

の水を与える。

- *イオン飲料を水の代わりに使用しない。
- *下痢や嘔吐でイオン飲料を飲ませたときは症状が軽快したら中止する。のどが渴いたときは普通の水を飲ませるようにする。
- *寝る前や寝ながらイオン飲料を与えないようにする。夜中にのどが渴いたときには水を与える。
- *入浴後は水を飲ませる。
- *寝る前に歯を磨く。やむを得ず、寝る前や寝ながら与えるときは水を飲ませる。あるいは、与えた

後に綿棒や指先にガーゼを巻き口腔内を清拭する。

2) 学童に対して:

- *運動で汗をかくときはイオン飲料を薄めて飲み、運動が終わったら、普通の水を飲む。
- *ペットボトルを持ち歩きいつも飲む習慣や、食事をしながらイオン飲料を飲む習慣をつけないようにする。
- *のどが渴いたときは水を飲む。

乳幼児用イオン飲料栄養成分および電解質濃度一覧

商品名	アクアライト	ビーンスターク ポカリスエット	イオン飲料	アクアサーナ	ベビー イオン飲料	イオン飲料*
容量	140ml, 350ml	120ml	125ml, 500ml	100ml, 500ml	500ml	100ml
メーカー希望小売価格	140円, 160円	150円	100円, 180円	120円, 220円	180円	120円
メーカー	和光堂	ビーンスターク スノー	ビジョン	森永乳業	明治屋	雪印乳業
成分	単位	100ml当たり	100ml当たり	100ml当たり	100g当たり	100g当たり
エネルギー	(kcal)	20	17	22	16	20
たんぱく質	(g)	0	0	0	0	0
脂質	(g)	0	0	0	0	0
糖質	(g)	5.0	4.1	5.5	4.1	4.9
灰分	(g)	—	0.1	—	—	0.3
水分	(g)	—	98	—	—	94.8
Na	(mg)	69	48	69	55	70
K	(mg)	—	20	78	75	—
Cl	(mg)	—	—	89	70	—
Ca	(mg)	—	2.0	—	—	—
Mg	(mg)	—	0.6	—	—	—
Na ⁺	(mEq/L)	30	21	30	25	30
K ⁺	(mEq/L)	20	5	20	20	20
Cl ⁻	(mEq/L)	25	16.5	25	20	28
Ca ²⁺	(mEq/L)	—	1	—	—	—
Mg ²⁺	(mEq/L)	—	0.5	—	—	—
citrate ³⁻	(mEq/L)	—	10	—	—	—
gluconate ⁻	(mEq/L)	—	1	—	—	—
浸透圧	(mOsm)	260	285	290	285	280 (285)
pH		4.17	3.73	3.80	3.94	3.72

—: 表示なし

*雪印乳業・イオン飲料は終売

母乳とむし歯—現在の考え方

1. 母乳とむし歯

母乳を飲ませながら寝かせたり、夜泣きのときに母乳を飲ませることは古くから行われていることで、一般の育児書にも記載されている。ところが、母乳を幼児期になっても長く飲んでるとむし歯になりやすいと言われている。そこで母乳とむし歯との関係について、母乳栄養の子どもになぜむし歯が生じるのか、その原因として母乳そのものが問題なのか、あるいは母乳が子どもの歯に異物として常時付着することが問題なのかなど検討し、寝る前に母乳を与えることの影響を整理して、その正しい指導をまとめておくことが必要である。

母乳には、栄養学的、免疫学的そして精神的、経済面にも利点がある。なかでも母乳の精神的影響についてポリグラフを使った研究では遊び飲みをしながら眠る母乳行動が、子どもの精神的安定には効果があることがわかっている。現在、子育てが理論的に考えられている風潮の中で、母乳を与えることは最も強い親子の結びつきであり、母乳栄養を薦めていきたい。

2. 母乳の飲み方とむし歯の問題

乳幼児は母乳を飲むとき、舌を上顎に押し付けてしごいて飲むので、上の前歯に母乳が付着しやすく、母乳が停滞するから、上の前歯がむし歯になりやすい。下の前歯には母乳が溜まる停留時間は短く、さらに唾液によっても洗い流されるから下の前歯はむし歯になり難い。しかし夜間は唾液の分泌が減少するのでむし歯になりやすい。

