


子どものよだれ対処法
— 家族と医療者に向けたガイドブック —

Saliva Control in Children

An information guide for
families and clinicians





本書は、メルボルン王立小児病院の神経発達・障害科、歯科、形成・顎顔面外科、会話病理学科のスタッフにより作成された文書を、兵庫県立尼崎医療センター小児科スタッフが同院の許可を得て邦訳したものである。

This book was written by staff from:

Neurodevelopment and Disability

www.rch.org.au/neurodevelopment-and-disability

Dentistry

www.rch.org.au/dentistry

Plastic and Maxillofacial Surgery

www.rch.org.au/plastic

Speech Pathology

www.rch.org.au/speech

邦訳責任者：日馬 由貴
邦訳担当者：雨宮 健太
石谷 健人
西山 千晶
佐野 浩子
鈴木 裕実子
内田 伊織
山路 棟康
吉武 沙瑛香

目次

はじめに	1
どのように唾液は作られるの?	2
唾液の主な役割は?	4
なぜ、よだれを垂らす子がいるの?	5
よだれの評価はどのように行うの?	6
どのようによだれを調節するの?	7
- 保存療法	8
- 口腔内装具	18
- 薬剤療法	19
- ボツリヌス毒素注射	21
- 外科的治療	24
よだれが調節できない場合はどうしたらいいの?	25
結論	26





はじめに

よだれ（唾液の調節がうまくいかないこと、「流涎」とも呼ばれる）は、脳性麻痺、知的障害、その他の神経学的障害を持つこどもに時々見られる問題です。脳性麻痺のこどもでは、よだれの発生率が40%にも上がることがわかっています。

過剰なよだれがあると、子どもや家族にとって社会的な影響があるだけでなく、皮膚に炎症を引き起こしたり、服やよだれかけを頻繁に替えなければならなくなったりします。

この冊子は、皆さんの疑問に答え、よだれの評価や管理についての情報を提供するために作成されました。



どのように唾液は作られるの？

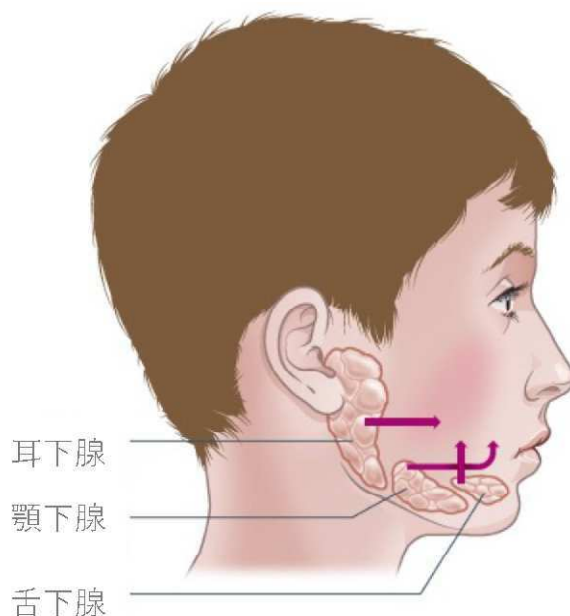
口の中には、大きく分けて顎下腺、舌下腺、耳下腺の3つの腺があります。1日に分泌される唾液の量は500～2000mlとされています。

顎下腺と舌下腺は口の入口に位置しており、舌のすぐ下にある管を使って唾液を送り出します(図1参照)。顎下腺が口の中の唾液の多く(約65%)を分泌していますが、その分泌物は水様です。舌下腺は少量の唾液を分泌しますが、分泌物はどろっとして粘性があります。耳下腺は、第2上臼歯の近くで口の中に通じる管を使って唾液を分泌します。これらの大きな腺は、食事の時に最も活発になります。

