

## —原著—

## レストレイナーの使用状況による小児患者の歯科診療に対する適応性の変化

南部友貴<sup>1)</sup>, 佐野富子<sup>2)</sup>, 田口 洋<sup>3)</sup>, 富沢美恵子<sup>4)</sup><sup>1)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命福祉学専攻 (主任: 富沢美恵子教授)<sup>2)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命科学専攻口腔健康科学講座 小児歯科学分野 (主任: 早崎治明教授)<sup>3)</sup> 厚生労働省 北海道厚生局<sup>4)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命福祉学講座 (主任: 富沢美恵子教授)Adaptation to dental treatment of pediatric patients with the use of  
physical restraintsYuki Nanbu<sup>1)</sup>, Tomiko Sano<sup>2)</sup>, Yo Taguchi<sup>3)</sup>, Mieko Tomizawa<sup>4)</sup><sup>1)</sup> *Course For Oral Health and Welfare, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Mieko Tomizawa)*<sup>2)</sup> *Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Health, Course for Oral Life Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Haruaki Hayasaki)*<sup>3)</sup> *Hokkaido Regional Bureau of Health and Welfare, Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan*<sup>4)</sup> *Department of Health and Welfare, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Mieko Tomizawa)*

平成 22 年 10 月 18 日受付 10 月 20 日受理

**Keywords** : 小児患者 pediatric patients, 歯科適応 dental adaptability, 身体抑制 physical restraints, レストレイナー restrainer, 歯科診療 dental treatments

The Division of Pediatric Dentistry Niigata University Medical and Dental Hospital introduced a method utilizing restraints for the treatment of pediatric patients, with their parent's consent. Most of our pediatric patients adapt to dental treatment with the use of restraints and eventually graduate entirely from the use of this method in their dental treatment. In order to understand the general age when pediatric patients adjust to dental treatment without the use of restraints, we investigated 200 pediatric patients who visited our hospital more than 4 times during the 2-year period from January 2004 to December 2005 (age at initial visit ranged from 8 months to 5 years 11 months; mean age, 3 years). The results were as follows.

1. At the initial visit, the treatment of patients involving the use of restraints was 100% for infants, but this gradually reduced as patients became older, reaching 50% at age 4 years.

2. In addition, about 50% of 5-year-old patients did not require the use of restraints during dental treatment. This number was composed of patients who no longer required the use of restraints as well as those whose dental treatment had never involved the use of restraints

3. Most of the pediatric patients whose dental treatment had never involved the use of restraints visited the hospital for prevention. Patients whose dental treatment involved the use of restraints more than four times visited the hospital for dental caries, furthermore, their mean number of treated teeth was 7.5, a value which was higher than the other groups.

In conclusion, the average pediatric patient graduates from the use of restraints in their dental treatment between the age of 4 and 5 years. Moreover, the high utilization of restraints is deeply related with the quantity and periods of treatment.

**抄録** : 新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室では, 低年齢児の診療導入に保護者の同意を得てレストレイナーを使用している。多くの患児は, 治療に対する慣れや成長により次第にレストレイナーを使用せずに治療できるように適

応状態が変化していく。今回、レストレイナーを使用せずに診療できる時期の把握を目的として、平成16年1月から平成17年12月までの2年間に来院した6歳未満（初診時平均年齢3歳0か月）の患児200名（男児111名、女児89名）を対象にレストレイナー使用の実態調査を行い、以下の結論を得た。

1. 初診時の使用割合をみると、0歳では全員に使用していたが増齢とともに減少し、4歳で約半数であった。
2. レストレイナーが不要になった患児と初診時から不使用であった患児を合わせた割合が、5歳時には約半数となった。
3. レストレイナーを使用しなかった群では予防を主訴に来院している患児が多かった。一方、4回以上使用している群では齲蝕を主訴に来院している患児が多かったため、歯髄処置や修復処置の割合が高く、平均処置歯数も7.5本と他群に比べて多かった。

以上の結果から、患児が歯科診療の意味を理解し、レストレイナーを使用せずに治療を受け入れ始めるのは4歳から5歳頃であり、歯髄処置を必要とするような重度の齲蝕のために診療回数が多く必要であったことに加え、処置歯数が多い分、治療期間が長期化したことが、レストレイナーの使用回数が多くなった要因のひとつであると考えられた。

## 【緒 言】

新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室では、他の医療機関からの紹介患者が増加している<sup>1)</sup>。本院が新潟県で唯一の特定機能病院であることから紹介内容は多岐にわたるとともに、治療が困難な小児や障害児・者が紹介されて来ることも多い。急性症状等がみられる場合には早急な処置が必要であるが、患児が歯科診療に不安を抱いているケースでは、その対応が困難な場合も少なくない。

