

신비속에 가려진 간의구조와 역할

에 저장된다. 만약 생산된 글리코겐을 저장하지 않고 그대로 전부 혈액속으로 방출한다면 血糖量이 넘쳐 당뇨병이 될 것이다. 그러나 간은 운동을 한 다음에 혈액속의 포도당이 소모되어 필요량에 모자라게될 때만 보충공급을 해주고 있어, 혈액속의 혈당값은 항상 안정선을 유지하게 된다.

글리코겐은 반드시 간에서만 저장되는 것은 아니다. 간에 저장되는 양은 전체의 3할정도이고 약 6할은 근육에 저장된다. 이 글리코겐은 연소되면 에너지가 된다. 글리코겐을 연소시키는 데는 효소가 중요하고 실을 한다.

운동이나 활동할 때 생기는 에너지는 근육속에 쌓인 글리코겐이 연소되어 糖性포도산이 될 때 생기는 것인데, 효소가 부족되면 초성포도산이 되지 않고 乳酸이 된다. 초성포도산은 酸化해서 에너지를 내고 탄산가스와 물이 되어 몸밖으로 배출되지만 유산은 그대로 몸속에 남아 酸性체질을 만드는 요인이 된다.

이때의 효소수치를 비타민B₁이 맡게되는데 간이 나쁘면이 비타민B₁의 보급이 잘 안되어 포도당의 산화가 잘 이루어지

다. 이 분해작용은 膽汁에 의해서 이루어진다. 일단 분해흡수된 지방산과 글리세린은 다시 합성되어 인체 특유의 지방이 된다.

지방은 정맥을 타고 신체각부에 운반되어 지방층을 구성하고 에너지로서 이용되기도하며 조직을 보호하기도 한다.

간에도 기름(지방)이 깎다 대체로 3~5%가 지방이다. 그중 3분의2는 磷脂質이고 약 1%는 中性脂肪, 0.5%는 콜레스테롤이다.

그러나 여기서 한가지 확실히 알고 넘어가야 할 일이 있다. 흔히 기름기를 많이 먹으면 지방질이 과잉되고 달걀노른자위같이 콜레스테롤이 많이 함유된 음식을 먹으면 혈중콜레스테롤값(值)이 높아진다고 믿고 있다. 그래서 기름기 있는 음식과 달걀 노른자위 같은 것을 먹지 않는 사람이 있다. 그런데 지방이나 콜레스테롤은 밖에서 섭취한 것보다도 몸속에서 합성한 것이 양적으로 더 많다. 따라서 콜레스테롤이 많은 식품을 늘 먹어서 動脈硬化가 되었다던가, 기름기 많은 식품을 먹어서 살이 찘다고 단 순하게 생각해서는 안된다.

舍水炭素로 섭취된 식품이 몸

렇게 된다.

④비타민과의 관계: 비타민은 절대로 빠져서는 안되는 중요한 영양소다. 비타민이 부족되면 즉시 건강에 이상이 나타난다.

그런데 이 비타민은 植物만이 생산한다. 사람이나 동물은 몸속에서 이를 스스로 합성하여 생산할 수 없다. 따라서 비타민은 반드시 밖으로부터 공급을 받지 않으면 안된다. 비타민의 공급은 비타민이 들어 있는 植物을 먹든가, 비타민이 든 식품을 먹은 동물을 먹어야만 섭취가 된다.

간은 이 비타민을 저장한다. 만약 간이 비타민을 저장해주지 않는다면, 비타민을 섭취할 때만 공급이 되어, 우리의 몸은 항상 비타민을 저장해주지 않는다면 비타민을 섭취할 때만 공급이 되어 우리의 몸은 항상 비타민 부족 아니면 과잉에 시달려야 할 것이다. 그러나 그런 걱정은 필요없다. 간이비타민을 잘 저장해 두고 필요할 때 공급해 주기 때문이다.

