

# 特集

## 赤ちゃんの定期接種となる B型肝炎ワクチンについて

B型肝炎ワクチンが今年の秋頃に定期接種化(無料化)になる予定です。そこで今回はB型肝炎ワクチンについてお話ししようと思います。身近な家族にB型肝炎の人はいないし、B型肝炎って自分にはあまり関係がないんじゃないかしら、と思っておられませんか？

赤ちゃんの将来を守るために、B型肝炎ワクチンの接種が大切であることをこの特集で皆さんに知っていただきたいと思います。

医療法人秀明会 小池やすはら小児クリニック  
医師 小池美緒

### まず、B型肝炎って どんな病気でしょう？

B型肝炎とはB型肝炎ウイルスの感染によって起こる肝臓の病気です。ほかの肝炎ウイルス(A型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスなど)よりも血液中のウイルス量が多いためうつりやすいといわれています。

### B型肝炎ウイルスはどうやって うつる(感染する)でしょう？

B型肝炎ウイルスは血液を介して感染します。例えばB型肝炎ウイルスに感

染した人からの輸血や臓器提供(現在は検査を行っているのでその危険性はほとんどありません)、医療従事者の針刺し事故、薬物常用者との注射器の共用、適切な消毒をしていない器具を使った入れ墨やピアスの穴あけ、性交渉などがあります。成人で最も多いのは性交渉による感染です。

またB型肝炎ウイルスは唾液、汗、涙、尿にも存在するため、乳幼児の場合、父親や家族から、例えば嘔み砕いたものを赤ちゃんに与えたり、父親や赤ちゃんがアトピー性皮膚炎などで皮膚が出血しやすくなることでそこから感染したり、また集団保育施設で感染してしまうこともあります。これを水平感染といいます。現在の小児のB型肝炎ウイルスキャリアの26%は水平感染ですが、そのうちおよそ10~17%が父子感染とされています。

母親がB型肝炎ウイルスキャリア(ウイルスを体内に保有している状態)の場合、出産時に赤ちゃんに感染してし

まうことを垂直感染(母子感染)といいます。妊娠中のお母さんの血液中のB型肝炎ウイルスが胎盤を通して赤ちゃんの血液にうつることはあまりなく、大部分は分娩時、つまり赤ちゃんが産道を通るときにお母さんの血液にさらされることによって感染が起ると考えられています。

乳幼児は免疫機能が未熟なため、B型肝炎ウイルスに感染してもウイルスを異物と認識することが難しく、また認識できても排除する能力が弱いためウイルスは肝細胞にすみつき、感染した子どもはキャリアとなります。

昔はB型肝炎ウイルスキャリアの母親に対する予防策が取られていなかったため、母親から赤ちゃんにB型肝炎ウイルスが感染してしまうことが多くありましたが、1986年からはB型肝炎ウイルスキャリアの母親から生まれた赤ちゃんにB型肝炎ウイルスが感染しないようにするため「母子感染予防事業」が実施されています。