基本的には授乳後に毎回歯を磨く状況であれば、夜間に母乳を与えても安心であるけれど、子育ての実際に当たっては難しい。

子育ての現場では、理論（むし歯予防）と実際（子育て）がいつの時代でも平行線をたどり、今日に至っている。乳歯は、やがて生え変わるので子育てを優先

するという考えは小児歯科の立場からは正しくない。乳歯と永久歯は一度に生え変わるわけではないので、乳歯がむし歯になるような悪い口腔内状態では永久歯もやがてむし歯になる可能性が大きいからである。

3. 授乳とむし歯の原因

歯が生えると同時にむし歯の原因菌であるミュータンス連鎖球菌が常在菌として歯の表面で成育し始める。歯をきれいにしておかないと歯の表層のエナメル質表面に食物残渣などの堆積物がたまり、そこに母乳が溜まるとミュータンス連鎖球菌は乳糖を解糖し増殖する。そのときに酸を産生してエナメル質表面に脱灰が生じる。哺乳後、歯をきれいにすると唾液中のカルシウムが脱灰部分に沈着しもとに戻す。これを再石灰化という。このように歯をきれいにすると母乳を与えても日夜、エナメル質表面では脱灰と再石灰化が交互に起こって歯は健康を保っている。ところが哺乳後、歯をきれいにしないで堆積物がたまった状態にしておくと脱灰は再石灰化を上回り、むし歯となる。夜間は唾液の分泌が減少するのでこの傾向をさらに助長する。母乳そのものはむし歯の原因とならないが“お口のケア”が悪いとむし歯になる。

4. 対策

食物残渣が歯の表面に付着しないよう“お口のケア”が大切である。

- * 歯が生えたら母乳を与えた後に、指に巻いたガーゼや綿棒で、特に上の前歯を清拭する。歯磨きをさせてくれる1歳過ぎの年齢では、母乳を与える前に歯を磨き、与えた後でガーゼや綿棒で清拭する。歯が磨けなくても口腔内の清拭を心掛ける。
- * 口腔内細菌叢の関係でむし歯になりやすい乳幼児が存在する。この診断は小児歯科専門医でないとできないので、1歳以降に母乳を与えている場合は、一度小児歯科を受診し、相談した方がよい。

おしゃぶりについての考え方

はじめに

最近「おしゃぶりは舌や顎の発達を助けて鼻呼吸を促す。」という宣伝文句やフォルダーを付けたファッション性が受けてか、乳幼児におしゃぶりを与えている親が多い。また乳児が泣いたときに泣き止ませる手段としておしゃぶりを使用している母親をよく見かける。小児歯科医は指しゃぶりほどでないが、おしゃぶりを長期に使用すると乳歯の噛み合わせに悪影響を与えると考えている。子どもを育てる母親から見ると便利な育児用品でもある。親子のふれあいが大切な乳幼児期に口を塞いでおいてよいのだろうかという疑問もある。小児科医は胎児も母体内で指しゃぶりしているので、乳児の指しゃぶりは自然の行為であり、それに代わるおしゃぶり行為も当然と理解している。そして言葉を話すようになると自然に取れることが多いので、それほど問題にしていない。こんな背景からおしゃぶりの使用について小児保健の現場で混乱が生じているのも事実である。そこで、小児科と小児歯科の保健検討委員会でおしゃぶりの望ましいあり方について検討を行った。

1. おしゃぶりや指しゃぶりが咬合（噛み合わせ）に及ぼす影響

おしゃぶりや指しゃぶりと乳歯の噛み合わせとの関係を調べるため、米津は1歳6か月児、2歳児、3歳児歯科健康診査に来院した1,120名について調査した。その結果、2歳児では指しゃぶり（吸指群）で出っ歯（上顎前突）がおしゃぶり群で開咬が高頻度にみられ、3歳児ではこの傾向がさらに増大したと報告している。今村らは4～5歳児の小児432名についてお

