

国歯科医師会によりフッ化物の推奨量は減量され、それにより歯のフッ素沈着の程度およびその出現率とも低減しているようである。現在の推奨量は水道フッ素含有量に基づいて計算され、オンラインで www.ada.org から得られる。プライマリケア担当医は水道のフッ素含有量を知っており、そこからフッ化物補充推奨用量を計算してフッ素沈着も最小に抑える事ができる。

定義：

推奨度

特別委員会はエビデンスレベル強度と正味の有益性(有益性－有害性)の程度から推奨度を5段階に区分(A, B, C, D, I)した：

A

該当患者集団に強く奨められるもの。エビデンスレベルが“良”で健康上重要性が高くその有益性は事実上有害性を上回っているもの。

B

該当患者集団に奨められるもの。エビデンスレベルが“可”で健康上重要性が高くその有益性は事実上有害性を上回っているもの。

C

通常奨められないもの。エビデンスレベルが少なくとも“可”で健康上有益であるが有益性と有害性の差があまりなく推奨するには妥当性を欠くもの。

D

通常無症候性患者に推奨しうるもの。エビデンスレベルが少なくとも“可”で有益性がないかあるいは有害性が有益性を上回るもの。

I

実証性から推奨には耐えないものあるいは通常推奨できないもの。有益性を欠き、エビデンスレベルも低いかあるいは矛盾点があり、正味の有益性が判定できないもの。

エビデンスレベル

エビデンスレベルを3段階に区分する(良, 可, 不可)：

良

試験計画が良くそれが確実に実行された試験で結果に一貫性があり健康上有益と直接評価できるもの。

可

健康上有益と判定する実証ではあるが、エビデンスレベル面から標本数(例数)の少なさ、試験の質、あるいは試験の一貫性に問題があり、その結果を普遍化できないものあるいは健康上の有益性を直接的には評価し得ないもの。

不可

標本数(例数)の少なさあるいは検出力の低さ、試験計画上あるいはその実施上の欠陥、一貫性上の問題、あるいは健康上の重要情報欠如のため試験結果を評価できないもの。

25. Clinical guideline on fluoride therapy

フッ化物療法の臨床指針

American Academy of Pediatric Dentistry; 2003. 2 p. [14 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=6272

推奨要旨

経口投与(全身投与)するフッ化物の補充剤

フッ化物濃度の低い飲料水を利用している小児にはフッ化物補充を考慮する(<0.6 parts per million [ppm]). 公的機関あるいは水質検査所に水道水のフッ化物含有量を問い合わせた後、および食物摂取のフッ素含有量と小児・思春期例のう蝕リスクの評価を終えた後、フッ化物補充量をフッ化物補充一覧表(Dietary Fluoride Supplementation Schedule)に基づいて決定する(下表参照).

表：フッ化物補充一覧

年齢	<0.3 ppm F	0.3-0.6 ppm F	>0.6 ppm F
6 ヶ月齢まで	0	0	0
6 ヶ月齢以上-3 歳	0.25 mg	0	0
3 歳以上-6 歳	0.50 mg	0.25 mg	0
6 歳以上で少なくとも 16 歳まで	1.00 mg	0.50 mg	0

歯科医による局所フッ化治療

う蝕リスク評価に基づき歯科医処方局所フッ化物療法を開始する("Recommendations for using fluoride," 2001). これに先立ち軽石に依る予防は不要である(Johnston & Lewis, 1995). 局所フッ化物を飲み込まないよう適切な注意法が必要となる.

自己あるいは親によるフッ化物塗布

フッ化物含有歯磨剤の使用が一次予防手段として推奨される. フッ化物含有歯磨剤そのものに過剰のフッ化作用のリスクがあるため、小児毎のフッ化物含有歯磨剤の使用はその有害性とう蝕予防効果を秤にかけて決定する("Recommendations for using fluoride," 2001). 患者/保護者に対して歯磨き指導を頻回に行いえんどう豆大の歯磨剤量を超えて使用はさせない(Pang & Vann, 1992).

う蝕ハイリスク群小児(例えば食事の影響が大と考えられる矯正/人口補綴物装置装着・唾液分泌量が少ない例・および歯磨きが適正に行えない例、両親・兄弟姉妹にう蝕のあるケース、あるいはう蝕原性細菌数の多い例)あるいはう蝕のある小児は更にフッ化物療法が必要となる. う蝕ハイリスク群小児に対しては在宅でフッ化物添加口内含嗽剤あるいはフッ

化物のゲルを用いたフッ化物療法が薦められる。在宅フッ化物療法を守れないあるいはそれができない例に対しては頻回に受診させて専門的なフッ化物療法を実施することもある。

26. Clinical guideline on the role of dental prophylaxis in pediatric dentistry
 小児歯科での歯科的予防処置の役割に関する臨床指針

American Academy of Pediatric Dentistry; 2003. 3 p. [29 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=6271

