

환자성명 : 김원주

연 령 : 38 세

성 별 : 여

서론 (INTRODUCTION)

다음의 보고서를 진단으로 간주하지 마시고, 의료 전문가가 필요로 하는 정보를 추가적으로 제공하는 스크리닝 방법으로 생각하시기 바랍니다. 이 보고서는 반드시 임상 전문가에 의해 다른 임상 검사, 환자의 병력, 물리적 검사와 함께 사용되어야 합니다.

본 검사 결과는 미국정부의 프로토콜과 미국TEI에 의해서 확립된, 기준에 적합한 검사 방법을 준수하여 인증된 임상 검사기관에서 얻은 것입니다. 다음의 검사결과 광범위한 임상 연구를 통해서 얻은 국제적인 자료 및 정의를 기초로 하여 작성된 것입니다.

이 분석에는 미네랄의 수치, 비율, 범위 및 권장은 다음 조건에 맞는 샘플 및 샘플링 방법에 적합한 것을 전제로 한 것입니다.

- ** 머리카락은 뒷머리에서 채취 합니다.
- ** 머리카락은 두피에서 가까운 쪽으로 4cm 이내의 머리카락만 채취 합니다.
- ** 머리카락의 양은 최소 약 80mg 이상 입니다.
- ** 머리카락은 깨끗한 스테인레스 가위를 사용하여 자릅니다.
- ** 퍼머, 표백 및 염색을 하지 않은 깨끗한 머리카락만 사용합니다.
- * 인증된 임상 검사소

미국 보건복지부, 텍사스 주 보건성

임상 검사 기관 증진법에 의한 승인 번호 1988 No.45-D0481787

대사형 (METABOLIC TYPE)

느린 대사 1형

현재 환자는 느린 대사 1형으로 분류됩니다. 일반적으로 말해서 느린 대사 형은 아래와 같은 내분비 및 자율신경 활성을 경험하게 됩니다. 그러나, 갑상선, 인슐린, 부신 스테로이드(항염 약물 등) 등과 같은 내분비 대체요법을 시행하고 있는 뿐만 아니라 내분비 길항제를 사용하거나 극단적으로 내분선을 외과적으로 적출하는 경우 조직 미네랄 패턴은 많은 영향을 받게 됩니다. 이런 경우, 다음과 같은 내분비 상태 보고서는 환자의 내분비 활성을 대표하는 것으로 간주해서는 안됩니다. 추가적인 임상 검사와 환자의 병력을 고려해야만 합니다.

부교감 신경이 우세한 자율신경계

부갑상선 활성 항진

조직의 알칼리성

에너지 생성효율 저하

췌장 활성 항진

위산 저하

부신 수질 기능 부전

육체적 특징 :

피로

기립성 저혈압

저체온

배 모양 체형

저혈압

수족 냉증

느린 대사 형은 1형부터 4형까지 세분화 됩니다. 이런 분류는 영양 보급제 및 식이 권장에 고려됩니다. 환자의 대사 특성의 발현은 환자의 미네랄 패턴의 정도와 기간에 따라 다양하게

나타납니다.

재검사 (RE-EVALUATION)

영양 보급 프로그램을 적용한지 최소 6개월 경과 후에 재 검사 받아보실 것을 권장합니다. 그러나, 주요 증상에 변화가 나타나면(독성 미네랄의 제거 등) 바로 재 검사를 신청하십시오

질병 발생 가능성 (TRENDS)

다음의 질병 발생 가능성은 현재 환자에게 나타날 수도 나타나지 않을 수도 있습니다. 각각의 질병은 통계 및 임상적 관찰을 포함하는 연구의 결과입니다. 이 질병 발생 가능성 분석은 의료 전문가를 고려하여 제공되는 것이고 의료 상태를 평가하는 것으로 간주되어서는 안됩니다. 주관적인 평가를 기초하여 추가적인 검사가 필요합니다.

유의사항 (NOTE):

TENDENCY	1	2	3	4	5	6	7	8
서맥								
결석								
감정 기복의 변화								
피부염								
피로								
저혈당								
빈혈								
고혈압								
알러지								
생리통								
동맥경화증								
관절 강직								
위염								

다음은 미네랄의 과잉, 결핍 및 불균형에 따른 질병 발생 가능성은 강조한 것입니다. 실제로 개개 질병 발생 가능성은 특정 미네랄 불균형의 정도와 기간에 기초한 것입니다. 그러므로 이 보고서는 이전의 미네랄 불균형의 정도 및/또는 이전의 불균형 기간을 결정하는 것이 아니라 의료 전문가에게 특히 환자의 생화학적 불균형이 지속적으로 인한 질병의 발생 가능성을 시사하는데 사용되어야 합니다.

