

[워크샵]

## 외래에서 사용중인 웰빙 주사 요법

### - 영양주사요법의 총정리 -

김 응 석

선내과

#### 노화방지의학이란?

- 기존의 의학 : 증상이나 질병이 있을 때만 진단하고 치료
- 노화방지의학 : 삶의 질을 향상 시키고, 노화와 관련된 증상, 징후들의 발현을 늦출 수 있다는 개념에서 출발  
노화와 관련된 기능저하와 장애 질환을 조기 발견  
노화예방, 치료, 역전 시키기 위한 최신 예방의학

#### Age Management Medicine

- 이미 많은 분량의 근거 자료와 연구논문들이 이런 개념의 가능성을 입증
- 안전성과 부작용이 없음도 이미 널리 입증 되어 있음

#### 노화방지의학의 목적

단순한 수명 연장보다는  
노화과정과 그에 따른 퇴행성 질환의 시작을 지연시켜  
수명이 다하는 그 날까지  
질병 없는 건강하고 활기찬 삶의 유지

- ▶ 질병예방
- ▶ 삶의 질 향상
- ▶ 수명 연장

#### 인간은 단순 노화로 사망하지는 않는다!

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 심장질환</li> <li>■ 뇌졸중</li> <li>■ 악성 종양</li> <li>■ 폐질환</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 면역 약화</li> <li>■ 당뇨병증</li> <li>■ 고혈압합병증</li> <li>■ 치매</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 건강 상태의 분류와 치료 및 예방

Disease	Sub-health	Health
Disease	Sub-health	optimal-Health

- Drug, surgery, radiation...
- CAM (for Antiaging, Longevity & Wellbeing life)
  - Homeopathy, IMNS, Chiropractics, AromaTx, ...
  - Bio-oxidative Tx.
    - Ozon tx.
    - Hyperbaric oxygen tx.
  - Nutrition x
    - Diet, Exercise, Habit
    - Individual functional nutrient tx.
    - IVNT, detoxification, IPT

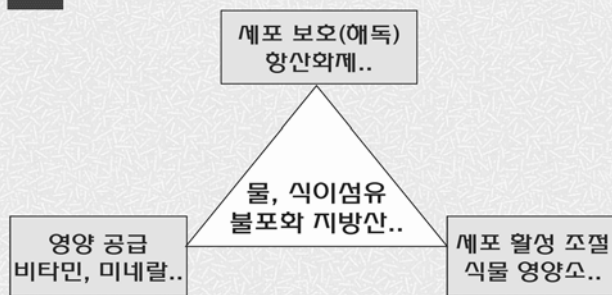
## Use of Nutrition?

1. Energy source
2. Body composition
3. Cell function
  - ATP생성: Metabolism
  - Cell communication & regulation
  - Waste cascade: Anti-oxidation

## Nutrition Therapy

- ※ 영양학(nutritional science)
- ※ 임상영양학(Clinical Nutrition)
- ※ 응용임상영양학  
(Applied Clinical Nutrition)
- ※ 기능의학(functional medicine)  
: Orthomolecular medicine etc.

## 영양 치료의 접근



## 현대 식이의 문제점

1. 토양의 오염
2. 수질의 오염
3. 인스턴트 식품, 식품 첨가물
4. 유전자 조작, 방사선 조사 식품
5. 과도한 단순당, 고지방 식이 식단

## 분자교정 요법

- ※ 비타민, 미네랄, 아미노산, 핵산 등의 영양 물질 사용
- ※ 통상의 권장량 이상을 투입해 고용량을 사용하면 질병을 일으키는 원인을 제거하는 효과가 더 커진다
- ※ 이 물질들은 신체와 매우 친숙한 것들로 이미 신체내 대사에 관여하는 효소가 마련되어 있어 약물과는 비교가 안될 만큼 무해하면서도 강력하다.

## 웰빙 주사 요법

- ※ 혈관 영양 요법(IVNT)
  - 메가 비타민 요법
  - Vitamine Mineral 주사 요법
  - Anti-oxidant 주사 요법
- ※ 태반주사, 감초주사 등
- ※ 호르몬 주사 요법
- ※ 킬레이션 주사 요법

## 적절한 진단법은 ?

Peripheral blood analysis  
Hair mineral analysis  
Food Allergy Test  
Free radical analysis  
Biological Terrain Analysis (BTA)  
Heart Rate Variability Analysis  
Modified blood, stool & urine analysis  
Salivary hormone test  
Metabolic assessments  
Etc..



