

老人骨筋格系 및 關節疾患에 대한 東西醫學的 考察

이상엽* · 김영미** · 김준한***

大韓醫療氣功學會

I. 緒論

세계인구통계에 의하면 노인의 비율은 해마다 상승하여 1975년 세계의 60세 이상 되는 사람이 3억 5천만 명이 되어 노화사회가 점차 현실로 되고 있다.¹⁾ 또한, 보건부의 통계(1985년)에 의하면 우리나라의 노인 60세 이상의 수는 전국민의 6.5%를 차지한다고 한다.²⁾

그리고 한국인의 평균수명은 1960년에 52.6세, 1970년에 63.2세, 1979년에 65.8세, 1989년에 70.8세 (남자 66.9세, 여자 75세)이며 30년간에 약 20세 증가하였고 인구가 노화하였다고 한다.³⁾ 이렇듯 인구분포에서의 날로 늘어나는 노년층의 증가로 인해 사회적, 문화적, 경제적 문제가 될 뿐만 아니라 의료문제도 새로운 국면을 가져올 것이다. 노인 건강과 치료의 필요성이 갈수록 늘어가는 이 시

점에서 노화에 대한 일반적인 내용을 살펴보고 1988년 김정순 등이 전국 6개 시범 의료보험 사업 지역내의 의료보험 가입자 617,588명의 6개월간 보험료 청구 명세서로 분석하고 만성 질병의 유병률과 연령별 유병률을 조사한 성적에서 만성질환의 상대적 빈도는 근골격계와 결합조직질환이 28%로 제일 높았는데⁴⁾ 이처럼 노인의 일반적인 질환들 가운데서 일반적이고 폭넓은 유병률을 보이는 노인의 筋骨格系, 關節系 疾患에 대하여 東西醫學的으로는 어떤 종류의 疾患들이 속하여 있는지 그 原因과 症狀과 治療는 어떻게 되는지 살펴보고 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II 本論

1. 西洋醫學에서의 老化

1) 人生 過程의 分類⁵⁾

- (1) 신생아기 (新生兒期, neoantal period) : 생후 4 주간
- (2) 영아기 (嬰兒期, 乳兒期, infancy) :

* 우석대학교 경혈학교실

** 대한의료기공학회

*** 원광대학교 정신과학교실

1) 여창, 중의학에서의 노년병의 견해, 서울, 동양의학 연구원, 동양의학 제47호, 1990년, pp.54~58

2) 徐舜圭 외, 老化和 疾病, 서울, 大韓醫學協會誌, 1986년, 제29권 제3호,

3) 서순규 : 성인병·노인병학, 서울, 도서출판 고려의학, 1992년, p.19

4) 上揭書, p.31

5) 上揭書, p.9

1개월~1년

(3) 유아기(幼兒期, 學童前期, childhood or preschool period) : 1년 ~ 6년

(4) 학동기(學童期, late childhood or prepuberal period) : 6년 ~ 10년

(5) 사춘기, 청춘기(思春期 puberty, 青春期 adolescence): 10년 ~ 20년

(6) 장년기(長年期, adult) : 26년 ~ 39년

(7) 초로기(初老期, pre-aged) : 40년 ~ 59년

(8) 노년기(老年期, aged): 60~79년

(9) 고년기(高年期, 老衰期, senile) : 80년 이상

2) 老化에 대한 概念

노화의 개념에 대하여 중세시대의 빌라노바는 “습윤체액에 비하여 건조체액의 증가에 의한 것이다”라고 하여 전염병, 태만, 무지로 인하여 인간체내의 자연수분이 감소하고 이상수분이 증가함으로써 생체의 열량이 상실되어 일어나는 현상이라고 하였으며 베이컨은 “세월의 경과에 따라 일어나는 신체의 건조”라 하였는데, 최근에는 “가령(加齡)이란 기능의 탈락과 소모 및 퇴축에 의한 섬유증, 반흔, 결정상 증식들의 형태상의 총화로 정의된다.”하였으며, 노화란 “세포와 신체조직 전 기관에 걸쳐 일어나는 기능적, 구조적, 생화학적 변화로 체내의 항상성이 붕괴되어 가는 일련의 과정이다.”라고 설명하고 있다.

한편, Shock는 30세에 비하여 75세에서는 운동시의 최대 산소 섭취량은 60%, 최대 환기량은 49%, 폐활량은 44%, 안

정시 심송혈량(心送血量)은 30%, 신혈장유량은 50%, 사구체여과치는 31%, 신사구체치는 44%, 기초대사율은 16%, 체총수량(體總水量)은 18%, 뇌의 중량은 10%, 혈류량은 20%, 미뢰의 수효는 64%, 신경섬유수는 37%, 신경전도속도는 10% 및 부신과 성선기능도 저하된다고 하였고, 오히려 운동 후 혈액 산성도가 평형상태에 돌아오는 시간은 80% 연장된다고 하였다.

노화는 사람에 따라 늦고 빠른 차이는 있지만 피할 수 없는 일로서 환경인자에 의해 영향은 받지만 기초적으로는 본래 유전인자에 의해 규정되어 있는 일련의 과정으로 시간의 경과와 더불어 발생하여 신체 각 기능의 저하를 초래하여 환경의 변화에 관한 정보량의 감소와 정보전도율의 저하를 가져오고, 그 결과 환경의 변화에 대한 반응성이 낮아진다. 이것이 노화에 동반하는 순응성의 저하이며, 한번 상해를 입으면 그 회복이 점점 어려워지게 되어 결국에는 환경의 변화에 대하여 자기 몸의 항상성을 유지할 수 없게 되며, 끝내는 죽음에 이르게 되는 특징이 있다.

가령은 수태 후 시간 경과에 따라서 연령이 증가되어 가는 현상을 말한다. shock의 가령에 관한 정의는 “시간 경과에 따라서 생체내의 세포, 조직, 기관 혹은 개체전체에 항상 진행성으로 발생하는 변화”라고 되어 있다. 즉 가령 현상은 수태 후 사망까지 전 경과를 의미하나 실제로는 성숙기에 도달한 후에서 사망할 때까지의 여러 가지 변화를 의미하고 있다.

3) 老化 發生 原因⁶⁾

6) 上揭書, pp.

아직 충분히 구명되지 못하였고 여러 가지 학설이 많으나 이것을 요약하면 다음 같다. 개체의 노화에 관한 개념은 세포 하, 분자 레벨에서 발생된 노화현상의 총계가 세포노화이며 나아가서 개체의 노화를 형성하고 개체의 노화에 중요한 것은 생체의 조절계에 미치는 노화의 영향이며 조절계의 지장이 노화의 원인이라는 두 가지로 구분할 수 있고 세포 하 분자 레벨의 노화학설은 주로 섬유아세포의 배양실험연구에 의하고 있다.

(1) 細胞·細胞下分子 level에서의 老化學說

① program說(遺傳學說)

노화는 유전적으로 예정된 program에 따라서 불가역적으로 경과하는 본능적인 것이라는 학설이며 체내 단백질합성, DNA의 복제, 수복, 체내 항산화제, T세포 기능등이 유전적으로 규정된다고 하고 있다. 그러나 수명을 규정하는 유전자나 유전자군이 있는지 또 유전자가 수명을 어떻게 규정하는지는 불명하며 장차의 연구가 필요하다.

② 破滅說

체내 단백질 합성에 이상이 있어 노화가 발생된다는 학설이다. 유전자의 재제장애, 수복과정의 장애에 인하여 유전자 자체에 발생하는 오류 혹은 유전자에 의한 정보에 따라서 기능·형태로서 발현될 때의 오류가 노화와 더불어 축적되어 어느 역치를 넘으면 치사적 효과가 발생한다는 학설이며 이중에는 세 가지 설이 있다.

가. DNA變化說

유전자를 구성하는 DNA의 복제를 반복하는 중에 복제가 부정확하여 오류가 발생하여 일부는 수복이 되나 노화에 따

라서 수복이 불완전 하여 DNA에 장애가 발생하며 이로 인하여 DNA→RNA→단백분자계의 이상이 가령에 따라서 발생하여 축적이 된다는 설이다. 그러나 가령에 따라서 DNA수복역은 변화되나 수명과 연관은 적다.

나. 蛋白變化說

DNA변화설에 대하여 오류가 DNA에서 mRNA가 전사된 이후의 단계 즉 RNA→단백합성의 과정에 있다는 설이다.

다. 蛋白交替變化說

가령에 따라서 단백질의 질적인 합성인상은 없으나 양적으로 단백질 합성량이 젊은이보다 감소된다는 설이며 단백질의 종류에 따라서 붕괴작용이 일어나는 것도 있다 한다.

③ 體細胞 突然變異說

체세포 유전자에 확률적 과정으로서 돌연변이가 발생하고 이것이 쌓이면 세포의 기능장애가 발생하며 이 과정이 노화의 기본이라는 설이다.

④ 遊離氣說

세포내의 산화효소에 의하여 촉매되는 분자 O₂의 환원반응에서 유리기 HO·, HO₂·등이 생기며 이것은 세포성분과 임의로 반응하여 그 산화체 혹은 과산화체를 만들며 이로 인하여 단백질, 효소, DNA등 각 세포성분의 본래의 기능을 상실한다. 이것은 축적되면 생체에 유해하게 작용하며 유리기 작용은 가령에 따라서 증대하여 노화의 원인이 된다는 설이다. 산소 소비량이 많은 동물의 생명은 짧고 항산화제 투여로 수명이 연장되는 실험성적이 있다.

⑤ 代謝產物蓄積說

소위 노화색소, lipofuscin등의 세포내축적에 의하여 세포기능이 장애되는

것이 노화의원인이라는 설이다. 그러나 이것은 세포에 보편적으로 발생하는 현상이 아니고, 또 이 같은 축적이 세포기능을 어떻게 장애를 주는 지는 불명확하다.

⑥ 架橋結合說

생체 대분자 간에 분자가교가 생겨서 거대 분자화 되거나 이상분자가 생겨 불활성화 되어 생리적 기능이 장애 되는 것이 노화라고 하는 설이다. 이 학설은 세포 외 단백질 교원섬유와 elastin이 노화에 의하여 단백질분자간의 가교결합이 증가 되는 소견에 근거를 둔 것이다. 그러나 현재는 DNA쇄, DNA단백결합으로도 같은 노화에 의한 가교결합이 증가된다. 이런 현상은 노인백내장 발생등 몇가지 변화소견에는 부합되나 노화의 일반공통적 현상은 아니다.

⑦ 摩耗說

물질이 시간적 경과에 따라서 마모되는 것과 같이 생체의 형태나 기능도 장기간의 생활결과 마모되어 간다는 설이다. 그러나 생체는 보수·재생이 발생하는 것이 특징이므로 이 생각은 반드시 옳치는 않으나 최근에는 DNA쇄, DNA단백결합의 노화에 수반되는 변화의 원인으로 마모가 고려되고 있다.

(2) 個體 level에서의 老化學說

개체의 노화는 생체의 방어·조절기구에 대한 노화의 영향이 본질적인 것이라고 생각하는 학설이며 다음과 같은 학설이 있다.

① 生體 防禦機構 障礙說

생체 방어기구인 면역계에 노화가 영향을 주어서 면역계 기능이 저하되고 그 결과 감염증에 감수성이 증가하며 자가항체 생산빈도가 높아지고 자가면역질환에 걸리는 위험이 증가하며 면역 감시기구의

이상이 발생하여 노화된다는 설이다.

② 機構障礙說

개체의 생존에는 내부 항상성 유지가 본질적이며 이것을 유지하는 각 요인으로 생체내외상태를 감지하여 중추에 전달하는 구심성신경로 homeostasis유지에 관여하는 각 생체기능의 조절중추 중추의 지령을 효과기에 전달하는 자율신경과 내분비계 조절반응을 하는 효과기등이 있으며 노화로 인하여 정보전달, 효과기의 예비력저하, 조절중추 기능의 저하가 발생되고 이에 대한 응답이 지연되며 부정확하고 불충분해진다. 이중 중추신경의 노화가 본질적으로 중요하다고 생각되고 있으며 homeostasis는 자율신경계와 내분비계에 의하여 유지되고 중추신경계는 이양자를 통합하고 있으며 노화에 의한 중추신경계의 생체조절이 장애되는 원인으로서는 뇌내신경전달 물질설, 내분비설, 체내시계설등이 주장되고 있다.

가. 神經傳達物質說

catecholamine, serotonin, acetylcholine, glutamine산, GABA, histamine, asparagin산 등 뇌 내 신경전달 물질의 대사와 이에 대한 뇌 내 수용기능이 노화로 변하며 이로 인하여 체성 및 자율신경의 조절장애가 발생되고 또 시상하부 - 하수체계를 통한 분비성 조절의 장애도 야기되어 변화가 촉진된다는 설이다. 이중 noradrenaline(NA)의 대사변화는 시상하부와 뇌간에서 심하며 뇌간부 NA계의 기능저하는 뇌간망양체계 기능저하와 이에 의한 각종 자율기능저하와 관련된다. serotonin대사의 심한 변화는 변연계와 뇌간에서 발생되며, serotonin계는 기억, 정동, 수면, 성행위 등의 행동에 중요한 역할을 하여 노인의

장애에 중요한 작용을 한다.

나. 內分泌係說

내분비의 이상이 노화를 초래하며, 특히 하수체가 노화촉진의 작용을 한다는 설이다. 일반적으로 내분비계는 자율신경계와 같이 생체의 homeostasis 유지에 중요한 역할을 하며 특히 환경적응에 장시간을 요하는 반응에는 내분비계가 중요하다. 하수체 절제동물의 수명이 연장되는 것이 보고 되어 있으며 이학설을 지지하는 실험성적이다.

다. 體內時計說

노화가 시상하부 등의 중추신경계에 존재하는 체내시계에 의하여 조절된다는 설이다. 그러나 체내의 시계존재는 아직 증명되지 않았으며 다만 rat에 1일의 명암 rhythm을 단축하여 사육하면 성숙이 지연되는 실험 성적들이 있다.

③ 生活速度說

생체는 발육시작할 때 “생활물질”을 일정량 받으며 이 물질은 생활 대사과정에서 서서히 소비되고 완전히 소비해 버릴 때 사망하는 것이라는 설이다. 이설은 대사율이 낮은 동물일수록 수명이 길다는 사실로 지지되고 있다.

④ stress說

노화는 생애를 통하여 받은 stress결과의 직접 혹은 과거에 경험한 여러가지 질병이나 장애의 총계라는 설이다.

4) 老化 現狀

노화현상은 일반적으로 노화과정에 수반되거나 또는 그 결과로 생기는 신체적 변화를 말하는데, 생리적 노화현상과 병적 노화현상으로 구분되며 노인에게는 생리적, 병적 노화현상이 복합적으로 나타나고 병적인 것은 개인차가 매우 커서 이

러한 노화현상, 특히 생리적 노화현상을 올바르게 인식하지 못하면 진단과 치료과정에서 중대한 잘못을 저지를 수 있다.

일반적으로 노년기 신체기능의 변화는 나이에 따라 직선적으로 낮아지나 그 저하 속도는 기관에 따라 각각 다르고, 또한 기능저하가 시작되는 나이도 다르며 가장 빨리 노화가 시작되는 나이에 다른데 가장 빨리 노화가 시작되는 기능은 눈의 조절력이다. 눈에는 지방물질의 침착으로 홍채둘레에 황백색 고리모양으로 혼탁해지는 노인환이 생기며, 그밖에 수정체의 초점조절 능력이 떨어지는 노안이 나타나며 귀에서는 청각의 명료도가 떨어지는 노인성 난청이 생기는데, 소음 환경으로 인해 이 현상이 촉진되고 있다. 또한 연령이 같더라도 기능에서 본 나이, 즉 생리적 나이는 노인이 될수록 개인차가 커지는 데 이들 기능저하는 노인이 될수록 그 평균치에서 벗어나는 폭도 커지는 경향이 있다.

노인이 되면 외관상으로는 얼굴을 제외한 신체 모든 부위의 체모가 줄어들고 피부는 건조하며, 예비력이 저하되어 체온, 삼투압, 혈당, 전해질농도 등에 변화가 왔을 때, 그것을 교정할 수 있는 힘, 즉 생체 항상성 유지 능력이 떨어져 생체 안팎의 환경 변화에 잘 대처 할 수 없게 되며 병원체에 대한 비특이적, 특이적 방어 기구의 기능이 감퇴되므로 쉽게 감염되고, 또 결핵 등 과거에 앓았던 감염성 질환이 쉽게 재발하기도 한다. 또한 노화에 따라 장부의 실질 세포수가 서서히 줄어들기 때문에 각 장기가 위축되고 그 기능은 거의 직선적으로 저하된다.

현재까지 의학적으로 밝혀진 노화에 따른 각 기관의 생리적 기능변화는 다음과

같다.

순환기능 : 심장벽과 혈관벽이 주로 교원질 섬유증식으로 두꺼워지는데, 그로 인해 동맥의 탄력성이 감소하며 굳어져서 심박출량은 노화에 따라 직선적으로 감소되어 수축기 혈압상승, 맥압의 증가가 나타나며 말초혈관의 저항도 노화와 더불어 거의 직선적으로 올라가 그 결과 각 장기의 혈액이 감소한다.

호흡기능 : 폐는 노화와 함께 탄력성을 잃고, 수축이 힘들어지게 되어 폐활량 감소, 폐포에서의 가스교환 능력의 감퇴로 잔기량(殘氣量)의 증가가 나타나며, 동맥혈의 가스조성은 노화에 따라 이산화탄소분압, pH는 변화하지 않지만 산소분압은 줄어든다.

신장기능 : 신장에도 큰 변화가 생겨 네프론 수효가 줄어들며 사구체의 여과율, 신혈류량, 세포에서의 재흡수능력 및 요 농축력은 노화와 함께 직선적으로 낮아진다.

뇌, 신경기능 : 쥐는 힘과 같은 기타 근력은 20대를 정점으로 하여, 그 이후에는 직선적으로 저하되는데, 직업과 그 밖의 요인에 따라서 개인차가 크게 나타나며 지각기능, 신경전도속도, 뇌혈류량도 나이가 들어감에 따라 그 수가 많이 줄어들며 개개 세포의 기능도 떨어지는데, 이런 변화만으로 지적기능이 감퇴하지는 않는 것 같고 반면 노인반(老人斑)같은 구조적인 변화는 노인성치매와 상관관계가 있는 것으로 보이는데, 그러한 변화가 생리적인 것인지 병리적인 것인지 분명하지 않다.