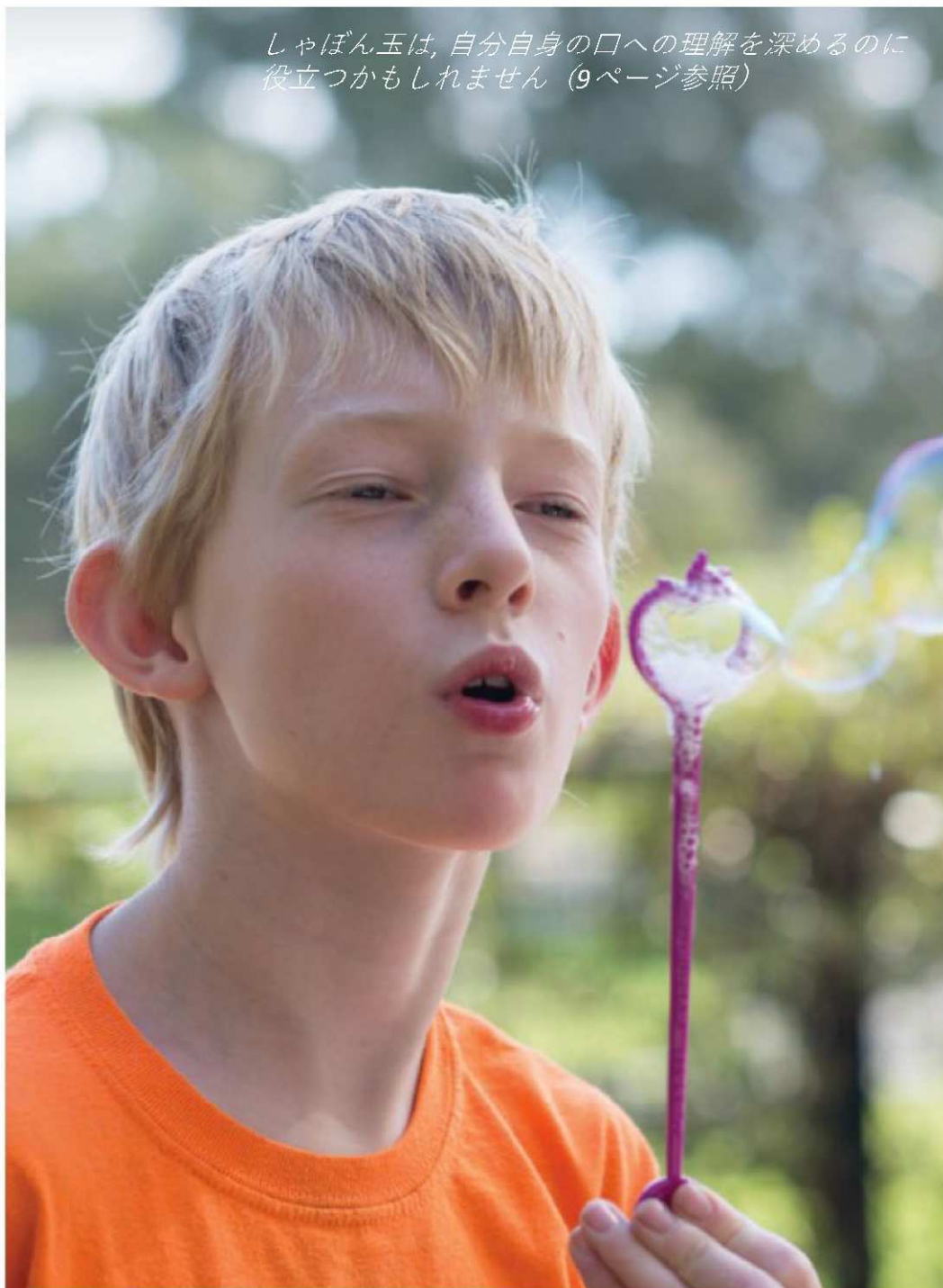
副交感神経と交感神経の両方を含む自律神経系が、唾液分泌全体の調節を担っています。これらの神経は意識的に制御されることはありません。

2

図1. 主な唾液腺の位置および管(欠印)



しゃぼん玉は、自分自身の口への理解を深めるのに
役立つかもしれません (9ページ参照)



唾液の主な役割は？

- 食べ物を滑らかにして咀嚼を助け,食べ物を塊状(柔らかいボール)にして飲み込みやすくする
- 声を出す時に舌や唇を滑らかにする
- 歯と歯茎を清潔にして口腔衛生を助ける
- 食道の酸度を調整する
- 微生物を駆除し,有害物質を除去する
- 味覚を助ける
- 炭水化物の消化の出発地点となる



なぜ、よだれを垂らす子がいるの？

口の運動機能が発達するまでの生後6～18ヵ月では、よだれを垂らすことは普通です。4歳を超えた子どもが持続的によだれを垂らしているのは異常と考えられ、脳性麻痺や、その他重度の神経学的障害がある場合に最もよく見られます。また、健常児であっても6歳くらいまでよだれを垂らす子はいます。

よだれは通常、唾液が過剰に産生されるためではなく、唾液分泌のコントロールがうまくいかないことが原因です。これには以下の理由が考えられます。

- 唾液が垂れるのを感知できない
- 唇の閉じ方が不十分で、口を開けたままの姿勢になっている
- 口腔咽頭（口と喉の奥）の感覚がない、または乏しい
- 舌や唇の異常な動きや硬さ（口腔運動障害）
- 嚥下頻度の減少および嚥下困難（嚥下障害）
- これらの要因の重なり

質の良いスカーフやネックバンドは分泌物の吸収に役立ちます



他の要因も存在することがあります。

- 姿勢の悪さ（頭や体幹のコントロールが苦手）
- 虫歯や不正咬合などの歯科的な問題
- 物を口にする
- 別の目的に使用している薬剤、例えば、抗てんかん薬のクロナゼパム（商品名：リボトリール）



よだれの評価はどのように行うの？

多面的なアプローチが有効です。先に挙げた要因のうち、どの要因が寄与しているかの判断を試みます。子どもが口を開けた姿勢をとっていないでしょうか、あるいは、舌や唇が異常な動きをしていないでしょうか？

以下について質問をします：

1. **健康状態** — 上気道炎や鼻閉を繰り返していると、よだれの量が増え、問題となります。
2. **薬剤歴** — 服用している薬について知ることによって、問題の原因になっているかどうか判断することができます。
3. **歯科治療歴** — 不十分な歯科治療や虫歯はよだれの原因となります。
4. **飲食** — 唾液のコントロールがうまくいかないと、咀嚼や嚥下の問題を伴うことが多くなります。
5. **コミュニケーション能力** — 重度の口腔運動障害のため、話すことができない子どももいます。このような子どもは、しばしば飲食の問題を抱えており、よだれが出ます。

よだれの重症度と頻度の評価

よだれの重症度と頻度は、5点満点のよだれ重症度スコアと、4点満点のよだれ頻度スコアを用いて評価されます（図2参照）。

図2. Thomas-StonellとGreenbergのスケール

よだれの重症度		よだれの頻度	
1	乾燥している	1	まったくない
2	軽度 — 唇が濡れている	2	たまにある
3	中等度 — 唇と顎が濡れている	3	頻繁にある
4	重度 — 衣服が湿っている	4	絶えずある
5	多量 — 衣服、手、物が濡れている		

唾液治療クリニック

唾液治療の専門クリニックが存在する病院もあります。メルボルンにある王立こども病院の唾液治療クリニックは、言語聴覚士、小児歯科医、小児科医、形成外科医、看護師のコーディネーターなど、他職種で構成されたクリニックです。

