가톨릭계병원 의학윤리 사례에 따른 교회의 가르침과 신학적 견해

서울대교구 사회사목부

최 창 무 주교

아래의 사례들은 그 동안 가톨릭 계열 병원에서 당면했던 의학 윤리와 관계되는 일들입니다. 병원에서는 스스로 해결하지 못한 문제들을 때로는 윤리 전공하는 신부들에게 문의하기도 했고, 때로는 교회법을 전공하는 신부들 혹은 관구법원에 문의하기도 하였습니다.

그러나 어떤 때는 서로 상반되는 의견도 있어서 어려움을 겪기도 했습니다. 그래서 이번에 10명의 윤리신학 혹은 교회법을 전공한 신부들이 모여 교회 병원내에서 실제 있었던 10가지 사례들을 검토하였고, 이를 기회로 우리 교구에서 교회의 가르침과 신학적으로 통일된 견해를 마련하여 교회 병원 실무자들과 신자들에게 널리 알리고자 하여 다음 문건을 마련하였으니 필요하신 대로 활용하시기 바랍니다.

□ 사례 1

27세의 부인이 불임으로 오래 전부터 여러 병원을 찾아 다니며 원인과 해결방법을 찾아 왔으나 별 효과가 없어서, 한 가톨릭 계열 병원 산부인과에 와서 검사받던 중, 자궁을 통하여 색소를 넣어 난관 협착 여부를 X-ray로 촬영하는 검사를 시도했다. 그런데 검사 전에 이 부인에게 먼저 임신 반응 검사를 필수적으로 해야 하는 것을 간과하고(오랜 기간 불임이었다는 부인의 말만 듣고), 색소를 자궁에 주입하고 X-ray 촬영 도중 자궁 안에 약 12주된 태아가 보였고, 태낭이 파열되어 그 안에 조영제가 들어가 있는 것이 발견되었다. 의료진은 임신 중에 자궁 안에 색소가 들어가면 수 일 내로 감염이 되고 결과적으로 자궁 적출 수술을 해야 되므로 이를 방지하는 최선의 치료 방법으로는 자궁의 내부를 소파수술(Curettage)를 해야 하며 이렇게 하는 과정에서 태아는 죽게 된다고 한다.

이 사례에서는 의료진에서 필수적으로 해야 하는 임신 반응 검사를 하지 않아서 오게 된 결과이므로, 의료진에게 의료 태만(Negligence)에 대한 윤리적인 책임을 물어야 할 것이며, 이미 색소가 태낭 안에 들어가서 태아의 죽음이 확실하게 된 경우에는 자궁의 내부를 소파수술 하는 방법이 최선의 치료 방법이라면 그 결과로 태아가 죽어도 이중효과의 원리(The principle of double effect)에 의거하여 윤리적으로 허용된다. 그러나 태낭 안으로 조영제가 들어가지 않았고 태아가 살아있음이 확실한 경우에는 비록 태아가 기형으로 될 가능성이 있더라도 소파수술의 방법으로 치료해서는 안되며

보존적 치료방법(Conservative treatment)으로 치료하여야 한다. 교회는 어떠한 상태에 있는 생명이라도 인간 생명은 신성하고 귀중하기 때문에 세상에 태어나서 살 권리가 있다고 가르친다.

인공유산에 관한 교회의 가르침은 직접적 인공유산과 간접적 인공유산을 구분한다. 간접유산의 경우는 자궁의 질병으로 모체의 생명이 위험한 경우이고 따라서 이 수술 결과로 태아가 죽게 되더라도 교회로서는 정당한 일로 본다. 이러한 결정을 내리기 위한 기준으로서 '이중효과의 원칙'이 뒤따르게 된다. 즉, 기본 행위 자체가 옳은 것이어야 하고, 행위의 옳은 효과가 나쁜 효과에 앞서거나 두 결과가 동시적이어야 하며, 행위의 의도가 옳은 효과를 지향해야 하며, 최소한 옳은 효과가 옳지 못한 효과보다 당사자에게 더 이익이어야 한다는 등 4가지 조건을 만족시켜야 한다. 따라서 본 사례의 경우는 간접적인 유산으로 이해될 수 있다. 그러므로 이와 같은 경우, 다른 치료 방법이 없는 한 태아를 희생하는 것이 불가피하다고 판단된다.