내분비, 대사기능 : 각 내분비선에서 분비되는 호르몬 중에서 유아기부터 노년기에 이르기까지 그 혈중 레벨에 뚜렷한

변화를 보이지 않는 것과 노화와 함께 뚜렷한 변화를 보이는 것이 있다. 성장호르몬, 프로락틴, 코르티졸 등의 혈중 호르몬 레벨은 노화와 더불어 변화하지 않으나, 성선자극 호르몬이나 췌성 안드로겐, 남성 호르몬, 난포 호르몬 등은 저하한다. 노화와 함께 혈중 레벨이 달라지지 않는 경우에도 여러 가지 자극에 대한 분비력이 저하되어 있는 경우가 있고, 또 말초에서의 반응이 저하되는 경우나 반대로 항진하는 경우가 있으며, 노화와 더불어 일어나는 호르몬의 변화는 종류에 따라 가지각색이다. 당질대사에 있어서 공복때 혈당치는 노인에서도 정상범위 안에 있지만, 일정한 당부하(糖負荷)를 가했을 때의 혈당치가 정상치로 회복하는 속도가 더디며, 지질대사에 있어서 혈청 콜레스테롤 값은 노화와 더불어 증가하여 60대에서 정점을 이루며, 그 이후 점점 감소하는 경향을 나타낸다.

소화기능 : 식도는 노화와 더불어 민무늬근이 약해지기 때문에 수축의 진폭이 줄어들고, 위에서는 위액산도, 내인자, 펩신 등의 분비가 감소하며, 장관에서는 노화와 함께 소장외의 주 기능인 영양소 흡수력이 저하되고, 대장 기능의 감소가 나타나지만 간장 및 췌장에서는 노화에 따른 변화가 거의 나타나지 않는다.

골관절기능 : 골대사도 노화와 함께 변화하여 골량이 줄어드는데, 그 줄어드는 정도는 여자에게서 더 두드러지게 나타나며 추골원판이 좁아지고 척추골이 짜부라짐으로써 작아진다.

한편, 노화의 병적 노화현상은 일반적으로 노화현상이 더욱 촉진된 형태로 나타나는 경우가 대부분이며, 식생활이나 온갖 유해한 생활환경, 혹은 동맥경화증

등 노인에게 많이 나타나는 질환으로 인해 초래되는 현상이다.

5) 老化現狀의 特徵

(1) 老化現狀의 一般的 特徵

- ① 평균40세에서 노화가 시작되며 장기별 발생시기의 차이는 있으나 생체내의 전 장기 조직에 발생한다.
- ② 노화현상은 어떤 이상적 생체의 환경 하에 있어도 가령에 따라 반드시 발생하며 불가피한 자연현상이다.
- ③ 각 장기조직에 형태적, 생리적 및 생화학적 변화가 발생하여 기능, 저항력, 적응력, 회복력, 예비력등이 감소되고 homeostasis가 감퇴한다.
- ④ 노화현상은 직선적으로 대단히 서서히 항상 진행되는 기능저하이며 급격한 기능저하는 노화보다 병적인 현상으로 생각된다.
- ⑤ 노화현상 진행은 여러가지 질병합병을 초래하는 계기가 되며 항상 사망의 위험성에 접근한다.

2. 東洋醫學에서의 老化

1) 老化에 대한 概念

동양의학이라 해서 노화에 대한 개념을 뚜렷하게 밝히고 있지 않다. 다만, 黃帝內經을 위시한 제문헌에서 노화의 과정과 노인성 질환에 대한 치료, 섭생법 등을 제시하고 있어 이 분야에 대한 관심이 오래전부터 있어 왔음을 알게 한다. 이는 인체의 기능을 순환, 호흡, 비노생식, 뇌신경, 내분비, 대사 및 골관절기능 등으로 표현하는 서양의학과 유사하게 순환, 호흡, 비노생식 같은 오장육부의 虛損을 표현하고 있으며 뇌신경, 내분비, 대사 및 골관절과 같은 기능을 담당하고 있는 精,

氣, 神, 津液 등의 역할과 관련지을 수 있는 내용을 표현하고 있는 것이다. 개념적인 관점을 주로하여 노화를 볼까 한다.

첫째로 노화를 자연현상으로 인식하고 있다는 점이다. 말 그대로를 이해하면 결론이 우습게 보일 수도 있는 내용이다. 그러나 이를 좀 더 생각하면 이미 자연속에 노화를 억제할 수 있다는 방법론이 성립된다. 즉 자연계에 있는 많은 생명체는 각기 일정한 수명을 갖고 있는데 수명의 길어도 각기 다르다는 점이다. 이는 우주의 한 부분인 자연계에 제공되는 조건은 거의 같으나 이를 받아들이는 동물적 감응능력은 달라 수명이 다르게 되는 것이다. 인간을 예로 들면 자연의 조건은 거의 비슷하지만 (물, 공기, 태양, 등) 이를 수용하는 조건에 따라 장수지역과 단명지역이 형성되는 것이다. 동양의학에서는 지역에 따라 질병의 발생과 종류 그리고 그 치료법에 대해 황제내경에서 이미 수천년전에 밝히고 있는 것이다. 또한 장수지역과 단명지역에서도 개체의 감응능력에 따라 수명의 길어도 달라지며 결국 개체의 성장시기의 환경이 개체의 감응능력을 지배한다고 추측할 수 있다. 이를 노화의 입장에서 보면 바로 반대의 현상이 나타나는데 이러한 내용이 바로 동양철학의 음양이론이며 상대성이론과 흡사한 이론이라 하겠다. 따라서 자연을 잘 이해하여야만 그 속에 내재되어 있는 노화억제인자를 인식할 수 있을 것이며 이를 선별한다면 자연적인 노화 억제인자를 찾아낼 수 있으리라 확신한다.

둘째, 자연계에서의 인간의 역할과 인체에서의 氣의 역할 관계에 대한 이해이다. 天地人으로 대별되는 자연계의 구성요소와 精氣神의 내용이라 하겠다.

天과 地은 모든 만물을 만들기 위한 陰, 陽의 존재이고 人은 하늘과 땅이 만들어 놓은 대표적인 동물이라 하겠다. 따라서 인간이 존재하지 않는 하늘과 땅은 그 의미가 없으며 하늘과 땅의 조화로 이루어 내는 것도 없게 된다.

이와 같이 인체 내에서도 하늘과 같은 역할을 하는 神과 땅의 역할을 하는 精이 있으며 이를 연결하여 인체를 움직이게 하는 氣가 존재하게 된다. 결국 人의 핵심은 氣가 되며 氣의 有無가 生死를 구분하는 척도가 된다. 우리가 흔히 정신을 잃고 죽은 사람과 같을 때 표현하는 것도 氣絶이라고 표현하듯이 살아 있는 것과 죽은 것의 차이도 氣의 역할과 직접적인 관련이 있는 것이다. 노화의 의미도 바로 이런 氣의 기능과 관련 지을 수 있으며 氣의 성쇠가 노화의 정도를 가능케 한다. 그런데 氣의 기능에 대해 윤길영 교수는 五行의 역할과 연관지어 推動, 溫煦, 防禦, 氣化, 固攝의 표현을 하였는데 이 모든 기능을 주관하는 기능이 노화를 규명할 때 먼저 이해하여야 하는 기본적인 내용이라 하겠다. 추동작용은 인체의 생리 기능을 주관하는 기능으로 생리적인 불균형으로 인한 노화작용과 관련지을 수 있고, 온후작용은 체온을 유지하여 정상적인 활동을 가능케 하기 위한 에너지 공급과 관련된 내용으로 최근 서양의학에서 밝히고 있는 온도와 수명과의 관계로 해석할 수 있으며, 방어기능은 바깥의 나쁜 기운에 대항하여 인체를 보호하는 것으로 면역기능과 관련되며 고삼작용은 수분대사와 관련된 체액의 변화에 관여하는 기능으로 체액의 변화에 따른 질병패턴의 변화와 연관지어 볼 수 있으며, 기화작용은 앞서 언급한 네가지의 기능을 적절히

조절하여 인체의 평형상태를 유지하기 위한 조절능력으로 이부분이 노화를 해석할 수 있는 내용으로 생각되며 기화의 능력 여부와 정도에 따라 노화의 속도를 조절할 수 있으리라 판단된다.

셋째, 노화는 쇠퇴하는 기운이며 부분적 노화와 전체적인 노화를 올바르게 인식하여야 한다. 앞서 언급한 자연과 氣에 대한 내용을 통하여 보면 전체적인 노화는 수명연장은 물론 삶의 質을 높힐 수 있으며 반대로 부분적인 노화는 곧 단명과 삶의 질을 떨어뜨린다고 할 수 있다.

한 통계에서도 특정한 부분만을 많이 사용하고 이와 관련된 직업을 갖고 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 단명한다고 하였다. 결국 부분적인 노화는 노화로 끝나는 것이 아니고 질병으로 진행되며 질병의 정도에 따라 전체적인 삶의 길이에 영향을 준다고 하겠다. 따라서 이러한 동양적인 개념을 이해하지 못한 항노화에 대한 연구는 많은 사람에게 도움을 주지 못하는 그러한 지식이나 결과를 초래할 수 있으며 그런 방향으로의 연구는 많은 인력과 자원을 낭비 할 수 있는 잘못된 연구 방법이라고 지적하고 싶다. 예를 들어 설명하면 서구 선진국에서 비상이 걸린 암, 에이즈 와 같은 질병은 암, 에이즈에 직접 관련된 인자에 중점적으로 연구하고 있는 실정이다. 그러나 이런 직접적인 치료인자의 개발은 결국 부분적인 노화로 발생된 질병에 대한 치료로 남은 다른 부분의 영향에 대해선 어떠한 작용을 하는지는 규명하지 않은 상태이다. 이러한 결과로 최근에는 전체성을 중요시하는 의학에 대한 관심이 높아지고 있지만 아직까지 부분적 노화와 전체적인 노화의 개념을 받아들이지 못하는 것 같다.

결국, 부분적인 노화를 지양하고 전체적인 노화를 이끄는 것이 자연이 제공하는 天壽를 누리는 것이며 삶의 질을 높이는 방법이 될 것이다.

넷째, 질병의 정도로 노화정도를 파악하여야 한다. 동양의학의 對證治療의 개념이며 질병의 종류나 樣態에 따라 노화의 정도를 유추하는 방법이다. 이는 치료의 정도에 따라 앞서 언급한 부분적 노화의 정도를 구분을 할 수 있으며 이를 쉽게 표현하는 기능성 질환에서 기질적 질환을 구분하는 방식과 비슷하다 하겠다. 대부분의 질병이 많은 증상을 발현하고 있으며 발현된 증상의 경감에 따라 노화의 정도를 파악할 수 있으며 역으로 말하면 노화의 정도를 파악할 때 반드시 노인성 질환의 종류와 증상을 참조하는 것이 노화로 기인된 질병을 이해하는데 필요하다라는 생각이다.

2) 老人病의 特徵

첫째, 증상이 거의 없거나 애매하다. 열이 없는 염증, 복통이 없는 맹장염, 침묵의 심근경색증, 증상이 없는 갑상선기능항진증 등 두드러진 증상을 보이지 않는 경우가 흔하다. 따라서 자칫 오진하기 쉽다.

둘째, 노화와와의 구분이 어렵다. 즉, 고령에 따른 생리적 노화현상인지, 질병인지를 가려내기가 쉽지 않다.

셋째, 대부분의 노인병은 단독으로 발생하는 경우가 드물다. 평균 4가지 이상의 질병이 함께 온다.

넷째, 심리적 요인이 크게 관여한다. 경제적 부담으로 가족들의 눈치를 보며 질병을 감추려는 경우도 종종 있다.

다섯째, 약물을 사용할 때 더 많은 주

의가 필요하다. 70대 노인은 20대에 비해 약물 부작용이 7배나 많다.

여섯째, 치아의 문제가 심각하다. 전체 노인의 45%가 완전 틀니를 끼고 있다.

일곱째, 기존의 병명으론 구별이 안되고 단지 기능 이상으로만 나타나는 병이 흔하다. 예를 들면 노쇠는 기능이 많이 떨어져 있음에도 불구하고 노쇠라는 표현 외에 달리 뾰족한 진단명이 없다.

여덟째, 청장년의 검사기준을 적용할 수 없는 질병이 많다. 혈중 칼슘, 알부민, 갑상선 기능검사의 경우 정상치가 청장년과 다르다.

아홉째, 만성적이고 퇴행적인 경과를 보인다. 노인병은 오랜 기간을 두고 서서히 발병, 진행한다.

열째, 의사의 지식과 경험만으로는 치료가 어렵고 사회사업가, 간호사, 물리치료사, 재활의학 전문가 등이 협조, 팀워크를 이뤄 치료해야 한다.

3. 老人性 骨筋格系 및 關節 疾患의 種類

1) 東洋醫學

(1) 痺證

① 痺證의 定意

痺는 閉阻不通의 뜻으로 痺證은 人體의 肌肉, 經絡이 外邪의 침해를 받거나 안으로 風寒濕에 傷하여 氣血運行不利하여 肌體, 關節 등의 부위에서 발생된 疼痛, 酸楚, 重着, 麻木, 關節腫脹, 屈伸不利 등의 運動障礙 및 感覺異常을 나타내는 一系列의 症狀을 말한다.

② 痺證의 分類

가. 病因에 따른 分類 風痺, 寒痺, 濕痺, 熱痺.

나. 病邪의 特性에 따른 分類 行痺, 痛痺, 着痺.

다. 發病 部位에 따른 分類 皮痺, 脈痺, 肌痺, 肉痺, 筋痺, 血痺, 骨痺, 肺痺, 脾痺, 心痺, 肝痺, 腎痺, 腸痺, 胞痺.

라. 內濕과 外濕에 따른 分類 風濕, 痛風, 歷節.

마. 血脈에 따른(發病 樣相 및 症狀에 따른) 分類 周痺, 衆痺, 血痺.

痺證의 症狀들은 皮膚, 肌肉, 筋骨, 臟腑 등의 部位로 나누어 考察하여 보면 皮膚, 肌肉 部位에 나타나는 痺證은 주로 感覺障礙(麻木, 不仁)의 症狀이 나타나고 筋骨部位에서는 筋攣, 骨重, 關節疼痛 등의 運動障礙의 症狀들이 나타나고 臟腑에서는 각기 해당하는 臟腑의 病症들이 나타난다. 그 중 臟腑에 나타나는 痺證이 危證에 해당한다.

이들 痺證의 部位, 症狀, 分類를 연관시켜 考察하여 보면 皮膚, 肌肉部位의 症狀에는 行痺, 痛痺, 熱痺, 冷痺, 皮痺, 脈痺 등이 해당되고 筋骨部位의 症狀에는 痛痺, 着痺, 肌痺, 筋痺, 骨痺, 血痺, 攣痺 등이 해당되고 臟腑의 症狀에는 五臟痺, 胞痺, 腸痺 등이 해당된다고 생각된다.

③ 痺證의 原因

文獻상의 痺證의 原因은 《素問》“五臟生成篇”에서 ‘臥出而風吹之 血凝於膚者爲痺’라 하였으며 心痺는 思慮而心虛로 因하고 肺痺는 醉後入房하여 散氣助熱 耗氣奪精함으로 因하고 肝痺는 寒濕에 傷함으로 因하며 厥疝은 脾痺에 해당하는 것으로 疾使四肢後 汗出當風하여 發하고 腎脾는 沐浴清水而臥하여 外邪의 侵入을 받아 痺證을 發한다고 하여 五臟痺의 原因에 대

해 설명하였다.

《痺論》에서는 “風寒濕三氣雜之合而爲痺也”라고 하여 각 病因에 따라 行, 痛, 着의 三痺로 각 季節과 發病部位를 연결시켜서 皮, 脈, 肌, 筋, 骨의 五痺로 분류하였고 五痺가 久而不去하면 內舍於其合하여 五臟痺 및 腸痺 胞痺가 된다고 하였다.

또한 “陰氣者 靜即神藏躁即消亡”, “飲食自倍 腸胃乃傷”, “此亦其食飲居處 爲其病本”라고 하여 五臟의 神이 藏한즉 邪가 侵入치 못하고 過怒傷肝 등으로 神氣를 消亡시키면 邪가 侵入하여 五臟痺가 되며 飲食不節 및 起居失常 등으로 邪氣의 侵襲을 받기 쉬워져서 六腑의 痺가 이루어진다고 하였다.

《靈樞》“壽夭剛柔篇”, “血絡篇”에서는 陰陽俱病하여 痺가 된다고 하였다.

華佗는 《中臟經》에서 “風寒暑濕之氣가 人體臟腑에 侵入하여 痺證을 發한다”하였고 風, 寒, 濕, 熱, 氣痺 및 그 部位에 따라 筋, 骨, 血, 氣痺로 나누었으며 五痺의 原因에 대하여 말하였다. “氣痺는 愁, 憂, 思, 喜, 怒의 過多로 氣가 上에 結하여 發하기 쉬우며 血痺는 飲酒過多, 懷熱太盛, 寒折於經絡, 濕犯於營衛 등으로 因하여, 肉痺는 飲食不節, 膏粱肥美로 因하여, 筋痺는 怒叫無時, 行步憤急으로 因하여, 骨痺는 嗜欲不節로 因하여 각각 發한다”고 하였다.

張仲景은 《傷寒論》에서 “傷寒八九日에 風濕이 相搏하여 身體疼煩한다”고 하였으며 《金匱要略》에서는 “血痺는 尊榮人이 骨弱하고 肌膚盛한데 疲勞하고 汗出臥한 후 微風을 받아서 發生한다”고 하였다.

皇甫는 《內經》과 같은 입장에서 三痺, 五痺, 五臟痺를 설명하였으나 “粗理而

肉不堅者善病痺”라 하였다. 隋代의 巢元方은 “血氣虛로 인해 外邪를 받아 風痺, 風濕痺 등이 이루어지며 體虛로 奏理開하여 外邪가 侵入하고 春에는 肝의 經絡이 虛해지므로 肝之腑인 筋을 傷하므로 筋痺를 이루게 된다”고 하여 病因으로 外因뿐 아니라 內因도 중요시하였다.

唐代의 孫思邈은 “風寒濕三氣가 分肉之間에 客하여 眞氣가 不能周하여 痺가 된다”고 하였으며 王燾는 “營氣虛 衛氣實한데 風寒이 肌肉에 入하여 血氣行이 不宣流하여 不仁 및 痺를 유발한다”고 하였으며 대부분 巢元方의 이론을 따랐다.

宋代의 陳言은 三痺, 五痺 및 五臟痺의 原因을 《內經》의 이론을 따랐고 金代의 張子和역시 《內經》의 이론을 따랐으나 張子和는 濕熱이 源이 되며 風寒이 합해져서 痺가 된다고 보았다.

元代의 朱丹溪는 《痛風條》에서 그 原因으로 痰, 風濕, 風熱, 血虛를 들었으며 《痺條》에서는 痺의 原因으로 巢元方과 그 이론을 같이하였다.

明代의 朱橚는 《普濟方》에서는 대부분 《內經》의 이론을 따랐으며 巢元方, 王瀋楫의 說을 引用하였으나 陽虛則外寒하고 陰勝生內寒이라고 하여 外邪의 侵入 없이도 陽虛陰盛한, 즉 “血의 運行이 원활치 못하여 痺氣를 發한다”고 하였다.

