

PATIENT'S REPORT(환자용 결과 보고서)

환자성명 : 김원주

연 령 : 38 세

성 별 : 여

INTRODUCTION TO HAIR TISSUE MINERAL ANALYSIS (HTMA)

(모발 조직 미네랄 검사의 소개)

모발은 우리 몸 속을 순환하는 혈액, 림프 및 세포외액과 같은 내부 대사 환경에 노출되면서 계속 성장하여 두피 표면에 이르게 되며 그동안 발생하는 영양학적 대사 작용을 그대로 담아 우리 몸의 영양에 대한 청사진과 영구적인 기록을 제공합니다.

모발에서 미네랄 수치를 측정하는 것은 매우 정교한 분석 기술입니다. 엄격한 기준으로 측정하고 정확히 해석하면 미네랄 결핍, 과잉 및 생화학적 불균형을 스크리닝하는 방법으로 사용될 수 있습니다. 보고서의 미네랄 검사 결과와 거기에 따르는 해석은 진단으로 해석되어서는 안됩니다. 본 미네랄 검사 결과는 미국정부의 임상 검사 기준과 미국 TEI가 확립한 분석과정에 따라 허가된 임상기관에서 얻어진 것입니다.

UNDERSTANDING THE GRAPHICS(검사결과의 이해)

NUTRITIONAL ELEMENTS(영양 미네랄) :

결과 보고서 앞면에 귀하의 15가지 영양 미네랄 분석 결과와 확립된 일반인들의 표준 범위를 비교하실 수 있습니다. 표준범위(옅은 청색, 흰색)는 "정상"을 의미하고, 진한 청색은 절대적 결핍 또는 과잉의 가능성을 나타냅니다.

TOXIC ELEMENTS(독성 미네랄) :

결과 보고서 앞면에 귀하의 7가지 독성 미네랄 분석 결과와 확립된 일반인들의 표준 범위를 비교하실 수 있습니다. 독성 미네랄들은 낮을수록 또는 흰 부분 아래에 있을수록 좋은 것입니다. 결과가 짙은 빨강부분에 있는 것은 임상적 유의성은 없더라도 통계적으로 유의하게 높은 것을 의미합니다. 임상적 유의성을 결정하기 위해 추가적인 검사를 권장합니다.

ADDITIONAL ELEMENTS(미량 미네랄) :

결과 보고서 앞면에 귀하의 14가지 미량 미네랄 분석 결과와 확립된 일반인들의 표준 범위를 비교하실 수 있습니다. 미량 미네랄들은 생화학 기능에 필요할 수도, 부정적 효과를 나타낼 수도 있습니다.

SIGNIFICANT RATIOS(영양 미네랄의 비) :

결과 보고서 뒷면에 귀하의 7가지 영양 미네랄 비와 표준범위를 비교할 수 있습니다. 이 비는 중요 영양 미네랄간의 관계를 나타냅니다. 각각의 미네랄 수치에 기초하여 계산된 값으로 각각 미네랄의 수치만큼이나 중요합니다. 이 비는 인체에서 미네랄간에 항상 유지되어야 하는 절대 균형을 의미합니다.

TOXIC RATIOS(독성 미네랄의 비) :

중요 영양 미네랄과 독성 미네랄간의 관계를 나타내고 있습니다. 각각의 독성 미네랄 비 결과는 그래프의 흰 부분에 있어야 하고 높을수록 좋습니다. 독성 비가 빨강 부분으로 떨어지면 영양 미네랄의 이용에 대한 독성 미네랄의 방해를 시사합니다.

ADDITIONAL RATIOS(미량 미네랄의 비율) :

영양 미네랄과 미량 미네랄간에 계산된 결과를 제공합니다. 현재 이 비와 관련되는 정보는 제한적입니다.

METABOLIC TYPE (대사유형)

여기서는 연구에 기초한 대사 패턴을 설명할 것입니다. 결정된 대사 유형은 모발 미네랄 검사 결과와 에너지를 생성하는 주요 내분비 자극, 억제하는 미네랄의 정도 확인을 통해 결정되었습니다. 내분비는 영양의 흡수, 배설, 대사 이용 및 피부, 조직, 뼈, 모발 및 손톱과 같은 인체 조직으로의 이동을 조절합니다. 얼마나 효과적으로 각각의 영양소들이 이용되느냐 하는 것은 전적으로 내분비의 적절한 기능에 달려있습니다.