지나친 비타민의 남용은 금물이다. 그러나 간이 이상이 생기면 비타민제를 필요로 한다. 비타민도 섭취된 상태에서 그

오줌으로 배설되는 양도 적어지게 된다. 만약 유사나 약으로 보급하면 도로 오줌으로 배설되어 버린다. 비타민 B₂도 마찬가지다. 그래서 간장검사를 할 때 비타민 B₁이나 비타민 B₂를 먹어서 이것이 오줌으로 어떻게 배설하나 보고 거꾸로 간장의 상태를 조사하기도 한다.

비타민 A도 간과 깊은 관련이 있다. 간장해가 있으면 비타민 A 결핍증이 생긴다. 이것은 피부가 마르고 눈알에도 물기가 없어 마르며, 밤눈이 어두운 야맹증을 일으킨다.

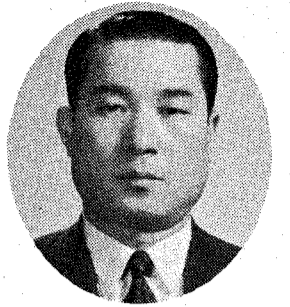
비타민 C는 간의 글리코겐과 관련이 있는 것으로 알려주고 있다. 또 비타민 C는 간에 기름이 끼이는 것을 막아준다.

비타민 D도 간이 비축해두는 비타민이다. 이비타민 D가 모자라면 뼈의 발육이 나빠지고 급추병의 원인이 되는 수도 있다.

비타민 E는 그것이 부족되면 간세포의 壞死나 지방간의 원인이 된다.

비타민 K는 비타민 A 및 D와 함께 血液凝固에 작용하며 비타민 K가 부족되면 출혈할 때 止血이 잘 안된다.

비타민 B₁₂의 부족은 악성빈혈을 가져온다. 악성빈혈의 원인이 비타민 B₁₂ 부족 때문임이 밝혀지기 전까지는 암처럼 사망률이 높은 무서운 병이었다. 지금은 비타민 B₁₂의 계속 복용으로 사망을 막고 있다.



金 富 成

〈가톨릭의대〉
〈내과교수〉

성이 굵어지게 되는 묘한 상태가 나타난다.

간은 호르몬의 분비에 이상이 생기지 않도록 조절작용을 하고 있다. 비단 성호르몬 뿐이 아니다.

腦下垂體에서 여러가지 호르몬이 분비되고 있다. 그중의 하나인 옥시토신 바소프레신이라고 불리는 後葉호르몬은 너무 많이 방출되면 간에서 이를 부수어버려 과잉이 되지 않도록 항상 조절해 주고 있는데, 간이 이상이 생겼을 때는 조절기능이 마비되어 오줌이 많이 나온대거나 적게 나오거나 하게 된다.

甲狀腺 호르몬이 과잉되면 눈알이 튀어나오고 열이 나며 몸무게는 줄고 가슴이 두근거리는 병에 걸린다. 바세도우씨병이란것이 이 병이다. 이때도간의 기능이 떨어져 있음을 발견하게 된다.

副腎에서 그 껍질에서 나오는 皮質호르몬과 속살에서 나오는 수질호르몬 등 2개가 있는데 이 중 皮質호르몬은 당분이나 수분 또는 나트륨, 칼륨같은 염류대사를 조절한다. 만약 이호르몬이 부족되면 간장에는 글리코겐의 저축량이 줄어들어 건강상태가 나빠지게 된다.

피질호르몬의 일종인 코티손은 류마티스 관절염의 치료약으로 쓰이고 있는데 뇌하수체 前葉호르몬인 ACTH와 함께 어떤 종류의 간질환에도 효과가 있는 것으로 알려지고 있다.

췌장호르몬은 흔히 인슐린이라고 부르는 것으로서 이것이 과소분비되면 당뇨병에 걸린다. 그런데 이 당질대사는 따지고 보면 간장의 영역에 속한다.