□ 사례 2

급성 복막염으로 수술받아야 하는 35세의 부인이 집도 외과의사에게 수술 도중 난관을 결찰하여 불임이 되게 하는 처치도 함께 해달라고 부탁해 왔다. 이것은 두 번의 수술로 처치하지 않고 환자의 요구를 들어주는 것이 되는데 교회의 병원에서는 반대하는 이유가 무엇인가?

직접적인 불임술은 혼인의 목적인 "부부의 선익과 자녀의 출산 및 교육을 지향하는 평생공동 운명체를 이루는 것"(교회법 1055조)이라는 교회법 상의 가르침과 생식 기관과 생식행위의 자연적 목적을 거스리는 것이므로 교회의 병원에서는 환자의 요구를 받아들일 수 없다.

교황 바오로 6세의 '산아조절에 관한 회칙'에서도 "…교회의 교도권이 여러 번 가르친대로, 남자이건 여자이건 영구적이건 일시적이건 직접 단종시키는 것은 단죄해야 한다"는 직접적인 불임술에 대한 단호한 반대 입장을 표명하고 있다.

위 사례의 경우 복막염 수술과 불임 시술은 아무런 관련이 없는 별개의 의료 행위이다. 다만 수술의 경제적인 효과만을 위해서 허용되지도 않는 불임 시술을 한다는 것은 용납할 수 없는 것이다. 그러나 "교회는 육신의 병을 고치는 데에 필요한 치료방법을 부당하다고 여기지는 않는다. 비록 그로 말미암아 출산장애가 초래되더라도 또 그것을 미리 알았더라도 이런 장애를 어떠한 이유에서든지 직접 목적하지만 않았다면 언제나 타당한 것이다"(산아조절에 관한 회칙, 15).

교회는 직접적 불임수술을 단죄할 뿐이지 더 큰 효과의 치료의 목적을 위한 간접적 불임수술은 반대하지 않는다. 간접적 불임수술은 결과적으로 불임의 결과를 초래하더라도 이는 중요한 신체를 살리기 위한 부속 결과이지 불임 자체를 목적으로 지향된 것이 아니기 때문이다.

□ 사례 3

임신 5개월 된 부인의 태아 진단 결과 태아가 몽고리즘의 기형아로 발견되었다. 이것을 안 산모와 그 남편은 이 태아를 인공 유산시켜 달라고 주치의에게 부탁했다.

모체 안에 있는 태아는 잉태된 순간부터 인간 생명을 지닌 개별적 인격체이므로 그 태아를 고의로 죽이는 것은 분명한 살인죄라는 것이 교회의 일관된 가르침이다.

또한 우생학적, 유전학적 이유로도 낙태를 허용할 수 없다. 만일 이를 허용한다면 육체적 양질을 위해 생명 자체를 희생시키는 결과가 되며, 의사의 오판에 의한 정상 태아의 살해는 물론 성감별에

의한 무차별 낙태와 더 나아가 적자 생존에 입각한 살인 행위를 부채질하고 말 것이다(한국 주교단 성명서, 1992. 7. 13. 참조, 몽고리즘에 대하여 별지 참조).

위와 비슷한 사례로 대부분의 뇌가 없이 태어나는 "무뇌아"의 경우도 생각해 볼 수 있다. 죽음을 판별하는 뇌사의 원칙을 적용할 경우 무뇌아는 인간 생명인지 아닌지 그 자체를 판단하기 어렵다. 현재 의학 수준에서 무뇌아는 거의 100% 출산 후 즉시 사망한다고 되어 있지만, 죽기 전까지는 비록 외형상 뇌를 갖고 있지는 않다 해도 숨을 쉬고 살아있는 것이다. 그러므로 인간 생명임이 분명하며 또한 무뇌아의 장기 적출은 인정될 수 없는 것이다.