しゃぶり、指しゃぶりと乳前歯部開咬について調査し、おしゃぶり群は指しゃぶり群より軽度だが、年齢が高くなるまで長期に使用すると乳前歯部が開咬になりやすいという結果を得ている。いずれの調査でもおしゃぶりを長期に使用すると噛み合わせに悪い影響を与えることを示している。

2. おしゃぶりや指しゃぶりは何歳ころまで行われているか。

前述の米津の調査の中の「年齢別にみた各種吸啜行動の発現率」によると、おしゃぶりの使用は3歳になると急激に減少する。これに対し指しゃぶりは4歳ころまで行われている。

3. おしゃぶりの使用年齢と噛み合わせ

おしゃぶりを使用している子どもは、使用していない子どもと比較して上顎前突、開咬および乳臼歯交叉咬合の発現率が極めて高い。この傾向は1歳6か月、2歳でもみられるが、止めると噛み合わせの異常は改善しやすい。しかし、乳臼歯が生え揃う2歳半、さらに3歳過ぎまで使用していると噛み合わせの異常が残ってしまう。小児歯科の立場からすると2歳までに止めて欲しい現状では3歳過ぎまで使い続けている子どももいる。

4. おしゃぶりの利点と欠点

明確な根拠はないが、一般的にいわれている歩き始めから2歳過ぎまでのおしゃぶり使用の利点と欠点をまとめてみた。

利点としては精神的安定、簡単に泣き止む、静かになる、入眠がスムーズ、母親の子育てのストレスが減るなどが挙げられる。おしゃぶり

の宣伝に使用されている「鼻呼吸や舌や顎の発達を促進する。」は現時点では学問的に検証されていない。

欠点としては、習慣性となりやすく、長期間使用すると噛み合わせが悪くなる・子どもがどうして泣いているのかを考えないで使用する・あやすのが減る・ことば掛けが減る・ふれあいが減る・発語の機会が減るなどが挙げられる。

5～6か月以降の乳児はなんでも口へもって行ってしゃぶる。これは目と手の協調運動の学習とともに、いろいろなものをしゃぶって形や味、性状を学習しているのである。おしゃぶりを使用していると手で掴んでも口へ持つていくことができず、このような学習の機会が奪われることになる。親の働きかけに対する声出しや、自分からの声出しもできない。おしゃぶりは一度使用すると長時間にわたり使用する傾向があるので、発達に必要なこのような機会が失われることが気になる。しかし、おしゃぶりが愛着形成を阻害するという意見については学問的根拠はない。

噛み合わせの異常は2歳頃までに使用を中止すれば発育とともに改善される。したがっておしゃぶりの害は乳臼歯が生え揃い、開咬や乳臼

歯交叉咬合などの噛み合わせの異常が存続しやすくなる2歳半から3歳過ぎになっても使用している場合といえる。

5. おしゃぶり使用の考え方

おしゃぶりは出来るだけ使用しない方が良いが、もし使用するなら咬合の異常を防ぐために、次の点に留意する。

- ① 発語やことばを覚える1歳過ぎになったら、おしゃぶりのフォルダーを外し、常時使用しないようにする。
- ② 遅くとも2歳半までに使用を中止するようにする。
- ③ おしゃぶりを使用している間も声かけと一緒に遊ぶなどの子どもとのふれあいを大切にして、子どもがして欲しいことや、したいことを満足させるように心がける。子育ての手抜きとしての便利性だけでおしゃぶりを使用しないようにする。
- ④ おしゃぶりだけでなく指しゃぶりも習慣づけないようにするには、③の方法を行う。
- ⑤ 4歳以降になってもおしゃぶりが取れない場合は、情緒的な面を考慮してかかりつけの小児科医に相談することを勧める。

指しゃぶりについての考え方

平成18年1月13日

小児科と小児歯科の保健検討委員会

はじめに

指しゃぶりに対する専門領域の意見が異なるため、指しゃぶりを気にしている保護者に不必要な不安を与え、乳幼児健診や育児相談の場において混乱が生じている。そこで本委員会においては専門家の考え方や文献的考察を基にして、小児の指しゃぶりは何歳頃まで見守ってよいのか、何歳頃にどのような状態であったら、どのような積極的支援を行ったらよいのかなどの現時点における統一的理解をまとめた。

