

# 農藥中毒症狀과 治療

權 肅 杓

(延世大醫大 敎授·藥博)  
(韓國學校保健協會 理事)

## I. 農藥中毒의 救急療法 및 處理要領

농약의 종류는 살균제, 살충제, 제초제, 식물생장조정제 등이 있지만 이 중에서 중독의 위험이 있는 것은 살충제와 제초제이다.

일반적으로 농약은 살포할 때나 조제할 때에 일어나는 중독 사고는 피부의 두드러기 등 가벼운 증상이 대부분이고 重症은 농약의 종류에 따라 증상이 다르게 나타난다.

특히 농약의 종류나 제형에 따라서는 잘못 마시거나(誤飲) 음독했을 경우 중독증상을 나타내기까지는 수시간 내지 수십시간을 요하는 때가 있다.

이 동안에 병원을 찾은 환자를 간단히 輕症으로 보아 넘기는 것은 대단히 위험하므로 이 점을 충분히 유의해야 한다.

### 1. 問 診

어떻게 치료할 것인가를 알기 위해서 다음과 같은 사항을 빨리 환자에게 물어야 한다.

#### (1) 사고 발생 상황

- ㄱ. 농약을 조제 또는 살포 중 살포 후에 증상이 나타난 것인지.
- ㄴ. 살포 중이 아니었다면 어떤 상황에서 일어났는가. (살포한 후 밭에 들어갔는지 다른 사람이 살포한 농약에 피해를 입었는지)

- ㄷ. 잘못(誤飲)마셨는지, 잘못 사용(誤用)했는지(농약인줄 모르고 마셨는지, 피부에 묻었는지)
- ㄹ. 자살하려고 생각했는지.

위와 같은 사항을 먼저 확인해야만 농약이 입, 호흡기 등을 통해 들어갔는지, 피부에 접촉이 되었는지 중독 경로를 확실히 알 수가 있다. 이와 같은 것은 살포 중의 방제복(마스크, 장갑 등 착용 여부)에도 크게 좌우된다.

#### (2) 농약의 종류, 제형, 농도 및 섭취량

- ㄱ. 농약의 종류(생각이 나지 않을 때는 사용한 농약의 빈병이나 봉투 또는 라벨 등을 가지고 오게 하여 알아본다).
- ㄴ. 농약의 제형(유제, 수화제, 분제, 입제 등)
- ㄷ. 농도, 희석배수(희석 방법 보통 500~2,000배로 희석해서 사용)
- ㄹ. 섭취량(입으로 섭취하였을 때는 반드시 들어준다).
- ㅁ. 살포 중의 중독일 때는 살포량과 살포시간

#### (3) 중독 증상이 나타나기까지의 시간

- ㄱ. 살포시는 살포가 시작되어 증상이 나타나기까지의 시간.
- ㄴ. 경구로 섭취했을 때는 섭취 시간과 중독 증상이 나타나기까지의 경과 시간.

### 2. 患者의 檢査材料 保管

환자가 토한 물질, 胃 내용물, 胃 세척액, 오줌, 대변, 혈액 등은 꼭 보존해 두어야 하며 이 중에서도 오줌은 반드시 받아두어야 한다.

이들 중에는 농약 또는 그 대사물이 함유되어 있을 때가 많기 때문에 중독 원인이 되는 농약의 종류, 흡수량 등을 추정할 수 있는 재료가 된다. 곧 분석이 되지 않을 때는 얼려두어야 한다.

### 3. 中毒症狀의 觀察

농약에 따라 각각 특유한 증상이 있으므로 잘 관찰하는 것이 중요하다.

또 많은 농약이 신경 계통에 대한 장애 요인이 강하므로 신경 증상인 측면에서 관찰하는 것이 바람직하다.

#### (1) 눈의 증상

눈동자가 퍼지는지(散瞳), 오므라지는지(縮瞳)를 관찰한 후 현저하게 오므라지면 유기인제나 카바메이트제에 의한 중독이지만 가벼운 중독은 증상이 나타나지 않을 때도 있다. 반대로 유기염소제 등에 의한 중독된 눈동자는 퍼지는 기미가 있다.