日本小児歯科学会医療委員会の調査によると、低年齢児では診療導入に抑制が行われることが多いが<sup>2)</sup>、本院でも「歯科治療を安全に行うためのシートベルト」と説明し、保護者の同意の下に、ネット式のレストレイナーを使用している。多くの患児は、レストレイナーを使用して治療を続けるうちに、治療に対する慣れや成長により次第にレストレイナーを使用せずに治療できるように適応状態が変化していく。

本研究では、新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室におけるレストレイナー使用の実態調査を通して、レストレイナーを使用せずに診療できるようになる時期を把握することを目的とし、診療録からレストレイナーの使用回数や使用が必要でなくなった時期、それに関係する要因について調査・検討した。レストレイナーを使用せずに診療できる時期を理解しておくことで、患児が歯科診療を受け入れる心理的変化の時期を知ることができ、歯科治療時の対応に活かすことができると考える。

## 【対象・方法】

新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室に平成16年1月から平成17年12月までの2年間に来院した初診患者814名のうち、診療のために4回以上来院した初診時年齢0歳8か月から5歳11か月（初診時平均年齢3歳

0か月）までの患児200名（男児111名、女児89名）を対象とした。全身疾患を有する小児や障害児は除外した。診療録からレストレイナー使用の有無、レストレイナーの使用が不要になるまでの診療回数や、その際の年齢を追跡的に調査した。

対象とした患児200名のうち、初診時年齢3歳から5歳（初診時平均年齢4歳4か月）の患児133名（男児77名、女児56名）については初診時の主訴、受診4回目までの治療内容、浸潤麻酔使用の有無、初診時の主訴に対する平均処置歯数について調査し、これらをレストレイナーの使用回数によって3群（不使用群、1～3回使用群、4回以上使用群）に分けて比較・検討した（表1）。3群間の比較にはTukeyの多重比較検定を用いた。

表1 3～5歳児の群別内訳

レストレイナー 使用回数	対象者 (名)	男児	女児	平均年齢
不使用群	52	27	25	4歳6か月（3歳0 か月～5歳10か月）
1～3回使用群	25	14	11	4歳1か月（3歳0 か月～5歳9か月）
4回以上使用群	56	36	20	4歳0か月（3歳0 か月～5歳11か月）
計	133	77	56	4歳4か月（3歳0 か月～5歳11か月）

以上の実態調査より適応状態に変化がみられる年齢と思われる、平成22年7月～9月に受診した4～5歳のレストレイナーの使用を経験した23名を対象に、歯科恐怖に関するアンケートDental Sub-scale of Children's Fear Survey Schedule（以下、CFSS-DS）を行い、同時に保護者に対してレストレイナー使用に関するアンケート調査も実施した。CFSS-DSの質問は15項目あり、項目ごとに5段階でスコア化している。得点が高いほど歯科に対する恐怖心が強いということを表し、最高で

お子さんの気持ちについて、該当する番号を○で囲んでください。

	ぜんぜん 怖(こわ)くない	少(すこ)し 怖(こわ)い	怖(こわ)い	かなり 怖(こわ)い	ものすごく 怖(こわ)い
1. 歯医者(はいしゃ)さん	1	2	3	4	5
2. お医者(いしゃ)さん	1	2	3	4	5
3. 注射(ちゅうしゃ)される	1	2	3	4	5
4. お口(くち)の中(なか)を診査(しんさ)される	1	2	3	4	5
5. お口(くち)を開(あ)ける	1	2	3	4	5
6. 歯医者(はいしゃ)さんに触(さわ)られる	1	2	3	4	5
7. 歯医者(はいしゃ)さんに見(み)られる	1	2	3	4	5
8. 歯医者(はいしゃ)さんに歯(は)を削(けず)られる	1	2	3	4	5
9. 歯(は)を削(けず)られるところを見(み)る	1	2	3	4	5
10. 歯(は)を削(けず)っている音(おと)を聞(き)く	1	2	3	4	5
11. お口(くち)の中(なか)に器具(きぐ)を入(い)れられる	1	2	3	4	5
12. 歯(は)の治療中(ちりょうちゅう)、息苦(いきぐる)しくなる	1	2	3	4	5
13. 歯医者(はいしゃ)さんに行(い)かなければならぬ	1	2	3	4	5
14. 白衣(はくい)を着(き)ている人(ひと)	1	2	3	4	5
15. 看護婦(かんごふ)さんに歯(は)を磨(みが)かれる	1	2	3	4	5

治療におけるご希望を教えてください。

( 1. 泣き嫌がる時はやめたい ・ 2. 多少の泣き嫌がりには仕方ない ・ 3. 泣き嫌がってもしてほしい )

治療の際に、レストレイナーというネットで身体を固定することがあります。レストレイナーについて保護者の方へお聞きします。

・現在お子さんはレストレイナーを用いた治療をしていますか。( はい ・ いいえ )

・お子さんはレストレイナーでの治療を嫌がりますか。( はい ・ いいえ )