## Life Style 평가

- 가족 및 본인의 병력
- 생활습관식사
- 운동습관
- 수면 상태
- Stress 지수



## 혈관 영양 요법



## IVNT의 역사와 역할

- ✱ John Myers, MD [ -1984 ]
  - Baltimore [ Maryland 주 ] 의사
  - 다양한 질환에 비타민과 미네랄을 주사요법으로 사용한 선구적인 의사
  - 1970년대 마이어스 콕테일 처음 소개
- ✱ IV vit & mineral Tx
  - 10 ml syringe
  - Drug dose: unknown
    - 2% MgCl
    - Ca gluconate
    - B1, pantothenate, B6, B12, B-com
    - Vit-C
    - Diluted Hydrochloric acid

## IVNT의 역사와 역할

Alan R.Gaby

- Alan R.Gaby, MD와 Jonathan V. Wright, MD  
1990년대 다시 시작, 볼티모어 출신 내과의사  
2001년 2월에 “ Nutritional Therapy in  
Medicin Practice”에서 Myers’ cocktail 발표
- 11년 이상 약 15,000명 이상의 환자에게 치료
- 그 동안 많은 긍정적인 결과에도 불구하고 하고  
일부에서만 이 치료 사용을 인정

## Myers’ cocktail

\*\*\* 가장 많이 쓰는 처방 \*\*

- Magnesium chloride hexahydrate 20% 4ml
- Calcium gluconate 10% 2 ml
- Hydroxocobalamin 1000mcg/ml (B12) 1ml
- Pyridoxine hydrochloride 100mg/ml (B6) 1ml
- Dexphanthol 250mg/ml (B5) 1ml
- B-complex 100 (B complex) 1ml
- Vitamin C 222 mg/ml 6ml
- Sterile water 8 ml  
(5개의 비타민과 2개의 미네랄로 구성됨)
- 25G butterfly needle 사용, 5~15분 동안 inj.
- 소아는 체중에 따라 적당히 감량한다.

## 혈관 영양 요법(IVNT)

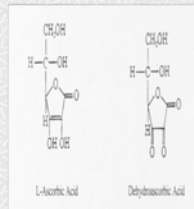
- ✦ 비타민, 미네랄, 생체 활성 물질 등을 직접 정맥 혈관을 통해서 주입하여 다양한 질병 치료와 건강 증진 목적으로 이용
- ✦ 좀 더 적극적인 치료 영양 요법
- ✦ 비타민, 미네랄의 혈중 농도를 몇 배나 높일 수 있어 이에 따른 치료 효과를 기대할 수 있다.

## 메가 비타민 요법

- ✦ 분자 교정 의학의 메가 비타민 요법을 근간으로 고용량(치료 용량)의 비타민을 주사를 통해 투여하여 질병 치료 및 건강 증진에 이용하는 분야
- ✦ 1947년 Dr. Klenner가 고용량 비타민 요법으로 소아마비 환자를 치료하면서 주목을 받기 시작한 후, 암환자의 면역 요법 뿐 아니라 각종 질환에 이용되기 시작함

## 비타민 C

- ✦ Ascorbic acid
  - : Master vitamin, Vitality vitamin
  - : ascorbic acid
  - semidehydroascorbate
  - dehydroascorbate



## 비타민 C가 유효한 질환

- Antiviral activity
  - Herpes zoster, Varicella, Hepatitis, viral meningitis, influenza, common cold
- Immunologic disease
  - Rheumatoid arthritis, Psoriasis
- All infectious disease
  - Tonsillitis, Tuberculosis, CMS, Pneumonia
- Dermatologic disease
  - Atopy, Acne, chronic itching, Anti-aging effect, seborrheic dermatitis

## 비타민 C가 유효한 질환

- ✦ Allergic disease
  - allergic rhinitis, Asthma, itching
- ✦ Chronic disease
  - Chronic Fatigue, Hypertension, DM, Atherosclerosis, hyperlipidemia, angina
- ✦ Intoxication
  - CO poisoning, Barbiturate intoxication, heavy metals (Hg, Pb ...)
- ✦ Accelerate Healing
  - prevention of DM foot, Sore, Burn
- ✦ Cancer Therapy
  - 암 치료의 보조요법, 면역요법

## Vitamin C 치료

- ✦ 주사액의 준비
  - 오스몰 농도 1200mOsm이하이면 가능
  - 비타민 C 10g마다 수액 100ml 사용
  - 주사용 증류수, Half saline. 링거액 권유
- ✦ 주사액의 투여
  - 혈관 : 되도록 큰 혈관(antecubital vein)
  - 주사바늘 24G angioneedle
  - 최대 분당 1g 까지 가능
  - 통상 분당 0.5g 투여