#### (2) 침과 땀을 많이 흘림

副交感神經을 많이 자극해서 일어난 증상으로 유기인제, 카바메이트제 및 황산니코틴제의 중독일 때 많이 나타난다. 땀만을 많이 흘릴 때는 신진대사의 抗進에 의한 것으로 PCP중독일 때 주로 나타난다.

#### (3) 근육이 오그라짐과 기타 경련 증세

근육이 오그라지는 현상은 유기인제 및 카바메이트제 중독일 때 많이 일어난다. 간질병처럼 경련을 심하게 일으키는 것은 유기염소제 및 유기불소제에 의한 중독일 때 나타난다.

#### (4) 맥박이 불규칙한 증세(不整脈)

유기불소제에 의한 중독일 때 일어나기 쉽다.

#### (5) 의식장애

중독의 정도를 判定하기 위해 중요하다.

### 4. 農藥을 배제하기 위한 措置들

우선 농약을 뿔 수 있는대로 체외로 뽑아 체내 침입을 저지해야만 한다. 처치를 할 때에는 토한 것, 위세척액에 함유된 농약에 접촉되지 않도록 고무장갑을 낀다.

#### (1) 입으로부터 섭취했을 때

가. 구토 : 손가락 등으로 목구멍 속을 자극하여

토하게 한다. 물을 반컵 정도 마시면 토하기가 쉽다.

※ 다음과 같은 때는 토해서는 안된다.

#### ① 의식이 몽롱할 때

#### ② 석유제의 용제를 사용한 것을 마신 후

#### ③ 경련을 일으키거나 일으킬 염려가 있을 때

#### ④ 산성 또는 알칼리성이 강한 것으로 점막부식성인 농약을 마신 다음일 때

단, 소금물, 겨자, 유산등, 황산아연 등은 구토제로 사용하지 말아야 한다.

나. 위세척 : 원칙적으로 위세척을 해야 하며, 4시간 이상 경과해도 세척하는 경우가 있다(위세척을 해서는 안될 경우는 구토의 경우와 같다).

의식이 없을 때는 옷을 느슨하게 풀 후 기관내에 筩을 삽입하여 공기를 충분히 불어넣은 후 하여야 한다

위세척은 좌측으로 환자를 비스듬히 하여 생리식염수 또는 2배로 희석한 것을 1회에 성인은 300ml를 한도로 해서 한다(5% 탄닌산액 또는 10,000배의 과망간산칼륨액을 사용해도 좋다).

위세척이 끝나면 관을 통해서 활성탄을 넣는다. 활성탄 50ml를 500ml의 물에 섞은 것(농집작으로 5ml/kg)을 사용한다.

[천연규산알미늄 또는 벤토나이트(규조토) 7% 현탁액도 좋다.] 입제를 복용했을 경우는 제품에 따라서 위벽에 부착한 알맹이가 보통 세척으로는 잘 떨어지지 않기 때문에 중독 증상이 오래 가게 되므로 반복해서 세척할 필요가 있다.

위벽에 부착된 입제는 內視鏡으로 확인할 수가 있다.

다. 설사 : 황산나트륨 30g를 250ml의 물에 녹여서 투여한다. 황산마그네슘을 사용할 경우에는 농집작으로 0.25g/kg을 한다. 점막부식성물질을 마신 후나 水電解質異常 또는 신장이 좋지 않을 때는 설사제를 투여하지 않는 것이 좋다.

※ 피마자기를 같은 油性 설사제도 사용해서는 안 된다.

#### (2) 피부 및 의복에 부착되었을 때

오염된 의류를 벗기고 피부를 비누로 잘 씻어야 하며, 세척 시간은 최소한 15분 정도 해야 한다(유기인제는 알칼리성으로 하면 분해되기 쉬우므로

비누를 사용하는 것이 좋다.