□ 사례 4

산부인과에서는 자궁외 임신 환자가 난관 파열로 인한 심한 출혈시에 난관절제를 함으로써 환자의 생명을 구하지만 그 결과로 난관에서 자라나는 태아의 생명은 죽는다고 한다. 이것은 인공유산을 반대하는 교회의 가르침에 위배되는 것이 아닌가 하고 생각된다.

교회의 가르침에 위배되는 것은 아니다. 즉 이중효과의 원칙을 적용하여 위독한 어머니가 자기의 생명을 보존하기 위한 치료나 수술로 태아의 희생을 묵인할 수 밖에 없는 긴급조치로 판단할 수 있기 때문이다.

□ 사례 5

19세 된 여자가 백혈병(AML)으로 진단받고 방사선 치료를 받기 위해 입원하여 검사 도중 임신 6주가 되었음이 발견되었다. 의료진에서는 임신 중인 환자를 치료하는 과정에서 태아가 기형이 될 수 있고 또 산모가 위험하게 될 우려가 있으므로 방사선 치료 전에 먼저 인공 유산하는 것이 좋은 방법이라고 했다.

"하느님의 모상대로 창조된 인간은 수태되는 순간부터 이 세상에서 가장 존귀한 존재이다. 이 생명권은 신성불가침적이다." 임신한 여인이 자기의 생명을 보존하기 위한 치료나 수단으로 태아의 생명이 위태로울 수 있다. 이 때에도 직접 태아 살해는 비윤리적이다(92. 7. 13 한국 천주교 주교단 성명서).

그러므로 이중 효과의 원칙이나 예외적인 긴급 조치에 해당되는가를 판별하는 일이 무엇보다 필요하다. 본 사례의 경우, 백혈병의 치료와 낙태와는 비록 치료상 관련은 있지만, 그것이 직접적인 효과를 미친다고 보기에는 어려움이 따른다. 그러므로 낙태를 허용할 수 있는 긴급 조치로 해석하기에는 무리가 따른다(백혈병에 대하여 자료 참조).

□ 사례 6

최근에 신부전증으로 고통받는 환자들의 수가 늘어서 신장이식술이 하나의 치료 방법으로 발전함에 따라 장기를 매매하는 사례가 늘고 있다. 가톨릭 계열 병원에서는 이런 매매에 의한 이식수술은 거부하고 있으나, 어떤 의사들은 인간은 자기의 장기에 대한 권리가 있음으로 자신의 판단과 의지에 따라 건강에 크게 해가 안되는 한 팔아도 된다고 생각한다. 그리고 돈이 있는 환자가 필요한 장기를 구입함은 타당하며, 한편 가난한 사람을 돕는 방법이라고 본다.

장기 제공은 형제애 또는 인간의 존엄성에 대한 확실한 가치관을 바탕으로 하여 희생적 사랑의 정신에서 장기 제공이 이루어질 때에 위대한 봉사라고 할 수 있다. 따라서 장기 제공은 장기 공급자가 생체이거나 사체이건 간에 장기 제공으로 어떤 보수나 대가를 받아서 이식이 이루어져서는 안된다. 왜냐하면 신체 상해의 권리는 아무에게도 없으며, 신체가 상품화 된다는 것은 바로 인간의 비인간화를 의미하기 때문이다. 교회 병원에서 장기 매매를 통한 장기 이식을 허용하여서는 안된다.

□ 사례 7

얼마 전에 파킨슨씨 병으로 고통받는 환자를 치료하기 위하여 유산될 태아의 부신의 일부를 환자의 뇌에 이식하는 치료법이 개발되어 많은 의사들이 여기에 관심을 갖고 시술해 보고자 한다.

