



Contents

- 의약뉴스 1
- Q & A 1
DPT(diphtheria, pertussis, tetanus) vaccine 과 TD vaccine
- Journal Review 2
- Special Issue I 3~5
면역(Immunity)과 예방접종(Immunization)
- Special Issue II 6
감상선 질환
- 와파린의 복약지도 7
- 약제부 알림 8



식약청, 독감약 타미플루에 긴급안전성조치 -의·약사에 "처방·투약시 정신질환 유발 유의" 당부

식품의약품안전청은 최근 일본에서 일어난 타미플루 복용자의 자살 사건과 관련해 이에 대한 '의약품 안전성 서한'을 의사단체와 약사단체, 제약협회 등에 발송했다고 22일 밝혔다.

최근 일본에서 타미플루 복용 후 10대 2명이 아파트에서 투신해 사망하는 등 정신신경증상 이상이 잇따라 발생함에 따라 일본 후생노동성에서는 아직 약물과의 인과관계는 불분명하지만 경고하는 차원에서 합병증이나 과거 병력 등으로부터 고위험환자로 판단되는 경우를 제외한 10세 이상 미성년자에 대해 원칙적으로 '타미플루' 사용을 삼가도록 하는 조치를 취한 바 있다.

현재 우리나라에도 타미플루 캡슐 75mg이 허가되어 있으며 식약청은 작년 4월 사용상의 주의사항에 '정신신경증상(의식장애, 이상행동, 섬망, 환각, 망상, 경련)이 나타날 수 있다'는 내용을 반영했었다.

한편 식약청은 "일본 후생노동성 긴급안전성정보에 따른 상세 조치 내용 등 외국 조치현황 등을 분석하여 필요한 조치를 강구할 것"이라며 의·약사들에게 긴급안전성정보 내용을 충분히 유의해 처방·투약 및 복약지도해 줄 것을 당부했다.

식품의약품안전청 March. 22. 2007



Q : DPT(diphtheria, pertussis, tetanus) vaccine 과 TD vaccine

A : 1940년대 중반부터 디프테리아, 파상풍, 백일해에 대한 혼합백신(DPT)이 개발되어 전세계적으로 사용되기 시작하였으며 국내에서는 1954년부터 정기 예방접종 대상 질환으로 지정되어, 1958년부터 DPT 접종이 시작되었다. 그러나 DPT 백신 중 백일해 전세포 사백신(whole cell inactivated vaccine)이 문제가 되어, 백신 접종 후에 발열, 식욕 감퇴, 보챔, 경련 등과 같은 전신적 부작용이 나타나고, 일부에서 뇌증에 의한 중증 부작용이 보고되어 전세계적으로 접종 기피 현상이 일어났다. 이에 백일해의 병원성 항원(백일해 독신(PT)과 필라멘토스 헤마글루티닌(FHA))만을 활용한 백신의 개발이 진행되어 개량 백일해(acellular:aP) 백신이 생산되어 1981년 일본에서 사용되기 시작하였다. 현재 소아과에서 기본접종에 사용되고 있는 것은 DTaP 백신(원래 DPT-3, Infanrix)이다.

TD 백신은 7세 이상의 소아 및 성인에서 사용하는 백신으로 파상풍 독소이드의 양은 같으나 디프테리아 독소이드의 양은 줄인 백신(원래 TD vaccine)이다.



Effect of Continuing or Stopping Alendronate After 5 Years of Treatment

5년간 alendronate를 투여받은 폐경기 여성 1099명을 다음 5년간 10mg/day을 투여하는 그룹과 더이상 투여하지 않은 placebo 그룹으로 나누어 지켜보았다.

일차측정은 좌골에서 골밀도를 측정했고 이차측정은 bone remodeling의 biochemical marker와 다른 조직에서의 골밀도를 측정하고 골절빈도를 측정했다.