予約前にご家族にアンケートを取って情報を集めます。クリニックでは唾液調節の問題に関する病歴を収集し、子どもたちを観察して、養育者と臨床医による6ページに記載されているよだれの頻度と重症度のスコアを使ったよだれの評価を行います。診察の結果で、地域の言語聴覚士によるさらなる介入や、歯科医の紹介、耳鼻咽喉科へのコンサルトなどの推奨を行います。同様に、以下のページに記載されているような保存的治療、薬物療法、口腔内装置、手術の推奨なども行われます。

オーラルスクリーン



どのようによだれを治療するの？

5つの方法があります：

1. 保存的な対策
2. 口腔内装置
3. 薬物療法（内服薬、口腔内滴下薬、皮膚パッチ）
4. ボツリヌス毒素の注射
5. 外科的治療

唇の密閉性を高めるために
オーラルスクリーンを挿入する少女



保存療法

- 背景疾患の管理
- 唾液や口の動きを意識させる
- よだれで遊ぶことをなくさせる
- 飲み込むこと、顔を拭くことの奨励
- 口腔衛生の改善と維持

背景疾患の管理

例えば、鼻閉、歯科疾患、薬剤など、よだれを悪化させている背景疾患は解決できる可能性があるかもしれませんが。

姿勢を改善させるためには、理学療法や作業療法が役立つことがあります。例えば、車いすを改良することで首の座りが良くなるかもしれません。コンピューターの画面や入力装置(キーボードやスイッチ)の位置を変えることもまた、姿勢の改善に役立つことがあります。

唾液や口の動きを意識させる

口腔内にある程度の量の唾液が溜まると、自動的に飲み込むのでよだれを垂らすことはありません。よだれを垂らす子どもたちは、このような自動的な飲み込みがうまくできないようです。口の中、口の周りに何があるのかに気づかず、汚い食べ方となり、唇や頬やあごに食べ物がついてしまう子どももみられます。

口の中から出てくる唾液に気づかず、唾液を吸い込むのが手遅れになる子どもも多くみられます。

食べる力を育てる

唾液の制御に関連する「食べる力」を身につけることが子どもの役に立ちます。食べる力を育てるには、唇を閉じていられる時間を長くして唇の動きを発達させたり、噛むときに舌の横方向の動きを発達させたりします。このような発達は、噛みやすいものから噛みにくいものへ、段階的に異なる食感の食べ物を臼歯に置くことで促されます。口の中と口の外の両方の唾液に対する意識を高めることがとても有効です。

子どもが唾液や口の動きを意識できるようにする行動的介入と手法には相乗効果があります。行動的介入では、子どもが唾液で濡れている感覚を認識させ、唾液を飲み込む頻度を増やしたり、唇や顎から唾液を拭き取ることを教えたりします。

Speech pathologist teaching exercises to develop lip closure



運動と遊び

多くの子どもが唇をしっかりと閉じられません。上唇が引っ込んでいたり、短かったり、歯が出ていて唇が合わない子どももいます。唇を合わせることができないと、うまく飲み込むことができず、結果としてよだれが出てしまうこともあります。

唇を閉じたり、唾液を吸ったりするためには連続した運動が有効です。これらの練習を楽しく行うことが重要です。

- ・笑顔, しかめっ面, 鏡に向かって顔を引き上げるなど, 顔の表情をつくる。
- ・ンーン (mmmm), ブブー (bbbb), ププー (pppp) など唇の発声や, 舌を両唇に挟んで振動させる動き (raspberry)。

- ・キスゲーム—唇に口紅を塗って, 鏡やちり紙や手などにキスマークをつける。
- ・楽器を吹く (例: ハーモニカ, パーティーホイッスル)。
- ・紙やへらを唇で挟む時間を長くしていく。
- ・マウスガードとしてオーラルスクリーン (18 ページ参照) を使用し, 唇を閉じ続ける。
- ・短いストローから始め, 様々な太さのストローで液体を吸う。ストローよりも透明なプラスチックチューブの方が簡単かもしれませんが, 例えば濃厚なシェイクを飲ませるなど, 液体にとろみをつけて作業を難しくすることもできます。



- ・液体の入ったストローを曲げて持ち（指にかけて）、液体を口腔（頬の内側）または舌に直接垂らして、こどもにその液体を吸い上げるように促す。
- ・ロウソクを吹き消す（1本のロウソクから始めて、徐々に本数を増やしていく）、ちり紙や卓球のボールを机越しに息を吹きかけるといった、息を吹きかける遊び。子どもたちに頬を膨らませ、空気を片方の頬から反対側の頬に移動させるように促す。鏡を使用するとコツが分かりやすくなります。
- ・ストローで空気を吸い、豆や小さい紙を拾う遊び。ストローよりも大きな豆やちり紙であることを確認！3分間で何個の豆を容器に入れる事ができるかを数えることは楽しい遊びです。

道具

頬や唇の周りの筋肉を刺激するためには、電池式のバイブレーターを使用することもできます。バイブレーターには様々な形がありますが、小型のもの（またはヘッドが小さいもの）を使うとよいでしょう。また、電動式の歯ブラシのヘッドの反対側を使うこともできます。

Speech pathologist showing oral exercises



協力してくれる人

言語聴覚士からの助言と、子ども自身、また、両親や教師などの子供の生活に関わる人たちからの協力がこれらの戦略を成功させるために必要です。

言語聴覚士はどの戦略が最も適切かを助言してくれます。しっかりとした成果を得るためには長期的な介入が必要で、そこには子どもと家族の大変な努力が求められます。

これらの方法が成功するかどうかは、口腔運動能力や指示に従う能力などの要因に左右されます。例えば舌や唇のコントロールに問題がある重度の脳性麻痺がある子どもの場合、最善の努力をしても改善させるのが難しいこともあります。

