

研究

小児の入院と母親の付き添いが同胞に及ぼす影響

—同胞の情緒と行動の問題の程度と属性・背景因子との関連性—

新家 一輝¹⁾, 藤原千恵子²⁾

〔論文要旨〕

小児の入院と母親の付き添いによる同胞の情緒と行動の問題の程度を, 母親 (N=301) の認識を通して把握し, 属性・背景因子との関連性の分析を目的に質問紙調査を行った。CBCL/4-18日本語版を用いて問題の程度を測定した結果, 内向尺度で得点が臨床域に達した者が全体の27.5%, さらに境界域の者を含めると39.5%を占めた。また, 下位3症状群尺度で臨床域に達した者は, ひきこもり尺度7.3%, 身体的訴え尺度5.3%, 不安/抑うつ尺度12.3%であった。次に, 重回帰分析の結果, 同胞の情緒と行動の問題の程度には, 母親の状態不安の程度や, 同胞の年齢・主な世話人, 入院児の年齢・出生順位・入院回数, 同胞に対する面会制限, 同胞への入院児の病状に関する説明の程度といった属性・背景因子の関連性が示唆された。

Key words: 同胞, きょうだい, 情緒と行動の問題, 付き添い, CBCL/4-18

I. 緒言

近年の核家族化, 少子高齢化, 離婚率の増加, 共働き夫婦の一般的化などに伴い, 家族機能の変化や家族の危機対応能力の脆弱化が指摘されており¹⁾, 小児の入院に母親が付き添う場合, 同胞および家族が受ける影響は大きくなっていることが予測される。母親の存在は, 入院児だけでなく, その同胞の成長発達にも重要である。そして, 母親が入院に付き添う場合, 同胞との間に母子分離が生じ, 同胞にさまざまな影響が生じることが指摘されている²⁾³⁾。同胞への影響は, 母子相互の関係からだけでなく, 同胞同士の分離や⁴⁾, 入院児の病状への気遣いや同胞自身の罹患への恐れ⁵⁾, 同胞の家族内役割・

生活パターンの変化⁶⁾, 両親の苦悩や悲しみからくる精神的反応⁴⁾など, 家族成員相互の関係性から捉えていく必要がある。米国では, 1960年代早期に慢性疾患を持つ小児の同胞に注目が向けられたのが始まりで⁷⁾, 1970年代後期より, がんを持つ小児の同胞への影響や⁸⁾⁹⁾, 小児の入院が同胞に及ぼす影響に注目した研究が取組まれ^{3)5)10)~12)}, 同胞が不安や抑うつ, 家族成員や友人からの隔離感を持つことなどが明らかにされ, 援助の必要性が示唆されている。わが国では, 家族看護への関心とともに, 1980年代後期より同胞への影響に注目が向けられ, 小児の入院が同胞に及ぼす影響や同胞の生活状況に関する研究^{4)13)~15)}, 看護師の同胞への援助の必要性の認識に関する調査¹⁶⁾, 同胞の行動変化ブ

Influence on Siblings as a Result of Children's Hospitalization and Mothers' Rooming-In

[1923]

— Factors Related to Severity of Siblings' Behavioral and Emotional Problems —

受付 07. 4. 6

Kazuteru NIINOMI, Chieko FUJIWARA

採用 07. 6. 4

1) 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程 (大学生/看護師)

2) 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻 (研究職/看護師)

別刷請求先: 新家一輝 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻生命育成看護科学講座
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7

Tel/Fax: 06-6879-2530

ロセスに関する質的研究⁷⁾、家族アセスメントツールを用いた事例報告などが見られ¹⁷⁾¹⁸⁾、米国と同様に同胞に対する援助の必要性が示唆され始めてきた。しかし、これら先行研究は実態を明らかにする段階のものがほとんどであり、同胞の情緒と行動の問題の程度に注目したものや、それに関連する要因について分析したものは少ない。よって、その関連要因を明らかにし、臨床での、同胞に対するよりの確で迅速な情報収集やリスクアセスメントを可能にし、支援を必要としている同胞の早期発見や2次予防に繋がりたい。

