TOPICS

「お ぶ い ひ も」症 候 群*

小 佐 野 満**

Key words : OBUIHIMO, cyanosis, venous obstruction, cephalic vein, basilic vein.

乳幼児をへこ帯,あるいは幅広い紐などでおぶうことは昔からの習慣としてわが国では広く行われている.

家事と育児に追われる家庭の主婦にとっては,両手を自由に使うことのできるこのおぶう習慣は誠に賢い生活の智恵ともいえるものである.

このおぶうことにより上肢にチアノーゼをきたすものが時折みられ,その原因が先天性の静脈奇形によることが明らかとなった.

通常は上肢の色調はまったく正常で,もちろん運動障害などの症状もないが,「おぶいひも」を腋窩にかけておぶっていると,次第に上肢にチアノーゼが出現し,知らずに長時間を経過すると患側上肢は暗紫色に腫脹して,一過性の運動障害をきたすこともある.

またこのような循環障害をくり返していると思側の手,前腕は健側に比して太くなる傾向がみられる.

このように「おぶいひも」をかけておぶうことにより,典型的なチアノーゼなどの循環障害の症状を示すところから,われわれはこれを「おぶいひも」症候群とよんでいる^{1)~3)}.

I. チアノーゼの発現機序

上肢の静脈系は図1のごとく,前腕からの還流静脈血は上腕では頭静脈(V. cephalica)と貴要静脈(V. basilica)を流れ,その間には種々の吻合がある.また深部の上腕静脈(V. br-

図1

achialis)は貴要静脈に流入している.

貴要静脈は腋窩に達すると腋窩静脈(V. axillaris)となり,腋窩を越えた後に頭静脈が流入する.

したがって上腕の静脈系が正常の場合は,「おぶいひも」によって腋窩を圧迫し,腋窩静脈の還流が妨げられても,末梢からの還流静脈血は頭静脈を流れるので,静脈還流障害は起らず,チアノーゼもきたさない.

しかしながら,先天性に頭静脈が欠除している場合は,上肢の還流静脈血はすべて貴要静脈より腋窩静脈を流れることになる.したがって

* "OBUIHIMO" syndrome.

** 慶応義塾大学医学部小児科, Mitsuru OSANO : Department of Pediatrics, School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan.

表 1

	男	女	計
右側	7	5	12
左側	2	4	6
両側	1	2	3
計	10	11	21

腋窩に圧迫の加わらない通常の生活ではまったく無症状であるが、腋窩に「おぶいひも」をかけておぶうと、腋窩静脈は圧迫されて通過障害をきたし、末梢側に静脈性のうっ血を生じ、患側上肢は暗紫色、かつ浮腫様に腫脹し、時には一過性の運動障害をきたすこともある。したがって本症は先天性の頭静脈欠損がその原因である。

Ⅱ．発 生

静脈系は動脈系と同様に血管芽細胞に由来し、動脈系によって運ばれた血液を還流させるべく形成される⁶⁾。

上肢末梢よりの静脈血を還流させる上腕の静脈は、頭静脈と貴要静脈であるが、発生途上において頭静脈はその重要性を減じるのに反し、貴要静脈はその發育をつづけ、やがて通常の静脈系の形が完成される⁴⁾。

Lewis はウサギの発生学から類推して、一次的の上肢の静脈は尺骨側に発生するもので(V. basilica)、撓骨側(V. cephalica)はそれに附随するものとしている⁵⁾。

いづれにしても上腕の主たる静脈還流は尺骨側の貴要静脈によるものであり、他の静脈はこれに流入しているものと考えられている⁷⁾⁸⁾。

わが国の成人における上肢の静脈走行異常についての詳細な記載をみても、尺骨側の静脈にはほとんど異常はみられない。

これに反し、撓骨側の静脈には走行異常のかなり多いことがあげられており、発生学上の所見を頷かせるものである。

また撓骨側の静脈走行異常の中には、上腕における静脈欠損の記載もみられるが、特に臨床上の注意は向けられていない^{9)~11)}。

メルボルンの Berry らの報告にも上腕の頭静脈欠損の記載がある⁸⁾。しかし欧米諸国では乳幼児をおぶう習慣がなかったために、腋窩静脈を圧迫してうっ血をきたす要因の加わる機会もなく、臨床上的問題ともならずに見逃されていたものと思われる。

Ⅲ．症 状

症状の発現はおぶうことによってはじめて気付くものであるから、発見される年齢は、首がすわり、いわゆる「おんぶ」のできる生後3～4カ月以後が通例である。

「おぶいひも」を背中から腋窩にかけておぶうと、乳児の体重を支えるために腋窩にはかなりの圧迫が加わるものである。

時間の経過とともに体重による腋窩静脈への圧迫は次第に増強され、静脈還流障害は著明となり、通常おぶってから5分ないし10分のうちに患側上肢は著明なチアノーゼを呈する。

特に患側に傾くようなおぶい方になると、体重による患側の腋窩静脈への圧迫は一層強くなり、チアノーゼも増強する。したがって、母親はつとめてそのような体位にならぬようなおぶい方をしている場合が多い。

背中におぶっているために、はじめは上肢のチアノーゼの出現に気付かず長時間を経過することがしばしばある。30分もそのままにおぶっていると、患側の手は暗紫色に腫脹して母親を驚かせるものである。

