鼓膜表面麻酔剤一覧表

	人 名	石 炭 酸	表面麻酔剤	溶 剤	ハ ッ カ	其 の 他	作用時間
1	Hechinger	0.5	コカイン 2.0	アルコール 10.0	ハッカ脳 2.0		15分
2	Strenger	1.0	コカイン 1.0		ハッカ脳 1.0		
3	Bonain, Jackson	液 状 2.0	コカイン 1.0		ハッカ脳 2.0		5 分
4	Kirikae	2.0	コカイン 2.0	純アルコール 10.0	ハッカ脳 2.0		15分
5	Passow	3.0	コカイン 4.0		4.0	1000×アドレナリン 4.0	
6	Blegvad	1.0		無水アルコール 2.0		サリチル酸 1.0	1000×アドレナリン 22滴
7	Haug	2.5	ノボカイン 5.0	純グリセリン 2.5			20～ 30分
8	Preysing		コカイン 1.0	無水アルコール 5.0		ア ニ リ ン 5.0	
9	Inada	1.0		アルコール 2.0			2 分
10	Marx	100×「アドレナリン」で、アリピン粉末をカユ状にねる。					
11		100×「アドレナリン」を小綿球に浸ませて「ヌベルカイン末」をマブス。					
12	Zenthöl (薬品名)	成分不明なるも「パントカイン」に似たものを「無水グリセリン」にとかした もの？					数分
13	牟 田	8%キシロカインスプレー（1～2回 8 mg～16mg）					3 分

つくり表面麻酔薬の浸潤，侵入をはかり効果をあげているようである．従って稲田の発表せる如くカルボールのみ（カルボール1，アルコール2）でもその作用機序より鼓膜切開麻酔剤として充分効果をあげ得るように考えられる．もちろん腐蝕作用があるから小部分にのみ貼布，長時間作用させれば穿孔の危険もあるから2～5分後の鼓膜面の白色化を目標として手術すれば，初期の目的は達せられるようである．

あれこれ勘案して私は前記の自家製のものを使用しているが，これに満足しているわけではなく，全く無痛の鼓膜切開用の麻酔薬また方法の出現を望むや切である．皆様の御教示を請う次第である．

原 稿 到 着：昭和48年5月14日
別刷請求先：兵 昇
〒606 京都市下京区大宮通松原上ル

キシロカイン・スプレーによる鼓膜麻酔

む た ゐのる
牟 田 実

従来，鼓膜切開の麻酔には Hechinger 液（石炭酸0.5，ハッカ精2.0，塩酸コカイン2.0，酒精10.0），Bonain 液（石炭酸2.0，ハッカ脳2.0，コカイン2.0）など種々の処方が用いられているが，何れも小綿球に麻酔薬を浸し，これを直接鼓膜に当てるものである．しかしこの麻

Xylocaine Spray in Anesthetizing the Tympanum for Paracentesis
Minoru Muta

図

酔法では、①綿球を当てるとき鼓膜に激痛を覚えること、②石炭酸によって鼓膜表皮がピランするので治癒が長びき、病像が不明瞭になる欠点がある。

私は数年来キシロカイン・スプレー（藤沢）で鼓膜麻酔を行なっているが、効果は確実に操作も簡単である。その要領は鼓膜に向って唯一回噴霧するだけである。鼓膜に直接噴霧するよりも、外耳道上壁をねらって液が鼓膜表面を流下する方が不快感が少ない。液は間もなく蒸発するので頭位を一定に保つ必要はない。通常3～5分後に麻酔効果が現れ、鼓膜切開ができるが、この操作を2～3回反復するならば、麻酔は更に完全となる。私は単なる鼓膜切開では1～2回程度、特に鼓膜の厚いとき、充血の強いとき、肉芽除去を要するときは2～3回（3分間隔で）を繰返すことにしている。私は浸出性中耳炎の治療に、鼓膜の部分切除（鼓膜開窓術）を行なっているが、この麻酔で充分である。従ってポリエチレンチューブの挿入もできるであろう。

鼓膜に表皮があるのに8%キシロカインが何故効くかという疑問が残るが、私の推定では、

①急性炎症のあるときは薬剤の透過性が高まる、②浸出性中耳炎などで鼓膜のうすいときは知覚が鈍麻していることが考えられる。ともあれキシロカイン・スプレーは従来の麻酔法に比べ、はるかに簡単で効果的であり、幼児、学童の鼓膜切開にも使えるので、耳科臨床に必須のものとして推奨したい。なおこのスプレーは一回プッシュが8mgの定量式で過量投与の危険はない。

キシロカイン・スプレーは鼻腔、口腔、咽喉頭では広く使われているが、鼓膜麻酔に関しては本邦では大沢氏の報告があるだけで、あまり普及していないようである。外国では10%キシロカイン・スプレー（アストラ社）についてH.J.Meyer-Bothlingの記載があり、またErikssonの著書“*Illustrated Handbook in Local Anaesthesia*”の中でT. Gejrotが推奨していることを附記しておく。

参 考 文 献

- 1) 大沢林之助, 中村正弥: 耳鼻咽喉科領域におけるキシロカイン・スプレーの使用経験, 耳喉 35: 777—781, 昭38
- 2) Meyer-Bothling, H.J.: Neuartige Trommelfellbetäubung zur Parazentese, HNO 9: 117, 1961
- 3) Eriksson, E.: *Illustrated Handbook in Local Anaesthesia*, Munksgaard, Copenhagen, 1969.
山本亨訳: 図説局所麻酔の実際, 医学書院, 昭45

（原稿到着：昭和48年6月13日
別刷請求先：牟田 実
〒542 大阪市南区末吉橋通2の12）