II. 目的

同胞に対する支援を検討するために、小児の入院と母親の付き添いによる同胞の情緒と行動の問題の程度を、母親の認識を通して把握し、属性・背景因子との関連性を分析する。

III. 用語の操作的定義

1. 同胞

入院している小児の兄弟姉妹。

2. 付き添い

治療対象でない者がそれまでの生活の場を離れ、治療対象である小児とともに入院生活を送り、病院に寝泊りしている状況。

IV. 方法

1. 調査対象

調査協力を得た病院で、小児の入院に付き添っている母親301名を分析対象とした(回収率44.3%)。分析対象は、①同胞が1人以上おり、②入院児の入院期間および母親の付き添い期間が1年未満であり、③同胞の年齢が4～15歳であるという条件を満たす者とした。なお、同胞が複数いる場合は、特定の1人についての回答を得た。

2. 調査期間

2005年3月中旬～2006年9月30日

3. 調査方法

病院要覧¹⁹⁾掲載の全国の病床数400以上で、

小児科を有する病院の中から、各都道府県の病院数に応じて無作為に抽出した合計438病院のうち、協力を得た86病院の看護部を通して、小児が入院する病棟(特に小児科病棟とは限定せず)の看護部長による調査票の配布を依頼した。回収は、対象者が記入後、自身での郵送による方法で行った。

4. 調査内容

i. 属性・背景因子

先行研究を参考に、同胞の情緒と行動の問題の程度への関連が予想される属性・背景因子25項目(表1)を調査した。母親の不安の程度は、新版STAI²⁰⁾の状態不安尺度によって測定した。

ii. 同胞の情緒と行動の問題の程度

同胞の情緒と行動の問題の程度は、母親の付き添い開始後の同胞の状態を、信頼性・妥当性が確認されているCBCL/4-18(Child Behavior Checklist)日本語版(以下、CBCL)²¹⁾を用いて測定した。先行研究²⁾¹⁴⁾¹⁵⁾を参考に、ひきこもり尺度(9項目)・身体的訴え尺度(9項目)・不安/抑うつ尺度(14項目)の3症状群の上位尺度である内向尺度のみを使用した。マニュアルに基づき、各質問に対して、「あてはまらない(0点)」、「ややまたはときどきあてはまる(1点)」、「よくあてはまる(2点)」の3件法で回答を得、合計得点を算出した。合計得点が高い程、問題の程度が強いと判断される。

5. 分析方法

CBCL得点は、井潤ら²¹⁾によって設定された正常域・境界域・臨床域に区分するカットオフポイントを基準に分類した。そして、属性・背景因子と同胞の情緒と行動の問題の程度との関連性は、属性・背景因子を独立変数に、CBCLの各尺度得点を従属変数に投入し、重回帰分析(ステップワイズ法)を行った。統計学的処理にはSPSS 12.0J for Windowsを用いた。

6. 倫理的配慮

調査票に①研究目的、②研究代表者の氏名・連絡先、③自記式無記名質問紙調査、④対象者自身の郵送による回収、⑤回収した調査票の厳重保管と集計後の破棄、⑥個人を特定しない、

表1 対象の属性・背景因子

項目	結果	n		
年齢	35.3±4.8 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 歳	293		
子どもの数	2.5±.7 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 人	301		
母親	就労状況	就労あり 131名 (44.0%)	就労なし (専業主婦含む) 167名 (56.0%)	298
	状態不安	$\alpha = .91$ 53.4±9.2 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 点		301
付き添い期間	29.0±57.5, 0-341, 6.0 (<i>M</i> ± <i>SD</i> , <i>Range</i> , <i>Mdn</i>) 日		292	
入院児	年齢	4.4±3.7 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 歳	300	
	性別	男189名 (63.0%)	女111名 (37.0%)	300
	出生順位	2.1±0.7, 1-5 (<i>M</i> ± <i>SD</i> , <i>Range</i>) 番目		300
	入院回数 (調査時含む)	2.9±4.5 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 回		294
	入院期間	30.5±59.0, 0-341, 7.0 (<i>M</i> ± <i>SD</i> , <i>Range</i> , <i>Mdn</i>) 日		294
	同胞	年齢	7.6±3.3 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 歳	301
性別		男152名 (50.5%)	女149名 (49.5%)	301
出生順位		1.3±0.5, 1-4 (<i>M</i> ± <i>SD</i> , <i>Range</i>) 番目		300
入院児との性差		同性154組 (51.3%)	異性146組 (48.7%)	300
入院児との年齢関係		同胞が年上 249名 (83.3%)	同胞が年下 50名 (16.7%)	299
入院中の主な居住場所		自宅 184名 (62.2%)	自宅以外の世話人宅 112名 (37.8%)	296
入院中の主な世話人		同居人 140名 (47.7%)	別居人 153名 (52.2%)	293
母親との分離体験の有無		あり225名 (75%)	なし75名 (25%)	300
病状説明		あり群 223名 (74.1%)	なし群 78名 (25.9%)	301
同胞に対する面会制限		面会可能群 224名 (74.9%)	面会不可能群 75名 (25.1%)	299
母親と帰宅時接触頻度	2.5±3.0 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 日 / 週		301	
母親と面会時接触頻度	2.4±2.8 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 日 / 週		301	
母親と電話時接触頻度	2.8±3.0 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 日 / 週		299	
入院児と外泊出時接触頻度	0.4±1.4 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 日 / 週		301	
入院児と面会時接触頻度	2.2±2.8 (<i>M</i> ± <i>SD</i>) 日 / 週		301	

