

未熟児網膜症の重症化に關与する因子

(分担研究： 未熟児網膜症の予防に關する研究)

五十嵐 郁子*

要 約

未熟児網膜症(以下ROPと略す)の重症化を防ぐ為に、眼科的治療のみでなく、全身管理の面での予防の可能性について検討した。

I研のROPにおいて、過剰な授乳あるいは栄養法の相違による急激な体重増加は浮腫を伴うことが多くROPの重症化特に網膜剝離に影響を与えるのではないかと考えられる。

見出し語： 未熟児網膜症, ROP, 網膜剝離

研 究 方 法

昭和36年に我々の未熟児センターで経験した網膜剝離例1例を含め、関連のNICUに協力を依頼し、I型ROPで網膜剝離をきたした重症例6例について体重の経過を調査した。体重の異常増加は浮腫を伴うことが多いので、発症後の体重増加量と重症化の関連を検討した。

昭和58年より62年迄の5年間に当院未熟児センターで保育した極小未熟児のうち、国際分類3期で冷凍凝固を行った6例について、発症から冷凍凝固前後の体重経過を網膜剝離の症例の体重増加と比較検討した。

研 究 結 果

昭和36年に我々が経験したROP例は出生体重1250g、胎齡28週の未熟児で、人工栄養によって保育され、遅発性浮腫の強い症例であった。発症から網膜剝離をきたした期間の体重増加は、1日平均36gと極小未熟児としては極めて大きかった。(図1)。

当院以外の3施設のNICUにおける網膜剝離例5例について体重経過をみると、ROPの発症前後から症状が進行する時期に体重増加がいちじるしい。典型的な症例2例の体重経過を図2に示す。出生体重1080gと910gの未熟児であるが、いずれも網膜剝離までに急速な体重増加を示し、図の如く光凝固、冷凍凝固を繰り返したにもかかわらず網膜剝離に至っている。図1、2は我々の未熟児センターにおける母乳による標準体重増加曲線にplotしたものであるが、大きく上回ることがわかる。

次に我々の施設におけるROP3期の症例はいずれも母乳で保育され、3期の所見のみられた時期は1000g前後では50日前後、1000g未満では90日前後とほぼ同じ時期であるが、すべて1回の冷凍凝固で進行は止まり、治癒に向っている。上記の網膜剝離例と治癒した例との体重経過の比較は図3、図4の如くで、明らかな差がみとめられた。また、1日の平均体重増加量も20gを超えること

* 国立岡山病院小児科

はなかった。

考 察

未熟児網膜症では視力に大きな影響を与える網膜剝離を予防することが極めて重要な課題である。光凝固、冷凍凝固などの眼科的治療を受けてもその効果なく網膜剝離まで進行する症例もみられるので、全身管理の面で重症化に関与する因子を検討し、予防の可能性を見出すことが本研究の目的である。

我々は出生早期において過剰輸液による浮腫がROP II型の risk factorであるとの見解を発表しているが、今回はI型のROPにおける網膜剝離を対象とした。本研究の対象となった症例のうち5例は我々の施設で保育した例ではないので、保育条件の詳細は明らかでないが、栄養方法、体重経過を検討した。その結果これらの症例は標準を大きく上回って体重が増加していることが判明した。

このような急速な体重増加は過剰な授乳、或は人工栄養に多く見られ、浮腫を伴うことが多いので、ROPの重症化に影響を与えるものと推察される。

我々は活動期3期の所見がみられると、哺乳量の増量はせず、急速な体重増加を抑制している。又母乳栄養の場合は人工栄養に比較して浮腫はなく、急激な体重増加はみられないことが良い影響を与えているかもしれない。

結 語

ROPの網膜剝離には多くの因子が関与することは勿論であるが、ROPは網膜のperfusionの問題が大きいとすれば、全身的な浮腫傾向が網膜に影響を与えることは当然であろう。ROPの重症化を防ぐ一つ的手段として、ROPの発症後には乳量の制限など水分投与を抑えることが必要ではないかと考えている。

重症ROPの体重経過と母乳による標準体重増加曲線

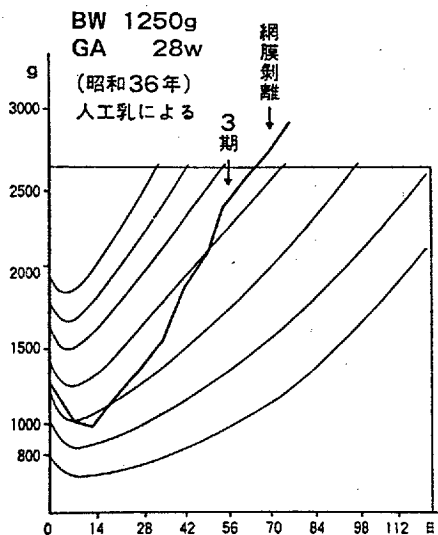


図1.



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



要約

未熟児網膜症(以下 ROP と略す)の重症化を防ぐ為に,眼科的治療のみでなく,全身管理の面での予防の可能性について検討した。I 研の ROP において,過剰な授乳あるいは栄養法の相違による急激な体重増加は浮腫を伴うことが多く ROP の重症化特に網膜剥離に影響を与えるのではないかと考えられる。