

5章 非含糖薬剤

以下の情報は、英国薬剤師協会の小冊子「薬剤の中の砂糖」に基づいて作成されたものである。

次ページの表のデータは、市販薬剤と処方薬剤両者の口腔内に使用する液体薬剤の糖類（果糖、ブドウ糖、ショ糖）の含有に関する情報である。

果糖、ブドウ糖、ショ糖を含まない製品は糖類なしの薬剤として一覧表に掲載してある。また、カリエスリスクにならないというエビデンスがあるので、水素化グルコースシロップ、リカシン、マルチトール、ソルビトールやキシリトール調合薬も糖類なしとして一覧にしてある。また、人工甘味料を使用した薬剤もリストに掲載している。

このリストは臨床チームが、どこに糖類なしの代替品が存在するかを特定するために参考にできるように提供されている。歯科医師はリストに挙げられたすべての薬剤を処方してはいけないことを認識しておくべきである。

糖類を含まない薬剤の代替品を処方するには、特定のバージョンが処方されることを確認するために、処方箋上に「糖類なし」をはっきりと記載するべきである。通常、「シュガーフリー」と書かれる。

非含糖（ショ糖非含有）の液剤—治療用途別のリスト

鎮痛剤と抗炎症剤 Calpol6+ suspension Calpol Paediatric suspension Medinol Over Six suspension* Medinol Paediatric suspension* Medinol Under Six suspension* Medised for children* MST Continus suspension Nurofen for Children* Panadol suspension Relifex suspension	制酸剤 Altacite Plus suspension Asilone Antacid liquid Entrocalm suspension Gastrocote liquid Gaviscon range Gaviscon Advance liquid Gaviscon infant sachets Kolanticon gel Maalox suspension Maalox plus suspension Mucogel suspension Philips Milk of Magnesia liquid
抗生物質と抗ウイルス剤 Amoxil syrup Amoxil Paediatric Augmentin suspension Augmentin Duo suspension Baxan suspension Ciproxin suspension Colomycin syrup Distaclor suspension Epivir oral solution Flagyl S suspension Floxapen syrup Fucidin suspension Keflex suspension Magnapen syrup Orelox Paediatric suspension Retrovir syrup	抗下痢剤 Dioralyte sachets Dioralyte Relief sachets Imodium syrup Junior KAO-C suspension 抗嘔吐剤と抗けいれん剤 Fybogel Mebeverine sachets Infacol drops Maxolon syrup Maxolon Paediatric liquid 抗菌剤 Difulcan oral suspension Fungilin oral suspension Noxafil suspension

<p>Rifadin syrup Septin Adult suspension Septin Paediatric suspension Velosef syrup Zerit oral suspension Zinnat suspension Zithromax suspension Zovirax suspension Zovirax Double Strength suspension</p>	<p>Nystan oral suspension Sporanox liquid 抗ヒスタミン剤 Clarityn allergy syrup Neoclarityn syrup Phenergan elixir* Piriteze Allergy syrup once a day Piriton syrup Vallergran syrups Zirtek Allergy solution</p>
<p>心臓血管の薬剤 Tenormin syrup Zolvera oral solution</p>	<p>中枢神経と抗けいれん剤 Emeside syrup Epanutin suspension Epilim liquid Haldol liquid Heminevrin syrup Molipaxin liquid Priadel liquid Prozac liquid Risperdal liquid Sanomigran elixir* Seroxat liquid Somnite suspension Stemeil syrup Stelazine syrup Temazepam elixir Zarontin</p>
<p>咳きや寒気の医薬品 Actifed multi-action chesty coughs Actifed multi-action dry coughs Beechams All in One syrup Benylin chesty coughs original Benylinchesty coughs non drowsy Benylin children's tickly coughs Benylin children's chesty coughs Benylin children's coughs and colds Benylin children's night coughs Benylin coughs and congestion Benylin dry coughs original Benylin dry coughs non drowsy Benylin tickly coughs non drowsy Cough nurse night time liwuid Covonia Bronchial Balsam Covonia cold and flu formula Covonia Night Time* Day Nurse liquid Galcodine linctus Galcodine Paediatric linctus Galsud linctus Hills Balsam Adult chesty cough Hills Balsam Adult Dry cough Hills Balsam Children Chesty</p>	<p>咳きや寒気の医薬品 (続) Lemsip cough chesty Lemsip cough dry Meltus Baby cough linctus MeltusFamily chesty coughs honey and lemon Meltus Junior chesty cough and catarrh Meltus Junior dry cough with congestion Night Nurse liquid Pavacol D liquid Potters catarrh mixture Potters lightening cough mixture Potters vegetable cough remover Pulmo Baily cough expectorant Robitussin Chesty cough* Robitussin Chesty cough with congestion* Robitussin Dry cough* Sudafed non drowsy linctus Sudafed non drowsy decongestant elixir Sudafed non drowsy expectorant Tixylix Baby syrup* Tixylix Chesty Cough linctus Tixylix Cough and Cold linctus Tixylix Daytime* Tixylix Night Time (Sugar free)* Venos range</p>