그결과 alendronate를 계속 투여한 경우와 비교해서 5년간 placebo그룹이 좌골과 척수에서 골밀도가 감소되었다. 그러나 전체 평균수치는 10년 전 치료받기 전의 수치와 비슷하거나 약간 위로 나타났다. 또한 투여를 중단한 경우가 계속 투여한 경우보다 bone turnover의 serum marker가 증가되었지만, 10년 전의 치료받기 전 수치보다 다소 아래였다.

5년 후 계속 투여한 경우와 중단한 경우 사이에 비척추골절의 누적 위험률은 특별한 차이가 없었다. 계속 투여했던 사람들 중에서는 척추골절의 위험률이 더 낮게 나왔지만 morphometric 척추골절에선 큰 감소가 없었다.

5년 후 alendronate를 중단했던 여성들은 계속 투여했던 여성들과 비교했을때 BMD수치가 약간 감소하였고 biochemical marker가 증가하였지만 척추골절에서의 골절 위험도는 더 높지 않았다.

그 결과 5년이나 그 이상 alendronate를 투여하지 않은 많은 여성들이 골절 위험이 확연히 증가하지 않는다는 것을 나타냈다. 그러나 척추골절의 높은 위험이 있는 여성들은 5년이상 계속해서 투여하는 것이 더 이로울 것이다.

JAMA. 2006;296:2927-2938

〈병동약국 구지현 약사〉

Treatment of Pemphigus Vulgaris with rituximab and intravenous immune globulin

Pemphigus Vulgaris는 점막피부에 수포가 생기는 자가면역질환으로 고용량의 스테로이드, 면역억제제, intravenous immune globulin 등으로 치료해왔었다.

이번 연구에서는 체표면적 30%이상에서 또는 세 군데 이상의 점막부위에서 발병하거나 종래의 치료방법으로 잘 치료되지 않은 고질성의 환자를 대상으로 하였다. 첫 3주간은 1주에 1회 체표면적 m2당 375mg의 rituximab을 투여하고, 4째주에는 체중 kg당 2g의 intravenous immune globulin을 투여하는 치료법을 4달간 시행하였다.

실험대상 11명중 9명에게서 병변의 완화, 소실증상이 평균 31.1 달동안 유지되어 rituximab과 intravenous immune globulin 병합요법이 고질성의 Pemphigus Vulgaris에 유효한 효과가 있다고 생각되어진다.

NEJM 2006;355:1772-1779

〈병동약국 정희정 약사〉

면역(Immunity)과 예방접종(Immunization)

자기 신체 자신(self)과 외부물질(foreign material)을 구별, 외부물질에 대하여 이를 제거하는 인체의 능력을 면역(immunity)이라 하는데, 감염병을 유발하는 대부분의 병원체는 면역체계에 의해 외부물질로 인식되므로 면역력은 감염질환으로부터 인체를 보호하는 역할을 수행한다. 이러한 면역력을 생성하도록 유도하는 과정을 예방접종(immunization)이라 한다.

면역은 획득하는 방법에 따라 크게 수동면역(passive immunity)과 능동면역(active immunity)의 두 가지로 나뉜다.

수동면역은 사람이나 동물에게서 만들어진 항체를 투여하여 얻게 되는 면역이다. 수동면역은 이미 만들어진 항체에 의한 것으로 일시적이고 효과의 지속기간이 짧아 시간 경과에 따라 소실된다. 대표적인 수동면역은 태반을 통해서 태아에게 전달되는 경태반(transplacental) 수동 항체이다. 수동면역에는 면역글로불린, 특수 면역글로불린(B형간염, 풍수병, 파상풍, 수두-대상포진, 두창, 거대세포바이러스, 호흡기세포융합바이러스)과 정맥용 면역글로불린이 있다. B형 간염 표면항원(HBsAg)이 양성인 어머니에게서 태어난 신생아에게 B형 간염 면역글로불린(HBIG)을 주사하는 것이 수동면역의 한 예라 할 수 있다.