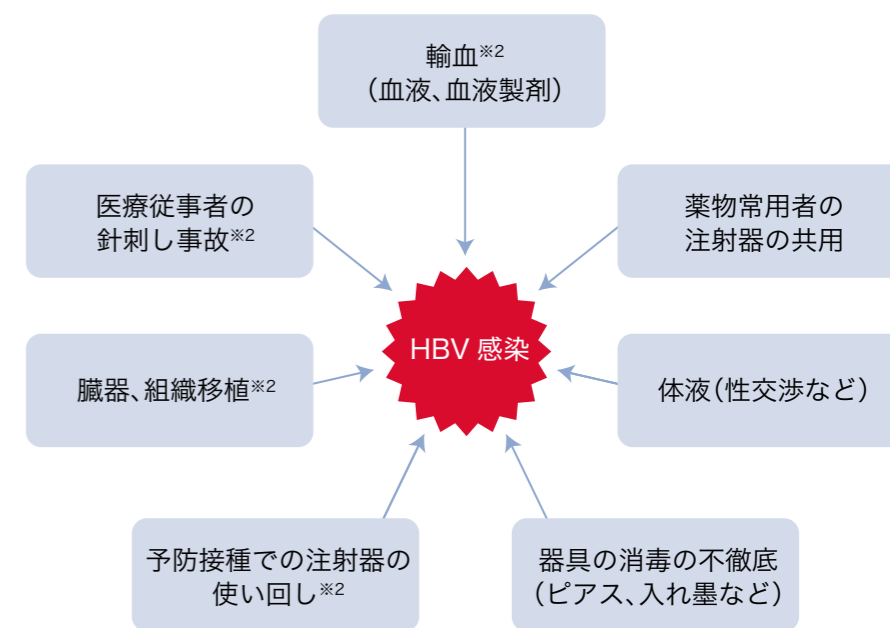
### 垂直感染(母子感染)と水平感染

#### 垂直感染(母子感染※1)



※1 現在は、母子感染防止策がとられています。

#### 水平感染



※2 現在では改善されています。

現在日本では、B型肝炎ウイルスに感染している人が110万～140万人いるとされていますが、そのほとんどが「母子感染予防事業」が実施される以前の母子感染(垂直感染)によるものです。

### B型肝炎ウイルスに感染したらどうなるでしょう？

B型肝炎には一過性感染と持続感染という感染様式があります。

一過性感染には急性肝炎と不顕性感染があります。B型肝炎ウイルスに感染した場合、感染してから1～6カ月の潜伏期間を経て発症し、倦怠感や黄疸といった症状が現れます。通常は治療により数ヶ月で治るのが急性肝炎です。

B型肝炎ウイルスに感染しても自覚症状がないまま気がつかないうちに治癒する場合があります、これを不顕性感染といいます。

急性肝炎の場合でも、不顕性感染の場合でも、症状が治まった後はウイルスがからだから排除されており、B型肝炎ウイルスに対する免疫を獲得します(しかし最近の研究で、健康上の問

題はないもののごく微量のB型肝炎ウイルスが肝臓に存在し続けることが明らかになってきました)。その後再びB型肝炎ウイルスに感染することはありません。

持続感染というのは、普段症状はみられないのですが、B型肝炎ウイルスを体内に保有した状態のことで、いわゆるキャリアと呼ばれるものです。

先述のように、成人がB型肝炎ウイルスに感染しても、みんながキャリアになるわけではありません。多くは一過性感染の後に免疫を獲得します。成人の場合B型肝炎ウイルスに感染したあとキャリア化することはあまりありません。しかし乳幼児、とくに3歳未満の場

合はB型肝炎ウイルスに感染するとキャリアになる危険性がずっと高くなります。1歳未満で感染した場合は90%が、1～4歳の場合では25～50%がキャリアになるといわれています。キャリアになると一部の人(約10%)が慢性肝炎を発症し、将来、肝硬変、肝臓がんに行ってしまうことがあります。慢性肝炎とは通常6ヵ月以上肝炎が続いている状態のことで、慢性肝炎の多くは、出産時や乳幼児期に感染したキャリアからの発症です。

B型肝炎にはいくつか種類(ジェノタイプA～H)があり、日本に多いのはジェノタイプB、Cでしたが、最近では欧米に多いジェノタイプAも増えてきています。これまで日本で多かったタイプは成人ではキャリア化しにくいといわれていました。しかしこのジェノタイプAは成人でもキャリア化する可能性が高くなるため、問題視されています。

### 赤ちゃんや子どもがB型肝炎ウイルスに感染しないためにはどうしたらいいでしょう？

B型肝炎ウイルスキャリアのお母さんから赤ちゃんへの感染は「B型肝炎ウイルス母子感染予防事業」が実施されているため予防ができるようになりました。しかし、父子感染や感染経路が不明で乳幼児がB型肝炎ウイルスに感染する例が増えているため、母子感染予防だけでは不十分です。成人が感染してもキャリア化する可能性が高くなるジェノタイプAが増えることで、知らないうちにキャリアになった家族