・レストレイナーを用いた治療についてどう思われますか。

( 1. 使っても良い ・ 2. あまり使ってほしくないが治療するには使わざるを得ないと思う ・ 3. 使わないでほしい ・ 4. わからない )  
なぜそう思われたのですか。(理由: )

図1 アンケート用紙

75点になる。今回は、田邊ら<sup>3)</sup>の作成した和訳版に保護者に対する質問項目を加えたアンケート用紙を作成し、調査に用いた(図1)。

なお本研究を行うに際し、あらかじめ新潟大学歯学部倫理審査委員会(承認番号 21-R 24-09-12)の承認を得た。

## 【結 果】

### 1) 初診時のレストレイナー使用について

図2に、対象患児200名の初診時のレストレイナーの使用割合を初診時年齢毎に示した。0歳では全員に使用しているが、増齢とともに使用割合は減少し、4歳では58.8%と約半数であった。

### 2) レストレイナー使用回数について

図3に対象患児200名のレストレイナーの使用回数別人数を示した。不使用者が64名と最も多く、レストレイナー最多使用者は27回使用していた。200名の平均使用回数は5.4回であった。

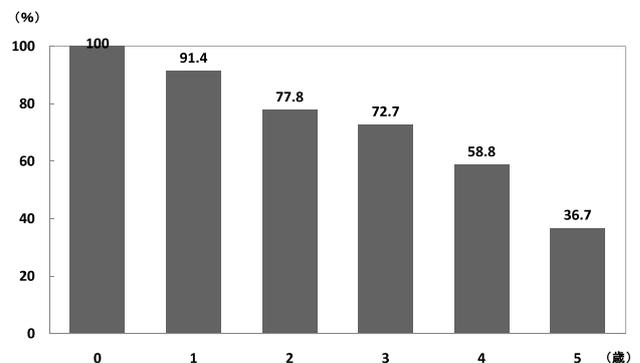


図2 初診時にレストレイナーを使用した患児の年齢別割合

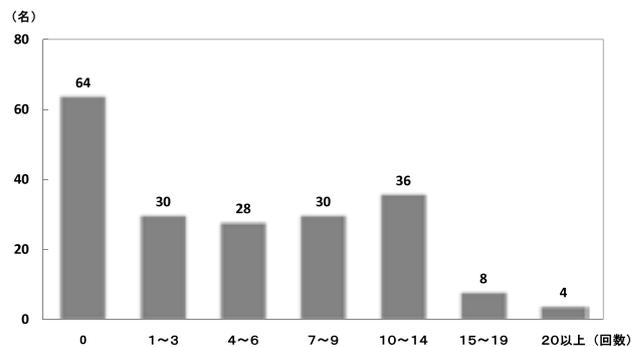


図3 レストレイナーの使用回数別人数

3) 年齢別のレストレイナー使用割合

図4は、対象患児200名のうち、初診時からレストレイナーの使用が必要でなくなった年齢までの使用実態を追跡調査し、レストレイナーが不要になった者と初診時から不使用であった者を合わせた使用割合を年齢別に示したものである。0歳時には全員がレストレイナーを使用していたが、5歳時には約半数の者がレストレイナーを使用せずに診療を受けており、8歳時に使用しているものはなかった。一方、レストレイナーを4回以上使

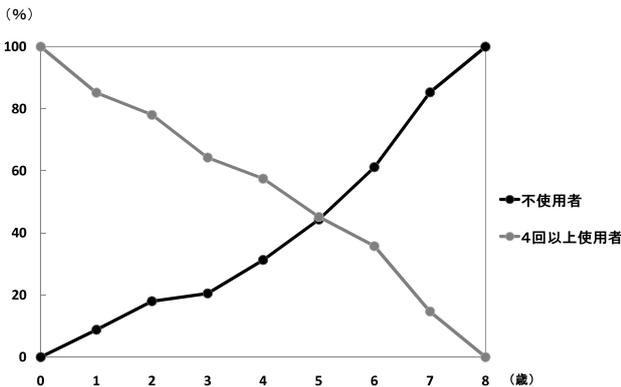


図4 レストレイナー使用回数別の追跡調査結果を含む各年齢におけるレストレイナーを使用した患児の割合

用している者は、増齢とともに減少していた。

4) レストレイナー使用回数による群別にみた主訴の割合

図5は、表1に示す3群の初診時の主訴をまとめたものである。不使用群は予防や歯列相談、乳歯の晩期残存などを主訴に来院している者が多く、4回以上レストレイナーを使用している群では齲蝕を主訴に来院している者が多かった。