골수에서의造血에필요한비타민저장 호르몬밸런스조정으로性기능정상화

지 않는다. 간장병이 생기면 에너지의 생산이 잘 안되고, 쉬이 피로해지는 것은 바로 이때 때문이다.

어른의 간은 보통 1200g의 무게를 갖는데 이속에 든 글리코겐의 양은 6~10%다. 즉 70~120g이 글리코겐의 무게라고 할 수 있다. 음식을 열 마다 먹지 않아도 활동할 수 있는 에너지가 생기는 것은 이처럼 많은 양의 글리코겐이 간에 저장되어 있기 때문이다.

사람은 하루 3백~5백g의 당질을 섭취해야 한다.

③지질대사에 간여한다.

脂質은 단백질이나 당질에 비해 2배나 더 되는 열량을 가지고 있는 영양소다. 지질의 주 성분은 脂肪酸과 글리세린인데 음식물로서 소화 흡수될 때는 지방산과 글리세린으로 분해된

속에서 분해될 때, 콜레스테롤이나 지방이 된다는 사실을 꼭 알아둬야 한다.

이것도 간장병이나 동맥경화의 식사요법 때 지극히 주의하지 않으면 안되는 일이기도 하다.

상습적으로 술을 마시는 사람은 간이 나빠진다고 흔히 말하고 있다 이것은 술로 인하여 中性脂肪이 불어나고, 이것이 간에 쌓이어서 脂肪肝이 되기 때문이다. 술이 지방간을 일으키는 것은 동물실험을 통하여 증명되었다. 간에 지방이 쌓이면 간기능도 떨어진다는 것이지, 이兩者관계는 아직 뚜렷하게 밝혀지지 않았다. 다만 술과 지방간 사이에는 깊은 관련이 있음이 밝혀졌을 뿐이다 지방간이 되면 간의 지방함유량은 20~30%로 늘고 그로인하여 간은 색깔까지 변해 노

대로 활용되는 것이 아니고 일단 약간의 변형이 된다. 즉 활성비타민이 되는 것이다. 활성비타민으로 만드는 것도 간이 하고 있다.

비타민은 몸속에서 주로 물질대사에 간여한다 말하자면 유할유같은 구실을 하는 셈이다.

비타민에는 여러 종류가 있다. 지금까지 발견된 것은 A·B·C·D·E·F·K·L·P 등으로 기호를 붙여 부르고 있다. 또 비타민의 종류는 너무 복잡하여 기호에 숫자를 달아 A₁, A₂, B₁, B₂, B₁₂ 등으로 부르기도 한다. 이 중 A군(群)과 B군, K 따위가 간과 깊은 관련이 있는 비타민이다.

이들때면 비타민 B₁은 몸속에서 포도당이 탈 때 그 효소 구실을 한다. 간장이 나쁘면비타민 B₁의 활용이 잘 안되어

「토코페롤」로서 더욱 알려진 비타민 E는 이것이 모자라면간세포의 괴사, 지방간의 원인이 됨이 실험을 통하여 밝혀졌다

⑤호르몬과의 관계: 호르몬은 몸속에서 만들어지는 화학물질로서 內分泌腺에서 생산되어 혈액을 타고 온몸을 돌아다니며 여러가지 일을 하는 중요한 물질이다.

몸속에서 생산되는 여러가지 호르몬은 묘하게도 그균형이 이루어져 정상적이고 건강한 생활을 누리도록 해주고 있다. 이를테면 성호르몬의 경우 이것이 균형있게 생산 분비됨으로 인해서 남성은 남성답게, 여성은 여성다운 건강과 생리조건을 가지게 된다. 만약 어떤이유로 이것의 균형이 깨어지면 남성의 경우 갑자기 유방이 커진다거나 목소리가 가늘어지고 여성의 경우 수염이 나며 음

우리손으로 개발!

