

脂質低下劑와 食事로

아테롬性硬化症 진행 阻止

- ◇ 콜레스테롤을 저하시킴으로써 관동맥의 아테롬性◇
- ◇ 경화증의 진행을 저지시킬수 있을 것인가-이오◇
- ◇ 앓고있는 의문에 대해 「된다」고 확실한 연구보◇
- ◇ 고가 있다. ◇

美國立心血液연구소(NHLBI) 前소장이었고 현재는 콜롬비아대에 재직중인 로버트·S·레비 박사가 미국심장협회에 보고한 바에 따르면 二重盲檢法에 의해 116例의 환자를 대상으로 5년간 실시한 對照실험에서 콜레스테롤을 변화시키면 아테롬性경화의 진행을 「방지」 또는 「지연」시킬수 있다는 血管造影의 데이터를 얻었다고 한다.

레비박사는 「이것은 LDL을 저하시켜 HDL을 증가시키는 것이 질환의 진행상 아테롬性경화성 플라크에 영향을 미친다는 血管造影의 소견을 인간에서 나타낸 최초의 對照實驗이다」라고 말한다.

血管造影圖는 아직 공개되지 않았지만 이 실험에서는 700例의 아테롬性病變에서 總콜레스테롤, HDL, LDL의 변화와 事前 및 事後의 血管造影圖가 相關한다는 사실이 인정되었다.

이번 NHLBI의 콜레스테롤에 관한 실험의 환자는 연령 21~55세로서 II형 고리포단백혈증과 혈관조영에서 병변이 명확한 관동맥 질환이 있었으나 협심증은 없었다.

우선 대상환자에 저지방, 저콜레스테롤을 부여한후, 無作爲로 2群으로 나누어 매일 24g의 콜레스티라민과 플라세보를 각각 다른 群에 부여했다. 환자는 5년간 매일 受診했고 연구시작때와 끝날때에는 관동맥조영을 받았다.

「이 연구에서 얻은 의외의 소견은 콜레스티라민을 부여한환자군에서의 脂質저하이다. 兩群 사이에는 總콜레스테롤에서 20%이상, LDL에서 28%의 差가 1년만에 인정되었다. 5년간의 시점에서는 總콜레스테롤에서 15%, LDL에서 21%의 差가 발생했다. 콜레스티라민 부여群에서는 2년만에 약 8%라는 HDL의 의외의 상승도 나타나 실험의 나머지 기간을 통해 같은 레벨이 유지되었다」고 레비박사는 보고했다.

그러나 연구의 弱點은 콜레스테롤 감소와 HDL 증가가 관동맥병변의 退縮이나 안정화의 소견과 상관되느냐의 여부에 있었다. 사실상 이것은 심장병학의 오랜 정점의 하나로서 확실한 변화의 血管造影데이터가

없었기 때문에 확인하기가 어려웠다.

NHLBI의 연구자들은 이를 위해 혈관조영에 대해 적절하다고 생각되는 顯影用 프로토콜을 고안했다. 각각 3명의 顯影者로 구성되는 3개의 독립된 패널에는 어느것이 최초의 것인지를 알리지 않고 사전에 정한 관동맥의 27개 Segment를 중심으로 각 환자의 事前과 事後의 Cineangiogram과 혈관조영의 필름을 검토해독하여 3개중 2개의 패널이 진행 또는 退縮에 대해 「명확」 또는 「가능성이 강하다」에 합의할수 있도록 고안된 이 顯影用 프로토콜은 컴퓨터화된 해독방법을 도입함으로써 더욱 훌륭한 결과를 얻을수 있었다.

700예의 病變 모두 50%이상 협착되고 있던 病變의 진행, 완전히 폐쇄되고 있던 病變의 진행, 또는 病變의 退縮 어디에서 보아도 플라세보군에 비해 콜레스티라민 부여群에 우수한 효과가 인정되었다.

예를들어 50%이상 협착된 病變의 경우 진행이 인정된 예는 콜레스티라민群의 5%에 대해, 플라세보群은 14%로 엄청난 차가 인정되었다.