5) 各群別診療内容の比較

図6は、各群の初診時から4回目までの治療内容の割合を示したものである。不使用群では初診時から診査・

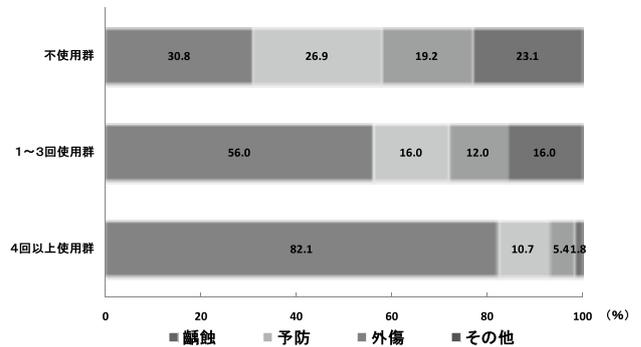
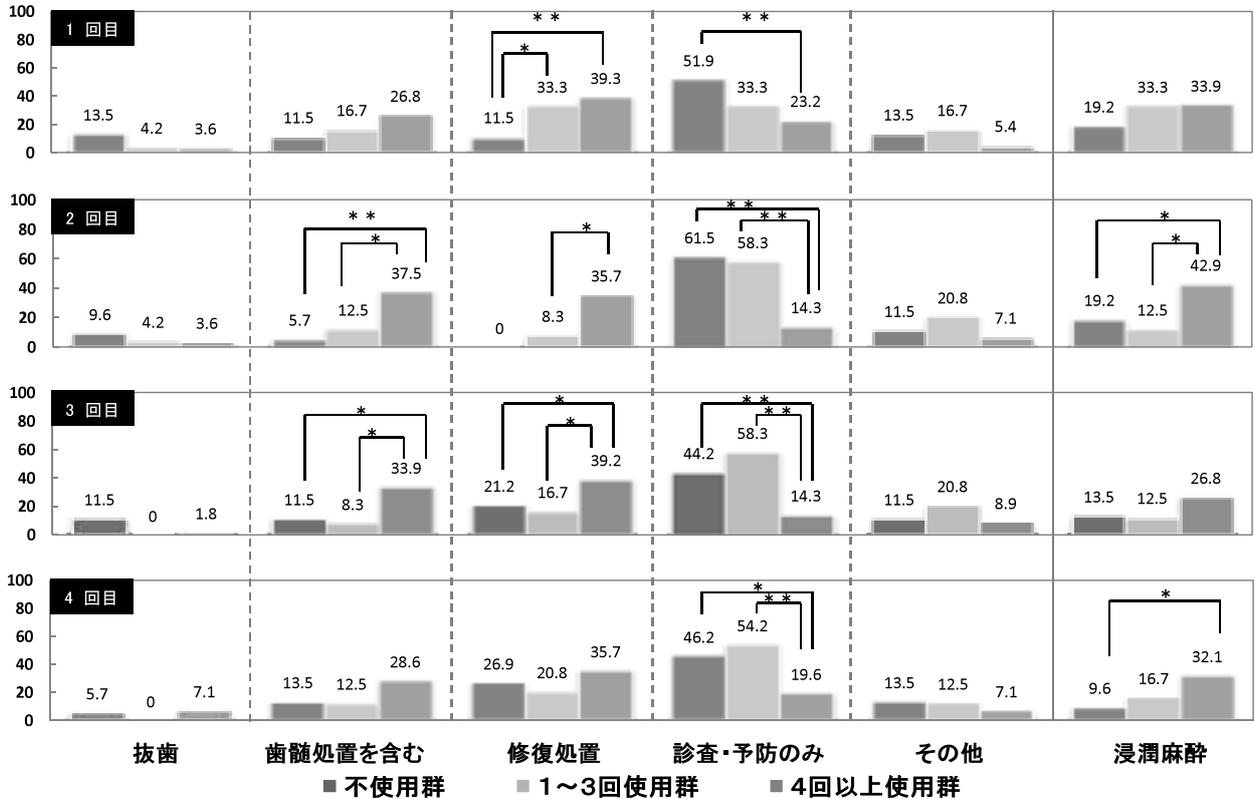


図5 レストレイナー使用回数別の主訴の割合

(%)



Tukeyの多重比較検定  
\* : P<0.05、\*\* : P<0.01

図6 初期治療 (初回から4回目まで) におけるレストレイナー使用回数別群の診療内容の比較

予防処置の割合が高く、他群に比べ抜歯の割合も高かった。レストレイナーを1～3回使用している群では、1回目の治療で歯髄処置や修復処置を行い、2・3回目の来院では予防処置に移行している者が多かった。

一方、レストレイナーを4回以上使用している群は、他群に比べ1回目の治療から修復処置が行われた割合が有意に高く、2・3回目の来院では歯髄処置の割合も多く有意差を認めた。これに伴い4回目までの治療すべてにおいて浸潤麻酔を用いた治療が行われた割合が高かった。

