

規則적인 運動에 8가지 効果

- ◇... 外信에서 「내가 이렇게 건강해진 것은 운동을 하고 싶은 충동이...」
- ◇... 어렸을 때는 언제나 드러누워 충동을 가라앉기 기다리기 때문...」
- ◇... 이다」라고 빈정대는 사람이 있다. 우리는 모두 나태感情을 갖고...」
- ◇... 있으나 선조시대 이상으로 운동을 해야 할 理由가 있는 것만은 사...」
- ◇... 실이다. 자동차나 전기소제기 등 「에너지를 절약하는 기계類」 덕분에...」
- ◇... 로 음식물에서 얻은 에너지가 職業을 위해서는 사용되지 않는다...」
- ◇... 그로인한 축적이 체중과잉을 가져오고 근육을 弱化되며 無情이나...」
- ◇... 불편이 더욱 증대된다. 運動하고 싶은 기분이 가라앉기를 기다리...」
- ◇... 는편이 일어나서 움직이는 것보다 손쉽게 하는 무情한 사람들을 위...」
- ◇... 해 운동의 效用을 몇가지 간단하게 열거한다. ...」

○理由의 제1=기분이 상쾌해진다. 동작이 적어질수록 피로감은 강해진다. 긴장된 기분이 아닐 때는 「동작이 적은」 생활이다. 신체의 운동은 폐나 순환기의 효율을 높인다. 체내에서 사용되는 산소를 폐가 흡수하는 힘을 높여 근의 연료에 상당하는 글리코오겐의 공급을 증대하고 피로를 줄인다.

○理由의 제2=매력적인 자신이 된다. 加齢에 따라 운동하지 않으면 筋조직에 대한 體지방의 비율이 높아진다. 즉 운동하는 사람과 같은 체중이라도 허리나 몸통둘레가 크고 건장한 체격이 되지 않는다. 筋力이 저하되고 전체적으로 해이된다.

르다는 것은 활발치 않다 生活을 오랫동안 계속한 결과이다. 폐경후에 오스테오 포로우시스로 인해 股關節을 骨折하는 고령부인은 운동에 의한 치료를 받는다.

코넬·메디칼센터의 Lila A Wallis 박사가 지적하는 「오스테오포로우시스를 예방하는 3가지 방법은, 운동과 운동, 그리고 또 운동이다.

○理由의 제4=혈압에 좋다. 몇몇 연구가 지적한바와같이 규칙적인 운동은 정상 血壓 고혈압환자들의 血壓을 저하시킨

인 운동은 칼로리를 연소시키는 효과에, 실험동물에서도 인간피험자에서도 기아감을 감소시킨다. 또 운동후는 6시간에 걸쳐 代謝活動이 증진된다.

○理由의 제6=심장이 강해진다. 규칙적으로 운동하는 사람들은 心血管系疾患을 일으키는 경향이 적다는 의학적인 증거가 있다. 매사추세츠주 프라밍엄 주민을 장기간 조사한 연구에 의하면 座業中心의 사람들에 비해 심장발작이 2배가 많았다.

하지 않는 사람보다 강하다. 또 어느 精神科醫가 癩病患者 치료에 규칙적인 운동을 추가한 결과 현저하게 개선됐다고 했다. 수면장애에도 운동처방이 유효하다는 보고가 있다.

○理由의 제8=일일의 능률이 향상된다. 건강한 종업원은 활동면에서도 우수하다고 캐나다 연구팀이 최근 보고했다. 활력과 생산성이 향상되는 외에 운동하는 종업원은 스트레스에 대한 정서적인 밸런스, 개인적인 힘에 대한 조절이 가능하고 전반적으로 能率이 향상된다는 사실이 판명됐다.

Duke 大學의 James Blumenthal 박사는 최근 冠疾患이 되기 쉬운 Type A 성격이 규칙적인 운동으로 교정된다고 보고 했다.

물론 급속히 운동을 시작하면 리스크를 수반하기 때문에 운동플랜에 대한 사에 상담해야 한다. 그러나 권위 있는 New England Journal of Medicine 에 최근 보고된 바와같이 비활동적인 생활은 「실한 운동에서 나타나는 어떠한 위험보다도 월등하게 건강상 有害」하다.

앞아서 일하는 職業人은 活動的인 사람에 비해 心臟發作 많아 수면장애에도 運動處方이 有效...스트레스에 대한 情緒的 밸런스도

동하는 사람과 같은 체중이라도 허리나 몸통둘레가 크고 건장한 체격이 되지 않는다. 筋力이 저하되고 전체적으로 해이된다.