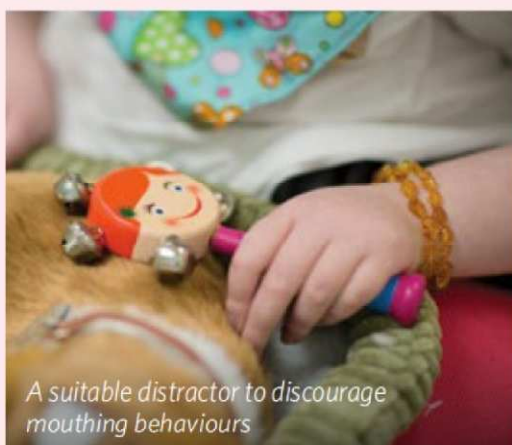
口を使ったクセをなくす

子どもは指を吸うのが好きですが、手を口の中に入れるとよだれが多くなってしまいます。

子どもは安心のため、または、その感覚が好きだから指を吸います。そのため、それを代用できる何かを与えるるとよいでしょう。例えば、

- ・手を動かすような遊びを与える。例えば、パズルやおもちゃ、知育玩具、水遊びなど
- ・手に心地よい感覚を与える遊びを提供する。例えば、振動するおもちゃ、クッション、スカーフの箱、フィンガーペインティングなど
- ・別の方法で子どもたちを集中させる。例えば、本と一緒に読む、歌う、手遊びをするなど

口頭または視覚的な注意によって、口から手を取り出してくれる子どももいるでしょう。



A suitable distractor to discourage mouthing behaviours

日常的に手を口に入れる子供たちの皮膚トラブルや痛みに対し、作業療法士からのアドバイスがあります。

以下のことを試してみましょう

- ・筋肉や神経に対する深い感覚刺激を与えるブラッシングは、子どもたちを満足させ、手の違った使い方を促す可能性がある。
- ・例えば、鐘やスチール製のたわし等、手触りが面白いものが付いた手袋をつけさせる。すると、子どもたちは指よりもこのおもちゃで遊ぶようになります。つけるものは必ず、手袋にしっかり固定されていなければなりません。
- ・指に変な味、不快な物質を付ける。
- ・肘の添え木を使い、手を口に入れないようにさせる。このような添え木は、手はちゃんと使える様にデザインされている。





A multidisciplinary team is involved in the care of your child



飲み込むこと、顔を拭くことを促す

よだれを垂らす子どもの多くは、唇やあごが濡れていることに気づきずらく、そのために「拭こう」と思わないのです。彼らには、合図やご褒美など、リマインダーを用意することが有効です。また、拭くたびに口の中が唾液できれいになるので、“飲み込みと拭き取り”を一緒に教えることも有効です。口頭でのリマインダーは頻繁に行う必要があります。

また、以下の提案も有効です。

- ・小さな鏡を渡し、顔やあごが濡れているのを子どもに見せる。
- ・タッチによる合図を使う。子どもの上唇を指で押すと、飲み込む助けになることがあります。
- ・色のついた点など、視覚的な合図を使う。合図を見た子どもは飲み込んだり拭いたりすることを促されます。両親が自分の唇を指で触るのも合図になります。
- ・キッチンタイマーをセットしてブザーの後に唾液を飲み込み、拭き取りを促すなど聴覚的な合図を使う。“Acualarms”は耳栓に装着するブザーです。また、“Swallow Prompt”など、聴覚的な合図となるアプリもあります。言語聴覚士が詳しい情報提供をくれるでしょう。
- ・本を読んで、各ページの終わりごとに飲み込みと拭き取りを促す方法もあります。



Sweatband in place



褒めるのは良いご褒美になります。食べものは子どもの唾液の分泌量を増やしてしまうので、良いご褒美とは言えませんが、一定期間、食べものをご褒美として利用することは可能です。例えば、子どもがテレビを見ている間よだれを垂らさずにいられたら、チョコレートミルクシェイクなどのご褒美を与えてもよいでしょう。

シールやコレクションするアイテム（手ごろな価格で子どもが喜ぶものなら何でもよい）も望ましいです。入手成功のチャンスがたくさんあるようにすることを常に心がけてください。

子どもたちのあごを必ず確認します。濡れていなかったら、褒めたり、ご褒美をあげたりしましょう。ポケットからハンカチを取り出すのが苦手な子どもが多いことを考慮に入れて、ハンカチを渡しておきましょう。手首にハンカチを巻いておけば、簡単に取り出すことができます。また、手首のスウェットバンド（写真）であごを拭くこともできます。車椅子の子どもでは、曲がるスタンドにスポンジボールをつけたものを利用します。ボールの上にハンカチを置いて、必要に応じて交換しましょう。



口腔衛生を改善し、維持する

口腔衛生

唾液は飲食で作られる酸を中和することで、菌の攻撃から歯を守ります。唾液は普段、知覚過敏や酸蝕、う歯に対する保護バリアとして働きますが、薬剤投与や手術などでよだれの治療をすると、唾液の量や質に悪い変化が起こる可能性があります。結果として、歯はプラーク形成やう歯、歯周炎（歯肉感染）を起こしやすくなります。そのため、よい口腔衛生の維持は必要不可欠です。

