

治療処置としてのサホライド塗布の効果

井上 昌一（鹿児島大学予防歯科）

：結 言：

乳歯齲蝕は一般にレジン充填や乳歯冠によって処置されるが、最近ではサホライド塗布も広く用いられてきている。サホライド塗布は、歯質削除量が少なく、施術が容易であり、したがって処置にともなう生体への侵襲が少ないなど、とくに治療受容性の低い幼児の齲蝕処置や、子どもの歯科治療についての環境に恵まれない地域での齲蝕抑制に有力な武器となると考えられる。

サホライドは、一般に暫間的な齲蝕製剤と性格づけられており、齲蝕の完全な進行阻止効果がみられることも少ないにもかかわらず、現状では、厚生省の歯科疾患実態調査や乳幼児健診、学校健診において一律に未処置歯として取り扱われている。このことが現場、とくに学校健診などでの対応において、診査結果の画一的な解釈と現実の治療に当たっての柔軟な判断とのズレの狭間に立って、保護者や本人の理解に混乱を生み、ひいては健診結果に対する疑問や不信につながって、その後の保健指導や健康教育にも尾を引いている場合が少なくないように思われる。

上述のようないくつかの特徴を考えると、サホライド塗布によって進行が阻止されている齲蝕は、処置歯とするのがあらゆる面からみて妥当と思われる。ここでは、サホライド塗布の乳歯齲蝕進行阻止効果が実際にどの程度であるのかを、一地域集団についての成績から知ろうとした。

：資料と方法：

資料としては、沖縄県宮古島平良市郊外の2地区において、昭和59年6月から行ってきた乳幼児歯科保健計画の試行に際して得られた口腔診査記録を用いた。対象は、昭和61年6月現在で満6歳11カ月以下の乳幼児・学童で、今回の分析に用いた標本数は表1に示す通りである。

サホライド塗布歯あるいはアマルガム充填歯について、初回の塗布・充填後4カ月ごとに、最長24カ月までの6回の診査時の歯の状態を次の何れかで表わした。0：自然脱落、A：塗布により進行は完全阻止、B：なお進行中、7

表1 標本数

		人数		歯 数			
				A	B	C	計
サホライド塗布							
男	45名	上顎	157	162	107	426	
女	53名	下顎	65	62	57	184	
計	98名	計	222	224	164	610	
サホライド塗布							
男	22名	上顎	52	29	81		
女	28名	下顎	50	24	74		
計	50名	計	102	53	155		
アマルガム充填							
男	29名	上顎	57	49	106		
女	34名	下顎	80	69	149		
計	63名	計	137	118	255		

：アマルガム充填で経過良好、9：充填に2次齲蝕が発生、5：抜去。

効果の判定は、1つには、塗布後4カ月ごとに上記の各群に含まれる歯数をもとに、その後の状態が良好(0型+A型)、中程度(B型)、不良(7型+9型+5型)のものに分けて集計し、比較した(横断比較)。もう1つには、各歯についての塗布後の推移パターンから、Aのみのもの(0を含む：A-0型)、AがBより多いもの(A>B型)、BがAより多いもの(A≤B型)、充填・抜去に至ったもの(7-9型)に類型化し、A-0型を経過が良好、A>B型を中程度、A≤B型と7-9型を不良として比較した(推移類型比較)。なお、対象の一部とするため、アマルガム充填の経過についても調べたが、同様にして、良好(7-0型)、中程度(7>9型)、不良(7≤9型+9-5型)に分けて用いた。

集計は、上下顎の乳前歯あるいは乳臼歯をそれぞれに一括して行なった。

：成績：

1. 乳前歯における効果

まず、横断比較(表2)によってサホライド塗布の効果を見てみると、完全に進行の阻止されているもの(良好)の割合は、塗布後4カ月、12カ月、24カ月においてそれぞれ84.3%、61.3%および31.8%と、時間の経過とともに漸減した。残りの大部分は再塗布によってもなお進行中のもの(中程度)であり、充填あるいは抜去に移行したものの(不良)は、合わせても12カ月および24カ月後で1.8%と9.4%にすぎなかった。

ついで、各歯についての推移類型比較(表3)から効果を見てみると、初回塗布後長期間にわたるほどその間を通じて進行の阻止されていたもの(良好)の割合は、4カ月間の65.3%から24カ月