인체 실험에 대한 윤리 문제인데, 아직 죽지 않은 생명체에서 부신의 일부를 적출하는 일은 옳지 못한 일이다. 즉 아직 살아있는 생명체, 비록 유산(자연유산이건 인공유산이건)될 가능성이 있는 태아라 하더라도 생명체임이 분명하며 침해할 수 없는 생명의 권리를 갖고 있기 때문이다(파킨슨씨 병에 대하여 자료 참조).

□ 사례 8

현재 우리 나라의 종합 병원에서는 불임을 극복하기 위하여 체외 수정(시험관 아기) 시술로 임신을 가능하게 하여 불임부부를 돕고 있는데 가톨릭 계열병원에서는 왜 이것을 금하고 있는지 이해할 수 없다.

시험관 아기의 윤리적인 문제점은 다음과 같다.

(1) 체외에서 수정된 수정란의 생명성 논란 : 법의학과 윤리학에서는 일단 수정된 수정란일지라도 인간 생명으로 봐야 하기 때문에 법적으로 보호받을 권리가 있다.
(2) 부부 결합의 침대와 시험관은 동일할 수 없다.
(3) 체외에서 수정된 잉여 수정란의 처리 문제
(4) 우생학적으로 우세한 인물들의 정자나 난자를 제공하거나 그를 보관하는 은행 설치로 인한 비인간적이고 무책임한 방임
(5) 대리모(surrogate mother)의 문제

1981년 호주 멜번시의 프랭크 리틀 대주교의 교서는 가톨릭 교회병원에서 시험관 아기의 체외 수정을 금하는 이유에 대해 적절한 답을 제공하고 있다. "인간은 어떤 목적을 위해서 수단 방법을 가리지 않는 일을 정당화 할 수 없다. 시험관에서 생산되는 인간 생명을 정말로 완전하고 적절하게 또 안전하게 인간 생명으로서 보호받고 있는가? 아니면 하나의 인간과학 발전의 산물이고 연구 대상물인가? 수정된 태아는 한 인간으로서 대접을 받아야 할 것이며 하나의 연구 대상이 되어서는 안 될 것이다. 기본 원칙으로 돌아가서 하느님은 진정으로 인간 생명의 전수와 자녀의 출생을 결혼이라는 인간 사랑의 결합을 통해서 이루시려는 것이지 인간들이 과학적인 방법의 발전을 통해서 인간 생명을 창조함은 원하시지 않는 것이다."

인공수정은 정상적인 부부 행위에 의한 출산이 아니다. 그것은 제 3자의 개입(과학과 실험)으로 이루어진 것이며 비록 목적이 좋다 하더라도 그 결과로 파급되는 연쇄적인 부작용 등을 고려하고, 수태 과정의 비윤리성을 들어 교회는 반대하는 것이다.

□ 사례 9

현재 우리 나라에서는 뇌사에 의한 죽음의 판정이 법적으로 인정되지 않고 있다. 그런데, 여러 병원에서 뇌사에 의한 죽음을 판정하고 이들 환자의 장기를 이식하고 있는데 얼마 전 가톨릭 계열 병원에서도 한 젊은 의사가 교통사고로 뇌사의 판정을 받았을 때 그의 부모의 동의를 얻어 간의 이식을 수행하였다. 이 행위는 교회의 가르침과 윤리적으로 어떻게 해석되고 알아들어야 하는가?

엄격한 의미에서 뇌사에 대한 문제와 장기 이식은 별개의 문제이다. 뇌사에 대한 문제는 법의학과 관련된 실정법의 문제이다. 의학의 생명 연장 문제와 관련하여 죽음을 인위적으로 연장시키는 것 역시 인권과 관련된 것이다. 이에 대하여 교황 비오 12세의 말씀을 참조하여야 한다. 교황은 1957년 로마의 가톨릭 의사회 모임에서 "어떤 특수한 경우에는 죽음의 선언은 종교적, 윤리적 원칙에서 결정내릴 것이 아니라, 의사에 의해서 결정내릴 것"이며, "의사들은 의식 불명의 죽어가는 환자들을 위해서 예외적인 방법을 사용하면서 생명을 연장할 의무는 없다"고 말씀하셨다.