李梴은 《醫學入門》의 《痛風條》에서 “形이 怯瘦한 者는 주로 血虛有火의 內因으로 因하고 形肥勇者는 風濕生痰의 外因이 많다”고 하여 體型과 病因을 연결 지었다. 《痺風條》에서는 “痿는 內因인 血虛火盛으로 閉焦하여 盛하며 痺는 風寒濕三氣의 侵入으로 이루어지나 氣血虛가 아니면 外邪가 侵入하지 못한다”고 하였다. 또 “麻는 氣虛에 屬하고 木은 痰飲과 瘀血에

屬한다”고 하여 痰과 瘀血을 病因으로 보았다.

孫一奎는 《赤水玄珠全集》에서 《內經》, 張仲景, 朱丹溪 등의 說을 인용하였으며 王肯堂은 《內經》과 陳言의 이론에 따라 三痺, 五痺, 五臟痺를 설명하였으나 痛痺의 原因으로 風, 濕, 痰, 火, 血虛, 瘀血을 들었으며 麻木의 病因은 李梴과 같이 보았다.

許浚은 《東醫寶鑑》에서 《內經》과 李梴의 이론을 따랐으며 張景岳은 《景岳全書》에서 眞陰衰弱과 精血虧損으로 인하여 三氣를 得함으로써 痺證이 이루어진다고 하였으며 歷節風을 行痺에 속한다고 보았고 飲酒로 인해 奏理開하거나 혹 勞倦후에 調護不盡하여 三氣之邪의 侵入을 받은 것이라고 하였다.

秦景明은 《症因脈治》에서 痺證을 外感으로 인한 四條 즉 風, 寒, 濕, 熱痺와 內傷으로 인한 肝, 心, 脾, 肺, 腎, 腸, 胞, 胸痺의 八條로 분류하였으며 그 각각의 病因, 病理에 대하여 설하였다.

靑代의 李中梓는 筋痺가 風痺이며 脈痺는 熱痺이고 肌痺는 着痺, 濕痺이고 骨痺는 寒痺, 痛痺라고하여 病因과 五痺를 연결시켰다.

王清任은 《醫林改錯》에서 瘀血을 痺의 原因으로 들었으며, 唐宗川은 《血證論》에서 “血脈이 이미 虛한데 外風을 받아서 血痺를 發하고 瘀血로 인해 痺證이 유발되며 痰濕으로 인해 周痺脚氣가 發한다”고 하였다.

《實用中醫內科學》에서는 痺證의 病理過程을 體虛感邪, 外邪入侵, 停痰留瘀의 三段階로 분류하였으며 《中醫內科學》에서는 “人體의 素質이 각각 不同하므로 三氣가 각기 偏勝함이 있어 痺를 發한다”고

하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 痺證의 원인은 크게 體質, 七情, 攝生不良, 飲食不節, 勞倦 및 房勞 등으로 나누어 볼 수 있으며 특히 七情, 生活環境 및 攝生이 痺證의 발생과 밀접한 관련이 있다. 이들 각 要因에 의해 氣血虧損, 陰陽偏盛, 營衛不和 및 臟腑虛實 등 人體의 균형이 부조화하여 쉽게 風, 寒, 暑, 濕 등의 침입을 받아 痺證이 발생하게 되는데 이 역시 痺證을 유발시키는 원인이 된다고 사려된다.

痺證의 發病 樣相과 經路에서 다음과 같은 상호 연관성을 갖는다.

肝痺-風痺-行痺-筋痺, 心痺-血痺, 脾痺-濕痺-着痺-肌痺-肉痺, 肺痺-皮痺, 腎痺-骨痺, 寒痺-痛痺, 痛風-歷節風

④ 痺證의 治療

가. 針灸방면

일반적으로 行痺, 痛痺, 着痺, 熱痺로 구분할 수 있으나 현재 概括的으로 風寒濕痺, 風濕熱痺, 頑痺의 三型으로 구분할 수 있다. 行痺, 痛痺, 着痺의 病程과 臨床特徵이 대부분 相似하므로 行痺, 痛痺, 着痺사이에는 본질적 구별이 없다. 따라서 概括하여 風寒濕痺라 한다. 治療에서는 偏重된 바에 따라서 治療하는데 다음과 같다. “行痺即宜瀉法 或平補平瀉法”, “痛痺即宜熱補法”, “着痺即宜先補後瀉 或先瀉後補法”으로 한다. 風濕熱痺도 비록 三型이 있지만 모두 風濕熱에 속하고 每型間에 있어 그 부위와 症狀에 차이가 있을 따름이다. 治療에 있어서 邪氣의 偏盛偏衰를 살펴서 補瀉法을 쓰는 것이 마땅하다. 風寒濕痺, 風濕熱痺, 頑痺의 三型은 病因, 病機上에 공통성이 있으니 治療에는 모두 通經活絡, 祛風除濕으로 한다. 風寒濕痺와

風熱濕痺는 각각 寒과 熱로 나누어 볼 수 있으며 祛邪가 중요하다. 총괄하면 “盛即瀉之”, “虛則補之”, “熱則疾之”, “寒則留之”, “陷下即灸之”, “不盛不虛而經取之”하는 것으로 이것이 補瀉大法이다.

나. 方藥

風痺, 血痺에 益氣通絡法을 쓴다. 痛痺에 溫陽通絡法을 쓴다. 周痺에 祛風通絡法을 쓴다. 濕痺에 祛風濕通絡法을 쓴다. 濕熱痺에 清熱通絡法을 쓴다. 痛痺에 活血通絡法을 쓴다. (痺證治療六法) 痺證이 오래되면 氣血이 損傷되어 正氣가 虛하고 邪氣가 盛하므로 筋骨을 營養하지 못하므로 治痺宜治血해야 한다. 百病의 病因에는 痰이 으뜸인데 痺證이 오래되면 濕이 痰으로 변하여 關節에 留滯되어서 經絡을 瘀結하여 發病하므로 治痺宜去痰해야 한다. 痺證이 오래되거나 溫燥한 藥을 過用해서 肝腎이 損傷되어 筋骨이 濡養받지 못한 경우에는 治痺宜補腎해야 한다. (治痺三法)

(2) 痿證

① 定意

痿症이란 肢體의 筋脈이 弛緩되고 수족이 痿弱無力하여 수의적으로 운동하지 못하는 질환이다 《內經》에서 “陽明은 오장 육부의 大海格인데 주로 宗筋을 運轉케 하며 宗筋은 주로 骨을 結束하여 機關을 滑利하게 하는 것이니 陽明이 허하면 宗筋이 弛緩되어 帶脈을 견인하지 못하므로 痿病이 되어 발을 쓰지 못하게 된다” 라고 하였으며 《素問 痿論》에서는 본 병의 주요원인을 肺熱葉焦로 지적하였다. 肺金이 원래 燥하므로 肺金이 發病되면 血이 枯渴해져서 五臟으로 精을 轉輸하지 못하여 營養하지 못하므로 手足이 痿弱하여 운동하지 못하는 것인데 마치 秋節에 金

氣가 왕성하면 草木이 萎落하는 것과 같은 것이다. 그러므로 痿와 萎의 字意가 相通하는 것이다.

특히 朱丹溪는 이러한 理論을 근거로 하여 痿症의 치료에 대하여 瀉心火하고 滋腎하는 것을 주로 하였다. 또 張景岳은 “元氣가 敗傷하면 精虛하여 灌溉하지 못하고 血虛하여 營養하지 못하므로 근골이 痿弱되어 不用하게 되는 것이다”라고 하였다. 그러므로 본 병을 치료함에 있어서는 精血을 滋養하고 後天을 補益하는 것을 主로 한다. 이것은 《내경》의 痿症을 치료하는 데 陽明經만 취한다”는 논리와 일치한다. 그 외 醫家들은 본 병은 주로 熱과 虛에 드물게는 濕熱때문에 발생된다고 하였다. 즉 《내경》의 晷열이 제거되지 않으면 大筋은 軟短해지고 小筋은 弛長해지는데 軟短은 拘攣되고 弛長은 痿症으로 된다”라는 것과 상통되는 것이다.

② 分類

가. 筋痿

肝氣가 熱하면 膽汁이 排泄되어 口苦하고 筋拘攣되어 筋痿症이 발생하고 또, 思想이 無窮하고 所員을 成就못하거나 房勞過多하면 宗筋이 弛緩되어 滑精등이 되는 白淫證이 惹起된다.

나. 脈痿

心氣熱에 의하여 氣血이 上走해서 하부의 血맥을 空虛케 하며, 혹은 失血過多로 인해 經脈이 空虛하여 肌肉이 마비된 후에 더욱 진행하여 하지의 肌肉이 萎縮無力하며, 頸部가 軟弱해서 서 있을 수 없고 膝踝의 關節을 굴신할 수 없는 증상이다.

다. 肉痿

脾氣熱로 인하여 胃乾而渴하여 肌肉에 營養이 輸布되지 못하거나 혹은 濕地에

起居하므로 肌肉이 濕邪에 손상된 까닭으로 肌肉이 마비되어 不仁이 되고 痿弱無力해 진 증상이다.

라. 皮毛痿

肺熱이 葉焦하여 皮毛가 허약하여 枯槁해지므로 급히 潤澤을 잃는 증상이다.

마. 骨痿

腎氣가 熱하면 腰脊을 不舉하고 骨이 乾枯하며 水가 枯渴되므로 骨痿證을 惹起한다. 遠行하여 勞倦하며 또는 大熱을 만나 燥渴하면 陽氣內伏하여 熱入腎하는 바, 腎은 水를 藏하므로 水가 火를 不升하면 骨이 乾枯하고 水가 虛해지므로 兩足이 無力해지며 骨痿증이 되는 것인데 骨幹에 熱이 있으며 四肢가 緩弱하면 難治에 속한다.

바. 기타의 痿厥

《靈樞·邪氣臟腑病形編》에는 “脾脈이 緩甚하면 痿厥이 된다”고 하였으며, 《本神編》에서는 “恐懼心이 不解하면 精이 傷하여 骨痿痿厥이 된다”고 하였으며, 經脈編에서는 足少陰腎經의 所生病중 一部症狀이 表現되어 있다. 이는 手足이 痿弱無力하고 不溫하다는 뜻과 痿症과 厥症의 合稱하는 의미를 가지고 있다.

③ 病因病理

痿症의 발생은 주로 津液의 형성, 수포의 기능이 문란해져 津液이 筋骨, 肌肉을 滋養하지 못하므로 발생된 것이다. 여러 원인을 근거로 하여 다음과 같이 분류한다.

가. 肺熱傷津

熱邪가 肺를 犯하거나 病後에 邪熱이 清解되지 않아 肺가 熱에 의해 灼傷되고 津液受傷하여 四肢百節, 筋骨經脈으로 轉輸하지 못하여 滋潤을 받지 못하기 때문에 手足이 痿閉되어 不用하게 되는 것이

다.

《內經》에서는 “肺熱葉焦하면 痿癰이 발생된다.”라 하였고 張子和는 “대체로 痿病은 모두가 客熱에 의한다”라 하여 이것은 바로 이들 痿症을 두고 하는 말이다.

나. 濕熱阻滯

水濕이 外浸되어 除去되지 않으면 鬱滯되어 열이 발생하고 筋脈을 侵襲하여 筋脈이 營養을 받지 못하여 弛緩으로 不用하게 되어 痿症을 形成한다. 이것은 바로 《痿論》에서 “점차로 濕에 의하여 發病되는 것이 있으니, 만일 停留되고 濕한 곳에서 居處하면 筋肉이 浸淫하여, 麻痺되어 감각이 없어져 肉痿로 된다.”라 한 것이다. 또는 飲食不節로 膏梁厚味를 過食하여 濕熱하여 濕熱이 內蘊되고 絡脈은 壅塞되어 氣血이 鬱滯되어도 痿症을 일으킨다.

다. 脾胃虛弱

脾胃는 後天의 根本이고 津液의 生成은 胃의 腐熟水穀과 脾의 運化와 精微의 散布에 의하지만 만일 脾胃가 虛弱할 때는 津液의 來源이 不足하게 되고 氣血 또한 虧虛해진다. 그리고 脾는 肌肉을 主하므로 肌肉이 營養을 받지 못하여 痿症이 발생된다.

이밖에도 大病後에 또는 産後에 痿症이 발생되는데 이것은 대개가 氣血의 虛損으로 근맥을 영양하지 못하기 때문이다.

④ 辨證施治

가. 肺熱傷津

① 主要症候-濕熱病中이나 病後에 발생되어 갑자기 肢體가 痿弱되어 쓰지 못하고 心煩口渴, 咳嗆咽乾, 小便赤痛하고 舌質紅하고 舌苔黃하며 脈細數하다.

② 治法-清肺潤燥, 養胃潤肺

③ 處方-清燥救肺湯

나. 濕熱阻滯

① 主要證候-兩足이 痿軟하거나 약간 붓고 身重面黃, 胸脘痞悶하고 小便은 赤澀熱痛하며 舌苔黃膩하고 脈濡數하다

② 治法-清熱利濕

③ 處方-加減二妙散

다. 脾胃虛弱

① 主要證候-점점 下肢가 痿弱無力해지고 納食不香, 大便溏薄, 面浮足腫, 面色萎黃 舌苔薄白, 脈濡細

② 治法-益氣健脾

③ 處方-參苓白朮散

라. 肝腎俱虛

① 主要證候-發病이 대개 緩慢하며 점점 下肢가 痿弱하며 不用하게 된다. 아울러 遺精, 早泄, 遺尿, 腰脊痠軟, 頭暈目眩 등의 증상이 나타나고 脈細數하고 舌紅絳하다.

② 治法-滋陰清熱, 補益肝腎

③ 處方-虎潛丸

(3) 腰痛

① 腰痛의 定意

腰痛은 인류에게 苦痛을 주는 痛症 疾患 중 가장 많은 부분을 차지하는 疾患의 하나로 전 인구의 80% 이상에서 경험하며 현재 이 순간에도 20~30%의 사람들이 腰痛에 시달리고 있다고 報告되고 있다.7)8)9)

腰痛이란 腰部에 나타나는 모든 痛症을 一括하여 사용하는 용어로서 단순하게 症

7) 고차완 外 : 腰痛의 保存的 治療, 大韓再活醫學科學會誌, 1989, Vol.13, No.2, pp.160~169
8) Deyo RA : Conserative therapy for low back pain, JAMA 250, 1983, pp.1057~1062
9) 李鳳教 外 : 韓方診斷學, 서울, 成輔社, 1988, p.200

狀을 표현할 뿐 어떤 特定한 病名이나 症候群을 指稱하는 것은 아니며,¹⁰⁾¹¹⁾ 腰椎部와 薦骨部の 疼痛 및 腰脚疼痛에 대한 主訴症이 곧 腰痛으로 取扱된다. 腰椎는 다른 椎體와 比較하여 體重을 支持하는데 수반되는 緊張이나 壓迫을 가장 많이 받으며 運動範圍도 넓고 筋肉發達도 다른 部位보다 월등하므로 損傷과 變性的의 기회가 그만큼 많아 腰痛은 흔히 볼 수 있는 疾患中の 하나이다¹²⁾

韓醫學的으로는 《素問·脈要精微論》에서 “腰者 腎之府”, “腰痛屬于足六經之病”이라 하여 腰部位는 腎臟의 外侯로서 모든 經脈이 亂通하여 腰脊이 연결되어 있으므로 一身이 허리의 힘에 依支해서 轉移府仰하므로 腰痛은 內傷이나 外感에 의해 서로 症狀이 다르지만 打撲이나 外傷을 除外하고는 腎臟의 虛한 틈을 타서 病邪가 侵入하여 發生한다.¹³⁾

腰痛의 原因을 살펴보면 발달된 診斷技術에도 불구하고 정확하게 밝혀지지는 않고 있지만, 內臟器性 要因, 脈管性 要因, 神經系性 要因, 椎體性 要因, 椎間板性 要因 및 精神神經性 要因 등으로 나눌 수 있는데 대부분 腰部構造와 周圍 支持組織의 病的狀態 및 病變에 起因된 것으로 생각되어지고 있다.¹⁴⁾¹⁵⁾

腰痛에 대한 治療法도 다양하게 행하여

지고 있는데 크게 나누어 保存的 治療法과 手術的 治療法이 있다. 手術的 治療에 비해 副作用이 적은 保存的 治療로는 針灸療法, 藥物療法, 物理療法, 運動療法 및 精神治療法 등이 있다. 대부분의 경우에서 保存的인 方法이 우선적으로 널리 쓰여지고 있다.¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾

② 腰痛의 分類¹⁹⁾

가. 腎虛腰痛

신음허보다 신양허로 인한 신허요통이 많다. 원인으로는 房慾傷腎 精血不足 養筋陰虛 悠悠痛不能舉이 있으며, 증상은 悠悠痛不能舉이고 처방으로는 補腎湯, 六味地黃丸, 八味地黃丸, 左歸丸, 右歸丸, 大補陰丸, 十全大補湯, 八味合 青娥元, 五積散이 쓰인다.

나. 痰飲腰痛

이곳 저곳 돌아가면서 아프다. 원인은 痰飲流注經絡이며, 증상은 腰背疼痛(流注痛) 脈滑或伏으로 治方은 五積散 合 芎夏湯이다.

다. 食積腰痛

醉飽入房 濕熱乘虛 入腎으로 증상은 難以面仰이며, 처방으로는 四物湯 合 二陳湯이 쓰인다.

라. 挫閃腰痛

원인은 舉重勞傷 或 挫閃墜落

이며 治方은 獨活湯(관절근육염좌), 乳香闌痛散(관절염좌), 舒筋散(근육염좌)이 있다.

10) Deyo RA : 前掲書, pp.1057~1062

11) 李鳳教 外 : 前掲書, p.200

12) 金根模 : 腰痛에 對한 臨床的 考察, 大韓韓醫學會誌, 1992, Vol.13, No.2, pp.88~100

13) 上海科學技術出版社 : 實用中醫內科學, 中國, 上海中華印刷, 1986, pp.301~306

14) Deyo RA : 前掲書, pp.1057~1062

15) 문재호 外 : 腰痛학교가 만성 腰痛의 치료에 미치는 영향에 대한 연구, 대한재활의학회지, 1990, Vol.14, No.2, pp.324~328

16) 김미정 外 : 腰痛환자에서의 임상 양상과 자기공명영상소견과의 비교연구, 대한재활의학회지, 1992, Vol.16, No.4, pp.407~417

17) 李鳳教 外 : 前掲書, p.200

18) 안미경 外 : 냉각에 의한 동통에서의 TENS의 효과 연구, 대한재활의학회지, 1993, Vol.17, No.2, pp.157~164

19) 許浚 : 東醫寶鑑, pp.278~281

마. 瘀血腰痛

일반적인 瘀血증상은 口乾, 不渴, 腹滿感, 전신 혹은 국소성 煩熱感, 하복부 압통 및 저항감 등이 나타난다.

원인은 跌撲墜墮 以致血瘀腰痛이고 증상은 晝輕夜重 血滯則腰痛 轉側如錐之所刺이며 治方은 五積散, 四物湯과 川芎肉桂湯이 쓰인다.