#### 6) 平均処置歯数の比較

初診時の主訴に対する平均処置歯数は、レストレイナー不使用群で1.0本、1～3回使用群で2.7本であり、4回以上使用群では7.5本と他群に比べて多かった。

#### 7) CFSS-DS のアンケート結果

レストレイナーを継続的に使用していた者(10名、平均年齢4歳7か月)のCFSS-DS値の平均は31.4点であった。一方、過去にレストレイナーを使用し、調査時点で使用していなかった者(13名、平均年齢4歳11か月)の平均は20.1点であり、使用継続している者が10点ほど高かった。

#### 8) レストレイナー使用に関する保護者のアンケート結果

23名の保護者全体の治療に対するアンケート結果は、「多少の嫌がりは仕方ない」が56.5%、「泣き嫌がっても治療をしてほしい」が43.5%、「泣き嫌がるときは治療をやめたい」が0%であった。

レストレイナー使用の賛否については、「使ってもよい」が56.5%、「あまり使ってもほしくないが治療するには使わざるを得ない」が30.4%、「使わないでほしい」が0%、「わからない」は4.3%、未回答が8.8%であった。

## 【考 察】

#### 1) レストレイナーの使用について

小児歯科臨床において、レストレイナーを用いて行う抑制下の治療は、事故防止のための合理的な手段として認識されている。この手段が患児の心理面に与える影響についてはさまざまな報告がある。幼児期に抑制治療を経験した記憶がある者は、そうでない者と比較して歯科治療に対して恐怖や不安を示す傾向があるという報告<sup>4, 5)</sup>が認められる一方で、カラー・ピラミッド性格検査を用いてレストレイナーを用いた治療が小児の精神発達にどのような影響があるのかを検討した吉野ら<sup>6)</sup>は、「レストレイナー治療は母子にpsychic traumaを与えず、むしろ適応力を増大させる」と報告している。

日本小児歯科学会医療委員会の低年齢児の診療導入についての調査によると、3歳以下の低年齢児の約半数で

診療導入に身体抑制が行われているが<sup>2)</sup>、本院における初診時のレストレイナー使用割合をみると0歳では全員に使用しているが、増齢とともに使用割合が減少し4歳では約半数であった(図2)。

また、レストレイナーを使用せずに診療ができるようになった年齢までの調査において、年齢別にレストレイナーの使用割合をみてもみると0歳時には全員がレストレイナーを使用していたが、5歳時には約半数の者がレストレイナーを使用せずに診療を受けており、8歳では使用する者はいなかった(図4)。本院には他院での治療が困難な患児が多数紹介されてきており、通常の小児に比べ歯科治療への適応が困難であると予想されることや、本院ではレストレイナーの使用が懲罰的な意味をもたないように、完全にレストレイナーを使用せずに診療できるようになるまでは使用を続け、一旦使用を中止した後は使用しないという使い方をしていることから、実際に適応良好に診療できるようになるのは4歳から5歳頃であると思われる。これは山口らの研究<sup>7)</sup>と同様な結果であった。ピアジェの発達段階<sup>8)</sup>によると4歳から5歳は、自己中心性と呼ばれる前操作期(2歳～6歳)の後半であることから、具体的操作期(6・7歳～12歳)という、ある程度理論的に理解出来るようになる段階に移行しつつある時期である。このことから、4歳から5歳はレストレイナーを使用する意味や治療の大切さなども理解し始める年齢であると推察される。

本院来院患者の保護者はレストレイナーを肯定的に捉えている者が多く<sup>9)</sup>、これが今回の保護者のアンケートの結果にも繋がったと考えられる。保護者へのアンケートでは、「泣き嫌がるときは治療をやめたい」と回答した保護者はみられなかった。過去に当診療室で行ったアンケートでも、「泣き嫌がってもいいから完全に治療をしてほしい」という項目で90%近い値が得られており<sup>10)</sup>、事前に十分な説明を行っていることから、保護者は歯科治療の重要性を理解しているものと推察される。

小児患者の歯科治療への適応力を高めるには保護者の協力も必要不可欠である。患児の性格や診療室で示す態度には恐怖心や不安がそのまま表出され<sup>11)</sup>、両親の教育態度も大きく影響している<sup>12)</sup>。患児の歯科診療に対する認識は母親の影響を強く受け、母親が歯科診療に対して不安が強い場合、子供も歯科治療に対して不安を持つ傾向がある<sup>13,14)</sup>。このことから、この点についてあらかじめ把握した上で、歯科診療の必要性を理解してもらうことが必要になる。患児は保護者に「治療・処置の支援」、「治療時のストレスの共有」、「不安や恐怖心の緩和」を期待しており<sup>15)</sup>、保護者による励ましは、医療従事者が行うものよりはるかに優れていると考えられる。歯科治療を行う際、共に患児を勇気づけ励ますことで患児は歯科治療に少しずつ慣れ、レストレイナーを使用せず