推奨要旨

以下の目的のため歯科医が定期的に歯科的予防処置を行う：

保護者および小児あるいは思春期例に対する適正口腔衛生維持の技術指導

細菌叢である歯垢および歯石の除去

歯垢の蓄積と歯垢の存続を最小限とするため剛毛での歯磨き

外来性着色部の除去

硬部および軟組織の検査促進

若年小児および不安を呈する患者への歯科処置の提供

原文指針の図1は題名を“歯科予防の意思決定樹”と冠し、予防処置適応の論理的因子(寄与因子)を示してある。

歯科医により判定したう蝕/歯周疾患の患者のリスク因子はリコール間隔決定の参考になる。

局所フッ化治療の必要性の決定は米国小児歯科学会(AAPD)のフッ化物療法の臨床指針に依る。予防処置にラバーカップを使用する場合は、特にその後処置として局所フッ化物塗布を行わない場合は、フッ化物ペーストそしてまたは難溶出性フッ化物をラバーカップ付けて用いる事が奨められる。

乳児、小児あるいは思春期例に論理的因子(寄与因子)が認められない場合はう蝕や歯周疾患にはなり難く、予防処置は歯科医の自由裁量で行うことになる。

表：予防処置の有益性

	歯垢除去	外因性着色	歯石	研磨/平坦化	教育
布/ガーゼ (C/G)*	Yes	No	No	No	Yes
歯ブラシ (TB)	Yes	No	No	No	Yes
電動ブラシ (PB)	Yes	Yes	No	No	Yes
ラバーカップ (RC)	Yes	Yes	No	Yes	Yes
手用器具 (HI)	Yes	Yes	Yes	No	Yes

*乳児の切歯のみ

27. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home
口腔衛生上のリスク因子判定間隔とかかりつけ歯科医の設定

Hale KJ. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home. Pediatrics 2003 May;111(5 Pt 1):1113-6. [22 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=3839

推奨要旨

1. 若年小児のう蝕は感染性でかつ母親からの垂直感染あるいは親しい保護者からの感染で予防し得る疾患である。母親と小児の健康に関与する全医師は親子に対して診療の場で包括的教育を実施し、若年小児のう蝕予防に対する効果的な方法を説明する。
2. 若年小児のう蝕原性細菌(起炎菌)の感染性と伝染性、および口腔のリスク評価・予防的指導・早期治療の方法を全小児科研修教育課程および卒後継続教育課程に適切な時点で組み込んでおく必要がある。
3. 全小児に対し6ヵ月齢までに小児科医あるいは認定された小児診療関係者はう蝕リスク評価を開始する。
4. 小児科医、プライマリーケア担当医、および小児科看護師や医師補助者は口腔リスク因子評価ができるよう訓練を受け、全小児に対して6ヵ月齢までにそれを開始し若年小児のう蝕リスク因子の有無を判定する。
5. う蝕ハイリスク群の乳児あるいは原文指針中の危険群の1群に入る乳児に対し積極的に予防指導を行い、歯科医による定期健診を6~12ヵ月齢より開始する。
6. 小児科医は理想的には1歳になる前にかかりつけ歯科医選定について支援する。

かかりつけ歯科医の設定および患者・親に対する予防的指導に関する詳細は原文指針を参照のこと。

28. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States

米国内う蝕予防と進行抑制上のフッ化物使用の推奨

Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2001 Aug 7;50 (RR-14) :1-42. [270 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=2919

推奨要旨

フッ化物療法あるいはこれを組み込んだ療法を促進する前に歯科医あるいは他の関連する医療関係者は患者のあるいは該当集団のう蝕リスク、食物等からのフッ素摂取量、およびエナメル質フッ素沈着症のリスクを考慮しなくてはならない。これらの推奨はう蝕リスクが高いか低いかによるが、医療関係者はハイリスク群を判定できかつ必要時に更に処置が行える必要がある。また危険群の判定は経年に依る変更も有り得；その結果として予防処置の方法や予防健診間隔の調整が必要となる。

う蝕防止のための特定フッ化物療法に対する推奨度はA-Eに区分し、フッ化物療法に対するエビデンスレベルをI-IIIに区分して示し、その定義はこの最後に示した。

公衆衛生と診療

水道水へのフッ化物添加促進とその維持

う蝕予防のため水道水へのフッ化物添加は安全で、有益かつ廉価である。この方法はどの年代層に対しても有益性があり、公衆衛生の恩恵を受けられなく私的歯科治療を受けられない階層をも含む全ての社会経済層に有益である。また水道水へのフッ化物添加は適正な水道配水系が整った地域住民のう蝕予防上最も対費用効果の高い方法である。既設地域および水道敷設のされていない地域での水道水へのフッ化物添加の維持はう蝕防止の上で中心的位置を占める。

これに対し、個々の学校で水道水へのフッ化物適正添加には限界がある。普及したフッ化物添加歯磨剤、学校の環境下で用い得るフッ化物療法、および現在のう蝕の低発生率を考慮しても、学校でのフッ化物添加量は水道水フッ化物添加量の4、5倍が必要となる。学校水道でのフッ化物添加維持あるいはその開始の決定については該当校でのう蝕発生率、代替予防療法の有無、およびフッ化物添加の定期的有効性評価に依る。

