当センター歯科における麻酔管理下歯科治療

～5 年間の臨床的検討からみた歯科衛生士業務の考察～

かがわ総合リハビリテーション病院
診療部　歯科衛生士　土田　佳代
歯科医師　南　佑子、三木　武寛
岡山大学病院　歯科麻酔科　歯科医師　樋口　仁
香川大学医学部　歯科口腔外科学講座　歯科医師　三宅　実

キーワード：麻酔管理下歯科治療、麻酔導入、自閉症スペクトラム

要　旨

障害者（児）では、通常の歯科治療が困難な場合が多く、麻酔管理下の歯科治療を要することがある。当センターでも、麻酔管理下の歯科治療体制が整い 5 年が経過し、香川県での障害者歯科における当センターの役割を確認することを目的に臨床的検討を行った。平成 23 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日の 5 年間に、当科にて麻酔管理下歯科治療を受けた患者 86 名（のべ症例数 199 回）を対象とした。主な障害は自閉症スペクトラムが 50.0%で、麻酔方法と術後管理方法は、外来日帰り全身麻酔が最も多かった。歯科に定期通院することは、歯科治療への行動調整のみならず、麻酔導入への適応力も向上させたと推察された。

当センター歯科は、香川県において障害者歯科の中心的役割を担っていた。歯科衛生士は、全身麻酔下歯科治療などの全身管理が必要な歯科医療にも対応できる知識と技術を習得する必要がある。

1.　はじめに

障害者（児）では、不随意運動やコミュニケーションの困難性から、通常の歯科治療が困難な場合が多く、麻酔管理下の歯科治療を要することがある。当センターでも、麻酔管理下の歯科治療体制が整い 5 年が経過した。そこで、麻酔管理下歯科治療時の歯科衛生士業務、また、香川県での障害者歯科における当センターの役割を再確認することを目的に臨床的検討を行った。

2.　対象

平成 23 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日の 5 年間に、当科にて麻酔管理下歯科治療を受けた患者 86 名（のべ症例数 199 回）を対象とした。

3.　方法

カルテ、麻酔記録、術前・帰宅後確認用紙等の記録から、患者背景、紹介の有無などを調査し集計した。なお、個人情報保護のため連結不可能匿名化して集計を行った。

4.　歯科衛生士業務の現状

麻酔管理下歯科治療における歯科衛生士業務を提示する（図 1）。歯科麻酔医 1 名と、病棟看護師 1 名、外来看護師、診療部職員の協力を得て、麻酔管理パスに則り実施される。麻酔管理下歯科治療を選択するに当たり、歯科医師・歯科麻酔医は治療の緊急性や侵襲性の判断を行う。そして、歯科衛生士は障害特性・適応力を評価し、安全で確実な歯科治療が行えるようにトレーニングを行う。患者の心身の状態を行動調整し、歯科治療のみならず麻酔器具や点滴、内服方法などの適応性の向上に努める。

まず、胸部レントゲン、血液検査、心電図等の術前検査処置に対する適応力により外来看護師、歯科

衛生士要員の調整等、環境設定を行う。

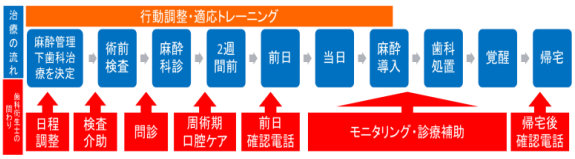

図 1

次に、歯科麻酔医が診察し、担当歯科医とともにインフォームドコンセントの後、治療が決定される。

手術 2～3 週間前から、周術期口腔ケアを行う。さらに、気道感染による術後合併症を予防するため、手術 2 週間前から重点的に感染管理を行う。主に熱発、気道感染時には連絡をいただき、その後の対応を手配する。

そして、手術前夜から絶飲絶食の指示となるが、自閉症の場合夜間の飲食制限が困難なことが多く、手術開始を午後に設定したり前泊入院や施設で過ごすことを選択することもある。

手術当日は、来院時の体温、血圧等のバイタル測定、就寝程度、不穏行動の確認などを行う。

麻酔導入時は歯科衛生士が行動調整を行い、モニターの装着など歯科麻酔医や看護師の介助を行う。歯科治療中や覚醒後は、歯科麻酔医や歯科医とともにモニタリングを行う。

全身麻酔下歯科治療後、麻酔医より帰宅の許可が出れば、麻酔や治療による偶発事故に対する注意事項を的確に行う。誤咬や術後出血の予防策や対応法、熱発時の連絡方法、鼻出血の可能性をご家族に説明する。そして、体温、食事、嘔吐等の観察点が記載された帰宅後確認用紙を渡し、帰宅後数時間経過後に、当科から電話にて体調の確認を行う。

