

障害児の口腔管理

第3報 診療システム及び実際の処置内容

菅原 達郎 松井 由美子

岩手医科大学歯学部小児歯科学講座* (主任: 甘利英一教授)

[受付: 1984年5月15日]

抄録: 岩手県立肢体不自由児収容施設において昭和49年より行なっている園児の口腔管理の診療システム、処置内容、および診療開始時点と昭和55年現在の口腔内状態などについて検討した。

- 1) 診療に先立ち個人別の刷掃指導が行われた。治療に際しては原則として一般の小児と同様な取り扱い方法で処置を行った。その後2~3ヶ月間隔の定期診査を行った。
- 2) 現在のう蝕罹患状況は def 者率95.5%, def 歯率58.4%, DMF 者率71.6%, DMF 歯率13.7%であった。罹患率は昭和49年時と大差はないが、処置歯率が著しく高くなった。
- 3) C. P 児と他障害児との比較ではC. P 児が罹患歯率、処置歯率ともに低い値を示した。
- 4) 処置内容は乳歯で抜歯と修復が半数づつを占め、永久歯では修復が大部分であった。修復内容では乳歯でレジン、永久歯でインレーがそれぞれ最も多い、2次う蝕の発生は、乳歯永久歯ともレジン充填に最も多く認められた。

Key words: handicapped children, treatment system, oral condition.

結 言

近年、障害児をめぐる諸問題への関心が高まり医療、福祉面での充実がはかられているが、歯科の分野においても障害児における口腔疾患の治療および予防、管理を含めた包括医療の必要性が指摘されている。したがって、小児歯科臨床にたずさわる者は障害児の歯科医療をどのように行うべきか大きな問題となってきている。

障害児は一般の小児とくらべて取り扱いや全身的管理上の困難性から治療体制が十分になされているとは言えず、各診療室独自のシステムで行われている。そのため一定のシステムやそれにもとづく実際の処置内容についての報告は少なく¹⁻⁶⁾、口腔内所見や実態調査についての報告が多い⁷⁻¹³⁾。

現在、障害児における歯科の診療は、特定の施設や病院で実施されているのがほとんどで、一般の歯科医院ではまだ障害児の治療が敬遠されがちである。そのため、多くの障害児は口腔疾患の治療を受ける機会を得ることができずにいるのが現状である。

私達は県立の肢体不自由児収容施設に入園中の小児に、口腔管理の一つとして口腔清掃指導を行い、軽症者、重症者ともに歯口清掃の改善を得ることができた¹⁴⁾。また、口腔清掃状態と歯肉の関係については、年齢別、病型別および刷掃動作の困難性の有無と介助の有無による差異を健常児と比較検討し、入園児のOHIは健常児より高く、しかも年齢とともに増加し、さらに障害児で刷掃動作が困難でない群ではOHIが低い値を示したが健常児よりは高い値を示す

Oral care for handicapped children. Part 3. System of dental treatment and the oral condition.

Tatsuro SUGAWARA and Yumiko MATSUI

(Department of Pedodontics, School Dentistry, Iwate Medical University, Morioka 020)

*岩手県盛岡市中央通1-3-27 (〒020)

Dent. J. Iwate Med. Univ. 9 : 90-99, 1984

ことを報告した¹⁵⁾。

今回は、以上の報告内容を加味して施設内の歯科診療室の診療システムとそれにもとづく実際の処置内容について、また診療開始時点と現在の入園児の口腔内状態を比較検討し、2、3の知見を得たので報告する。

対象および方法

調査の対象は県立肢体不自由児収容施設に入園中の4才3ヶ月から16才3ヶ月までの男児62名、女児57名、総計119名の患児である(表1)。施設では患児の取り扱い上から一般病棟と訓練とに区別されており、施設内において患児の疾患に対する診療、機能回復訓練および学校教育などが行われている。

一般病棟には日常生活動作を自立して行える障害程度の比較的軽度の患児が入園し、訓練病

棟には介助を必要とする重度の患児と6才未満の就学前の患児が入園している。表2はこれらの患児を症病名別に区分したものであり、脳性マヒ児(以下C・P児)が64名と全体の53.8%を占め、ついでペルテス病、関節疾患等の順であった。さらにC・P児を病型別にみると癒直型41名(64.1%)、アテトーゼ型16名(25%)、混合型7名(10.9%)であった。