から子どもへ感染することも珍しくありません。

つまり、赤ちゃんや子どもがB型肝炎ウイルスに感染しないためには、早くからB型肝炎ワクチンを接種することがとても大切だということです。

**B型肝炎ワクチンは、キャリア化を防ぎ、将来肝臓がんからいのちを守る“がん予防ワクチン”です。**

B型肝炎ワクチンは世界で初めてのがん予防ワクチンです。

WHO加盟国では193カ国中181カ国ですべての赤ちゃんへのB型肝炎ワクチンの接種が行われています(2012年時点)。現時点で定期接種化になっていない日本はかなり遅れていましたが、世界の常識がやっとなり日本の常識になります。

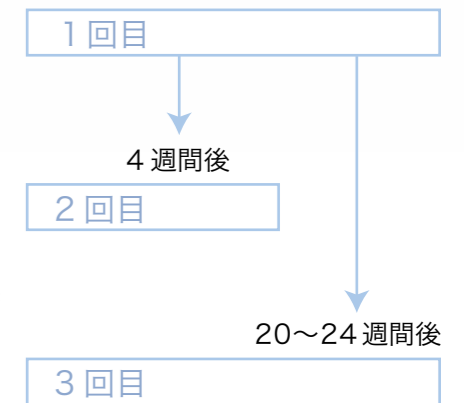
### 母子感染予防ってどういうことをしているの？

母子感染予防は、妊婦さんがB型肝炎ウイルスキャリアであった場合、生まれてきた赤ちゃんに生後12時間以内を目安に抗HBsヒト免疫グロブリン(HBグロブリン)とB型肝炎ワクチンを接種します。生後1ヵ月のときに2回目のB型肝炎ワクチンを、生後6ヵ月のときに3回目のB型肝炎ワクチンを接種します。この母子感染予防のための予防接種は今まで通り公費(保険適用)で行われます。

### B型肝炎ワクチンのスケジュールは？

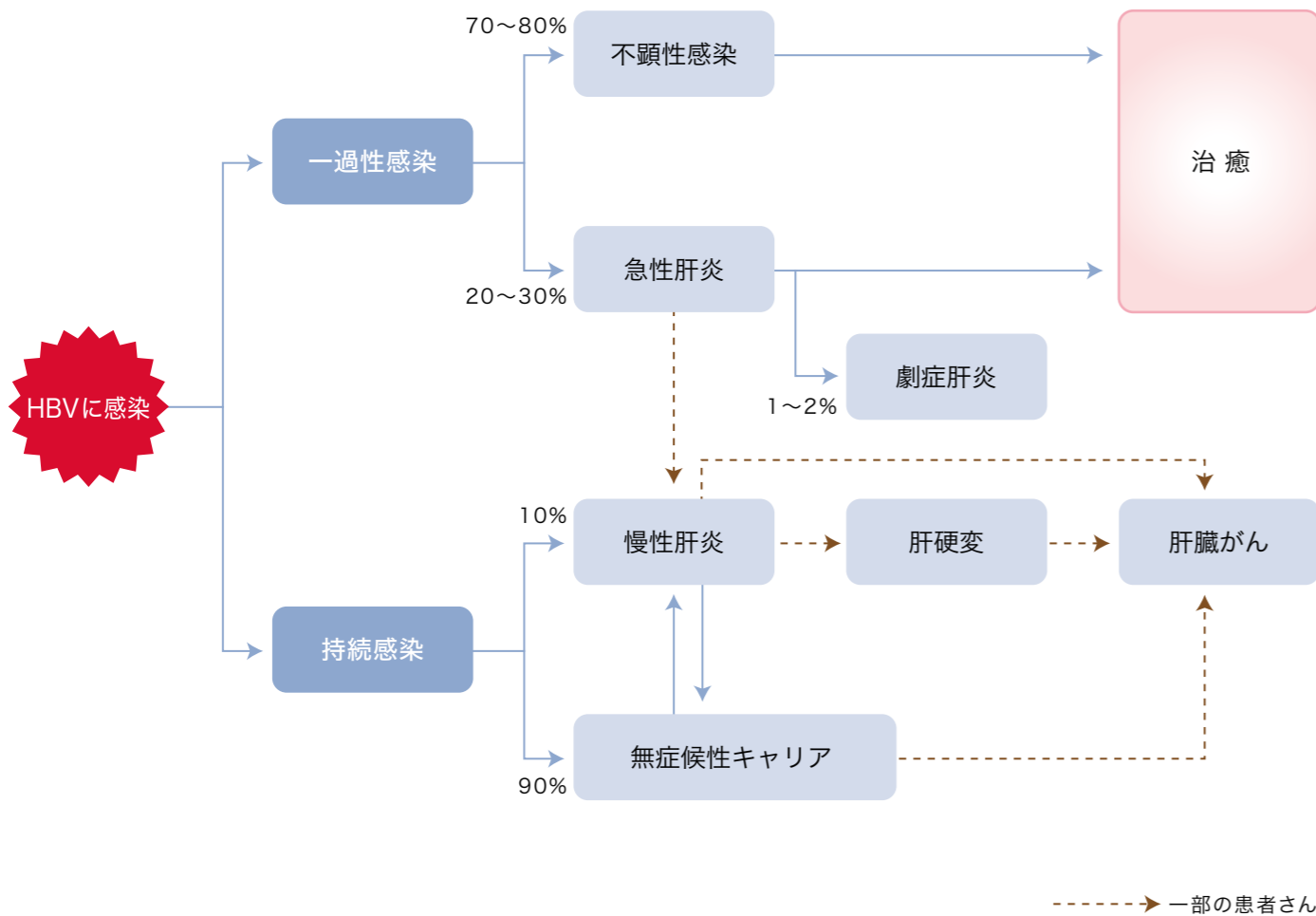
生後2ヵ月から接種開始できます。全部で3回接種します。1回目と2回目は4週間間隔で、1回目の5～6ヵ月後(20～24週間後)くらいに3回目を接種します。