표1 비타민 C 정맥주사액의 오스몰 농도

비타민 C양(%)	250m	500 m	750 m	1000 m
1	336	318	312	309
15	843	573	481	436
30	1386	843	662	572
60	2472	1386	1024	843
75	3015	1658	1205	979
100	3920	2110	1507	1205

비타민 C양(%)	250m	500 m	750 m	1000 m
1	39	19	13	10
15	579	290	193	145
30	1158	579	386	290
60	2316	1158	772	579
75	2895	1448	965	724
100	3860	1930	1287	965

비타민C 정맥주사액의 오스몰 농도는 300 mOsm에서 1200 mOsm 사이에 이르러야 하는데 위 표에서 굵은 글씨로 표현된

## Ix. of IVNT

### ※ Major

- Asthma attack
- Acute migraine
- Depression
- Fatigue(includeing CFS)
- Fibromyalgia
- Arthralgia
- Acute muscle spasm
- Reccurent URI(Flu-like sx)
- Sore throat
- Chronic sinusitis
- Seasonal allergic rhinitis
- Abdominal Discomfort
- IBS

### ※ Minor

- CHF
- Angina
- Chronic urticaria
- Hyperthyroidism
- Dysmenorrhea
- Chest pain
- Palpitation
- Obesity
- Esthetic effect (skin color)
- Alopecia
- Anti-aging

## Protocol of IVNT in Korea

### ※ Nutrient

- MgSO4 50% 1-5ml
- CaCl2 3% 3-10ml
- B12 5mg/2ml 1-2ml
- B5 500mg/2ml 1-2ml
- B-complex 2-4ml (B6 5-10mg 함유)
- Vit-C 500mg/ml 5-10ml
- Tanamin 5ml
- Mineral Mixture 1-2ml
- others

※ N/S(+ Distilled Water) or 5% D/W 50-100ml

※ 26G Butterfly needle, IV Full Drip 20min

## Modified Myers' Myers' 10

### ※ 증류수 200 cc

- B5 1 A -----500mg
- B6 1A -----50mg
- B12 1A -----1mg
- B comp 1-½ A
- 10 % Mgso4 10- 20 cc
- 비타민 C 10g

대한비타민연구회

## Modified Myers' 20

### ※ 증류수 300 cc

- B5 1A
- B6 1A
- B12 1A
- B comp 1-½ A
- 10 % Mgso4 10- 20 cc
- 비타민 C 20g

대한비타민연구회

## S/E & Precautions

### ※ Heat sensation

- Mg > Ca
- Chest부터 시작하여 vagina(여) or rectal(남)

### ※ Hypotension → lightheadedness, syncope

- Rapid infusion of Mg

### ※ Hypo-kalemia

- Digoxin, diuretics 환자
- β-agonist, steroid, diarrhea, vomiting, malnutrition
- Tx: 바로전에 10-20mEq복용하고 4-6시간후 반복 IV push는 금물

### ※ Phlebitis: hypertonicity

- Tx: slow infusion, Lidocaine

### ※ Clx of Ca: Digoxin, Hypercalcemia



한국태반의료연구회  
Korea Placental Therapy Society  
www.kpla.co.kr

## 태반 주사



## 임상 증례 A-1

✦ 최 OO (F/39)

- 2004. 03. 01.


급성 인후염과 두드러기를 주소로 내원.  
과거력상 만성 두드러기로 1년전쯤 진단 받음  
S 대학 병원등에서 처음에는 갑각류가 주원인으로 진단받고 치료 받았으나 수개월 치료에도 호전없어 한방병원, 개인 피부과등을 다니며 치료 받음  
내원시 매일 경구용 스테로이드제를 포함한 처방을 복용  
환자 본인이 강력히 요구하여 따로 처방해 드림

## 임상 증례 A-2

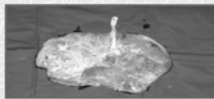
- 처방: 경구용 스테로이드제, 항히스타민제 및 주사제 음식물 회피 요법등은 본인이 더 주의하심
- 04년 3월에 31일, 4월에 29일치를 처방약 받음
- 5월말에 태반주사를 맞기로 하심
- 태반주사 (2004. 05. 19 시작)  
1주 2회, 1회 2앰플 투여를 기본으로 시작함  
6월 처방약 18일분 받음, 태반주사 유지  
7월 처방약 8일분 받음, 태반주사 주 1회 투여  
8-11월 처방약 중지, 태반주사 2-4주에 1회

## 임상 증례 A-3

- 아직은 개인 편차가 있고 외부 변수가 있는 하나의 임상 예에 지나지 않을 수도 있으나 이를 계기로 안정성을 검증해 나가며 다양한 치료법들이 상호 보완적으로 사용되어질 수 있도록 임상적 사례들을 모으고 과학적 검증을 통해 접목시켜 나가야겠습니다.