우리 技術, 우리 原料로 만든 B型 肝炎 백신

헤파박스[®]-B

간

장

병

단백질의 필요량은 하루 몸무게 1kg에 대해서 1g이라고 한다. 가령 65kg의 몸무게를 가진 사람이면 하루 65g의

진대사라는 생존의 기초적인 활동이외에 육체와 정신의 활동이 구비되어야 한다. 뇌라는 것이 있어 意志와 감정이 발동하고, 삶에 대한 기쁨과 슬픔을 느끼며, 몸을 자유롭게 움직이고, 뜻과 보람있는 생존을 추구한다. 이러한 보람있는 생존을 위해서 신진대사기관 이외에도神經系라든가 호르몬을 생성하는 내분비선이 있고, 췌장·비장·담낭같은 고급스런 장기도 있으며, 생식에 필요한 생식기도 가지고 있다. 그런데 간이란 도대체 무엇인가? 간이 하는 역할에 대해서는 많은 것이 알려지고 있으나, 아직까지 간이 하는 역할이 무엇인지 정확한 답은 얻어내지 못하고 있다.

〈신비속에 가려진 간의 역할〉 생물은 실사이없이 신진대사를 한다. 동물은 물론 식물도 마찬가지다. 신진대사가 중단된다는 것은 바로 죽음을 의미한다. 숨을 쉰다든가, 혈액이 순환한다든가, 음식을 먹고 또 배설하고, 음식에서 영양분을 섭취하는 일들이 모두 신진대사에 꼭 필요한 것들이다. 폐나 심장이나 위장이나 콩팥 따위들이 따지고 보면 이런 일들을 하기 위해 생긴 器管들이다. 그러나 生存한다는 것은 이런 신진대사를 계속한다는 것만으로는 의미가 없다. 지극히 원시적인 하등동물도 신진대사는 한다. 또 말도 못하고, 듣지도 못하고, 움직이지도 못하고 잠만 자는 이른바 植物人間도 신진대사는 한다. 인간이 인간답게 생존함에는

음식을 통해서 흡수된 단백질은 사람의 구성에 필요한 영양소로 分解加工하고, 심지어는 밖으로부터 침입해온 바이러스나 세균의 독소도 해독시키고 배설시킨다. 또 수없이 섭취하게 되는 약물을 해독시킴으로써 약물로 인한 중독으로부터도 몸을 보호하는 일들한다.

이와같은 간의 역할을 가리켜 「간은 인체의 화학공장」이라고 부르고 있다.

◆자기의 피와 살을 만든다◆
가령 쇠고기를 먹으면 이것이 바로 자기의 살이 되는 것이 아니고, 소의 피를 마셔도 그것이 바로 자기의 피가 되는 것이 아니다. 또 우유를 마시면 이것이 바로 영양소가 되는 것이 아니다.

모든 음식물은 위장에서 酵素로 인해 소화되고, 아미노산으로 변한다. 이 아미노산은 문맥을 통해 간으로 운반되어간에서 재합성되는데 이때 비로소 인체 단백질이 되어 자기의 몸의 살과 피가 되는 원료가 된다.

이처럼 식품으로 섭취된 음식물을 자기 몸에 필요한 인체단백질을 만드는 것이 간이 하는 일종의 가장 중요한 역할의 하나다.

인체단백질은 여러 종류의 아미노산이 모여서 이루어졌는데, 그 組成은 단백질의 종류에 따라 조금씩 틀린다. 같은 간의 단백질이라도 사람·소·돼지·생선등 동물의 종류에 따라 아미노산의 종류도 달라지게 된다. 물론 전혀 다른 재료로 아미노산을 만들기도 하며, 하나의 아미노산에서 다른 아미노산으로 변형시킬 수도 있다. 이것은 트란사미나제란 효소가 하는 일이다.