○理由의 제3=골격이 강화된다. 우주 비행사가 우주에서 동작이 적은 생활을 하는 기간에도 골의 질량이 감소된다고 Bowman Gray School of Medicine 의 Patrick Ober 박사가 지적했다. 뼈이 무

다. 또 운동에 의해 동맥벽의 유연성이 증대된다고 소련의 연구자는 보고하고 있다.

○理由의 제5=식욕을 억제할 수 있다. 때로는 어떻게 할 수도 없는 기아감에 대해 하버드大學의 Jean Mayer 박사는 「세가지 해결법이 있다. 운동할 것, 언제나 공복으로 있을 것, 그렇지 않으면 바만된다」라고 말했다. 하루 한시간의 규칙적

운동은 心筋을 강하게 한다. Duke 大學에서 심혈관질환 환자에 규칙적인 운동을 시킨 결과 불과 3개월 이내에 트레이드 밀에서의 운동시간이 평균 45%向上했다.

○理由의 제7=웃는 얼굴표정이 많아진다. 최근의 조사에 의하면 규칙적으로 운동하는 사람들은 자기가 쾌활하고 낙관적이고 울상태가 되지 않으며 精力的이고 규칙적이라고 생각하는 경향이 운동

제6차 아세아 腦部·心臓血管外科學會 演題抄



W·비르크스 教授 (西獨 듀셀돌프大)

肥厚閉鎖性心筋症에 대한 수술치료는 런던의 크리텐드가 처음으로 성공했다. 수술은 肥厚된 中隔心筋을 切除하는 것이었다.

膨隆 肥厚된 心室中隔에 대한 접근방법으로는 대동맥절개, 좌심실절개, 우심실절개, 또는 좌심방절개방법 등 몇가지가 있다.

단순한 心筋절개가 여러 外科醫들에게 가장 안전한 방법으로 여겨지고 있다. 정확한 절개위치는 左右冠동맥관 交連部 直下에서 心尖部를 향하여 들어가야 한다.

몇해 경험을 거치면서 대부분의 외과 의사들은 心筋切開에 추가로 用指 또는 用指 心筋切除를 시행하게 되었다. 최근에는 대동맥절개법이 가장 흔히 사용되는 방법이 되었다.

心筋切除는 僧帽瓣과 傳導系의 위치에 따라 제한을 받는다. 또 한가지 지적할 것은 절제범위는 적어도 2평방cm에 걸쳐서 前方乳頭筋의 起始部까지 미치도록 해야하고, 더구나 큰 僧帽瓣이 心室壁에 닿는곳에 半月形으로 생기는 제트 損傷部의 두꺼운 心筋까지 절제해야 한다는 것이다.

오늘날 흔히 사용되는 心筋停止液 덕분에 이런 수술, 특히 心筋中隔部의 소위 非定型的인 肥厚閉鎖性心筋症의 수술이 용이하게 되었다. 모든 경우에서 마찬가지로 수술직후의 血力學的 검사로 血行이 개선되었는지를 확인해야 한다. 肥厚閉鎖性心筋症에서는 특히 이런 검사가 중요한 것으로, 心筋이 이완된 상태에서는 판단하기 어렵기 때문이다. 정상 心拍과 期外心拍후의 壓力曲線을 體外 순환개시전과 중지후에 心筋기능이 충분히 회복되었는 다음에도 측정해야 한다. 더구나 주의해야 할 것은 잘 알려진 血腫, 또는 充盈壁과 壁差를 비교하여 비교치로 확인해야 한다.

처음 시도한 뒤에 壓差가 여전히 높을 때는 2차로 추가수술을 시도해야 한다. 이런 경우는 우리의 治驗例중에 12례에서 있었다.

또하나 일시적으로 마취제나 心筋보호 부족때문에 나타날수있는 僧帽瓣閉鎖不全을 잘못 판단하는 일이 없도록 해야 한다. 수술중 이런것은 마취제를 바꾸거나 카테콜아민 투여나 또는 보조순환중에 再灌流을 연장하는 등의 여러가지 방법으로 없앨 수가 있다. 僧帽瓣逆流는 몇몇 후천성瓣膜症환자를 제외하고는 治驗 가운데에서는 별다른 문제가 없었다.

本 報告例 전체 1백37례 가운데 14례

는 중간心室型이었고 1백31례는 뉴욕心 機能分類 3度, 6례는 4度였다. 모든 症 例에서 收縮期壓差를 없애거나 낮출수있 었다.