능동면역은 우리 몸속의 면역체계를 이용하여 항체를 만들어 감염병을 예방하는 방어능력으로 수동면역에 비해서 지속 기간이 길며 평생 지속되기도 한다. 한번 질병에 걸리면 얼마동안 또는 평생 그 질병에 다시 걸리지 않게 되는 것은 사람이 그 질병에 대해 능동 면역을 획득하였기 때문이다. 질병에 걸린 후 획득한 능동면역이 오래 지속되는 것은 면역기억(immunologic memory) 때문인 것으로 알려지고 있다. 면역기억은 혈액 또는 골수 속에 특정 세포(memory B-cell)가 존재해서 해당 항원이 다시 들어오면 항체의 재생산을 유도하여 단기간 내에 방어능력을 갖게 되는 것을 의미한다.

예방접종은 실제 질병에 걸리지 않고 그 질병에 대한 능동면역을 얻기 위한 방법이다. 예방접종에 대한 인체의 반응은 모체로부터 받은 항체의 존재 여부, 항원의 종류 및 양, 접종 경로, 항원보강제(adjuvants), 나이, 영양 상태, 유전학적 소인, 다른 질병의 동반 등 여러 가지 조건에 의하여 영향을 받을 수 있다.

예방접종에 사용되는 백신은 제조방법에 따라 크게 약독화 생백신(live attenuated vaccine)과 불활성화 사백신(inactivated vaccine)으로 나뉜다.

약독화 생백신은 병원체의 독성을 실험실에서 인위적으로 약화시킨 것으로 체내에서 증식하지만 질병을 일으키지 못하고, 면역체계를 자극해서 능동면역을 유도한다. 약독화 생백신은 실제 질병에 걸려서 만들어진 능동면역과 유사한 면역반응을 보이며, 소량으로도 면역유도가 가능하다는 장점이 있으나, 열이나 빛 등에 노출되면 백신에 포함된 병원체가 손상되고, 인체 내 항체가 존재하는 경우에는 증식이 방해되어 면역유도 효과를 기대할 수 없다. 드물게는 백신이 돌연변이를 일으켜서 독성을 회복하게 되면 질병을 유발할 수 있다는 단점이 있다. 약독화 생백신에는 바이러스 백신(홍역, 유행성이하선염, 풍진, MMR, 황열, 수두), 세균 백신(BCG), 유전자 재조합 백신(경구용 장티푸스) 등이 있다.

불활성화 사백신은 병원체를 배양시킨 후 열이나 화학 약품으로 불활성화시킨 백신이다. 불활성화 사백신은 인체 내에서 증식하지 않기 때문에 면역을 얻기 위해서는 생백신에 비해서 많은 양이 필요하고 여러 번 접종하여야 하는 반면 독성을 회복하거나 질병을 일으키지 않으며, 인체 내 항체의 영향을 받지 않는다. 그러나 생백신에 비해서 면역효과가 오래 지속되지 않기 때문에 추가접종이 필요하고, 생성되는 항체가 질병방어와 무관한 것일 수도 있다는 단점이 있다. 불활성화 사백신에는 전세포 바이러스 백신(인플루엔자, 주사용 폴리오, 풍수병, A형간염, B형간염), 전세포 세균 백신(콜레라), 세포분획 백신(Pre S2 B형간염, 인플루엔자, 개량 백일해, Vi 장티푸스), 독소이드(디프테리아, 파상풍)와 유전자 재조합 백신(유전자 재조합 B형간염) 등이 있다.

다당질 백신은 불활성화 사백신의 특수한 형태 중의 하나로 b형 헤모필루스 인플루엔자, 폐구균, 수막구균 등의 세포막에 있는 다당질로 만든 세포분획 백신이다. 그러나 다당질 백신은 2세 미만의 영유아에게 접종시 항체 형성이 잘 안되고 추가접종 후에도 항체가의 상승 효과가 없다. 따라서 이러한 결점을 보완하기 위해 다당질에 특수한 단백을 결합한 결합단백 백신(b형 헤모필루스 인플루엔자, 7가 폐구균)이 쓰이고 있다.