B型肝炎ワクチンは不活化ワクチンですので、次の他のワクチンとは6日以上の間隔をあける必要があります。



今回、定期接種化の対象は1歳未満の赤ちゃんに限られます。対象からはずれてしまった場合は費用がかかりますが、年齢制限はありません。今後どこかで気がつかないうちにB型肝炎ウイルスに感染してしまう可能性があります。思春期以降、性交渉をもった相手がB型肝炎ウイルスキャリアである可能性もあります。きちんとワクチン接種をしていたら感染を防ぐことができるのです。キャリア化を防ぎ、将来肝臓がんからいのちを守る、とても大切なワクチンですので、ぜひ受けていただきたいと思います。成人の場合でも、パートナーがB型肝炎ウイルスキャリアの場合、B型肝炎ウイルス未感染の人はB型肝炎ワクチンの接種により予防することができますので、ぜひワクチンを接種してください。

### HBV感染後の経過



# ハイ！私がお答えします

## I ANSWER THEME

あなたは日常の診療を通して、疑問を持ちながら何気なくやり過ごしていることや訊きそびれていることはありませんか？このコーナーでは、患者さまをはじめそのご家族の、診療におけるさまざまな質問や相談に、当院と当グループクリニックの適任スタッフがお答えするコーナーです。

### Question

妊娠中のいろいろを教えてください。  
腹帯は着けた方がいいですか。

日本では古くから妊娠5カ月に入った成の日に腹帯を巻いて安産祈願する慣わしがあります。腹帯は必ず使用しなければならぬというものではありませんから、苦しかったり、暑かったり、汗疹ができたりのようであれば無理に使用する必要はありません。

- 一般的に言われている腹帯の機能ですが、
- ①骨盤を支える
  - ②大きくなった腹部を下から支える
  - ③冷えを防ぎ腹部を保温する
  - ④お腹を支えることで皮膚が伸びすぎのを防ぎ、妊娠線予防に役立つ
  - ⑤外部からお腹の赤ちゃんを守る
  - ⑥妊婦本人や家族に妊婦としての自覚を高めるなどがあります。