<p>下痢剤</p> <p>Codanthramer suspension Codanthramer Forte suspension Docusol adult solution Docusol paediatric solution Duphalac solution Fybogel sachets Movicol sachets Movicol paediatric plain Regulose solution Senokot syrup</p>	<p>呼吸に関する薬剤</p> <p>Bricanyl syrup Mucodyne</p> <hr/> <p>潰瘍治療薬</p> <p>Tagamet Zantac syrup</p>
<p>ビタミンとミネラルのサプリメント</p> <p>Calcium Sandoz syrup Cytacon liquid Effico tonic Haliborange Multivitamin liquid Halycitrol vitamin emulsion Ketovite liquid Minadex syrups Niferex elixir Orovite 7 sachets</p>	<p>ビタミンとミネラルのサプリメント (続)</p> <p>Osteocare liquid Sanatogen Baby vitamin syrup Seven Seas Cod Liver Oil liquid with Lemon Seven Seas Cod Liver Oil and Orange syrup Seven Seas Extra High Strength Cod Liver Oil liquid Seven Seas Traditional cod liver Oil liquid Seven Seas Vitamin and Mineral tonic Sytron elixir</p>
<p>複合薬</p> <p>Biorphen liquid Broflex syrup Bumetanide liquid Cam mixture Carnitor Paediatric solution Cellcept oral suspension Corsodyl Mint mouthwash Cymalon sachets Cystopurin granules Daktarin oral gel Difflam Oral rinse Ditropan elixir Dyspamet suspension Eldepryl syrup Frusol Oral solution</p>	<p>複合薬 (続)</p> <p>J colis Browne's mixture Labiton tonic Lioresal liquid Lyflex oral solution Neoral suspension Nivaquine syrup Potters Echinacea elixir Pripsen sachets Rapamune oral solution Reminyl oral solution Salazopyrin suspension Vermox suspension Wellvone suspension Zofran syrup</p>

*リカシンとマルチトールの両者もしくは一方を含んでいる薬剤はう蝕リスクがないとされる。

6章 歯周組織の健康の改善

以下の助言や支援は、歯周病に罹患している患者あるいは罹患リスクのある患者に提供すべきである。

1) 機械的なプラークコントロール

- ・ 歯を1日に2回磨く（V）。
- ・ すべての歯面を順番に清掃する必要性を強調し、患者が行っている現在のブラッシング法を変容させる（V）。
- ・ 歯垢染色剤は、よく磨けていない部位を示すことができる。
- ・ 患者が、ヘッドが小さく毛がソフトで、毛先が丸く、コンパクトで持ちやすく、長い毛と短い毛に角度が付いている歯ブラシを選択するよう指導する（V）。
- ・ 振動したり回転する電動ブラシを使用するよう助言する（I）。
- ・ 歯間部を清掃するための補助用具（デンタルフロス、デンタルテープ、スティック、タフトブラシ）の選択は、歯間部のスペースや個人の能力やモチベーションに応じて行う（V）。

2) 歯磨剤の種類やブランド

- ・ コポリマーやクエン酸亜鉛とともにトリクロサンが配合された歯磨剤は、フッ化物配合歯磨剤よりも、プラークコントロールの改善や歯肉の健康に効果的であるというエビデンスがある（I）。

3) 洗口剤（含嗽剤）

- ・ クロルヘキシジン配合マウスリンス液は、0.2%溶液 10ml や 0.12%溶液 15ml のどちらも、ブラッシングに併用すればプラークコントロールの改善や歯肉の健康にとっても効果的である（II）。これらは急性疾患やきちんと歯をみがくことができないときに、短期間で有効である。
- ・ 他のエッセンシャルオイルやセチルピリデニウムクロライドを含有する口腔リンス液はクロルヘキシジンよりも効果は低い。

3) 歯周病を発生しやすい状況

次の疾患は、歯周病を発生しやすい状況にする。

- ・ 糖尿病
- ・ 遺伝疾患
- ・ ダウン症
- ・ 血液疾患
- ・ 妊娠
- ・ 長期間の喫煙
- ・ 薬剤の服用—エパヌチン、シクロスポリン、ニフェジピン

7章 禁煙指導

禁煙ガイドラインでは、歯科医療チームを含むすべての保健医療専門家が、少なくとも1年に1回は患者の喫煙状況を確認し、喫煙者には禁煙を勧めることを推奨している（Fiore et al, 2000; West et al, 2000; NICE, 2006）。禁煙したいと希望する喫煙者に対しては、地域の NHS 禁煙支援サービスを紹介することが好ましい。

「禁煙して笑顔になろう（Smokefree and Smiling）：歯科患者への禁煙支援」というガイドブックは、イングランドのすべての歯科医院に送付されたが、これは歯科診療現場で禁煙プログラムを実施するときの参考文献となる。

ほとんどの症例では、歯科医療チームは喫煙者に対して短時間の禁煙指導をすることとなる。短時間で行う助言の中には、次に示す鍵となるメッセージを含むことが大切である。

- すべての患者を対象に喫煙状況の調査（現在喫煙者、過去喫煙者、非喫煙者）を定期的に行うべきである。その情報は、患者のカルテに記録しておくことが必要である（V）。
- すべての喫煙者や噛みタバコを噛む人に対し、禁煙することの価値や、健康に対するリスクが続くことを助言すべきである。この助言は、明確で確実な内容を個別に提供していかなければならない。すべての喫煙者に対するメッセージは、完全に禁煙するというものである（V）。
- すべての喫煙者は、専門家が禁煙のための援助をする地域にある NHS 禁煙支援サービスに参加することの価値について説明を受ける必要がある。喫煙者の中で禁煙に関心があったり、動機付けられた人は、これらのサービスに紹介することが望ましい（V）。
- 喫煙している歯科患者の中には、禁煙はしたいが、NHS 禁煙支援サービスには参加したくないという人もわずかだが存在する。その場合は、歯科医療チームが患者がタバコをやめるために適切な禁煙支援を行うべきである。歯科医療チームの中で、公認の禁煙指導訓練を受けた者がこの補助を提供することが望ましい（V）。

8章 アルコール依存症への支援

1) アルコール問題の大きさは？

アルコール依存症への支援ニーズ研究プロジェクト「The Alcohol Needs Assessment Research Project(2005年12月発行)」は、飲酒者のカテゴリー別に高いレベルの需要があることを報告している。