질병 발생 가능성에 대한 설명(COMMENTS)

알러지와 구리(ALLERGIES AND COPPER):

구리는 히스타민을 분해하는 능력을 가진 histaminase 과 단백질 ceruloplasm의 구성 성분입니다. 아연은 히스타민의 저장에 필요합니다. 환자의 아연 수치가 구리보다 낮거나, 조직의 구리 수치가 증가되어 있으면 혈중에 히스타민이 낮아지게 됩니다. 이런 현상이 만성적으로 되면 히스타민이 고갈됩니다. 음식과 흡입 물질에 대한 알러지로 고통 받는 환자들의 혈중 히스타민이 낮은 것으로 알려져 있습니다.

철에 비해 상대적으로 과도한 구리와 빈혈 (ANEMIA AND EXCESS COPPER RELATIVE TO IRON):

구리 과잉은 철의 흡수를 방해하고 철의 대사 활성을 저하시켜 철 결핍성 빈혈을 일으킵니다. 철/구리 비가 낮은 것은 빈혈 발생 가능성을 시사합니다.

동맥경화증과 마그네슘 결핍 (ARTERIOSCLEROSIS AND MAGNESIUM DEFICIENCY):

연구에서 혈당 장애, 동맥경화증 환자는 대조군에 비해서 식이 중 마그네슘을 적게 섭취하는 것으로 나타났습니다.

칼슘에 비해 상대적 마그네슘 결핍은 칼슘 대사 불량을 시사합니다. 이런 환자의 미네랄 패턴은 동맥을 포함한 연 조직에 칼슘의 침착 가능성을 시사합니다.

결석 생성 (CALCULUS FORMATION):

칼슘/마그네슘 비가 높을 때, 상대적 마그네슘 결핍이 존재합니다. 마그네슘은 정상적인 칼슘 대사에 중요합니다. 칼슘에 상대적 마그네슘 결핍은 요도와 담낭에서 칼슘이 침전되어 칼슘의 침착을 일으키게 됩니다. 비타민 B6 단독으로 석회증(CALCINOSIS: 칼슘 대사 장애에 의한 체내의 석회침착증)에 의한 결석 형성을 예방하는데 도움이 됩니다.

불규칙한 심장 박동 (CARDIOVASCULAR IRREGULARITIES):

칼슘/마그네슘 비의 불균형은 부정맥, 빈맥, 서맥과 같은 심장 박동 불규칙을 일으킵니다. 특히 칼륨 대사에 장애가 동반되면 심전도에 이상을 일으킵니다.

간담도 폐색과 구리 과잉 (CHOLESTASIS AND ELEVATED COPPER):

환자의 모발 미네랄 검사 결과 조직 중 구리 수치가 과잉 되어 있습니다. 이 패턴은 단핵증 및 감염 병력이 있는 환자에게서 자주 나타났습니다. 구리는 정상적으로 간으로 배설되기 때문에 간담도 폐색(쓸개즙 정체)이 나타날 수 있습니다.

우울증과 세포 수준에서의 에너지 생성효율 저하 (DEPRESSION AND HYPOTHYROIDISM):

칼륨보다 상대적으로 칼슘이 높은 것은 에너지 생성 효율 저하와 연관이 있습니다. 우울증은

에너지 생성 효율이 저하되었을 때 함께 나타납니다.

피로 (FATIGUE):

칼슘이 칼륨 보다 높은 것은 에너지 생성효율 저하와 관련이 있습니다. 피로는 에너지 생성효율 저하와 관련되는 가장 일반적인 증상의 하나입니다.

위염 (GASTRITIS):

칼륨보다 상대적으로 나트륨이 높은 경우 위염-유사 증상과 관련됩니다.

고혈압과 바륨(HYPERTENSION AND BARIUM):

수돗물 속에 많은 양의 바륨은 고혈압과 심혈관 질환과 연관됩니다.

부신기능저하 (HYPOADRENIA):

조직 중 칼슘/마그네슘 비 보다 나트륨/칼륨 비가 상대적으로 낮은 경우 부신 기능 부전과 관련됩니다. 이것은 혈압 저하, 기립성 저혈압, 피로를 일으킵니다.

부신 기능 저하와 과도한 조직내 구리 (HYPOADRENIA AND EXCESS TISSUE COPPER):

부신 스테로이드 생성물은 구리의 배설을 조절하는 역할을 합니다. 대사가 느린 환자 조직 중 과잉의 구리 수치는 부신 기능 부전을 시사합니다. 부신 기능 부전과 에너지 생성효율 저하는 동시에 발생되므로 에너지 생성 효율의 평가로 적합합니다. 구리 중독은 구리에 과잉 노출보다는 만성적으로 소량 노출되고 제거할 수 없어 쌓이기 때문에 나타납니다.