腹帯には古くから使用されている岩田帯の他に、ガードルタイプ、コルセットタイプなど、さまざまな種類がありますので、ご自分の好みで使用してください。

### Question

妊娠中の飲酒はどのくらいなら大丈夫ですか。

アルコールは胎盤を通して胎児に移行します。胎児は肝臓が未熟でアルコールの分解ができず、アルコールの影響を受けることとなります。アルコールを多量に摂取することで、流産や低出生体重児の原因となることもあります。また、神経発達の遅延、顔面などの形状異常症状がみられる胎児性アルコール症候群が発症することもあります。摂取するアルコールが多いほど、その出生率は高いため、妊娠中のアルコール摂取には注意が必要です。量の目安は様々な意見がありますが、強いお酒で30ml、ワインで60ml、ビールで250ml以内に抑えるようにという文献もありますが、母親の年齢やアルコールの感受性などによって変わってくると思うので、安全許容量が不明でもあり、少量であっても控えるのが原則と考えます。

### Question

妊娠中の旅行で注意することはありますか。

妊娠中の旅行はお勧めできません。流産・早産の危険があり、避けた方がいいとされています。乗り物の振動が子宮収縮の誘因となる可能性があったり、旅先でトラブルが起こってそこで診察を初めて受けなければならず、適切な対処を受けにくいなどの理由があります。安全に旅行するために、流・早産の危険な時期を避け、旅行直前に病院を受診して、母体・胎児ともに健康で問題がないことを必ず確認してください。乗り物は振動の少ない飛行機や列車がいいでしょう。また、母子健康手帳と保険証を携帯しましょう。母子の安全のために、決して無理をしないで慎重な計画と行動をとるようにしましょう。

### Question

妊娠中にヘアカラーやパーマをしても母体や赤ちゃんに影響はありませんか。

カラーリング剤やパーマ液が頭皮から体内に入り込み、胎児に影響があったというデータはありませんが、安全だという研究結果もありません。ただ、カラーリング剤に含まれる「パラフェニレンジアミン(ジアミン)」やパーマ液に含まれる「臭素酸ナトリウム」「臭素酸カリウム」といった化学物質は、ホルモンバランスが変化している妊娠中の肌には刺激が強く、アレルギー反応を引き起こす可能性があるため、使用するカラーリング剤の成分には注意が必要です。また、カラーリングやパーマは長時間イスに座った姿勢が続くので、妊娠後期はお腹が大きくなり腰やお腹に負担がかかるので避けた方がいいでしょう。

### Question

妊娠中の夫婦生活で気をつけることはありますか。

妊娠中の夫婦生活は子宮への刺激や反復収縮が流産を誘発したり、細菌感染の可能性の増大から前期破水を起こさせたり、精液中のプロスタグランジンによる子宮収縮の増加などの理由で、控えた方がいいということもありますが、夫婦のボディコミュニケーションとしての意味が大きいため、夫婦で話し合っゆっくり楽しむことが望ましいとされます。妊娠前期・中期・後期に分けて注意点を挙げていきましょう。

#### ■妊娠前期

妊娠初期はまだ胎盤が完成していないので、流産しやすい状態にあります。もっとも心配されることは、夫婦生活により子宮そのものが刺激されて収縮が起き、流産を引き起こす可能性があることです。つわりの時期でもあるので、回数や時間を少なくして、やさしくゆっくり、激しい行為は避けましょう。

#### ■妊娠中期

妊娠中期は、胎盤は完成しているので、流産などの心配は少なくなります。次第にお腹が大きくなっていくので、お腹への圧迫、強い刺激、激しい行為は子宮収縮を招くことになるので、安定期に入っても注意が必要です。お腹を圧迫しないよう、横向きや後座位などの体位を選ぶとよいでしょう。

#### ■妊娠後期

妊娠後期になるとお腹が大きくなり、おりものも増え、お腹が時々張るようになってくるので注意が必要です。分娩も間近の時期なので、早産・破水に注意してください。

妊娠中の夫婦生活では、腹部を圧迫する体位や深い挿入・激しい性交は避けましょう。

また、お腹が張った感じがある場合にはすぐに止めましょう。もしも痛みや出血、お腹の張りがおさまらなければ、病院を受診しましょう。

## 私がお答えしました



看護師 師長 畑中千佳

# “小池やすはら小児クリニック” 便利!



小池やすはら小児クリニックは、4月から13年目に入ります。

去年は1月にインフルエンザの患者さんが多かったのですが、今年は2月に入ってからインフルエンザの流行が来しました。

熱が高くてしんどそうなお子さんもいましたが、あまり熱が高くないのにインフルエンザにかかっているケースもありました。見た目には元気で、普通の風邪と同じように見えます。ただ、軽症のお子さんでも診断をしっかりと付けておかないと、周りの人に感染させる危険があるため、注意が必要になります。