- ・ 16～64歳の男性の38%、女性の16%は、低レベルのリスク以上の状態で飲酒をしており、彼ら（全体の26%）が飲酒に関連する問題を有していることを示唆している。この人数はイングランドでは約820万人となる。
- ・ このうち、男性の32%、女性の15%（全体の23%）は、健康にとって危険で有害な飲酒者であった。この人数はイングランドでは約710万人となる。

2) 健康への影響は？

- ・ 2000年、イングランドとウェールズではアルコールの乱用に関連する死亡が、15000～22000名いた。この中で、アルコールに関連した肝臓疾患は4500名を占めており—過去10年間に90%増加している。
- ・ イングランドとウェールズにおけるアルコール関連死は1980年代、1990年代に増加した。ONSのデータによれば、イングランドとウェールズにおけるアルコール関連死は、2001年は5970名、2003年は6580名で、現在も増加は続いている。
- ・ 喫煙と飲酒は口腔がんを引き起こす主要な要因である。両者がともにあるときには、リスクは相加的というより相乗的に大きくなる。
- ・ 1日にタバコを2箱以上吸い、お酒を4ユニット以上飲む人は、喫煙もせず飲酒も2ユニット未満の人と比べて、35倍も口腔がんの発生リスクが上昇する。

3) 推奨される飲酒量の上限は？

- ・ 2007年5月、政府は、2008年末までに多くのアルコール飲料のラベルに健康やアルコールユニットの情報を表示することで企業と同意した。ユニット情報が表示されたラベルは、人々にアルコールをどれだけ摂取したか意識させることになり、アルコール摂取量を自分で管理していくことの支援となる。現在の自発的なラベルに関する同意は、ラベルが次のような表現を含むことを期待している。「適切な量の飲酒は、口腔がんを含むアルコール関連疾患のリスクを減少します。」
- ・ 推奨されるアルコール量
 - ◇ 女性は1日に2ユニットから3ユニットまで。
 - ◇ 男性は1日に3ユニットから4ユニットまで。
 - ◇ 誰でも週に2日間は休肝日をとる。

4) アルコールのユニット (お酒の単位) とは？

1 ユニットのアルコール量とは、純アルコールが体積で 10ml、または重量で 8g であることを意味する。例えば、1 ユニットのアルコールは次のものと同様である、

- ・ 通常の強さのビール、ラガービール、リンゴ酒 (体積で 3~4%のアルコール) : ハーフポイント
- ・ スピリッツ (体積で 40%のアルコール) : 小さい計量器 1 杯 (25ml)
- ・ シェリーやポートワインのようなワイン (体積で 20%のアルコール) : 標準的な計量器 1 杯 (50ml)

以下のものには、1.5 ユニットのアルコールが入っている

- ・ 通常の強さのワイン (体積で 12%のアルコール) : 小さなグラス 1 杯 (125ml)
- ・ スピリッツ (体積で 40%のアルコール) : 標準的な計量器 1 杯 (35ml)

より正確なユニットの計算法は以下のものである。どの飲み物のアルコールの体積百分率も (%abv)、その飲み物の 1 リットル当たりのユニット数に等しくなっている。例を挙げる：

- ・ 体積百分率 6%の強いビールは 1 リットルに 6 ユニットアルコールが入っている。もしも半分 (500ml) 飲んだとすれば、ちょうど 1 ポイント弱である 3 ユニットアルコールを飲んだことになる。
- ・ 体積百分率 12%のワインは 1 リットルに 12 ユニット入っている。もし 1/4 リットル (250ml) 飲んだならば、小さいグラス 2 杯程度であり、3 ユニットアルコールを飲んだことになる。

ワインはまた下表に示すように異なるアルコール強さを持っている。

強さ	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%
125ml グラス	1	1.1	1.25	1.4	1.5	1.6	1.75
175ml グラス	1.4	1.6	1.75	1.9	2.1	2.3	2.5
250ml グラス	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
750ml グラス	6	6.75	7.5	8.75	9	9.75	10.5

5) 政府による飲酒対策プログラムは？

2004年3月15日に出版された「アルコールによる障害を減らすための対策」には、責任を負えない飲酒や飲酒行動を時間をかけて行動変容させていくための一連の方法が示されている。それには以下の項目が含まれている。

- ・ 簡単に理解できて適用できる正しい飲酒に関するメッセージをつくる
- ・ 消費者にとって良い、製品と販売に関する情報を提供する
- ・ 飲酒に関する態度や行動を変容させるための教育を学校において行う
- ・ 「The Communities and Local Government Supporting People Outcome Framework」は、地方公共団体に、対象者のニーズに基づいた支援計画に関する適切な成果情報を収集することを要求している。それには、アルコール問題の結果、ホームレスになったり、住居を維持することができなくなったり、自立して生活できない人も含まれている。
- ・ 2005年11月、「アルコール問題への介入：改善のための地域のプログラムガイド (Alcohol Misuse Interventions)」が出版された。地域の保健機関、地方公共団体などが NHS とともにアルコールによる障害に対して取り組むことを支援するために、問題のある飲酒に対する早期の診断、簡単な助言の提供、必要な人への専門治療への紹介について具体的に紹介している。

6) 飲酒支援サービスにどのようにアクセスできるか？

- ・ **Alcoholics Anonymous** は、米国、カナダなどで2百万人以上のアルコール依存症患者を回復させた非公式な団体である。アルコール依存症の男女が地域のグループとして集まるが、そのグループの大きさは、小さなコミュニティでの数名程度から、大きなコミュニティの数百名まで、サイズはいろいろである。
www.alcoholics-anonymous.org.uk/
- ・ **Alcohol Concern** はアルコールに関する国の機関で、アルコールに関連した障害の発生やコストを減少させ、また、アルコール問題のある人が利用できるサービスの範囲や質を向上させるために活動している。地域レベルでアルコール問題を解決するために、専門家や非専門家などの支援サービスの提供者に関する情報を以下に紹介している。
アクセスアドレス：
<http://servicesdirectory.alcoholconcern.org.uk/viewservice.jsp?id=5612>
- ・ 国の悩みごと相談電話
Drinkline－0800 917 8282