B. Häring 신부도 "뇌의 죽음 후 중요한 장기들, 즉 폐, 심장, 신장, 간 등은 인공호흡으로써 그 기능 유지가 가능하다. 이러한 기관의 생명이 계속되더라도 의식, 자유, 사랑 등 인간 생명을 구성하거나 그에게 의미를 주는 기반이 없다면 그는 한 인격의 역사 안에 현존하지 않는 것이다"라고 뇌사의 죽음 판정에 찬성하고 있다.

그러나 뇌사에 입각하여 장기를 적출하는 시도는 현행 실정법에 위반된다는 사실을 잊어서는 안된다. 실정법상 인정을 받기 위하여는 사회적 공감대와 도덕이 허용해야 한다.

□ 사례 10

22세의 여자가 뇌 손상을 입고 식물 상태로 2년 3개월을 병원 중환자실에서 유동식과 산소 호흡기의 도움으로 연명해 오고 있다. 가족들은 환자 간호에도 지쳤고 무의미한 삶의 지속보다는 환자의 생명은 하느님이 주관하시는 것이므로 하느님께 맡기고 산소 호흡기는 제거해 줄 것을 주치의에게 요구했다. 그런데 주치의는 산소 호흡기의 제거는 곧 환자를 소극적 안락사 시키는 것이므로 반대한다고 했으나, 병원 원목 신부는 이 조치를 안락사가 아니라고 말하고 있다.

신앙 교리 성성의 '안락사에 관한 선언문'은 먼저 용어상의 혼란을 피하기 위해 "모든 고통을 제거하기 위해, 저절로 혹은 고의로 죽음을 초래하는 행위 또는 부작위"만을 안락사로 정의하고 있으며, "어느 누구도 그 무엇도 무후한 인간 존재, 갓 잉태된 태아든, 좀 자란 태아든, 어린이든, 어른이든, 노인이든, 불치병으로 고통받는 사람이든, 죽어가든 사람이든, 결코 인간의 살해를 용납할 수 없다는 것을 다시 한 번 확고히 천명한다. 더 나아가 자기 자신을 위한 것이든 아니면 자기가 돌보는 다른 사람을 위한 것이든 어느 누구도 이러한 살인 행위를 요청할 수 없고, 또 남자든 여자든 명시적으로나 함축적으로 거기에 동의할 수 없다. 어떠한 권위라도 그러한 행위를 합법적으로 권고하거나 용인할 수 없다. 그것은 하느님의 법을 침해하는 문제이고 인간 존엄성에 대한 모욕이며 생명을 거스르는 범죄요 인간성에 대한 공격이기 때문이다."라는 안락사에 대한 반대 의견을 천명하고 있다.

안락사에 대한 올바른 논의를 위해선 고의적으로 죽음을 초래하기 위한 작위(직접적 안락사), 부작위(간접적 안락사)만을 엄밀한 의미의 안락사로 정의하고, "환자의 조건으로 보아 이미 필요하지 않은 것으로 보이는 특정한 치료 행위들을 중지하는 사려와 분별에 근거한 합리적인 결정"은 안락사와는 구분해야 한다. 아무도 강제로 죽음을 연장시켜서는 안된다고 보기 때문이다.

본 사례에서 인공 호흡 장치의 설치와 제거는 사려와 분별에 근거하여 합리적으로 결정할 수 있는 특정한 치료 행위라고 판단할 수 있는 것이다. 그러므로 안락사와는 구별되는 것으로 볼 수 있다.

참 고 자 료

▷ 몽고리즘(다운 증후군)

사람의 유전 암호를 함유하고 있는 염색체의 이상으로 생기는 병으로, 특히 21번째 염색체가 세 개(정상은 둘)인 경우로서 상염색체의 숫적 이상(autosomal numerical aberration) 중에서 가장 흔한 병이며, 출생 빈도는 약 800명 중에 1명이며 남녀비는 비슷하고 인종차는 없다. 왜 이런 숫적 이상이 오는 지에 대해서는 아직 정확한 기전이 밝혀져 있지는 않으나 모체의 연령이 많을 수록 그 빈도가 높아지는 것은 확실하여 모체가 45세 이상일 때는 80명에 1명이나 된다.

