

川崎病巨大冠動脈瘤の発生予測

中野博行（静岡県立こども病院循環器科）

川崎病の急性期に合併する直径8mm以上の巨大冠動脈瘤（3度病変）の予後は不良であり、その管理には厳重な注意が必要である。このような3度病変がどのような症例に合併するのか、急性期の臨床および検査所見成績にもとづきその発生予測について検討した。

【対象と方法】

対象は川崎病患児で有意の冠動脈瘤を認めなかった61例（対照群）と急性期に直径8mm以上の巨大冠動脈瘤を認めた20例（3度病変群）である。いずれも第7病日までの入院時検査成績が得られた症例であり、また対照群はすべてアスピリン単独投与例に限った。患児の性別、年齢のほかに第7病日までの入院時検査成績から、CRP、白血球数、血小板数、ヘマトクリット値、GOTおよび血清アルブミン濃度の計8項目について2群の比較を行い、さらに多変量解析の手法により両群の判別分析を行った。

【成績】

両群における上記8項目および入院病日の比較は表1に示したように、入院病日、性別、年齢およびGOTには差がみられなかったが、CRPおよび白血球数は3度病変群が有意に高く、逆に血小板数、ヘ

表1

両群における臨床所見および検査成績の比較

項 目	対 照 群 (62例)	3度病変群 (20例)	P 値
入院病日	5.4±1.0	5.4±1.2	NS
性別（男：女）	36：26	14：6	NS
年齢	2y3m±1y8m	1y10m±2y3m	NS
CRP（+）	3.2±1.4	5.4±0.9	<0.001
白血球数	14,300±4,800	17,500±8,300	<0.05
血小板数（万）	36.0±11.8	26.2±10.6	<0.01
Hct値（%）	34.3±2.9	31.3±3.1	<0.001
GOT（IU/dl）	34±38	31±13	NS
血清albumin（g/dl）	3.6±0.5	3.1±0.4	<0.001

マトリット値および血清アルブミン濃度は3度病変群が有意に低値であった。これは、前回報告した2度以上の冠動脈病変発生子測においてCRPのみが有意差を示した点と比較して、3度病変ではより明確に両群間の検査成績に差が出たものといえる。つぎに、8項目による判別分析では両群の相関比は0.645ときわめて良好であり、また各項目の偏相関係数は表2に示す通り性別およびGOTでは低かった。一方、要因分析において白血球数は2万以上が以下に比べてローリスクになるという臨床的に不合理な結果になったため、性別、GOTおよび白血球数を除く残り5項目により再度判別分析を行った。

5項目による両群の判別分析の結果、相関比は、0.581と依然として高値であった。

表3に各項目とカテゴリーの内訳およびそれらの変量の重みを示した。スコアは、変量の重みを比例的に単純化して算出した。このスコアから各症例の合計スコアを計算し、累計判別グラフを描いたところ

表2

8項目による分析結果

* 相関比	0.645
* 偏相関係数	
性別	0.11
年齢	0.43
CRP	0.53
白血球数	0.34
血小板数	0.34
Hct	0.35
GOT	0.17
Albumin	0.36

表3 要因分析とスコアの算出

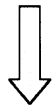
項目	カテゴリー	変量の重み	スコア
年齢	～6カ月	-0.619	-3
	6カ月～1歳	-0.388	-2
	1歳～	+0.233	+1
CRP	0～+4	+0.302	+2
	+5	+0.171	+1
	+6	-1.007	-5
血小板	～20万	-0.557	-3
	20万～30万	-0.229	-1
	30万～	+0.234	+1
Hct	～35%	-0.156	-1
	35%～	+0.301	+1
Albumin	～3.5g/dl	-0.363	-2
	3.5g/dl～	+0.299	+2

判別点は-1と-2の間に位置したため、合計スコアが-2以下をハイリスクスコア群、-1以上をローリスクスコア群と判断した。その結果、偽陰性5.0%、偽陽性14.5%、特異度85.5%、鋭敏度95.0%および予測正確度67.9%とまずまずの成績であった。

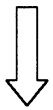
【考 案】

前回報告した有意の冠動脈瘤の発生予測では、瘤の最大径が4mmから8mmの2度病変が大部分を占め、2度病変の発生予測という色彩が強かった。また、前回の検討では、CRP6+、年齢1歳未満および血小板数30万以下の3項目が危険因子であった。これに比べ、今回の3度病変の発生予測では同じ手法を用いた結果、CRP6+、年齢6カ月未満および血小板数20万以下が上位3つの危険因子であることが明らかとなり、これに加えて低アルブミン血症および低ヘマトクリットが危険因子となった。つまり、CRP高値、低年齢および血小板数の相対的減少の3者は2度病変および3度病変の発生に共通した危険因子であり、3度病変ではこれらがより強調されたかたちで関与していた。さらに、2度病変で明らかでなかった低アルブミン血症および低ヘマトクリットが3度病変においてあらたに危険因子として顕在化した点は、冠動脈障害の重症度が臨床検査成績の重症度と平行していることを示唆しておりきわめて興味深いといえる。したがって、ここで検討されたスコア化の方法論と結果は単に川崎病の冠動脈病変の発生予知のみならず、その重症度をも含めて予測を可能にすると考えられる。

- 1) 中野博行・他：冠動脈造影による川崎病冠動脈拡大性病変の重症度分類。日児誌，88：1275，1984.
- 2) 中野博行・他：川崎病冠動脈瘤発生の予測スコアについての検討。日児誌，90：1598，1986.



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



川崎病の急性期に合併する直径8mm以上の巨大冠動脈瘤(3度病変)の予後は不良であり、その管理には嚴重な注意が必要である。このような3度病変がどのような症例に合併するのか、急性期の臨床および検査所見成績にもとづきその発生予測について検討した。