

当院で経験した乳幼児突然死の8症例

—剖検例のまとめ—

産業医科大学小児科学教室 白 幡 聡

はじめに

昭和54年7月の開院以来、産業医科大学病院小児科に搬送された乳幼児突然死 (sudden infant death、以下SID) の症例は8例である。わが国ではSIDの剖検率が低く、そのことがSIDあるいは乳幼児突然死症候群 (sudden infant death syndrome、以下SIDS) の病態解明に対する溢路となっているが、幸い我々の経験した8症例では全例に剖検が行われ、死因を検討することができた。一部の症例については臨床病態を中心としてすでに報告してあるが、今回は剖検所見を中心として8症例の検討成績を報告する。

症 例

1. K. U.

臨床経過：在胎40週、3750 gにて出生の男児。出生後の経過は順調で、死亡する7日前に受けた4カ月健診で異常なしと判定されたが、生後4カ月時に突然死した。

剖検所見：肉眼的には大腸の粘膜下出血と高度の肺水腫が認められ、剖検時に肺断面より大量の水様液の流出がみられた。組織学的所見では肺胞内に淡い好酸性の amorphous material と macrophage が認められた。肺胞壁は厚く、核の増加と、少数ながら慢性炎症性細胞浸潤もみられたが、巨細胞や封入体は認められなかった。以上の所見は急性肺水腫の所見と一致するものである。肺と大腸以外の諸臓器には特に認むべき異常はみられなかった。

2. S. Y.

臨床経過：在胎41週。3330 gにて出生の男児。新生児期と経過は異常なし。死亡する3日前に咳嗽を主訴として近医受診。この時点の検査で白血球数 $14400/\mu\ell$ CRP (±)、胸部レ線像には異常はみられなかった。しかし、翌日の診察で胸部聴診上、湿性ラ音が聴取されるようになったため、ステロイドホルモンが投与された。さらに2日後 (生後3カ月時)、一般状態の悪化傾向なく、機嫌も悪くなかったにもかかわらず母親が眼を離している間に突然死した。

剖検所見：(1)肺：左上下葉に巨細胞性肺炎の所見が、また右上下葉には嚥下性肺炎と一致とする focal pneumonia の所見が認められた。

(2)肝：肝重量190 gで脂肪肝の所見が認められた。脂肪滴の分布は、小葉の中心、辺縁を

問わず均等で、かつ微細均一の脂肪顆粒であり、肝細胞変性を伴っていないことなどより、hypoxia など循環障害によるものとは考え難く、むしろ先天性アミノ酸代謝異常症など代謝性のものと考えられるが組織学的には診断を確定できない。(3)副腎：両側の副腎皮質の萎縮がみられる。組織学的にⅠ型すなわち無脳児、小頭症などにみられるもので、fetal cortex の発育障害が著明である。SIDS でも時発的に副腎皮質の萎縮とみることがあると報告されているが、本例における突然死との関連は明らかでない。また、本例では内水頭症も合併していたが、内水頭症が副腎皮質の萎縮に関与したことは考え難い。副腎髄質には脂肪沈着が認められた。(4)その他：胸腺の病的退縮、心筋の空胞状変性、脾と両側腎などの臓器うっ血、小腸リンパ濾胞過形成など多彩な病変が認められた。リンパ濾胞の過形成は巨細胞肺炎でもしばしば認められる所見である。

以上、多様な非特異的病変が組み合わさって急死した症例であるが、SIDS に属するものではなく、病理解剖学的には巨細胞性肺炎が直接の死因と推定された。

3. N. K.

臨床経過：在胎40週、3294 g にて出生の女児。早期新生児期の経過は順調であったが、生後19日頃から腹部膨満と嘔吐がみられるようになり当科入院、精査の結果、異常所見なしと診断された。その後の経過は順調であったが生後5カ月時に突然死した。

