한다. 전신적 치료는 ER(-)일 때에 화학요법을 사용하며 ER(+)이면 호르몬치료 후 화학요법을 추가하기도 한다.

4) 폐경후 조기 유방암의 치료

(postmenopausal early breast cancer)

수술(근치적유방절제술이나 유방보존술후 방사선치료)

후에 화학요법과 호르몬요법은 임파절 전이유무와 호르몬수용체에 따라 결정한다. 임파절 전이(-)인 경우에 종양크기가 2 cm 이상일 때만 화학요법을 병행하고 호르몬수용체 여부에 따라 호르몬요법을 결정한다. 임파절 전이(+인 경우에 화학요법을 병행하고 호르몬수용체 여부에 따라 호르몬요법을 결정한다.