家庭での口腔ケア

良好な口腔衛生は、毛先が柔らかい歯ブラシまたは電導ブラシで、フッ素を含んだ歯磨き粉を使い、1日2回丁寧に磨くことで維持できます。手先が器用な子どもに対しては、自分で自分の歯を磨くように勧めるべきです。両親や介護者は、特に口の運動機能に問題がある場合、少なくとも1日1回、丁寧な歯磨きを手助けする必要があります。3ヶ月ごと、または歯ブラシの毛先が広がり始めたら、それよりも早く歯ブラシを交換しましょう。普段から、“デンタルフロス”や“歯間ブラシ（L字型やI字型）”などの歯間ブラシを使って、歯ブラシが届かない部分から歯垢を取り除きましょう。

The dental examination — an important aspect of care



専門的なアドバイスと治療

4～6 か月ごとの定期的な歯科検診は、歯の病気の初期症状を発見したり、適切な予防を行ったりするために重要です。もし、歯垢を溜めやすい、口臭がある、歯肉炎を起こしやすいという子がいたら、歯科医は以下の内容を推奨するでしょう。

- ・ 3～6 か月毎に詳しく点検し、歯垢や歯石を取り除く。
- ・ マウスリンス（口内洗浄液）を使って定期的に歯を磨き、デンタルフロスを行う。
- ・ 歯の穴や溝に合成樹脂を詰め、歯垢が溜まるのを防いで、虫歯を予防する。

虫歯ができたときは、虫歯から歯を守るために歯科医は歯磨き粉に加えて、予防を強化する歯科用材を推奨するでしょう。

- ・ ジェル状、タブレット状、液状の局所用フッ素化合物があります。フッ化物は飲食で産生される酸に対して、歯をより強くする働きがあります。また、失われたミネラルを取り戻し、初期の虫歯を元に戻します。

・ トゥースムース

この製剤は、歯の主成分であるカルシウム、リン等のミネラルを含んでいます。これらのミネラルはリカルデントと呼ばれる特殊なミルクに含まれるタンパクに由来するので、水に溶けやすい性質があります。

トゥースムースは唾液のように歯を守り、飲食で産生される酸から攻撃されて失われたミネラルを補充することができます。1日2回、歯磨き後に使用し、3分間は口中に残しておきましょう。

「歯に優しい」お菓子

- ・ 砂糖菓子に代わって、乳製品（牛乳、チーズ、ヨーグルト）やプレーンポップコーン、果物、野菜のような健康食品を推奨する。
- ・ ハチミツ、ドライフルーツ、チョコレート、キャンディ、ビスケット、ジャム、ケーキ、砂糖が多いシリアル、グラノーラバー、フルーツローラップなどの食べ物を控える。
- ・ 子供たちがすぐに食べられるように、健康的なお菓子を用意しておく。
- ・ フィジーコーラ、スポーツドリンク、フルーツジュース、フルーツ飲料、コーディアルなどの酸性で甘い飲みものの摂取は制限する。
- ・ 水をたくさん飲む。販売されているすべての水に、虫歯から歯を守るフッ化物が含まれているわけではないことに注意。



Speech pathologist inserting oral screen



口腔内装具

口腔内装具を付けることで、口への意識づけや口の運動調節の手助けになることもあります。

この方法を用いる際は、その子専用の装具を作成するにあたり、歯科医と言語療法士の綿密な連携が必要となります。

装具は治療のための保存的なアプローチの一部であり、追加の訓練が必要になるでしょう。口の中で舌の位置を調整したり、効果的に飲み込みができるようにするような装具はたくさんあります。

装具を付けることは子どもとその家族にとっては挑戦であり、注意深い指示と監督が必要です。オーラルスクリーンなどの口腔内に埋め込む装具も時に利用されます。ISMAR (Innsbruck Sensory Motor Activator and Regulator) と呼ばれる装置は唇と舌の能力を向上させるため、顎に安定性を与えるようにデザインされて

おり、この領域の専門知識をもった歯科医が監督して使用する必要があります。この装具は、よだれがある子どもの一部で役に立ちます。

王立こども病院の研究では、意欲があり、指示に従える脳性麻痺のこどもでは、効果的に治療できることが示されています。

装具は短時間、毎日装着しますが、改善が確認されるまでには1年以上かかることでしょう。

他のタイプの口腔内装具としてはオーラルスクリーンがあります。これは短時間の装着で子供が口を閉じ続けられるよう促してくれます。歯と唇の間にフィットすることで、くちびるを装具にピッタリくっつけるよう促されます。この訓練は家庭内で、または、治療の一貫としても行われます。

薬剤療法

経口薬

抗コリン薬、特に塩酸ベンゾヘキソール（アーテン）、ベンゾトロピンやグリコピロレート（ロビナール）は、一部の子供たちの分泌物を減少させるために有効です。これらの薬剤は唾液腺への自律神経系（副交感神経）シグナルの伝達を遮断することで作用します。体の他の部位、特に汗腺に影響を及ぼす可能性があります。鎮静作用や落ち着きがなくなるといった副作用のため、これらの薬剤の使用が制限されてしまうこともあります。これらの薬剤は、個人によって有効量が大きく異なるため、徐々に量を増やしながら導入する必要があります。

一般的に、投薬は以下の場合に最も有効である

1. 口腔機能がまだ成熟していない児
2. 唾液の調節障害が比較的軽度である年長児や、成人
3. 外科的でない方法を好む人における、手術の代替手段

薬剤は、錠剤（塩酸ベンゾヘキソール、ベンゾトロピン、グリコピロレート）、経口懸濁液（グリコピロレート）、滴下剤（アトロピン-通常は眼科用に使用）、皮膚パッチ剤（ヒヨスチン・スコポラミン）として利用できます。

一般的には、錠剤または経口懸濁液が好まれます。よく処方される塩酸ベンゾヘキソールとグリコピロレートの詳細を下記に記載します。

滴下剤の投与量をうまく調節することは難しく、パッチ剤はグリコピロレートよりも効果があることが示されていません。そのため、ここではこれ以上の情報は述べないこととします。