SLOW METABOLISM (TYPE #1) (느린대사 1형)

- * 부교감 신경 우세
- * 세포 수준에서의 에너지 생성효율 저하(호르몬 분비 저하 효과)
- * 세포 수준에서의 부신 기능 저하(호르몬 분비 저하 효과)

현재의 미네랄 패턴은 느린 대사(느린 대사 1형)를 시사합니다. 이런 특정 패턴은 다음과 같은 일련의 인자들과 관련될 수 있습니다.

- *식이- 저 단백질 섭취, 고 탄수화물 섭취 및 재정제 특히 상당한 양의 설탕을 함유하는 탄수화물 섭취 같은 식이 인자들은 대사 율을 억제하는데 간접적으로 상당한 효과를 가집니다.
- *내분비 기능 - 갑상선 기능 저하 뿐만 아니라 부신 기능 저하도 대사 율을 낮춥니다.
- *소화 - 섭취한 음식물 중의 영양소 흡수 및 이용 불량은 세포 수준에서의 에너지 생성을 감소시켜 대사에 영향을 미칩니다. 반대로 대사 율이 낮아지는 것은 소화 과정에 부정적 효과를 나타내 대사를 느리게하는 악순환을 일으킵니다.
- *바이러스 감염 - 과거의 심하거나 만성 바이러스 감염은 감염에 대한 인체의 신경-면역 반응 때문에 대사 율을 저하시킵니다.

오랜 시간 후에 이번 검사 결과와 같은 대사 율 저하는 피로, 수족 냉감, 체중 증가 및 단 것을 갈망하는 것과 상관을 시사합니다.

이런 환자가 지금은 과체중이 아니더라도 대사 율이 저하되고 과체중 및 저체중이 세포 수준에서의 대사를 항상 반영하는 것은 아니라는 것을 명심해야 합니다.

NUTRIENT MINERAL LEVELS (영양 미네랄 수치)

이 부분은 영양 미네랄의 정상범위와 비교하여 검사결과로 나타난 불균형에 대해 설명하고 있습니다.

흰 부분과 옅은 청색 부분은 건강한 사람들의 통계적 분석에 기초한 각 원소들의 표준 범위를

나타냅니다. 얇은 청색부분과 진한 청색부분 모두 임상적 유의성에 의해 결정되었지만 얇은 청색부분에 위치한 결과에 대해서는 언급하지 않습니다.

유의사항: 영양소들의 수치가 정상 범위 안에 있더라도 영양 상태는 다른 필수 영양소들과의 비가 중요합니다.

CALCIUM (Ca, 칼슘)

귀하의 칼슘 수치는 정상보다 높습니다. 조직 중 칼슘이 높은 것은 전적으로 칼슘 과잉을 나타내는 것이 아니고 칼슘이 적절하게 이용되지 못하다는 것을 나타냅니다. 칼슘의 적절한 이용은 인 및 마그네슘과 같은 다른 필수 미네랄과의 관계에 의존합니다. 이런 미네랄의 결핍은 칼슘의 1차적인 저장 조직(뼈 및 치아)보다는 연 조직에 칼슘의 과잉 축적을 일으키게 됩니다. 칼슘이 축적되는 연 조직에는 모발뿐만 아니라 피부, 관절, 동맥, 방광 등이 포함됩니다. 연 조직에 칼슘 축적이 오래 지속되면 다음과 같은 증상들이 나타나게 됩니다.