(3) 눈에 들어갔을 때

즉시 주전자 등을 이용하여 물에 흘려 씻은 다음 따뜻한 물(약 38°C)에 얼굴을 대고 눈을 떴다 감았다 하면서 물을 자주바꾸면서 15분 이상 씻는다.

(4) 氣道를 통해 중독되었을 때

이 때의 농약을 제거하기가 곤란하기 때문에 빨리 신선한 공기가 있는 곳으로 옮겨 심호흡을 시켜야 한다.

5. 그의 필요한 應急措置

(1) 안정·보온

의복을 느슨하게 풀고 조용히 재운다. 보온에 유의해야 하고, 토하거나 토할 염려가 있을 때는 몸을 옆으로 누인다.

(2) 輸 液

쇼크 상태, 탈수 상태 때 수액을 하는데 농약의 종류에 따라 폐수증을 일으키는 일이 있으므로 급속 수액시는 충분한 주의를 해야 한다.

(3) 인공호흡·산소흡입 등 호흡 관리

긴급할 때는 입을 통해 인공호흡이나 인공소생기를 사용할 필요가 있다. 단, 파라코트 중독 때는 산소 흡입을 시키면 오히려 악화되는 경향이 있으므로 위급할 때가 아니면 사용하지 않는 것이 좋다. 기관내 분비물의 흡인 제거, 기관지 세척 등은 필요할 때 하도록 한다.

(4) 혈액투석, 흡착형혈액 정화기에 의한 혈액관류

人工腎臟 또는 腹膜灌流에 의한 투석요법이나 활성탄을 쓴 흡착형 혈액정화기에 의한 혈액관류가 혈액 중의 농약을 제거하는데 유효하다.

(5) 강제(利尿)

만니톨수액 또는 라식크스(또는 라시스)주사에 의한 강제이뇨를 한다(성인 1인당 오줌 배설량은 1시간당 500ml를 목표로 한다). 콩팥 장애, 心不全이 있을 때는 피해야 한다.

(註) 라식크스(유한양행 제조)

라 시 스(한독약품 제조)

도 파 민(한림약품 제조)

(6) 鎮靜劑, 鎮痙劑

홍분, 경련 등은 디아세팠, 펜토발비탈을 정

액주사하거나 또는 웨노발비탈제를 투약한다.

(7) 강심제

필요에 따라 아드레나린이나 도빠민 등을 사용한다.

(8) 유제 복용에 대한 조치

유제에는 유제용제(대다수 키시톨 등 석유계 용제이며 약간은 케톤류, 알콜류 등)가 포함되어 있기 때문에 이에 대한 중독 조치를 고려해 볼 필요가 있다.

II. 性分別 中毒症狀 및 治療法

1. 유기인제

(1) 품목명(상표)

아시트(오트란), 에치온, 디셀폰(다이지스톤), 그로포(더스반), 디메토(로고), 다수진(다이아톤), 지오메, 바미드(킬발), 파라치온, 피리다(오후나크), 피리포(아테릭), 포모치온, 마라톤, 디디브이피, 디프, 메프, 에디펜(히노산), 아이비(키라진), 펜치온(리바이짓), 수푸라사이드, 파프, 포스트(아미단), 가야 호스, 이피엔.

(2) 중독 증상

- 輕症 : 권태감, 위화감, 두통, 현기증, 흉부 압박감, 불안감 및 가벼운 운동 부족의 비특이적 증상, 구역질, 구토, 침을 많이 흘림, 땀을 많이 흘림, 설사, 복통, 髓空의 경미한 축소
- 中等症 : (경증의 증상에 더하여) 동공 축소, 보행 장애, 언어 장애, 시력 감퇴, 맥박수의 감소, 근성유성연축
- 重症 : 동공 축소, 의식 혼탁, 對光反射 소실, 혈압 상승, 전신 경련, 肺水腫, 失禁(대소변을 가누지 못함)

(3) 치료법

전항의 4 및 5의 처치를 한 다음

① 1 황산 아트로핀

- 中等症 : 1~4앰플(1앰플 0.5mg)을 정맥주사하고 15~30분마다 추가하거나 또는 5~10앰플을 피하주사한다.