ベンゾヘキソール塩酸塩

必要な投与量には個人差があります。最初は低用量で使用し、効果がない場合は増量します。薬は1時間以内に作用し始め、1~3時間でピークに達します。作用時間は6~12時間ですので、朝食時に服用し、その後、昼食時または学校の後に服用するのが最適と言えるでしょう。この方法であれば、起きている時間のほとんどをコントロールすることができます。錠剤は食事と一緒に服用する必要があります。飲み込むことができない場合、砕いて食べ物に混ぜることもできます。唾液を拭くように促すなど、他の唾液への対処は継続して行う必要があります。



多くの患者で効果が得られますが、有益な効果が全くみられない場合は6週間試した後に中止すべきです。

副作用は稀ですが、注意しておくことは重要です。副作用には、イライラや混乱などの行動変化、目のかすみ、便秘、排尿困難、皮膚の紅潮および乾燥がありますが、後者は塩酸ベンゾヘキソールが汗腺に影響を与えることが原因で起こります。あらゆる医薬品と同様、他の副作用は起き得ますが、一般的ではありません。

副作用の可能性が懸念される場合は錠剤の服用を中止し、医師に相談しましょう。また、発汗障害の可能性を考慮し、猛暑の日には服薬を控えた方がよいでしょう。

推奨される投与方法は以下の通りです。

- ・塩酸ベンゾヘキソール 1mg (半錠) を1日2回、1~2週間投与する (朝食時、昼食時または学校が終わった後)
- ・改善が見られない場合、1回 2mg (1錠) を1日2回とし、さらに1~2週間投与する。
- ・投与量はさらに2mg (1錠) を1日3回 (朝食時、昼食時、夕食時) に増量することができる。
- ・より高い用量に耐えられる子どもはいるが、医師の注意深い監督のもとで行うことが重要である。



グリコピロレート

必要な投与量は非常に多様です。最初は低用量で使用し、効果がない場合は増量します。薬の作用時間は8～12時間です。

朝食時に服用し、その後は昼食時または学校終了後に服用するのが最適です。グリコピロレートは通常、液体として使用しますが、オーストラリアでは、適切な政府当局の承認を受けた上で錠剤として入手することができます。錠剤として使用する場合は、食事と一緒に摂取する必要があります。飲み込めない場合、粉碎して食品に混ぜることができます。良好な効果が報告されていますが、有益な効果が得られない場合、6週間試した後、服用を中止すべきでしょう。

アーテン（塩酸ベンゾヘキソール）に比べて副作用の頻度は少ないと言われています。行動の変化や混乱、目のかすみ、便秘、排尿困難、皮膚の紅潮および乾燥肌などが起き得ます。

開始用量は1回の投与につき**0.01mg (10 μ g) /kg**です。薬は**1日2回**服用し、朝食時と昼食時または学校終了後に服用するのが最適です。1錠に**1mg**のグリコピロレートが入っています。1回あたり**0.04mg (40 μ g) /kg**、1日3回（朝食時、昼食時、夕食時）まで増量が可能です。