剖検所見：(1)肺：肺胞内に軽度のリンパ球浸潤と macrophage の存在が認められた。また、部分的に、軽度の肺胞壁の肥厚が認められた。(2)心：解剖学的な卵円孔の開存がみられたが、突然死の原因となりうる心奇形や炎症所見はみられなかった。(3)脳：脳炎、低酸素症による変化、奇形など病理組織学的異常は認められなかった。(4)回腸：著明なリンパ濾胞の過形成と、軽度の粘膜下出血が認められた。(5)その他：腎のうっ血の他には、肝、脾、脾、胸腺、甲状腺、副腎、結腸、骨髄などの諸臓器に特に認むべき変化は観察されなかった。以上、死因と考えられる組織学的病変はみられなかった。

4. K. K.

臨床経過：在胎37週、2588 g にて出生の男児。1カ月健診時、神経学的に、体の反り返りが強いこと、筋緊張の軽度低下、易刺激性など、軽度の異常を指摘された。その後、これらの神経学的異常は軽快しつつあったが生後3ヶ月時に突然死した。

剖検所見(1)肺：び慢性の肺胞内出血と、淡い好酸性液が肺胞内に認められた。細胞浸潤はほとんどみられなかった。胸膜下には点状出血が認められた。(2)胸腺：皮質内に出血巣が認められた。(3)腎：皮質内に軽度の細胞浸潤が認められ、また、髄質の著明なうっ血が認められた。(4)副腎：髄質の著明なうっ血と被膜下の出血が認められた。(5)脳：leptomeninges の血管にうっ血と軽度の血管周囲出血がみられた以外に、奇形や炎症所見は認められなかった。(6)その他：肝、脾のうっ血以外には、心、脾、消化管、甲状腺などの諸臓器に異常所見は見い出されなかった。

以上をまとめると、両肺の浮腫と、胸腺と胸膜下の点状出血があり、また、両副腎、両腎、クモ膜にうっ血と、軽度の小出血巣がみられた。これらの所見は蘇生術による可能性が考えられるが、死戦期の無酸素症（例えば窒息）による変化も否定できず、従って、SIDSかどうかの判定は困難である。

5. E. K.

臨床経過：在胎43週、3600 gにて出生の男児。新生児期の経過に異常所見なく、その後の経過も良好であったが生後2カ月時に突然死した。

剖検所見：(1)肺：肺胞隔壁の毛細血管の拡張とうっ血が目立ち、肺胞内への血漿の浸出も著しい。肺胞内および気管支内に macrophage の遊走も散見され、一部には集簇して認められた。また、巣状にリンパ球や少数の好中球が浸潤する像もみられた。しかし全体として炎症所見は軽微であり、うっ血と水腫が主体である。(2)肝：門脈域に軽度の円形細胞浸潤が見られた。(3)腎：少数の糸球体の脱落がみられたが、恐らく生理的範囲内と考えられる。(4)その他：胸腺、心、脾、甲状腺、膵、副腎、消化管などの諸臓器に著変はみられなかった。以上、巣状リンパ球浸潤を伴う両肺うっ血水腫以外には特記すべき所見は認められず、直接死因は特定できなかった。

6. Y. N.

臨床経過：妊娠、分娩経過に異常なく、新生児期を含めて出生後の経過も良好であった。死亡する数日前より軽い感冒症状を認めたが、発熱はなく、機嫌、哺乳力ともに良好であった。しかし、生後2カ月時に託児所で突然死した。

剖検所見：(1)肺：軽度～中等度のうっ血と水腫が認められ、一部に巣状出血がみられた。感染を示す所見は認められなかった。(2)肝：び慢性の脂肪変性がみられた。多くの小脂肪滴が肝細胞内に認められたが核には異常はみられなかった。また、明らかな肝細胞壊死も認められなかった。肝組織所見のみからはライ症候群も疑われるがその他の所見を併せて判断するとライ症候群とは考え難い。(3)小腸：空腸の粘膜下出血斑が認められた。回腸にはリンパ濾胞の過形成がみられた。(4)その他：腎と脾にうっ血が認められた。また胆汁は血性であった。その他の諸臓器には著変は認められなかった。以上の所見から病理学的に直接死因となるべき所見は特定できなかった。

7. U. T.

臨床経過：在胎31週、1930 gで出生の女児。低出生体重児と合指症のため、当院小児科にて27日入院。この間、合指症以外にはとくに病的所見は認められず。退院後3日目（生後30日）に自宅で突然死した。