관절 강직	우울
근육 경련	빈혈
피로	불면증
신장 결석	담석
피부의 조기 노화	

SOME FACTORS THAT MAY CONTRIBUTE TO HIGH CALCIUM LEVELS (조직 중 칼슘 수치를 높이는 원인)

에너지 생성효율 저하	부신 활동 저하
단백질 섭취부족	탄수화물 과잉섭취
조직 알칼리성	체내 인 부족

HYPOGLYCEMIA PROFILE (저혈당 패턴)

본 검사소 연구에 따르면 느린 대사 환자는 저혈당(낮은 혈당) 경향이 있습니다. 이는 수 많은 이유 때문에 상대적으로 흔한 일이며 그 중 하나가 부적절한 식이입니다. 저혈당은 일반적으로 알고 있는 인자인 정제된 탄수화물 및 설탕의 과잉 섭취에 의한 것일 수 있습니다. 유제품, 과일 주스 및 고지방 식품도 저혈당 증상을 일으킬 수 있습니다. 이 때문에 식이 권장사항의 준수는 저혈당 발생 위험이 있는 사람에게는 특히 중요합니다.

저혈당과 관련되는 가장 일반적인 증상들에는 두통, 감정 변화, 권태, 집중력 저하 및 오후 에너지 감소 등이 있습니다.

HYDROCHLORIC ACID PRODUCTION AND PROTEIN DIGESTION (위산 생성과 단백질 소화)

귀하의 미네랄 패턴은 단백질 소화가 제대로 안 되는 위산(HCl) 생성결핍을 반영합니다. 섭취한 단백질의 완전한 소화 및 이용을 위해서는 충분한 양의 위산이 필요합니다. 위 팽만감, 고창 및 변비와 같은 증상들은 특히 고단백 식사 후 염산 결핍과 관련됩니다.

POTASSIUM (K, 칼륨)

조직 중 칼륨이 낮은 것은 칼륨의 식이 섭취가 적절하더라도 이 미네랄의 체내보유가 불량하기 때문인데 이는 부신 기능 부전, 에너지 생성효율 저하, 장기간 설사 또는 이뇨제 및 하제와 같은

약물 복용 때문에 일어날 수 있습니다. 비스테로이드성 항염진통제도 부신 기능을 억제합니다.

COPPER (Cu, 구리)

귀하의 구리 수치는 조직 중 구리 과잉을 나타내고 있습니다. 이 미네랄은 다른 필수 미네랄의 기능에 방해작용을 하게 됩니다. 특히, 구리는 인체에서 아연의 활성화에 직접 방해작용을 하게 됩니다. 구리의 과잉 축적은 아연의 섭취가 적정하거나 조직 중 아연 수치가 정상범위에 들더라도 아연 결핍 증상을 나타나게 됩니다.

ELEVATED BODY BURDENS OF COPPER (체내 구리 수치 상승)

여성들에게 만성적으로 조직 내 구리가 높게 되면 다음과 같은 증상들이 하나 또는 그 이상이 나타날 수 있습니다.

빈혈	철 결핍
알레르기	두통(전두통)
탈모	피부질환
학습장애	식욕 감퇴
변비	과잉 행동
에너지 생성 효율 저하	

유의사항 :

- * 구리의 과잉은 자궁 내막증과 생리 전 증후군과 밀접하게 관련됩니다.
- * 임신 중 또는 출산 후에 구리 축적이 현저하게 증가합니다.

SOME SOURCES THAT MAY CONTRIBUTE TO ELEVATED TISSUE COPPER LEVELS (조직 중 구리 수치를 상승시키는 원인)

다음과 같은 원인들이 구리 과잉 축적을 일으키게 됩니다.

- * 구리 함량이 높은 음식
- * 구리 수도관을 통과하는 수도물
- * 장기간 구리 보충제 복용
- * 아연 결핍
- * 비타민 B6 결핍
- * 비타민 C 결핍
- * 경구 피임약 사용

유의사항 :

- * 황산동을 이끼 제거제로 사용하는 수영장 또는 온천에서 자주 외인성 구리 오염이 일어날 수 있습니다.
- * 임신 중에 태아는 산모의 미네랄 패턴을 많이 물려받게 됩니다. 연구에서 구리 수치가 높은 산모의 아이들은 정상적인 구리 수치 산모의 아이들보다 구리 수치가 매우 높게 나타났습니다.