Websites:

- ・ www.drinkaware.com
- ・ www.howsyourdrink.org.uk
- ・ www.knowyourlimits.gov.uk/stay_safe/index.html
- ・ www.downyourdrink.org.uk
- ・ www.al-anonuk.org.uk
- ・ www.adfam.prg.uk

9章 酸蝕症の予防

多くの疫学研究はソフトドリンクが酸蝕症に関連していることを示しており、また、World Health Organization はソフトドリンクやジュースの摂取量や摂取頻度を減少させるように推奨している。国際的にスタンダードとなる指標を用いて、酸蝕症の有病率について集団をベースとしたシステマティックな疫学研究が必要である。

1) 酸蝕症の進行を予防するための助言

- ・ 1450ppm のフッ化物配合歯磨剤を 1 日に 2 回使用する。
- ・ 酸性の飲食物は頻回摂取を避け、食事の時間に摂取する。
- ・ 酸性の飲食物を摂取した直後にブラッシングはしない。
- ・ 嘔吐直後にブラッシングをしない。

2) 専門家がとるべき対応

- ・ 酸の発生源を同定するために詳細な食事調査を行う。酸の原因源
 - －嘔吐や胃液の逆流
 - －酸性の飲食物の頻回摂取
- ・ 酸蝕症を悪化させる習慣について調査する
 - －酸性飲食物摂取後のブラッシング
 - －嘔吐後のブラッシング
 - －夜、就寝前に酸を摂取する
 - －飲み込む前に酸性の飲み物を口の中に溜めている
- ・ それぞれの患者にテーラーメイドの特別な助言を与える。

3) 酸蝕症に関連する飲食物

酸の侵食に対する応答は人によって異なっている。そのバリエーションは唾液の量や質、ペリクルの特徴、飲食物の摂取頻度やタイミング、口のゆすぎ、酸摂取後のフロスでの清掃、口の中での維持、ブラッシングといった、個人の習慣よると考えられている。

4) 酸の発生源の外部因子

実験室での研究によって、次の飲食物や薬剤は、歯を酸で蝕む潜在能力を有することが明らかになっている。

- ・ オレンジ、グレープフルーツ、レモン、クロフサスグリ等のクエン酸を含有する飲料
- ・ 炭酸入りの飲料
- ・ アルコポップやデザイナードリンク
- ・ リンゴ酒、白ワイン、フルーツティー（カモミールは除外）
- ・ 酸を含むいくつかのスポーツドリンク
- ・ 酸性の新鮮なフルーツ－レモン、オレンジ、グレープフルーツ－これらは消費頻度が高い
- ・ ピクルス
- ・ 嘔めるビタミンCタブレット、アスピリン、いくつかの鉄剤

10章 参考文献

予防ガイドのメッセージに対する主な参考文献の一覧表

0～6歳の子供のう蝕	
乳児には母乳が最高である	Allrn J,Hector D.2005.Benefits of breast feeding.N S W Public Health Bull.16(3-4):42-46. www.health.nsw.gov.au/public-health/phb/html2005/marchapril05html/article3p42.htm
	Kramer MS ,kakuma R 2007.Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 2. Art . no:CD003517.DOI:10.1002/14651858. CD003517.
	Valatis R,Hesch R,Passareli C et al. 2000. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. Can J Public Health.91(6):411-417.
生後 6 か月からはコップで飲み物を摂取するようにし、1 歳以降は哺乳びんの使用を止めるべきである	Department of Health. 1994. Weaning and the weaning diet. Report on health and social subjects,45.HMSO,London.
離乳食には砂糖を入れない	Department of Health.1994.Weaning and the weaning diet. Report on health and social subjects,45.HMSO,London.
両親が子供の歯を磨いてあげるか、監視する	Hinds K, Gregory JR. 1995. National Diet and Nutrition Survey; children aged 1.5 to 4.5years. The Stationary Office, London.
歯が萌出したらすぐに 1 日 2 回ブラッシングする	Hinds K, Gregory JR. 1995. National Diet and Nutrition Survey; children aged 1.5 to 4.5years. The Stationary Office, London.
フッ化物配合歯磨剤ごく少量使用する	DenBesten P,Ko HS. 1996. Fluoride levels in whole saliva of preschool children after brushing with 0.25g(pea-sized)as compared to 1.0g(full-brush) of a fluoride dentifrice. PediatrDent.18(4):277-280.
ブラッシングは 1 日 2 回、就寝前とそれ以外に 1 回行う	Marinho VC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858. Duckworth RM,Moore SS. 2001.Salivary fluoride concentrations after over night use of toothpastes.Caries Res. 35:285.
成人が子供の歯を磨いてあげるか、監視する	Hinds K, Gregory JR. 1995. National Diet and Nutrition Survey;children aged 1.5 to 4.5years. The Stationary Office,London.
	Marinho VC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	Twetman S Axelsson S, Dahlgren H et al.Caries-preventive effect of fluoride toothpaste:a systematic review.Acta Odont Scand.2003:61.346-355