백신의 접종 권장연령(표1)은 질환의 발병도, 연령에 따른 합병증의 빈도, 백신의 효과 및 모체로부터 받은 항체의 면역반응에 의해 결정된다. 대체로 백신은 항체반응을 일으킬 수 있고, 질병이 발생할 수 있는 가장 적은 연령부터 접종한다. 예방접종 지침은 각 나라마다 다를 수 있으며, 대한소아과학회에서 권장하는 지침은 아래와 같다.

표1. 소아 예방접종표

Vaccine	birth	1mon.	2mon.	4mon.	6mon.	12mon.	15mon.	18mon.	24mon.	4-6yrs	6yrs	12yrs
BCG (피내용,경피용)	생후 4주 이내											
Hepatitis B	1차	2차			3차							
DPT			1차	2차	3차			추가1차			추가2차	Td추가
Hib			1차	2차	3차	추가1차						
Polio			1차	2차	3차					추가1차		
MMR						1차				추가1차		
Japanese encephalitis						1~2주 간격으로 2회 접종(생백신은 1회 접종)후에 3차 접종					추가1차	추가2차
Varicella						수두감염 없었던 소아 1회 접종 (13세 이상 : 6~10주 간격 2회 접종)						
Influenza					매년 10~11월 초 1회 접종 (첫 접종시는 4주 간격으로 2회 접종)							
Pneumo 7			1차	2차	3차	추가1차						
Hepatitis A						6개월 간격으로 2회 접종						

*BCG : Bacillus calmette-Guerin *DPT : Diphtheria, Pertussis and Tetanus

*Hib : Haemophilus influenzae type b *MMR : Measles, Mumps and Rubella

표2. 원내 사용중인 면역학적 제제

약품명(코드)	성분	백신유형	효능	비고
경피용 BCG (MBCG-D)	freeze-dried glutamate BCG 12mg/amp	Live attenuated	결핵예방	-1인 1회용 -dextran, thimerosal, albumin free -PPD 반응 검사 필요
수두 박스 0.7ml (MBK)	freeze-dried Varicella virus 1400PFU/vial	Live attenuated	수두예방(12개월 이상의 소아 및 성인 중 수두 기왕력이 없는자)	-0.5ml를 1회 SC -금기:globulin 투여받은지 1개월 이내인 경우와 임신부 금기
수두사람 면역글로불린 (MVZIG)	Immunoglobulin human varicella zoster 125IU/2.5ml	Immunoglobulin	수두에 노출된 감수성 높은 면역결핍 소아, 분만 5일 이전 혹은 분만후 48시간 이내에 수두에 감염된 산모로부터 태어난 신생아의 수동면역	-노출된 후 96시간 이내에 IM -0.1mg/ml의 thimerosal을 함유하므로, 대량투여시 유기수은 축적 주의
Vaqta (MVAQ)	Purified inactivated hepatitis A antigen 50unit/0.5ml	inactivated viral antigen	A형 간염 예방	-12개월~18세 : 0.5ml IM, 성인 : 1ml IM -A형간염바이러스 노출전 최소 2주전에 1차 접종 -다른 불활화 A형간염백신과 교차접종 가능 -면역글로불린과 병용투여가능