그리고 환자의 HDL 증가를 기준으로 최대인 例, 中間例, 脂質變化가 최소인 例의 3群으로 분류하였는데, 어느 경우도 가장 반응이 좋았던 예를 보면 아테롬性경화의 진행이 최소이고, HDL의 변화가 최소인 例에서는 진행이 가장 컸다. 그리고 HDL이 최고인 例와 최저인 例사이에는 3배이상 差가 있었다.

게다가 HDL對 總콜레스테롤比 또는 HDL對 LDL比를 보

有用蛋白質 대량 생산 획기적 組換 RNA 技術

DNA 조환 기술에 맞는 혁명적 진보

유용단백질의 공업생산과 RNA의 대량생산을 가능케하는 획기적인 組換 RNA 기술이 개발돼 주목을 끌고 있다.

이 기술은 콜롬비아大學 癌 연구소의 F·M·크레머, D·밀즈, E·미레 3박사가 공동으로 개발한 것으로 종래 지극히 困難視되었던 인체의 RNA의 시험관내 대량생산을 가능케해, 과거 유전자공학을 낳았던 DNA 조환 기술과 필적할만한 혁명적인 진보로 평가되고 있다.

지금까지 RNA는 RNA를 교하는 遺傳子가 單離可能할정

면 소견은 더욱 분명해진다. 반응을 잘 나타낸 例(HDL/LDL比의 변화와 최대인 例)에서는 변화가 최소인 예에 비해 病變의 진행은 양적으로 3분의 1이하에 지나지 않았다고 레비박사는 보고했다.

레이저 走査로 綠內障 조기發見

컴퓨터 기술을 이용하여 눈의 내부구조를 디지털로 묘사하는, 새로운 진단용레이저가 등장, 黃斑의 변화와 녹내장의 조기진단이 가능하게 된다.

DSL 7000이라고 불리는 이 장치는 종래의 檢眼鏡이나 眼底 카메라와는 달리 광학적인 망막상을 나타내지 않는다. 이것은 低出力빔을 감막표면에 주사, 그 반사광을 고감도의 光增幅器에 모아 전자신호로 변환함으로써 감막표면의 변화를 定量化하는 장치이다.

그러나 QB 레프리카제는 QB RNA 혹은 이와 유사한 RNA 이외에는 작용하지 않는다는 특색이 있고 높은 氣質特異性 때문에 그 우수한 特質이 지금까지 이용되지 못했다.

콜롬비아 대학팀은 異種 RNA를 QB RNA 배열에 결합시켜 QB 레프리카제가 작용하도록 유도하는데 성공한 것인데 이 과정이 그렇게 순탄치만은 않았던 것 같다.

가장 힘들었던 난제는 QB 레프리카제의 높은 기질 특이성을 RNA 재생산에 작용하도록 만드는 것이었다.

이 돌파구는 精製酵素를 RNA 總型을 添加하지 않는 조건하에서 작용시키면 小 RNA 總型을 생기는 사실에서 찾았는데 조사결과 RNA 주열의 3' 말단에 시티딘殘基가 많아 QB가 정상적으로 작용한다는 사실을 밝혀냈다.

그리하여 우선 미디변종 RNA의 63位와 64位間을 리보노크 레아제 T1로 절단 65단편과 158 단편으로 분리했다. 이어 158 단편의 5' 말단을 磷酸化한 후 테카메니산과 結合시켜 168 단편을 획득 그 5' 말단을 또 인산화했다.

한편 65단편의 3' 말단을 脫磷酸化하여 水酸基로 만들어 인산화 168 단편과 결합시켰다.

이 최종결합반응의 收率은 겨우 0.2%에 지나지 않았으나 생체내의 QR 레프리카제 때문에 10분 사이에 10배로 늘어났다.

이 조환 RNA 기술은 개발되지 얼마되지 않지만 이미 아데노 바이러스의 뉴클레오티드 RNA 등에 응용될 것이 확실하다. 任意의 RNA가 대량 생산될수 있으면 RNA 기초연구에 대한 도움은 물론 有用蛋白質의 산업적 대량생산의 길도 트일 것으로 전망된다.