바. 風腰痛

원인은 風傷腎이며, 증상은 或左或右痛無常所 引兩足強急이고, 치방은 加味龍虎散과 牛膝湯이다.

사. 寒腰痛

원인은 寒傷腎經이고 증상은 허리가 차고 시리며, 따뜻하면 괜찮아지고 돌아눕기 힘들고, 腰痛不能轉側, 見熱則感 遇寒則發 脈沈弦急이며, 治方은 五積散이 주로 쓰인다. 통증이 심하면 加味龍虎湯을 쓴다.

아. 濕腰痛

상당히 임상에서 많이 본다. 허리가 무겁다. 원인은 久處卑濕 兩露浸淫이며, 증상은 腰重痛如石 冷如水이고 治方은 五積散, 尢附湯, 通經散, 川芎肉桂湯이다.

자. 濕熱腰痛

원인은 平日高粱厚味之人 腰痛 皆是濕熱陰虛이며, 증상은 遇天陰 或 久坐而發者, 脈緩或沈이고 治方은 二妙蒼栢散, 七味蒼栢散이 쓰인다

차. 氣腰痛

원인은 凡人失志則心血不旺 不養筋脈 氣滯腰痛이며, 증상은 不能久立 遠行 時發時止 常欲歎息 食不化 甚則痛及腰이고 治方은 調氣散, 沈香降氣湯, 行氣湯이다.

(4) 五十肩

① 定意

五十肩은 어깨관절과 관절주위조직의

광범위한 만성퇴행성변화에 의해서 오는 일종의 염증성반응으로서 경미한 외상을 입거나 또는 아무런 이유 없이도 40-50대 이상의 연령층에서 남, 여 구분 없이 나타나므로 오십견이라고 불리운다

② 原因 및 症狀

《鍼灸寶鑑》에서는 好發年齡을 45~50歲 前後으로 主要原因은 過勞나 外傷, 류마티스, 動脈硬化에 의한 血行障礙가 組織의 營養不良을 일으켜 線維性 組織炎을 일으키는 것으로 보고 主要症狀은 肩關節의 疼痛과 運動制限이다.

《經穴指壓入門》에서는 好發年齡은 주로 50代에서 發生하는 것으로 主要原因은 原因이 없거나 무리한 運動 時에 發生하는 것으로 主要症狀은 어깨關節의 痛症과 運動制限으로 본다.

《痛症과 鍼灸治療》에서는 原因을 本質的 原因인 ㉠ 棘上筋, 棘下筋 等の 附着腱의 石灰化粘液包炎과 ㉡ 棘上筋, 棘下筋 等の 上腕骨 大結節에의 附着部の 變性和 ㉢ 上腕二頭筋腱鞘炎과 ㉣ 肩關節包炎과 ㉤ 上肢外傷後 交感神經障害와 非本質的 原因인 頸椎椎間板헤르니아, 前斜角筋症候群 等に 의한 頭/肩/腕等の 疼痛은 頸肩腕症候群으로서 一括되어 五十肩과는 區別되어야 할 것이지만 間接적으로 五十肩의 原因이 되거나 五十肩의 本質的 原因에 合併하여 症狀을 더욱 나쁘게 한다. 症狀은 外的所見으로 一般적으로 아무런 變化도 認定되지 않는다. 急性炎症을 나타내는 境遇도 있는데 肩關節의 熱感과 腫張을 볼 수 있다. 運動制限과 疼痛은 뒤로 돌리려 할 때 肩關節의 疼痛, 舉上障礙, 廻後障礙와 自發痛으로 특히 夜間自發痛이 많고, 때로는 冷感이나 肩背部에까지 放散하는 수도 있다. 放散痛

으로는 上肢를 一定 範圍 以上 運動시키려고 하면 痛症은 肩關節 周圍뿐만아니라 上腕肘關節 때로는 前腕이나 肩背部까지 放散하는 수도 있다. 壓痛은 肩關節 前面에 著明하게 보인다.

《鍼灸治療의 新研究》에서는 好發年齡은 老年의 男女에게서 보이고 主症狀은 肩胛痛과 肩關節 運動障礙가 있다고 한다.

《鍼灸學》에서는 好發年齡은 50歲 前後 女性에서 好發하고 原因으로는 風寒濕邪가 勞倦, 睡眠, 外傷時 肩部侵入하여 經絡阻滯, 氣血不暢, 經筋作用 失常하여 發病한다고 한다. 《現代鍼灸臨床聚英》에서는 好發年齡이 中年以後 女性에서 好發하고, 原因은 肩關節周圍 軟組織의 一種의 退行性 炎症性 疾患, 肩部受涼, 過度勞累, 扭傷及慢性勞損有關한 것으로 보고 있다. 主症狀은 初期에는 肩關節 疼痛爲 主이고 後期에는 肩關節外轉과 內旋等 活動制限, 形成粘連以後 功能障礙 隨之 加重, 疼痛程度減輕이 된다.

《針術入門》에서는 好發年齡 50歲 前後로 主症狀은 肩關節痛症, 運動障礙, 上肢不舉, 外轉不能, 無理하게 하면 아프고 특히 움직이기 시작할 때 아픔이甚하다고 나타낸다.

(5) 肩臂痛

① 定意

肩臂部の 痛症을 말한다.

② 原因

가. 痰飲

나. 氣血凝滯

다. 風寒濕

라. 慢性 筋肉營養不良

③ 症狀

가. 痰飲

伏痰이 中腕에 停滯하여 脾氣가 循行하지 못하므로 痰氣가 相搏하여 痛症을 發하는데 痛處가 左右로 移動하며, 脈沈細하다.

나. 氣血凝滯

肩部の 放散性 刺痛, 夜間痛(痛症으로 睡眠不良), 廣範圍한 壓痛, 內旋.外轉의 運動制限

다. 風寒濕

風으로 因한 경우에는 筋을 傷하여 肩痛이 項背와 手指로 옮겨다니고, 寒으로 因한 경우에는 骨을 傷하여 肩痛이 極烈하고 세게 눌러서 痛症이 發生하고 得熱即 舒하게 되며, 濕으로 因한 경우에는 肉을 傷하는데 肩痛이 固定不移하고 局部腫脹으로 拒按하게 된다.

라. 慢性 筋肉營養不良

老人性. 虛弱性的 肩臂痛으로 肩臂痛의 慢性化, 運動後 疼痛緩解, 上舉.外轉.內旋의 運動制限, 重症에서는 衣服의 着脫이나 머리를 매만질수 없고 慢性化하여 肩部筋肉의 萎縮을 볼수도 있다.

④. 辨證施治

가. 經筋에 다른 辨證施治

大腸經病變에는 仰掌姿勢로서 上으로 올리는 것이 안되고, 阿是穴로 肩髃, 肩髑 巨骨을 循經으로 曲池, 合谷을 取하고 巨刺法으로 胃經의 穴을 兼治한다. 三焦經病變에는 手背를 上으로 하여 위로 올리는 것이 안되는 증상을 가지고 阿是穴로 肩髃, 臑俞穴을 循經으로 外關, 中渚, 天井을 取하고 巨刺法으로 膽經과 함께 治療한다. 小腸經病變으로는 뒤로제끼는 것이 안되고 阿是穴로 秉風, 天宗, 肩貞을 循經으로 後谿를 取하고 巨刺法으로 膀胱經과 같이 治療한다.

나. 病因에 따른 辨證施治

痰飲에는 祛濕化痰하는 治法으로 主穴로는 豐隆, 足三里, 清谿, 中脘 補助穴로는 經筋의 異常에 따른 治法을 應用한다. 風寒濕에는 祛風散寒 化濕通絡하는 治法을 사용하며 主穴로는 肩髃, 肩貞, 外關, 曲池를 補助穴로는 經筋의 異常에 따른 治法을 應用한다. 氣血阻滯에는 疏調氣血하는 治法을 사용하고 主穴로는 合谷, 太衝, 血海를 補助穴로는 經筋의 異常에 따른 治法을 應用한다. 慢性 筋肉營養不良에는 舒筋活絡하는 治法을 사용하여 主穴로는 條口, 承山 透刺法을 사용하고 補助穴로는 經筋의 異常에 따른 治法을 應用한다.

(6) 歷節風

① 原因

- 가. 血이 汚濁한데 熱邪를 받아서 沸騰되어서 생긴다.
- 나. 血이 汚濁한데 寒邪를 받아서 凝結되어 생긴다.
- 다. 血濁한 후 風濕瘀血이 痰飲 등과 合併.
- 라. 飲食物의 偏嗜.

② 症狀

四肢百節에 流注腫痛 或 一定한 數處만 腫痛하고 痛症은 있어도 浮腫은 없기도 하고 或熱 或無熱, 皮膚色이 或靑 或紅한다.

③ 治療

- 가. 流注腫痛, 色紅 或 靑紫 : 疏風活血湯 加 桃仁
- 나. 風濕 相搏 肢節腫痛 不可屈身 : 大羌活湯
- 다. 風寒濕 相搏 肢節腫痛 : 靈仙除痛飲
- 라. 肢節流注腫痛 無浮腫 : 烏藥順氣散

(7) 鶴膝風

① 定意

膝關節의 腫大 疼痛으로 股脛의 肌肉이 消瘦하여 마치 鶴의 다리처럼 되는 것.

② 原因

- 가. 足三陰이 虛損한 틈에 風邪가 乘하거나
- 나. 病을 앓은 後에

③ 症狀

兩膝腫大, 동통, 屈伸不能, 脛이 枯樵하여 皮膚만 남아 鶴膝과 같고 拘攣되어 伏臥하지 못함.

④ 治療

內外膝眼, 陽陵泉, 陰陵泉, 足三里.

⑤ 藥物

八味元

(8) 脚氣

① 定意

脚氣는 足脛軟弱乏力, 步行困難등을 主要症狀으로 하는 것으로 “脚弱”, “軟脚病”이라고도 稱하여진다. 臨床上 足脛浮腫하는 것을 濕脚氣, 足脛不腫하는 것을 乾脚氣라 칭한다. 脚氣의 病程 중 돌연 나타나는 心悸, 氣喘, 嘔惡등의 증상을 脚氣衝心이라고 한다. 편식에 의한 영양소 Vitamin B₁의 결핍으로 인하여 발생하는 脚氣病과 영양불량성부종은 모두 본병의 범주에 속한다.

② 原因

濕脚氣는 菜蔬攝取가 不足하고 항상 膏粱厚味와 酒色을 밝히거나 或은 久患瀉痢로 脾虛生濕하고 濕鬱化熱하여 下注足脛하여 發生한다. 또한 步水冒寒, 久處濕地로 寒濕乘虛侵襲下肢筋脈하여 氣血이 壅滯되어 發生하기도 한다. 乾脚氣는 平素 肝腎虛弱한 狀態에서는 濕邪가 쉽게 熱化할 수 있는데, 이 熱로 因하여 燥하여지고 津血이 不足하게 되고 筋脈이 失養하

게 되므로써 患肢가 漸次 萎縮되어 乾脚氣를 발생시킨다. 脚氣衝心은 脚氣의 治療에 있어 失期하여 精氣가 날로 虛해지고 水濕熱毒之邪가 循經上犯하여 胃를 犯하게 된즉 惡心嘔吐, 犯肺則喘息唇緊, 犯心則心悸煩躁하게되며 甚하면 神志昏迷, 言語錯亂하게 되어 脚氣衝心を 發한다.

③ 症狀

濕脚氣는 足脛浮腫하고 下肢疼痛麻木하는 것이 漸漸 上部로 蔓延되어지고, 腿膝이 沈重痠軟하고 步行乏力하여 行動이 不便해진다. 寒濕이 重한자는 足脛怯寒喜溫하고, 濕熱이 重한자는 足脛灼熱喜涼하고 或은 惡寒發熱, 小便短少해진다. 舌苔白膩或浮黃 하고 脈象濡數하다. 乾脚氣는 兩足無力하고 腿膝이 麻木疼痛하는데 漸次 筋肉攣急하고 활동이 원활하지 못해진다. 足脛肌肉이 漸次萎縮되고, 便秘溲黃, 舌質淡紅, 苔薄白或少苔, 脈象細數하다. 脚氣衝心은 足脛腫痛 或萎細麻木하고 步行乏力하며 突然氣急하여져 心悸, 惡心嘔吐, 胸中懊惱하는데 甚해지면 神昏煩躁, 言語錯亂, 脣舌青紫, 脈細數無力하다.

④ 治療

濕脚氣의 治法은 疏通經絡, 清化濕熱으로 取足太陰, 陽明, 少陽經穴 爲主, 經外奇穴爲輔. 偏寒濕者 加灸, 偏濕熱者 加瀉血한다. 處方으로는 足三里, 三陰交, 陽陵泉, 八風穴을 주로 쓰고 乾脚氣의 治法은 養血滋陰하여 足陽明, 太陰經穴爲主, 足少陰, 少陽爲輔. 針用補法를 주로 하여 處方은 解谿, 陰市, 復溜, 血海, 照海, 懸鍾을 주로 쓴다. 脚氣衝心은 治法으로 降氣瀉肺, 泄毒定心하고 取手太陰, 厥陰, 手足少陰經穴爲主, 任脈, 足陽明經穴爲輔. 針用平補平瀉法을 쓰고 處方으로는 尺澤, 膻中, 勞宮, 神門, 足三里, 湧泉을 주로 쓴

다.

(9) 骨疾患

① 定意

骨多孔症은 韓醫學的으로는 ‘腎主骨’이라 하여 腎과 연관성이 있고 骨痿, 骨極, 骨熱, 骨寒, 腎虛腰痛 등이 해당되며 이는 腎虛로 因한다.

② 骨

《素問·脈要精微論》

骨者髓之付

《東醫寶鑑》

骨屬腎 內經曰腎主骨又曰腎之合也. 少陰者冬脈也 伏行而濡骨髓者也.

骨爲髓府 內經曰骨者髓之府不能久立行即振掉骨將憊矣. 髓者骨之充也. 骨爲髓之藏. 髓者飲食五味之實秀也 髓虛即骨虛勢所必至矣.

脊骨有數 靈樞曰脊骨以下至尾骶二十一顧長三尺. 脊節謂之顧脊窮謂之骶. 脊骨乃一身之大骨也.

觀爲骨本 靈樞曰觀骨者骨之本也. 觀大即骨大觀小即骨小.

가. 骨과 臟腑, 經絡의 관계

《素問·宣明五氣篇》, 《素問·陰陽應象大論》

腎主骨, 腎生骨髓

《素問·痿論》

腎氣熱即腰脊不舉, 骨枯而髓減, 發爲骨痿

《素問·生氣通天論》

因而強力, 腎氣內傷, 高骨乃壞

나. 骨의 生理機能

《靈樞·經脈》

骨爲幹

《難經·十四難》

五損損于骨, 骨痿不能起于床

③ 骨病

가. 《素問·痿論》

骨痿爲痿症之一也. 腰背痠軟 不能直立 下肢萎弱無力 面色暗黑 齒牙乾枯 因大熱 陰液灼傷或久過勞 腎精虧損 腎火之亢盛 骨枯槁 髓液減少之所致也.

나. 《普濟方》

夫腎臟虛損骨痿羸瘦者 蓋骨屬於腎 腎虛損即髓竭骨枯 陽氣既衰 身體無以滋養 所以骨痿肌膚損削而形羸瘦也 經曰 骨者髓之腑 不能久立 行即振掉 骨將憊矣 此之謂也.

凡骨髓虛實之應 主於腎膀胱 若其臟腑有病 從骨生熱即應臟 寒即應腑 故腎主骨髓 腎氣之餘 其氣虛即骨弱痠疼 倦而無力 其氣實即骨熱苦煩 津液內燥 當隨證以治之 夫骨髓之病應肝膽 若其臟腑有病 從髓生 蓋熱即應臟 寒即應腑 故髓虛者腦痛不安 身常清慄 髓實者身體煩燥 勇悍驚悸亦當隨證治之.

夫骨極之病本於腎臟中風 腎主身之骨髓 風邪中其臟即傷骨 故爲骨極 所謂骨極者 令人瘦削齒苦痛手足煩疼不可久立 臥不欲動是也 然骨有極虛寒 有極實熱 皆有腎受邪氣 若氣陰即虛 虛即寒 寒故面腫垢黑 腰脊痛不能久立 屈伸不利 其氣衰即髮墮齒槁 腰背相引而痛 甚即咳唾 氣陽即實 實即熱 熱故面色怡隱 膀胱不通 牙齒腦苦痛 手足瘦削 耳鳴 色黑 是骨極之至也 宜隨證補瀉 當治其微者 甚即足少陰氣絕而骨枯 髮無膏澤 是爲骨先死 骨絕者不可治 其痛切而伸縮不得者 不過十日即死矣.

다. 《東醫寶鑑》

〔骨寒〕 黃帝曰人有身寒湯火不能熱厚衣不能溫 然不凍慄是爲何病岐伯對曰是人者 素腎氣勝以水爲事太陽氣康 腎脂枯不長一水不能勝兩火 腎者水也而生於骨 腎不生即髓不能滿 故寒甚至骨也 所以不能凍慄者肝

一陽也 心二陽也 腎孤臧也 一水不能勝二火故不能凍慄病 名曰骨痺是入當奪節也.

〔骨熱〕 骨熱者髓涸齒乾乃爲骨熱病也. 口前板齒乾燥者骨熱病也. 其或骨間有熱以至四肢緩弱不舉 此即骨痿欲斯疾之有瘳也.

〔骨痿〕 腎氣熱即腰脊不舉 骨枯而髓減發爲骨痿 有所遠行勞倦 逢大熱而渴 渴即陽氣內伐 內伐 即熱舍於腎 腎者水臧也 令水不勝火即骨枯而髓虛 故足不任身發爲骨痿下 經曰骨痿者生於大熱也.

〔骨痛〕 凡人一身風溼濕滯血刺痰攻 皆能作痛至於骨之痠疼 或寒或熱入裏徹骨即倍憊千萬大不侔焉 病入於骨此勞極損傷之不可救藥者也. 扁鵲曰疾在腠理湯蔚之所及也在血脈鍼石之所及也 在腸胃酒醴之所及也 其在骨髓雖司命無柰之何矣 夫病在骨髓扁鵲以爲難即骨髓有病 病亦掇矣. 痛風骨髓痛 虎骨散方主之. 濕熱筋骨痛二妙散主之.

〔骨傷證〕 內經曰久立傷骨又曰多食甘即骨痛而髮落.

〔骨病外證〕 靈樞曰耳焦枯受塵垢者病在骨.

〔骨絕證〕 病人骨絕者齒黃落十日死.

〔腎虛腰痛〕 脈大者腎虛腰痛也. 腎虛者疼之不已者是也. 房慾傷腎精血不足養筋陰虛悠悠痛不能舉者六味地黃元或八味元. 見加鹿茸當歸木瓜續斷. 腎虛腰痛宜青娥元加味青娥元壯本 丹局方安腎丸補髓丹. 陽虛腰軟不能運用宜九味安腎丸百倍丸杜沖丸補腎湯. 腰軟者 肝腎伏熱治用黃栢防己.