진단은 특유의 모습과 지능 저하, 선천성 기형 등이 있을 때 이들에게 염색체 검사를 통해 숫적 이상을 확인하는 것이다.

임상증상은 정신 박약, 특유의 안모, 사지, 골격, 내장의 기형 등이 특징이다. 이 중에서 안모와 손발이 더욱 현저한 특징을 나타내고 있다. 안모(眼貌)는 눈꼬리가 외상방으로 째져 있고, 두 눈 사이가 넓다. 코는 납작하고 작으며, 혀를 내밀고 있고 상악골의 발육부진 때문에 얼굴이 납작하다. 귀덮개가 변형되어 단순하게 생겼고 뒷머리가 넓적하다. 머리는 단두이고 대천문의 폐쇄는 정상보다 늦고, 혀는 유두비대를 볼 수 있다. 치아 발현의 지연이 현저하고 순서도 일정치 않다. 목은 폭이 넓고 짧으며 덧살이 많다. 약 40%의 환자에서 선천성 심장기형이 있으며 그 중 심실 중벽결손, 방실관 결손이 동반되는 경우가 가장 많은데 특히 십이지장 폐색이 많다. 비뇨생식기의 발육이 나빠 음경 및 음낭이 작고 잠복고환의 빈도가 높다. 손은 작고 폭이 넓으며, 손가락이 짧다. 손바닥에는 원선이 있고 새끼손가락에 단일 굴곡선이 있고 안으로 굽여져 있다. 전신의 근육 긴장도의 저하가 있는데 신생아에서는 단일 굴곡선이 있고 안으로 굽어져 있다. 전신의 근육 긴장도의 저하가 있는데 신생아에서는 더욱 심하다. 다운증후군에서는 감염, 특히 호흡기 감염이 빈번하다. 또 백혈병의 발병율이 높아 10세 이전에 정상아의 10배 이상이나 된다고 한다. 고령의 다운증후군에서는 여러 가지 질환의 이환율이 높은 데 백내장, 당뇨병, 후천성 갑상선 질환, 경추질환, 백혈병, 경련 발작 등이다.

다운증후군의 치료는 각 임상증상에 대한 치료인데 정신 박약이나 언어 발달, 지체는 특수 교육을 통해 어느 정도 교육이 가능하다.

▷ 급성 골수성 백혈병

1. 백혈병이란? (정의와 원인)

a. 골수(Bone marrow)

인체의 뼈 속에는 조혈 기능을 담당하는 골수라는 조직이 있다. 골수는 조혈(造血)모세포와 조형모세포로부터 성장과 분화가 이루어진 여러 단계의 조혈원조세포들, 이들로부터 유래되어 혈액을 구성하고 있는 백혈구, 적혈구, 혈소판 등의 혈액 세포들, 그리고 이들의 환경을 이루고 이는 결합조직 세포들로 이루어져 있다.

b. 백혈병(Leukemia)

백혈병이란 조혈모세포의 성장과 분화의 단계에서 분화 이상으로 이들 조혈 모세포가 암세포화한 것이다. 백혈병은 모든 분화단계에서 발생할 수 있으며, 각 백혈병들은 그 형태, 특징, 치료 방법, 예후 등이 조금씩 다르다. 한마디로 수십 가지의 종류가 있다. 분류는 형태 및 특징을 근거로 급성 골수성 백혈병, 만성 골수성 백혈병, 급성 임파성 백혈병, 만성 임파선 백혈병 등으로 나눈다. 이 중 급성 골수성 백혈병은 어른에서 가장 많은 백혈병이며, 7개의 아분류가 있어서 각각의 형태, 특징, 빈도, 치료 방법 등이 조금씩은 차이가 있다.

c. 원 인

한마디로 잘 모르는 상태이다. 하지만 관련된 요인은 알려져 있는데 바이러스, 방사선, 화학물질, 유전적 요인 등이 그것이다.