아미노산이 파괴되어 암모니아가 생긴다. 암모니아는 몸속에서 독소작용을 하기 때문에 간장은 이것을 尿素로 변질시켜 콩팥으로 넘겨준다. 이처럼 간은 외부에서 흡수

된 음식물을 재료로해서 자기 몸의 활력을 제조하고 있다.

◆영양소의 창고◆
간은 인체가 필요로 하는 각종 영양소를 보관하는 커다란 창고로서의 구실도 한다.

사람이 섭취한 음식은 바로 피가 되고 살이 되는 것이 아니다. 일단 흡수된 영양소는 간으로 보내져서 여기서 분해재조립되어 인체에 필요한 영양소가 되어도 이것이 바로 신체 각 장기에 배급되는 것이 아니라 일단 간속에 보관된다. 이 영양소들은 필요할때기가 막히게 그 시간과 양을 측정하여 알맞게 배급이 된다.

단백질·지질·당질의 3대 영양소는 몸으로 각종 비타민과 미네랄도 모두 간이 보관한다.

◆간은 거대한 댐◆
간은 또한 댐의 구실도 한다.

앞으로 이것들이 계속 밝혀지게 될 것이다.

지금까지 밝혀진 간의 역할을 간추려보면 다음과 같다.

①신진대사 폐기물 속에 섞여있는 질소화합물을 무해하고 배설하기 쉬운 尿素로 바꿔준다.

②음식을 통해서 흡수된 영양소를 분해하고 재조립하여 인체 구성에 필요한 영양소로 가공한다.

③흡수된 당질을 칼로리 源인 글리코젠 (glycogen)으로 변질시킨다.

④각종 영양소를 보관하고, 신체의 각 장기조직에서 이를 필요로 할때 방출해준다.

⑤담즙을 생산 분비한다.

⑥바이러스나 세균의 독소를 解毒하고, 몸밖으로 배설시킨다. 약물의 독소작용도 억제 완화시킨다.

활하게 하는데 없어서는 안되는 물질이다. 이것은 간장 자신의 신진대사에도 필요한 물질이 된다.

아미노산을 분자량으로 볼때는 1백이 겨우 될까말까한 비교적 작은 것이다.

그러나 단백질은 數萬이 넘는 매우 큰 분자량을 가지므로 아미노산을 재료로해서 이처럼 엄청난게 차이가 큰 물질로 분해하는것은 실로 어려운 일이다. 그러나 간은 거뜬히 이 화학적분해를 해내고 있는 뿐 아니라 불과 20여종밖에 안되는 간단한 아미노산을 재료로 해서 수백종도 더되는가지까지 단백질을 만들어 내고 있으니 그 기술이야말로 신비의 극치다. 사람의 힘으로 이처럼 완벽하고 신속하게 처리되는 화학공장을 건설한다면 얼마나 크게 공장을 지어야 할지

가늠이 안된다.

단백질은 혈청 1백ml에 대해 6.5~8.0g 이 정상치이다. 혈청속에 들어있는 단백질을 혈청단백질이라고 하는데, 영양실조나 감상선기능항진증, 간경변 말기의 암 따위 병에 걸리면 혈청단백질의 양은 5g 이하로 떨어진다.

그런데 이 혈청단백의 농도를 조정하고 있는 것이 간이 아니라 혈청단백의 구성물질인 알부민 (albumin), 글로부린 (fibrinogen) 따위들이 모두간에서 합성되는 물질들이다.

간에 병이 생기거나 간기능에 이상이 오면 이 혈청단백의 합성과 조절이 잘안된다.

인체를 구성하고 있는 세포가 끊임없이 분열하고 발달하고 사멸하는 상태를 신진대사라고 하는데, 이때 필요로 하는 물질은 바로 단백질이다.

단백질이 필요하다는 계산이 나온다.

②당질대사에 간여한다.
당질은 단백질, 지질과 함께 3대 영양소의 하나다. 당질은 쌀밥이나 빵, 국수에 가장 많이 함유된 영양소인데 몸속에서는 칼로리로 변하여 에너지의 원천이 된다.