当施設の歯科の診療システムの概況は、図1のように医科との連携のもとに行っており、診療室のスタッフは歯科医師2名と歯科衛生士1名の3名からなり、さらに必要に応じて看護婦が介助者としてこれに加わる。園児は入園後、医科で診査を受けてから歯科を受診して口腔内診査を受ける。そして図2の個人別の診療用ファイルにう歯、軟組織の状態、口腔清掃状態、全身障害の部位、程度などの必要事項が記入される。この診療用ファイルとレントゲン写真、さらに園内の医科スタッフ(小児科、整形外科)の助言をも考慮して、歯口清掃方法、処置方法、処置順位、介補者への指示などの口腔管理計画を立案する。実施にあたっては応急処置の必要なものの治療を行ってから、健常児の場合と同様に最初に刷掃指導が行われた。

表1 入園児総数

	一般病棟		訓練病棟		計
	東	西	東	西	
男	17	18	21	6	62
女	14	29	9	5	57
計	31	47	30	11	119
	78		41		

表2 病名別分類

病名	病棟		一般	訓練	全体
	一般	訓練			
脳性麻痺	25	39	25	39	64
ペルテス病	13	0	13	0	13
関節疾患	9	0	9	0	9
外傷後遺症	6	0	6	0	6
脊髄損症	4	0	4	0	4
側弯症	4	0	4	0	4
内反足	4	0	4	0	4
火傷瘢痕	4	0	4	0	4
他	9	2	9	2	11
計	78	41	78	41	119

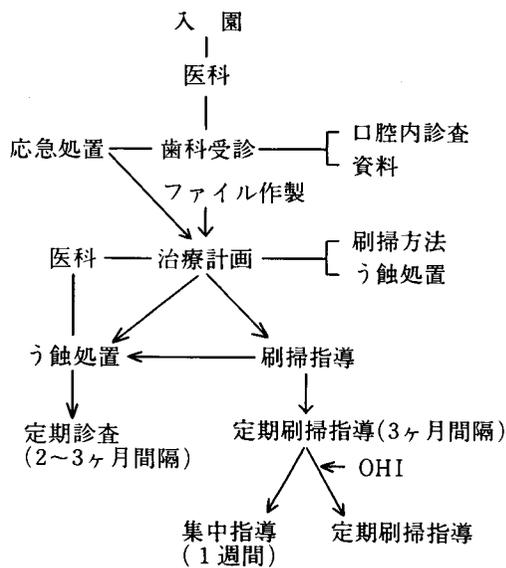


図1 口腔管理システム

その方法は、運動機能障害の軽度の患児にはスラビング法およびローリング法を用い、障害が重度で自力による刷掃が不可能な患児には、金子らが用いた Johnson & Albertson¹⁶⁾ による Positioning “位置づけ” を担当の看護婦に指導し、彼女らの介助による歯口清掃を行わせた。口腔清掃状態については刷掃指導後3ヶ月間隔で定期診査を行い、この際、歯垢染色出し剤（ディスブランク）を用いて歯垢の付着状態をあきらかにした。評価判定の基準は Green & Vermillion¹⁷⁾ の OHI にしたがひ、高い値の患児には以後1週間集中的に歯科診療室または各自の病棟で再指導を受けさせた。

う蝕の治療は刷掃指導後に施されたが、患児には精神安定剤の使用や全身麻酔などの前処置を行わずに、一般の小児と同様な取り扱いを基本として施行した。しかしながら著しく緊張の強い患児や取り扱いの困難なものには、開口器や身体抑制器具を使用した。

成績および結果

乳歯における罹患歯率は58.4%であり、診療開始時点の昭和49年の73.5%とくらべて大きな変化が認められない。しかし処置歯率においては44.1%と昭和49年の9.3%にくらべて極めて高い値を示した。なお、性差については男女間のおう蝕罹患率に大きな差が認められなかったが、処置歯率において女児が50.4%であるのに対して男児が35.8%と高い値を示した(表3)。一方、永久歯の罹患歯率は13.7%と昭和49年の26.4%の約1/2の値を示した。また処置歯率は58.9%と昭和49年の6.6%にくらべて高い値を示した。男女間においては罹患歯率、処置歯率ともに大差は認められなかった(表4)。

