



ご自由にお持ちください

2016(平成28)年3月発行

vol.12

健康ライフさかい

一般社団法人堺市医師会

〒590-0953 大阪府堺市堺区甲斐町東3-2-26 TEL 072-221-2330
ホームページ <http://www.sakai-med.jp/> FAX 072-223-9609



- **特集**
C型肝炎ウイルスについて
- **ご存じですか?**
コンタクトレンズ
変形性膝関節症
- **健康Q&A**
植物によるかぶれ
貧血によい食品

堺市医師会 副会長 岡原 和弘

いよいよ春がやってくる季節となりました。三寒四温というように、まだ寒い日もありますので、風邪には十分お気をつけください。また、春は花粉症の季節でもあります。早めの対策をお勧めいたします。

さて、堺市医師会では市民の皆様への健康に関する情報を提供することを目的にこの「健康ライフさかい」を発刊し、今回が12号目となります。今回はC型肝炎ウイルスを特集させていただきました。肝臓は沈黙の臓器といわれ、症状が出にくいとされています。C型肝炎ウイルスについて詳しく解説していただいていますので、ご理解に役立てていただければと思います。

巷には玉石混淆の医学情報が溢れています。本誌により、正しい医学情報をご理解いただき、皆様の健康増進にお役に立ていただければ、幸いです。

C型肝炎ウイルス (Hepatitis C Virus; HCV)について

第12回

医療法人 辰美会

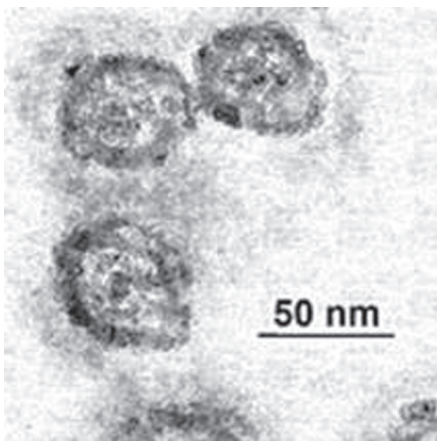
臼井内科・消化器科クリニック

院長 臼井 辰彦



1 ウイルスとヒト

ウイルスは他の生物の細胞を利用して、自己を複製させることのできる微小な構造体で、たんぱく質の殻とその内部に入っている核酸（DNAやRNAなどの遺伝情報の継承と発現を担う高分子生体物質）から構成されています。生命の最小単位である細胞を持たないので非生物とされることもあります。その大きさが数十nmから数百nmで、他の一般的な生物の細胞（数～数十 μm ）の100から1000分の1程度の大きさです。（nmはmの 10^9 分の1、 μm はmの 10^6 分の1）（文章と電子顕微鏡写真はWikipediaで「ウイルス」「C型肝炎ウイルス」より引用）



ヒトの病気に関わるウイルスは数百種が存在していて、インフルエンザなどの呼吸器感染やノロウイルスなど消化器の急性炎症を生じるウイルスもあれば、AIDSやB型肝炎、C型肝炎、子宮頸がんなど慢性炎症を生じるウイルスまで多種多様であり、新興感染症といわれるエボラ出血熱、鳥インフルエンザなどの新しく登場したウイルスも存在し、私たちの生命を脅か

すものもありますが、一方で、ウイルスを医学、農業や工業分野で利用できている実際例（例えば、iPS細胞は当初、レトロウイルス由来の遺伝子を用いて樹立されていますが、ウイルス研究がウイルスを利用する応用へとつながっている例）は多種多様であり、ウイルスは常に排除すべき対象というわけでもなく、その遺伝子構造と感染に関係するウイルス側と生体側の諸因子などを今日の分子遺伝学や免疫学などで究明することは生命科学や医学・医療に多いに役立っています。（特集「ウイルスと人類」 Medical Tribune 2014年12月9日Vol.47臨時増刊号より引用）

このきわめて微小なウイルスが身体に侵入することから始まって、肝臓では肝炎ウイルスにより肝炎が起こり、慢性化するうちに、なかには肝硬変になったり、肝臓がんを発症したりして、肝不全死という事態にまで至ることもあるわけです。他の慢性疾患でも同じことですが、できるだけ肝機能低下が進行していない時期にウイルスをやっつける治療ができれば、それだけ比較的軽い状態で病気の進行をストップさせることができ、肝硬変や肝臓がんにならないようにできる可能性が高くなります。