병원사망률은 경험칙에 따라 감소되

心筋切除, 僧帽 瓣 과 傳道系 위치에 制限 받아 手術직후 血力學的 검사로 血行改善 여부 확인

었는데 1977년 이후에는 3.1%, 1963 년부터는 평균 6.6%였다. 定型的인 것과 非定型的인 경우의 수술결과를 보면 비 정형적인 경우가 더 높은듯이 보이지만 원인분석에 따르면 이것은 단순히 우연 한 것으로 확인되었다.

수술방법이나 접근방법에 따른 병원사 망률과의 관계를 보면 단순肥大型으로 大 動脈切開路를 통한 心室中隔切除群에서는 사망률은 1.8%였다. 報告例가운데 가장 결과가 나빴던 경우는 僧帽瓣逆流를 동

반한 7명의 小數그룹이었는데, 그중의 4 명이 사망했다. 이것 역시 피할수없는 것 으로는 생각되지 않는다. 僧帽瓣을 置換 할만큼 적극적으로 아니었기 때문에 생각 된다. 물론 이럴 경우 보통의 胸骨正中 切開로는 심한 左心室肥大 때문에 僧帽瓣 을 확인하고 瓣膜修繕을 한다는 것은 대 단히 어렵다. 오히려 僧帽瓣置換을 하는 편이 더욱 쉽다. 僧帽瓣逆流가 발생한 1 예는 索이 수술중에 절단되었기 때문 이었다.

死因과 합병증의 발생은 病型이나 수 술방법과 관계가 있다고 생각되었으나, 전혀 관계없다고도 생각된다. 低心拍量 症候群으로 사망한 3례중 2례는 心機 能分類 4度였고 이 別群에서의 사망률 은 33%, 死因은 단하나 心不全이었다.

환자 3명이 僧帽瓣逆流로 사망했는데 이는 여섯명가운데 두명은 심한 후천성 僧帽瓣逆流를 가지고 있었다는 뜻이다. 이 두환자는 非定型的인 中間部心室病變 을 가지고 있었고, 세번째 환자는 전술 한 術中사고였다.

두명에서는 수술중에 대동맥 판막에약 간의 손상이 있어서 판막수술을 하고나 서 장기成績이 좋게 추적되었다. 中隔切 除때 穿孔된 경우가 4例있었다. 1例에 서는 中隔缺損이 발견되어 첫번째 수술

때 교정되었으나 다른 경우에는 6주후 에 재수술을했고, 남은 2례는 크지않은 缺損이라 수술이 불필요했다.

완전房室불룩이 5回있었다. 심장박동기 가 장치되었고, 합병증은 없었다. 左胸 불룩의 발생률이 최근 20년동안 늘어났 는데, 이는 心筋切除를 더욱 효과적으로시 행하려는 노력때문인 것으로 보인다.

무관한듯이 보이는 致死例나 生存合併 症例는 절대적으로 예방이 불가능했었다 는점을 강조하고 싶다. 1례는 術後 4 일만에 敗血症으로, 1례는 術後 10일만 에 위장출혈로 사망했는데 모두 초기10 例가운데 포함된다.

또하나 말해둘것은 급성腎不全을 나타 낸 2례도 保存治療로 치료가 됐을것이 며, 또한 최근 50례가운데는 수술후 간 염은 전혀 불수가 없었다는 점이다.

肥厚閉鎖性心筋症에 대한 보존적 수술 치료에 대한 결과를 비교하여보면 다음 과같은 결론을 얻을수있다.

첫째, 수술로 전형적이건 비전형적인肥 厚閉鎖性心筋症例에서 壓差를 없애거나 낮 출수가 있다는것.

둘째, 수술은 다른 특별한 합병증이 없 는한 수술사망률은 2%이내에서 그칠수 있다.

셋째, 수술시의 완전房室불룩은 완벽하 게 피할수는 없다.

다섯째, 수술적응에 대해서는 확정되지 는 않았지만 우리들의 견해로는 뉴욕心 機能分類로 正度이상에서 투약으로 더이 상 호전되지않는 症例를 들수있겠다.

冠動脈바이패스手術의 血少板과 抗血少板 치료

제임스·H·체스브로

관동맥수술후의 대부분 이병들은 이 식정맥편의 폐쇄와 관계가 있다. 폐쇄 률은 시간에 따라 진행되며, 직접적으 로 증상의 변화左室機能및 생존과 관 계가 있다.

따라서 이식정맥편의 개통을 유지하 고 혈류를 유지하는것은 환자의 이익 에 절대적인 것이다. 정맥이식의 방법에는 흔히 개별단측 문합법과 이식편중도에 한두개의 側側 문합을 병용하는 연속문합법도 있다.