C・P児と他障害児との比較は、乳歯について他障害児の罹患歯率が72.5%であるのに、C・P児のそれは52.4%と低かった。しかしながら処置歯率は37.4%とC・P以外の55.3%より

表3 う蝕罹患状況(乳歯)

年齢	人数	d	e	f	def	総歯数	一人平均		う蝕率 %	処置歯率 %	罹患率 %
							def	歯数			
4	1	0	0	1	1	20	1.0	20.0			
5	5	34	0	10	44	94	8.8	18.8			
6	10	43	0	48	91	165	9.1	16.5			
7	11	66	0	38	104	140	9.5	12.7			
8	12	32	2	47	81	117	6.8	9.8			
9	7	18	0	15	33	61	4.7	8.7			
10	9	24	0	11	35	63	3.9	7.0			
11	6	4	0	6	10	23	1.7	3.8			
12	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
13	3	2	0	1	3	5	1.0	1.7			
14	1	0	0	0	0	2	0.0	2.0			
15	1	1	0	1	2	2	2.0	2.0			
計	66	224	2	178	404	692	6.1	10.5	58.4	44.1	95.5
男	33	111	2	63	176	362	5.3	10.9	48.6	35.8	93.9
女	33	113	0	115	228	330	6.9	10.0	69.1	50.4	96.9

表4 う蝕罹患状況 (永久歯)

年齢	人数	D	M	F	DMF	総歯数	一人平均		う蝕率 %	処置歯率 %	罹患率 %
							DMF	歯数			
6	6	2	0	0	2	32	0.3	5.3			
7	11	4	0	0	4	87	0.4	7.9			
8	12	9	0	8	17	129	1.4	10.8			
9	10	6	0	17	23	144	2.3	14.4			
10	13	7	2	5	14	204	1.1	15.7			
11	14	16	2	17	35	302	2.5	21.6			
12	13	17	0	33	50	336	3.8	25.8			
13	14	14	3	37	54	362	3.8	25.9			
14	5	6	1	6	13	139	2.6	27.8			
15	9	12	8	33	53	235	5.9	26.1			
16	2	5	0	8	13	56	6.5	28.0			
計	109	98	16	164	278	2026	2.6	18.6	13.7	58.9	71.6
男	55	45	6	67	118	1009	2.2	18.4	11.7	56.8	70.9
女	54	53	10	97	160	1017	2.9	18.8	15.7	60.6	72.2

表5 C・P児と他障害児との比較

(乳 歯)

	人数	d	e	f	def	総歯数	一人平均		う蝕率 %	処置歯率 %	罹患率 %
							def	歯数			
C・P児	44	157	2	95	254	485	5.8	11.0	52.4	37.4	95.5
他障害児	22	67	0	83	150	207	6.8	9.4	72.5	55.3	95.5

(永 久 歯)

	人数	D	M	F	DMF	総歯数	一人平均		う蝕率 %	処置歯率 %	罹患率 %
							DMF	歯数			
C・P児	55	42	6	49	97	935	1.8	17.0	10.4	50.5	69.1
他障害児	54	56	10	115	181	1091	3.4	20.2	16.9	63.5	74.1

低い値を示した。C・P児, および他障害児いずれも昭和49年時点とくらべると処置歯率が改善されている。永久歯では, 乳歯と同様にC・P児の罹患歯率が低い, 乳歯ほどの差はない。処置歯率はC・P児, 他障害児とで大きな差異を見出さないが, C・P児においてやや低く,

C・P児の処置については一考が必要である(表5)。

障害児におけるう蝕進行程度についてみると, 乳歯ではC₁, C₂の比較的初期のう蝕が98.5%と大部分であり, また永久歯においてもC₁が57.1%, C₂が38.8%と初期のう蝕がほと

表6 う蝕進行程度による分類
(乳 歯)

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	計
C・P児 (%)	83 (52.2)	69 (43.4)	5 (3.1)	2 (1.3)	157
他障害児 (%)	25 (37.3)	41 (61.2)	1 (1.5)	0 (0)	67
全 体 (%)	108 (47.8)	110 (48.7)	6 (2.7)	2 (0.8)	224