약품명(코드)	성분	백신유형	효능	비고
Liquid PedHIB (MLPEDHIB)	Haemophilus B conjugate (Meningococcal protein conjugate) 15 μ g/1ml	protein conjugated vaccine *PRP-OMP형	생후 2~71개월 영아 및 유아의 Hib에 의한 감염성 질환 예방	-0.5ml IM -SC, IV 금기 -2,4,12-15개월 총 3회 접종
Hepavax-gene TF 0.5, 1ml (MHVAX.5, MHVAX1)	Purified hepatitis B surface antigen protein 20 μ g/1ml	inactivated viral antigen	B형간염 예방 *유전자 재조합 백신	-생후 0,1,6개월 방식으로 3회 접종 -신생아 및 10세이하 0.5ml, 성인 1ml IM -혈액투석환자:매년 항체가 측정, 10mIU/ml미만이면 추가접종 *thimerosal free
Hepabig (MHBIG)/ *Hepabulin (MHEPAB)	Human anti-hepatitis B immunoglobulin 200IU/1ml *2000IU/1ml(간이식후 B형 간 염 재발 방지)	immunoglobulin	HbsAg 양성혈액 오염 사 고 후의 B형 간염 발증의 예방, 신생아 B형 간염 예방	-오염사고후 7일 이내(48시간 이내 바람직)에 성인 1000~2000IU IM -신생아 생후 5일내(48시 간이내 바람직)에 100~200IU (0.5~1ml) IM
Comvax (MCOMV)	Haemophilus B conjugate (Meningococcal protein conjugate) 7.5 μ g +Hepatitis B (recombinant) vaccine 5 μ g/0.5ml	protein conjugated & recombinanted vaccine	Haemophilus B형에 의한 감염성 질환 및 각종 B형 간염 바이러스에 의한 감 염동시예방	-다른 Hib 백신 또는 간염 백 신과 교차접종 가능 -생후 2,4,12-15개월 3회 0.5ml IM
Fluarix (MFLUA)	Purified inactivated influenza virus antigen 90 μ g/0.5ml PFS	inactivated viral antigen	influenza 예방	-6~35개월 0.25ml, 3세이상 성인 0.5ml IM
일본뇌염백신 (MJEV)	Inactivated japanese encephalitis virus 1ml	inactivated whole virus	일본뇌염 예방	-1~3세 소아 0.5ml, 3세이상 1ml SC
Priorix (MMMR1)	Measles, mumps, rubella live vaccine 각각 1000, 5000, 1000 TCID50이상/0.5ml vial	live attenuated	홍역, 유행성 이하선염 및 풍진예방	-0.5ml SC, IM -과거력이 불분명한 소아나 청소년은 최소 한달 이상의 간격으로 2회 접종
Pneumo23 (MPNEUMO)	23종류 폐렴구균 협막 polysaccharide 25mcg/0.5ml PFS	inactivated bacterial polysaccharide	만2세이상 영유아 폐구균 균혈증, 패혈증, 수막염 및 균혈성 폐렴예방	-0.5ml SC, IM
Prevenar (MPREV)	7종류 폐렴구균 협막 polysaccharide 36mcg/0.5ml vial	inactivated bacterial polysaccharide (단백결합백신)	만2세미만 영유아 폐구균 균혈증, 패혈증, 수막염 및 균혈성 폐렴예방	-0.5ml IM
Imovax Polio (MIPV)	Inactivated polio virus type 1,2,3 각각 40, 8, 32D antigen 0.5ml PFS	inactivated attenuated virus	소아마비 예방	-0.5ml IM, SC
Zyrotyp (DZEROT)	Live salmonella tphi strain Ty21a 2-5 \times 105/cap	inactivated attenuated	장티푸스 예방	-6세이상~성인 첫째날, 세째 날, 다섯째날에 연령에 관계 없이 식사 1시간전에 1회 1cap 복용
DPT-3 (MDPT)	Diphtheria toxoid 30Lf, tetanus toxoid 5Lf, inactivated purified protective antigen of B.pertussis 8IU /0.5ml PFS	toxoid	디프테리아, 파상풍, 백일 해 예방	-0.5ml IM, SC -2가 백신
Infanrix (MDPT5)	B. pertussis toxoid 25 μ g, Diphtheria toxoid 30IU, Tetanus toxoid 40IU /0.5ml PFS	toxoid	디프테리아, 파상풍, 백일 해 예방	-0.5ml IM -thimerosal free -3가 백신
TD vaccine (MTDV)	Absorbed tetanus toxoid, Diphtheria toxoid 20IU, 2IU이 상 0.5ml PFS	toxoid	만 7세이 상의 소아 및 성 인의 디프테리아, 파상풍 예방	-0.5ml IM, 추가접종 10년마다 -thimerosal free
살무사항독소 (MSALMU)	Antiverin agkistrodon halys 6000IU	immunoglobulin	살무사의 독 중화	-6000IU(20ml) IM, IV -투여전 말혈청 과민증 시험 실시