따라서 폐쇄율을 말할때는 말초이식 편이나 환자쪽을 말하게 된다. 말초문합측의 폐쇄율은 환자의 연속 조사에서 보면 수술 1개월 이내가 8 ~18%, 2~6개월사이가 15~23%, 12 개월째에 16~26%, 그리고 11년째에 55 %로 나타났다. 환자별로 하나 또는더 이상의 말초문합개쇄율은 수술 1~6개 월에 21~38%, 12개월에 41~45%로나 타났다.

정맥이식편의 폐쇄위험은 원칙적으로 수술적응환자의 선별에 달려지만, 그밖 에 수술시 정맥이식편의 혈류량, 이식 동맥내경, 말초관동맥의 혈류와 죽상변 화정도, 수술후관동맥조영시기, 바이패스 된 혈관의 위치, 혈관내막절제, 동맥절 개부의 국소아테롬, 내막절제를 분지까 지 했는지, 혈형지질, 수술에 입해서급 연한 시기를 여러가지 위험요소가 관 계된다.

이식정맥편의 폐쇄에 대한 병태생리 는 이미 보고한바 있다. 혈소판심착이 나 혈관벽혈전형성은 수술중에 이미생 기기 시작한다. 평활근세포내막의 증식에 대한 조직 학적검거는 수술 1개월만에 나타난다. 이런 변화는 죽상경화의 초기병변으 동맥내의 죽상경화와 병행해서 나타난 다. 혈소판억제제로 조절하는 치료는동 물실험이나 임상연구결과에 따라서 시 행된다. 다이피리다몰은 수술전 48시간 부터 수술당일에도 투여하고, 수술후몇 시간 뒤부터아스피린을 추가하면 뚜렷 하게 혈소판집착이 감소되고, 벽면혈전 형성이나 평활근세포의 내막증식이 보 실혈정맥이식편에서 감소되는 것을 보 였다. 약물투여량은 단축시킨 크로미올

동맥내경, 말초관동맥의 혈류와 죽상변 화정도, 수술후관동맥조영시기, 바이패스 된 혈관의 위치, 혈관내막절제, 동맥절 개부의 국소아테롬, 내막절제를 분지까 지 했는지, 혈형지질, 수술에 입해서급 연한 시기를 여러가지 위험요소가 관 계된다.

이식정맥편의 폐쇄에 대한 병태생리 는 이미 보고한바 있다. 혈소판심착이 나 혈관벽혈전형성은 수술중에 이미생 기기 시작한다.

평활근세포내막의 증식에 대한 조직 학적검거는 수술 1개월만에 나타난다. 이런 변화는 죽상경화의 초기병변으 동맥내의 죽상경화와 병행해서 나타난 다. 혈소판억제제로 조절하는 치료는동 물실험이나 임상연구결과에 따라서 시 행된다. 다이피리다몰은 수술전 48시간 부터 수술당일에도 투여하고, 수술후몇 시간 뒤부터아스피린을 추가하면 뚜렷 하게 혈소판집착이 감소되고, 벽면혈전 형성이나 평활근세포의 내막증식이 보 실혈정맥이식편에서 감소되는 것을 보 였다. 약물투여량은 단축시킨 크로미올

혈소판생존단감기를 연장시키는 능력에 따라서 선택된다.

즉, 다이피리다몰 75mg과 아스피린 3 백25mg을 함께 하루 세번투약하자, 수 술전에 다이피리다몰단독투여때는 1백 mg을 하루 네번씩 투여한다.

이상의 연구결과에 따라 계획적으로 비선택적인 2중맹검 임상검사로 다이 피리다몰을 수술전에 투여하고 수술후 에 아스피린을 7시간후부터 투약하는 방법으로 모두 4백7례에서 시행했다. 이식정맥편의 조영은 조기(평균 8 일)에 360명(88%)에서 그리고 만 기(수술후12~18개월)에 실시했다.

수술후 1개월이내에 치료군에서는 3 51명가운데 10명(3%)이 이식정맥 편의 말초문합구폐쇄를 보였고 위약부 여군에서는 10%(362/38)로 나타났다.

수술 6개월에 시행한 조영검사서 문합말초부 폐쇄정도는 더욱 뚜렷했 는데 치료군에서 4% 치료군에서 15 %였고 환자당으로는 치료군에서 10% 비치료군에서 30%였다(P=0.0000).

각각을 다시 50개의 소군으로 나누 어 보았더니 폐쇄율은 치료군이 비치 료군보다 낮았다.

수술전 다이피리다몰과 수술후조기아 스피린투여의 안전성은 흉강수관에서나 오는 출혈에 의한 재수술빈도, 적혈구 기준의 수혈량선전병동혈청및 양군에서 의 혈소판측정치의 검사결과 별다른 차이가 없었다.