④ 骨病의 原因

가. 腎氣有熱

腎氣有熱하면 骨이 乾枯하며 髓가 枯渴되므로 骨痿되고, 腰背가 酸軟하여 直立하기 어렵고, 下肢가 萎弱無力하여져서 骨折도 잘 일어나며, 骨石化症, 骨髓硬化症 등이 속발되기 쉬우니 이는 熱邪가 內伐

하여 腎水가 枯竭되고, 火가 勝하여 骨이 乾枯하고, 髓가 虛해져서 骨石化 或은 骨髓가 硬化하는 것이다.

나. 腎陽不足

腎陽이 不足하면 骨이 寒冷하고, 骨折이 變痺하며 化生하지 못한다.

다. 腎陰不足

腎陰이 不足하면 腎이 骨을 生養하지 못하니 髓가 充滿되지 못한다. 血液은 筋의 조직과 기관을 순행하는 바, 혈액 중의 惡血이 骨髓에 착상하거나 운행이 阻塞하면 發症하고 또한 濕痰物이 骨緣에 결합하면 骨病이 生한다.

⑤ 治療

治療의 方劑로는 六味地黃丸, 四物湯, 八味丸, 五苓散 등이 있다.

2) 西洋醫學

(1) 骨多孔症

골의 단위체적당 유기질량과 무기질량이 같이 감소하여 기계적 강도가 저하되고 용이하게 骨折이 발생하는 질환

① 定意

골다공증은 골형성은 감소하고 골흡수가 증가되어 골기질의 감소로 인한 골질량의 전반적인 감소를 일으키는 질환으로서 골항성성 기전의 이상으로 야기되는 대사성 골질환 중 가장 흔한 것으로 골조송증이라고도 한다. 골조송증은 원래 전신성 골병변이기 때문에 여러 장기에도 위축으로 나타난다.

② 發病機轉

골조송증의 발병기전은 이차성을 제외하고는 대다수 예에서 확실하지 않다. 지금까지 알려진 원인을 전신적 요인과 국소적 요인으로 분류하면 다음과 같다.

가. 全身的 要因

첫째, 유전 및 체질 요인을 들 수 있다. 40세 혹은 50세 이후에서 남자보다 여자에서 골질량 감소가 더 빠르게 진행된다든지, 백인이 흑인보다 골조송증이 더 많다든지 하는 것을 유전 또는 체질상의 차이로 설명한다.

둘째, 신체활동의 감소로 인해 골조송증이 초래된다. 장기간 침상에서 누워지내는 환자나 무중력 상태에서 생활하는 우주인에게 사용하지 않는 사지골의 골상실이 관찰되며, 이러한 골상실은 조골세포에서 생성된 PGE2 때문이라고 생각된다.

셋째, 칼슘 조절 호르몬의 역할이다. 나이가 들어감에 따라 혈청의 부갑상선 호르몬(PTH) 증가와 1.25-(OH)₂D 감소가 나타나고, 부갑상선 호르몬의 반대 역할을 하는 칼시토닌이 감소되어 골흡수가 증가된다.

넷째, 성장에 관여하는 호르몬의 역할이다. 성장호르몬은 20내지 30세에서 골밀도 및 강도가 최대치를 보이는데, 이는 특히 insulin-like growth factor I.을 통해 골질량을 조절한다. 혈중 insulin-like growth factor I.의 감소는 골조송증 형성에 관여한다고 알려져 있다. Glucocorticoid는 골기질 생성을 감소시키고 골흡수를 증가시키며, 또한 장내 칼슘 흡수를 감소시켜 이차성 부갑상선 기능항진증을 초래하여 골조송증을 유발한다. 갑상선 호르몬은 골치환율을 증가시키나 골형성보다는 골흡수를 촉진시켜 골질량 감소를 초래한다.

다섯째, 성호르몬의 역할이다. 여성에서 에스트로겐 결핍이나 남성에서 안드로젠 결핍은 골조송증 발생에 중요한 역할을 한다. 에스트로겐이나 안드로젠은 골

형성을 약간 증가시키나 오히려 골흡수를 과도하게 진행시켜 결국 골질량의 감소를 초래한다.

나. 局所 因子

PGE2, 파골세포 활성화인자 및 골에서 유래되는 성장관여인자 등을 들 수 있다. 특히 PGE2는 치주질환, 염증성 관절염, 장기간 부동상태에서 골상실에 관여하는 것으로 알려져 있다.

다. 合併症

신결석이 가장 중요한 합병증이다.

③ 分類

가. 原發性骨多孔症

④ 閉經後 骨多孔症 (제1형)

폐경후 10-15년 이상 경과하지 않은 여성에서 주로 관찰되며 여성호르몬인 에스트로겐의 결핍이 가장 큰 원인으로, 폐경후 골소실율을 결정하는 중요한 원인은 연령보다는 난소의 기능으로 폐경전에 양측성 난소 절제술을 시행한 여성은 정상 난소 기능을 갖는 같은 나이의 여성보다 현저하게 낮은 골량을 보인다. 또한 폐경후 골다공증은 피질골보다 대사가 활발한 해면골에 잘 침범하여 정상의 3배 이상 골소실을 초래한다. 따라서 주로 해면골로 구성된 척추뼈나 요골의 원위부의 골소실로 인해, 사소한 충격에 의해서도 척추골절이나 colles fracture를 일으킨다. 골절의 양상은 급성 증상으로 흔히 심한 동통을 수반하며 결국 기형을 초래한다.

⑤ 老人性 骨多孔症 (제2형)

70세 이상의 연령에서 주로 관찰되며 조골세포의 기능 저하와 함께 활성 비타민 D의 생성부진이 가장 중요한 원인으로, 임상적으로 상완골 및 경골의 근위부나 골반의 골절도 동반되지만 주로 대퇴

부 및 척추와 같이 신체를 지지하고 있는 부위에 골절을 일으킨다. 척추골절은 썸기모양(Wedge)으로 발생하며, 이로 인해 척추만곡을 초래하고, 주로 서서히 진행되기 때문에 동통은 동반되지 않는 것이 보통이다. 이러한 골절은 폐경후 25-30년이 경과한 뒤에 발생하며 남녀비는 2 : 3 정도이다.

㉞ 年少期 骨多孔症

드문 질환으로 8-14세 사이의 사춘기 전 연소기에 발생하며 방사선학적으로는 성인에서의 원발성 골다공증과 거의 구분할 수 없다. 임상적으로 골소실이 급속히 진행되어 뼈의 동통과 함께 경미한 외상에 의해 골절을 동반할 수 있다. 이와같은 연소기 골다공증은 대개 사춘기전에 시작하여 청소년기가 회복되는 자기한정성 질환으로 4-5년 내에 자연적으로 회복되어 정상적인 성장을 하는 것으로 알려져 있다.

㉟ 特發性 骨多孔症

드문 질환으로 젊은 남자나 폐경전 여성에서 발생하며 원인은 밝혀져 있지 않다. 여성에서는 종종 임신과 관련이 있으며, 특이 이 경우 칼슘과 인의 배설이 심하므로 분만 후 모유를 먹이지 않는 것이 좋다고 알려져 있다. 병의 경과와 다양하며 비교적 서서히 진행되며 양호한 예후를 보이지만 일부에서는 급격히 진행하여 골절이 빈번하게 재발하고 이로 인해 신체적 장애나 기형을 초래할 수 있다.

나. 續發性 骨多孔症(2차성)

㉠ 부갑상선기능항진증

內分泌 疾患, 갑상선 기능 항진증, 부신피질 기능 항진증, 선단거대증 등 호르몬 계통에 이상이 골다공증을 유발할 수 있다.

③ 물리적 원인

장기간 침상 안정이나 석고 붕대 등으로 고정치료를 한 경우에 육체적인 운동량 감소로 인한 것이 있다.

④ 약물

HEPARIN, 스테로이드, 항경련제, 항갑상선 약물 등의 장기 복용으로 야기되는 약제성 골다공증이 있으며, 특히 스테로이드 호르몬의 장기간 사용은 칼슘 대사의 균형을 깨뜨려 칼슘의 흡수장애를 일으키고 신장에서 배설을 증가시킨다. 또한 이차적으로 부갑상선 기능 항진증을 유발시키고 여성 호르몬을 급격히 저하시켜 골다공증을 가속화시키는 작용이 있다.

⑤ 합병증

관절염 환자의 경우에 이환된 관절부위에 나타나는 국소적인 골다공증과 아울러 전신적 골다공증이 잘 발생하는데, 그 이유는 관절염으로 인한 활동제한과 스테로이드 호르몬과 같은 약물을 투여하기 때문이다.

④ 骨多孔症에 의한 骨折

가. 脊椎骨折

골다공증 환자에 있어서 척추골절의 가능성은 매우 높는데 척추의 압박골절은 현저한 외상없이 일상생활을 하는 동안이나 가벼운 외상후에 발생한다. 골절부위는 주로 하부 흉추나 상부 요천부에 발생한다.

환자는 골절후 골절부위에 심한 통증이 발생하므로 척추를 움직이기 힘들어 호흡과 기침하기도 어려워진다. 제 11흉추 골절시에는 배꼽 주위로, 제1요추 골절시에는 서혜부로, 제3요추 골절시에는 대퇴부 전면 및 무릎에 걸쳐 관절통이 나타날 수 있으나 흔치는 않으며 척추 압박으로 인

한 신경학적 증상은 거의 동반되지 않는다. 때로는 골절후 장운동의 저하로 복부 팽만을 호소하기도 한다.

압박골절은 대체로 보존적 요법만으로도 쉽게 치료되는데 척추골절이 발생하면 우선 동통을 경감시키기 위해서 진통제 사용과 함께 약 일주일간의 안정가료를 시킨다.

딱딱한 방바닥이나 나무판을 깔 침대에서 통증이 가장 적은 체위로 지내게 하고 변비가 생기지 않도록 주의한다.

나. 大腿部 近位部 骨折

주로 노인층에 발생하며 골다공증으로 인한 골절의 형태는 주로 대퇴 경부 골절과 전자부 골절로써 연령이 증가할수록 전자부 골절의 발생률이 증가한다. 이 골절의 특징은 가벼운 외상으로도 분쇄골절이 일어나며, 전위도 심하게 된다. 따라서 골절의 대부분은 수술로서 치료하게 되는데 수술이 지연되는 경우에는 대퇴골두의 무혈성 괴사, 대퇴경부 및 전자부의 불유합 또는 부정유합이 발생할 가능성이 많다.

대퇴부 경부골절의 치료목표는 첫째로, 골절부위의 가능한 빠른 해부학적 정복술, 둘째로, 견고한 금속 고정술, 셋째, 수술을 가급적 빨리 기동시켜서 합병증을 경감시키고 골유합을 촉진하는데 있다. 흔히 발생할 수 있는 합병증은 노인성 치매, 심혈관계 장애나 혈전 색전증, 감염증과 이로 인한 사망이다.

노인성 골조송증의 경우 장기간의 臥床安定이나 전신 석고 붕대 고정은 절대로 피해야 하며, 수술후에도 가급적 빨리 활동하게 함으로써 합병증을 줄일 수 있다.

다. colles 骨折

colles 골절은 요골원위부에서 1-1/2

인치 부위에서 발생하며 전체 성인 골절의 약 10%정도를 차지하며 주로 환부가 미끄러져 넘어지거나 추락할 때 상지를 쭉 뻗은 상태에서 땅을 짚으면 손목이 과신전되어 발생한다.

일반적으로 수술을 요하지 않고 골절 정복후에 석고 고정 치료를 하는데 골다공증이 심한 경우에는 분쇄골절이 일어나서 정확히 정복되지 않으며, 정복되더라도 정복된 상태가 유지되지 않는 경우가 많다.

다른 수부 질환과 마찬가지로 수지부종을 최소화하기 위하여 手部와 上腕을 심장보다 높게 48시간 이상 유지해야 하며 외부압력이 너무 심하여 정맥이나 림프의 흐름이 방해되지 않는지를 관찰해야 한다. 수지의 부종과 강직을 예방하기 위해서 수지운동은 매우 중요하며 충분한 굴곡과 신전을 매 30회 정도 10번 이상 반복해야 한다.

colles 골절의 합병증은 크게 2주 이전에 발생하는 조기합병증과 그 이후에 발생하는 지연성 합병증으로 구분된다.

초기 합병증으로는 심한 부종이나 외부압력에 의한 구획증후군이나 정중신경 압박손상 등이 있으며 이를 방지하기 위하여 정복후 48시간 동안 수지운동을 장려하고 신경증상 발생 유무를 계속 관찰해야 한다.

심한 동통이 석고 붕대 제거 후에도 지속될 때에는 정중신경이 압박되었을 가능성이 매우 크므로 수술적으로 수근 터널을 열어 압박을 해소해야 한다. 지연성 합병증으로는 부정유합, 수지강직증, 요골수근 관절 관절염, 장무지 신전건 파열, 원위 요골, 척골관계 이개 및 관절염 등이 있는데, 이는 대부분 골절 후 빠른 시

간 안에 정확한 정복을 실시하고 수지운동을 강화함으로써 예방이 가능하다.

⑤ 藥物治療

가. Ca 제제

칼슘섭취는 가능한 한 음식으로 섭취토록 한다.

칼슘 공급을 위해서는 1일 1-2gm의 칼슘 원소를 투여하며, 만약 고칼슘혈증이 있으면 타이저드게 이노제를 병용한다. 불소는 칼슘, 비타민 D 혹은 에스트로겐과 병용시 효과는 인정되지만 관절부위의 증상과 위장장애 등의 부작용이 발생한다. : 오스칼, 마이칼, 펄칼크

나. 칼시토닌

칼시토닌 투여는 부갑상선 호르몬을 상승시키므로 단독 효과는 기대할 수 없고, 칼슘과 병용하여 부갑상선 호르몬의 상승을 막도록 한다. 칼시토닌은 골의 재흡수를 억제하고, 혈액에서 뼈로 칼슘의 흐름을 촉진시키는 작용을 한다. 또 신장에서 Na, P의 배설을 촉진시킨다.칼시토닌 투여는 주사하는 번거로움과 가격이 비싼 것이 단점이나 향후 에스트로겐의 금기상태의 환자에게 투여할 수 있을 것으로 기대된다.에스트로겐 사용이 금기인 경우에 사용할 수 있으며, 비강점막으로도 흡수가 가능하여 분무제(nasal spray)가 사용되기도 한다.

다. 부갑상선 호르몬 소량의 디포스포네이트(diphosphonate)화합물 투여도 시도되고 있다.

라. 여성호르몬(estrogen)

골조송증 발생률이 폐경후에 가장 높다고 보아 estrgen이 부갑상선 호르몬의 골에 대한 흡수작용을 억제하고 골량(bone mass)의 감소를 방지한다는 뜻에서 투여한다. 에스트로겐 투여 효과는 확실하나,

유방암 또는 자궁암의 병력이나 가족력이 있으면 투여하지 않도록 한다. 고혈압, 정맥염, 당뇨병, 비만증이 있는 경우에도 피하는 것이 좋으며, 에스트로겐 투여로 발생할 수 있는 합병증을 예방하기 위하여 프로그스테론을 함께 투여하는 것이 좋다.

남성에서는 남성호르몬을 투여하나 전립선 비대가 발생할 수 있다.

마. 활성형 vitamin D

칼슘 흡수를 촉진하는 비타민 D의 최종 활성물질인 $1.25(\text{OH})_2\text{D}_3$ 의 혈중 농도가 저하된 데서 일어난다고 보아, 활성 vit D의 투여가 바람직하다.

바. Sodium Fluoride

Sodium fluoride의 치료후 골밀도의 증가는 확실히 있었으나 골절율은 오히려 증가 되었고 관절통 등의 부작용이 있어 좋은 치료제로 추천되지 못하였다. 그후의 연구에서는 40-50mg의 저용량으로 골절이 감소되어 치료제로 재조명되고 있다.

(2) 骨軟化症

vitaminD 결핍증에 관계되는 골의 석회화 장애이며 골단 성장 연골선의 폐쇄 이후의 성인에서 발병할 때 골연화증이라고 한다.

골위축이 발생하는 점은 골다공증에 유사하나 골연화증은 골단위 체적당 골염량만 감소되고 골기질량에는 변화가 없다. 이 양 질환을 용이하게 구별할 수 있는 예도 많으나 고령자에서는 구별이 불명확할 때도 많다.

(3) 變形性 關節症

본 질환은 변형성 관절염, degenerative arthritis라고 하였고 최근 이 병의 본태가 염증성의 과정이기보

다 퇴행변성이 일차적인 병태라는 의견이 많아서 변형성 관절증이란 용어가 사용되고 있다.

이 병은 가장 많은 관절질환이며 모든 관절에서 발병되나 주로 중량의 하중을 받고 많이 사용되는 관절에 호발하며 슬, 고, 주, 요추, 하부 경수의 관절 등이다. 병변은 진행성 관절 연골의 파손과 소실 및 신골 형성과 이환관절 주위 연조직의 증식등이다.

본 질환이 原因이 되는 선행 질환없이 발생된 것은 특발성 혹은 일차성 변태성 관절증이라고 하고 대개 중년 이후에 발생하며 外傷, 先天성 기형등 다질환에 속할 때가 있다.

① 變形性 膝關節症

변형성 관절증이 압도적으로 많이 발생하는 부위이며 가령 이외에 原因 없이 발생될 때를 일차성 변형성 膝關節증이라고 하고 대부분의 예가 이 형이며 外傷이나 화농성 관절염 등에 속발된 것은 이차성 변형성 관절증이라 한다.

가. 原因

슬관절은 골관절염의 호발부위이다. 관절연골의 퇴행성 변화는 고령에 의한 것 외에 슬관절부 병변, 외상, 비만증, 내·외반슬, 감염증, 관절염, 슬개골 골연화증 등의 선행질환이 있을 때 잘 발생한다.

나. 症狀

슬개골 주위의 동통, 이상음(creaking), 계단오르거나 기립하기의 어려움, 활액막의 비후, 관절액의 증가, 근경련, 근위축, 운동제한, locking, 변형 등이 발생한다.

다. 治療

② 保存的 治療

안정가료, 약물요법 : aspirin,

non-steroid antiinflammatory drug, 보조기 착용, 온열요법, 마사지, 능동적 운동요법

① 手術的 治療

심한 동통이 지속되거나 관절의 불안정성, 변형, 운동제한 등이 진행할 때에 시행한다.

② 變形性 股關節症

原因불명의 일차성인 것은 소수이며 대부분이 속발되는 이차성 고관절증이고 여자에 호발한다. 선행되는 原因은 先天性 고관절 脫臼, 구개 형성 부전, 外傷, 감염성 고관절염, 대퇴골두무부성 괴사와 골계통 질환이다.