2 ウイルス性肝炎という病気

肝炎ウイルスには主にA型、B型、C型、D型、E型があります。1900年代の初め、ウイルス肝炎の原因ウイルスとしてはA型肝炎とB型肝炎しか分かっておらず、C型肝炎が発見されるまでは、AとB以外にも肝炎を生じているウイルスが想定はされていたのです

が、当時はNon A Non B (非A非B) といわれていました。そのかなりがC型肝炎と分かったのは、1989年米国カイロン社のHoughtonらによる発見からです。

A型肝炎は急性肝炎を生じるウイルスで、経口感染します。慢性化することはないのですが、劇症肝炎(きわめて重症な肝炎で、致命的になる場合もあります)を生じることもあります。

B型肝炎は輸血や性交渉で感染し、急性肝炎、重症・劇症肝炎になることもありますし、母子感染(垂直感染ともいいます)により慢性肝炎から肝硬変、肝臓がんとなることもあります。日本に多いジェノタイプ(またはゲノタイプ: 遺伝子型) C型では、成人以降の感染では慢性化することはまれでしたが、最近ジェノタイプA型が広がりつつあり、健康成人が感染しても慢性化しやすく、性的接触による感染者が増加しています。母子感染は1986年からB型肝炎の母親から生まれてきた子供にワクチン接種が開始されるようになってから激減しています。

D型肝炎も血液などを介して感染するウイルスですが、単独で増殖できず、B型肝炎ウイルスの存在がなければ増殖できないウイルスです。B型肝炎との同時感染では、急性肝炎が劇症化しやすくなっています。

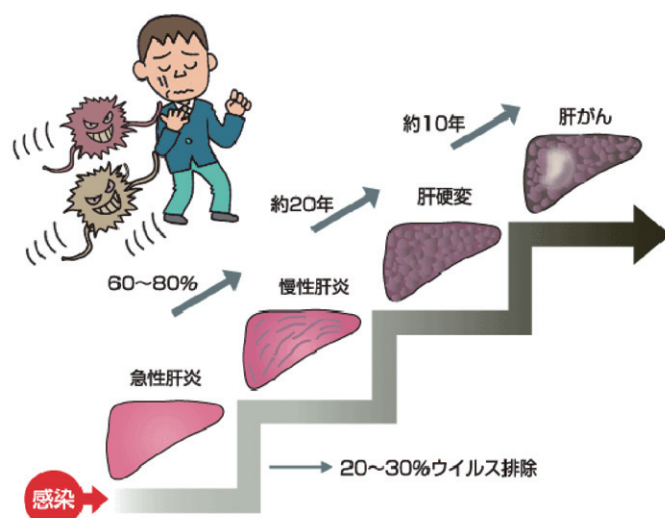
E型肝炎は経口感染するウイルスで、豚、イノシシ、シカのレバーや加熱不十分な肉を摂食したりして感染することがあります。A型肝炎よりも劇症肝炎となる確率が高く、妊婦が感染した場合に死亡率が10-20%に達します。

今回取り上げるC型肝炎ウイルス (HCV) は過去には輸血後感染が多く、B型肝炎同様に主に血液を介して感染し、その存在が判明して検査できるようになって1992年に輸血血液についてより高感度なC型肝炎ウイルス抗体検査が導入されてからは輸血による感染はほとんどなくなりました。過去の輸血や血液製剤の投与、臓器移植、消毒が不十分な器具を使っの医療行為、民間療法、刺青(いれずみ)、ピアスの穴あけ、麻薬や覚せい剤の回し打ち、感染者とのカミソリや歯ブラシの共有などで感染する可能性があります。B型肝炎に比べると母子感染や性行為での感染率は低いと

考えられています。

慢性肝炎の段階では、ほとんど自覚症状もないので、症状がないからといって安心はできません。定期的な健康診断や肝炎検診などを受けて、血液検査でAST (GOT) やALT (GPT) 上昇などの肝障害が判明したり、HCV感染 (HCV抗体陽性) が判明すれば、医療機関に受診して下さい。感染が確認された場合には、HCVウイルス量(核酸定量)や、ウイルス群別判定検査(セログループやジェノタイプ)を施行したり、肝臓の画像検査(腹部超音波検査やCTなど)や必要に応じて、肝生検などが施行されて肝臓の状態をチェックして、治療の検討が行われます。