表2 乳歯齲蝕のサホライド塗布とアマルガム充填の予後—横断比較

処置後の期間 の 歯の状態	4ヵ月		8ヵ月		12ヵ月		16ヵ月		20ヵ月		24ヵ月		24ヵ月<		%の平均			
	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	4+8	12+16	20+24	
A, B, Cのサホライド塗布																		
自然脱落	0	-	5	1	0	0	3	2	4	3	0	0	2	9	┌ 77 55 38			
進行停止	A	514	84	354	69	173	61	94	48	67	41	27	32	5	22	└ 23 42 55		
進行中	B	96	16	153	30	104	37	93	47	83	51	50	59	10	44	┌ 1 3 8		
充填	7,9	-	-	0	0	1	0	2	1	2	1	2	2	5	22	└		
抜去	5	-	-	3	1	4	1	5	3	7	4	6	7	1	4	└		
合計 (歯)		610		515		282		197		163		85		23	1, 875			
D, Eのサホライド塗布																		
自然脱落	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	┌ 57 19 4		
進行停止	A	111	72	38	42	16	26	7	12	2	7	0	0	-	-	└ 42 31 7		
進行中	B	44	28	51	56	19	31	18	31	4	15	0	0	-	-	┌ 2 48 89		
充填	7,9	-	-	2	2	24	39	27	46	12	45	5	83	-	-	└		
抜去	5	-	-	0	0	2	0	7	12	9	33	1	17	-	-	└		
合計 (歯)		155		91		61		59		27		6		-	399			
D, Eのアマルガム充填																		
自然脱落	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	┌ 76 61 23		
予後良好	7	228	89	123	62	56	61	21	62	7	47	0	0	-	-	└ 24 35 70		
2次齲蝕	9	27	11	74	38	32	35	12	35	6	40	4	100	-	-	└ 0 4 6		
抜去	5	-	-	0	0	4	4	1	3	2	13	0	0	-	-	└		
合計 (歯)		255		197		92		34		15		4		-	597			

表3 乳歯齲蝕のサホライド塗布とアマルガム充填の予後-推移類型比較

予後の類型	4ヵ月		8ヵ月		12ヵ月		16ヵ月		20ヵ月		24ヵ月		24ヵ月<		合計	
	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%	歯数	%
A, B, Cのサホライド塗布																
A=0	62	65	145	62	34	40	9	27	31	40	9	15	6	26	296	49
A>B	-	-	-	-	17	20	14	41	20	26	24	39	6	26	81	13
A≤B	33	35	87	37	32	38	10	30	24	31	23	37	5	22	214	35
7-5	-	-	1	1	2	2	1	3	3	4	6	10	6	26	19	3
A	62	65	145	62	51	60	23	68	51	65	33	53	12	52	377	62
B	33	35	88	38	34	40	11	32	27	35	29	47	11	48	233	38
合計	95	16	233	38	85	14	34	6	78	13	62	10	23	4	610	100
D, Eのサホライド塗布																
A=0	36	56	14	47	0	0	3	20	0	0	0	0	0	0	53	34
A>B	-	-	-	-	0	0	1	7	3	18	2	10	0	0	6	4
A≤B	28	44	14	47	1	50	2	13	6	35	2	10	0	0	53	34
7-5	-	-	2	7	1	50	9	60	8	47	17	81	6	100	43	28
A	36	56	14	47	0	0	4	27	3	18	2	10	0	0	59	38
B	28	44	16	53	2	100	11	73	14	83	19	91	6	100	96	62
合計	64	41	30	19	2	1	15	10	17	11	21	14	6	4	155	100
D, Eのアマルガム充填																
7=0	50	86	56	53	22	38	11	58	2	18	0	0	-	-	141	55
7>8	-	-	-	-	18	31	3	16	5	46	4	100	-	-	30	12
7≤9	8	14	49	47	14	24	4	21	2	18	0	0	-	-	77	30
9-5	-	-	0	0	4	7	1	5	2	18	0	0	-	-	7	3
7	50	86	56	53	40	69	14	74	7	64	4	100	-	-	171	67
8	8	14	49	47	18	31	5	26	4	36	0	0	-	-	84	33
合計	58	23	105	41	58	23	19	8	11	4	4	2	-	-	255	100

間の14.5%まで低下するが、これに経過の中程度のものを加えると、有効と判断されるものは24ヵ月間までのいずれにおいても約60%が維持されていた。

2. 乳白歯における効果

一方、乳白歯齲蝕に対するサホライド塗布の効果は、上述の乳前歯の場合に比べて著しく低い。推移類型(表3)でみると、有効と判断されたものは4~8ヵ月間でも50%前後、12~16月間で25%強、20~24月間で15%にすぎず、また横断比較(表2)によってみても、経過の良好のものは8ヵ月間で約40%となり、以後の各時点では20%台以下に低下した。さらに、不良のものは8ヵ月後までは極めて低いが、それ以降は12ヵ月後の約40%から急激に高まった。

これを同時に得られた乳白歯のアマルガム充填の成績と比較してみると、ここでもかなり有効率は低かった。充填の経過が良好のもの割合は、推移類型比較でみると4ヵ月間のものの86.2%から20ヵ月間のものにおいても53.8%であり、全期間の平均では67.1%であった(表3)。横断比較においてもほぼ同様の傾向がみられたが、充填後20ヵ月を越えると、2次齲蝕へ移行したものの割合が著しく高まった(表2)。