가. 概念

고관절은 허벅지 근육 깊숙이 놓여 있어 관절염이나 종양 등의 병변이 있더라도 육안적으로 이상을 나타내지 않아서 진단이 힘들다는 점이 다른 관절과 틀린 점이다. 그리고 고관절에 병변이 있어 동통이 일어날 때 그 동통의 위치가 고관절 주위일 수도 있지만, 이 동통이 슬개골 근처에 나타나서 슬관절에 병변이 있는 것으로 오인할 수 있다는 점이 특이하다. 고관절 병변으로 인한 동통이 대퇴원위부나 슬관절부로 연관되는 이유는 대퇴직근의 기시부가 고관절막이며, 부착부위가 슬개골이기 때문에 고관절 병변의 동통이 슬개골 근방에서 느껴질 수 있는 것이다. 이러한 현상은 인체의 어느 부위에서도 가능하다. 다시 말하면 흉요추 이행부의 병변이 동통은 요천추부에 느껴진다는지 주관절 주위 병변이 완관절부에 동통을 유발시킬 수 있는 것과 같다. 이해를 돕기 위해서 소아의 고관절부 통증과 성인의 고관절부 동통으로 나누어 생각하기로 한다.

나. 小兒의 股關節部 疼痛

소아에서의 고관절부 동통을 일으키는 질환으로는 관절 주위 연부조직의 병변에 의한 것은 아주 드물고, 대개는 각종 관절염에 의한 것이거나 드물게는 골종양에 의한 것이다.

① 一過性 滑膜炎 (transient synovitis)

3~10세 사이의 어린이에게서 비교적 흔히 볼 수 있는 질환으로 많이 뛰어노는 남아에 잘 발생한다. 원인은 균감염에 의한 것이 아니고 고관절막의 물리적 자극에 의한 것이다. 증상은 고관절부가 아플 수도 있으나, 상당수의 환자는 무릎이 아프다고 병원을 찾는다. 관절부종이 있기 때문에 고관절의 자세는 외전, 굴곡, 외회전된 양상을 보여주고 보행시에는 약간 절뚝거린다. 열도 없고 어떤 검사에도 이상소견이 없어서 진단은 완전히 임상소견만 가지고 내리게 된다. 감별진단해야 할 병은 다음과 같다.

Legg-Calve-Perthes 병, 고관절결핵, 류마티스열, 소아 류마티스성 관절염, 화농성 관절염

치료는 가장 편안한 자세로 안정하는 것으로, 약 1주일이 지나면 안정만으로 거의 치유되나 동통의 정도에 따라 aspirin 등의 진통제를 사용할 수도 있다. 이 병을 앓는 환자 중 약 5%는 2년 내에 Legg-Calve-Perthes 병으로 이행되므로 일과성 고관절 활막염을 앓는 환자는 2년간 매 3개월마다 추시해 보는 것이 좋다.

② 結核性 股關節炎

폐결핵 환자의 약 3%는 골 또는 관절의 결핵을 앓는다. 결핵이 골관절을 침범하는 호발부위는 체중이 부과되는 척추,

고관절, 슬관절 등이다. 고관절결핵은 호흡기, 위장관을 통하여 혈액으로 들어와 고관절의 활막에 감염이 되거나 또는 결핵성 골수염이 대퇴골이나 비구에 있다가 관절로 번져서 생긴다. 결핵균은 화농성 균과는 달리 단백용해성 효소를 분비하지 않기 때문에 염증반응이 심하지 않아 동통이나 전신증상의 발현이 심하지 않다는 점이 특징으로 감염 후 한참 지난 후에 병원을 찾는 수가 많다. 증상은 고관절부위나 슬관절부에 동통이 나타나는데, 특히 밤중에 동통을 호소하는 경우가 많다. 그 이유는 낮에는 관절 주위 근육이 수축하여 관절운동을 제한시키므로 통증이 별로 없다가 밤에 잘 때는 관절운동을 제한시키는 근육의 긴축이 없어지기 때문이다. 보행시에는 파행을 보여주고 진행되면 목발을 짚지 않고는 보행이 힘들어진다. 치료는 초기에는 항결핵제 및 관절안정을 시키나 방사선 소견상 낭성 골파괴나 관절간격이 좁아진 정도면 항결핵제와 같이 활막절제술을 할 수 있고, 관절과괴가 심하면 관절유합술을 하기도 한다.

㉔ Legg-Calve-Perthes 病

이 병은 대퇴부에 혈액공급이 되지 않아 무혈성 괴사에 빠졌다가, 그 후 약 3년 내에 다시 신생골이 재생되는 질환으로서, 오늘날 정형외과 영역에서 가장 문제가 되는 질환 중의 하나가 이 병이다. 그 이유는 죽었던 대퇴골이 재생은 되지만 대퇴골두의 원 모양이 버섯 모양의 타원형으로 커지고 대퇴경부의 골성장판의 이상으로 대퇴경부성장기 좋지 않아 결국 경부가 짧아져서 변형을 일으키기 때문이다. 3~5세 사이에서 이 병이 발생하면 치료하지 않더라도 정상회복이 가능하며, 6~8세 사이는 치료를 잘 해야 원형의 대

퇴골두를 가질 수 있고, 9세 이후는 치료를 잘해도 좋은 결과를 얻기가 힘들다. 원인은 확실하지 않으나 외상과 관계가 있을 것으로 믿어진다. 고관절 부위의 외상으로 대퇴골두로 가는 혈관이 막혀서 생기는데, 이 병의 증상은 고관절 또는 슬관절부의 동통, 파행, 고관절의 운동제한이 있다.

대퇴골두를 비구강 속에 완전히 들어가 있도록 보조기 또는 수술로서 고관절을 외전(40°), 내회전(10~20°) 시켜준다. 치유기간은 대개 발병일로부터 3년간이다.

㉕ 류마티스熱 (rheumatic fever)

류마티스열은 A군 Streptococcus 의 감염으로 발생하기는 하지만 정확한 원인은 아직 미상이다. 그러나 연쇄상구균이 연쇄구균용혈소를 분비하고, 이로 인해서 발병되는 것으로 생각하고 있다. 심장, 혈관 및 관절을 침범하고, 이 질환으로 인한 관절염 증상은 다발성이며 이동성이라는 점이 류마티스성 관절염과 비슷하다. 관절을 파괴하는 경우는 드물고 심장병이 보다 큰 문제가 된다. 치료는 연쇄상구균에 잘 듣는 항생제 투여와 관절염에 대하여는 aspirin을 비롯한 소염진통제를 사용한다.

㉖ 小兒 류마티스性 關節炎

성인 류마티스성 관절염과 같이 슬관절과 수부관절을 비롯한 인체 어느 관절에도 침범되며, 특히 소아에서는 경추침범이 성인에 비해 많다. 또 소아에서는 고열과 더불어 무력증, 식욕부진과 같은 전신증상이 심하며, 그리고 눈이나 장관에도 염증반응을 자주 일으킨다는 점과 류마티스성 결절과 latex 검사가 성인에 비해 훨씬 잘 나타나지 않는 점이 성인과는

다른 점이다.

① 化膿性 關節炎

신생아의 관절은 화농성 균에 약하다. 특히 고관절과 주관절은 골간단이 관절내에 있기 때문에 그 부위의 골수염이 관절염이 될 수 있다. 특히 신생아에서 채혈을 하기 위해 대퇴정맥에 주사침으로 천자할 때 주사바늘이 고관절에 들어가 감염을 일으킬 수 있다는 데 주의해야 한다. 증상은 40℃ 내외의 고열과 국소동통, 열감, 부종, 운동장애 등이 나타난다. 치료는 감염균에 맞는 항생제를 투여하고 항생제로 호전되지 않는 경우는 관절막을 절개하여 배농시키고 고관절안정을 위한 석고붕대를 감거나 견인장치를 해둔다.

② 各種 骨腫瘍

고관절에 잘 오는 종양으로는 주로 양성 골종양으로서 대퇴경부나 전자부에 생기는 유골골종(osteoid osteoma), 거세포종양(giant cell tumor), 조직구증식(histiocytosis) X, 연골종(enchondroma), 섬유성 이형성종(fibrous dysplasia), 용모결절성 활막염(villonodular synovitis) 등이며, 드물게는 골육종(osteosarcoma) 이 발생하기도 한다.

다. 成人에서의 股關節 疼痛

소아에서 고관절 주위의 연부조직 즉 근육이나 활액낭의 염증으로 고관절동통을 유발시킬 수 있으나, 성인에서는 연부조직의 염증으로 인한 고관절 동통은 드물다.

③ 滑液囊炎

고관절 주위에는 활액낭이 18개 정도로 많이 있으나, 이 중 중요한 것은 3개 정도 즉 대전자부활액낭, 장요근활액낭, 그리고 좌골둔근활액낭이다. 대전자부활

액낭은 대전자부의 돌출부와 대둔근의 대퇴골삽입부 사이에 있다. 대개는 물리적 마찰로 인하여 활액막염이 발생하나 드물게는 결핵균이나 화농성 균이 감염되어 발생하기도 한다. 만약 물리적 자극에 의한 것이면 depomedrol 같은 prednisolone 제제의 국소주입으로 호전되나 활액막염이 아주 심하거나 균의 감염이 의심될 때는 절제하고 적당한 항생제 투입이 필요하다. 장요근활액낭은 장요근이 치골부를 통과할 때 치골과 장요근 사이에 활액낭이 존재하여 갑자기 등산을 하거나 심한 운동을 한 뒤에 이 부위의 통증을 발생시킨다. 치료는 대전자부활액낭염과 같다. 좌골둔근활액낭은 좌골조면에 있는데, 이는 주로 앉아서 작업하는 직업으로 예를 들면 옷 만드는 직업이 그러하다.

④ 團束的 股關節 疼痛 (intermittent claudication of the hip)

대동맥의 말단부나 장골동맥의 혈전으로 인한 것으로 40~60세 연령군의 동맥경화증(arteriosclerosis) 남자 환자에서 볼 수 있다. 이 통증은 휴식시에는 없다가 몇 분간 이상 운동하면 고관절부나 대퇴부에 동통이 생긴다는 점이 특징이다. 대동맥조영술로 진단한다.

⑤ 大腿骨頭의 無血性 壞死

대퇴골두의 혈액공급은 외측골단혈관(lateral epiphyseal artery or superior retinacular artery) 이 주로 맡고 있고 (대퇴골두의 90%), 내측 골두혈관(medial epiphyseal artery 또는 Lig. teres artery) 이 일부(약 10%) 맡고 있다. 그런데 수년 동안의 과음, cortisone 사용, 잠수병(caisson disease) 등으로 외측 골단혈관의 혈전이

일어나 대퇴골두의 혈액순환이 잘 되지 않아 무혈성 괴사가 일어난다. 또 이러한 원인 이외에 Gaucher 병, 통풍, 겸상 적혈구성 빈혈(sickle cell anemia) 등의 질환에 2차적으로 대퇴골두의 무혈성 괴사가 일어난다.

처음 몇 달 동안 별 증상이 없기 때문에 초기에 발견되는 경우는 우연히 신체 검사를 받다가 발견되던가, 반대측 대퇴골두의 무혈성 괴사가 있어 조사하는 과정에서 발견된다. 1년쯤 지나면 보행할 때 약간의 동통이 생기기 시작하고 휴식하면 소멸한다. 2~3년 지나면 점차 대퇴골두의 함몰관절연골의 퇴행성병변으로 통증이 점차 심해져서 병원을 찾게 된다. 진단은 방사선소견상 대퇴골두의 증가된 밀도, 초생달 모양의 음양(crescent sign), 진행하는 대퇴골두의 함몰 등으로 내리고, 초기에 본 병을 진단하는데는 자기공명사진(MRI)의 촬영이 가장 좋은 방법이다. 치료는 골이식술이나 Sugioka 절골술로써 대퇴골두의 혈액순환을 재건할 수 있으며, 심하게 골두가 파괴되어 있는 경우에는 인공관절대치술을 한다.

④ 退行性 關節炎

퇴행성 관절염은 원발성과 2차성으로 나눌수 있다. 원발성은 고관절에 어떤 선천성 병변이나, 또는 후천적 병변이 없이 나이가 들어 고관절에 퇴행성 변화가 발생하는 것이고, 2차성은 선천적이든 후천적이든 고관절에 변형 또는 병변이 있어 관절에 어떤 결함으로 가지고 수년간 별 일없이 살다가 점차 나이가 들어감에 따라 퇴행성 병변으로 동통, 운동장애 및 하지의 변형을 보여주는 것을 말한다. 진단은 방사선 소견으로 충분한데, 그 소견은 관절간격의 협소, 관절연골하의 증가

된 밀도(increased density), 골극(osteophyte) 형성, 관절 주위의 낭종형성으로 쉽게 진단을 내릴 수 있다. 치료는 절골술, 인공관절대치술 등이 있다.

⑤ 强直性 脊椎炎 (ankylosing spondylitis)

20세 전후에서 요천추부나 천장관절에서 병이 시작되어 상하의 관절로 점차 번져간다. 이 병의 증상은 처음 요천추부에 동통과 뻣뻣한 감이 시작되는데, 그 위치가 명확하지 않고 좌골신경통 증상이 나타나기도 한다. 고관절을 침범하면 동통과 같이 관절이 뻣뻣해지고 운동이 제한된다. 진단은 방사선소견상 관절연골과피로 인한 관절강협소는 있으나 골조송증이 심하지 않고, 관절연골하부에는 오히려 골밀도의 증가를 보여 준다. HLA B27 검사가 양성으로 나타나면 진단에 도움을 받을 수 있다.

치료는 뚜렷한特效약은 없으며, 대증 치료를 한다. 류마티스 관절염과 마찬가지로 금제제(gold therapy)가 효과가 있는 경우 지속적인 효과를 줄 수 있다.

③ Heberden結節

대개 45세 이후 여자의 수지, 원위지관절에 수개월 혹은 수년에 걸쳐서 서서히 발생하는 변형성 관절증이며 상염체성 우성 유전한다.

④ Bouchard結節

Heberden결절과 같은 결절이 근위지관절에 발생된 것이며 류마티스 관절염의 초발부위와 감별이 필요하다.

⑤ 痛風

통풍은 선천적 혹은 후천적으로 요산혈증과 함께 계속 재발되는 급성 관절염이 발생하는 질환군을 말한다. 또한 만성 간질신증(interstitial nephropathy)이나

요로결석증 등도 병발될 수 있으며, 이상의 질환들은 모두 동시에 나타날 수도 있으나 몇가지만 조합되어 나타날 수도 있다. 그러나 고요산혈증만 있다면 통풍이라고 말하지는 않는다.

가. 臨床樣相

급성 관절염, 통풍결절성 통풍, 신증, 요로결석증 등의 네 종류로 구분할 수 있다. 통풍은 20대 이전에는 거의 발생하지 않으며, 남자의 경우 45세 정도에 가장 흔하고, 여자는 폐경 후 흔히 발생된다.

급성 관절염은 주로 하지에 발생하며, 첫 발생의 75~90%는 한개의 관절을 침범하고 과반수가 중족지절골 관절을 침범한다. 그 외 발목, 뒷꿈치, 무릎, 팔목, 손가락, 팔꿈치 등의 순서로 발생할 수 있다. 신체 다른 부분은 건강한 상태일때 갑자기 발생되는데, 주로 밤에 수면 도중에 통증을 느끼는 경우가 많고, 곧 그 부위에 염증 반응을 보인다. 외상, 수술, 음주, 과식, 감염, 운동 후에 자증 발생한다. 첫 발생은 대개 저절로 낮고, 수시간 내지 수일이면 통증이 사라지고, 피부가 각질화되어 벗겨진다.

통풍결절(tophus)은 질병의 이환기간, 신장침범의 정도, 고요산 혈증 정도 등과 비례한다. 평균 10년 이상이 경과해야 결절이 발생한다.

신장질환은 흔히 관찰되는데, 약 1/3 환자에서 등장성 요와 경미한 단백뇨가 관찰된다. 사구체 여과율의 감소는 대개 오지 않기 때문에 신부전증이 생명을 단축시키지는 않게 되는 것이 보통이고, 약 20%정도의 환자에서 요독증으로 사망하게 된다.

통풍 환자의 약 20%가 요석증을 보인다. 요로결석을 보이는 환자의 1/3 정도

는 관절염이 발생되기 전에 이미 요로결석의 경험이 있다.

나. 診斷

급성관절염이 있을 때는 진단이 어렵지 않다. 관절액을 채취해서 백혈구내의 sodium urate 결정을 발견하면 확진할 수 있다. 이런 소견은 급성 관절염의 경우 95% 이상 발견되지만, 만약 이런 소견이 없을 때는 특징적인 임상증상과 colchicine 에 대한 뚜렷한 반응, 고요산혈증 등이 있으면 진단이 가능하다.

다. 治療

급성 관절염의 경우 우선 침범된 관절을 움직이지 말도록 하고 소염제를 사용해야 한다. 소염제는 세종류가 있는데, colchicine, 비스테로이드성 소염제, 스테로이드 제제(glucocorticoid)이다.

만성적인 통풍성 관절염의 경우 결절이 보인다든지, 방사선 소견상 요산의 축적이 보인다든지, 급성 관절염이 2회 이상 발생된 사람에게는 혈청 요산농도를 60mg/dL 이하로 낮출 수 있는 약제를 사용해야 하는데, 요산의 생성을 줄이는 약제나 배설을 증가시키는 약제를 사용하는데, 이들을 사용할 때 colchicine 과 함께 사용하지 않으면 급성 관절염이 더 자주 생긴다.

⑥ 變形性 脊椎症

척추에 퇴행성 변성이 발생하여 추골간에 ankylosis가 발생하는 것이며 경추에서 요추까지 24개의 추체와 선추, 그 사이를 연결하는 추간판(intervertebral disks), 인대(paraspinal ligament) 및 apophyseal joint 가 이환된다. 대부분은 이차성이며 타 原因은 없다. 호발부위는 역학적 stress를 많이 받는 하위경추와 하위 요추이다.

- 가. 變形性 頸椎症
- 나. 喉腫靱帶骨化症
- 다. 腰椎의 變形性 脊椎炎

(4) 慢性 류마티스樣 關節炎

이병은 原因 불명의 전신성 질환으로서 대칭성으로 말초 관절 활막의 지속적 염증이 발생하여 관절 연골 파괴와 골부식을 발생하면서 관절변형을 발생시키는 불치의 만성 관절염이다. 본 증의 임상상과 경과에는 여러 가지이며 경한 예는 단기간 경한 관절장애가 있을 뿐이며 심한 예에 평생 진행성인 다발성 관절염이 심한 관절변형을 발생하고 불구 상태로 되는 전형적인 예까지 있고 대부분의 예는 이 중간형의 경과를 취한다.

이는 원인이 밝혀지지 않은 만성질환으로, 여러 개의 관절에 다발성으로 발생하여 염증을 일으키고, 그 결과 활액막이 증식하면서 점차 관절과 인접 골에 파괴를 초래하게 되는 질환이다. 현재로는 여러 종류의 질환을 하나로 묶어 놓은 듯한 기분도 있으며, 원인이 명확하지 않은 상태이기 때문에 류마티스성 질환을 진단하게 하는 확실한 근거는 아직 수립되지 못하고 있다. 진단은 관절의 다발성 동통과 종창, 수면 후 강직(morning stiffness), ESR 등 염증수치의 증가, RA 인자나 항핵항체(antinuclear antibody)의 양성, 단순방사선상 골다공증과 관절의 파괴, 골주사(bone scanning)에서 관절주변의 음영증가, 조직학적 소견들을 종합하게 된다. 그리하여 이중 2~3개의 소견이 있으면 진단이 가능하게 된다.