ELEVATED COPPER(Cu) AND INCREASED VITAMIN REQUIREMENTS (구리수치 상승과 비타민 요구량 증가)

구리가 높으면 특정한 비타민, 특히 비타민 C와 B6를 산화적 파괴가 증가하는 것으로 알려져 있습니다. 구리 수치가 높을수록 더 많은 양의 비타민 C와 비타민 B6를 필요로 합니다.

CANDIDIASIS (칸디다증)

다음 증상들은 효모 및 곰팡이 감염 증상과 관련됩니다.

- * 갈색 변화를 동반한 손톱이 두꺼워지거나 페인 것
- * 습진 같은 피부상태
- * 복부 팽만
- * 피로
- * 손톱의 염증
- * 질 분비물

FACTORS CONTRIBUTE TO CANDIDIASIS (칸디다증을 일으키는 원인)

다음 인자들은 곰팡이 및 효모 감염의 재발을 일으키는 원인들입니다.

에너지 생성효율 저하	항생제
경구 피임제	임신 후
큰 수술 후	스트레스
아연 결핍	구리 과잉
철 결핍	

MOLYBDENUM (Mo, 몰리브덴)

귀하의 몰리브덴 수치는 0.001mg%로 표준범위보다 낮습니다. 몰리브덴은 퓨린 대사에 관여하는 효소를 활성화시키고 xanthine oxidase라는 효소를 통하여 철의 이용률을 증가시키는 것으로 알려져 있습니다. 몰리브덴은 모든 음식물에서 발견되지만 특히 우유, 콩, 씨리얼에 많이 함유되어 있습니다.

BARIUM (Ba, 바륨)

귀하의 바륨 수치는 24.18mg%로 표준 범위 보다 높습니다. 바륨 수치가 높은 것은 이전에 겪은 고혈압 및 심혈관계 질환과 관련됩니다.

바륨 수치를 높이는 원인들 :

- * 바륨이 높게 나타나는 수도물 공급
- * 위장관계 조영제의 사용

NUTRIENT MINERAL RATIOS(영양 미네랄 비)

여기서는 정상 범위와 비교하여 유의한 편차를 가지는 영양 미네랄 비에 대해서 언급하고 있습니다.

대사 장애는 특정 미네랄의 결핍이나 과잉으로만 나타나는 것이 아니라 오히려 비정상적인

미네랄간의 비에 의해 빈번하게 나타납니다. 이런 복잡한 미네랄간의 상호작용 때문에 불균형을 확인하는 것이 중요합니다.

이렇게 확인된 미네랄 비는 정상적인 균형을 맞추는데 중요하게 이용되고 있습니다.

HIGH SODIUM/POTASSIUM(Na/K) RATIO (나트륨/칼륨 비 상승)

귀하의 나트륨/칼륨 비(ratio) 는 정상 범위보다 높습니다. 나트륨이 상대적으로 칼륨보다 높은 것은 상대적으로 칼륨 결핍을 시사합니다. 이런 패턴이 만성이 된다면 궁극적으로는 체액 체내 과잉 및 체중 증가를 일으킵니다. 이런 패턴에서의 체중 증가는 오로지 수분 체내 과잉에 의해서 일어납니다. 현재 나트륨 섭취를 줄일 필요는 없습니다만 나트륨 보다 상대적으로 칼륨의 섭취를 증가시킬 것을 권장합니다.

HIGH CALCIUM/POTASSIUM (Ca/K) RATIO (칼슘/칼륨 비 상승)

칼륨보다 상대적으로 칼슘이 높은 것은 에너지 생성 효율 저하를 나타냅니다. 칼슘은 세포 내에서 칼륨 체내 보유를 방해합니다. 이 불균형이 장기간 오래 지속되면 에너지 생성효율 저하와 관련된 증상들이 일어납니다.

피로	우울
피부 건조	과체중 경향
변비	추위에 민감

ZINC/COPPER (Zn/Cu) RATIO AND THE THYROID (아연/구리 비와 에너지 생성)

칼륨의 체내 보유를 위해서는 충분한 아연이 필요합니다. 아연/구리 비가 낮은 것은 에너지 생성효율 저하나 칼륨 결핍의 결과를 나타냅니다.