⑦結果の公表方法を明記した。対象の調査参加への了承は、調査票の返送をもって得たと判断した。また、本研究・調査は大阪大学医学倫理委員会の承認後開始した。

V. 結 果

1. 属性・背景因子 (表1)

同胞の年齢は7.6±3.3 (*M* ± *SD*) 歳であり、男女比はほぼ同率であった。母親が付き添い中の同胞の主な世話人は、同居人 (父親や同居祖父母) 47.7%で、別居人 (別居祖父母や親戚など)

52.5%であった。同胞の過去に母親と離れての生活や外泊の経験を聞いた分離体験は、ありが75%とほとんどを占めていた。同胞に対する入院児の病状に関する説明の程度（以下、病状説明）は、なし群（あまり詳しく、またはほとんど説明していない）に比べ、あり群（とても詳しく、またはある程度詳しく説明している）の方が多かった。同胞に対して病院が敷く面会制度については、面会不可能群に比べ、面会可能群（面会制限がない、または感染症チェックや病棟外ならなど条件付きで面会が可能）の方が多かった。入院児の入院期間は7日以内であった者が全体の57.8%を占め、入院児の持つ疾患は、消化器疾患や、循環器疾患、腎・泌尿器疾患、感染症、免疫・アレルギー疾患、川崎病、新生児・未熟児疾患、呼吸器疾患、神経疾患、運動器疾患、血液・腫瘍性疾患などさまざまであった。

2. 同胞の情緒と行動の問題の程度（表2）

3症状群尺度いずれの場合においても、得点が境界域または臨床域に達している者がおり、それらの上位尺度である内向尺度では、得点が境界域または臨床域に達している者が全体の39.5%を占めた。

3. 属性・背景因子と同胞の情緒と行動の問題の程度との関連性（表3）

属性・背景因子のうち質的データは1-0データに変換した。そして、多重共線性の問題の発生を回避するために、属性・背景因子間で $|r_s| \geq .7$ と相関が高い3項目を除外した後に、重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。いずれの場合も $VIF < 2$ であった。3症状群尺度の上位尺度であり、本研究において同胞の情緒と行動の問題の程度全体の指標となる内向尺度では、「母親の状態不安が強い」、「同胞の面会が不可能」、「入院児の入院回数が多い」、「同胞の主な世話人が別居人」である方が高得点であった。次に、ひきこもり尺度では、「母親の状態不安が強い」、「同胞の主な世話人が別居人」である方が高得点であった。身体的訴え尺度では、「母親の状態不安が強い」、「同胞の面会が不可能」、「同胞の年齢が高い」程高得点であった。不安/抑うつ尺度では、「母親の状態不安が強い」、「同胞の面会が不可能」、「入院児の入院回数が多い」、「入院児の年齢が低い」、「入院児の出生順位が下位」、「病状説明がされている」方が高得点であった。

表2 同胞の情緒と行動の問題の程度（CBCL 得点）

$n=301$ 人数 (%)