류마티스성 관절염의 예후는 매우 다양하여 수개월간 진행한 다음 별 후유장애를 남기지 않고 소실되는 것도 많으며, 수년간 경과하여 거의 모든 관절에 심한

변형을 일으켜, 일상생활을 어렵게 하는 것도 약 1/4 에 이른다고 한다.

원인치료는 가능하지 않으며, 증세치료로서 아스피린 등 비스테로이드성 소염진통제를 장기간 지속적으로 투여하여 동통을 감소시키고, 소염시킴으로써 관절의 변형을 극소화하는 것이 있다. 그러나 일단 이러한 약제들이 잘 듣지 않을 경우에는 스테로이드제제, 금염(gold salt)제제, chloroquine 또는 항암제 등도 시도하게 된다. 그리고 일단 활액막의 증식이 심하면 활액막절제술(synovectomy)를 시행하고, 관절의 파괴가 심하면 관절성형술이나 관절고정술을 시행하게 된다.

(5) 腰痛 및 坐骨 神經痛

이 주소로 내원하는 환자가 많으며 이 증상은 독립된 질병명이 아니고 증상명이며 국소적 전신적 여러 질환에서 발생하므로 동통의 原因을 규명하여야 한다.

① 椎間板脫出症

가. 好發年齡 및 部位

활동기의 청·장년에 호발하며 호발부위는 L₄₋₅ 추간판, L₅-S₁ 추간판이 전체의 약 90%를 차지한다.

나. 原因

약 50%에서는 자연발생하고, 50%에서는 허리를 빼끗하고 다친 후, 혹은 사소한 외상이나 무리한 동작 후에 발생한다.

다. 症狀

처음에는 요통으로 시작하고 차츰 하지 방사통이 나타난다. 무릎을 펴고 허리를 구부릴 때나, 기침, 재채기를 할 때 혹은 대변을 볼 때 동통이 심해지는 것이 특징이다.

라. 神經學的 檢査

① 요추부의 굴신운동 제한이 있다.

③ 골반이 경사지면서 하지방사통이 발생한 쪽의 골반이 높이 올라간다.

④ 좌골신경 걸음걸이(sciatic gait)를 한다.

⑤ straight leg raising test (SLR test) 양성

이 검사는 추간판탈출증 진단에 가장 중요하고 가치가 있다. 검사방법은 하지방사통(좌골신경통)이 있는 쪽 다리를 편채 대퇴부를 구부려 하지를 수직거상시킬 때, 좌골신경이 신장되면서 동통이 발생하고, 수직거상이 제한된다. 정상상태에서는 90°까지 수직거상이 가능하다.

⑥ 하지의 지각이상

① L4-5 추간판 탈출증 때는 엄지 발가락의 배굴운동이 약해지고 L5-S1 추간판탈출증 때는 아킬레스건 반사가 소실된다.

② 족하수가 발생한다.

③ 마미충증후군이 나타난다.

마. 放射線檢査

단순 요추 X선 촬영상에서 정상요추 전만소실과 척추간 간격의 협착이 관찰되며, 척수조영술을 시행하면 신경근 소실과 음영결손을 관찰할 수 있고, 척추전산화 단층촬영 및 척추자기공명단층촬영상에서는 추간판의 탈출상태와 위치의 진단이 가능하다.

바. 鑑別診斷

① 外傷 및 脊椎骨折

② 感染

③ 脊椎 및 脊髓腫瘍

④ 脊椎의 先天性 奇形

⑤ 골조송증

⑥ 척추증

⑦ 척추봉괴증

⑧ 척추전방전위

① 척추강협착증

사. 治療

① 保存的 治療

㉠ 적극적인 신체적 활동을 중지하고 2~3주간 절대안정을 취한다.

㉡ 소염진통제 (아스피린, 코데인 등)

㉢ 근육이완제

㉣ 요추부에 더운물 찜질, 한 번에 30분정도, 하루에 3~4회 시행

② 手術的 治療 (수술의 적응증)

㉠ 보존적 치료의 실패

㉡ 반복적인 요통과 하지방사통이 있을 때

㉢ 하지수직거상검사 양성이고, 기타 추간판탈출증의 신경결손이 뚜렷할 때

㉣ 豫候

적절한 수술적응 환자를 선택해서 수술을 시행한 경우 추간판탈출증 환자의 90% 이상이 본래의 직장에 복귀하여 적극적인 신체적 활동을 할 수 있다.

(6) 頸肩腕症候群

본증은 불명확한 목, 어깨, 상지의 동통이나 감각이상 등이 경추 및 그 주변의 연부조직의 변화 경수 혹은 경신경근의 장애, 완신경초과 상지의 혈행장애 등이 원인이라고 생각되는 질환의 총칭이다.

견관절(shoulder pain)은 인체내에서 가장 운동범위가 넓은 관절로서 흉쇄골관절(sternoclavicular joint), 견봉쇄골관절(acromioclavicular joint), 흉견갑관절(thoracoscapular joint)이 하나의 단위가 되어 움직이는 관절이다. 이들 관절의 운동에는 15개 이상의 근육이 작용하고 있다.

견관절통(shoulder joint pain)은 그 원인이 견관절에 국한되어 있기도 하지만

주위의 병변에 의해서도 관절통이 유발된다. 외래진료시 비교적 흔히 볼 수 있는 몇가지 질환에 대해 간단히 언급하고자 한다.

① 姿勢에 의한 肩關節痛 (Postural disorder)

가. 原因

인간이 진화의 과정에서 직립위를 취함에 따라 양측 상지는 자체의 무게에 의해 밑으로 처지려 하고, 이를 지탱하기 위한 근육, 인대의 계속적인 작용은 경부와 견관절부에 긴장을 쌓이게 한다. 이러한 긴장은 일반적으로 여위고 근육의 발달이 좋지 못한 여자나 양측 어깨가 너무 처진 사람들에게서 심하며 요추부 전만곡이 심하거나 복부근육의 쇠약 등으로 체중부하가 정상적이 아닐 때, 직업적 습관 등으로 인한 불량자세 때 쉽게 긴장된다. 좋지 못한 자세로 장시간 일을 할 때 초기에는 자세를 바로하면 통증이 없어지지만 나중에는 자세교정만으로는 통증이 소실되지 아니한다. 불량자세에 의해 체중부하가 경추체에서 후방관절로 이동되고 이에 따른 퇴행성 변화가 척추 전후방에 초래되어 근육경련이 일어나기도 하고 자세가 불량한 채로 고정되기도 한다. 익숙하지 못한 베개나 불편한 잠자리, 익숙하지 못한 자세 등도 관절통을 유발한다. 무거운 물건을 팔을 늘어뜨린 상태에서 운반한다든가 장기적인 질병으로 인한 근육의 이완, 쇠약, 노쇠, 근육마비 등으로 어깨가 너무 밑으로 처질 경우에는 상완신경총이 쇄골과 늑골 사이에서 눌릴 수 있으며, 이때에는 동통이 어깨에 국한되지 않고 수부로 방사된다.

나. 症狀 및 理學的 所見

자세불량에 의한 견관절통을 주소로 내

원하는 환자들은 대부분 동통부위를 지적할 때 어깨의 상방과 목의 하방을 지적하며 견관절 자체에는 통증이나 압통, 운동제한이 없는 것이 특징이다. 이학적 소견상 비정상적으로 처진 어깨, 불량한 근육의 발달 등을 볼 수 있고 경추부 및 요추부 전만곡과 흉추부 후만곡이 증가된 자세를 보이는 수가 있다.

다. 治療

정신적으로 위축되지 않게 하고 영양상태 등 일반적인 건강상태를 좋게 하고 운동부족을 없앤다. 일상생활에서의 자세교정, 작업환경 및 작업대의 개선 등으로 불량자세를 교정하고 승모근(trapezius muscle)의 운동 및 흉근(pectoralis muscle), 광배근(latissimus dorsi)의 근력을 강화한다. 요추전만증에는 요추부 지지를 위한 보조기(lumbar support)나 Taylor 형 보조기를 착용하게 한다. 어깨 근육의 마비에 의해 어깨가 처질 때에는 수술요법이 필요하다.

② 纖維組織炎 (Fibrositis)

가. 原因

섬유조직염은 염증이르기보다 근육이나 건의 지속적인 스트레스에 의한 일반적인 반응으로, 반복되는 미미한 외상이나 일상생활에서의 불량자세, 직업적인 불량자세 등이 원인이 된다. 또한 피로, 걱정, 만성 질환, 사회·경제적 문제, 정신과적 문제 등도 이 질환에 대해 나쁜 영향을 미친다.

나. 症狀 및 理學的 所見

여위고 걱정이 많은 30~50세의 여자에 호발하며 주로 목과 어깨 뒤쪽 견갑골 사이에서 동통을 호소한다. 이학적 소견상 근육의 위축이나 쇠약, 연축(spasm) 등이 보이며, 때에 따라서는 피하결절이

축지되기도 하며, 이러한 결절은 누르며 심한 압통을 호소한다. 견갑골 운동시 동통을 수반한 탁음이 들리기도 한다.

다. 治療

자세의 교정, 적당한 운동, 양호한 건강상태의 유지 외에도 정서적 갈등의 해소, 불필요한 스트레스로부터의 해방이 치료에 중요한 영향을 미친다. 약물요법으로는 소염진통제의 복용, 국소마취제나 스테로이드의 국소주사 등이 효과가 있으며, 물리치료로서 마사지나 온수찜질이 효과가 있다.

③ 捻挫 및 臑部分破裂 (Sprain and strain)

가. 原因

관절의 정상운동범위를 넘어서는 외력이 작용하면 관절낭이나 점액낭 주위 인대에 부분적 파열이 초래되고 관절 주위의 근육이나 건에도 부분파열이 초래된다. 관절낭은 출혈에 의해 출혈성 관절증(hemarthrosis)이 되고 관절 주위 조직에도 출혈이 되어 관절은 종창된다. 흔히 파열되는 근육으로는 극상근과 회전근개 외에도 삼각근, 이두근, 대흉근 및 견갑하근 등이 있다.

나. 症狀 및 理學的 所見

관절운동 특히 외상을 입은 부위가 움직이는 관절운동시 심한 동통이 유발되며 환자는 자세불량이나 섬유조직염 때와는 다른 모양으로 아픈부위를 지적한다. 파열된 근육은 능동적으로 움직일 때 통증이 심하나 실지로 관절낭의 염좌나 근육의 부분파열은 구분하기가 힘들다.

다. 治療

통증이 소실될 때까지 삼각건 등을 사용하여 부위를 쉬게 한다. 소염진통제의 복용, 수상 후 12~24시간을 기준한 냉

수찜질과 온수찜질로 동통을 경감시킬 수 있다. 통증이 가라앉는 대로 관절운동을 시켜 주어 관절 주위 조직의 유착에 의한 동결건(frozen shoulder)의 예방에 주의하여야 한다.

④ 肩峰下 粘液囊炎 및 三角筋下 粘液囊炎 (Subacromial bursitis and subdeltoid bursitis)

가. 原因

이들 점액낭은 삼각근과 견봉의 하방에 위치하며 팔을 움직일 때 상완골의 대결절이 삼각근이나 견봉, 오구견봉인대(coracoacromial ligament)와 마찰되는 것을 줄여 팔의 운동을 원활하게 하는 해부학적 구조물이다. 이들 점액낭의 염증은 반복되는 운동에 의한 계속적인 마찰이나 극상건의 염증 등에 의해 발병한다. 외상 후에도 올 수 있으며, 이때는 대개 수일 후 나타난다.

나. 症狀 및 理學的 所見

견관절의 외전이나 내회전시 통증이 심하고, 특히 점액낭이 견봉이나 오구견봉인대와 접촉되는 위치인 40~120°사이의 외전시 동통이 심하다. (painful arc syndrome) 대결절 부위에 압통이 있으나 팔을 외전시키면 점액낭이 견봉 밑으로 이동하기 때문에 압통이 소실된다. (Dawbarn's sign)

다. 治療

삼각건 등을 이용해 팔의 운동을 제한한다. 진통소염제와 국소마취제 및 스테로이드의 국소주사로 효과가 있으며 물리치료로서 온수찜질이 효과가 있다. 그러나 이러한 치료에도 불구하고 계속 동통이 있으면 수술적으로 염증이 있는 활액낭을 제거한다.

⑤ 棘上臑炎 (Suprospinatus)

tendinitis)

가. 原因

극상건이 상완골두와 견봉사이를 지나면서 받는 반복적인 자극에 의해 발병하며, 20~40대의 운동선수에 호발하고 퇴행성변화를 보이는 50~60대의 노년층에서도 흔히 볼 수 있다. 퇴행성 변화에 의해 견봉이나 견봉쇄관절의 하방이 돌출되어 있을 때도 마찰에 의해 쉽게 발병하며 경미한 외상 후에도 볼 수 있다.

나. 症狀 및 理學的 所見

삼각근 부위에 통증을 호소하고 극상건이 부착하는 대결절 부위에 압통을 호소한다. 관절운동의 제한은 없으나 견봉하 점액낭염에서와 마찬가지로 40~120°사이의 외전운동시 통증이 심해 관절염이나 동결건과 감별된다.

다. 治療

삼각건을 이용한 운동제한, 소염진통제의 복용, 국소마취제와 스테로이드의 국소주사 등으로 효과가 있으며, 보통 2주 정도면 통증이 소실된다. 통증이 소실되면 팔을 늘어뜨린 상태에서 추운동(penum exercise)을 시작하여 동결건이 합병됨을 예방한다. 물리치료로서 온열요법, 투열요법, 초음파치료 등이 효과가 있다.

⑥ 石灰化 棘上腱炎 (Calcareous supraspinatus tendinitis, supraspinatus tendinitis with calcification)

가. 原因

X선상 대결절의 극상건 부착부위에 칼슘침착이 보이는 질환으로 건의 퇴행성 변화와 반복되는 마찰에 따른 마모 등으로 인한 혈류감소가 칼슘의 침착을 유도한다고 생각되며, 외상 후에도 올 수 있

다.

나. 症狀 및 理學的 所見

40대에 호발하며 이 질환의 뚜렷한 특징은 매우 심한 동통이다. 동통으로 인해 견관절의 기능이 현저히 제한되며, 외전시 통증이 더욱 심하다. 극상건 부착부위인 대결절에 압통이 있고 압통의 범위가 매우 한정되어 있다.

다. 治療

안정과 소염진통제의 사용, 국소마취제와 스테로이드의 국소주사로 효과가 있다. 경우에 따라서는 굵은 주사침으로 치약과 같은 석회화된 물질을 천자할 수 있으며, 만성적이거나 재발이 자주 되면 외과적 방법으로 칼슘을 적출한다. 동결건이 초래됨을 예방하기 위해 통증이 소실되는 대로 관절 운동을 시작한다.

⑦ 回轉筋蓋破裂 (Rupture of rotator cuff)

가. 原因

통상 외상에 의하나 외상을 기억하지 못하는 때도 있으며, 퇴행성 변화와 함께 계속적인 마찰과 마모에 의해 건이 약해져 발병한다. 외상시에는 통증의 발현과 동시 건이 파열되는 소리가 들리기도 한다.

나. 症狀 및 理學的 所見

40대 후반에 흔히 나타나며 파열의 정도에 따라 다르며, 그 정도가 심하지 않을 때는 극상건염 때와 그 증상이나 이학적 소견이 비슷하여 대결절·삼각근 부위에 통증이 있고 파열된 부위에 압통이 있으며, 외전시 압통점이 소실되고 (Dawbarn's sign) 40~120°의 외전시 동통이 심하다.(Painful arc syndrome) 파열의 정도가 심하면 파열된 부분이 외부에서 축지되기도 하고 피동운동에는 제

한이 없으나 능동적으로 팔을 올리려 하면 처음 시작이 어렵고 60°이상은 외전이 안된다. 또한 팔을 뒤로 하면 대결절 부위가 건측에 비해 돌출되어 있다.

다. 治療

파열의 정도가 경미할 때에는 극상건염의 치료에 준하는 치료로써 효과가 있으나 완전파열시는 수술적인 치료가 필요하다.

⑧ 二頭筋 腱鞘炎 (Bicipital tenosynovitis)

가. 原因

이 질환 역시 40대 이후에 호발하며 일상생활에서의 반복되는 동작에 의한 계속적인 자극에 기인하여 발병하며 퇴행성 변화가 중요한 인자로서 작용한다. 그러나 젊은 연령층에서는 스포츠 활동과 관계가 있어 특히 야구나 테니스 등에서 투구 동작과 관련이 깊다.

나. 症狀 및 理學的 所見

견관절 전방에 걸쳐 동통을 호소하며, 특히 야간에 심해 수면을 방해한다. 특징적 소견으로는 결절간구내의 이두근건을 따라 심한 압통이 있고 이두근건을 신장시키는 행동, 예로써 주관절을 굴곡시킨 상태에서 저항에 대항하여 전완부를 회외(supination)시키는 동작(Yergason's sign)이나 주관절을 신전시키고 전완부를 회외시킨 상태를 유지시키려는 힘에 대항해 견관절을 굴곡시키는 행동(Speed test)때 동통이 유발된다.

다. 治療

안정과 소염진통제의 복용, 국소마취제와 스테로이드제제의 국소주사, 온수찜질 등으로 효과가 있다. 통증이 소멸되는 대로 운동을 시작하여 동결건의 발생을 예방한다. 3~4개월 치료해도 별로 효과가

없으면 수술을 시행하여 이두근건을 이전시킨다.

⑨ 不安定한 上腕窩關節 (Glenohumeral instability)

가. 原因

재발성 탈구(recurrent dislocation)나 재발성 아탈구(recurrent subluxation)가 이 범주에 속하며, 대부분 외상 후의 불충분한 치료에 의하나 때에 따라서는 외상의 기왕력 없이도 상완골두나 견갑와의 선천성 기형에 의하거나 Ehlers-Danlos 증후군, Marfan 증후군 등과 같이 결체조직이 이완되는 질환에서 관절낭의 이완에 의해 발병한다.

나. 症狀 및 臨床所見

재발성 탈구는 임상소견상 탈구를 분명히 알 수 있어 진단이 용이하나 재발성 아탈구는 진단에 어려움이 따른다. 환자는 평상시 정상적으로 활동하다가 어떤 일정한 자세에서 갑자기 관절이 빠진 듯 느끼고 동통이 있으나 곧 정상으로 돌아가고 이러한 일이 반복하여 일어난다. 이학적 소견상 관절의 운동은 정상이나 인위적으로 힘을 가하여 관절을 아탈구되는 방향으로 전위시키려 하면 환자는 갑자기 불안해한다. (apprehension test)

다. 治療

재발성 탈구는 수술을 요하나 아탈구는 주위 근육의 발달에 의해 치료되기도 한다. 특히 견갑하근과 극하근의 근력을 강화하여 안정성을 얻을 수 있고, 이러한 방법으로 효과가 없으면 수술을 시행한다.