저혈당과 느린 대사 (HYPOGLYCEMIA AND SLOW METABOLISM):

느린 대사 환자들은 저혈당 경향이 있습니다. 이것은 인슐린 분비에 의해 글루코스를 자극하여 글리코겐으로의 저장을 증가시키기 때문입니다. 부신 기능 부전과 에너지 생성 효율 저하가 저혈당을 유발하는 인자입니다.

대사가 느린 환자들에게서 저혈당은 재정제 탄수화물 및 설탕의 섭취에 의해서 나타납니다. 유제품, 주스 및 지방을 많이 함유하는 음식의 섭취도 저혈당 증상을 일으킬 수 있습니다.

세포수준에서의 에너지 생성효율 저하(HYPOTHYROID):

칼륨보다 상대적으로 칼슘이 높은 것은 세포수준에서의 에너지 생성효율 저하를 시사합니다. 이것은 갑상선 자극 호르몬이 상승되거나 혈액 중 T-3 및 T-4 수치가 정상이더라도 나타날 수 있습니다.

세포 수준에서의 에너지 생성효율 저하와 구리 (HYPOTHYROIDISM AND COPPER):

구리는 에너지 생성효율을 저하시키는 효과가 있는 것으로 나타났습니다. 과잉의 구리는 칼륨 손실을 일으키고 조직 중 칼슘 상승을 일으킵니다.

관절 강직과 구리 과잉 (JOINT STIFFNESS AND HIGH COPPER):

구리는 비타민 C에 길항작용을 합니다. 구리가 과잉 되면 아스코르빈산의 산화를 증가시키는 것과 관련됩니다. 비타민 C는 콜라겐 합성에 필요합니다. 이런 패턴(모발 미네랄 검사에서 나타난 구리 과잉)은 잠재적 비타민 C 결핍을 시사합니다. 이런 패턴은 콜라겐 형성의 저하, 관절의 불안정 및 정상적인 운동 범위의 상실과 관련됩니다.

관절 강직과 구리, 칼슘의 수치 증가 (JOINT STIFFNESS, ELEVATED COPPER AND CALCIUM):

수 많은 내분비 영향으로 인해 구리 과잉은 연 조직에 칼슘의 침착을 증가시킵니다. 관절에 칼슘이 침착 되면 궁극적으로 관절의 운동성이 저하되게 됩니다.

피부의 조기 노화와 칼슘 (PREMATURE AGING OF THE SKIN AND CALCIUM):

연 조직에 과잉의 칼슘 침착은 세포의 정상적인 체액을 감소시킵니다. 이것은 피부건조, 얇은 피부 및 피부 주름과 같은 피부의 조기 노화와 관련되는 증상들과 관련됩니다.

독성 중금속 배설에 대한 유의사항 (IMPORTANT NOTE ON TOXIC METAL ELIMINATION):

인체에서 독성 중금속이 배설되기 위해서는 저장된 조직에서 이동해야 되므로 환자들 중에는 특정 독성 중금속과 관련된 현재의 증상들이 악화되거나 새로운 증상들이 나타날 수 있습니다. 이런 경우, 환자가 참기 힘든 증상이 나타날 경우 개인별 맞춤 영양제의 복용을 3일간 중단하면 불편한 증상들이 사라질 것입니다. 환자가 개인별 맞춤 영양제 복용을 재개하는 경우 처음에는 저녁부터 복용하기 시작해서 다음 날은 아침 저녁만 복용하고 3일째부터는 정상적으로 복용하시기 바랍니다. 이런 불편한 증상은 1~2주 사이에 나타날 수 있습니다. 불편한 증상이 다시 나타나면 환자는 저녁 복용량만 1주일동안 복용하고 복용량을 앞에서 언급한 데로 증가시키십시오.

CONTRAINDICATIONS(금기사항)

환자는 재 검사 때까지 추가적인 영양제 보급이나 또는 다음과 같은 영양소 및 식품 대용품의 섭취를 피할 것을 권고합니다.

비타민 B12 (VITAMIN B12):

비타민 B12 및 그것의 성분을 이루는 코발트는 갑상선 활성화에 길항 작용을 하고 나트륨/칼륨 관계를 방해합니다. 그러므로 특히 에너지 생성효율이 저하된 환자 또는 갑상선 보급제를 복용하는 환자는 현재 비타민 B12 섭취를 피해야 합니다.

비타민 D (VITAMIN D):

비타민 D와 PABA(Para-AminoBenzoic Acid)는 에너지 생성에 길항작용을 하고 칼슘의 흡수와 저류를 증가시키는 것으로 알려져 있습니다. 과잉의 비타민 D 보급은 칼륨의 손실과 에너지 생성을 억제할 수 있습니다. 특히 환자가 에너지 생성 효율이 저하되었다면 추가적인 비타민 D 및 PABA의 복용은 피해야만 합니다.