とくに、今年はインフルエンザ脳症で、脳死になってしまったために臓器提供された家族もおられたというニュースがありました。自分は軽症でも、うつった

人は重症になるかも知れません。院内で病気が他の人に伝染しないよう、当院では開院以来いろいろと工夫してきました。

ホームページを見て初めて受診した人などは、受付をしたらいきなり隔離室に入れられて、インフルエンザの検査をされて、その流れにビックリされるということもありますが、病気が伝染しないようにするための対処だと分かると、むしろ安心されるようです。隔離室を使って診療するのは、スタッフの行動範囲も大きくなりますし、時間も手間もかかりますが、クリニックに来て、“病気をもらって帰らないように”をモットーにこれからも努力をしていきたいと思います。今後ともクリニックをよろしくお願いいたします。

院長 安原伸吾

## KOIKE-YASUHARA Pediatric Clinic



待合ホールA



受付



待合ホールB



処置室

- 診療内容
  - ・小児科一般外来
  - ・特殊外来
    - ・予防接種
    - ・乳幼児健診
    - ・循環器外来
    - ・アレルギー外来
    - ・甲状腺外来
    - ・内分泌外来

診察時間		月	火	水	木	金	土
午前9:00~12:30	一般外来	●	●	●	●	●	●
午後2:00~4:30	特殊外来	○	○	○	○	○	○
午後4:30~6:00	一般外来	●	●	●	○	●	-

午前の受付は12:00まで。木曜日の午後4:30~6:00は予約のみの診療となります。

休診日 日曜日・祝日

※特殊外来は、予防接種・乳幼児健診・循環器外来・アレルギー・心疾患・低身長診察や相談に応じます(予約のみ)。

※一般外来は、発熱やかぜ、その他、特殊外来以外の病気の診察となります。

WEB予約 <http://koike-yasuhara.mdja.jp>



院長 安原 伸吾



医師 小池 美緒

# 歯磨きと全身疾患

## —プラーク(歯垢)の影響!?!—

歯磨きで守られるのは歯や歯ぐきなど、口元だけだと思っ  
ていませんか？

歯磨きを行うことで、食後のお口の中から食べかすやブ  
ラーク(歯垢)を取り除いていることは皆さんもよくご存  
知だと思います。食べかすは食べ物の残りかすであること  
は説明の必要もありませんね。

では、プラークとはどんなものでしょう？  
数百種類の細菌が集まってできた塊、それがプラークです。

このプラークですが、寝ている間にもせっせと増え続け  
てしまうので、毎日歯を磨くことでこすり落としていか  
ないと、排水口がヌルヌルになるのと同じように歯の表面  
はプラークでヌルヌルした状態になってしまいます。  
プラークはお口の中で虫歯や歯周病の原因となります  
が、お口の中だけでなく、身体の病気にも影響をあたえる  
ということをご存知でしょうか？例えるなら、糖尿病、動  
脈硬化、肺炎などの病気の引き金になりますし、さらに風  
邪やインフルエンザなどの感染症を引き起こす原因と  
なったりもします。また、大きな手術を行わなくてはなら  
なくなった場合、その下準備として、現在は多くの医療機  
関で口腔ケアを行うようになってきています。

これは大きな手術をする場合、全身麻酔を行ったりしま  
すが、このとき患者さんが窒息したりしないよう人工呼吸器  
のチューブを鼻や口に取り付けます。そうすると口元から  
喉を経由し肺までチューブが伸びることになりますが、こ  
のチューブの外側を伝って、お口の細菌が肺や気管支に入

り込み、肺炎を引き起こす場合もあります。ですから術前に  
歯医者さんでクリーニングを行い、プラークや歯石を除去  
しておけば、こういったリスク(危険度)が下がります。この  
ため、手術前に口腔ケアを行うようになってきたのです。