## 태반의 주요성분



- 1) 아미노산  
필수 아미노산(Leucine, Lysine, Valine, Threonine 등)  
글리신, 알리닌, 알기닌 등 필수 종류의 아미노산
- 2) 활성 펩타이드  
약리 활성의 중심인 활성 펩타이드/각종 성장인자
- 3) 미네랄  
칼슘, 나트륨, 칼륨, 인, 마그네슘, 아연, 철 등
- 4) 효소  
알칼리 포스파타제, 산성 포스파타제, 히아루로니다제 등

- 5) 당질  
글루코스, 갈락토스, 글리코프로틴 등
- 6) 류코다당류  
히알루론산, 콘드로이틴산 등
- 7) 비타민  
B1, B2, B6, B12, C, D, E 등
- 8) 핵산  
DNA, RNA, 대사산물(uracil, adenine, guanine, thymine 등)

## 태반 가수분해 주사제 성분

라이넥® 2ml (112mg) / 1Ample 중

- Aminoacid: Leucine, Lysine, Valine, Threonine, Isoleucine, Glycine, Alanine, Arginine 등 20 종류의 a.a
- 각종 활성 펩타이드: 약리활성 중심의 활성 펩타이드 존재
- Vitamins : B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, E
- Mineral: Ca, Na, K, P, Mg, Zn, Fe etc
- Enzyme: alkaline phosphatase, acid phosphatase, etc
- 당류: glucose, galactose, 다당체, etc
- 핵산 : DNA, RNA 및 대사산물 (Uracil, adenine, guanine, thymine, cytosine)

## 자하거 가수 분해물 성분

(아주위대 박색별 교수팀 자료 참조)

Sex Hormones	Cytokines (pg/ml)
Estradiol 94 pg/ml	interleukin-1 $\alpha$ 0.67
FSH 2.8 mIU/ml	interleukin-2 6.14
Testosterone <0.2 ng/ml	interleukin-1 $\beta$ <0.01
	interleukin-4, 6, 8, 10
IGF-1 <10 $\mu$ U/ml	VEGF
DHEA-S <6 $\mu$ g/dl	TNF- $\alpha$
	Interferon- $\gamma$
	EGF
	MCP-1

## Growth factor & Cytokine

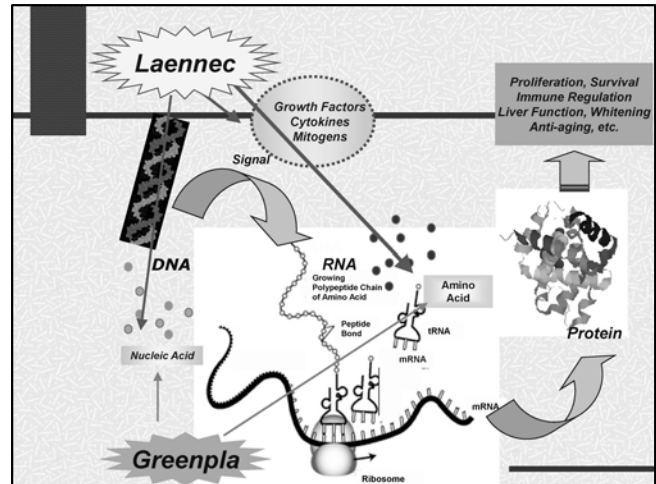
- ❖ HGF: 간세포증식인자로 간신폴세포의 증식유도
- ❖ NGF: 신경세포 증식인자-지각, 교감신경절세포의 증식유도
- ❖ EGF: 상피세포증식인자- 피부, 폐, 각막, 기관지상피세포의 증식
- ❖ FGF: 섬유아세포 증식인자- 인섬유아세포, 신경교세포, 혈관내피세포의 증식
- ❖ CSF: 골로니형성 자극인자- 과립구, 대식세포의 증식
- ❖ IGF: 인슐린양 성장인자- 연골세포, 평활근세포의 증식, 세포증식 및 분화촉진
- ❖ TGF: 형질전환증식인자- 비혈질세포를 형질세포로 전환
- ❖ IL-1: 면역담당세포, 종선세포의 증식, 림포카인의 증식
- ❖ IL-2: T 세포의 증식
- ❖ IL-3: stem cell 증식
- ❖ IL-4: B 세포의 증식과 항체생성 세포로의 분화촉진