C型肝炎に感染すると70%前後の確率で慢性肝炎になるとされています。現在も150万~200万人の持続感染者がいて、個人差もありますが、感染後に10年ほどで慢性肝炎となり、さらに10年以上の経過で、肝硬変や肝臓がん(年間3万人が犠牲となっていて、その8割以上がC型肝炎による)を発症しています。我が国のC型肝炎のジェノタイプの多くを占めているのは1b型で約70%、次いで2a型が20%、2b型が10%ほどとなっています。従来のインターフェロン治療に関して、この1b型(セログループ1)は2aや2b型(セログループ2)に比べると効きにくい傾向があり、著効率を上げるために様々な研究・検討と工夫や改良が重ねられて行きました。



肝臓は「沈黙の臓器」ともいわれ、肝炎になっても自覚症状はほとんどありません。そのため、気づかないままおよそ20~30年で肝がんへと病気が進んでいきます。進むスピード

は個人差があり、60歳をこえると肝がんになる確立が高くなります。病気が進むと治療も難しくなります。早めに検査して、感染していないか確認しましょう。

3) Hamada H, et al: Cancer 95:331-9, 2002

(国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター ホームページより)

3 インターフェロン療法

インターフェロンは投与すると、抗ウイルスたんぱくや抗ウイルス免疫が誘導されて、肝炎ウイルスの増殖を抑制する効果のある薬です。単独療法が1992年に使用可能となりましたが、長期使用が認められていなかったことや、何が著効（治療によりウイルスがほとんど根絶された状態になること）を決める因子になっているかが、十分にはわからないままに使用が始まり、十分な治療成績をおさめることができませんでした。しかも発熱、食欲不振、頭痛、倦怠、脱毛、血球減少やうつ傾向の出現など様々な副作用もありました。後日、長期使用が認められるようになったり、長時間血中にとどまり、週1回の注射ですむペグインターフェロン製剤が開発されたり、その後も著効や無効となる因子が徐々に判明し、経口剤との併用が確立され、治療も進化して行きました。

当初は、インターフェロンは単独治療で、連日投与を2週間続けてから週3回投与を何週間か続けるという使用方法で、その度に病院や医院に行かなくてはなりませんでした。上記のペグ化により、週1回の注射でよくなったことで通院回数が少なくてすむようになりました。歴史的には、インターフェロン単独治療から始めて、2004年からペグインターフェロンと抗ウイルス経口薬のリバビリンの2者併用療法が登場し、2011年より経口薬も2種類を使用するペグインターフェロンとリバビリンとプロテアーゼ阻害薬であるテラプレビル3者併用療法が導入され、2013年からペグインターフェロンとリバビリンと第2世代のプロテアーゼ阻害薬であるシメプレビル3者併用療法も登場しました。その結果、インターフェロンが効きにくかったジェノタイプ1B型（セログループ1）でウイルス量が多い状態でも著効率が初回治療では90%を越

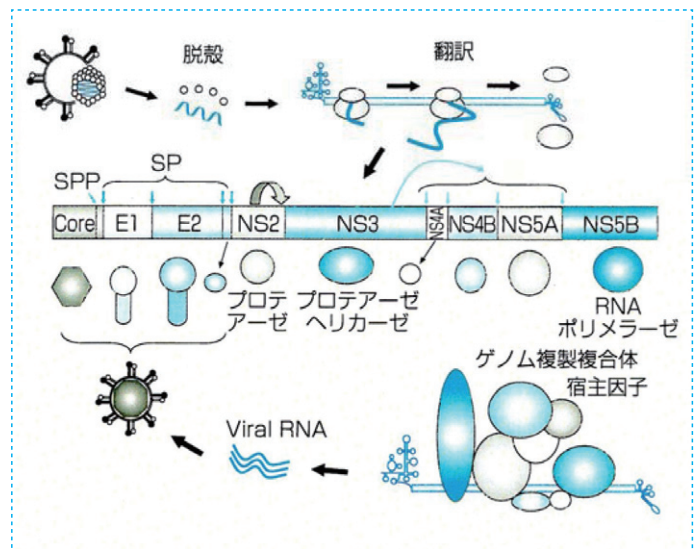
えるようになりました。これは、単独療法では10%ほど、2者併用療法でやっと50%ほどの著効率であった時代とは比べようもない良好な成績と言えます。