(乳 歯)

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	計
C・P児 (%)	21 (50.0)	19 (45.2)	2 (4.8)	0 (0)	42
他障害児 (%)	35 (62.5)	19 (33.9)	2 (3.6)	0 (0)	56
全 体 (%)	56 (57.1)	38 (38.8)	4 (4.1)	0 (0)	98

表7 う蝕処置歯数(乳歯)

	抜歯	修復	修復			
			乳歯冠	イン レー	アマル ガム	レジ ン
C・P (%)	238 (59.9)	159 (40.1)	46 (28.9)	11 (6.9)	30 (18.9)	72 (45.3)
C・P以外 (%)	156 (40.9)	225 (59.1)	40 (17.8)	13 (5.8)	26 (11.6)	146 (64.9)
計 (%)	394 (50.6)	384 (49.4)	86 (22.4)	24 (6.3)	56 (14.6)	218 (56.8)

表8 う蝕処置歯数(永久歯)

	抜歯	修復	修復			
			乳歯冠	イン レー	アマル ガム	レジ ン
C・P (%)	6 (11)	49 (89)	1 (2.0)	15 (30.6)	19 (38.8)	14 (28.6)
C・P以外 (%)	10 (8)	115 (92)	5 (4.3)	55 (47.8)	35 (30.4)	20 (17.4)
計 (%)	16 (8.9)	164 (91.1)	6 (3.7)	70 (42.7)	54 (32.9)	34 (20.7)

んどであった。またC・P児と他障害児間に大きな差はみられなかった(表6)。

入園児に施した処置の内容は、乳歯では抜歯がC・P児で59.9%、他障害児で40.9%、全体では50.6%で修復処置の49.4%とほぼ同率であった。修復処置の内容を分類してみると、レジ
ン充填修復が384歯中218歯(56.8%)で最も多く、ついで乳歯冠修復が86歯(22.4%)、ア
マルガム充填修復(14.6%)、インレー修復
(6.3%)の順であった(表7)。永久歯にお
いては、抜歯が8.9%と極めて少なくなり、修
復処置が91.1%と咀嚼機能の回復に主眼をお
いての治療がなされた。修復処置別の分類では
インレー修復が42.7%と最も多く、ついでア
マルガム充填修復32.9%、レジ
ン充填修復20.7%、
フルクラウン3.7%の順であった(表8)。

定期診査時における2次う蝕の発生率は、乳

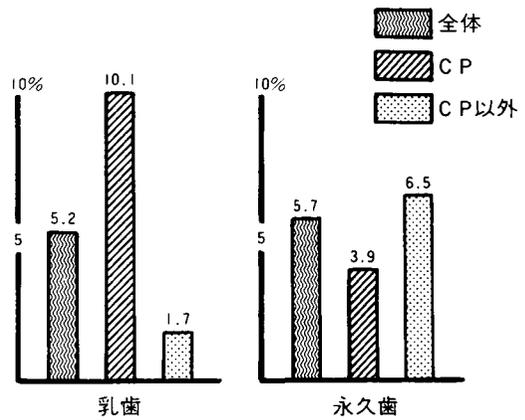


図3 二次う蝕発生率

(乳歯) (永久歯)

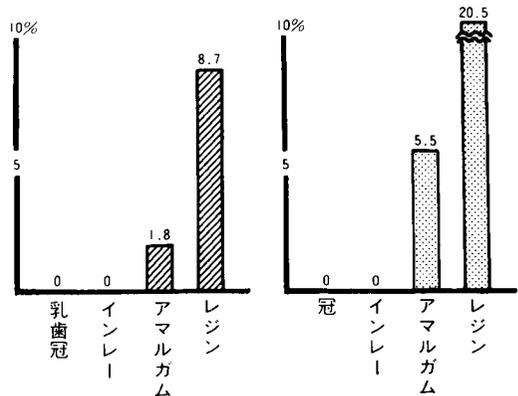


図4 二次う蝕発生率(修復別)