2. 급성골수성 백혈병의 임상 양상

a. 증 상

병의 초기에는 특징적인 자각 증상은 없다.

병이 진행하면 전신허약, 창백함, 잦은 감염 등이 나타나고, 심해지면 패혈증, 출혈 등의 무서운 증상이 나타난다.

b. 병의 진행

백혈병이 진행하면 정상적인 조혈 기능이 안되어, 즉 백혈구, 적혈구, 혈소판이 만들어지지 않고 (또는 만들어지기는 하지만 비정상적인 암세포가 만들어짐), 이로 인한 면역 기능의 저하, 빈혈의 발생, 지혈 기능의 저하 등이 나타난다. 또한 암세포들은 혈액을 통하여 온 몸의 장기로 퍼져 장기 증대 및 장기 부전증 등이 나타난다.

c. 사 망

원인은 감염에 의한 패혈증과 출혈 특히 뇌출혈, 폐출혈 등이다. 적절한 치료가 없다면 약 3개월 내에 사망하게 된다.

3. 치 료

a. 보존적 치료

이것에는 안정을 취하고, 감염방지, 출혈방지, 항생제 투여, 적혈구 수혈, 혈소판의 수혈 등을 통하여 당장 죽는 것만 막아준다.

b. 항암제 치료

이것은 고치는 치료이다. 암세포들을 죽일 수 있는 항암제를 여러 가지 복합하여 고용량으로 투여하는 것이다. 하지만 부작용이 엄청나게 심하며 심지어는 치료받다가 사망하는 사람들도 있다. 항암제의 작용기전상 정상적인 몸의 세포들도 손상을 받게 된다.

c. 골수 이식술

이것은 가장 확실한 치료이다. 하지만 완벽한 치료는 아니다. 왜냐하면 대상이 한정되어 있고 골수 이식술과 관련된 여러 가지 부작용이 올 수 있기 때문이다. 아무나 골수 이식술을 받는게 아니라 조건이 필요하다. 첫째, 면역학적 항원이 일치하는 골수 공여자 있어야 되고, 둘째, 환자와 공여자의 나이가 젊어야 하고(대개 40세를 기준삼는다.), 셋째, 완전 관해 상태가 이루어져야 하고, 넷째, 경제

적으로 여유가 있어야 한다. 이상의 조건을 만족시키는 경우는 환자의 30%정도 밖에 되지 않는다. 부작용으로 인한 실패 확률도 생각보다 높고, 그 정도도 심하다.

4. 치료의 부작용

a. 수혈을 무한정 할 수 있는 것이 아니다. 왜 적혈구 수혈의 부작용 즉 발열반응, 혈액을 통한 감염, 면역학적 항원에 대한 감작, 용혈성 빈혈, 철분 과다로 인한 장기 부전증 등이 있고, 혈소판 수혈은 면역학적인 감작으로 인한 불응성이 가장 문제가 된다.

b. 항암치료

골수기능 부전증, 간장 및 신장기능 장애, 점막염과 복통, 설사 등의 위장관 장애, 탈모, 불임, 신경장애, 2차성 악성종양, 기타 기존 질환들의 악화 및 재발 등의 무서운 부작용이 나타난다. 정도의 차이가 있을 뿐 항암제 치료를 받는 모든 이에게서 나타난다.

c. 골수 이식술

이식술 기간을 전후해서 감염증, 이식술 후 백혈병의 재발, 거부반응, 이식 편대 숙주반응, 골수생착 실패, 간정맥혈전증 등이 나타난다.

5. 백혈병의 예후

a. 치료를 받지 않으면 3개월 내 100% 사망

b. 항암제 치료가 잘 되면 장기 생존율이 약 30%
골수 이식술이 잘되면 장기 생존율이 40~80% 정도로 보고되고 있다.