⑩ 凍結肩 (Frozen shoulder)

가. 原因

이것은 진단명이라기보다 견관절 주위의 질환에 의한 한 증상이며, 견관절의

운동을 제한하는 여하한 원인도 동결건을 유발할 수 있다. 흔히 동결건을 유발하는 질환은 다음과 같다.

급만성 염증성 질환(점액낭염, 극상근 건염, 이두근건염, 급성 석회화 건염, 류마티스 관절염 등), 외상(좌상, 염좌, 건 부분파열, 골절, 골절탈구, 회전근개파열, 이두근파열, 관절낭파열 등), 고정기간이 너무 긴 경우 (상기 질환의 치료를 위한 고정이나 그 외 콜레스 골절, 전완골 및 상완골 골절치료를 위한 고정 등), 방사선에 의한 관절운동제한 (심근경색, 경추 질환, 견수증후군, 폐질환 등)

따라서 동결건 환자를 대하면 무엇보다도 먼저 원인을 찾아내는 것이 중요하다.

나. 症狀 및 臨床所見

견관절운동이 제한되고 유연성이 없어지며, 이러한 현상은 특히 40대 이후에 현저하다. 유연성이 적어질수록 관절의 운동은 제하되고 관절운동이 제한될수록 유연성은 더욱 없어져 결국에는 관절운동이 거의 없어지는 상태에까지 이르게 된다. X 선 소견상 석회화 건염같이 원인이 되는 질병이 관찰되기도 하지만, 일반적으로 골조송증(osteoporosis) 외에 큰 변화가 없다.

다. 治療

원인질환의 치료를 위한 소염진통제의 복용, 국소마취제 및 스테로이드의 국소 주사, 열에 의한 물리치료를 시행하며 통증이 없어지는 대로 물리치료를 시행한다. 물리치료는 온수찜질 후 환자 자신이 건강한 팔을 이용하여 능동 및 피동운동을 하는 것이 효과적이다. 물리치료사에 의한 무리한 운동은 유착의 박리시 주위 조직에 출혈이 일어나므로 오히려 동결건이 악화되기도 한다.

Ⅲ. 考察

서양의학에서 밝혀진 노화란 세포와 신체조직 전 기관에 걸쳐 일어나는 기능적, 구조적, 생화학적 변화로 체내의 항상성이 붕괴되어 가는 일련의 과정으로 이에 대한 원인에 대해서는 여러시대에 걸쳐 여러 학설들이 나오고 있고 현재에도 끊임없이 노화에 대한 연구를 하고 있다 아직 충분히 규명되지 못하였고 여러 가지 학설이 많으나 이것을 요약하면 다음과 같다. 개체의 노화에 관한 개념은 세포 하, 분자 레벨에서 발생된 노화현상의 총계가 세포노화이며 나아가서 개체의 노화를 형성하고 개체의 노화에 중요한 것은 생체의 조절계에 미치는 노화의 영향이며 조절계의 지장이 노화의 원인이라는 두 가지로 구분할 수 있고 세포 하 분자 레벨의 노화학설은 주로 섬유아세포의 배양 실험연구에 의하고 있다. 세포·세포하분자 level에서의 노화학설에는 program설(유전학설), error 파멸설, 체세포 돌연변이설, 유리기설, 대사산물축적설, 가교결합설, 마모설이 있었고, 개체 level에서의 학설에는 생체 방어기구 장애설, 생체 조절 기구장애설, 생활속도설, stress설이 있다. 노화현상은 일반적으로 노화과정에 수반되거나 또는 그 결과로 생기는 신체적 변화를 말하는데, 생리적 노화현상과 병적 노화현상으로 구분되며 노인에게는 생리적, 병적 노화현상이 복합적으로 나타나고 병적인 것은 개인차가 매우 커서 이러한 노화현상, 특히 생리적 노화현상을 올바르게 인식하지 못하면 진단과 치료과정에서 중대한 잘못을 저지를 수 있다

東洋醫學이라 해서 老化에 대한 개념을 뚜렷하게 밝히고 있지 않다. 다만, 黃帝內經을 위시한 제문헌에서 노화의 과정과 노인성 질환에 대한 治療, 攝生法 등을 제시하고 있어 이 분야에 대한 관심이 오래 전부터 있어 왔음을 알게 한다. 이는 인체의 기능을 순환, 호흡, 비노생식, 뇌신경, 내분비, 대사 및 골관절 기능등으로 표현하는 서양의학과 유사하게 순환, 호흡, 비노생식같은 五臟六腑의 虛損을 표현하고 있으며 뇌신경, 내분비, 대사 및 골관절과 같은 기능을 담당하고 있는 精, 氣, 神, 津液 등의 역할과 관련지을 수 있는 내용을 표현하고 있는 것이다. 노화를 自然現象으로 인식하고 있다는 점이다 노화는 쇠퇴하는 기운이며 부분적 노화와 전체적인 노화를 올바르게 인식하여야 한다. 자연계에서의 인간의 역할과 인체에서의 氣의 역할 관계에 대한 이해이다. 질병의 정도로 노화정도를 파악하여야 한다. 노인병의 특징은 증상이 거의 없거나 애매하다. 열이 없는 炎症, 腹痛이 없는 맹장염, 침묵의 心筋梗塞證, 증상이 없는 甲狀腺 機能 亢進證 등 두드러진 증상을 보이지 않는 경우가 흔하다. 따라서 자칫 誤診하기 쉽다. 노화와 구분 어렵다. 즉, 고령에 따른 생리적 노화현상인지, 질병인지를 가려내기가 쉽지 않다. 대부분의 노인병은 단독으로 발생하는 경우가 드물다. 평균 4가지 이상의 질병이 함께 온다. 심리적 요인이 크게 관여한다. 경제적 부담으로 가족들의 눈치를 보며 질병을 감추려는 경우도 종종 있다. 약물을 사용할 때 더 많은 주의가 필요하다. 70대 노인은 20대에 비해 약물 부작용이 7배나 많다. 치아의 문제가 심각하다. 전체 노인의 45%가 완전 틀니를 끼고 있다.

기존의 병명으론 구별이 안되고 단지 기능 이상으로만 나타나는 병이 흔하다. 예를 들면 노쇠는 기능이 많이 떨어져 있음에도 불구하고 노쇠라는 표현 외에 달리 뾰족한 진단명이 없다. 청장년의 검사기준을 적용할 수 없는 질병이 많다. 혈중 칼슘, 알부민, 갑상선 기능검사의 경우 정상치가 청장년과 다르다. 만성적이고 퇴행적인 경과를 보인다. 노인병은 오랜 기간을 두고 서서히 발병, 진행한다. 의사의 지식과 경험만으로는 치료가 어렵고 사회사업가, 간호사, 물리치료사, 재활의학 전문가 등이 협조, 팀워크를 이뤄 치료해야 한다.

노인질환 중 골근격계 및 관절질환에 속하는 한방질환은 痺證, 痿証, 腰痛, 鶴膝風, 歷節風, 脚氣, 肩臂痛, 骨疾患등이 있는데 痺는 閉阻不通의 뜻으로 痺證은 人體의 肌肉, 經絡이 外邪의 침해를 받거나 안으로 風寒濕에 傷하여 氣血運行不利하여 肌體, 關節 등의 부위에서 발생한 疼痛, 酸楚, 重着, 麻木, 關節腫脹, 屈伸不利 등의 運動障礙 및 感覺異常을 나타내는 一系列의 症狀을 말한다. 痺證의 원인은 크게 體質, 七情, 攝生不良, 飲食不節, 勞倦 및 房勞 등으로 나누어 볼 수 있으며 특히 七情, 生活環境 및 攝生이 痺證의 발생과 밀접한 관련이 있다. 이들 各要因에 의해 氣血虧損, 陰陽偏盛, 營衛不和 및 臟腑虛實 등 人體의 균형이 부조화하여 쉽게 風, 寒, 暑, 濕 등의 침입을 받아 痺證이 발생하게 되는데 이 역시 痺證을 유발시키는 원인이 된다고 사려된다 痺證의 분류는 病因에 따라서 風痺, 寒痺, 濕痺, 熱痺로 病邪의 특성에 따라서 行痺, 痛痺, 着痺로 發病 部位에 따라서 皮痺, 脈痺, 肌痺, 肉痺, 筋痺, 血痺, 骨痺, 肺

痺, 脾痺, 心痺, 肝痺, 腎痺, 腸痺, 胞痺로 內濕과 外濕에 따라서 風濕, 痛風, 歷節로 血脈에 따라서(發病 樣相 및 症狀에 따라서) 周痺, 衆痺, 血痺로 분류하는데 이중 노인골근격계 및 관절질환에 밀접한 부분은 肝痺-風痺-行痺-筋痺와 腎痺-骨痺이다 痿症이란 肢體의 筋脈이 弛緩되고 수족이 痿弱無力하여 수의적으로 운동하지 못하는 질환이다. 분류상 筋痿와 骨痿가 노인 골근격계 및 관절질환에 속하고 변증분류상으로 肝腎俱虛에 해당하는 부분이 이에 속한다. 腰痛이란 腰部에 나타나는 모든 痛症을 一括하여 사용하는 용어로서 단순히 症狀을 표현할 뿐 어떤 特定한 病名이나 症候群을 指稱하는 것은 아니며, 腰椎部와 薦骨部の 疼痛 및 腰脚疼痛에 대한 主訴症이 곧 腰痛으로 取扱된다. 동의보감에 보이는 十種腰痛중에서는 腎虛腰痛과 寒腰痛이 이에 속한다. 五十肩은 어깨관절과 관절주위조직의 광범위한 만성퇴행성변화에 의해서 오는 일종의 염증성반응으로서 경미한 외상을 입거나 또는 아무런 이유이도 40-50대 이상의 연령층에서 남녀 구분없이 나타나므로 五十肩이라고 불리운다 肩臂痛은 肩臂部の 痛症을 말한다. 肩臂痛의 原因에 따른 分類중 慢性 筋肉營養不良으로 인한 肩臂痛이 이에 속하며 老人性, 虛弱性의 肩臂痛으로 肩臂痛의 慢性化, 運動後 疼痛 緩解, 上舉, 外轉, 內旋의 運動制限, 重症에서는 衣服의 着脫이나 머리를 매만질수 없고 慢性化하여 肩部筋肉의 萎縮을 볼수도 있다. 鶴膝風은 膝關節의 腫大 疼痛으로 股脛(중아리와 허벅지)의 肌肉이 消瘦하여 마치 鶴의 다리처럼 되는 것으로 足三陰이 虛損한 틈에 風邪가 乘하거나 疾病을 앓은 後에 兩膝腫大, 동통, 屈伸不

能, 髀脛이 枯樵하여 皮膚만 남아 鶴膝과 같고 拘攣되어 伏臥하지 못하는 것으로 이에 속한다. 脚氣는 足脛軟弱乏力, 步行困難등을 主要症狀으로 하는 것으로 “脚弱”, “軟脚病”이라고도 稱하여진다 脚氣의 原因에 따른 분류중 乾脚氣는 兩足無力하고 腿膝이 麻木疼痛하는데 漸次 筋肉攣急하고 활동이 圓滑하지 못해진다. 足脛肌肉이 漸次萎縮되고, 便秘洩黃, 舌質淡紅, 苔薄白或少苔, 脈象細數는 증상을 가지고 있어 이에 속한다. 骨疾患은 骨에 대한 병으로 양방적병명으로 대표적인 骨多孔症은 韓醫學的으로는 ‘腎主骨’이라 하여 腎과 연관성이 있고 骨痿, 骨極, 骨熱, 骨寒, 腎虛腰痛 등이 해당되며 이는 腎虛로 因하여 骨에 대한 여러가지 질병이 이에 속한다.

서양의학적으로 노인의 골근격계 및 관절질환에 속하는 질환으로는 골다공증, 골연화증, 변형성 관절질환, 통풍, 만성 류마티스양 관절염, 요통 및 좌골신경통, 경건완증후군등이 있으며 골다공증은 골형성은 감소하고 골흡수가 증가되어 골기질의 감소로 인한 골질량의 전반적인 감소를 일으키는 질환으로서 골형성성 기전의 이상으로 야기되는 대사성 골질환 중 가장 흔한 것으로 골조송증이라고도 한다. 골조송증은 원래 전신성 골병변이기 때문에 여러 장기에다 위축으로 나타난다. 분류중 원발성 노인성 관절염이 노인 질환으로 보이며 여타 다른 골다공증과 마찬가지로 범발적인 골절을 일으킬 수 있다. 골연화증은 vitaminD 결핍증에 관계되는 골의 석회화 장애이며 골단 성장 연골선의 폐쇄이후의 성인에서 발병할 때 골연화증이라고 한다.

골위축이 발생되는 점은 골다공증에 유

사하나 골연화증은 골단위 체적당 골염량만 감소되고 골기질량에는 변화가 없다. 이 양 질환을 용이하게 구별할 수 있는 예도 많으나 고령자에서는 구별이 불명확할 때 도 많다 변형성 관절증은 변형성 관절염, degenerative arthritis라고 하였고 최근 이 병의 본태가 염증성의 과정이기보다 퇴행변성이 일차적인 병태라는 의견이 많아서 변형성 관절증이란 용어가 사용되고 있다. 이 병은 가장 많은 관절 질환이며 모든 관절에서 발병되나 주로 중량의 하중을 받고 많이 사용되는 관절에 호발하며 슬, 고, 주, 요추, 하부 경수의 관절 등이다 병변은 진행성 관절 연골의 파손과 소실 및 신골 형성과 이환관절 주위 연조직의 증식등이다. 본 질환이 原因이 되는 선행 질환없이 발생된것은 특발성 혹은 일차성 변태성 관절증이라고 하고 대개 중년이후에 발생하며 外傷 先天性 기형 등 타 질환에 속발할 때가 있다. 통풍은 선천적 혹은 후천적으로 요산 혈증과 함께 계속 재발되는 급성 관절염이 발생하는 질환군을 말한다. 또한 만성 간질신증(interstitial nephropathy) 이나 요로결석증 등도 병발될 수 있으며, 이상의 질환들은 모두 동시에 나타날 수도 있으나 몇가지만 조합되어 나타날 수도 있다. 그러나 고요산혈증만 있다면 통풍이라고 말하지는 않는다. 임상양상은 급성 관절염, 통풍결절성 통풍, 신증, 요로결석증 등의 네 종류로 구분할 수 있다. 통풍은 20대 이전에는 거의 발생하지 않으며, 남자의 경우 45세 정도에 가장 흔하고, 여자는 폐경 후 흔히 발생되므로 노인성 질환으로 볼 수가 있다. 만성 류마티스양 관절염은 原因 불명의 전신성 질환으로서 대칭성으로 말초관절 활막의

지속적 염증이 발생하여 관절 연골 파괴와 골부식을 발생하면서 관절변형을 발생시키는 불치의 만성 관절염이다. 본 증의 임상상과 경과에는 여러 가지이며 경한 예는 단기간 경한 관절장애가 있을 뿐이며 심한 예에 평생 진행성인 다발성 관절염이 심한 관절변형을 발생하고 불구상태로 되는 정형적인 예까지 있고 대부분의 예는 이 중간형의 경과를 취한다. 류마티스성 관절염 (rheumatoid arthritis)은 原因이 밝혀지지 않은 만성질환으로, 여러 개의 관절에 다발성으로 발생하여 염증을 일으키고, 그 결과 활액막이 증식하면서 점차 관절과 인접 골에 파괴를 초래하게 되는 질환이다. 요통 및 좌골 신경통은 이 주소로 내원하는 환자가 많으며 이 症狀은 독립된 질병명이 아니고 症狀명이며 국소적 전신적 여러 질환에서 발생하므로 동통의 原因을 규명하여야 한다. 경견완증후군은 불명확한 목, 어깨, 상지의 동통이나 감각이상 등이 경추 및 그 주변의 연부조직의 변화 경수 혹은 경신경근의 장애, 완신경총과 상지의 혈행장애 등이 原因이라고 생각되는 질환의 총칭으로 여러가지 原因에 따른 분류중 동결견외 다수가 40대이후에 호발하여 노인성 질환으로 볼 수가 있다.

IV. 結論

위에서 보여지는 여러가지 疾患들의 原因 및 症狀, 호발연령에서 다음과 같은 결론을 얻을수 있다.

첫째, 老化는 여러가지 질환을 일으킬 수 있는 因子로 작용한다.

둘째, 西洋醫學의으로 老人의 骨筋格系 및 關節疾患에는 骨多孔症, 骨軟化症, 變形

性關節炎, 慢性 류마티스樣關節炎, 류마티스關節炎, 痛風, 腰痛 및 坐骨神經痛, 경건완증후군이 있다.
셋째, 東洋醫學의으로 老人의 骨筋格系 및 關節疾患에는 痺證, 痿證, 腰痛, 鶴膝風, 歷節風, 脚氣, 肩臂痛, 骨疾患등이 있다.

판정담, 1993年
16. 金喆洙, 성인병의 모든 것, 서울, 의계신문사출판국, 1994年
17. 李錄浚, 成人病 豫防과 治療, 서울, 養生醫學史, 1990年
18. 大韓病理學會, 病理學, 서울, 高文社, 1987年

V. 參考文獻

1. 徐舜圭, 成人病·老人病學, 서울, 고려의학, 1992年
2. 임령해, 骨病證에 관한 文獻的 考察, 서울, 慶熙大學校, 1993年
3. 金秉雲 外 8名, 肝系內科學, 서울, 東洋醫學研究院出版部, 1989年
4. 具本泓 外 4名, 東醫心悸內科學, 서울, 書苑堂, 1994年
5. 張宗玉, 醫學老年學, 北京, 人民衛生出版社, 1995年
6. 袁立人 外 6名, 中醫老年病學, 上海, 上海中醫學院出版社, 1983年
7. 謝雁鳴, 老年相見病用藥指南, 北京, 人民衛生出版社, 1993年
8. 金秉雲, 老化에 관한 考察, 서울, 慶熙大學校, 1994年
9. 金湘洙, 痿證에 代한 東西醫學的 考察, 서울, 慶熙大學校, 1994年
10. 周文泉 外 3名, 歷代名醫老年病案評析, 上海, 上海翻譯出版公私, 1988年
11. 金憲植, 痺症에 대한 文獻的 考察, 서울, 慶熙大學校, 1990年
12. 辛吉祚, 痺證에 관한 考察, 서울, 慶熙大學校, 1991年
13. 리정복, 장수학, 서울, 과학백과사전출판사, 1987年
14. 杜鎬京, 東醫腎系內科學, 서울, 東洋醫學研究院出版社, 1989年
15. 권재식 外 4名, 痺證, 서울, 도서출