ブラッシング後に歯磨剤を吐き出し、うがいは行わない	Chestnutt IG,Schafer F,Jacobson AP,Stephan KW.1998.The influence of tooth brushing frequency and post-brushing rinsing on caries experience in a caries clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol.26(6):406-411
	O'Mullane DM,Kavanagh D, Ellwood RP et al. 1997. A three-year clinical trial of a combination of trimetaphosphate and sodium fluoride in silica toothpastes. J Dent Res. 76(11):1776-1781.
	Sjogren K,Birkhed D,Rangmar B 1995.Effect of a modified toothpaste technique on approximal caries in preschool children.Caries Res.29(6):435-441.
	World Health Organization. 2003. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation.World Health Organization,Geneva.
	Burt BA ,pai S.2001.Sugar consumption and caries risk:a systematic review. J Dent Educ.65(10):1017-1023
年に 2 回フッ化物歯面塗布を行う	Marinho VCC,Higgins JPT,Logan S,Sheiham A.2007.Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	American Dental Association. 2006.professionary applied topical fluoride :evidence-based clinical recommendations.J Am Dent Assoc.137:1151-1159.
使用薬剤が無糖であることを確認 or う蝕誘発性を最小にする	Maguire A , Rugg-Gun AJ Bultler TJ. Dental Health of children taking antimicrobial. And non-antimicrobial liquid oral medication long term. Caries Res 1996;30:16-21.
	American Dental Association.2006. Professionally applied topical fluoride:evidence-based clinical recommendations. J Am Dent Assoc.137:1151-1159.
フッ化物製剤を処方し、最大の効果がでるよう助言する	IsmailAI.1994.Fluoridesupplements:current effectiveness,side effects,and recommendations. Community Dent Oral Epidemiol.22(3):164-172.
リコール間隔を短くする	National Collaborating Centre for Acute Care.2004.Dental Recall:Recall interval between routine dental examinations.National institute for Clinical Excellence,London.
食生活調査を行い、より良い食習慣になるように支援する	Moynihan P.2001. Dietary advice in dental practice.Br Dent J .193: 563-568.

7 歳児から大人までのう蝕の予防	
1 日に 2 回ブラッシングする	Marinho VC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
就寝前とそれ以外に 1 回ブラッシングする	Duckworth RM,Moore SS. 2001.Salivary fluoride concentrations after overnight use of toothpastes.Caries Res. 35:285.
フッ化物配合歯磨剤を使用	Marinho VC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents . Cochrane Database of

用する (1, 450ppm)	Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	Twetman S Axelsson S, Dahlgren H et al.Caries-preventive effect of fluoride toothpaste:a systematic review.Acta Odont Scand.2003;61.347-355
ブラッシング後に歯磨剤を吐き出し、うがいは行わない	Chestnutt IG Schafer F,Jacobson AP,Stephan KW.1998.The influence of tooth brushing frequency and post-brushing rising on caries experience in a caries clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol.26(6):406-411
	O'Mullane DM,Kavanagh D, Ellwood RP et al. 1997. A three-year clinical trial of a combination of trimetaphosphate and sodium fluoride in silica toothpastes.J Dent Res. 76(11):1776-1781.
バランスがとれた量や糖類の摂取頻度を調整された食事を摂取しなさい	World Health Organization. 2003. Diet, Nutirion and Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation.World Health Organization,Geneva.
年に 2 回フッ化物歯面塗布を行う (2.2%NaF = 22, 600ppm fluoride)	Marinho VCC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolecents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	American Dental Association.2006. Professionally applied topical fluoride:evidence-based clinical recommendations. J Am Dent Assoc.137:1151-1159.
永久白歯にレジンシーラントを行う	Ahovuo-Saloranta A,Hiiri A,Nordblad A,Worthington H,Makela M.2007.Pit and fissure sealants for preventing dental decay in the permanent teeth of clinical children and adolescents.Cochrane Dtabase of Systematic Reviews.Issue 2. Art. no:CD001830. DOI:10.1002/14651858 CD001830 pub 2
年に 3-4 回フッ化物歯面塗布を行う (2.2%NaF = 22, 600ppm fluoride)	Marinho VCC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolecents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	American Dental Association.2006. Professionally applied topical fluoride:evidence-based clinical recommendations. J Am Dent Assoc.137:1151-1159.
活動性う蝕のある 8 歳以上には毎日フッ化物洗口をさせる	Marinho VCC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolecents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	Twetman S,petersson L,Axelsson Set al. 2004.Caries-preventive effect of sodium fluoride mouthrinses:a systematic review of controlled clinical trials.Acta Odontol Scand.62(4):223-230.
活動性う蝕のある 10 歳以上には 2, 800ppm のフッ化物配合歯磨剤を処方する	Stookey GK ,Mau MS,Isaacs RL etal.2004.The relative anticaries effectiveness of three fluoride-containing dentifrices in Puerto Rico.Caries Res.38(6):542-550.
	Bartizec RD, Gerlch RW,Faller RV et al.2001.Reduction in dental caries with four concentrations of sodium fluoride in a dentifrice:a meta -analysis evaluation.J Clin Dent.12(3):57-62.
活動性う蝕のある 16 歳	Baysan A ,Lynch E,Ellwood R et al. 2001.Reversal of primary root caries using

以上には 5,000ppm の歯磨剤を処方する	dentifrices containing 5000and1100 ppm fluoride. Caries Res.35:41-46.
食生活調査を行い、より良い食習慣になるように支援する	Moynihan P.2001. Dietary advice indental practice.Br Dent J .193: 563-568.