尺度	α	$M \pm SD$	正常域	境界域	臨床域
内向尺度	.90	7.8 \pm 7.4	182 (60.5)	36 (12.0)	83 (27.5)
ひきこもり尺度	.78	5.0 \pm 4.4	264 (87.7)	15 (5.0)	22 (7.3)
身体的訴え尺度	.79	.9 \pm 1.9	276 (91.7)	9 (3.0)	16 (5.3)
不安/抑うつ尺度	.84	5.0 \pm 4.4	243 (80.7)	21 (7.0)	37 (12.3)

表3 属性・背景因子と同胞の情緒と行動の問題の程度（CBCL 得点）との関連性

属性・背景因子	内向尺度	ひきこもり尺度	身体的訴え尺度	不安/抑うつ尺度
母親の状態不安	.23***	.16*	.17**	.22***
面会可能群	-.20**		-.28***	-.15**
入院児の入院回数	.12*			.15**
主な世話人が同居人	-.12*	-.12*		-.11 ns
同胞の年齢			.18**	
入院児の年齢				-.19**
入院児の出生順位上位				-.14**
病状説明あり群				.13*
$R(R^2)$.35(.12)	.20(.04)	.35(.12)	.41(.17)

数値はステップワイズ法による標準偏回帰係数を示す

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

VI. 考 察

1. 同胞の状況

本研究分析対象の同胞は 7.6 ± 3.3 ($M \pm SD$) 歳と、幼児後期から学童期にある者が主で、予め同胞の年齢をCBCL 適応の4~15歳に限定したこともあり、入院児より同胞の方が年上である場合が大半であった。同胞の約半数は、もともとは別居していた者から主な世話を受け、また、4割近くの同胞は、自宅を離れた世話人宅での生活が、母親の付き添い開始後6日前後を中心に続いている状況であった。

2. 同胞の情緒と行動の問題の程度

内向尺度得点が臨床域にまで達したものが全体の27.5%、さらに境界域の者を含めた場合は全体の4割弱をも占めており、情緒と行動の問題が強く出現している同胞の数は決して少なくないことが考えられる。これは、Simon, K.¹²⁾の同胞のストレス認知の程度は入院児と同程度であり一般の小児に比べ強いという報告や、Morrison, L.³⁾のPCSを用いた研究で77%の同胞がある程度のストレスを経験していたという報告、そしてCraft, M.J.¹¹⁾のSTAICを用いた研究で入院児の同胞は外来通院児の同胞に比べ有意に状態不安が強いという報告と同様、本研究においても、同胞の中には情緒と行動の問題が強く出現している者がおり、わが国における同胞への支援の必要性を示唆する結果となった。また、本研究結果より、問題の中でも特に、ひきこもりの傾向や身体的な問題を訴える傾向、不安を強く抱き抑うつ傾向を出現させる同胞がいることが明らかとなり、このような特徴に注意を払うことが、同胞への具体的な支援・観察に繋がると考えられる。

3. 属性・背景因子と同胞の情緒と行動の問題の程度との関連性

母親の状態不安が強い程、CBCL すべての尺度得点が高くなるという関連が示された。これは、同胞の精神状態は、実際に入院児を目で見たり病名を聞いたりすることよりも、その時周囲にいた大人たちの不安などに影響されるとい報告にもあるように¹⁵⁾、同胞は、母親の状

態不安に強く影響を受けていることが考えられる。よって、医療従事者は、実際の接触が多い母親の不安の軽減に努めることで、同胞への支援へ繋げることができる可能性が考えられる。また、調査対象である母親自身の不安が強い状態での回答であり、周囲の状況に対しても否定的に捉える可能性があり、そのことが結果に反映している可能性も考えられる。

同胞の入院児への面会が不可能である方が、内向・身体的訴え・不安/抑うつ尺度得点が高くなるという関連が示された。これは、面会が許可されていなかった同胞は、入院児の入院に対して淋しさや不安を強く感じた¹⁵⁾、という報告と同様に、面会を許可できないことによる同胞への否定的な影響を示唆している。また逆に、同胞は入院児への面会が可能であった場合には、入院児の入院に対して不安や淋しさをあまり感じていなかったという報告もあり¹⁵⁾、面会の重要性を示唆している。小児の面会については、感染症の持ち込みが主な理由で規制されるが、感染症のチェックや病棟外での面会を許可するなど、同胞の病院病棟内への出入りや面会の柔軟化を検討していく必要がある。