LOW ZINC/COPPER (Zn/Cu) RATIO (아연/구리 비 저하)

아연과 구리는 각각 황체호르몬과 여성호르몬과 밀접하게 관련되고 각각의 조직 농도는 체내 이들 호르몬의 상태를 간접적으로 나타냅니다. 아연과 구리가 서로 균형을 이루지 못하면 다음과 같이 호르몬 불균형과 관련된 특정한 정신적 및 육체적 변화가 일어납니다.

과잉 경련	정신적 기분 변화
음식 탐닉	수분 체내 과잉
피부 발진	바이러스 감염
간 기능 장애	

구리에 상대적으로 아연 결핍은 엄격한 채식주의자에게서 나타나고 그 불균형의 정도는 채식주의 식단 정도에 비례합니다.

LOW SODIUM/MAGNESIUM(Na/Mg) RATIO(나트륨/마그네슘 비 저하)

나트륨/마그네슘 비가 정상보다 낮습니다. 나트륨의 체내 보유 및 배설을 조절하는데 부신이 중요한 역할을 합니다. 임상시험에서 마그네슘은 부신 피질의 활성화에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 마그네슘의 체내 보유가 증가하게 되면, 결과적으로 부신 활성이 저하됩니다. 귀하의 나트륨/마그네슘 비는 부신 피질 기능의 저하를 시사합니다. 이런 패턴은 다음과 같은 증상과 관련됩니다.

피로	변비
건성 피부	저항력 감소

알레르기

저혈압

HIGH CALCIUM/MAGNESIUM(Ca/Mg) RATIO (칼슘/마그네슘 비 상승)

칼슘과 마그네슘은 항상 서로 적절한 균형을 이뤄야 합니다. 만약 이런 균형이 무너지면 한가지 미네랄은 다른 미네랄에 상대적으로 우세하게 됩니다. 칼슘이 마그네슘보다 상대적으로 높은 경우(칼슘/마그네슘 비가 높음), 칼슘의 비 정상적 대사를 나타내고 결과적으로 연 조직에 칼슘의 과도 침착이 일어납니다. 마그네슘이 낮지 않음에도 불구하고 마그네슘에 비해 칼슘이 과도하게 높아 체내 마그네슘 기능을 방해하게 됩니다.

MUSCULAR TENSION (근육경직)

칼슘과 마그네슘은 근육 반응과의 관계를 포함해서 그 역할이 중요한 원소입니다. 균형 잡히지 않고 조직 칼슘이 상대적으로 마그네슘보다 과잉 되면 지속적인 근육 긴장 및 수축을 자주 일으킵니다. 만약 방광근육 주위의 근육들이 미네랄 대사에서 이런 장애 때문에 긴장 상태가 되면 방광의 용적은 감소합니다. 이 경우 방광의 크기가 제한되어 배뇨 횟수가 증가합니다.

MINERAL METABOLISM AND VITAMIN B6 (미네랄 대사와 비타민 B6)

비타민 B6의 결핍 또는 요구량의 증가는 칼슘과 마그네슘의 대사, 이용 및 균형의 변화를 일으킵니다. 비타민 B6가 부족할 때 칼슘의 체내 보유가 증가할 것이고 마그네슘의 배설 또한 증가 시키게 됩니다. 귀하의 모발 미네랄 검사 패턴은 비타민 B6의 필요 증가를 시사합니다.

LOW IRON/COPPER(Fe/Cu) RATIO(철/구리 비 저하)

철에 비해 구리가 상대적으로 높으면 철 대사에 방해 작용을 일으키고, 철 결핍성 빈혈을 일으킬 수 있습니다. 구리 과잉은 체내에서 철의 흡수와 이용을 방해합니다. 철/구리 비 저하는 구리로 인한 빈혈의 가능성을 시사합니다.

TOXIC METAL LEVELS(독성 중금속 수치)

현재 모든 독성 중금속 수치는 허용범위 내에 있습니다.