## Biologic Stimulants ( 생체자극소)

### Biologic Stimulants ( 생체자극소)

= Placenta X = 세포부활인자

- 냉장과정중에 생긴 부분적 가수분해산물로 조직세포에서 직접적으로 받아들이 쉬운 형태로 된 물질군의 총칭
- 태반을 2~4  $^{\circ}$ C 온도에 5~7일간 보관시 태반의 가수분해 발생
- 수용성 물질, 열에대한 저항력, 밝혀지지 않은 호르몬
- 수용성으로 단백질과 효소가 아닌 물질의 복잡한 복합체



## 임상 약리학적 기전

- ❖ 자율신경 조절 작용
- ❖ 간 보호 및 해독 작용
- ❖ 기초대사 향상 작용
- ❖ 면역 증강 작용
- ❖ 항염증작용 및 항산화복 촉진작용
- ❖ 내분비 조절 작용
- ❖ 활성 산소 제거 작용
- ❖ 혈액순환 촉진 작용
- ❖ 항알레르기 작용

## 국내 연구

- **Whitening:** 분당서울대 피부과 허창훈교수
- **Anti-Aging:** 강남차 통증센터 가정의학과 이영진교수
- **Wound Healing:** 분당차 피부과 김동철교수
- **Neuroprotective Effect in Rats:** 분당차 소아과 채규영교수
- **Menopause Symptom:** 아주대 가정의학과 박색별교수
- 임상예정: 두피모발, 남성갱년기, 아토피

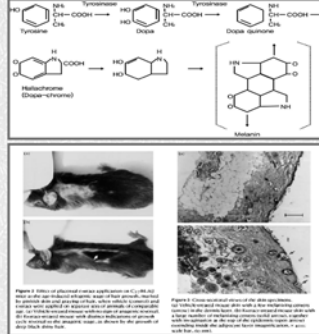
## 피부미용 및 질환치료

1. 보습, 미백, 색소침착  
치료 전후 습도측정  
- 투명, 맑아짐.  
- ( tyrosinase억제)

2. 혈행 촉진;  
neovascular regeneration.  
- (EGF; 혈관 탄력, 튼튼)

3. 콜라겐 생성작용  
- 진피에서 생성

4. 신진대사의 활성화  
- 세포재생 촉진



## 태반주사의 약리작용

- ※ 내분비조절 작용으로 호르몬 자연생성 증가 및 면역 강화, 활성산소 억제작용으로 갱년기 증상 완화
- ※ 피부의 멜라닌 생성 억제 및 만들어진 멜라닌의 배출 억제로 미백작용, 기미, 주근깨, 아토피 개선
- ※ 간세포 증식인자에 의해 간기능 개선, 면역력 증가
- ※ 관절염, 요통, 고혈압, 저혈압, 알러지성 비염, 노화방지, 피로회복 등에도 사용

## 기타질환에 관한 임상

- ※ 유즙분비부전에 대한 임상시험(基礎と臨床 1981)
- ※ 항피로성 및 호르몬작용에 대한 연구(基礎と臨床 1978)
- ※ 간암의 화학요법시 사용경험(基礎と臨床 1978)
- ※ 암환자에 대한 효과(基礎と臨床 1978)
- ※ 뇌혈관장애 후유증환자에 대한 효과(基礎と臨床 1978)
- ※ 각종 질환에 대한 효과(基礎と臨床 1978)
- ※ 병후/수술 후 회복기에 있어서의 효과(基礎と臨床 1978)

## 태반주사요법의 부작용

1. 주사부위의 발적, 소양증, 통증
2. 주사후 손발이 무거워진 느낌,
3. 부종, 체중증가
4. 혈압의 일시적 상승
5. 몸살 같은 감기 증상
6. 질의 부정출혈
7. 불면증 등등

## 적응증

- ❖ 갱년기 장애
- ❖ 피부미용, 미백
- ❖ 노화방지
- ❖ 아토피성 피부염 개선
- ❖ 피로회복
- ❖ 염증 및 통증 개선
- ❖ 피부 탄력성 증가
- ❖ 성선 기능 개선 등

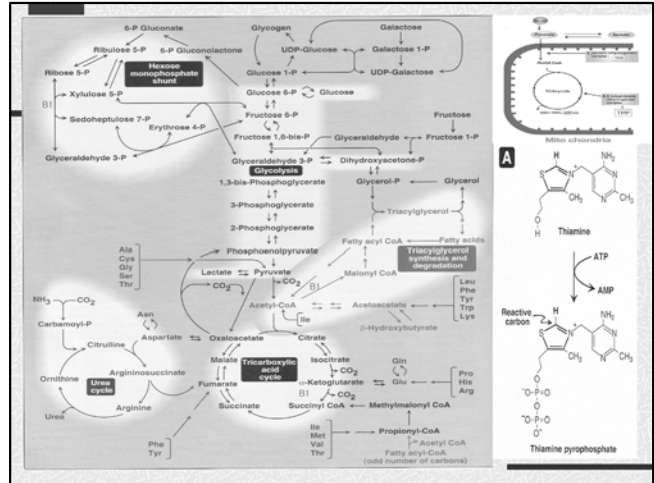
## 마늘 주사 (fursultiamine)