눈동자의 상태, 구강 내 건조 정도와 폐의 청진음에 따라 추가하든가 중지하든가

판정한다.

- 重症 : 5~10앰플을 정맥주사하고 증상이 가볍게 되지 않고 동공 확대 경향이 없으면 동공 확대 경향 및 對光反射가 나타날 때까지 30분마다 5앰플씩 추가로 정맥주사한다.

그후 30분마다 1~2앰플을 피하주사하여 가볍게 눈동자가 떠지는 상태를 유지한다. 의식이 회복되고 눈동자가 정상으로 되면 중지한다.

※ 12세 이하일 때

0.05mg(1/10 앰플)/kg(체중)의 비율로 15~30분마다 투약하고 눈동자, 맥박 상태, 구강 내 건조 상태에 따라 조절한다. 어느 경우에도 투여량은 점차로 감소시키며 중지한다.

※ 치료를 한 후 최저 24시간은 환자를 관찰하고 증상이 재발되지 않는지를 확인한다.

## ② 팜(PAM)

파라치온, 이피엔, 피리다, 펜치온 등에 유효하지만 그 외의 유기인제에는 효과가 實證되어 있지 않다. 그러나 황산아트로핀에는拮抗되지 않는 근육의 연속이나 마비 현상에 효과가 있다. 메프(MEP)에는 황산아트로핀과 병용하도록 권장하고 있다.

단, 팜(PAM)을 써서 효과가 없을 때는 황산아트로핀을 바꾸어 쓴다.

- 中等症 및 重症 : 1g(2.5% 20cc 앰플 2통)을 서서히 정맥주사하고 증상이 가볍게 되지 않으면 30분 후 2통을 추가로 주사한다

※ 12세 이하일 때

20~50mg/kg 체중(1~2cc/kg 체중)을 서서히 정맥주사한다.

註 ① 진단의 확인 : 혈액(헤파린을 가한 全血, 血球, 血漿, 血清) 1~2cc 채취하여 콜린에스테라제 활성치를 측정

② 아드레날린작용성아민, 아미노휘린, 삭시닐코린, 페노차아진, 레셀핀은 사용하지 말것.

③ 회복 후에는 혈액콜린에스테라제 활성치가 정상화될 때까지 수주일 내지 수개월간은 유기인제나 카바메이트제 등의 농약 취급을 피해야 한다.

## 2. 카바메이트제

### (1) 품목명(상표)

비피(빛사), 엠아이피씨(박필), 나크, 지오판(톱신), 벤치오(사단), 마크(마크발), 메소밀, 머루단, 베노밀(벤케이트)

### (2) 증독 증상

증상은 유기인제와 같지만 증세가 나타나는 것과 회복은 유기인제보다 빠르다.

### (3) 치료법

팜(PAM)은 효력이 없으므로 사용하지 말아야 한다. 기타 치료법은 유기인제와 같다.

(註) 몰핀, 아미노휘린, 포조스티그민, 삭시닐콜린은 사용해서는 안된다.

아드레날린작용약은 특별한 투여 이유가 있을 때만 투여한다.

## 3. 디치오카바메이트제

### (1) 품목명(상표)

암발, 만코지(다이센엠-45), 마네브, 지네브 프로피(안트라폴), 만디캡(다이카)

### (2) 증독 증상

피부점막증상

- 호흡기 증상 : 인두통, 기침, 담
- 피부 증상 : 발진, 擾痒感(아프고 가려운 증상)
- 눈 증상 : 결막염
- 신장염 증상 : 안면이 부어오르고 피오줌을 높

(註) 아테르기성 피부염도 많다.

태양광선에 의한 光增感 효과가 인정된다.