<외지에서>

解説 전국 癌 登錄 사업이 갖는 意義

全國民의 뜨거운 관심속에서 시작된 전국암등록사업은 급변의 3차 사업을 기해 많이 개선되었다고 한다.

당초 이 사업은 80년에 정부 주도하에 국립의료원이 전국 수련병원을 대상으로 실시, 비록 병원암등록사업이라는 제한은 있으나 그동안 우리나라에서는 매우 취약했던 보건통계의 단초를 열었다는 점에서 그 귀추가 주목되는 사업이기도 하다.

이번 제 3차 분석사업은 1, 2차 분석때 외부기관에 용역을 의뢰해 오던것을 탈피, 주관병원인 국립의료원 암등록센터의 전문분석팀에 의해 분석을 실시함으로써 「를」을 잡기 시작했다는점과 코드번호와 기

재사항의 오기가 과거보다 상당히 개선되었다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것 같다. 여기에는 그동안 WHO(세계보건기구) 지원으로 운영돼 온 세포검사훈련센터의 교육

政府 主導의 폭넓은 사업

코드의 番號·誤記등 많이 改善돼

이수한 30여명의 의료원이 암 등록사업의 최일선인 각 수련병원에서 기여한 바가 큰 것으로 풀이된다.

이번 분석팀이 지적했듯이 등록카드 기재상의 잘못된 누락 사항중 주민등록번호 未記載 41.8%, 교정전수 8.3%라는사

실과 이종등록률 10%라는 숫자는 앞으로 암등록사업수행과정에서 개선해야할 주요문제점으로 제기됐다.

특히 이번 분석의 결과로제안된 ①암등록조사의 전산화를 위해 코드번호의 재조정 ②주민등록번호를 포함한 모든 기재사항 기록 ③위암, 자궁암,

수 있을 것으로 기대된다.

원자력병원, 서울대병원, 연세대세브란스병원등 지금까지 가장 많은 암등록서를 송부해온 일선 각 수련병원들의 계속적인 성원과 함께 아직 이 암등록사업에 참여하지 않고있는 9개종합병원의 적극적인 참여 대한암협회, 대한암협회등 유관단체의 보다 적극적인 관심과 지원을 통해 각종 보건통계중 우선 암통계만이라도 제대로 올려놓는 것이 이 사업의 가장 중요한 과제가 될것이다.

급변 3차분석사업은 이러한 기대와 요구에 부응, 국내분석팀이 용역을 맡았고 기재오류가 크게 개선됐다는 것, 그리고 개선해야할 많은 문제점이 도출됐다는 점에서 마야호로암 등록사업의 제도에 중요한시급성이었음에 틀림없다.

식품으로 病을 예방하고 치료하는 시대가 왔습니다

특히 成人病엔 100% 특효

가공식품을 건강하게 먹는 지혜도 충분해있어 건강에 대한 자신이 강해집니다.

당뇨병, 고혈압 등 성인병이 왜 생기는지 아십니까?

바로 필요한 영양정보를 별다른게 소용되지 않는 알기 쉽고·실천하기 쉽고, 섭생처리가 용이한 새로운 식품지식이 그득합니다.

식품에 대해서 제대로 알려면 이 책을 필독해야 하고 그러므로 건강 만점 도달

아시기만 하면 병은 이미 절반이상 치료된 것입니다.

정기구독 신청 안내

月刊「食品産業」은 정기구독 예약을 받고 있습니다. 예약신청 및 대금불입금은 아래 방법으로 이용해 주십시오. ■대체구좌 또는 우편소액환 이용 우편대체구좌가 012773-31-2632206 월간식품산업업 ●또는 서울 신탁은행(논현동 간이예금 취급소) 30304-83002210 ●한국상업은행(신사동지점) 150-10-012687 ●조흥은행(한남동지점) 320-4-150132 ●한국주택은행(논현동지점) 4457-02-83-716 ●외환은행(강남지점) 60-13-3054-3 ●국민은행(영동지점) 059-01-0118-891 ■주소를 변경하실 경우 전화: 274-1307, 272-6223로 즉시 연락해 주십시오. ■구독료: 1년-30,000원, 한권-2,800원

國內 유일의 食品綜合誌

食品産業