## Thiamine(비타민 B1)의 기능

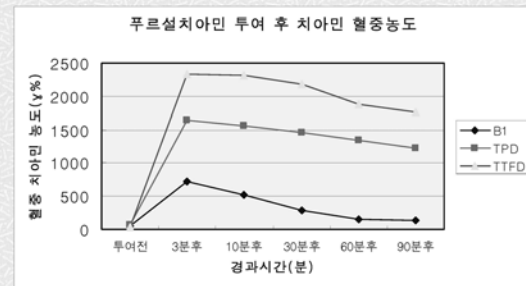
- ❖ Co-enzyme 작용 : TCA cycle 등에서 enzyme의 활동을 도움(에너지 생성, DNA 및 RNA base 생성)
- ❖ 아미노산 변환 : 효소, 단백질 생성에 개입
- ❖ 탄수화물 대사 : 에너지로 연소시키는데 개입
- ❖ 지방산 변환 : 호르몬으로 변환시키는데 개입
- ❖ 근육기능 : 심근을 포함한 근육 유지에 중요
- ❖ 신경 : 신경조직의 유지 및 신경전달 과정에 필수. 신경세포막에서 Acetylcholine 합성에 관여



## Fursultiamine HCl Vs Thiamine HCl

Fursultiamine HCl	구분	Thiamine HCl
지용성	종류	수용성
높음	생체 이용률	낮음
Thiaminase에 의해 파괴되지 않음	파괴	Thiaminase에 의해 파괴
250ug/dl	혈중 농도	50ug/dl
혈구 및 골수에 고농도로 이행	조직 친화성	수용성이므로 세포내로 이행이 낮다
반감기 8H	체내 체류성	반감기 20분

## 높은 혈중 흡수율



ビタミン 1959

## 마늘 주사란?

- 현재 일본 국내에서는 마늘주사가 널리 사용되고 있습니다. 주사에 마늘이 들어있는 것이 아니라 마늘성분 (allicin)과 비타민B<sub>1</sub>이 결합된 Allithiamine을 화학합성한 Fursultiamine을 중심으로 다른 B군과 비타민C를 정주나 점적으로 하는 것입니다.

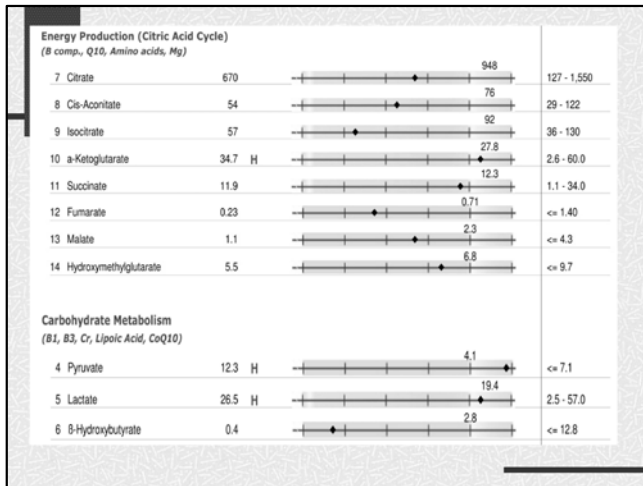
- ❖ 주사 시에는 마늘냄새를 느끼는 것에서 이런 이름이 정착하였습니다.

## 마늘 주사란?

- 1990년대 초 일본의 히라이시 박사가 에너지 대사 개선에 작용하는 Fursultiamine의 높은 흡수율과 지속적인 효과에 착안하여 운동선수들의 피로회복 및 체력증진 등 스태이너 증강 목적으로 사용하기 시작하였습니다.







## 부작용

※ **중대한 부작용**  
쇼크를 일으키는 일이 있기 때문에 관찰을 충분히 하고 혈압저하, 가슴내 통증, 호흡 곤란등의 증상이 나타나는 경우에는 즉시 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오.