歯周病の予防	
歯を 1日 2回、ヘッドが小さく毛がソフトで、毛先が丸く、コンパクトで持ちやすく、長い毛と短い毛に角度がついている歯ブラシで歯を磨く	van der Weijden GA, Hioe KP.2005.A systematic review of the effectiveness of self-performed mechanical plaquw removal in adults with gingivitis using a manual toothbrush. J Clin Periodontol.32(Suppl 6):214-228.
	Balanyk TE,Sharma NC,Galustians J.1993. A clinical study of comparative plaque removal performance of two manual toothbrushes.J Cli Dent.4(Suppl D):D8-12.
	Sharma NC,Galustians J,Rustogi KN et al.1992.Comparative plaque removal efficacy of three toothbrushes in two independent clinical studies.J Clin Dent.3(Suppl C):C13-20.
振動したり回転したりする電動歯ブラシで歯を磨く	Robinson PG, Deacon SA,Deery C et al. 2007.Manual versus powered toothbrushing for oral health. Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2.Art.no:CD002281.DOI:10.1002/14651858.
喫煙をしない	Krall EA,Dietrich T,Nunn ME,Garcia RI.2006.Risk of tooth loss after cigarette smoking cessation.Prev Chronic Dis.Oct;3(4):A115.Epub 2006 Sep 15.
	Allard R,Johnson N ,Sardella A et al.1999.tobacco and oral diseases: Reportof EU Working Group. J Irish Dent Ass. 46: 12-23.
ブランクコントロールのレベルを改善するために、copolymer 共重合体とトリクロサン配合の歯磨剤を使用する	Davies RM,Ellwood RP, Davies GM.2004.The effectiveness of a toothpaste containing triclosan and polyvinyl-methylether maleic acid copolymer in improving plaque control and gingival health.A systematic review.J Clin Periodontol.31:1029-1033.
	Hioe KPKJ, van der Weijden GA.2005.The effectiveness of self-performed mechanical plaque control with triclosan containing dentifrices.Int J Dent Hygiene.3:192-204.
	Gunsolley JC. 2006.A meta-analysis of six month studies of antiplaque and antigingivitis agents. J Am Dent Assoc.137(12):1649-1657.
ブランクコントロールのレベルを改善するために、クエン酸亜鉛とトリクロサン配合の歯磨剤を使用する	Hioe KPKJ, van der Weijden GA.2005.The effectiveness of self-performed mechanical plaque control with triclosan containing dentifrices.Int J Dent Hygiene.3:192-204.
	Gunsolley JC. 2006.A meta-analysis of six month studies of antiplaque and antigingivitis agents. J Am Dent Assoc.137(12):1649-1657.
クロルヘキシジンバーニッシュ	Zhang Q, van Palenstein Helderma WH,van'thof MA, Truin GJ.2006.Chlorhexidine varnish for preventing dental caries in children ,adolescents and young adults: a systematic review . Eur J Oral Sci.114(6)-455.

歯間ブラシやデンタルフロスを用いて歯間部を清掃する	Kinane DF.1998.The role of interdental cleaning in effective plaque control:Need for interdental cleaning in primary and secondary prevention:Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control,Quintessence,Chigago,pp 156-168.
プラークコントロールを上手に行う方法をデモする	Needleman I,Suvan J,Moles DR,Pimlott J . 2005.Asystematic review of proffetional mechanical plaque removal for prevention of periodontal diseases. J Clin Periodontol.32(Suppl 6):229-282.
歯周病に罹患しやすい全身状態の改善に関する調査	Guidelines for the management of patients with periodontal diseases.J Periodontol.727:1607-1611.
	Nunn ME. 2003 understanding the etiology of periodontitis:an overview of periodontal risk factors. Periodontology.32:11-23.
	Albandar JM.2002.Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases.Periodontology.29:177-206.
	Davies RM,Davies GM .2005.Periodontal disease and general health .Dent Uptdate.32:438-442.
喫煙歴を調べ、禁煙への助言を行い、地域の禁煙支援センターを紹介する	Watt RG,Daly B , Kay EJ .2003,Prevention.Part 1:smoking cessation advice within the general dental practice.Br Dent J .194:665-668.
食事調査を行い、好ましい食習慣になるよう支援する	Rugg-Gunn AJ .2001.Nutrition,diet and oral health .J R Coll Surg Edinb.46:320-328.

口腔がんの予防

喫煙をしない	Macfarlane GJ,Zheng T,Marshall et al.1995. alcohol,tobacco,diet and the risk of cancer:a pooled abalysis of three case-control studies.Eur J Cancer B Oral Oncol.31B:1818-187.
	Zeka A,Gore R,kriebel D.2003.Effects of alcohol and tobacco on aerodigestive cancer risks:a meta-regression analysis.Cancer Causes Control.14(9):897-906.
プライマリ歯科医療チームのための禁煙のガイド	Department of Health . 2007.Smokefree and smiling:helping dental patients to quit tobacco,Department ofHealth,London
無煙タバコを使用してはいけない (eg paan, chewing tobacco)	Circhely JA,Unal B.2003.Health effects associated with smokeless tobacco:a systematic review.Thorax.58:435-443.
	Rahman M,sakamoto J,Fukui T.2003.Bidi smoking and oral cancer:a meta-analysis.Int J Cancer.106(4):600-604.
アルコール消費量を適切な(推奨される)レベルに減らす	Corrao G,Bagnardi V,Zambon A,LaVecchia C.2004.A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. Prev Med.38:613-619.
良い食習慣を維持する	Johnson NW,Warnakulasuriva KA.1993.Epideminology and aetiology of oralcancer in the United Kingdom.Community Dent Health.10(1):13-29.
	Scully C.1995.Oral precancer:preventive and medical approaches to