1. 子どもの発達と指しゃぶり

- 1) 胎児期：胎生14週頃より口に手を持っていき、24週頃には指を吸う動きが出てくる。そして32週頃より指を吸いながら羊水を飲み込む動きも出てくる。胎生期の指しゃぶりは生まれて直ぐに母乳を飲むための練習として重要な役割を果たしていると考えられている。
- 2) 乳児期：生後2-4か月では口のそばにきた指や物を捉えて無意識に吸う。5か月頃になると、なんでも口に持って行ってしゃぶる。これらは目と手の協調運動の学習とともに、いろいろの物をしゃぶって形や味、性状を学習するためと考えられている。つかまり立ち、伝い歩き、ひとり立ちや歩き始める頃は指しゃぶりをしているとこれらの動作が出来ないので減少する傾向にある。
- 3) 幼児期前半（1-2歳）：積み木を積んだり、おもちゃの自動車を押したり、お人形を抱っこしたりする遊びがみられるようになると、昼間の指しゃぶりは減少し、退屈なときや、眠いときにのみ見られるようになる。
- 4) 幼児期後半（3歳-就学前まで）：母子分離ができ、子どもが家庭から外へ出て、友達と遊ぶようになると指しゃぶりは自然と減少する。5歳を過ぎると指しゃぶりは殆どしなくなる。
- 5) 学童期：6歳になってもまれに昼夜、頻繁に指しゃぶりをしている子が存在する。特別な対応をしない限り消失することは少ない。

2. 指しゃぶりの頻度

平成14年の東京都K区での井上らの調査によると、1歳2か月児（393名）、1歳6か月児（557名）、2歳0か月児（472名）、3歳0か月児（695名）における指しゃぶりの頻度は、28.5%、28.9%、21.6%、20.9%と2歳以降やや減少するものの20%台であった。また浅見らによると、平成8年に山形県T市周辺で3歳児健診を受けに来た7,900名についての調査では、指しゃぶりの頻度は居住地により差はあるものの12.9-19.4%であった。

り神経質にならずに子どもの生活全体を温かく見守る。

- 3) ただし、親が指しゃぶりを非常に気にしている、一日中頻繁にしている、吸い方が強いために指ダコができている場合は4～5歳になって、習慣化しないために親子に対して小児科医や小児歯科医、臨床心理士などによる対応が必要である。
- 4) 幼児期後半（3歳～就学前まで）：この時期になるとすでに習慣化した指しゃぶりでも、保育園、幼稚園で子ども同志の遊びなど社会性が発達するにつれて自然に減少することが多い。しかし、なお頻繁な指しゃぶりが続く場合は小児科医、小児歯科医、および臨床心理士による積極的な対応が必要である。
- 5) 小学校入学後：この時期になると指しゃぶりは殆ど消失する。この時期になっても固執している子、あるいは止めたくても止められない子の場合は、小児科医、小児歯科医、および臨床心理士の連携による積極的対応を行なう。

おわりに

全体として指しゃぶりについては3歳頃までは、特に禁止する必要がないものであることを保護者に話すようにすることが大切である。それと同時に保護者は子どもの生活のリズムを整え、外遊びや運動をさせてエネルギーを十分に発散させたり、手や口を使う機会を増やすようにする。

スキンシップを図るために、例えば寝つくまでの間、子どもの手を握ったり、絵本を読んでもあげたりして、子どものを安心させるようにする。

絵本を読むときは一冊だけといわないで、好きなだけ読んであげるといっていると、子どもは眠りながら夢の中でも読んでもらっている気がして親の無限の愛情に包まれる。

文献

- 1) 井上美津子：子どもの口に関わる各種の習癖について．チャイルドヘルス，7(6)：416-419，2004．
- 2) 米津卓郎、黒須美沙、門屋真理、牛田永子、薬師寺仁：非栄養学的吸啜行動が小児の咬合状態に及ぼす影響に関する累年の研究．歯科臨床研究 2(2)：50-57，2005

