

児の予後に関する研究

1. 超未熟児の病理学的所見から

聖マリア病院

橋本 武夫 (新生児科)

中村 康寛 (病理)

I はじめに

近年、新生児医学の目覚ましい進歩により現在では出生体重1,000g未満の超未熟児をいかにうまく保育するかという時代にまですすんできている。そしてそれらの生存例の予後は比較的検討されているが、死亡例からの検討は少ない。この群に Intact survival が増えれば、それ以上の体重児の予後は一層明るくなると考えられ、その意味からも超未熟児の死因を追求することは有意義と考えられるので、今回我々は、出生体重1,000g未満の超未熟児の死亡剖検例につき病理的に検討を加えた。

II 研究対象

出生体重1,000g未満の男児31例、女児54例の計85剖検例であり、在胎週は21週から32週まで、生日は0生日より149生日までである。700g以上、26週以後の症例が多かった。

III 結 果

病理学的主病変を表1に示すが、肺病変としては肺硝子膜症、肺炎、未熟肺、頭蓋内病変としては頭蓋内出血、核黄疽、髄膜炎があり、その他としては重症仮死がありそれに基づく重症のanoxia(無酸素性脳症)、敗血症、重症奇型が挙げられる。以下、それぞれにつき簡単に述べる。

1) 肺硝子膜症

臨床的に生後早期よりの呼吸障害、胸部レ線上でRDS patternを呈し、病理学的に肺硝子膜がみられたものに限った。2生日以内に死亡したものがほとんどで、いずれも胸部レ線上RDSⅣ～Ⅴ(松村の分類)の重症型が多く、しかも病理組織的には無気肺状部の未熟肺 pattern, すな

わち管状の肺胞構造、立方状の肺胞上皮、広い肺胞中隔が明瞭なものが多く、しかも硝子膜形式が非典型的なものが多くみられた。すなわち極小未熟児の肺硝子膜症における呼吸管理においては、未熟な肺であるというプラスαの因子を常に念頭におくべきであると考えられる。病理学的合併症としては脳室内出血を主とする頭蓋内出血が大半にみられ、直接死因として重要であり、その他として経過中の気胸、anoxicな機点と思われる肝被膜下出血などがみられた。

2) 肺 炎

肺炎はその感染時期より、胎内感染、産道内感染を含む早期の感染、生後1週以内、特に2～3生日での感染、生後1週以後の感染に分けることができ、特に胎内感染が5例とかなりの比率を占める事は注意すべきである。生後の感染では、比較的限局した強い壊死性肺炎像を呈する事が多く、しかも *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* などのグラム陰性桿菌を起炎菌とするものが多い。臨床症状、レ線所見、APR score などの検査所見より適確な診断をし、早期の治療が重要と考えられる。また肺炎高度例で、しばしば喉頭、気管の壊死を伴っているものがあり、そのような例では挿管施行しているものが多く、二次的な感染も考えられるので十分に注意する必要がある。病理的合併症としては、やはり脳室内出血を主とする頭蓋内出血が大半にみられた。

3) 未熟肺

他に器質的病変がみられず、生後早期より無呼吸発作を頻発する症例がみられ、脳神経組織と共に肺の未熟性がみられた。胸部レ線上では淡いびまん性の陰影をみるものが数例にみられた。いずれの例でも組織的には、肺胞腔に毛細

血管は露呈しており、形態的には呼吸は可能と思われる。この群にも大半に脳室内出血を認めた。この群に属するものは本来なくすべき症例と考えられ、より効果的な呼吸管理を行えば、救命できるものと思われる。

4) 頭蓋内出血

頭蓋内出血は64例にみられたが、そのうち直接死因になりうると思われる高度例は52例であった。その内分けは脳室内出血が51例、クモ膜下出血が1例であり、1,000g未満の死因となる頭蓋内出血はほとんどが脳室内出血である。しかも肉眼的、組織的に検索すると出血部位はほとんど側脳室壁のterminal veinよりの静脈性出血で、しかも未熟な神経組織の集合した部に多かった。すなわち脳神経組織、血管の未熟性を基盤とし、しかもanoxicな機点によると考えられる出血であった。

5) 核黄疽

8例に病理解剖的に核黄疽がみられた。そのうち7例で早発黄疽がみられたが、血中の総ビリルビンは5例では10mg/dl以下で、2例のみが10mg/dl以上であった。6例では脳室内出血を合併しており、3例では肝の層状壊死、1例で化膿性髄膜炎を合併しており、高血血症という因子の他に諸種の発生因子がみられた。もちろん脳神経組織の未熟性も一つの因子と考えられる。

6) 長期生存例

以上に挙げた諸種の病変で、急性期をしのぐためrespirator careを施行し、不幸にして離脱できず長期生存し、死亡した例は8例であり、29生日より149生日までであった。基礎疾患としてはIRDS、原因不明の無呼吸発作、肺炎などがあり、病理的合併症としては表2の如く、Bronchopulmonary (BPD) 様肺病変、サイトメガロウィルス感染症、乳児肝炎などがある。特にBPD様肺病変はIRDSのない児でもrespirator care中にみられ、その様な例ではrespiratorによるOxygen toxicityと共に肺の未熟性を考慮する必要がある。

以上、述べた如く1,000g未満の超未熟児においては、肺病変、頭蓋内病変が2大病変であり、しかもその基盤に各臓器の未熟性が重要であり、

しかもよりanoxicな変化を受けやすいということが言えるようであり、新生児期早期のこれら病変、特に肺病変に対する強力なintensive careの必要性が痛覚されると共に、逆にそれらintensive careに伴う副病変にも、特に長期施行例では留意すべきであり、それらの諸点に充分なる対策がなされれば、1,000g未満の児の救命率、予後共に改善されるのではないかと考える。

表1. 1,000g未満の超未熟児
剖検例の主要病変

肺硝子膜症	26例
肺炎	21
未熟肺	8

頭蓋内出血	64
核黄疽	8
髄膜炎	5

アノキシア	6
敗血症	5
奇型	4

(Total 85例, 死因と考えられる所見は重複)

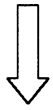
表2. 1,000g未満の超未熟児
長期生存例の病理的合併症

BPD様病変	6例
肺炎	4
サイトメガロウィルス感染症	4
乳児肝炎	3
気胸	3
クモ膜下出血	3
P. D. A.	2
敗血症	2

(29~149日間生存した症例 8例の所見)



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



1 はじめに

近年, 新生児医学の目覚ましい進歩により現在では出生体重 1,000g 未満の超未熟児をいかにうまく保育するかという時代にまですすんできている。そしてそれらの生存例の予後は比較的検討されているが, 死亡例からの検討は少ない。この群に Intact survival が増えれば, それ以上の体重児の予後は一層明るくなると考えられ, その意味からも超未熟児の死因を追求することは有意義と考えられるので, 今回我々は, 出生体重 1,000g 未満の超未熟児の死亡剖検例につき病理的に検討を加えた。