	management.Eur J Cancer B Oral Oncol.31B(1):16-26.
果物と野菜の摂取量を増やす	Pavia M,Pileggi C,Nobile CG,Angelillo IF.2006.Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies.Am J Clin Nutr.83:1126-1134.
喫煙歴を調べ、禁煙への助言を行い、地域の禁煙支援センターを紹介する	Watt RG,Daly B Kay EJ.2003,prevention .Part 1 :Smoking cessation advice within the general dental practice. Br Dent J.194:665-668.
アルコール摂取量の評価	Department of Health.2004.Alcohol.Needs Assessment Research Project(ANARP):The 2004 national alcohol needs assessment for England.Department of health,London.
アルコールの乱用の害と費用の削減	Cabinet Office.2004.Alcohol Harm Reduction Strategy for England.Cabinet Office,Prime Minister's Strategy Unit,London.
国のアルコール戦略の次のステップ	2007.Safe.Sensible.Social.The next steps in the National Alcohol Strategy.HM Government,London.
英国各地域におけるアルコール摂取に起因する罹患率と死亡率の報告	2007.Indicators of public Health in the English Regions:8 Alcohol.North West Public Health Observatory for the Association of Public Health Observatories,Liverpool.
酸蝕症	
1450 ppm のフッ化物配合歯磨剤を1日2回使用する	Bartlett DW,Smith BGN,Wilson RF.1994.Comparison of the effect of fluoride and non-fluoride toothpaste on tooth wear in vitro and the influence of enamel fluoride and hardness of enamel.Br Dent J.176:346-348.
酸性の飲食物の頻回摂取をやめる。食事の時間だけにする	Millward A ,Shaw L,Harrington E ,Smith AJ.1997.Continuous monitoring of salivary flow rate and pH at the surface of the dentition following consumption of acidic beverages.Caries Res.31:44-49.
酸性の食べ物を食べたり飲んだりした後すぐに歯を磨かない。	AttinT,Knofel S,Buchalla W,Tutuncu R.2001.In situ evaluation of different remineralization periods to decrease brushing abrasion of demineralized enamel.Caries Res.35:216-222.
嘔吐直後に歯は磨かない	AttinT,Knofel S,Buchalla W,Tutuncu R.2001.In situ evaluation of different remineralization periods to decrease brushing abrasion of demineralized enamel.Caries Res.35:216-222.
酸性源（嘔吐、胃逆流、酸性食品や飲料の頻回摂取など）の同定を行うための精密な食事調査	Royal College of Surgeons,England.2000.Clinical Guideline on Dental Erosion-Diagnosis,prevention and management of dental erosion. www.rsceng.ac.uk/fds/clinical_guidelines/documents/erosion-guideline.pdf
酸蝕症を悪化させる習慣の調査	Royal College of Surgeons,England.2000.Clinical Guideline on Dental Erosion-Diagnosis,prevention and management of dental erosion. www.rsceng.ac.uk/fds/clinical_guidelines/documents/erosion-guideline.pdf
患者個人に応じた適切なアドバイスを行う	Royal College of Surgeons,England.2000.Clinical Guideline on Dental Erosion-Diagnosis,prevention and management of dental erosion. www.rsceng.ac.uk/fds/clinical_guidelines/documents/erosion-guideline.pdf

酸蝕症の管理	Amaechi BT,Higham SM .2005.Dental erosion:possible approaches to prevention and control.J Dent.33(3):243-252.
	Shaw L,O'Sullivan E .2000.UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry.Diagnosis and prevention of dental erosion in children.Int J Paediatr Dent.10:356-365.
その他の関連文献	
エビデンスのレベル	Muir Gray JA.1997.Evidence-Based Healthcara:How to Make Health Policy and Management Decisions.Churchill Livingstone,Oxford.
フッ化物濃度：	
フッ化物 1450ppm 配合の 歯磨剤の方が 440ppm 配合のものよりう蝕予防に効果的である	Marinho VC Higgins JP,Sheiham A,Logan S. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents . Cochrane Database of Systematic Reviews.Issue 2. Art.no:CD002279.DOI:10.1002/14651858.
	Davies GM ,Worthington HV,Ellwood RP et al.2002.Arandomised controlled trial of the effectiveness of providing free fluoride toothpaste from the age of 12 months on reducing caries in 5-6year old children.Community Dent Health.19:131-136.
フッ化物 1450ppm 配合の 歯磨剤の方が 10000ppm 配合のものよりう蝕予防に効果的である	Twetman S Axelsson S, Dahlgren H et al.2003. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste:a systematic review.Acta Odontol Scand.61.347-355
	Ammari AB, Bloch-Zupan A,Ashley PF.2003.Systematic review of studies comparing the anti-caries efficacy of children's toothpaste containing 600 ppm of fluoride or less with high fluoride toothpastes of 1000ppm or above.Caries Res.37:85-92.
	Steiner M,Helfenstein U,Menghini G.2004.Effect of1000ppm relative to 250 ppm fluoride toothpaste.A meta-analysis.Am J Dent.17(2):85-88.
水道水フッ化物添加地域における歯磨剤中のフッ化物濃度におけるう蝕の減少と歯のフッ素症との関連	Do LG,Spencer AJ.2007.Risk-benefit balance in the use of fluoride among young children.J Dent Res.86(8):723-728
う蝕や歯のフッ素症の既往のある子供達の口腔保健のQOLについて	Do LG, Spencer AJ.2007.Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. J Public Health Dent.67(3):132-139
フッ化物歯面塗布の使用	Storohmenger L,Brambilla E.2001.The use of fluoride varnishes in the prevention of dental caries:a short review.Oral Deseases.7:71-80.
	Davies GM, Davies RM. 2004.A new look at fluoride varnishes. Dental Update.31:351-354.
フッ化物歯磨剤と組み合わせて、フッ化物歯面塗布、洗口、ゲルを使用すると、単独使用より 10%有益である	Marinho VCC,Higgins JPT,Logan S,Sheiham A.2007.Combinations of topical fluoride(toothpastes,mouthrinses,gels,varnishes)virsus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolecents.Cochrane Database of Systematic Reviews.Issu 2.Art. no:CD002781.DOI:10.1002/14651858.CD002781 pub2.
成人へのフッ化物の効果	Griffin SO,Regnier E,Griffin PM,Huntley V.2007.Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults (systematic review).J Dent Res.86:410-415.