若年小児特に2歳未満例に対する親および保護者に対する指導

う蝕低下の方法としてフッ化物添加歯磨剤は対費用効果が高い。しかしながら6歳未満特に2歳未満の小児では嚥下抑制が効かないこともありエナメル質へのフッ素沈着を起こす

可能性が増加する。親あるいは保護者に対する小児の歯磨剤の使用に対する指導が必要となる(即ち小児の歯磨きは1日2回以下とし、歯ブラシ上に歯磨剤はえんどう豆大に付け、歯磨きを監視し、歯磨剤を含んだ液を吐き出させる)。フッ化物添加の歯磨剤の有益性とリスクからして2歳未満の小児では、歯科医および歯科治療関係者は水道水へのフッ化物添加量、食物からのフッ素摂取量、およびう蝕原性因子を考慮する必要がある。

う蝕ハイリスクに対する(フッ化物含有)口内含嗽剤の使用

学童特にフッ化物接種が多い場合の小児ではフッ化物含有口内含嗽剤のう蝕予防効果は限定的であるため、口内含嗽剤の使用はう蝕ハイリスク群に限定する。口内含嗽液を繰り返し嚥下した場合エナメル質へのフッ素沈着が起こり得るため6歳未満の小児はフッ化物含有口内含嗽剤を使用すべきではない。

フッ化物補充剤の慎重処方

フッ化物補充剤の適応はう蝕ハイリスク群小児でかつ水道水フッ化物添加量が少ない場合に対してである。6歳未満小児に対しては、歯科医、内科医、あるいはその医療関係者はフッ化物補充剤を行わない場合のう蝕リスク、補充剤使用時のう蝕予防効果、および歯のフッ素症のリスクを考慮すべきである。フッ素摂取量特に飲料水フッ素含有量の考慮が補充剤処方決定の上で必須となる。親および保護者にはフッ化物補充剤の有益性とエナメル質フッ素沈着のリスク双方を説明する。フッ化物補充剤の処方量は米国歯科医師会(ADA)、米国小児歯科学会(AAPD)、および米国小児学会(AAP)の定めた物に一致する必要がある。フッ化物補充剤は適正な歯科医療関係者が処方でき、あるいは学校で定められた規定に従う。實際上フッ化物補充剤はその効果を最大限発揮するチュアブル錠あるいは トローチ剤の処方となる。

う蝕ハイリスク群に対する高濃度フッ化物補充剤

う蝕ハイリスク群に対する高濃度フッ化物補充剤の処方が必要となり得る。歯科医および歯科医療関係者は処方量(含有量)決定についてはリスクと年齢を考慮しなくてはならない。う蝕危険群例で特にフッ化物添加水道水を飲み、フッ化物含有歯磨剤で毎日歯磨きしている例では通常処方のフッ化物ゲルあるいはフッ化物の泡沫剤ではほとんど効果は期待できない。

米国食品医薬品局(FDA)がフッ化物バーニッシュをう蝕予防に対して認めた場合はその適応についてはフッ化物ゲルと同じものとなる。そのようなバーニッシュは6歳未満のう蝕ハイリスク群小児に対して有益性がある。

自己対処

水道水へのフッ化物添加量の把握

全ての人是一次源である水道水のフッ素含有量が適正、適正値を越えている、あるいは適正値を下回るかを知っておく必要がある。個々および歯科医にとりそれがフッ化物療法(例えば口内含嗽剤あるいは補充剤)の必要性判断の根拠となる。小児特に6歳未満の親および保護者はフッ素摂取量変更の必要性検討のために摂取している水道水のフッ化物濃度を知る必要がある。例えば、フッ素非添加水道域ではフッ素含量は適正値以下でフッ化物療法の必要性も考えられ、また2ppmを越えている地域であれば飲料水源を変える必要性もある。水道水のフッ化物含量を知る事がフッ化物摂取量に関する公衆衛生論の中心となる。

フッ化物の低濃度高頻度処置

全ての人はいずれのう蝕予防と歯の再石灰化促進のため少量のフッ化物を頻回に摂取する必要がある。このためには適正量のフッ化物添加水道水の摂取とフッ化物含有歯磨剤で1日2回の歯磨きが必要になる

6歳未満小児のフッ化物添加歯磨剤使用の監視

口腔内に歯が萌出した時点から小児の歯磨きが毎日必要になる。2歳未満小児のフッ化物含有歯磨剤使用は使用前に親および保護者は歯科医あるいは歯科医療関係者に相談すべきである。6歳未満小児の親および保護者は小児の歯磨剤使用に関し説明書に従いえんどう豆大(0.25g)以下の歯磨剤を歯ブラシに付け歯を磨いてやるか(学童前の小児に対して特に推奨)、あるいはその通りに自身で磨くのを観察し、歯磨きに混じった液をシンクに吐くことを奨めそれを飲み込むのを最小限に留める。歯磨きの規制を行わないと不要な歯磨きの入った液を飲み込む事にもなる。