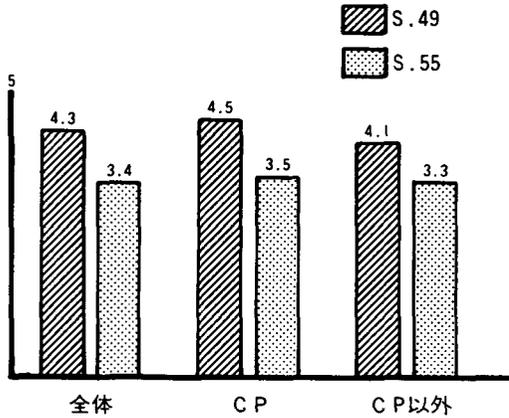


図5 刷掃状況 (OHI)

歯5.2%, 永久歯5.7%であった(図3)。また、各修復別の分類では、レジン充填修復が乳歯で8.7%, 永久歯で20.5%と高い値を示し、アマルガム充填修復が乳歯で1.8%, 永久歯で5.5%であり、成形充填による修復に2次う蝕の発生をみている。しかしインレー修復やフルクラウン修復では2次う蝕の発生が認められない(図4)。

口腔清掃状態は、昭和49年時点のOHIが4.3であったのに対して現在は3.4と0.9低い値を示したにすぎない(図5)。

考 察

心身障害児は医療機関を訪れる機会が多いがその主たる障害の部分のみ注目されがちであり、また身体的、精神的障害が大きな負担となっているため、直接生命の維持に脅威を与えない口腔内の衛生状態にまで関心が及ぶことは少ない。そのために障害児は、疼痛や腫脹などの症状が著しく悪化するまで歯科を受診せず、また処置を受けたとしても応急処置のみにとどまることが多い。上原らの精薄児に対するアンケート調査では、回答者の内80.9%が歯と口の問題が気になるとしており、その内の79.5%がむし歯に関するものであったと述べているが、受診経験のなかった者の内の23%は障害のため受診を諦めたと報告している¹⁸⁾。このように単に歯科への無関心さのみでなく障害児および保護者達の諦めも受診率を低くしている一因とも思

われる。くわえて診療設備やスタッフ等の問題もあるため、障害児へのう蝕予防まで含めた総合的な口腔管理は、限られた施設や病院内の歯科部門で行われる場合がほとんどである。しかし、西田¹⁹⁾ 酒井²⁾ 小山⁵⁾ らは、かなりの数の障害児が一般の歯科診療所でなら特殊な装置を用いなくても、多少の工夫をこらすだけで治療が可能であると述べている。当施設においても現在までの口腔管理を通じて、障害が軽症である場合は特別な装置の使用を必要とせず一般の健常児と同じ方法での治療が可能な例を多数経験した。

口腔管理システムの最初の段階、すなわち治療開始前の刷掃指導について西田¹⁹⁾ は、刷掃指導が単に歯口清掃効果のみでなく、口腔の過敏な反応に対する耐性づくりに重要な役割を果たすと述べている。障害児は比較的年長児でも刷掃習慣ができていた者が少なく、入園して初めて指導を受けるものが大部分であったが一通りの指導だけでなく、患児の日常の介補者である看護婦との一対一の指導による歯みがきの習慣づけ強化が必要であり、また口腔衛生の重要性を患児達自身に教えていくことも大切であろうと思われた。歯ブラシによる刷掃行為は運動障害児の手指の機能訓練も兼ねるが、その効果については今後検討していかねばならず、また自力による刷掃行為のほとんど不可能な重度の障害児に対しては、全介補による刷掃のみでなく電動歯ブラシの使用も今後は考慮していく必要があると思われた。

障害児のう蝕治療について、全身麻酔下で処置すべきか、あるいは出来る限り一般小児と同様に外来で取り扱うべきかについて今まで多くの意見が述べられているが、当施設では、落合²⁰⁾ が述べているように障害児の診療行為に対する慣れを期待し、また歯科治療をある程度理解させることが可能であると考へ一般の健常児とはほとんど同様な取り扱いを行ってきた。実際、初診の時点には緊張が強く開口や身体の固定がかなり困難な小児でも、外来での刷掃指導や簡単な処置をくり返し行うことで、しだいに通常の