に診療ができるようになってくる。

歯科診療時における歯科医療従事者の患児への対応は重要であり、それによって患児の今後の歯科治療に対する意識は変わってくる。その際、これから行う処置の必要性や処置内容を前もってきちんと説明し、精神的な準備を行う時間を与えることが大切であり、その説明で患児の恐怖感が軽減することもある<sup>16)</sup>ことから、本院でも必ず保護者と患児の両方に説明を行っている。

## 2) 主訴・治療内容について

レストレイナー不使用群では予防を主訴に、4回以上使用していた群では齲蝕を主訴に来院している患児が多くみられた。治療内容別にみると不使用群では予防・診査などの簡単な処置の割合が高かった一方で、抜歯の割合も高かった。これは、レストレイナー不使用の群で初診時に抜歯を行った患児は全て5歳児であり、歯の交換期における乳歯の晩期残存を主訴に来院している患児であったためである。治療を重ねるにつれて不使用の群でも修復処置が増加していたが、初診後早期に行ったシーラント等の予防処置で歯科診療に適應できるようになっていたため、レストレイナーを使用しなくても診療が出来たものと推察された。

レストレイナーを4回以上使用していた群では歯髄処置や修復処置の割合が高く、これに伴い4回目までの治療すべてにおいて浸潤麻酔の使用割合が高かった(図6)。また、初診時の主訴に対する一口腔あたりの平均処置歯数も7.5本で、他群に比べて多かった。平成17年度の歯科疾患実態調査によると4歳児の全国平均dft歯数は2.9本であり<sup>17)</sup>、4回以上使用群では倍以上の数値を示し、齲蝕歯数が多かった。レストレイナーを4回以上使用した群は歯髄処置を必要とするような重度の齲蝕のために診療回数が多く必要であったことに加え、処置歯数が多い分、治療期間が長期化したことが、レストレイナーの使用回数を増加させている要因のひとつであると考えられた。

保護者の口腔健康への意識の高まりもあり、齲蝕を主訴に来院する患児は減少傾向にあるが<sup>1)</sup>、本研究の対象者の中には治療困難のため齲蝕が重度となってから他院から紹介された患児も含まれていた。トレーニングを重ねて、歯科治療に慣れてから治療を行うのも歯科治療に対する恐怖心を軽減するひとつの方法であるが、それは患児の口腔内の状況を考慮して行うべきである。口腔内の齲蝕が重症化すれば処置内容も複雑になり、患児が恐怖心を感じる要因が増すということも考えられる。どのような対応が良いのかは、患児の状況などに応じて多角的な考察が必要である。

## 3) CFSS-DS について

一般小児のCFSS-DS値は、Alvesaloら22.1点<sup>18)</sup>、Klingbergら23.0点<sup>19)</sup>、Cuthbertら28.7点<sup>20)</sup>、Ten

Bergeら27.0点<sup>21)</sup>、Chellappahら30.6点<sup>22)</sup>とばらつきが大きい。今回適応状態に変化がみられると思われる4歳～5歳の患児23名を対象にアンケートを行った結果、過去にレストレイナーを使用し、調査時点では使用していない患児のCFSS-DSの平均値は20.1点で、使用を継続している患児より10点ほど低い値となった。平均年齢が高いことから恐怖心が低く歯科適応が良好であった可能性や、元々の恐怖心が低いため、早期からレストレイナーを使用せずに治療できるようになった可能性もあるが、レストレイナーを繰り返し使用して歯科診療を行い、受診回数を重ねるうちに歯科診療に対する恐怖心が軽減されていったのではないかと考えられた。

一般的に、抑制下の治療も含め幼児期の歯科治療の経験が青年期以降の歯科恐怖心の形成に強く影響を与えていると報告されている<sup>23,24)</sup>が、本院で行った調査によると、幼児期に「安全ベルト」としてレストレイナーを使用して抑制下の治療を行い、その後継続的な管理を行わなかった患者であっても、青年期の歯科恐怖心は高くないことがわかっている<sup>25~27)</sup>。さらに、幼児期の歯科治療以降、青年期にかけて定期診査を行い、受診を重ねることで、歯科に対する恐怖心がより少なくなることも示されており<sup>28)</sup>、本調査のような低年齢の患児でも歯科受診を重ね、年齢が高まるにつれ歯科診療の意味を理解できるようになり<sup>29)</sup>歯科治療に適應できるようになったのだと思われる。

## 4) 歯科衛生士の役割について

歯科治療を行う上で、歯科医療従事者と患児や保護者との信頼関係は非常に大切である。歯科衛生士は、歯科医師と患児・保護者を繋ぐ重要な役割を担っている。恐怖心が強く、歯科診療に非協力的な患者であっても、歯科衛生士の適切な言動的交流や動作的交流が患児を勇気づけ、治療に対して納得し自信をもつことが出来るようになる<sup>30)</sup>。患児の不安な気持ちをしっかりと理解し、どのような対応が合うのかを見極め、前向きな気持ちを伸ばすような対応が出来るようにすべきである。患児に前向きな気持ちが芽生えたことによって、日々のホームケアのモチベーションの向上にも繋がると考えられる。この気持ちが、子どもたちが歯科医療を身近に感じるきっかけとなると考える。