う蝕ハイリスク群小児に他するフッ化物療法の考慮

う蝕の低減のためう蝕ハイリスク群小児にはフッ化物療法あるいは他の予防法が必要ともなる。フッ化物療法は家庭内で他のフッ化物の毎日使用する場合でも可能でまた歯科医による局所フッ化物塗布を受けている場合でも可能である。他の予防法として歯科充填材や局所抗生剤療法がある。フッ化物療法の有益性と歯のフッ素症のリスクに関する歯科医や歯科医療関係者との相談もなく親および保護者は6歳未満小児のフッ化物療法を開始指定はならない。小児のう蝕リスクに関して専門家を求める必要がある。

フッ化物含有量が2ppmを超える水道水利用8歳未満小児の他水源への変更

米国では水道水あるいは自家用井戸水のフッ化物含有量が 2ppm を超えている場合がある。これを考慮すると 8 歳未満小児には歯のフッ素症の起こる可能性が増大し、程度も中等症から重症も考えられ、そのため水源変更の必要性が起こり、水質として適正なフッ化物含有の物が望ましい。

水道水のフッ化物含有量が 2ppm を超え 4ppm 未満の場合は米国環境保全局 (EPA) は 8 歳未満小児に対し水源変更の注意を毎年出している。自家用井戸水を使用している人はフッ素含有量の水質検査が必要になる。

飲料水製造会社および歯科医療機関

市販飲料水のフッ化物含有量表示

市販飲料水にはフッ化物含有量表示の義務がある。この表示があれば消費者はそれで判断でき、歯科医、歯科衛生士、および他の歯科医療関係者はフッ化物摂取量とフッ化物補充に関して適正な助言ができる。

6 歳未満小児へのフッ化物少量摂取促進

フッ化物含有歯磨剤の 6 歳未満小児使用に対し表示および宣伝にはえんどう豆大の量 (0.25g) を小児用歯ブラシに付けて使用することを盛り込むべきである。年少小児のフッ化物含有歯磨剤使用の監視に対する親および保護者教育の努力により歯磨剤の飲み込みを低減できる。

6 歳未満小児用低濃度フッ化物配合歯磨剤の開発

製造会社には 6 歳未満小児用歯磨剤の開発が望まれ、その歯磨剤のフッ化物含有量ほう蝕を防止できかつ歯のフッ素症の可能性の少ない量である。現有製品よりもフッ化物含有量の少ない小児用歯磨剤開発により、歯磨剤を含んだ液の飲み込みに依る副作用のフッ素沈着のリスクを低減し得る。

歯科医と公衆衛生機関の教育に関する協力

歯科医機関、公衆衛生機関、および口腔衛生製品製造会社は本推奨事項に関し協力して歯科医療関係者とその研修者および大衆を教育する必要がある。歯科医療関係者と大衆の教育および口腔衛生行動変容に関する広汎な協力により、より適性かつ包括的なフッ化物療法の促進が可能となる。

表. う蝕予防のためのフッ化物療法に関するエビデンスレベル、推奨度、および対象集団

フッ化物療法*	エビデンスレベル	推奨度	対象集団**
水道水へのフッ化物添加	II-1	A	全域
学校水道へのフッ化物添加	II-3	C	非都市部, 非フッ化物添加水道水の使用域
フッ化物含有歯磨剤	I	A	全例
フッ化物含有口内洗浄剤	I	A	う蝕ハイリスク群***
フッ化物補充剤:			
• 妊婦	I	E	なし
• 6歳未満小児	II-3	C	う蝕ハイリスク群
• 6歳以上 16歳以下の小児	I	A	う蝕ハイリスク群
• 16歳を越える人	#	C	う蝕ハイリスク群
フッ化物ゲル	I	A	う蝕ハイリスク群
フッ化物バーニッシュ	I	A	う蝕ハイリスク群

* 適正用量が適正対象に使用された場合のフッ化物療法.

** フッ化物療法がう蝕ハイリスク群に用いられた場合のエビデンスレベルは III とし (即ち著明な研究者の推奨を反映) 有効性あるいは有益性を証明する研究はないが対費用効果からの考慮に基づくもの.

*** う蝕ハイリスク群と考えられる集団は低所得層あるいは低学歴層で定期的歯科健診も

行わず歯科保険に加入していないかあるいは地域的に歯科受診できないもの。う蝕原性因子としてう蝕；年長同胞あるいは保護者の本数の多いう蝕歴；歯肉退縮による歯根露出；う蝕原性細菌による進行性う蝕；口腔衛生維持不能；エナメル質あるいは象牙質奇形；薬剤による唾液分泌抑制；放射線治療あるいは疾患による低緩衝性唾液（即ち酸性の中和力低下）；および間隙維持装置・矯正装置・歯科装置の装着者が挙げられる。この因子のいずれかとう蝕原性食物（すなわち精白炭水化物の頻回摂取）摂取はう蝕のリスクが増大する。適正フッ化物療法によりそのリスクは低下する。