表9 大歯大式障害児(者)の歯科協力度の分類²²⁾

HI-0	: 通常の歯科治療が受けられるもの
HI-1	: 1人で治療を受けられるが麻酔や特殊な器具, 材料に対して強く治療拒否をするもの
HI-2	: 助手や母親による固定を必要とするが治療はおこなえるもの
II-3	: 助手や母親による固定を行い, さらに開口器などの補助具を必要とするもの
HI-4	: 助手, 母親の協力や開口器などの補助具を用いても通常の歯科治療ができないもの

治療が可能となる場合が多く見受られた。

障害の程度について, 上原は障害児の取り扱いを歯科の立場から, I群; 中枢神経系, 神経筋系の疾患, II群; 情緒障害, III群; 感覚器の障害, IV群; 言語障害, V群; 心臓疾患, VI群; 血液疾患, VII群; 全身疾患または慢性疾患の7群に分類している²¹⁾。また, 小出²²⁾らは障害児を歯科協力度という観点から分類している(表9)。当施設の患児は上原の分類では, I群およびI群と他群の合併者に相当し, 小出らの分類では, ほとんどHI-3に相当すると思われる, 大部分の患児は全身麻酔などの応用を必要としない症例であった。

実際の歯科治療は, Four handed dentistryを基本としているが, 出来る限り日頃から患児の世話をしている看護婦が治療に参加することが, 梶谷²³⁾が指摘しているように患児の緊張感の減少に有効であるように思われる。

障害児のう蝕罹患状態については, 罹患率が健常児より高いとする一色²⁴⁾, 西川⁸⁾らの報告や健常児とはほとんど変わらないとする上原¹³⁾小暮²⁵⁾らの報告があり, あるいは山田²⁶⁾らのようにC・P児と健常児の比較において, 乳歯では健常児の方が, 永久歯ではC・P児の方が罹患率が高いとする報告もある。当施設では, 罹患歯率が乳歯で58.4%であり, これは全国平均(昭和56年度)²⁷⁾の36.9%と比較してかなり高く, また当施設内の症病名別で比較すると, C・P児は障害の比較的軽いと思われる他障害児よりも低い罹患率を示している。そのどちらに

についても理由は明確にされなかったが, いずれにせよ入園前の患児のおかれた家庭環境, 特に保護者の間食に対する認識の程度が大きな原因の一つとなっていると考えられる。

罹患歯率を永久歯についてみると, 13.7%と全国平均の39.0%の約1/3と低く, 処置歯率では乳歯44.1%, 永久歯58.9%と全国平均の乳歯10.5%, 永久歯27.3%より2~4倍高い, これは施設内の口腔清掃指導および歯科治療の成果によるものと考えられる。

罹患者率をみると, 当施設で歯科診療を開始した昭和49年時点と昭和55年現在とでは, 変化はほとんど認められていない。これは各時点とも入園児にすでに大部分の患児が多かれ少なかれ歯を所有している事, つまり過去も現在も入園前の患児のおかれている歯科環境は改善, 変化していない事を表わしていると思われる。

処置内容についてみると, 後藤²⁸⁾らの報告によれば, 健常児の修復処置は既成乳歯冠の修復が最も多く, インレー修復, レジン充填修復の順であったとしており, 森川⁹⁾らの調査では, $Ag_3(NH_3)_2F$ の塗布が40%で修復では, やはり既成乳歯冠修復が最も多く, ついでアマルガム充填修復の順であったと報告している。これと当施設における処置内容を比較すると, 修復処置でレジン充填修復が最も多くなっているが, これはレジンを前歯部のみばかりでなく臼歯部にも多数使用したためと思われる。

2次う蝕の発生に関して, 成形充填, 特にレジン充填修復に最も高い発生率を見たが, この原因としては, 臼歯部の比較的咬合圧の高い部位への充填による破折, 障害児への防湿の困難性, さらに材料自体の性質として最近の材質と異なり歯質への接着性を有しないものを初期に用いたための漏洩などが考えられる。

歯口清掃状態をみると, システムの中の刷牙指導は一応定着しているものの, OHIがあまり改善されていないことから考え今後も継続的な指導およびその強化が必要と思われる。

定期診査は, 健常児に対するものと原則的に

は同様に行われるが、その間隔については小野が述べているように、3才以下およびう蝕活性の高い患児では3ヶ月間隔が適当と思われるが、とくに緊張の強いC・P児や、運動機能障害による刷掃困難な患児に対してはよりきめ細い定期診査の必要性を感じた。