米津らによると指しゃぶりの頻度は4歳以降になると減少していた。

3. 指しゃぶりの弊害—噛み合わせ（咬合）や構音に及ぼす影響

しゃぶる指の種類やしゃぶり方にもよるが、指しゃぶりを続けるほど歯並びや噛み合わせに影響が出てくる。指しゃぶりによる咬合の異常として次のものが挙げられる。

- ① 上顎前突：上の前歯が前方にでる。（写真1）
- ② 開咬：上下の前歯の間に隙間があく。（写真2）
- ③ 片側性交差咬合：上下の奥歯が横にずれて中心があわない。（写真3、4）

このような咬合の異常により舌癖、口呼吸、構音障害が起りやすい。指しゃぶりにより上下の歯の間に隙間があいてくると、その隙間に舌を押し込んだり、飲み込むときに舌で歯を強く押し出すような癖が出やすくなる。このような癖を「舌癖」という。舌癖のある児は話をするときに前歯の隙間に舌が入るため、サ行、タ行、ナ行、ラ行などが舌足らずな発音となることがある。

前歯が突出してくると、口唇を閉じ難くなり、いつも口を開けている癖がつき、鼻や咽の病気がないのに口呼吸しやすくなる。

4. 指しゃぶりの考え方

- 1) 小児科医：指しゃぶりは生理的な人間の行為であるから、子どもの生活環境、心理的状态を重視して無理に止めさせないという意見が多い。特に幼児期の指しゃぶりについては、不安や緊張を解消する効果を重視して、歯科医ほど口や歯への影響について心配していない。
- 2) 小児歯科医：指しゃぶりは歯並びや噛み合わせへの影響とともに、開咬になると発音や嚥下、口元の突出、顎発育への影響も出てくる。不正咬合の進行を防止し、口腔機能を健全に発達させる観点からも、4～5歳を過ぎた指しゃぶりは指導した方がよいという意見が多い。4歳以下でも習慣化する危険がある児に対しては指導する必要がある。
- 3) 臨床心理士：指しゃぶりは生理的なものとしながらも、4～5歳になっても持続する場合は、背景に親子関係の問題や、遊ぶ時間が少ない、あるいは退屈するなどの生活環境が影響しているので、子どもの心理面から問題行動の一つとして対応する。

5. 指しゃぶりへの対応

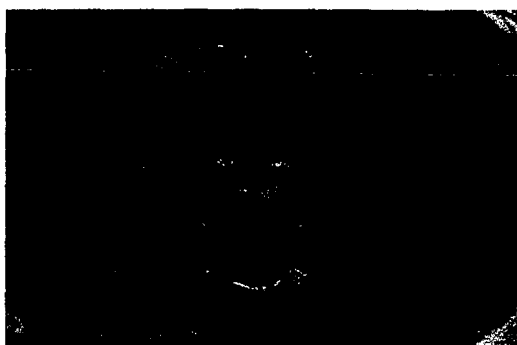
- 1) 乳児期：生後12か月頃までの指しゃぶりは乳児の発達過程における生理的な行為なので、そのまま経過をみてよい。
- 2) 幼児期前半（1～2歳まで）：この時期は遊びが広がるので、昼間の指しゃぶりは減少する。退屈なときや眠いときに見られるに過ぎない。したがって、この時期はあま

写真1



5歳児の親指しゃぶりによる上顎前突（前歯2本）の突出がみられる。

写真2



6歳児の親指しゃぶりによる開口。上下の前歯が咬み合っていない。

写真3



昼間も継続する指しゃぶりにより交叉咬合を生じた3歳児。

写真4

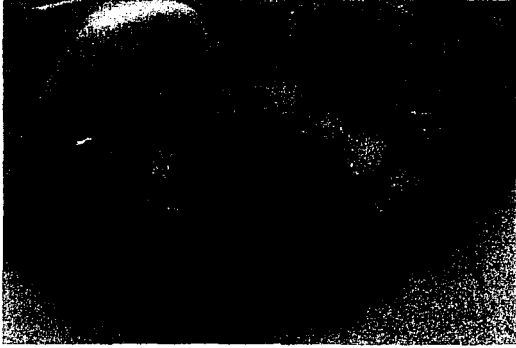


写真3と同一児で、上顎歯列は前突，頬窄してV字形を呈している。