16歳を超える例を対象とするフッ化物補充剤によるう蝕予防効果を確認できる研究成績がないもの。

定義

う蝕防止に対する特定フッ化物療法の推奨度：

- A. フッ化物療法を支持する良き実証の存在。
- B. フッ化物療法を支持するある程度の実証の存在。
- C. 推奨に対する実証を欠くもの（すなわち適正試験が存在しないもの）おあるいは一貫性のある実証がないもの（即ちフッ化物療法を支持し得る試験成績と対立した試験成績の混在）。
- D. フッ化物療法不支持のある程度の実証があるもの。
- E. フッ化物療法不支持の良き実証の存在。

フッ化物療法に対するエビデンスレベル：

- I. 適正に遂行された比較対照試験が1報以上あるもの（すなわち同時対照群を置いた二重盲検法、プラセボ群の設定、有効かつ信頼性のある指標を使用、および試験計画性の良い試験）。
- II-1. 比較対照試験ではないが対照が設定された試験が1報以上あるもの（即ち系統的患者の選定を行い、何がしかの対照群をおき、有効かつ信頼性のある指標を使用し、かつ試験計画性の良い試験）。
- II-2. コホートあるいは患者対照試験が1報以上あるもので施設共同研究あるいは研究グループによる試験であるもの
- II-3. 時間と場所の横断的分析が行われた試験；歴史的対照を用いた試験；あるいは計画性は良くないものの試験結果が劇的なもの（例えば1940年代のペニシリン使用成績）。
- III. 著明な研究者の臨床経験に基づく意見、記述的研究成績、あるいは専門委員会報告。

29. Recommendations on selected interventions to prevent dental caries, oral and pharyngeal cancers, and sports-related craniofacial injuries

う蝕、口腔および咽頭癌、およびスポーツに起因する頭蓋顔面外傷の予防的特定介入の推奨

Am J Prev Med 2002 Jul;23(1 Suppl):16-20. [22 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=3287

推奨要旨

有効性エビデンスレベルと推奨度の関係についてはこの推奨要旨の最後に定義して掲げた。

推奨処置

特別委員会は以下領域に関し 5 処置の実効性エビデンスレベルについて評価した： (1) う蝕予防あるいは進行抑制方法； (2) 口腔および咽頭癌予防あるいは進行抑制方法；および (3) スポーツに起因する頭蓋顔面外傷の予防あるいは防止方法。

う蝕予防あるいは進行抑制処置

う蝕の予防および抑制に関する住民対象の包括的介入目的は(1) 組織的行動に対する大衆および歯科医療関係者の意識の向上、(2) 口腔衛生環境の改善（例えば精製糖の摂取抑制とフッ化物配合歯磨剤使用の歯磨き）の実施促進、(3) 適正総量フッ化物摂取の確認（水道水添加フッ化物も含む）および、(4) 学校単位で行うあるいは学校との連携で行う充填材の適正使用も含む予防・保存処置を目的とした歯科医定期受診の意識確認である。本報告目的は地域的に実施されている施策・処置：即ち水道水へのフッ化物添加、学校で行われるあるいは学校との提携で行われる小窩や裂溝への充填処置、および州あるいは地域単位で行われている充填促進の施策のう蝕予防・抑制に対する介入・処置の有効性に関するエビデンスレベルの検証である。

水道水へのフッ化物添加：**強く推奨**。水道水へのフッ化物添加(CWF)は適正量のフッ化物を公共水道に添加することにより行われる。1962 年以来米国公衆衛生局は水道水フッ素物含有量 0.7~1.2ppm を推奨している。*2000 年には、米国民 1 億 6200 万人以上(人口の 57.6%に相当し、この 65.8%が地方自治体による公共水道である)がこのう蝕予防に足るフッ化物添加水道水を使用している。2000 年には 38 州とコロンビア特別区がフッ化物添加水道水を使用し、全人口の 50%を超える人がこの水道水を使用している。

国家目標は 2010 年までには少なくとも 75%の国民が適正量フッ化物添加の水道水を利用する事にある。

*ここに掲げた数字はPopulations Receiving Optimally Fluoridated Public Drinking Water — United States, 2000. MMWR Morbid Mortal Wkly Rep 2002 Feb 22; 51(7):144-7に依る.