### (3) 치료법

전향 4,5의 처치를 한 다음

1. 항히스타민제, 스테로이드제
2. 기관지염에 대해서는 네오휘린, 메칠에페드린, 항생물질제 투약

## 4. 칼 탐 제

### (1) 품목명(상표)

칼탐(파단)

### (2) 증 상

- 輕症 : 구역질, 손발이 떨림, 침을 많이 흘림
- 中等症 : 간혈성 경련, 때때로 경직성 경련.

- 重症 : 호흡 곤란, 동공 확대
- 피부 증상 : 피부가 빨갛게 되고 두드러기 증상

(3) 치료법

1. SH계 해독제(BAL, 구루타치온)
2. 피부염에 대해서는 스테로이드제 塗布

5. 황산니코틴제

(1) 품목명(상표)

황산니코틴

(2) 증 상

- 輕症 : 구강·咽喉·식도·위 부분이 따갑고 구역질, 구토, 현기증, 두통, 머리가 무거움, 식욕 부진, 가슴이 뻘, 흉부 압박감, 식은땀 흘림, 침을 많이 흘림.
- 中等症 및 重症 : 거의 예외없이 심한 구역질, 구토, 설사, 脫力感, 온 몸이 흔들흔들함, 수면 장애, 정신 착란, 의식 소실, 경련, 호흡 곤란, 맥박이 고르지 못함.

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 후

- ① 인공호흡, 산소요법
- ② 항경련제 및 진정제 투여(발비탈, 디아세팠, 크롤프로마진)
- ③ 內臟 증상에 대하여 자율신경차단제 투여
- ④ 황산아트로핀 2mg을 15~30마다 아트로핀 작용에 의한 증상이 나타날 때까지 투약.

6. 클로로 피크린제

(1) 품목명(상표)

클로로 피크린

(2) 중독 증상

- 전신 증상 : 두통, 현기증, 구토, 기침, 객담 호흡 곤란(천식양), 肺水腫
- 신경 증상 : 심하게 잠이 온다, 근육 연축, 운동 실조, 간질병 같은 경련, 헛소리, 말을 하지 못함, 복시
- 피부 증상 : 물집이 생김, 피부가 벗겨짐
- 눈 증상 : 눈이 아프고 눈물이 남, 결막출혈

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 다음

- ① 산소 흡입, 인공호흡
- ② 피부 증상에는 스테로이드제를 도포
- ③ 눈에 들어 갔을 때는 1% 重曹水로 씻어냄.

7. 브롬메질제

(1) 품목명(상표)

메칠브로마이드

(2) 중독 증상

※ 흡입 1~4시간 후

- 輕症 : 오심, 구토, 현기증, 두통.
- 中等症 : 上氣道의 자극·따가움, 肺水腫, 호흡 곤란, 객담, 안구 진동, 사지 경련 마비, 躁狂 상태, 속크, 동공 확대 치아노제
- 피부 증상(접촉하였을 때) : 물집이 생김, 따가움.

※ 흡입 수일 후

사지의 지각 및 운동 장애, 전신 떨림, 간질 양 발작, 肝·腎臟 장애

※ 흡입 수주~수개월 후

우울증, 신경쇠약, 정신착각증상, 언어 장애, 보행 장애, 시력 장애

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 후

- ① 산소 흡입, 인공호흡
- ② BAL
- ③ 폐수종, 기관지 경련에는 아미노헤틴제제
- ④ 항경련제(디아세팠)

8. 유기염소제(살충제)

(1) 품목명(상표)

디코플(켈센), 벤지란(아카루), 지오릭스(마릭스)

(2) 중독 증상

- 輕症 : 전신 권태감, 脫力感, 두통, 구역질, 현기증, 구토, 머리가 무겁다.
- 中等症 : 불안, 흥분 상태, 입술·혀·얼굴의 감각, 이상, 부분적인 근육 경련
- 重症 : 의식 불명, 호흡 억제, 肺水腫 간질과 같은 강직성 및 간헐적인 경련

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 다음 특히

- ① 항경련제, 진정제(발비탈, 디아세팠, 크롤프

로마진 등)의 투약

② ACTH, 스테로이드제의 투약

③ 輸液, 肝·腎臟 보호요법

④ 氣管分泌物

(註) 진단의 확인 : 혈액 중의 농약 분석이 가능하다.