食生活への助言

- Department of Health.1989.Dietary Sugars and Human Disease. Committee on Medical Aspects of Food Policy. HMSO, London.
- World Health Organization.2003.Diet,Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. Technical Report Sereies 916.World Health Organization, Geneva.
- Food Standards Agency. 2001. The Balance of Good Health. Food Standards Agency, London.
- Moynihan PJ.2002.Dietary advice in dental practice.Br Dent J.193:563-568.
- Department of Health.2009.Change4Life www.nhs.uk/change4life

禁煙ガイダンス

- Department of Health .2007.Smokefree and Smiling: Helping dental patients to quit tobacco. DH Gateway ref.8177.
- Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ et al.2000.Treating Tobacco Use Dependence. Clinical Practice Guideline. US Department of Health and Human Services, Rockville.
- National Institute for Health and Clinical Excellence.2006.Brief Interventions and Referral for Smoking Cessation in Primary Care and Other Settings. NICE, London.
- West R, McNeil A Raw M.2000. Smooking cessation guidelines for health professionals. An update. Thorax.55:987-999.

安心なアルコール消費について

- Alcohol Harm Reduction Strategy for England,15 March 2004
- Alcohol Needs Assessment Research Project ,and Models of Care
- Indications of public Health in the English Regions-No.8 Alcohol:
- Midanik, L.Thee validity of self-reported alcohol consumption and alcohol problems: a literature review.Br J Addict.1982.77(4):357-382;PMID:6762224.
- Department of Health . 2005.Alcohol Misuse Interventions: guidance on developing a local programme of improvement. DH Gateway ref 5694.
- Institute of Medicine.1990.Broadening the Base of Treatment for Alcohol Problems. Washington, D.C.: National Academy Press.

BASCD ワーキンググループ (英国地域歯科保健研究協議会)

委員長	Sue Gregory	BASCD President (2006/07)
秘書	Semia Makhani	Spr in Public Health
委員	Gill Davis	Senior Dental Officer ,Manchester PCT
	Nigel Carter	Chief Executive, British Dental Health Foundation
	Baldeesh Chana	Faculty of General Dental Practice (UK)
	Tom Dyer	General Dental Practitioner
	Tony Jenner	Deputy CDO, Department of Health
	Rosemary Khan	Dental Care Professional Representative
	Keith Milsom	Oral Health Unit, University of Manchester
	Rowena Pennycate	British Dental Association
	Jerry Read	Department of Health
	Derek Richards	Director, Centre for Evidence Based Dentistry
Richard Watt	Professor of Dental Public Health, UCL	

ワーキンググループのメンバーの利益相反について：Richard Watt は禁煙の講演を行うことで Glaxo Smith Kline から謝金を得た。これは歯磨剤とは関係のない内容である。Gill Davis は National Dental Hygienists' Conference において Colgate による講演を行ったので謝金を受け取った。他に利益相反する者はいない。

また、私たちは以下の方々から助言をいただいたことに感謝の意を表す。

Dr Stephen Fayle, President, British Society of Paediatric Dentistry
 Prof Paula Moynihan, Professor of Nutrition and Oral Health, University of Newcastle
 Dr Sheela Reddy, Principal Nutritionist, Department of Health
 Mr Nigel Fray, Policy Advisor, National Alcohol Strategy, Department of Health

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究

英国の歯学教育に関する調査

研究協力者 竹原 祥子 東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野 特任助教
研究代表者 川口 陽子 東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野 教授

研究要旨

英国の歯科大学の現況と歯科医師登録について調査を行った。英国には歯科大学が16校あり、全てが公立である。学部教育の期間は大学によって3～6年間と異なっている。歯科大学を卒業すれば歯科医師の資格が得られ、日本のような歯科医師国家試験制度はない。歯科医師は5年間に250時間以上の生涯学習を受けなければ、免許の更新ができない。1987年に政府の方針で歯科医師数を削減することになり、当時2校が閉鎖されたが、近年、NHSの歯科医師を増員するために歯科大学が3校新設された。英国にはEUやそれ以外の国で歯科医師免許を取得した歯科医師を受け入れるシステムがある。英国では、社会環境や時代の変化に対応して、歯科医師養成システムに関しても柔軟に変更していると考えられた。

A. 研究目的

EU加盟国では、それぞれの国で取得した歯科医師免許が他の国でも通用する環境が整備されている。そのようになるためには、各国において歯科医師の養成を行う教育システムが標準化されていること、卒業時の歯科学士の質が一定基準に達していること、教育の標準化のための監査機関の設置などが必要となる。現在、日本の歯科医師免許がそのまま通用する国はないが、国際的な動向を探るために海外諸国の歯学教育の現状を調査しておくことは重要と思われる。本研究では英国の歯科医学教育の現況調査と歯科医師の登録システムについての調査を行ったので報告する。

B. 研究方法

英国の歯学教育について以下の専門家から現状についてなど現地調査を行った。情報提供していただいた関係者は、以下のとおりである。

- Dr. Nairn Wilson, Dean and Head of King's College London Dental Institute
- Dr. Jenny Gallagher, King's College London

現地調査に加えて、英国の歯学教育に関する資料を取り寄せて調査を行った。また、Council of European Dentistsが発行しているThe EU Manual of Dental Practice (v 4.1 2009)も参考にした。

(倫理面への配慮)

本研究では、英国において、すでに官公庁や英国歯科医師会などで公表されている既存のデータを収集して分析を行うので、倫理上の問題はない。

C. 研究結果

1. 学部教育

2011年時点で英国には歯科大学が16校あり全てが公立である。1987年に政府の方針で