(의약정보실 박은영 약사)

갑상선기능항진증

갑상선기능항진증, 갑상선중독증, 그레이브스병 등은 동의어로 혼용하고 있으나 엄격하게는 차이가 있다. 갑상선중독증이란 말초조직에 갑상선호르몬이 과잉 공급되어 나타나는 모든 증상을 총칭하는 임상적 용어이다. 갑상선기능항진증은 갑상선에서 갑상선호르몬이 과잉 생산되고 분비되어 일어나는 갑상선중독증을 말한다. 그레이브스병이란 TSH 수용체에 대한 자가항체가 갑상선을 자극하여 미만성 갑상선종과 갑상선기능항진증이 나타나는 경우이다.

갑상선중독증을 일으키는 원인중에는 그레이브스병이 가장 흔하고, 그 빈도는 지역에 따라 60~90%로 다양하다. 그레이브스병 다음으로 중독성 선종이나 중독성 다결절성 갑상선종이 많은데 이의 빈도는 요오드섭취량에 따라 지역적으로 차이가 크다.

※그레이브스병(Graves' disease)

그레이브스병은 TSH 수용체에 대한 자가항체가 갑상선을 자극하여 갑상선기능항진증을 일으키는 기관-특이성 자가면역질환이다. 그레이브스병이 자가면역성질환이라는 근거로는 갑상선에 림프구 침윤이 현저하고, 혈청 안에 갑상선 자가항체, 특히 TSH 수용체 항체가 존재하며 많은 환자에서 갑상선질환에 대한 가족력이 있고, 특정 HLA 항원과 깊은 관련이 있다는 점 등이다. 그러나 TSH 수용체 항체의 생성기전은 아직 밝혀져 있지 않다.

- 검사소견

RAIU, T3, T4, FT4 증가

TSH 감소

Thyroid auto Ab(+)의 발견

TRH stimulation test에 무반응

Cholesterol 감소, glycosuria, hypokalemia, hypercalcemia



1) 약물 요법

① 항갑상선제(티온아마이드 계열) - propylthiouracil, methimazole

항갑상선제 투여는 치료 초기에는 다량을 투여하고 임상 경과의 호전에 따라 점차 감량하여 소량으로 장기간 유지하는 것을 원칙으로 한다.

갑상선 안에서의 작용 : 요오드의 산화 및 유기화 억제, 요오드티로신의 연결 억제 TBG과 결합하여 구조를 변형시킴

갑상선 밖에서의 작용 : T4의 T3 전환 억제(propylthiouracil만) 면역억제(조절) 작용(갑상선 내, 외에서 작용)

*block-and-replacement therapy

: 항갑상선제가 면역 억제효과가 있기 때문에 다량을 계속 투여하면서 갑상선 기능 저하증의 병발을 막기 위해 T4를 병용 투여하는 요법.

② 요오드 - Lugol soln.

*Wolff-Chaikoff 효과 : 다량의 요오드는 갑상선에서 요오드의 유기화 과정을 억제하고 요오드 운반과 갑상선 호르몬 방출을 억제한다.

이러한 효과는 투여 시작 2~3주 후에 효과가 소실된다. 요오드 투여 중단시 투여된 요오드가 갑상선 호르몬생성의 기질로 활용되어 항진증이 더 악화되므로 요오드는 일차 치료제로 사용하기에는 부적절하다. 갑상선 절제술의 전처치나 중증 갑상선기능항진증 환자에서 방사성 요오드 또는 항갑상선제 치료시 빠른 효과를 얻기 위한 보조요법으로 쓰인다.

