

A-40 トリプトファン過剰投与におけるラット体内での糖質代謝  
愛知医大 生化学 柴田幸雄 岸部公子

糖質を与えない場合 当然のことアミノ酸をばなら糖質への代謝が誘導されるが 中  
川氏らによつてセリンデヒドラターゼ活性の絶食時での誘導にツリフ論じられてゐる。

今回さきに自西支部会で発表したトリプトファン分解酵素の絶食時における変化を  
中心にして糖質代謝への作用を検討してきたので ここにその関連性について報告す  
る。

結果 絶食時におけるトリプトファンヒドラーゼ活性は増加するが キヌシニナー  
ゼ、キヌシニニアミノトランスフェラーゼ活性の増加はみとめられる。さらに絶食  
時におけるトリプトファンを過剰に投与した場合、フォスフォフラクトキナーゼ活性  
の低下、そしてフォスフォエノルピルビン酸カルボキシキナーゼ、ちらびにセリン  
デヒドラターゼ活性の増加がみられる(第10回 国際栄養会議で発表) これらの事実は  
さきにおこつたへキソキナーゼに対するキサニツレン酸の阻害作用とを考へせ考へ  
る時、解糖系の阻害、糖新生系の促進がうかがえる。しかし他の二つの糖質代謝系で  
の酵素をたず 脂酸投与時のキサニツレン酸を成すことを考へ合はす時 さらにピルビ  
ン酸を中心とした脂酸代謝の面を考へなければならぬ。またキサニツレン酸がラット  
に對し糖尿症候群を起してせる事実と結びあはせると、キサニツレン酸の前段階物  
質、3-ヒドロキシキヌシニ、キヌシニの肉題を考へ検討せなければならぬ。その酵素、  
キヌシニ、3-ヒドロキシラーゼを月下純化精製中であり、その分子量は約20万、FA  
D, NADHの肉球をば明らなれりつてゐる。(西本、竹内)