またこのような著明な循環障害が長く続いた時は、「おぶいひも」を外しても一過性の運動障害をきたし、しばらくの間、患側上肢を動かさないことがしばしばみとめられる。

本症の本態は静脈還流障害によるうっ血であるから、腋窩静脈を圧迫している「おぶいひも」を外せば静脈還流は正常となり、チアノーゼは急速に消失し、患側上肢の腫脹も次第に正常に復するものである。

しかし患側の手、腕などが暗紫色に腫脹するほどの循環障害を月余にわたってくり返していると、やがて患側の手、腕などは健側に比して肥大してくる。

図2 症例：おぶうと右上肢にチアノーゼをきたす6カ月の男児。左側は上腕静脈の走行異常はあるが頭静脈、貴要静脈ともに正常。

現在まで9年間にわれわれが経験した症例は21例である。

四肢の静脈系の先天性發育不全は女性に多いといわれているが¹²⁾、本症に関しては現在までのところ、男女比は相半ばしている(表1)。

患側の左右別では右側12例、左側6例と明らかに右側が多い。また21例中3例は両側性である。

Ⅳ. 診 断

皮下静脈の奇形の存在をみるには、駆血帯によって上腕上部を圧迫し、怒張する末梢側の皮下静脈の有無、あるいは走行異常をみる方法がある⁹⁾。しかしその信頼性には種々の問題があり、特に皮下脂肪の多い女性には不適當とされている。

乳児は皮下脂肪が多く、かつ、静脈自体も細いのでこの方法は用いがたい。

本症が疑われる場合は、まづ「おおいひも」を腋窩にかけ、両側の腋窩静脈に圧迫の加わる体位をとらせる。

頭静脈欠損であれば欠損側は腋窩静脈の圧迫により静脈血のうっ滞を生じ、数分の中にチアノーゼが出現し、やがて左右上肢の色調に著明な差を認めるにいたる。

確定診断には静脈造影が必要である。われわれは肘窩部の正中静脈よりポリエチレンチューブ

図3 (同一症例) 右側は頭静脈は造影されず、貴要静脈のみが造影されている。

ブを末梢側に向って3～4 cm挿入し、血管とともに結紮固定したのち、造影剤を2～3 ml注入して静脈造影を行っている。

ポリエチレンチューブを末梢側に向って挿入することは、本症の静脈造影に必要な条件である。チューブが末梢側に向いていることにより、注入された造影剤は一旦、前腕の静脈に逆行性に分布してから還流してくるので、上腕の静脈系をきわめて自然の形で造影することができ、頭静脈欠損を正確に診断しうる(図2, 3)。

正中静脈より中枢側に向ってチューブを挿入し静脈造影を行うと、チューブの先端の位置によっては貴静脈のみに造影剤が流れ、実際に頭静脈があるのに造影されず、診断を誤る場合がある。したがって末梢側に向って造影剤を注入することが本症の診断にはぜひ必要である。

Ⅴ. 治療および予後

本症に対してはもちろん、外科的な手術適応はないが、上肢の静脈は還流を障害しないことが循環障害による症状を防ぐために必要である。

乳幼児期には「おおいひも」でおぶうことは極力避け、もしやむをえぬ時は腋窩になるべく圧迫の加わらぬような配慮をする。成長後も腋窩に圧迫の加わるような要因はできるかぎり避ける必要がある。

上肢の静脈還流を障害するような循環障害をくり返していると、組織の変化をきたすことは

当然であり、21例中の5例は母親が患側の手、および腕の太くなったことに気付いていた。

また少ないことではあるが、静脈血のうっ滞による静脈血栓形成、あるいは静脈拡張症をきたす可能性もありうる¹³⁾。

長期予後についてはまだ明らかではないが、「おおいひも」でおおうことをやめると、太かった患側上肢も次第に正常に復するものである。

したがって腋窩静脈を圧迫するような要因を避けるならば、予後はおおむね良好と考えられる。

(擱筆に当り恩師市橋保雄教授の御校閲を深謝致します。)

文 献

1) 小佐野満：日本小児科学会誌，72；241，1968.

- 2) Osano, M. : VIII. International congress of angiology. Rio de Janeiro, Brasil, 1972.
- 3) Osano, M. : Am. J. Dis. Child, **118**; 479, 1969.
- 4) Mc Murrich, C. P. : The development of the human body, 1904, 8) より引用.
- 5) Lewis, F.T. : Am. J. Anat., **5**; 113, 1906.
- 6) Patten, R.M. : Human embryology. 2nd Ed. Blakiston Co., 1953.
- 7) Abramson, D. I. : Blood vessels and lymphatics. Academic Press, 1962.
- 8) Berry, R.J.A. : Anat. Anz., **33**; 591, 1908.
- 9) 岡本規矩男：慶応医学，2；1，1922.
- 10) 忽那将愛：解剖学会誌，2；708，1929.
- 11) 松木 清：朝鮮医会誌，23；1266，1933.
- 12) Allen, E. D. : Peripheral vascular diseases, 4th Ed, Saunders, 1972.

季刊 外 傷

2,500円(〒300円)

第6巻第2号
(1975年6月)

＜特集・頭部外傷後の植物人間＞

初期臨床像からみた頭部外傷後の植物化…南	卓 男・他
“植物症”の定義と分類……………太	田 富 雄・他
頭部外傷後の植物人間の臨床像と検査成績	
……………玉	木 紀 彦・他
頭部外傷後植物状態を呈した症例の検討	
……………鈴	木 陽 一・他
治療面よりみた植物状態——特に	
NPH 病態よりみた検討 ……………京	井 喜久男・他

発行・科学評論社