児の予後に関する研究

4. 出生体重2.001～2.500gの低出生体重児の予後

神奈川県立こども医療センター小児科
小　宮　弘　毅

低出生体重児（以下，ＬＢＷと略す）の予後，とくに長期予後は成熟新生児に比べて問題が多い。昭和５２年度には出生体重1,５００g以下のＬＢＷ，５３年度には1,５０１～2,０００gのＬＢＷの予後を報告してきたが，[1]今年度は2,００１～2,５００gのＬＢＷの予後について検討した。

対　　象

１９７０年５月から１９７６年１２月の間にこども医療センター新生児未熟児病棟に入院した出生体重2,００１～2,５００gのＬＢＷのうち，４週未満に入院した４４１例を対象とした。

成　　績

新生児死亡　新生児死亡は３６例，8.2％で，年次別にみると（表１）１９７０～７２年9.3％，１９７３～７４年１2.6％，１９７５～７６年3.8％であった。

胎内発育別にみると，ＡＦＤ8.7％，ＳＦＤ7.8％であった。

主な死亡原因はＲＤＳ，感染症，奇形であり，とくにＳＦＤでは過半数が奇形であった。

新生児期を過ぎての乳児死亡は１５例あったが，このうち１３例の死亡原因は奇形であった。

長期予後　対象４４１例のうち，死亡（新生児期以後の死亡を含む）５１例を除く３９０例中，１年以上予後を追跡できている症例は３２２例８2.6％であった。このうち，脳性麻痺は１４例，精神薄弱は１９例あった。（表２）

年次別にみると，脳性麻痺が１９７０～７２年に５例，4.7％，１９７３～７４年に４例，4.6％，１９７５～７６年に５例，3.9％で，どの時期もほぼ同じで減少傾向はみられなかった。

精神薄弱は，全例が判定できるほどの期間追跡されているとはいえないので，頻度としてはいえないが，施設入所，その他の明らかな精神発達遅滞，ＩＱ測定例では７０以下に限ってみると，実数は表２のとうりで，これも年次別に差はみられなかった。

胎内発育別にみると，脳性麻痺がＡＦＤで５例，2.8％，ＳＦＤで９例，6.6％でＳＦＤに高率であった。精神薄弱もＳＦＤに著明に多くみられた。

脳性麻痺，精神薄弱の症例の原因あるいはそれに関連すると思われる周産期の状況をみると（表３），脳性麻痺ではＡＦＤで核黄疸が２例あった。この２例は生後８日および１０日に核黄疸の状態で入院したものであり，それまでの適切な養護があれば予防できた可能性のあるものであった。分娩障害の１例は羊水混濁，仮死，生後のけいれんで入院したものである。原因不明の２例のうち１例は生後すぐに入院し，新生児期には尿路感染症があった他は特別の合併症はなく，他の１例は無症状性低 Ca 血症がみられただけのもので，２例とも脳性麻痺の程度としては軽症の不全麻痺である。

ＳＦＤの脳性麻痺９例中，脳奇形（発達異常）の２例は双胎例であった。その他では仮死，症候性低血糖症，化膿性髄膜炎，ＲＤＳなどがみられた。

精神薄弱の症例をみると先天異常を合併したものが著しく多いのが目立った。ＡＦＤの３例は染色体異常症１，結節性硬化症１で，その他の１例は無症候性の低血糖症のあったものであった。

ＳＦＤでは染色体異常，多発奇形をはじめとして何等かの先天異常を合併しているものが１５例中１１例あった。また，低血糖症の３例は，重症妊娠中毒症，子癇前症があり，新生児期にはけいれん，無呼吸発作などの症状を伴ったものである。

考　　察

1昨年度の1,500g以下，昨年度の1,501～2,000gのLBWの調査につづいて，本年度は2,001～2,500gのLBWの予後を検討した。

ことも医療センターはすべて院外出生児を収容しているので，対象の内容について考えてみると，この体重群は2,000g以下のものと比べて差異があると思われる。すなわち，2,000g以下のLBWの大部分は低出生体重を主訴として入院しており，したがって死亡率，後障害の発生状況などについてはその体重群における一般頻度に近いと考えられるのに対して，2,001g以上のものは特別の合併症がなければ分娩施設において保育可能なものが多く，こども医療センターに入院してくるものは何等かの疾病を主訴としたものが多い。そのため，今回検討したものは2,001～2,500gのLBWの中の限られたものである。一般に低出生体重児のうち，2,000g以上のものはその3/4～4/5と大部分を占めるが，こども医療センター入院例をみると3/4は2,000g以下であることは2,001～2,500gのものでは病児がセレクションされて入ってくることを示している。