ボツリヌス毒素注射

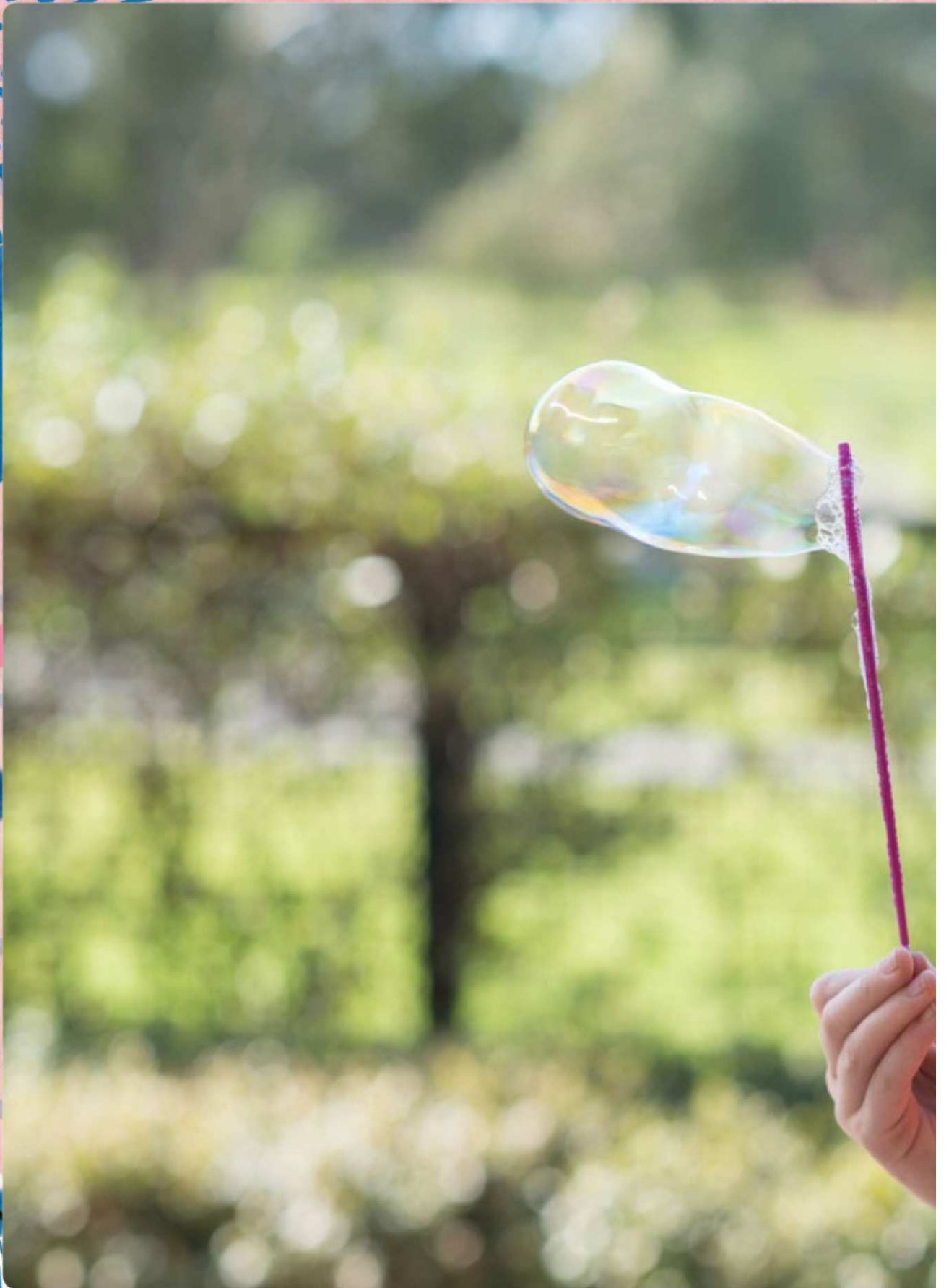
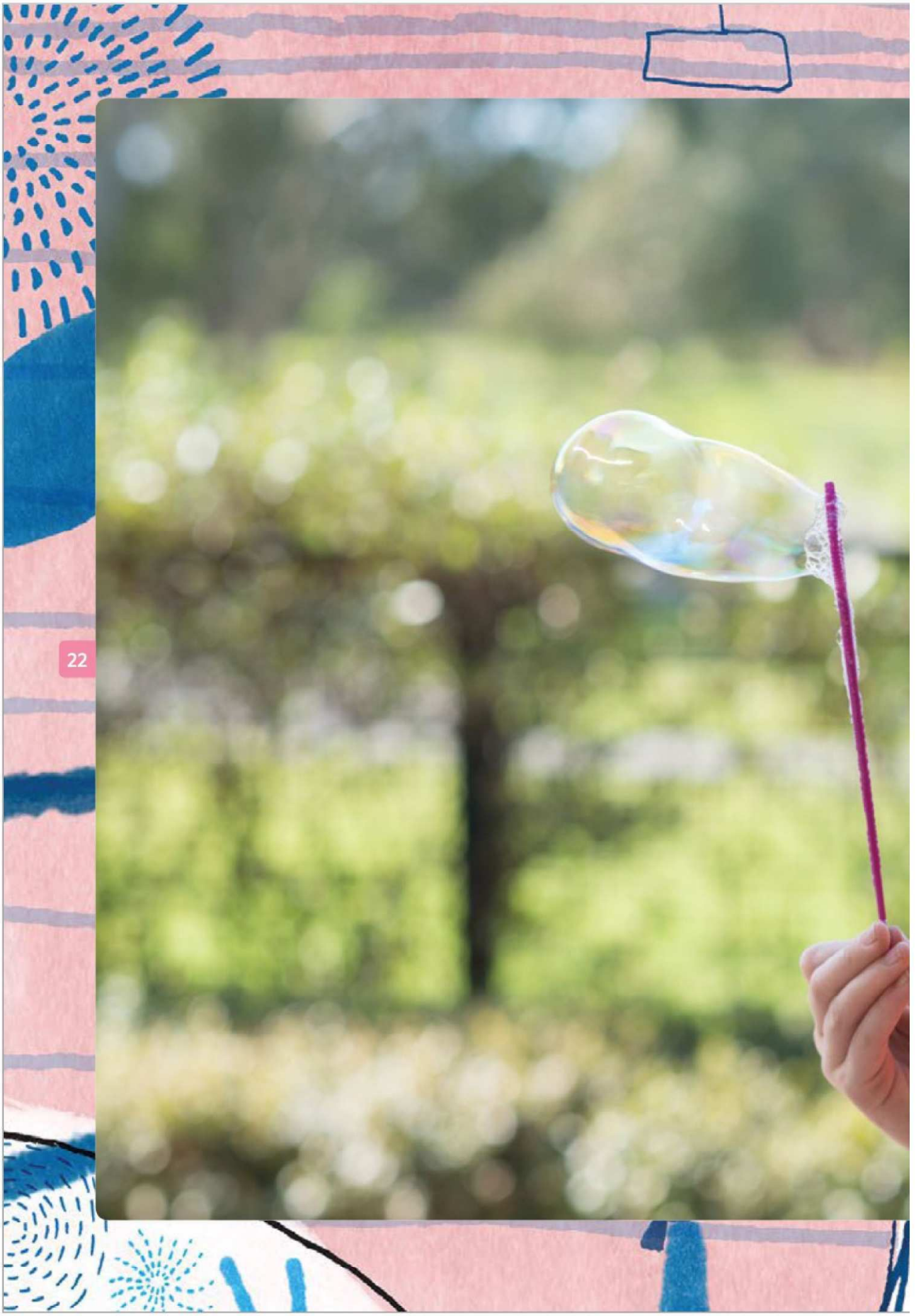
ボツリヌス毒素A（または'ボトックス'）は、脳性麻痺などにおける痙縮（筋肉の硬直）の管理に使用されています。この薬剤は、筋肉、汗腺、唾液腺への神経刺激の伝達を遮断することで作用します。

流涎に対して使用する際は、超音波ガイド下で唾液腺に直接薬剤を注入します。この処置は、日帰りで簡単な全身麻酔で行います。顎下腺と耳下腺にそれぞれ**1本**ずつ、約**1ml**の注射を計**4本**行います。