▷ 파킨슨씨 병(Parkinson's disease)

파킨슨씨 병은 제임스 파킨슨이란 사람에 의해 1817년 처음 기술되었으며, 운동 실조, 사지의 떨림, 강직, 자세의 불균형 등 4가지 특이한 증상을 특징으로 하는 질병으로, 중년 혹은 노년에 오는 병이며 평균 나이는 55세이며, 60세 이상 인구의 1%가 이 질병을 가지고 있고 남자와 여자의 비는 3 : 2이다. 이 병은 매우 천천히 진행하며 만성적인 경과를 밟는다. 가족력 1~2%정도 있다고는 하지만 대개는 산발적으로 발생하며 전 세계적으로 분포한다. 또한 동맥경화, 충격이나 외상, 중독 등의 원인들과의 일관된 연관은 아직 밝혀지지 않았다.

이 질환의 병태생리학적 기전은 한마디로 대뇌 신경계에서 분비되는 신경 전달 물질인 도파민과 콜린의 불균형에서 기인하며 특히 시상하부와 흑색핵(substantia nigra) 간의 신경 전달에 도파민 분비의 부족에 기인한다.

이 질환의 임상양상은

1. 구부정한 자세
2. 강직되고 느린 움직임
3. 굳고, 표현이 없는 얼굴 표정
4. 사지의 리듬감 있는 떨림(수의적인 움직임이나 완전한 휴식시 없어진다).

대개 좌우 비대칭적으로 시작하여 나중에는 대칭적으로 진행

5. 일정한 톤의 목소리

6. 모든 운동 활동의 느리고 감소된 움직임

7. 자세를 교정하려는 자발적이고 미세한 움직임의 부족

8 사지의 떨림은 손에서 가장 두드러지고 그외에 다리, 입술, 혀, 목 근육에도 온다. 특히 가늘게 뜬 눈꺼풀에서 잘 볼 수 있으며 초당 4~5회 정도로 떤다.

9. 전 마비는 거의 없고 수의적 운동의 전반적인 약화가 특징이다.

10. 걸음을 걸으면서 자세를 똑바로 잡기 위해 여러 가지 적절한 반사작용이 필요한데 이들은 적절한 톤이 부족하여 자세의 불균형과 함께 걸음 걸이는 멈칫거리는 듯하며 발을 질질끌며 잔걸음으로 걷는다.

11. 임상적으로 조건반사나 사지감각은 살아 있다.

12. 약 1/4의 환자는 만성으로 진행될 때 치매가 오기도 한다.

이 병의 병기는

제1기 : 편측으로 올 때

제2기 : 양측으로 오면서 자세 불균형이 없을 때

제3기 : 양측으로 오면서 약한 자세 불균형이 있으나 독립적인 생활을 유지할 수 있을 때

제4기 : 양측으로 오면서 자세의 불균형이 분명하고 남의 조력이 필요한 경우

제5기 : 심하게 진행되어 의자나 침대에 의지할 수 밖에 없는 경우로 나눌 수 있다.

이 질환의 치료는 물리치료와 함께 정신적인 보조가 중요한데 강직이나 떨림 등으로 일상생활의 지장을 많이 받고, 이에 대한 스트레스가 심하기 때문이다. 이와 함께 약물치료가 중요한데 잘 쓰이는 약으로 항 콜린제, 베타아드레날린 억제제, 도파민제제(L-도파), 모노아민 산화효소 억제제등이 있고 병의 병기(stage)에 따라 약의 사용이 달라진다. 특히 도파민 제제인 레보도파가 가장 많이 쓰이는 약으로 이 레보도파는 도파민의 전구물질로 신경전달물질의 불균형을 교정하는 역할을 하며 강직된 움직임이나 운동실조에 효과가 있다. 최근 Sinemet이란 복합 도파민제제가 널리 쓰인다. 신경외과적인 수술은 비교적 젊은 나이에 왔거나 심한 편측 장애, 약에 잘 반응치 않는 보기 흉한 떨림 등에서 권유된다.