病状説明がされている方が、不安/抑うつ尺度得点が高くなるという関連が示された。これは、同胞は入院児の病状などについて理解が難しい、もしくは、理解の程度によってはかえって漠然とした不安が募ることが考えられる。また、同胞の入院児に対するイメージは実際の重症度からよりも両親などの対応から作られたものが多く¹⁵⁾、実際に説明をする医療従事者や両親などの対応の仕方が、同胞に余計な不安を与えてしまっている可能性も考えられる。よって、同胞への病状説明は、慎重に行い、同胞自身が説明をどのように受け止めているのかをフォローしていくことが重要である。また、本研究は、具体的な説明内容や、同胞の受け止め方は明らかにしておらず今後調査して行く必要がある。

同胞の主な世話人が別居人の方が、内向・ひきこもり尺度得点が高くなるという関連が示された。これについて太田らは同様の報告をしており⁴⁾、同胞には、それまでの生活様式や状況をお互いにあまり知らなかったり、信頼関係が

より浅い者が世話人となることがストレスになることが考えられる。次に、入院児の入院回数が多い程、内向・不安／抑うつ尺度得点が高くなるという関連が示された。これは、同胞が一度戻ってきた母親や入院児とまた離れなければならないというつらい体験をするためと考えられる。また同胞は、入退院を繰り返す都度変化していく家庭内役割や状況への適応にストレスが高じていくことが予測される。

同胞の年齢が高い程、身体的訴え尺度得点が高くなるという関連が示された。このことは、PCS得点を算出した Morrison, L.³⁾の報告と一致しており、年齢の高い同胞程、入院児を心配したり思いやったりすることができるようになったり、抽象的思考が可能になり否定的な方向へも想像を膨らませることが影響していると考えられる。一方、太田ら⁴⁾や Craft, M.J.⁵⁾は異なった報告をしているが、これらは客観的な指標を用いていないことなどが影響していると思われる。次に、入院児の年齢が低い程、そして入院児の出生順位が下位である程、不安／抑うつ尺度得点が高くなるという関連が示された。これは、同胞が心身ともに未熟な入院児が病気を持って入院しているということや、治療に対して心配する気持ちを強く持つことが考えられる。

以上、本研究で得た属性・背景因子の関連性への示唆が、医療従事者が、フォローすべき同胞の優先順位を決定することなど、同胞への支援に役立つと考えられる。

今後の課題として、CBCLの妥当性は十分検討されているものの²⁾、母親の認識する同胞の状態が結果に反映されるため、同胞本来の状態を明らかにしていくためには、同胞自身を対象に調査・観察していく必要がある。

Ⅶ. 結 語

母親の認識を通して、小児の入院と母親の付き添いが4～15歳の同胞に及ぼす情緒と行動の問題の程度に関して、以下のことが示唆された。

1. 同胞には、情緒と行動の問題が強く出現する傾向があり、その中でもひきこもりの傾向や身体的な問題を訴える傾向、不安を強く抱き抑うつの傾向を出現させる者がいる。

2. 同胞の情緒と行動の問題の程度には、母親の状態不安の程度や、同胞に対する面会制限、入院児の入院回数、同胞の主な世話人、同胞の年齢、入院児の年齢、入院児の出生順位、同胞への入院児の病状に関する説明の程度が関連している。