붕소(BORON)

붕소는 여성호르몬 유사 효과로 칼슘의 저류를 증가시킵니다. 현재, 환자의 생화학적 패턴이 개선될 때까지 붕소의 보충은 피해야 합니다.

흉선 (THYMUS):

흉선은 부신에 반대 효과를 가지고 있습니다. 부신 기능 부전이 시사되면 흉선 기능을 강화시키는 제품의 복용은 피해야 합니다.

간유 (COD LIVER OIL) :

간유(대구)는 대사 율을 더욱 느리게 하여 피로와 우울을 증가시키는 결과를 초래할 수 있습니다. 간유는 환자의 생화학적 패턴이 개선될 때까지 복용을 피할 것을 권고합니다.

식생활 개선 지침 (DIETARY SUGGESTIONS)

다음의 식생활 개선은 여러 가지 인자, 개인의 대사형, 미네랄 수치, 미네랄 비율뿐만 아니라 개개 음식의 단백질, 탄수화물, 지방, 비타민 및 미네랄의 함량을 포함하여 결정된 것입니다. 이런 결정을 기초로 하여 환자의 생화학 패턴을 개선하는데 도움을 주기 위해 일시적으로 섭취를 제한하거나 권장해야 할 음식을 추천하였습니다.

느린 대사 환자의 일반적인 식생활 개선 지침

식사 습관이 대사를 느리게 합니다. 저 단백, 고 탄수화물, 고 지방 섭취 및 정제 설탕(흰 설탕) 및 유제품의 소비는 대사와 에너지 생성을 과도하게 느리게 하는 효과를 가집니다.

* 매 식사 시 고 단백을 섭취하세요(점진적으로 대사를 빠르게 합니다):

살코기 단백질이 권장되고 매 식사 시 총 열량의 최소한 40%를 섭취합니다. 권장되는 단백질은 살코기, 생선 및 조류입니다. 다른 단백질은 콩과 곡류 혼합물과 계란입니다. 단백질 섭취 증가는 대사 율과 에너지 생성을 증가시키기 위해 필요합니다.

* 식사 횟수를 늘려주세요(포도당의 흡수 및 혈당을 안정적으로 조절):

매 식사 시 총 열량 섭취가 감소하면 식사 회수를 늘리십시오. 이것은 에너지 생성 시에 필요한 영양의 수치를 유지하고 혈당 변동 폭을 감소시키기 위해 추천되고 있습니다.

* 재정제 하지 않은 탄수화물은 적당히 섭취하세요 (탄수화물의 소화 및 포도당 흡수 지연):

탄수화물이 매일 섭취하는 총 열량의 40%를 초과하지 않도록 해야 합니다. 재정제 하지 않은 탄수화물에는 통곡류, 콩류 및 뿌리 채소가 포함됩니다

* 모든 설탕 및 정제 탄수화물은 섭취하지 말 것(포도당의 빠른 소화 및 흡수 억제):

흰 설탕, 흑설탕, 꿀, 사탕, 소다 수, 케익, 패스트리, 술 및 흰 빵 등의 섭취를 제한합니다.

* 퓨린 단백질은 섭취하지 마세요(대사가 더욱 느려지는 것을 방지):

퓨린은 대사를 느리게 합니다. 고 퓨린 단백질은 간, 신장, 심장, 정어리 및 고등어입니다.

* 지방 및 기름의 섭취를 줄이세요(대사가 더욱 느려지는 것을 방지):

지방(동물성, 고체)과 기름(식물성, 액체)은 대사를 느리게 합니다. 지방과 기름은 튀긴 빵, 크림, 버터, 샐러드 드레싱, 마요네즈 등에 포함되어 있습니다. 지방은 매일 섭취하는 총 열량의 20%를 초과하지 않도록 해야 합니다.

* 우유 및 유제품의 섭취를 줄일 것(대사가 더욱 느려지는 것을 방지):

우유 및 유제품은 대사를 느리게 합니다. 치즈, 요구르트, 아이스크림 등과 같은 음식들은 3~4일에 한번 이상 섭취하지 않도록 줄여야 합니다.

* 과일 주스의 섭취를 줄여 주세요(탄수화물의 빠른 소화 및 흡수 방지):

정제된 과일 주스는 설탕물(과당함유)과 유사합니다. 다음 검사 때까지 오렌지 주스, 사과 주스, 포도 주스 및 과일 주스의 섭취를 줄여야 합니다. 야채 주스의 섭취는 괜찮습니다.

* 칼슘 및/또는 비타민 D 보충제 복용을 피해주세요(대사가 느려지는 것을 방지):