당질은 위장에서 흡수되면 포도당이 된다. 이것도 문맥을 통하여 간장으로 운반되어 오면 여기서 다시 분해되어 글리코젠 (糖源) 이 된다. 재미있는 것은 간은 작은 분자량의 아미노산을 부수어서 단백질과 같은 큰 분자량의 질을 만드는가 하면 반대로 크고 복잡한 분자량의 포도당을 부수어서 작은 분자량의 글리코젠을 만든다는 사실이다.

일단 생산된 글리코젠은 간

에서 再生産된 단백질의 약 절반은 효소단백질이다. 효소는 생물의 신진대사를 신속하고원

활하게 하는데 없어서는 안되는 물질이다. 이것은 간장 자신의 신진대사에도 필요한 물질이 된다.

그러나 단백질은 數萬이 넘는 매우 큰 분자량을 가지므로 아미노산을 재료로해서 이처럼 엄청난게 차이가 큰 물질로 분해하는것은 실로 어려운 일이다. 그러나 간은 거뜬히 이 화학적분해를 해내고 있는 뿐 아니라 불과 20여종밖에 안되는 간단한 아미노산을 재료로 해서 수백종도 더되는가지까지 단백질을 만들어 내고 있으니 그 기술이야말로 신비의 극치다. 사람의 힘으로 이처럼 완벽하고 신속하게 처리되는 화학공장을 건설한다면 얼마나 크게 공장을 지어야 할지

가늠이 안된다.

단백질은 혈청 1백ml에 대해 6.5~8.0g 이 정상치이다. 혈청속에 들어있는 단백질을 혈청단백질이라고 하는데, 영양실조나 감상선기능항진증, 간경변 말기의 암 따위 병에 걸리면 혈청단백질의 양은 5g 이하로 떨어진다.

그런데 이 혈청단백의 농도를 조정하고 있는 것이 간이 아니라 혈청단백의 구성물질인 알부민 (albumin), 글로부린 (fibrinogen) 따위들이 모두간에서 합성되는 물질들이다.

간에 병이 생기거나 간기능에 이상이 오면 이 혈청단백의 합성과 조절이 잘안된다.

인체를 구성하고 있는 세포가 끊임없이 분열하고 발달하고 사멸하는 상태를 신진대사라고 하는데, 이때 필요로 하는 물질은 바로 단백질이다.

단백질이 필요하다는 계산이 나온다.

②당질대사에 간여한다.
당질은 단백질, 지질과 함께 3대 영양소의 하나다. 당질은 쌀밥이나 빵, 국수에 가장 많이 함유된 영양소인데 몸속에서는 칼로리로 변하여 에너지의 원천이 된다.

흡수된당질을 글리코젠으로 변화시켜 人体구성에 필요한 영양소加工작용도

다. 간은 전신 혈액의 3분의 1, 때로는 2분의 1까지 한꺼번에 보관할수가 있는 엄청난게 큰 댐이다. 이렇게 혈액을 담아두었다가 혈액순환계의 사정에 따라 이 혈액을 많이 풀어주거나 적게 풀어준다.

가령 추울 때는 간속에 많은 혈액을 모아둔다. 이것은피부의 혈관을 수축시켜 체온이 발산되는 것을 막기 위함이다. 반대로 운동을 하거나 몸에열이 있을 때는 순환혈액량을 늘려준다.

간은 수분의 대사도 콘트롤한다. 뇌하수체의 利尿抑制物質 조절작용에도 끼어들어 한몫거들어서 수분대사를 조절한다.

◆지금까지 밝혀진 간의 역할◆
간이 하는 일에는 아직도 밝혀지지 않은 사실이 허다하며

◆간장의 기능◆
이러한 간의 역할을 더욱구체적으로 캐보면 다음과 같다.

①단백질대사에 간여한다.
인체는 수많은 세포로 구성되어 있는데, 이 세포의 主成分은 단백질이다.

