

ヒスチジン血症患児の尿中ヒスチジンおよび

その代謝産物の排泄量に関する検討

母子愛育会総合母子保健センター 青木 菊麿
東京慈恵会医科大学小児科 伊藤 文之

ヒスチジン血症患児の尿を薄層クロマトグラフィーおよびデンストメトリーにより分析し、ヒスチジンおよびその代謝産物の排泄量を検討した。

患児はスクリーニングで発見されたヒスチジン血症で、血中ヒスチジン値は10mg%を越えたため治療乳を用いており、採尿前3日間は治療を中止した。いずれの症例も発育は良好で、異常は認められていない。

患児の尿1mgクレアチニン相当量をダウエックス50カラム(1×20cm)に通し、2N NH₄OH で溶出したものを乾固し、0.5 mlのH₂Oに溶解して薄層クロマトで展開した。この方法でヒスチジン、イミダゾール乳酸、イミダゾール酢酸、およびウロカニン酸を明確に分離し得た。イミダゾールピルビン酸は不安定のためか、検出不能であった。

デンストメトリーで定量したものの値は表の如くである。ウロカニン酸はヒスチジン血症では殆んど検出出来なかったが、その他の成分はいずれもコントロールと比較して15倍前後の排泄量の増加を認めた。

この方法はヒスチジン血症の診断の補助的な方法として有用であると思われる。

-Urinary Excretion of Histidine and Its Metabolites*				
Subjects	Urocanic Acid	Imidazole-acetic Acid	Imidazole-lactic Acid	Histidine
Histidinemic				
Patient				
1	0	62.5	43.8	1,720
2	0	46.9	66.0	2,020
3	0	43.8	67.5	2,300
4	Trace	15.7	16.9	1,250
5	0	37.5	25.0	2,660
6	Trace	28.0	32.5	5,500
7	Trace	32.9	61.6	1,430
Mean	...	38.2	44.8	2,410
Control Children (n = 5)				
Mean	4.1	2.4	3.5	168
Range	3.9-4.7	1.3-4.6	1.9-4.9	117-283

*Values indicate milligram per gram of creatinine.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



ヒスチジン血症患児の尿を薄層クロマトグラフィーおよびデンシトメトリーにより分析し、ヒスチジンおよびその代謝産物の排海量を検討した。

患児はスクリーニングで発見されたヒスチジン血症で、血中ヒスチジン値は 10 mg%を越えたため治療乳を用いており、採尿前 3 日間は治療を中止した。いずれの症例も発育は良好で、異常は認められていない。