日本小児歯科学会では小児歯科医療の発展と向上をはかり、小児保健の充実と増進に寄与することを目的として認定歯科衛生士制度が平成19年から開始された。このことから、小児歯科における歯科衛生士の役割や重要性が評価されつつある。口腔内のみではなく、患児の心理面や身体面など全身的にも患児をみつめることが出来る歯科衛生士が望まれている。小児歯科で活躍できる人材が増加すれば、歯科に対して恐怖心を抱いている患児も減少すると考えられる。本調査により、4歳から5

歳が歯科診療の意味を理解し、レストレイナーを使用せずに診療を受け入れ始める年齢と思われ、その時期は特にレストレイナーの使用や対応に関して慎重でなければならない。患児と同じ目線に立ち、気持ちを共有していくことが出来る歯科衛生士を目指し、今後も対応法や患者の心理的な変化について知識を深めていく必要がある。

新潟大学医歯学総合病院は特定機能病院であることから、他院で対応や治療が困難な症例が多数紹介されてきており、今後も歯科恐怖を有する患児の受診が多いことが予想される。新潟県における小児歯科分野の高次医療機関として歯科恐怖を有する患児にも対応を行うべく重要な役割を担っていると考えられ、今後も他機関との連携をはかり、より専門的で高度な歯科医療を提供できるよう研鑽を積んでいきたい。

## 【結 語】

今回、レストレイナーを使用せずに診療できる時期の把握を目的として、新潟大学医歯学総合病院小児歯科診療室に平成16年1月から平成17年12月までの2年間に、治療のために4回以上来院した初診年齢0歳8か月から5歳11か月（初診時平均年齢3歳0か月）までの患児200名（男児111名、女児89名）を対象にレストレイナー使用の実態調査を行った。初診時のレストレイナー使用割合は増齢とともに減少し、4歳で約半数であり、レストレイナーを使用せずに診療ができるようになった年齢までの使用実態を追跡調査した結果、レストレイナーが不要になった患児と初診時から不使用であった患児を合わせた割合が、5歳時には約半数となった。レストレイナーの使用回数が多くなった要因のひとつとして、歯髄処置を必要とするような重度の齲蝕のために診療回数が多く必要で治療期間が長期化したことが考えられた。本調査により、4歳から5歳が歯科診療の意味を理解し、レストレイナーを使用せずに診療を受け入れ始める年齢と思われ、その時期は特にレストレイナーの使用や対応に関して慎重でなければならないと思われた。

## 【引用文献】

- 梶井友佳, 田口 洋, 野田 忠: 本学小児歯科外来における25年間の初診患者実態調査 - 1980, 1988, 1996, 2004年の比較 -, 小児歯誌, 45 (3): 384-392, 2007.
- 品川光春, 田中光郎, 犬塚勝昭, 大原 裕, 國本洋志, 鈴木広幸, 福本 敏, 藤居弘道: 小児歯科専門医における低年齢児の診療導入について, 小児歯誌, 48 (3): 397-408, 2010.
- 田邊義浩, 佐野富子, 田口 洋, 野田 忠: 小児歯科恐怖および歯科適応と浸潤麻酔経験の関係 - CFSS-DSを用いた調査 -, 小児歯誌, 40 (4): 667-674, 2002.
- 鬼頭秀明, 河合利方, 東 公彦, 青山哲也, 外山敬久, 鍋田和孝, 福田 理, 土屋友幸: 幼少期の歯科治療体験が現在の歯科恐怖に及ぼす影響 - 第1編 抑制治療体験の記憶について -, 小児歯誌, 37: 1020-1025, 1999.
- 河合利方, 鬼頭秀明, 中野 崇, 徳永聖子, 東公彦, 青山哲也, 福田 理, 土屋友幸: 幼少期の歯科治療体験が現在の歯科恐怖に及ぼす影響 - 第2編 Visual Analog Scaleによる恐怖の評価 -, 小児歯誌, 38: 865-870, 2000.
- 吉野 弘, 小椋 正: 拘束歯科治療が小児の精神発達におよぼす影響 - カラー・ピラミッド性格検査を用いた検討 -, 小児歯科学雑誌, 23: 468-484, 1985.
- 山口政彦, 中島美智子, 長谷川香子, 山崎博史, 富沢美恵子, 野田 忠: 新潟大学歯学部小児歯科外来における来院者の実態調査, 新潟歯学会誌, 11: 23-29, 1981.
- 京極高宣, 岩谷 力, 武川正吾, 山崎美貴子, 和田敏明: 社会福祉学習双書2009, 心理学, 85-87, 社会福祉法人 全国社会福祉協議会, 東京, 2009.
- 小岩井均, 山田幸江, 田口 洋, 富沢美恵子, 野田 忠: 新潟大学歯学部小児歯科外来における全身疾患をもつ小児患者の実態調査, 新潟歯学会誌, 19: 75-84, 1989.
- 大竹幸美, 日置弘子, 赤沼克枝, 永井正志, 富沢美恵子, 野田 忠: 新潟大学歯学部小児歯科外来の診療形態についてのアンケート調査, 小児歯誌, 25 (1): 72-89, 1987.
- 筒井 陸, 佐野富子, 田口 洋, 富沢美恵子: 歯科診療における小児の心理状態と行動の把握 - CFSS-DS, Face Rating Scale および色選択法を用いた検討 - : 新潟歯学会誌, 38 (2): 29-36, 2008.
- 五十嵐清治, 本川 渉, 土屋友幸, 池田元久: 小児との接し方 (対応法), 「カラーアトラスブック 小児歯科臨床ヒント集」, 42-66, クインテッセンス出版, 東京, 2003.
- 矢野直人, 南原弘美, 島田 学, 小野芳明, 松原龍生, 種田恵子, 橋本吉明, 高木裕三: 母親の不安と小児の歯科治療時の不安と行動に関する研究, 小児歯誌, 44 (2): 242, 2006.