5. 結果

実施患者は 86 名で、男 66 名、女 20 名で 77%が男性であった。治療時の年齢は 2 歳～71 歳（中央値 24 歳）であった（図 2）。主な障害は自閉症スペクトラムが 50.0%で半数を占めていた。当科に定期受診中で麻酔管理下治療に至った患者は 59.3%、他院から紹介されて受診したもの 29.1%、紹介なし 11.6%、全身麻酔を希望して来院したもの 12%であった。このうち、治療終了後、紹介元の医療機関に戻ったものは 3 名であった。紹介患者は約半数が高松市在住で、残りは県内各地から受診していた（図 3・表 1）。

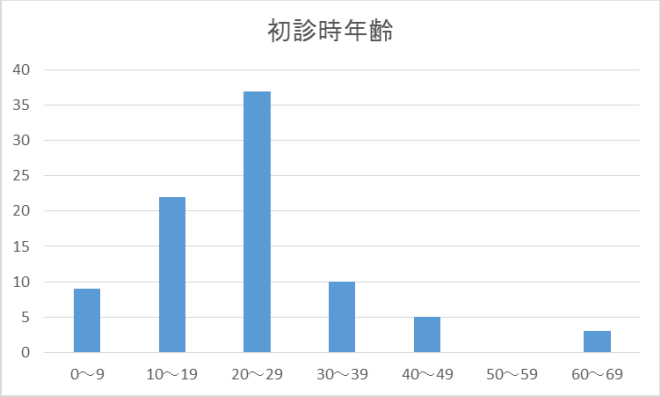

図 2

図 3

居住地	人	東かがわ市	0
高松市	42	三豊市	3
丸亀市	7	小豆郡	0
坂出市	4	木田郡	2
善通寺市	5	仲多度郡	8
観音寺市	6	綾歌郡	6
さぬき市	3		

表 1

治療件数の年次推移は、開始された平成 23 年度は 4 件であったが、さらに隔週木曜日の午前午後を手術日とする体制が確立されてからは、年間 50~60

回行われるようになった（図 4）。

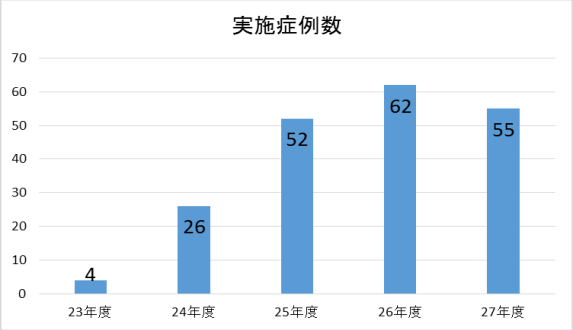

図 4

麻酔の導入方法は、点滴ができる、マスクを嫌がらない、スムーズに診察室に入室できるなど、歯科治療以外の行為に対する適応力も評価して選択している。67%のものは点滴導入に適応できていたが、麻酔前処置（前投薬内服）を行ったうえでの入室や吸入麻酔を行なったものも 15%いた（図 5）。