昭和49年時点と昭和55現在との入園児の口腔内状態を比較すると、処置率および刷掃指導でいくらかの成果をあげることができたが、罹患歯率の高さからも判るように障害児に対しては、とくに乳幼児期からの口腔管理が必要で可能な限り乳歯列完成以前からの定期的な検診や口腔衛生指導体制の確立が望まれる。

当施設での障害児に対する診療システムは基本体制は整ったと思われるが、処置の遅れがちなC・P児への処置率の向上や2次う蝕の発生予防、刷掃指導の重要性の再確認なども今後考慮し改善していかねばならないと考えられる。

結 論

岩手県立肢体不自由児収容施設において、昭和49年度より口腔管理、歯科治療を行い、診療のシステム化の試み、処置内容の検討、診療開始時点と現在の口腔内状態を比較し以下の結果を得た。

1) 診療システムは、歯科医師2名、歯科衛生士1名、必要に応じて看護婦が加わって治療、予防斑をつくり歯口清掃指導とう蝕治療を施行した。治療に際しては全身麻酔等の前処置は行わず開口器や身体抑制具の使用によってほとんどの治療が可能であった。

2) う蝕罹患歯率は、乳歯が58.4%、永久歯が13.7%で、乳歯は全国平均より高く永久歯は低い値を示した。処置歯率は乳歯が44.1%、永久歯が58.9%と全国平均より著しく高い値を示した。C・P児と他障害児ではC・P児の方が罹患歯率、処置歯率ともにやや低い傾向がみられた。

3) 処置内容は、乳歯では抜歯が50.6%歯冠修復が49.4%とほぼ同じ割合で、永久歯では大部分が修復処置(91.1%)であった。修復別では、乳歯ではレジン充填修復が56.8%、永久歯ではインレー修復が42.7%とそれぞれ最も多かった。

4) 2次う蝕の発生率は約5%で乳歯、永久歯ともにレジン充填修復に最も多く発生した。

5) OHIは、今回の調査では3.4と昭和49年時点の4.3よりわずかに改善がみられ、C・P児と他障害児間に大きな差は認められなかった。

稿を終えるにあたり、御指導、御高聞を賜った甘利英一教授に深く感謝の意を表わします。さらに直接の御指導、御助言を頂きました野坂久美子助教授に、また御協力頂きました岩手県立「都南の園」の箱崎喜雄園長をはじめ職員各位、ならびに小児歯科学教室各位に深く感謝致します。

なお、本論文の要旨は第19回春季日本小児歯科学会大会において発表した。

Abstract: Previously, we reported about an approach to the improvement of oral hygiene of handicapped children and gave an estimate of their oral hygiene and gingival condition. In this study, we report a system of dental treatment and the oral condition of handicapped children.

1) Dental treatment is done after tooth brushing instruction has been given. As to the practical treatment or management of handicapped children, no special methods or equipment were used.

2) The rate of decay of deciduous teeth was 58.4% and of permanent teeth was 13.7%. The rate of treatment of deciduous teeth was 44.1% and of permanent teeth was 8.9%.

3) From 1974 to 1981, there was no great improvement on rate of tooth decay but treatment of tooth decay had improved.

4) The rate of tooth decay in children with cerebral palsy and treatment of their teeth was lower than that of children with other diseases.

5) As to the treatment, the number of fillings was almost equal to the number of extractions in deciduous teeth. In permanent teeth, treatment by fillings was far more than half of the total.

6) As to the filling materials, composite resin was used most in deciduous teeth, but in permanent teeth, inlay filling was used the most.