TOXIC METAL RATIOS(독성 미네랄의 비)

모든 사람은 어느 정도 독성 중금속에 노출되어 있습니다. 그러나 이런 독성 중금속의 체내 축적은 개인의 감수성에 따라 다릅니다. 인체에서 독성 중금속과 관계되는 보호 영양 미네랄의 균형은 이런 감수성을 결정하는 인자가 됩니다. 예를 들면 칼슘 및 철이 충분하지 않을 때 납 축적은 인체에 더욱 손상을 입히게 됩니다.

SELENIUM/MERCURY(Se/Hg) RATIO(셀레늄/수은 비)

수은은 독성 중금속으로 세포에 산화적 손상의 증가를 일으킵니다. 셀레늄은 수은과 결합하여 이런 부정적인 효과에 대해 조직을 보호하여 손상을 적게 하는 것으로 알려졌습니다. 이런 경우 셀레늄/수은 비가 낮은 것은 세포를 공격하는 자유 유리기(free radical)의 생성을 시사합니다.

ZINC/MERCURY(Zn/Hg) RATIO (아연/수은 비)

체내에 아연이 충분할 경우 수은으로 인해 발생하는 문제에 보호작용을 합니다. 하지만 조직에 아연이 수은에 비해 수치가 낮을 경우 (아연/수은 비 참조) 수은으로 인해 발생하는 문제로부터 보호해 주는 아연의 역할을 현저히 감소됩니다. 비록 귀하의 현재 수은 수치는 허용범위 내에 있지만 만약 불균형이 악화되면 수은과 관련된 증상들이 일어날 수 있습니다.

DIETARY SUGGESTIONS (식이추천)

다음의 식이 제안은 여러 가지 인자 : 개인의 대사 형, 미네랄 수치, 미네랄 비율뿐만 아니라 개개 음식의 단백질, 탄수화물, 지방, 비타민 및 미네랄 함량을 포함하는 영양 가치를 재정립하였습니다. 이런 결정을 기초로 하여 환자들의 생화학을 개선하는데 도움을 주기 위해 일시적으로 섭취를 제한하거나 권장해야 할 음식을 추천하였습니다.

SLOW METABOLISM (느린대사)

식 습관이 느린 대사를 일으킵니다. 저단백, 고탄수화물, 고지방 섭취 및 재정제 설탕 및 유제품의 섭취는 대사와 에너지 생성을 과도하게 느리게 하는 효과를 가집니다.

GENERAL DIETARY GUIDELINE FOR THE SLOW METABOLISM (느린대사를 위한 일반적인 식이요법)*** EAT A HIGH PROTEIN FOOD AT EACH MEAL :**

살코기 단백질이 권장되고 매 식사 중 총 열량의 최소한 40%를 섭취합니다. 권장되는 단백질원은 살코기, 생선 및 조류입니다. 다른 단백질원으로는 땅콩과 곡물 혼합물과 계란입니다. 단백질 섭취의 증가는 대사 율과 에너지 생성을 증가시키기 위해 필요합니다.

*** INCREASE FREQUENCY OF MEALS :**

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

*** EAT A MODERATE AMOUNT OF UNREFINED CARBOHYDRATES :**

탄수화물이 매일 섭취하는 총 열량의 40%를 초과하지 않도록 해야 합니다. 정제되지 않은 탄수화물의 우수한 공급원에는 모든 곡물 제품, 콩류 및 뿌리 채소가 포함됩니다.

*** AVOID ALL SUGAR AND REFINED CARBOHYDRATES :**

백설탕, 흑설탕, 꿀, 사탕, 소다 수, 케익, 페스트리, 술 및 하얀 빵 등의 섭취를 제한합니다.

*** AVOID HIGH PURINE PROTEIN :**

고 퓨린 단백질원은 간, 신장, 심장, 정어리 및 고등어입니다.

*** REDUCE INTAKE OF FATS AND OILS :**

지방과 기름은 튀긴 빵, 크림, 버터, 샐러드 드레싱, 마요네즈 등에 포함되어 있습니다. 지방이 매일 섭취하는 총 열량의 20%를 초과하지 않도록 해야 합니다.

*** REDUCE OR AVOID MILK AND MILK PRODUCTS :**

치즈, 요구르트, 아이스크림 등과 같은 음식들은 3내지 4일에 한번 이상 섭취하지 않도록 줄여야 합니다.