麻酔方法と術後管理方法は、外来日帰り全身麻酔が最も多かった（図 6,7）。

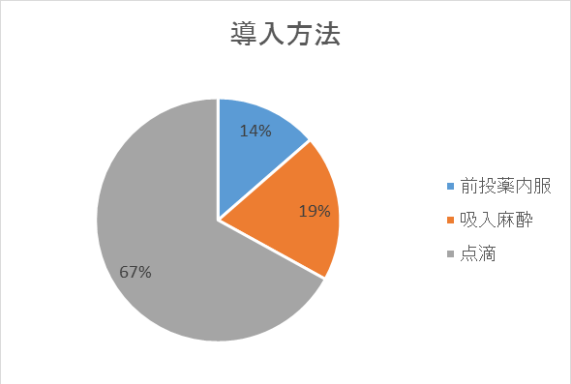

図 5

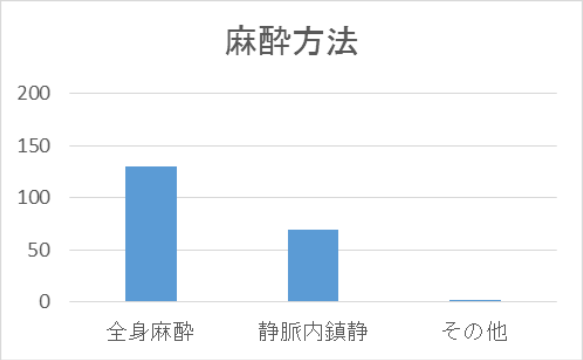

図 6

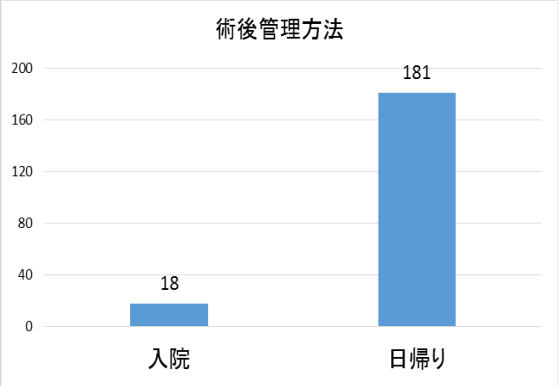

図 7

主疾患別治療回数は、歯科治療恐怖症をのぞいて全て 2 回前後であり、有意差はなかった。

一人当たりの治療回数は 1 回が最も多く、48 名であった。

当科通院の有無による治療回数を比較すると、当科通院中のものの治療回数 1 回のものが多かった。

当科通院の有無と麻酔導入（点滴）困難の有無について、ピアゾンの χ 二乗検定により解析を行ったところ、当科通院中のものにおいて、導入（点滴）困難を示すものの割合が有意（P＝0.0486）に低く、導入がスムーズに行えていることがわかった。

		点滴困難		χ^2値	df	P値
		あり	なし			
管理	あり	26	77	0.09	1	0.0486
	なし	37	59	0.16	1	

表 2

帰宅後確認時に何らかの訴えがあったものは、14%であった。智歯抜歯などの外科処置やそれにともなう局所麻酔によると思われる疼痛、出血、誤咬が多く、全身麻酔による直接の合併症と思われるものはわずかであった（図 8）。

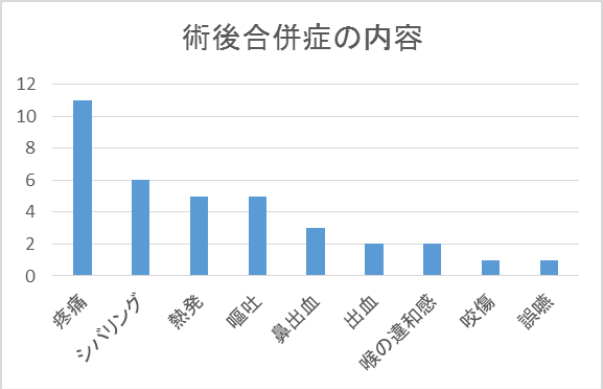

図８

6.　考察

麻酔管理下歯科治療が必要な患者は県下各地の歯科医院から紹介受診しており、当センターは全身麻酔を含めた総合的な歯科医療が提供できる障害者歯科の中心的な役割を担っていることが確認された。しかし、紹介元への逆紹介は３例であった。患者が紹介元へ戻ることを希望しないこともあるが、戻った後にまた当科の定期管理を希望する患者もいる。定期管理は地域で、治療は専門機関でという医療連携体制の実現に向けて、さらなる地域連携が必要であると考えられる。

また、大半が日帰り症例であり[1)]、術前・術後の患者管理に歯科衛生士が関わる機会が多く、スムーズかつ安全な麻酔管理を行うために歯科衛生士の担う役割は重要である。歯科衛生士は、呼吸状態や循環状態、体温の管理、悪心・嘔吐、輸液管理や、モニター等の機器類の使用・管理などを行う。全身麻酔下歯科治療など全身管理が必要な歯科医療にも対応できる、知識と技術を習得する必要があると考えられた。

当科初診で行動調整を行わず、直ちに麻酔管理下歯科治療に至ったものの治療回数は複数回が多かった。当科通院中のものの治療回数は１回が最も多く、複数回の治療を要しなかった。これは、口腔内は衛生的に管理され、むし歯の進行を抑制できていたためと考えられた。

また、自閉症スペクトラム障害者は、歯科医療施設において「入室できない」、「診療台に寝れない」、「尖ったものを怖がる」、「点滴や注射ができない」、「静止状態を保てない」ことがある[2)]。当科通院中のものは、これらに対する適応トレーニングを行っている。例えば、視覚支援やリラクゼション法により麻酔管理下歯科治療を行う診療室への入室や診療台へ上がって寝ること、ＴＳＤ法や現実的脱感作法による探針など尖ったものや種々の器具の使用トレーニングを行う。当科通院中のものが麻酔導入（点滴）への適応が高かったのは、麻酔導入に対する行動調整を行って臨んだためと考えられる。歯科に定期通院し、歯科治療適応トレーニングを行うことは、歯科治療への行動調整のみならず、麻酔導入への適応力も向上させたと示唆された。これらから、病院受診や待つこと、辛抱すること、指示に従うことや注射、点滴等の医療行為全般の適応化にも貢献できるのではないかと推察された。

7.　結論

当センター歯科は、香川県において障害者歯科の中心的役割を担っていた。歯科衛生士は、全身麻酔下歯科治療などの全身管理が必要な歯科医療にも対応できる知識と技術を習得する必要がある。

【出典先】
平成 28 年度かがわ総合リハビリテーションセンター研究年報

【引用文献】

1）松本 侑,岡本卓真,他:歯学部附属病院障害者歯科診療部における静脈鎮静法および日帰り全身麻酔下歯科治療の実態調査.障歯誌,33:213-220,2012.
2）齊藤 峻:自閉症の歯科治療と行動調整.障歯誌,28:11-19.