음식으로서 섭취된 단백질은 위장에서 소화되어 아미노산이 되고, 이것이 門脈을 통하여간에 들어가, 다시 분해·재조립되어 인체 고유의 단백질로가공 생산된다.

간에서 再生産된 단백질의약 절반은 효소단백질이다. 효소는 생물의 신진대사를 신속하고원

활하게 하는데 없어서는 안되는 물질이다. 이것은 간장 자신의 신진대사에도 필요한 물질이 된다.

그러나 단백질은 數萬이 넘는 매우 큰 분자량을 가지므로 아미노산을 재료로해서 이처럼 엄청난게 차이가 큰 물질로 분해하는것은 실로 어려운 일이다. 그러나 간은 거뜬히 이 화학적분해를 해내고 있는 뿐 아니라 불과 20여종밖에 안되는 간단한 아미노산을 재료로 해서 수백종도 더되는가지까지 단백질을 만들어 내고 있으니 그 기술이야말로 신비의 극치다. 사람의 힘으로 이처럼 완벽하고 신속하게 처리되는 화학공장을 건설한다면 얼마나 크게 공장을 지어야 할지

가늠이 안된다.

단백질은 혈청 1백ml에 대해 6.5~8.0g 이 정상치이다. 혈청속에 들어있는 단백질을 혈청단백질이라고 하는데, 영양실조나 감상선기능항진증, 간경변 말기의 암 따위 병에 걸리면 혈청단백질의 양은 5g 이하로 떨어진다.

그런데 이 혈청단백의 농도를 조정하고 있는 것이 간이 아니라 혈청단백의 구성물질인 알부민 (albumin), 글로부린 (fibrinogen) 따위들이 모두간에서 합성되는 물질들이다.

간에 병이 생기거나 간기능에 이상이 오면 이 혈청단백의 합성과 조절이 잘안된다.

인체를 구성하고 있는 세포가 끊임없이 분열하고 발달하고 사멸하는 상태를 신진대사라고 하는데, 이때 필요로 하는 물질은 바로 단백질이다.

가늠이 안된다.

단백질은 혈청 1백ml에 대해 6.5~8.0g 이 정상치이다. 혈청속에 들어있는 단백질을 혈청단백질이라고 하는데, 영양실조나 감상선기능항진증, 간경변 말기의 암 따위 병에 걸리면 혈청단백질의 양은 5g 이하로 떨어진다.

그런데 이 혈청단백의 농도를 조정하고 있는 것이 간이 아니라 혈청단백의 구성물질인 알부민 (albumin), 글로부린 (fibrinogen) 따위들이 모두간에서 합성되는 물질들이다.

간에 병이 생기거나 간기능에 이상이 오면 이 혈청단백의 합성과 조절이 잘안된다.

인체를 구성하고 있는 세포가 끊임없이 분열하고 발달하고 사멸하는 상태를 신진대사라고 하는데, 이때 필요로 하는 물질은 바로 단백질이다.

단백질이 필요하다는 계산이 나온다.

②당질대사에 간여한다.
당질은 단백질, 지질과 함께 3대 영양소의 하나다. 당질은 쌀밥이나 빵, 국수에 가장 많이 함유된 영양소인데 몸속에서는 칼로리로 변하여 에너지의 원천이 된다.

당질은 위장에서 흡수되면 포도당이 된다. 이것도 문맥을 통하여 간장으로 운반되어 오면 여기서 다시 분해되어 글리코젠 (糖源) 이 된다. 재미있는 것은 간은 작은 분자량의 아미노산을 부수어서 단백질과 같은 큰 분자량의 질을 만드는가 하면 반대로 크고 복잡한 분자량의 포도당을 부수어서 작은 분자량의 글리코젠을 만든다는 사실이다.