※ **기타 부작용**  
(1) 과민증: 발진 등의 과민증상이 나타나는 일이 있으므로 증상이 나타날 때에는 투여를 중지하십시오.  
(2) 소화기: 오심, 구토, 설염, 설사  
(3) 기타 : 두통, 빈뇨

( 정맥내 주사에 의해 혈관통증을 일으키는 일이 있기 때문에 주사속도는 가능한 한 천천히 하십시오. )

## 임상 적용 (일본)

- ✓ 급/만성 피로회복
- ✓ 전신 권태감
- ✓ 스트레스
- ✓ 근육 피로
- ✓ 냉성 여드름
- ✓ 어깨 결림
- ✓ 비만 예방
- ✓ 감기 기운의 회복
- ✓ 감기 예방

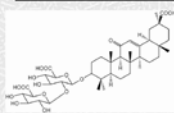
## 감초 주사 (Glycyrrhizin)



## 감초(Glycyrrhiza)는?

- 감초는 건조시 총 무게에 40-50%에 해당하는 수용성 생화학적 활성물질로 구성
- Triterpene saponins, flavonoids, polysaccharide, pectins, simple sugars, amino acids, Mineral salts, 기타 물질

### glycyrrhizin

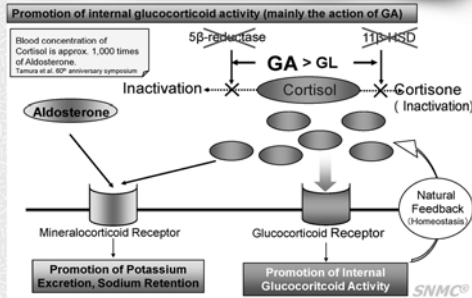


triterpene glycoside  
glycyrrhizic acid와 glycyrrhetic acid로 구성  
주요 약효를 나타내는 활성 성분  
sulfated polysaccharides  
The 2β-glucuronido-α-glucuronide of glycyrrhetic acid  
-친수성 부위 : glucuronic acid  
-소수성 부위 : glycyrrhetic acid

## 감초의 약리 작용

- ※ 만성 간질환 등
- ※ 약리작용:
  - 1.항염증/ 항알레르기 작용
  - 2.면역반응 조절작용
  - 3.간세포증식 촉진작용
  - 4.항산화 작용
  - 5.간세포 손상억제 작용
  - 6.Internal glucocorticoid 활성촉진 작용.

## ■ Anti - Inflammatory Action



## 감초주사의 약리작용 (교미노틴 주사 등)

### Glycyrrhizin

면역 조절 및 면역 증진  
항염, 항알러지 작용  
간기능 개선 작용  
해독작용  
스트레스 억제  
항산화작용  
피부개선작용  
Estrogen 조절작용  
항바이러스작용  
항암효과  
항진균작용  
체지방감소작용

### Cysteine

Glycyrrhizin의 면역증강 작용과 해독작용 증강  
glutathione의 전구체로서 항산화작용  
지방연소촉진  
멜라닌 색소 생성 방지  
콜라겐 생성 촉진

### Glycine

Glycyrrhetic Acid의 mild한 위알도스테론 작용을 예방  
생체 내 에너지대사, 해독작용  
면역계 강화  
DNA, 피부 단백질, 콜라겐과 인지질 형성 보조

## 간보호작용

- ❖ 독성물질에 대한 직접적인 보호작용
  - protection to hepatocytes exposed to carbon tetrachloride and galactosamine
- ❖ 항 지방 과산화 작용 Anti-lipid peroxidation effect
  - carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity
- ❖ 활성산소제거
- ❖ 항산화 작용
- ❖ 직접적인 항바이러스 작용
- ❖ 인터페론 생성 촉진
- ❖ 항체형성 촉진
- ❖ 간내 흡선 T-세포 활동 촉진
- ❖ 자가 면역 손상 방지
- ❖ 화학물질, 면역물질로 부터 간 보호
- ❖ Effective in treating HIV/ARC in hemophiliacs, and, notably, improved liver dysfunction in these patients
- ❖ 항암요법에 의한 간손상 예방

## 주의 사항

- ❖ 장기간 고용량 사용시 알도스테론 유사 증상으로 인한 혈압상승, 수분 저류등 증상에 대한 고려
- ❖ 당뇨병 환자에 있어서는 혈당 변동에 대한 검토가 필요
- ❖ 간의 P450 효소 대사를 거치는 약물과의 상호 작용을 고려한 용량 조절 고려

## 임상적 적응증

- ❖ 두드러기, 습진, 알레르기성 피부 질환
- ❖ 약물 중독의 보조 요법
- ❖ 만성 간질환의 간기능 개선
- ❖ 응용 질환
  - 바이러스성 질환
  - 만성 피로, 아토피 질환
  - 해독 치료

## 타제품과의 병용

- ❖ 마늘주사 기본  
마늘 주사+ 비타민C 5-10g + 포도당 100ml
- ❖ 마늘/종합비타민 링겔  
마늘주사+비타민C 5g + 비타민B2 2ml  
+비타민B5 2ml + 포도당 100~200ml
- ❖ 강력태반마늘주사 (강태마주 요법)  
마늘주사 + Placenta 2-4 A  
+ 비타민 B2,B6,B12 + 비타민C 5-10g  
+ VB5나 VH, 타치온 주사, 감초주사, 셀레늄 주사 등