: 考 察 :

本研究で対象とした乳幼児をとりまく食環境や歯科保健に関する意識や行動は、まだかなり低いレベルにある。そうした中でも、サホライド塗布は乳前歯齲蝕の進行をかなり高い確率で阻止

することが以上の結果から知られる。とくに過密接触面の初期齲蝕や浅在性軽度の唇面齲蝕の多くには有効であったことから、少なくともこのタイプの齲蝕に対しては完成された治療処置の1つと考えられそうである。

サホライド塗布の欠点の1つとして、塗布病巣部の黒変にともなう審美性の問題があげられているが、この点は、むしろ母子の歯科保健意識や行動の向上への動機づけに積極的に利用できるという側面を抜きにしても、冒頭に述べた乳歯齲蝕の処置としてのいくつかの有利な点や、本研究で示された齲蝕進行阻止効果を考え合わせると、サホライド塗布を乳前歯齲蝕の治療法の1つとするうえで、大きな障害となるものではないと考えられる。

ところで、冒頭にも述べたように、現在公けには、たとえ齲蝕進行阻止効果を示しているものでもサホライド塗布歯は処置歯として取り扱われていない。乳歯齲蝕は一般に成形充填や乳歯冠によって回復が計られ、それによって未処置歯から処置歯に含められるようになるが、その後の2次齲蝕が生じた場合には再び未処置歯とされる。これと同様に、サホライド塗布についても、進行の阻止されているものは処置歯とし、進行が阻止されていないものは未処置歯(2次齲蝕)に分類するのが、考え方のうえからも妥当であり一貫性を保ちうと思われる。

一方、本研究の成績では、乳前歯の場合に比べて乳臼歯における進行阻止あるいは進行遅延効果は著しく低かった。その一因として、サホライドは複雑な形態を持つ乳臼歯の齲蝕に対しては効果を十分に発揮しにくいことが考えられるが、ここでは、本研究の資料を得た歯科保健計画の試行において、アマルガム充填は長期に保存の可能な乳臼歯齲蝕に優先して施し、初期齲蝕と重症齲蝕の暫間処置としてサホライド塗布を用いることを当初の方針としていた背景があるので、ここで得られた結果を額面通りに解釈することは避けたい。すなわち、今回の成績には、形態修正を施せないままに塗布のみを行ったケースや初回塗布時に重症(C₃)のものが多く含まれていたことに影響されていると考えられる。乳臼歯齲蝕に対するサホライドの進行阻止効果については、齲蝕の進行程度や歯の汚れのレベルをも考慮しながら、別に判断したい。

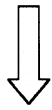
サホライドの効果は、一般に齲蝕の進行の抑制にあるとされているが、本研究でも、「進行の完全阻止(A)」を除いた残りの大部分を占める「なお進行中のもの(B)」は、進行遅延効果の得られたものと考えられる。サホライド塗布はこの効果によって、低年齢児など治療受容性の低い子どもに、充填などの治療処置を施しうるまでの時間を生み出すうえでも有効な手段としうる。

：結 論：

サホライド塗布は、乳歯ことに乳前歯の齲蝕に対しては、有効な治療処置の1つと見なすことができる。

：参考文献：

山賀禮一ほか監：フッ化ジアミン銀とその応用、医歯薬出版、東京、1981、142-156。



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



:緒言:

乳歯齲蝕は一般にレジン充填や乳歯冠によって処置されるが、最近ではサホライド塗布も広く用いられてきている。サホライド塗布は、歯質削除量が少なく、施術が容易であり、したがって処置にとまなう生体への侵襲が少ないなど、とくに治療受容性の低い幼児の齲蝕処置や、子どもの歯科治療についての環境に恵まれない地域での齲蝕抑制に有力な武器となると考えられる。

サホライドは、一般に暫間的な齲蝕製剤と性格づけられており、齲蝕の完全な進行阻止効果がみられることも少なくないにもかかわらず、現状では、厚生省の歯科疾患実態調査や乳幼児健診、学校健診において一律に未処置歯として取り扱われている。このことが現場、とくに学校健診などでの対応において、診査結果の画一的な解釈と現実の治療に当たっての柔軟な判断とのズレの狭間に立って、保護者や本人の理解に混乱を生み、ひいては健診結果に対する疑問や不信につながって、その後の保健指導や健康教育にも尾を引いている場合が少なくないように思われる。

上述のようないくつかの特徴を考えると、サホライド塗布によって進行が阻止されている齲蝕は、処置歯とするのがあらゆる面からみて妥当と思われる。ここでは、サホライド塗布の乳歯齲蝕進行阻止効果が実際にどの程度であるのかを、一地域集団についての成績から知ろうとした。