剖検所見：詳細は不明だが、九大法医学教室で行政解剖の結果、典型的な窒息死でSIDSではないとの報告であった。

8. M. T.

心室中隔欠損にて当院外来で follow up されていた患児。死亡する前夜、下痢と嘔吐にて当院救急外来受診。脱水症状なく、機嫌も良好であったので投薬のみで帰宅させたところ、翌早朝（生後8カ月）突然死した。

剖検所見：福大法医学教室で解剖の結果、直接死因は、心室中隔欠損による心不全との報告であった。

症例のまとめ

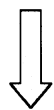
以上、突然死をきたした8症例を剖検した結果、3例には直接死因となるべき病変が見い出された。このうち、心室中隔欠損による心不全症例は必ずしも剖検を行わなくても、死因の予測はつけられたが、残りの2症例は、剖検により、直接死因を明らかにすることができた。一方、5症例については剖検によっても直接死因を明らかにすることができず、いわゆる狭義のSIDSと診断された。狭義のSIDSと診断された症例の剖検所見は表に示したごとくで、全例に明らかな異常が認められた臓器は肺のみであった。肺の異常所見は、うっ血、浮腫、軽度の出血、軽度の細胞浸潤、肺胞壁の部分的肥厚でいずれもこれまでSIDSで報告されているものであった。その他には腎、脾などのうっ血、腸管の粘膜下出血とリンパ濾胞の過形成が比較的高頻度に認められた。

以上、当科で経験した乳児の突然死例について、剖検所見を中心に述べた。

自 験 例 8 例 の 剖 検 所 見

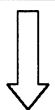
氏名	月令	性別	剖検施設	剖 検 所 見										剖検診断
				心	肺	肝	小腸・結腸	脾	腎	膀胱	膵臓	腸	その他	
1 KU	4	M	産医大病院	NS	急性肺水腫	NS	大腸粘膜下出血	NS	NS	NS	NS	NS	NS	不明
2 SY	3	M	"	心筋の空腔変性	右：巨細胞性肺炎 左：慢性肺炎	脂肪変性	リンパ濾胞過形成	線維化を伴う慢性うっ血	うっ血	皮質の萎縮 髄質の脂肪沈着	石灰化	内水硝症 (透明中隔欠損)	NS	巨細胞性肺炎
3 NK	5	F	"	解剖学的卵円孔閉存	肺動脈軽度細胞浸潤 肺動脈の部分的肥厚	NS	回腸のリンパ濾胞過形成と粘膜下出血	NS	うっ血	NS	NS	NS	NS	不明
4 KK	3	M	"	うっ血	両側肺うっ血・出血	NS	NS	うっ血	うっ血 炎症細胞浸潤	うっ血 軽度の出血	点状出血	クモ膜のうっ血	肺動脈下点状出血	不明
5 EK	2	M	"	NS	肺動脈壁の毛細血管の拡張とうっ血、肺動脈への血漿漏出。リンパ球の浸潤→うっ血水腫	軽度の円形細胞浸潤	NS	NS	少数の系球体の脱落	NS	NS	NS	肺動脈下点状出血 肺門浮腫	不明
6 YN	2	F	"	解剖学的卵円孔閉存	うっ血水腫、果状出血(軽度)	脂肪変性	粘膜下出血、リンパ濾胞過形成	NS	うっ血	NS	NS	NS	胸水、腹水、血性胆汁、肺動脈下点状出血	不明
7 YT	1	F	九大法医										詳細不明	窒息
8 MT	8	F	福大法医										詳細不明	SIDSによる心不全

NS : nonsignificant change



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



はじめに

昭和 54 年 7 月の開院以来、産業医科大学病院小児科に搬送された乳幼児突然死(sudden infant death、以下 SID)の症例は 8 例である。わが国では SID の剖検率が低く、そのことが SID あるいは乳幼児突然死症候群(sudden infant death syndrome、以下 SIDS)の病態解明に対する溢路となっているが、幸い我々の経験した 8 症例では全例に剖検が行われ、死因を検討することができた。一部の症例については臨床病態を中心としてすでに報告しているが、今回は剖検所見を中心として 8 症例の検討成績を報告する。