*** REDUCE FRUIT JUICE INTAKE :**

다음 검사 때까지 오렌지 주스, 사과 주스, 포도 주스 및 과일 주스의 섭취를 줄여야 합니다. 채소 주스는 괜찮습니다.

*** AVOID CALCIUM AND/OR VITAMIN D SUPPLEMENTS :**

의사가 권장할 때까지 복용을 피해야 합니다.

FOOD ALLERGIES (음식 알러지)

몇몇의 사람들에게 있어 특정 음식은 알러지 반응을 나타낼 수 있습니다. 이런 음식을 섭취한 사람은 피로나 졸음에서부터 발적, 편두통 및 관절통 증상 등이 나타날 수 있습니다.

음식에 대한 민감성은 생화학적(영양적) 불균형 때문에 나타날 수 있고, 스트레스, 오염 및 약물에 의해 더욱 악화될 수 있습니다.

따라서 음식이 제한적이게 되고 이것이 영양 불균형이 됩니다.

다음 부분에 섭취를 피해야 되는 음식들이 포함되어 있습니다. 이런 음식들은 잠재적인 알러지 음식이나 빠르고 효과적인 반응을 방해하는 음식으로 여겨집니다. 이런 음식들의 섭취는 4일간 완전히 피해야 하며 그 후 영양제 복용기간 동안은 3일에 1번 이상 섭취하지 말아야 합니다.

FOODS THAT MAY ENERGY PRODUCTION (에너지 생성 효율에 영향을 줄 수 있는 음식)

다음의 음식들을 많이 섭취하면 에너지 생성 효율을 저하시키는 음식물 군에 속합니다. 이런 음식들의 과잉 섭취는 피로, 우울, 체중 증가, 피부 및 두발 건조, 변비와 같은 에너지 생성 효율저하와 관련된 증상들을 일으키게 됩니다.

다음 검사 때까지 다음 음식들의 섭취를 줄여야 합니다.

양배추	호두
콩	염소 소독한 물
겨자	

FOODS THAT CONTRIBUTE TO A REDUCTION IN METABOLIC RATE (대사를 저하시키는 음식)

다음 음식들은 느린 대사를 더욱 느리게 할 수 있으므로 섭취를 줄이셔야 합니다.

우유	치즈
정어리	콩가루
양배추	요구르트
크림	

THE FOLLOWING FOODS SHOULD BE AVOIDED UNTIL THE NEXT EVALUATION (다음 검사 때까지 다음 음식들의 섭취는 피해야 합니다)

정어리	연어
청어	버섯
강화 우유	

AVOID DIETARY FATS AND OILS UNLESS NOTIFIED OTHERWISE BY ATTENDING DOCTOR

(의사의 특별한 지시가 있기 전에는 지방 및 기름이 많은 음식을 피하십시오)

대사가 저하된 상태에서 지방 섭취를 조절하는 것은 어려우며 대사의 추가적인 저하를 일으킬 수 있습니다. 식이 중 지방 및 기름이 많은 음식들의 섭취는 다음 검사 때까지 피하실 것을 권장합니다.

셀레드 드레싱	치즈(대부분)
크림	버터
헤이즐넛	호두
마가린	돼지고기
소시지	우유
땅콩 버터	땅콩

아몬드
오리고기
코코아 분말

베이컨
참치캔

FOOD ALLERGIES RELATED TO COPPER (구리와 관련된 음식 알러지)

조식에 과잉의 구리가 축적된 사람들은 구리가 많이 함유되어 있는 음식의 섭취를 갈망하게 됩니다. 다음의 음식들은 아연보다 구리를 많이 함유하고 있어서 다음 검사 때까지 섭취를 피해야 합니다.

버섯	게
대구	바다가재
제과용 이스트	호두
초콜릿	해바라기 씨
아몬드	

HIGH POTASSIUM FOODS (칼륨을 많이 함유하는 음식)

다음 검사 때까지 다음 음식들은 섭취를 늘리셔야 합니다. 다음 음식들은 칼슘 및 나트륨보다 칼륨의 함량이 높기 때문에 칼륨 보급에 도움을 줍니다.