일단 생산된 글리코젠은 간

에서 再生産된 단백질의 약 절반은 효소단백질이다. 효소는 생물의 신진대사를 신속하고원

활하게 하는데 없어서는 안되는 물질이다. 이것은 간장 자신의 신진대사에도 필요한 물질이 된다.

그러나 단백질은 數萬이 넘는 매우 큰 분자량을 가지므로 아미노산을 재료로해서 이처럼 엄청난게 차이가 큰 물질로 분해하는것은 실로 어려운 일이다. 그러나 간은 거뜬히 이 화학적분해를 해내고 있는 뿐 아니라 불과 20여종밖에 안되는 간단한 아미노산을 재료로 해서 수백종도 더되는가지까지 단백질을 만들어 내고 있으니 그 기술이야말로 신비의 극치다. 사람의 힘으로 이처럼 완벽하고 신속하게 처리되는 화학공장을 건설한다면 얼마나 크게 공장을 지어야 할지

가늠이 안된다.

단백질은 혈청 1백ml에 대해 6.5~8.0g 이 정상치이다. 혈청속에 들어있는 단백질을 혈청단백질이라고 하는데, 영양실조나 감상선기능항진증, 간경변 말기의 암 따위 병에 걸리면 혈청단백질의 양은 5g 이하로 떨어진다.

그런데 이 혈청단백의 농도를 조정하고 있는 것이 간이 아니라 혈청단백의 구성물질인 알부민 (albumin), 글로부린 (fibrinogen) 따위들이 모두간에서 합성되는 물질들이다.

회원入會안내

최근 경제성장에 따른 식생활의 변화와 더불어 급격하게 증대되고 있는 成人病(암·당뇨병·고혈압·심장병·뇌혈관질환·간경변증·만성간장염·비만증등)은 사회적재에서 중적으로 활약중인 40~50대에서 주로 발병하여 개인적및 국가적인 차원의 인력자원손실을 초래함으로써 바야흐로 사회적인 중대 문제로 등장하게 되었습니다.

이에 따라 본회는 成人病의 예방및 치료기술을 개발 보급하고, 지도계몽을 통하여 국민보건향상과 복지사회구현에 이바지하고자 하는 바, 관심있는 분들의 적극적인 참여와 협조있으시기 바랍니다.

◆事業

- 1, 성인병의 예방및 치료에 관한 기술개발및 보급
- 2, 성인병의 예방및 치료에 관한 지도계몽
- 3, 성인병에 관한 연구조사 및 기술의 평가
- 4, 성인병에 관한 의약품의 연구개발
- 5, 성인병진료를 위한 전문의로기관의 설치운동
- 6, 성인병 예방 및 치료를 위한 건강증진에 관한 연구및 성인병의 예방및 치료를 위한 영양문제에 관한 연구
- 7, 기타 목적달성을 위한 부대사업

◆會員의 자격

- 1, 正會員 協회의 목적과 사업에 찬동하고 이에 참여하는 성인병관계학자및 전문가 또는 협회발전에 功이 있는 자
- 2, 特別會員 協회의 목적과 사업에 찬동하고 협회사업에 자진 참여하는 사업체(自營者포함)의 長 또는 단체의 대표자
- 3, 準會員 協회의 목적과 사업에 찬동하고 협회사업에 자진 참여하는 성인병을 가진 자

◆入會節次

協會 사무처에서 배부하는 소정양식의 入會원서를 제출하여 理事會의 동의의 받아야 함.

◆會費

正會員 入會費 1만원, 年間會費 1만 2천원
 特別會員 入會費 10만원, 年間會費 12만원
 準會員 入會費 1만원, 年間會費 1만 2천원

(입회시는 임회비 및 연회비를 동시에 납부하여야 함)
 ※ 기타 자세한 사항은 협회사무처로 문의하시기 바랍니다.
 사무처 주소 서울 마포구 공덕동 427-5 (사회복지회관 5층 504호)
 전화 718-4740

사단법인 한국성인병예방협회
 會長 李文鎭