以上の示唆が、臨床での、同胞に対するより的確で迅速な情報収集やリスクアセスメントを可能にし、支援を必要としている同胞の早期発見や2次予防に繋がる。

引用文献

- 1) 森岡清美. 家族の変動. 森岡清美, 望月 嵩著. 新しい家族社会学. 第4版. 東京: 培風館, 1997: 157-186.
- 2) 駒松仁子, 井上ふさ子, 小野原良子. 小児がんの子どもと家族の実態調査(第2報)一付き添いが家族に与える影響について一. 小児保健研究 1991; 50 (4): 521-525.
- 3) Morrison, L. Stress and Siblings. Paediatric Nursing 1997; 9 (4): 26-27.
- 4) 太田にわ, 小野ルツコ, 太田武夫. 小児の母親付き添いの長期入院が家族に及ぼす影響一家に残された同胞の精神面への影響一. 岡山大学医療技術短期大学部紀要 1992; 3: 55-61.
- 5) Craft, M.J. Behavior and feeling changes in siblings of hospitalized children. Clinical pediatrics 1985; 24 (7): 374-378.
- 6) 太田にわ. 入院児への母親の付き添いが同胞に及ぼす影響と看護ケア. 小児看護 2002; 25 (4): 466-471.
- 7) Tuck, J. Impact of cystic fibrosis on family functioning. Pediatrics 1964; 34: 64-71.
- 8) Schuler, D., Bakos, M., Zsambor, C. Psychosocial problems in family of a child with cancer. Medical and Pediatric Oncology 1985; 13: 173-179.
- 9) Murray, J.S. Sibling of Children With Cancer: A Review of the Literature. Journal of Pediatric Oncology Nursing. 1995; 12: 62-70.
- 10) Craft, M.J. Help for the family's neglected "other" child. Am J Maternal-Nurs 1979; 18 (3): 297-300.
- 11) Craft, M.J. Validation of responses reported

- by school-aged siblings of hospitalized children. *Children's health Care* 1986 ; 15 (1) : 6-13.
- 12) Simon, K. Perceived stress of nonhospitalized children during the hospitalization of a sibling. *Journal of pediatric nursing* 1993 ; 8 (5) : 298-304.
 - 13) 高田富美. 母親の付き添い入院のアンケート調査と文献的考察. *小児看護* 1987 ; 10 (8) : 1017-1023.
 - 14) 太田にわ, 萱嶋淑子. 母親の付き添いの長期入院が家族に及ぼす影響—アンケート調査を通して. *小児看護* 1987 ; 10 (8) : 1143-1148.
 - 15) 西尾美和, 筒井真優美. 患児の入院に対する同胞の気持ち. 第26回日本看護学会論文集小児看護 1996 : 11-13.
 - 16) 藤村真弓, 永吉聡子. 看護職者による入院患者の同胞に対する支援の実態—沖縄の中核病院において—. 第32回日本看護学会論文集小児看護 2001 : 56-58.
 - 17) 隅山 愛. 慢性疾患をもつ子どもの同胞の思いと看護ケア—姉が不登校になった家族への介入：カルガリー家族アセスメントモデルを用いて—. *小児看護* 2002 ; 25 (4) : 439-445.
 - 18) 泉田順子, 三河 文, 小島きみ子. 長期療養児の兄への母親役割の回復—カルガリーモデルを用いて—. *日本小児看護学会誌* 2003 ; 12 (2) : 59-64.
 - 19) 医療施設政策研究会編. 病院要覧. 2003年-2004年版. 東京 : 医学書院, 2003.
 - 20) 肥田野直, 福原真知子, 岩脇三良, 他. 新版 STAI マニュアル. 東京 : 実務教育出版, 2000.
 - 21) 井潤知美, 上林靖子, 中田洋二郎, 他. Child

Behavior Checklist/4-18日本語版の開発. *小児の精神と神経* 2001 ; 41 (4) : 243-252.

[Summary]

The purposes of this study were to identify the severity of siblings' behavioral and emotional problems, through the perception of their mothers ($N=301$), as a result of children's hospitalization and mothers' rooming-in, and to explore the factors related the extent of such sibling problems by means of multiple regression analysis. The CBCL/4-18 (Child Behavior Checklist) for Japanese was used to identify the severity of siblings' behavioral and emotional problems. Our findings show that siblings tend to have intense behavioral and emotional problems. In fact, 27.5% of the subjects reached the clinical range and 12.0 % the borderline range for Internalization as defined by CBCL/4-18, while 7.3% reached the clinical range for Withdrawal, 5.3% that for Somatic Complaints, and 12.3% that for Anxiety/Depression. Other findings are that the mother's state-anxiety (as defined in STAI-JYZ), siblings' age, the major caretaker for siblings, the hospitalized child's age, birth position, frequency of hospitalization, rules and regulations for siblings' visits, and informed-assent from siblings are factors significantly related to the severity of siblings' behavioral and emotional problems.

[Key words]

sibling, behavioral and emotional problems, hospitalization, mother's rooming-in, CBCL/4-18