오렌지	아스파라거스
대추야자	건포도
가리비	오이
토마토	완두콩
편두	살구
닭고기	소고기(살코기)
사과	바나나
건포도	계란(흰자)

FOODS HIGH IN PHYTIC ACID (피틴산을 많이 함유하는 음식)

다음 음식들은 피틴산류를 많이 함유하고 있어 섭취를 늘리셔야 합니다. 피틴산류는 과도한 인슐린 분비를 낮춰 저혈당(저혈당증)에 도움을 줍니다. 이런 음식들의 섭취로 탄수화물 비율이 단백질보다 커서는 안되고 적절한 단백질을 보충해 주어야 합니다.

오트밀	딸기
호밀 빵	밀
소맥배아	

* 피틴산 (Phytic acid)은 광범위한 pH에서 안정한 성분으로서 유해 성분이나 방사선 오염물질, 발암물질을 중화, 해독, 배출시키는 역할을 합니다.

FOODS HIGH IN NIACIN (나이아신을 많이 함유하는 음식)

나이아신(비타민 B3)은 혈액 순환을 증가시키고, 비타민 B3를 필요로 하는 효소를 통해서 대사를 증가시킬 뿐만 아니라 콜레스테롤을 낮추고 구리 과잉축적에 도움을 줍니다. 다음 음식들은 나이아신이 풍부한 음식들로 마음껏 드셔도 됩니다.

생선(구운)	완두콩
쇠고기	참치

닭고기**METHIONINE RICH FOODS (메치오닌을 많이 함유하는 음식)**

다음 음식들은 효소 활성 및 에너지 대사에서 세포에 황을 공급하는 필수아미노산인 메치오닌이 풍부한 음식들이며 황은 해독과정에 관여합니다. 독성 물질이 황과 결합하면 무독성으로 변환되어 배설됩니다. 다음 음식들은 영양제 복용기간 중에 많이 섭취해야 합니다.

농어	고등어
송어	소 갈비살
대구	참치
가자미	호박씨

상기 음식들은 글루타민 및 아스파틱산이 풍부한 음식들입니다. 이런 아미노산 단백질은 조직의 알칼리성을 개선시킵니다

주의사항 :

이 보고서에는 식이 중에 피하거나 증가시켜야 될 음식들이 포함되어 있습니다. 포함되지 않은 음식들에 대해서는 담당 의사의 특별한 권장이 없으면 적당량의 지속적인 섭취는 허용됩니다. 어떤 경우에는 식이 권장 목록 중에 동일한 음식이 "섭취"와 "섭취 금지"로 동시에 분류될 수 있습니다. 이런 경우는 매우 드물지만 항상 섭취를 피해야 하는 권장을 따르십시오.

CONCLUSION (결론)

본 보고서는 귀하의 영양 및 생화학적 특징을 제공합니다. 여기에 포함된 권장사항들은 개인의 대사형, 미네랄 상태, 나이 및 성별에 따라 구성되어 있습니다. 추가적으로 제공되는 권장사항들은 임상 전문가가 판단하는 임상 자료를 기초로 하였습니다.

OBJECTIVE OF THE PROGRAM (검사의 목적)

모발 미네랄 검사의 목적은 개인별로 권장되는 식이 및 영양 보충제 추천을 통하여 생화학적 균형을 재확립하고자 하는 것입니다. 권장사항들을 적절하게 이행하면 섭취한 영양소를 더욱 효과적으로 이용할 수 있는 인체의 능력이 향상되어 결과적으로 인체의 에너지 생성과 건강을 증진시킵니다.

WHAT TO EXPECT DURING THE PROGRAM (영양 보충제 복용시 예상되는 상황)

특정 미네랄의 이용 및 배설은 일시적으로 불편함을 느낄 수 있습니다. 예를 들면, 철 또는 납의 과잉 축적은 관절염 유사증상을 일으키고 때때로 일시적인 악화를 느끼게 됩니다. 이런 불편감은 축적된 중금속이 완전히 제거될 때까지 계속될 수 있습니다.