

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

眼科臨床医報 (1989.09) 83巻9号:1971.

網膜症発現前の糖尿病患者における血液眼内柵透過性機能 小児と成人との比較

吉田晃敏、小島満、廣川博之、門正則、矢野公一、奥野晃正、松浦信夫、大柳和彦

17. 網膜症発現前の糖尿病患者における血液眼内 柵透過性機能

—小児と成人との比較—

吉田晃敏 (旭医大), 小島 満 (旭医大機器センター), 広川博之・門 正則 (旭医大), 矢野公一・奥野晃正 (同・小児科), 松浦信夫 (北大小児科), 大柳和彦 (札医大小児科) 目的: 網膜症発現前の小児と成人糖尿病患者の血液眼内柵透過性機能を検討する。

方法: 小児群 (11~19歳) として網膜症(-)の IDDM 患者27人52眼と正常 control 7人10眼を, 成人群 (41~59歳) として網膜症(-)の NIDDM 患者40人74眼と正常者21人30眼を用いた。fluorophotmetry を行い, 水晶体自然蛍光 (AF), simulation 法で求めた血液網膜柵内方透過性係数 (Pin), 血液房水柵透過性機能の指標; 前房値 (AQ) 等を求めた。全身的因子として, 罹病期間, HbA_{1c}, 等を検討した。

結果および結論: 小児糖尿病患者; AF の増加が著明で, 罹病期間と正の相関を示した。AQ の上昇を認め, HbA_{1c} と正の相関を示した。成人糖尿病患者; 正常者と比べ Pin, AQ に差はなかったが, 偏差の大きい Pin は HbA_{1c} と正の相関を示した。小児糖尿病患者では成人のそれと異なり網膜症発現前から房水柵透過性機能が亢進し, AF の顕著な増加はこれに起因していることが示唆された。

追加, 安藤伸朗 (新大) 1) 水晶体自発蛍光の測定法は。

2) 網膜症発症前に VFP 値が高値になる理由は。

答 1) 水晶体自発蛍光は, フルオレスセイン静注前の水晶体ピーク値から求め, これは optical axis 上を測定していますから, 水晶体中央の値と考えます。われわれの装置では, slitlamp 方式ですから, 測定部位を観察しながら測定できます。

2) 網膜の active transport (Pout) は, 内方透過性係数 (Pin) (血液→硝子体) の約100倍であることを, われわれは最近猿を用いて証明致しました。したがって, DM で active transport が相当低下しなければ, フルオレスセインの眼外への排出は障害されないと思います。したがって, フルオロフォトメトリーの初期の異常は, Pin の異常による考えます。