③ β-blocker - Propranolol

갑상선기능항진증의 많은 증상이 베타-아드레날린 수용체를 통해 나타난다. 따라서 갑상선기능항진증의 증상 특히 심계항진, 더위에 민감, 진전, 불안등의 호전에 효과가 있다.

2) 방사성 요오드 요법

가장 효과적, 경제적인 방법이다. 그러나 방사선 피해에 대한 우려와 갑상선 기능 저하증의 합병 빈도가 높아 일차 치료법으로의 선택에 논란의 여지가 있다. 중년 이후의 환자, 주로 노인층에서 사용하며 임신, 수유중인 여성에서 방사성 요오드 치료는 금기이다. 방사성 동위원소 중 131I 사용하여 캡슐이나 용액으로 공급한다. 복용 후 완전히 흡수되어 갑상선 여포세포에서 갑상선 호르몬 합성의 기질로 이용된다. 갑상선 세포에 축적된 131I로부터 방출되는 베타선이 세포에 손상, 염증을 초래한다.

투여 2주경부터 혈청 T4가 감소하기 시작하며 대개 2개월 후 정상기능으로 회복된다. 일반적으로 1회 투여로 전체 환자의 75%가 완치된다. 투여 후 일시적 갑상선기능항진증이 악화되는 경우는 투여 3~10일경 갑상선 세포 파괴로 인해 저장되어 있던 갑상선 호르몬이 일시에 누출되기 때문으로 특별한 치료없이 자연 회복된다.

3) 수술 -Subtotal thyroidectomy

갑상선기능항진증 치료중 가장 오래된 방법으로 신속한 치료 효과를 나타낸다.

*전처치 : 갑상선 기능이 충분히 조절되지 않은 상태에서 수술할 경우 수술 도중 부정맥이나 갑상선 중독증 발생을 우려하여 먼저 항갑상선제를 투여하여 기능을 정상화 시켜야하며 수술 전 7~10일간 무기 요오드를 투여한다.

(병동약국 정희정 약사)

와파린의 복용지도

와파린은 항응고제로서 Vitamin K 의존형 응고인자의 간합성을 차단하여 정맥혈전증, 폐색전증, 혈전색전 질환 및 판막질환 등의 예방과 치료에 쓰이고 있다.

■ 복용지도문

1. 와파린은 무슨 약인가?

와파린은 혈액에서 혈전이 생성되는 것을 막아주는 약입니다.
약 이름을 꼭 기억하세요.

2. 와파린은 어떤 모양인가?

두가지 용량이 있으며 2mg은 흰색, W/2로 표시되고, 5mg은 분홍색, W/5로 표시되어 있습니다.



3. 와파린의 복용시간과 복용량은 어떻게 되는가?

항상 잊지 않고 복용하되 매일 같은 시간에 복용하는 것이 중요합니다.
절대로 2회분을 한꺼번에 복용하지 말고, 복용을 잊은 경우 잊은 날짜와 횟수를 다음 진료시 알려주십시오.

4. 와파린 복용 중 혈액검사를 하는데 꼭 해야 하는가?

복용 중 정기적인 검사에 따라 용량이 변경될 수 있습니다. 그러므로 용량결정을 위한 피검사 날짜를 지키셔야 합니다.

5. 다른 약물복용과 식사 시 주의할 점은 무엇인가?

1) 약물

다른 약물 복용시 와파린의 약효를 변화시킬 수 있으므로 복용 전에 반드시 의료진과 상의합니다. 임의로 한약, 영양제, 건강보조식품을 드시지 마시고, 해열 진통제가 필요한 경우 아스피린 대신 타이레놀을 복용합니다. 아스피린은 출혈의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

2) 음식

Vitamin K가 많은 음식인 시금치, 양배추, 브로콜리 등 녹색채소, 녹차, 간, 콩기름, 마요네즈 등은 많이 먹는 것을 피하시고 일정한 양을 섭취하도록 하십시오.

음주의 경우 약효를 변화시킬 수 있으므로 삼가하십시오.