水道水へのフッ化物添加は地域住民のう蝕低減に有効である事から強く推奨される。系統的評価はされていないもののフッ化物添加水道水の有効性として(1)所得層、人種あるいは民族集団、およびう蝕リスクに関する他の集団を超え全般的う蝕リスクの低減、および(2)フッ化物添加水道水使用の加工食品や飲料水のフッ化物添加のない水道水利用地域へのハロー効果あるいは拡散効果がある。

フッ化物の安全性は確立されており、包括的精査もなされている。歯のフッ素症(エナメル質の変色)が起こり得る副作用でエナメル質形成時に過剰なフッ素を摂取した小児に認められる。今日見られる歯のフッ素症は極軽度のもので外見的にあるいは機能的にあまり影響しないものである。フッ化物添加水道水の起こり得る副作用に関する最近の多くの総説によればフッ化物添加水道水と骨腫瘍、甲状腺癌、あるいは全癌に因る死亡率の間には何らの相関関係も認められていない。

水道水へのフッ化物添加の費用は許容範囲内である。一人あたりの年間費用の中央値は5000人未満を対象とする19水道系で2.7ドル、20,000人を超える人口を対象とする35水道系で0.4ドルである。推定対費用効果(即ち1本あたりのう蝕予防直接経費)から水道水へのフッ化物添加は経費削減となる(即ちう蝕を予防して社会的視点からの経費削減)。

学校で行われるあるいは学校との提携で行われる小窩や裂溝への充填処置：**強く推奨**。学校で行われるあるいは学校との提携で行われる小窩や裂溝への充填処置は処置を受けられなさそうな小児に対し直接小窩や裂溝に充填を行うものである。学校で行う充填処置は完全に校内で処置されるもので、学校との提携で行われる充填処置とは学校と学外にある歯科診療所双方で充填処置が行われるものである。このような処置は通学域内の例に限定され；充填不要例(健診に依る)；経済的・物質的・政策的援助不要例；非適応の学校と生徒；を除いた例に実施し、また実施場所も学校内あるいは学外診療所の区分も行う。う蝕ハイリスク群小児に対する多くの施策もある。ここでのう蝕ハイリスク群例とは私的歯科処置が受けられそうにもない小児であり、無料あるいは低額診療を必要とする者がその適格例となる。ハイリスク歯(すなわち深い小窩や裂溝のある歯)とは第1および第2大臼歯でこれはそれぞれ6歳および12歳時に萌出する。小児後方歯列咬合面のう蝕低減の観点から学校で行われるあるいは学校との提携で行われる小窩や裂溝への充填処置は強く推奨される。学校で行われるあるいは学校との提携で行われる小窩や裂溝への充填処置に関し今まで言われてきている予想され得る長所・短所がありこれらは実証の必要性がある。例えば、適正にこれらの施策運用を行えば予想し得る長所として(1)低所得家庭の小児に対する学校提携の歯科および非歯科処置適応例の増加(例えばワクチン接種や栄養補助)および(2)充填処置に対する第三者的保険機関からの善意的援助の増大が見込まれる。予想され得る

短所は懸念で(1)ビスフェノール含有の充填材は適応例でのエストロゲン作用の可能性および(2)充填処置による抗う蝕性処置(例えばフッ化物の使用)の無視がある。

経済評価研究より充填処置施策は1人当たり18.50~59.83ドル(中央値39.10ドル)掛かるとされている。対費用効果(う蝕回避に要する調整済み費用)は0ドル~487ドルの費用削減となる。学校で行われる第1大臼歯充填処置はその歯の年間う蝕罹患率が0.47を超えるとすれば経費削減効果が生まれる。

州あるいは地域毎の充填処置促進施策：*実証不十分*。州あるいは地域毎の充填処置促進施策とは私的歯科診療所での充填処置を促進する地域施策である。施策活動として歯科医療関係者に対する継続教育；利用者・地域指導者ならびに第3者的支払機関に対する教育運動；および学校で行われるあるいは学校との提携で行われる充填処置がある。充填処置の有益性に対する意識向上を目的とした州あるいは地域毎の充填処置促進施策により第3者的医療費償還機関の充填行為に対する援助額増大、歯科医による適正充填の増加、およびそれしか恩恵に預かれない人への充填処置機会(例えば学校で行われる充填処置)の拡大が起こる。州の充填促進施策の評価を行った試験が1つあるが一般大衆もしくは歯科医療関係者の行動変化、あるいは州域内のう蝕罹患率の低下に対するその施策の有効性を実証する上では不十分である。実証不十分の理由は試験計画並び試験遂行上の不完全性が挙げられ、このため充填処置の有益性に関する言及には無理がある。

口腔および咽頭癌の予防あるいは進行抑制に関する処置(介入)

1992年以來口腔および咽頭癌の予防と進行抑制に対する国策的計画の設定とその実行に関する組織的努力が米国で推進されている。1996年には連邦、州、および地域健康機関は協力して5領域の協定施策促進を開始した：5領域とは(1)提唱、協力および提携の枠組み設定；(2)公衆衛生政策；(3)大衆教育；(4)専門的教育とその実施；および(5)治療成績の収集、評価、および研究である。既述の組織的努力にもかかわらず、口腔および咽頭癌の予防と進行抑制特に死亡率低下あるいは生活の質の改善に関する地域住民対象介入の有効性はいまだに不明瞭である。