- 14) 森裕佳子, 仲井雪絵, 吉田登志子, 平川貴之, 下野 勉, 滝川雅之: 小児の歯科恐怖に関する研究 - 低年齢児における関連要因 -, 小児歯誌, 44(2) : 188, 2006.
- 15) 住吉智子, 田邊義浩, 佐野富子, 野田 忠: 歯科治療時における不適応児とその母親の行動観察, 新潟歯学会誌, 33(1) : 23-29, 2003.
- 16) Baldwin Jr DC : An investigation of psychological and behavioral responses to dental extraction in children, J Dent Res, 45(6) : Supplement, 1637-1651, 1966.
- 17) 厚生労働省 医務局歯科衛生課: 平成 17 年歯科疾患実態調査.
- 18) Alveslo ,I, Murtomaa ,P., Milgrom , P., Honkanen, A.,Karjalainen, M. and Tay , K. M.: The Dental Fear Survey Schedule : a study with Finnish children. Int. J. Paediatr. Dent, 3:193-198,1993.
- 19) Klingberg, G., Berggren, U. and Noren, J. G. : Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors, Community Dent. Health, 11:208-214,1994.
- 20) Cuthbert, M. I. and melamed, B. G.: A Screening device : children at risk for dental fears and management problems, J. Dent. Child.,49: 432-436,1982.
- 21) Ten Berge, M., Hoogstraten, J., Veerkamp, J. S. J. and Prins, P.J.M.: The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule : a factor analytic study in the Netherlands,Community Dent. Oral Epidemiol.,26 : 340-343,1998.
- 22) Chellappah, N. K., Vignehsa, H., Milgrom, P. and Lo, G. L.: Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore, Community Dent. Oral Epidemiol., 18:269-271,1990.
- 23) Grom, P.,Fiset, L., Melnick, S. and Weinstein, P. : The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city, J. A. D. A.,116 : 641-647, 1988.
- 24) Milgrom, P., Vignehsa, H. and Weinsten, P. : adolescent dental fear and control : prevalence and theoretical implications, Behav. Res. Ther., 30 : 367-373, 1992.
- 25) 佐野富子, 田邊義浩, 野田 忠: 歯科恐怖に関する研究 - 第 1 報 Dental Fear Survey を用いた研究 -, 小児歯誌, 39(4) : 865-871, 2001.
- 26) 佐野富子, 田邊義浩, 野田 忠: 歯科恐怖に関する研究 - 第 2 報 小児期の歯科治療経験との関連 -, 小児歯誌, 39(5) : 1059-1068, 2001.
- 27) 佐野富子, 田邊義浩, 野田 忠: 歯科恐怖に関する研究 - 第 3 報 幼児期の治療経験とその後の定期審査の影響, 小児歯誌, 41(3) : 539-548, 2003.
- 28) 佐野富子, 田邊義浩, 柳田響子, 野田 忠: 定期的な歯科診療は歯科恐怖を和らげる, 新潟歯学会誌, 33(2) : 267-268, 2003.
- 29) 住吉智子, 佐野富子, 田邊義浩, 野田 忠: 小児の歯科恐怖に関する研究 - 切削音と歯科恐怖との関係 -, 小児歯誌, 42(5) : 680-688, 2004.
- 30) 丸山静江: 歯科治療に臨む幼児の心理分析 - 強い恐怖心が和らいだ 1 例 -, 小児歯誌, 43(4) : 522-529.