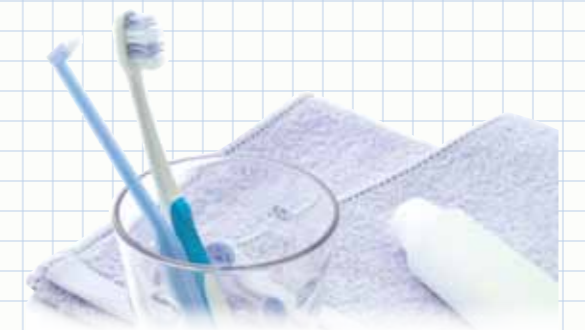
同様に高齢者によくある誤嚥でも、お口の中が汚ければ誤  
嚥時に細菌も一緒に取り込んでしまうため、肺炎になる確  
率が高まり、お口のお手入れをしっかりとしておくことでリ  
スク(危険度)を下げるすることができます。糖尿病、動脈硬化、  
肺炎などの病気や風邪やインフルエンザなどの感染症が  
プラークと関連があり、これらを悪化させることになりま  
すので、歯を磨くことでこれらの病気を予防することにつ  
ながります。

何より歯磨きのいいところは、副作用がなく、低コストで  
済むというのも大きな利点です。  
当然ですが、歯ブラシだけでなく、デンタルフロスなどの  
補助的清掃器具を用いることでその効果は上がっていき

ます。さらに歯医医院で定期的なメンテナンスを受けるこ  
とでもその効果は高まります。

これは歯磨きでは取りきれなかった、歯と歯ぐきの間のブ  
ラークや歯石を専用の器具で取り除くことができるから  
です。ですから一般的には数ヶ月から半年に1回は歯医  
院でメンテナンスを受けることが推奨されています。

まずはプラークによる全身疾患への影響を、毎日の歯磨き  
を習慣付けることでなくしていきましょう。



## KOIKE Dental Clinic



ロビー



カウンセリングルーム



診察室

小池デンタルクリニックは…

- 「一般歯科」ですのでお気軽にお訪ねください。予約診療制をとっています。
- 患者さまのご意向を確認しながら治療を進めます。診療方針として、「歯1本」ではなく、「口の中全体」を1つの単位として治療計画を立ててまいります。
- 患者さまのプライバシーに配慮し、診療室はすべて個室となっています。
- 治療計画などをご説明したり、お悩みをお聞きしたりするためにカウンセリングルームを設けています。



院長 小池 秀行

歯学博士  
日本補綴歯科学会専門医

※歯が欠けたり失われたりした場合に、かぶせ物、差し歯、ブリッジ、入れ歯(義歯)、インプラントなどの人工物で補い、機能・審美を回復することを専門とし、学会で認められた歯科医師です。  
社団法人日本補綴歯科学会 <http://www.hotetsu.com/p1.html>



LED 照明付歯科用双眼ルーベ  
\*全スタッフが所持しています。



口腔外  
パキュム



LED 無影灯



LED 照明付タービン

使用器材の衛生管理のため、洗浄・消毒に関する国際規格(ISO15883)に基づいた  
高度な洗浄・消毒や、高い安全性を追求した滅菌システムを採用しています。



ホルホープ  
(ガス滅菌器)



クアトロケア  
(自動注油洗浄器)



ステイティム  
(高圧蒸気滅菌器)



Lisa  
(高圧蒸気滅菌器)



ミーレジェットウォッシャー  
(洗浄・消毒器)



ピエゾン  
マスターサージェリー  
(超音波振動外科手術器)



炭酸ガスレーザー



歯科用CT

- 診療内容
- ・ 歯科一般外来
  - ・ 審美
  - ・ インプラント
  - ・ 歯周外科
  - ・ 口腔外科

診察時間	月	火	水	木	金	土
午前9:00~12:30	●	●	●	—	●	●
午後2:00~6:00	●	●	●	—	●	●

休診日 木曜日・日曜日・祝日 ※祝日のある週は木曜日診療