地域住民対象の前癌状態および癌の早期発見に関する介入：*実証不十分*。地域住民対象の前癌状態および癌の早期発見に関する介入ではそのリスク因子、症状、徴候、および早期発見の意義の教育が行われその目的は；ハイリスク群あるいは該当症状を呈する個々に対して専門医受診ならびに継続観察を促し；医療関係者の早期発見の訓練；診療所、在宅、健康フェア、屋外診療もしくは非日常的診療場所での診療；およびその癌が疑われる例(例えば白板症、紅板症、扁平苔癬、粘膜下線維症、および口腔癌)をその経過観察と治療に関する紹介の促進である。関係する19報を特別委員会が選定したが何れも試験遂行上問題が認められる。これらの報告は地域住民対象の診断時病期分類上の早期化、罹患率低減、死亡

率減少、生活の質の向上を目的とした早期発見施策の有効性を実証する上では内容不十分である。

スポーツに起因する頭蓋顔面外傷予防・防止に対する介入

スポーツに起因する外傷(例えば骨折、歯の喪失、脳震盪、頭部外傷)の重症度は競技参加時間の減少に対する鬱積程度という軽症のものから麻痺や死のような致命的なものまである。ヘルメット、顔面マスク、およびマウスピースの装着により頭部、顔面、および口が保護可能である。保護具が必須の職業スポーツもある:野球ではヘルメット着用が必須で、フットボールではヘルメットと顔面マスク、アイスホッケーではヘルメット、ボクシングではマウスピース着用が求められる。アマチュアスポーツではボクシング、フットボール、アイスホッケー、ならびに男性のラクロスではヘルメット、顔面マスク、およびマウスピースの装着が必須で、女性のホッケーではマウスピース装着が必須となる。*Healthy People 2010*は学校競技に求められる適正な頭部、顔面、目、および口の保護具の使用促進を目的として作成されている。

地域住民対象接触スポーツを行う際のヘルメット、顔面マスク、およびマウスピース着用の促進: *実証不十分*。地域住民対象の接触スポーツ参加時のヘルメット、顔面マスク、およびマウスピース着用の促進に関する介入は頭部、顔面、および口の保護を目的とする。ヘルメット、顔面マスク、ゴーグル、およびマウスピース着用に関する競技規約はスポーツの種類や守備位置によって異なる。介入施策は医療関係者、親、コーチ、競技者、および競技開催者に対する外傷のリスクと保護具による予想され得る有効性の教育であり;その目的は練習や公式競技での常時保護具着用の動機付け、および;競技規約への安全装具採用の促進である。特別委員会は(1)ヘルメット、顔面マスク、およびマウスピースの適正使用および不適正使用頻度の上昇、および(2)スポーツに起因する頭部、顔面、および口の外傷の頻度減少、再発率の減少、その外傷の種類および重症度に関する質の高いと思われる研究論文4報を特定した。これらの論文には介入施策によって競技者の行動変容もしくはスポーツに起因した頭部、顔面、および口の外傷頻度の低下を十分裏付ける実証は示されていない。有効性は確立されていないと思われるものの、その理由は主として不十分な症例数・研究計画・研究遂行にあり、読者は多くのスポーツにおけるヘルメット、顔面マスク、およびマウスピース着用の必要性の認識し *Healthy People 2010* の目的に沿うことが必要となる。

定義

有効性エビデンスレベル=推奨度

一般的に有効性エビデンスレベルと推奨度は関連し以下のようなになる:

- 強い実証：強く推奨
- 十分な実証：推奨
- 実証不十分：既存の研究論文からは該当事項の有効性を示す十分な実証が得られてはいない。
- 有害性を示す十分なあるいは強い実証：反対する

30. Summary of policy recommendations for periodic health examinations

定期健診の推奨要旨

American Academy of Family Physicians (AAFP); 2005 Apr. 15 p.

<http://www.aafp.org/PreBuilt/PHErev54.pdf>

推奨要旨

介入処置に関する推奨度定義は最後に記した。

定期健診の推奨要旨

偶発性外傷

米国家庭医学会 (AAFP) は全ての親および2歳以上の患者に対し適切な時期に外傷防止に関する指導を受けるよう**推奨**する: 指導対象としては小児用安全シート、シートベルト使用、自転車の安全運転、オートバイ乗車時のヘルメット使用、煙感知器、中毒センターの電話番号、および飲酒運転である。

アルコール誤用

AAFP は妊婦を含む成人のアルコール乱用を抑制するためプライマリケアの一環としてそのスクリーニングと生活指導 (behavioral counseling) を奨める。 (Clinical Consideration: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspstfdrin.htm>)

AAFP は思春期例の飲酒は避けるべきと考える。これに関する医師の助言および指導が効力を発揮するかどうかは不明である。 (Clinical Consideration: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspstfdrin.htm>)

無症候性細菌尿

AAFP は妊娠12~16週あるいはそれ以降であれば最初の受診時に妊婦の尿培養による無症候性細菌尿の検査を強く**推奨**する。 (Clinical Consideration: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspstfbact.htm>)