## 킬레이션 주사 요법 (Chelation Therapy)

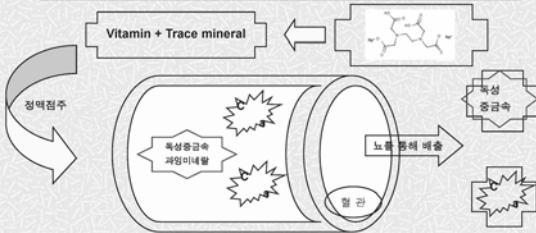


## Why take Chelation Therapy

- ✦ Chelation therapy improves blood circulation
- ✦ Chelation therapy removes pollutants which damage body cells and cause hardening of the arteries
- ✦ Chelation therapy also enhances the body's immune response.

## Mechanism

1. 칼슘을 제거하여 혈액순환 개선 - 혈관내 죽상경화판으로부터 제거함.
2. 독성 중금속을 제거 - 중금속 체내 축적을 방지함.
3. 과량의 미네랄을 제거 - 산화반응 효소의 촉매제를 제거함.



## The Protocol for Mixing EDTA

- ✦ In Sterile Water: add the following:
- ✦ EDTA - up to 20 ml (3 grams)
- ✦ Sodium Bicarbonate, 50 mEq/50 ml - 20 ml
- ✦ Vitamin C, 6 ml, 500 mg/ml, 3.0 gm.
- ✦ Mg Chloride, 2 grams - 10 cc
- ✦ Heparin, 0.25 ml, 10,000 u./ml = 5000 units
- ✦ Folic Acid, 0.25 ml, 10 mg/ml = 2.5 mg
- ✦ Pyridoxine, 1 ml, 100 mg/ml = 100 mg
- ✦ Hydroxycobalamin, 1 ml, 1000 mcg/ml - 1000 mcg
- ✦ B-Complex - 100, 1 ml
- ✦ Lidocaine HCL, for IV infusion, 2%, 20 mg/ml - 5 ml = 100 mg

## Indication of EDTA Chelation

- ✦ 중금속 중독 (Pb, Zn, Mn, Ni, Cu, Fe)
- ✦ Atherosclerotic disease
  - peripheral vascular disease
  - coronary artery disease
  - cerebro vascular disease
- ✦ Diabetes mellitus (특히 혈관순환장애 합병증)
- ✦ Peripheral neuropathy
- ✦ Autoimmune disease
- ✦ Porphyria
- ✦ Fibromyalgia
- ✦ 급성 고칼슘혈증

## Contraindication

- ✦ Allergy ; true EDTA allergy is rare
- ✦ Severe renal insufficiency  
Cr > 2.0gm/dl
- ✦ Coagulation disorder; receiving  
fibrinolytic agent
- ✦ Severe liver disease (Liver ez>2배)
- ✦ Pregnancy, 결핵
- ✦ Hypoparathyroidism
- ✦ Amenia
- ✦ Clotting disorder or fibrinolytic Tx

## Possible Toxic Effect I

1. nephrotoxicity
2. hypocalcemia
3. Allergy
4. Thrombophlebitis
5. Congestive Heart Failure
6. Hypoglycemia
7. Hormone Effect
8. Fatigue

## Possible Toxic Effect II

9. Arrythmia
10. Intestinal toxicity
11. Rash
12. Tetratogenesis
13. Tuberculosis

- 셀레늄 주사
- ATP 주사
- 아연 주사
- 철분 주사 등등

## Conclusion

- ※ 현대의학의 고정된 틀 안에서 통합의학이란 범주가 무시되어 저서는 안 될 것입니다. 하지만 하나의 주사제가 만병 통치제처럼 사용되거나 여러 가지 주사제들이 무분별 하게 남용되어서는 안 될 것입니다. 적절한 진단 과정과 충분한 임상적 연구와 경험 등을 통해 필요한 환자에게 잘 사용되어야 합니다.
- ※ 향후 근거 중심의 의학의 한 범주로 잡리 잡기 위한 임상적 연구들도 더 보완되어야 할 것으로 사료됩니다.

경청해 주셔서  
감사합니다.

도움 주신분들 (존칭 생략)  
만국 태반외로 연구회 배성조, 김재삼  
대양 비타민 연구회 영창환, 홍수진  
임상 개원회 연구회 이철원, 이매우  
만성피로 연구회 이등환  
만국 통합의학 연구소 이인성

\*^^\*