### 9. 유기염소제(살균제)

(1) 품목명(상표)

겍타폴(디포라탄), 켈탄(오소싸이드), 타로닐(다코닐), 홀멧타브사이드, 피씨엔비

(2) 중독 증상

- 피부 증상 : 얼굴·귀·눈 등에 두드러기, 가려움, 붉은 반점
- 호흡기 증상 : 기관지 천식과 같은 발작
- 눈 증상 : 결막염

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 후

- ① 피부 증상 : 스테로이드제를 바름
- ② 호흡기 증상 : 천식대증요법
- ③ 눈 증상 : 대증요법

### 10. 폐독시제(제초제)

(1) 품목명(상표)

이사피(수중이사디)

(2) 중독 증상

인두통, 胸骨後部痛, 위통, 두통, 현기증, 의식 혼란, 경련, 체온 상승, 맥박 증가, 혈압 하강, 肝·腎臟 장애, 켈릭스 증상, 소변을 가리지 못함, 피부 장애, 눈·코·咽頭 기관의 따가움

(3) 치료법

전항 4.5의 처치를 한 후

- ① 산소 흡입, 輸液
- ② 간·신장보호법, 비타민류, 강심제
- ③ 진정제, 항경련제
- ④ 피부 증상에는 스테로이드제를 바름

### 11. 파라코트(제초제)

(1) 품목명(상표)

파라코(그라복손)

(2) 중독 증상

• 경구 섭취 직후~1일까지

구토, 불쾌감, 설사, 구강·목구멍·식도·위 등이 쓰릴, 의식 장애, 극소 자극으로부터 오는 점막의 염증

• 경구 섭취 직후 2~3일까지

간·신장 기능 장애, 배뇨량 감소, 황달

• 경구 섭취 직후 3~10일까지

기침, 객담, 호흡 곤란, 肺水腫 간질성폐염등

(3) 치료법

경구 섭취 증세에 관계없이 다음 조치를 취함

1. 위세척

2. 흡착제 투입(천연규산알미늄 5~20% 현탁액의 음용 또는 위내 주입, 또는 벤트나이트 5%, 그리세린 10%, 현탁액 500ml 위내 주입)

3. 설사제(황산마그네슘) 투약

※ 흡착제와 설사제는 교대로 반복 사용

4. 人工透析, 흡착형 혈액정화기에 의한 혈액灌流

5. 스테로이드제의 대량 투여

6. 강제이뇨(단, 노 배설이 없을 때는 중지), 만이틀, 라식스 등을 노 중 파라코트의 定性 반응이 없어질 때까지 투여

7. 산소 흡입은 증상을 악화시키지만 부득이 할 때는 PaO<sub>2</sub> 50~60mm/Hg를 초과하지 않게 흡입 산소 농도를 정한다.

### 12. 유기비소제

(1) 품목명(상표)

베오진(베오아소진)

(2) 중독 증상

• 전신증상 : 구강·식도의 쓰라림, 삼키기 곤란함, 구토, 복통, 사지통, 두통, 현기증, 물 또는 피땀을 눕, 呼氣와 尿에서 마늘냄새, 근육 수축, 경련, 간·신장 장애

• 피부 증상 : 全身性剝脫性 피부염과 같은 발진, 색소 침착, 角化症

(註) 만성중독에서는 다발신경염, 탈모, 현기증, 鼻中隔穿孔(비중격천공), 빈혈, 헤모그로빈뇨가 나올 때가 있다.

(3) 해독법

전항 4.5의 처치를 한 후

<p35에 계속>

에 부작용도 없다.