AAFP は無症候性細菌尿の検査を通常検査として男性および妊娠していない女性に適応する事には**反対**する。 (Clinical Consideration: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspstfbact.htm>)

細菌性膣炎

AAFP は妊婦の細菌性膣炎ハイリスク群に対し通常検査に細菌性膣炎検査を組入れる事は**実証不十分**と判定する。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/bvrr.htm#section2)

AAFP は妊婦の細菌性膣炎中間危険群に対し通常検査に細菌性膣炎検査を組入れる事には**反対**する。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/bvrr.htm#section2)

膀胱癌

AAFP は膀胱癌検査を通常検査とする事には**反対**する。 (Clinical Considerations:
<http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspssblad.htm>)

乳癌

AAFP は 40 歳以上の女性に対し家庭によるマンモグラフィーの考えられる有益性と有害性の説明後、1~2 年間隔でマンモグラフィーによる乳癌検診を実施することを**推奨**する。

(Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspssbrca.htm)

AAFP は乳房自己検査(BSE)常用の指導あるいはその遂行に関し**推奨・反対**を決定するには**実証不十分**と決定する。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspssbrca.htm)

母乳哺育

AAFP は構築された母乳哺育教育および母乳哺育促進指導を**推奨**する。 (Clinical Consideration: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspssbrfd.htm)

AAFP は母乳哺育が望ましいと認識する。これに関する医師の助言が有効かどうかは不明である。 (Clinical Consideration: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspssbrfd.htm)

心疾患

AAFP は ECG の定期健診への組入れあるいは小児および成人の無症候性心疾患の予診検査への組入れには**反対**する。

子宮頸部癌

AAFP は子宮頸部癌の新しいスクリーニング法を常用することについては現在論評し得ない—**実証不十分**。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanrr.htm#clinical)

AAFP は子宮頸部癌の一次スクリーニングとしてヒトパピローマウイルス検査を用いる事に
関し**実証不十分**と判定する。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanrr.htm#clinical)

AAFP は性行為経験があり子宮を有する例に対し、少なくとも 3 年に 1 回のパップスメアテ
ストの実施を強く**推奨**する。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/cervcan/cervcanrr.htm#clinical)

クラミジア

AAFP は性行為を行っている 25 歳以下の全女性および他のクラミジア感染のハイリスク群女
性に対するクラミジア感染症検査の実施を強く**推奨**する。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/chlarr.htm#section2)

AAFP はクラミジア感染症低危険群の 26 歳以上の無症候性妊婦に対するクラミジア感染症検
査に関し論評し得ない。 (Clinical Considerations:

www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/chlarr.htm#section2)

AAFP は無症候性男性に対するクラミジア感染症検査の常用の論評には**実証不十分**と判定す
る。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/chlarr.htm#section2)

AAFP は 25 歳以下の無症候性妊婦あるいは他のクラミジア感染症ハイリスク群女性に対するクラミジア感染症検査の実施を推奨する。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/chlarr.htm#section2)

結腸直腸癌

AAFP は 50 歳以上の男女性に対し結腸直腸癌検診を強く推奨する。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/colorectal/colorr.htm#clinical)

先天性風疹症候群

AAFP は妊娠可能女性に対し既往歴、血清学的検査あるいはワクチン接種により風疹免疫性を確認する事を推奨する。

冠動脈疾患

AAFP は冠動脈疾患ハイリスク群男性に対する予防的アスピリン療法の有益性とリスクに関する指導相談を強く推奨する。

AAFP は安静時心電図 (ECG)、トレッドミル負荷試験 (ETT)、あるいは電子ビーム CT (EBCT) を冠動脈疾患低危険群成人に対する重症動脈狭窄症のスクリーニングあるいは冠動脈疾患の予知目的の通常検査とする事には反対する。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsacad.htm)

AAFP は安静時心電図 (ECG)、トレッドミル負荷試験 (ETT)、あるいは電子ビーム CT (EBCT) を冠動脈疾患ハイリスク群成人に対する重症動脈狭窄症のスクリーニングあるいは冠動脈疾患の予知目的の通常検査とする事については実証不十分のため論評できない。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsacad.htm)

歯のう蝕

AAFP はフッ素含有量の低い (0.6ppm 未満) の水道系利用区域の 6 ヶ月齢から 16 歳までの乳児・小児に対し年齢と水道水からのフッ化物摂取量に基づいたう蝕予防のためフッ化物補充を強く奨める。

うつ病

AAFP は成人のうつ病に関するスクリーニングを奨める。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/depression/depressrr.htm#clinical)

AAFP は小児または成人のうつ病に関するスクリーニングを恒常的に行うことについては実証不十分のため論評はできない。 (Clinical Considerations: www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/depression/depressrr.htm#clinical)

2 型糖尿病

AAFP は成人の高血圧および高脂血症例に対し 2 型糖尿病のスクリーニングを奨める。冠動脈疾患低危険群成人に対するスクリーニングに関しては実証不十分である。 (Clinical Consideration: www.ahrq.gov/clinic/uspst/uspsdiab.htm)