このことは死亡率，原因病変，後障害についてもこの体重群の一般頻度にはならず，成熟病児に近い状況を示していると考えられる。

死亡原因では奇形が目立ち，とくにSFDでは奇形が多かった。奇形の主なものは心奇形，染色体異常，消化管奇形などであった。

脳性麻痺は年次別にみて減少の傾向はみられなかった。脳性麻痺の原因として核黄疸がAFDに2例みられたが，これは予防できるものと考えられる。AFD，SFDを合わせて分娩障害，仮死が4例あった。神経学的な症状を伴って入院してくる仮死の症例の予後が不良なことは成熟児の仮死の検討として昭和52年度に報告[2]したが，この体重群でもそれと同様の傾向があるといえよう。

今日検討の体重群ではSFD群に精神薄弱が多いのが目立ち，しかも何等かの先天異常を伴っているものが多かった。先天異常は死亡原因としても多いわけで，この体重群の大きな課題といえる。先天異常以外では症候性低血糖症が無視できないと考えられた。低血糖そのものが後障害とどれだけ関係があるかは議論もあるが，けいれん，無呼吸などの症状を伴う場合の長期予後は楽観できないといえよう。

ま と め

3年間にわたるLBWの予後の検討の最終年度として，2,001～2,500gの出生体重のLBWの予後を検討した。

この体重群では死亡原因，後障害の原因などはLBWと成熟病的新生児の中間の像を示すと考えられ，先天異常，仮死，低血糖症などが予後に影響する重要な因子と考えられた。

文　　献

1）小宮弘毅，他：出生体重2,000g以下の低出生体重児の予後，周産期医学，9（11）：1703，1979．

2）石塚祐吾，小宮弘毅，他：新生児仮死の予後，周産期医学，9（3）：504，1979．

表1　新生児死亡率

1　年次別

	症例数	新生児死亡	乳児死亡
1970～72	162	15（ 9.3%）	7
1973～74	119	15（12.6 ）	2
1975～76	160	6（ 3.8 ）	6
計	441	36（ 8.2 ）	15

2　胎内発育別

AFD	237	21（ 8.7 ）	5
SFD	193	15（ 7.8 ）	10.
LFDおよび不明	11	0	

3　新生児死亡原因

AFD（21）	RDS：4	感染症：5	奇形：5	その他：7
SFD（15）	RDS：3	感染症：1	奇形：8	その他：3

表 2　後 障 害

1. 年 次 別

	1年以上追跡数	脳性麻痺	精神薄弱
1970～72	107	5（4.7％）	9
1973～74	86	4（4.6）	4
1975～76	129	5（3.9）	6
計	322	14（4.3）	19

2. 胎 内 発 育 別

AFD	180	5（2.8）	3
SFD	136	9（6.6）	15
LFDおよび不明	6	0	1

表 3　後障害例の原因または周産期の状況

1. 脳 性 麻 痺

AFD（5例）	核黄疸：2　分娩障害：1　原因不明：2
SFD（9）	仮死：3　症候性低血糖症：1 化膿性髄膜炎：1　RDS：1 心奇形：2　尿路奇形：1

2. 精 神 薄 弱

AFD（3）	染色体異常：1　結節性硬化症：1 低血糖症：1
SFD（15）	染色体異常：4　多発奇形：2 消化管奇形：3　その他の先天異常：2 症候性低血糖症：3　原因不明：1
LFD（1）	RDS：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

まとめ

3年間にわたるLBWの予後の検討の最終年度として,2,001～2,500gの出生体重のLBWの予後を検討した。この体重群では死亡原因,後障害の原因などはLBWと成熟病的新生児の中間の像を示すと考えられ,先天異常,仮死,低血糖症などが予後に影響する重要な因子と考えられた。