6. 그밖의 주의사항은 무엇이 있는가?

1) 흔하지는 않지만 출혈이나 멍이 생길 수 있습니다.

상처가 나거나 넘어지지 않도록 조심하고 다음의 경우 의료진과 상의합니다.

코피, 잇몸출혈 또는 외상으로 출혈이 멈추지 않을때, 이유없이 피부에 멍이 들때, 배뇨, 배변시 색깔이 평소보다 검붉을때 양치질시 보통때보다 피가 많을 때, 위장장애, 구강궤양등이 심할때, 여성의 경우 평소보다 월경 양이 많을 때

2) 치과진료나 다른 진료를 보실 경우 와파린 복용하고 있다고 알립니다.

3) 태아에 영향을 미치므로 임신을 원할 경우 의사와 상의합니다.

〈병동약국 구지현 약사〉



약제부 알림

1. 신규약품

약품명	성분 및 함량	효능	제약회사
Tamiflu	Oseltamivir phosphate 75mg	인플루엔자 A,B 바이러스 감염증의 치료(1세이상), 예방(13세이상)	한국로슈
Hepabulin	Human anti-hepatitis B immunoglobulin 2000단위	간이식후 B형간염 재발방지	SK 케미칼
Tacrobell	Tacrolimus 0.25mg, 0.5mg, 1mg	이식시 거부반응의 억제	종근당

2. 아래와 같이 업체명 변경되었습니다.

- 1) 동신제약 약품 → SK 케미칼
- 2) 한일약품 약품 → 씨제이

3. 대체입고

- 1) Megace 1ml(보령) → Megesterol acetate 10ml/PK(대원)
- 2) Papaverine 30mg(대원) → 이연제약
- 3) Puri-Nethol(그락소) → Purinetone(유나이티드)
- 4) Detrusitol 2mg → Detrusitol SR 2mg(SR cap)
- 5) Cycrin tab(와이어스) → Menopause tab(삼일)
- 6) Progesterone(삼일) → Progesterone Depot(제이텍팜)

4. 고함량제품이 추가로 입고되어 사용중입니다.

처방시 적절한 함량을 선택하시기 바랍니다.

약품명	기존함량	신규함량	제약회사
5-FU	250mg	500mg	중외제약
Clexane	20mg,40mg	60mg	사노피
Enteron	50mg	150mg	한림제약

5. 2006년 한국병원약사회 임상 교육 수료자

- 1) 임상약학 : 이상미 과장, 이혜로 주임
- 2) 임상후과정(혈액종양) : 강영희 주임
- 3) 임상후과정(TPN) : 유수진 주임

6. 2007년 한국병원약사회 임상 교육 참석자

- 1) 임상약학 : 박은영 주임, 윤수진 주임
- 2) 임상후과정(ENDO) : 이상미 과장
- 3) 임상후과정(ACS) : 이혜로 주임

7. 약제부 세미나

일 자	내 용	강 사
2월 12일	제품소개(Olmetec)	대웅제약PM
3월 9일	제품소개(Tracleer)	한독약품PM
3월 21일	제품소개(Pegasis)	한국로슈PM
3월 28일	제품소개(Apidra)	사노피PM

8. 신입사원 - 입사를 축하합니다.

- 1) 야간당직약사 : 권해현
- 2) 정규직약사 : 김상규, 송나리, 윤소라, 이윤미, 조안연, 양정구, 김유진, 차운영, 박세영
- 3) 의무요원 : 성스런, 정유진

9. 퇴직사원 - 그동안 수고하셨습니다.

- 1) 야간당직약사 : 성정태
- 2) 정규직약사 : 김혜영, 장운주
- 3) 의무요원 : 이혜경, 채유미



을지대학병원 약제부 의약정보실

발행인 : 임대식 | 편집인 : 이상미, 박은영, 정희정, 구지현 | 302-799 대전광역시 서구 둔산동 1306 | TEL : 042-611-3936