文 献

- 1) 上原 進：松戸歯学部における特殊診療科，その発足の狙いと背景，日大口腔科学，3：10-16，1977.
- 2) 酒井信明：聖ヨゼフ病院における心身障害者の歯科診療，歯界展望，47：420-429，1976.
- 3) 野田 忠，中島美智子，阿知波くみ子，小柴宏明，小野博志：国立小児病院歯科の外来診療について(1)，小児歯誌，17，442-447，1979.
- 4) 西田百代：障害患者におけるリコールシステム，歯科ジャーナル，13：461-467，1981.
- 5) 小山 一，藤沢 保，若林 博：京都歯科サービスセンターにおける心身障害児の歯科診療成績について，歯界展望，43：1345-1351，1974.
- 6) 森川三知代，岡本潤子，白川美穂子，天野秀昭，三浦一生，長坂信夫：心身障害児の歯科治療の検討，第一報，本学小児歯科外来における実態，小児歯誌，19：619-626，1981.
- 7) 岡田太皓，佐野正之，伊藤広明：重症心身障害児の口腔所見について，城歯大紀要，8：209-214，1979.
- 8) 西川勝雄：小児麻痺患者に関する歯科学的研究，第3編，歯の種々相について，歯科医学，22：549-579，1957.
- 9) 鈴木俊行，野々村栄二，祖父江鎮雄：施設収容重症心身障害児の口腔所見について，医療，29：54-63，1975.
- 10) 谷津三雄，岩瀬一也，武田充弘，馬嶋英二，間仁田辰雄，石橋 直，山本僚夫，上原 進，高機清一郎：都市某精神薄弱児園児の口腔診査成績と一般調査（既往歴，知能程度）成績について（第一報），日大歯学，40：288-289，1966.
- 11) 渡部 茂，中村俊雄，五十嵐清治，沢野恵司，建元まゆみ，岡田泰紀，高林周平，加我正行，及川 清：重症心身障害児(者)施設，札幌あゆみの園の歯科医療対策(1)，北海道歯科医師会誌，35：39-46，1980.
- 12) 尾島富貴子：心身障害者(児)と口腔疾患，新歯科時報，1：59-65，1978.
- 13) 上原 進，高機 徹，岡田秀美：某施設における脳性小児麻痺患児の口腔所見について，小児歯誌，4：90-94，1966.
- 14) 金子信一郎，野坂久美子，尾崎 勇，甘利英一：障害児の口腔管理，第一報，口腔所見とその衛生状態の改善に対する一つの試み，小児歯誌，4：90-94，1976.
- 15) 池田元久，飯島静子：障害児の口腔管理，第二報，特に口腔清掃状態と歯肉の所見を中心として，岩医大歯誌，4：88-97，1979.
- 16) Johnson. R. & Albertson. O. : Plaque control for the handicapped children, J. A. D. A., 84 : 824-828, 1972.
- 17) Green. J. G. et. al. : The oral hygiene index : a method for classifying oral hygiene status, J. A. D. A., 61 : 172-179, 1960.
- 18) 上原 進，岩崎杏子，鈴木西史，荻谷至朗：精薄児のもつ歯科的対策への Demand に関する一考察，小児歯誌，11：92-96，1973.
- 19) 西田百代：心身障害児の治療と予防管理，在宅障害児の場合，歯界展望，57：503-509，1981.
- 20) 落合靖一：障害児童の歯科治療，小児歯誌，3：76-79，1965.
- 21) 上原 進：歯科臨床で問題となる障害児，最新小児歯科学下巻，医歯薬出版，1022-1039，1974.
- 22) 小出 武，道家 臻，佐多欣司郎，峰 正博，稗田豊治，前野康彦，大野正迪：伊丹市における心身障害児(者)の歯科治療について—とくに時間研究を加味して—，小児歯誌，16：577-584，1978.
- 23) 梶谷 晃：障害児(者)歯科医療と行政，臨床歯科，292：9-13，1979.
- 24) 一色泰成，北總征男，井口広昭：肢体不自由児の歯牙う蝕状況について—特に環境差を中心として—，歯科学報，70：137-149，1970.
- 25) 小暮法次，松沢智史，宮本房治，五味淵秀明，曾我部 徹，網元愛子：心身障害児における歯科疫学的研究，第1報，身体発育ならびにう蝕罹患状況について，歯学，66：672-685，1979.
- 26) 山田 博，小林 晁，鈴木克美：脳性麻痺の歯科学的研究—う蝕罹患傾向について—，小児歯誌，18：330-344，1980.
- 27) 昭和56年歯科疾患実態調査報告，口腔保健協会，東京，2-13，1983.
- 28) 後藤讓治，細矢由美子，町田幸雄，大内和憲：乳歯歯冠修復法に関する実態調査—昭和40年度と昭和48年度における乳歯歯冠修復法の比較—，小児歯誌，13：55-64，1975.