### 17. 抗體 形成이 안되는 이유

3회 접종 후에도 계속 항체 형성이 안되는 일이 접종자의 5~10%에서 일어나는데 그 원인은 아직 과학적으로 완전히 규명되어 있지는 않으나 대부분이 접종자의 특이체질에 의해 면역 기능이 저하되어 있거나 잠복 기간의 B형肝炎을 앓고 있는 경우이다. 또 RIA나 EIA로도 검출되지 않는 아주 소량의 표면 항원(HBsAg)을 갖고 있는 경우도 역시 抗體 생성을 기대하기 어렵다.

### 18. 妊産婦의 백신接種은?

B형간염백신이 발육 중인 태아에 미치는 영향은 연구된 보고가 없다. 그러나 백신은 感染性이 없는 HBsAg 항원만으로 되어 있으므로 태아에 미치는 영향은 없을 것으로 본다.

이와 반대로 임신 중에 B형간염에 감염될 경우 妊産婦는 重症의 결과를 초래할지 모르며, 신생아는 만성간염증이 될 수도 있다. 임신부들이 백신의 禁忌 대상으로 보아서는 안되며, B형간염에 감염의 위험성이 있으면 豫防接種을 하는 것이 좋다. 그러나 위험성이 없을 경우는 무리해서 접종하는 것보다 비임신 중에 예방접종을 해두는 것이 권장된다.

### 19. B형肝炎保菌者에 백신接種은?

백신 接種으로 효과가 기대되지도 못하며 동시

(p41에서 계속)

- ① BAL(1회 주사량 3mg/kg, 1일 3~4회)
- ② 간·신장보호요법
- ③ 피부 장애에는 스테로이드제 투약
- ④ 重症 환자에서 신장 장애가 있을 때는 BAL과 결합한 비소를 혈액 투석으로 제거

#### 13. 브라스트사이딘제

##### (1) 품목명(상표)

부라딘(부라에스)

##### (2) 증독 증상

- 경구 섭취일 때  
1~2일 후 : 설사, 소화기 점막 이상  
수일 후 : 수분, 영양 섭취 불능, 전신 쇠약

### 20. B형肝炎백신 接種時 副作用은?

B형간염백신 접종 실시 결과 부작용은 아주 적은 편이라고 할 수 있다. 간혹 홍반·통증·경변 등의 局所反應, 권태·피로·발열·근육통 등의 全身反應이 나타날 수도 있으나 경미하며 一過性이고 48시간 이내에 해소된다.

### 21. 백신의 保管은?

B형肝炎백신은 2~8°C 사이에 보관 사용하며, 0°C 이하에서 동결되면 역가가 파괴되어 효력이 없어지므로 주의하여야 한다.

끝으로 바이러스性肝炎의 증세를 공통적으로 요약해 보면 다음과 같다.

발	열	}	감기와 비슷한 증상들이며, 이 중 피로감이 가장 먼저 나타나 가장 늦게까지 지속되며, 대부분의 환자들은 이 선에서 회복된다.
오	한		
식욕	감퇴		
오심(구토)			
피	로	감	
황	달	}	顯症患者로 전체 바이러스肝炎患者의 50% 미만에서 경험하는 증상이다.
간	장		
비	대		

바이러스性肝炎은 임상 진단과 동시 실험실 진단으로 혈청학적 시험을 하여 확진과 아울러 의사의 지시에 따라 사후 조치를 취하는 것이 중요하다. ☐

##### • 눈 증상

눈에 통증, 눈물을 흘림, 결막염, 각막염 및 각막상피미란, 角膜白濁

※ 흡입했을 때는 폐장염을 일으킬 수 있다.

##### (3) 치료법

• 경구 섭취의 경우 : 전항 4.5의 처치를 한다.

##### • 눈 증상

① 각막증상에는 비타민 B<sub>2</sub>의 點眼, 연고의 사용

② 각막미란형성에는 비타민 B<sub>2</sub> 점안, 연고 및 항생물질연고의 사용, 치료된 후에는 스테로이드연고 사용