よだれの量は通常**6ヶ月**ほどで減少しますが、子どもによってはそれより短い場合も長い場合もあります。ときには、ボツリヌス毒素が全く効かないこともあります。

副作用としては、注射した部分の軽いあざや腫れ、短時間の麻酔に伴うものが考えられます。時に、発語や嚥下に影響が及ぶことがあります。これは薬物が注射された腺を超えて広がることで、喉の筋肉を弱めてしまうためと考えられています。







外科的治療

以下のような場合には、外科的な方法がとられます。

1. よだれがひどくて保存的処置では満足の見込みが得られそうにない。
2. 重度の知的障害や身体的障害があり、保存的治療を行うことが難しい。
3. 子供が6歳以上で、保存的治療がうまくいかない場合。発達障害のある子どもの場合、口腔機能の成熟は6歳まで続きます。そのため、通常この年齢までは手術は選択されません。手術の選択肢には、唾液腺の神経除去、唾液腺の除去、唾液管の結紮、唾液管管の流路変更があります。

王立こども病院では、舌下腺を除去して顎下腺管を舌の後ろに移動させる手術を行っています。

この手術により、唾液は口から出ずにそのまま飲み込まれるようになります。手術を受けた子どもや青年の80%に著しい改善を示しています。

手術時間は約60～90分で、全身麻酔が必要です。気道を確保するために舌を一時的に縫うことがありますが、24時間以内に抜糸します。数日は口の中が腫れますので、最初の24時間は水分補給のために点滴を行います。手術は非常に侵襲的なものです。

どのような手術にも起こり得る初期の合併症としては、出血、腫れ、感染などが考えられます。まれに報告される合併症として、集中治療室への入院を必要とするような重度または長期にわたる舌の腫れがあります。後期合併症としては口底の唾液腺腫脹があり、これは再手術が必要になることもあります。

入院期間は通常3～4日です。術後1～2週間は柔らかいものを食べなければなりません。手術後、子どもたちは多職種チームによって経過が観察され、術後1ヶ月、6ヶ月、1年、2年、5年でよだれの評価が行われます。

手術後は、定期的な歯科検診(6ヶ月ごと)を行い、口腔ケアを続けることが非常に重要です。唾液は歯を保護するため、唾液分泌を口の奥に移動させると、前歯が虫歯になる危険があります。かかりつけの歯科医に、この手術を行ったことを伝えてください。

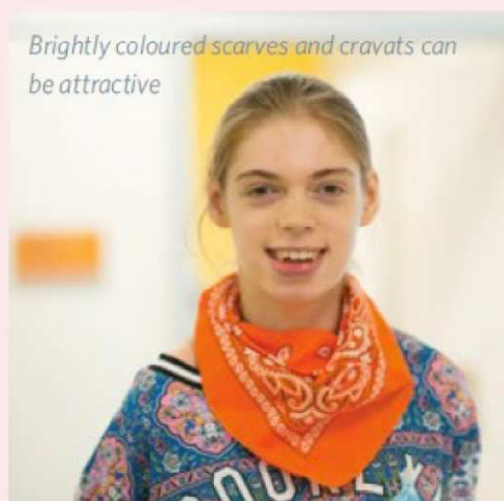
よだれがコントロールできないときの対処法

よだれがひどいと衣服が唾液で汚れたり、においがついたりして不潔になることがあります。子どもが小さいうちは、防水加工されたよだれかけを頻繁に交換することで対処できます。

子供が大きくなるにつれて、よだれを隠すためのより工夫された方法が必要になります。

- 余分な唾液を吸収するために、首にスカーフを巻いてもよいでしょう。スカーフは、タオルなど吸水性のある生地を裏地に使っていることもあります。服装に合わせたスカーフは、よだれを隠すための洗練された方法です。定期的に変換する必要があるため、同じ色のものをいくつか用意しておくともよいでしょう。
- 余分な唾液を吸収するために、ウインドブレイカーにタオルを縫い付けたり、濡れた生地が肌につかないように、肌と接着する部分に防水素材を縫い付けるのもよいでしょう。
- 服の上から着られるようにデザインされたベストもあります。
- 衣服にマジックテープを縫い付けて、飾りやカラーを取り付けることもできます。こうすると、飾りが濡れてもすぐに別のものに交換することができます。
- 服の上に取り付けたウインドブレイカーを着用すると、より長く乾燥しているように見せることができます。

- 無地の素材だとよだれが目立ちます。柄のある素材を選びましょう。
- 袖口で唾液を拭けるように、タオル地のバンドを使うのもよいでしょう。



おわりに

よだれをコントロールする方法はたくさんあります。まず、より保存的な方法が試みられます。それぞれの子どもに最適な治療法が見つかるまで、時間をかけて様々な治療法を試していく必要があります。

言語聴覚士、歯科医師、小児科医などがあなたの質問に答え、適切なアドバイスをしてくれるでしょう。ビクトリア州にお住まいの場合は王立こども病院のよだれクリニックに紹介してくれるかもしれませんが、他の地域にお住まいの方は地域の似たクリニックに紹介してくれるかもしれません。よだれクリニックの予約には、紹介状が必要です。家庭医、小児科医、言語聴覚士、その他、医療の専門家に王立こども病院に紹介状をファックスしてもらうようお願いしてください。

子どもたちのよだれを管理する方法を改善するための研究を行っています。私たちの目的は、すべての子どもたちに最高のケアと生活の質 (Quality of Life) を提供することです。

その他の情報

この小冊子は、オンラインでもご覧いただけます。また、印刷用のPDFもダウンロードできます。

<https://www.rch.org.au/neurodevelopment-and-disability/saliva/>.