4 HCV直接阻害薬(DAA)

ここでC型肝炎ウイルス蛋白の構造と新たな抗ウイルス薬について概説します。

HCVのゲノム構造とウイルス蛋白質

HCVが細胞に侵入すると、ウイルス粒子から放出されたゲノムRNAはmRNAとして機能し、10種類のウイルス蛋白質が合成される。N末端のコア蛋白質、E1、およびE2はウイルス粒子を構成する。NS3、NS4A、NS4B、NS5A、NS5BはウイルスRNAの複製複合体を形成する。



Core、E1、E2が構造蛋白、NS2からNS5Bまでが非構造蛋白

第1章「HCV研究の最先端」(2) HCVの複製機構

岡本 徹 松浦善治 (大阪大学微生物病研究所分子ウイルス分野)

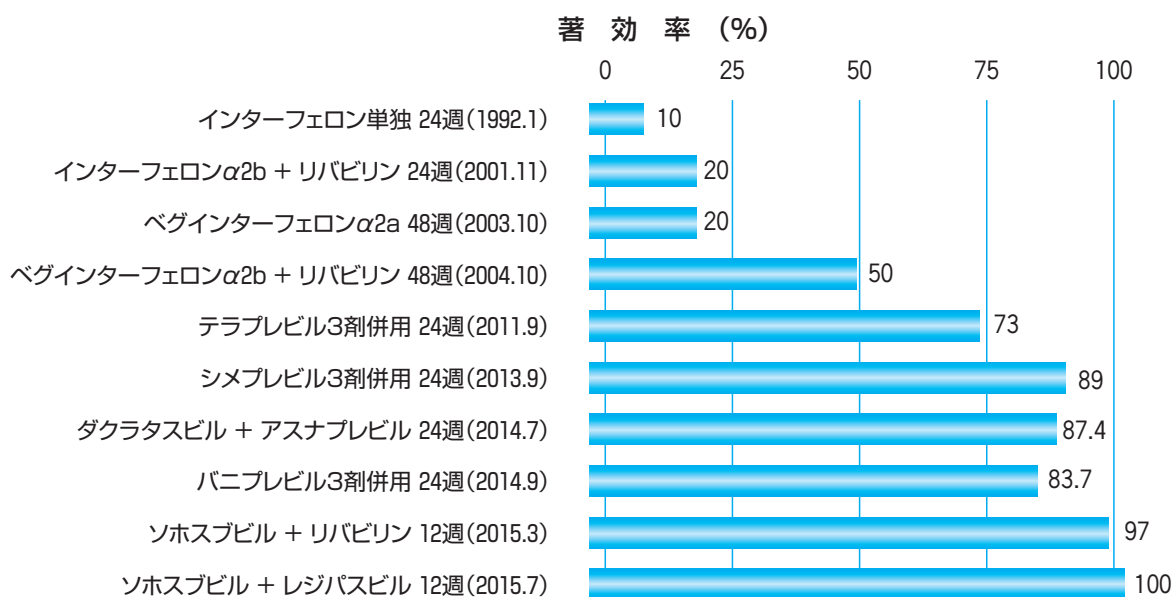
(「C型肝炎のすべて」臨床消化器内科6月増刊号 2014Vol.29 No.7日本メディカルセンター) より

図のように、蛋白は構造蛋白と非構造蛋白に分かれますが、非構造蛋白のNS3/4A領域のプロテアーゼ活性を阻害することにより、ウイルス増殖を抑制することができる薬剤として、上記のテラプレビル、シメプレビル以外に、もう一剤、バニプレビルという薬剤も開発されました。またウイルス複製に必須のNS5Aの機能を阻害する薬剤としてダクラタスビル、レジパスビルが開発され、NS5Bのポリメラーゼ機能を阻害する薬剤としてソホスブビルが登場しました。

これらの新しい経口薬は、HCV直接阻害薬 (Direct Acting Antivirals ; DAA) と呼ばれています。そして、インターフェロンを使用しない (インターフェロンフリー) 治療が、これらの経口薬を組み合わせる服用する療法として、まず2014年9月にダクラタスビル (NS5A阻害) とアスナプレビル (プロテアーゼ阻害) 併用療法が登場しています。この治療では、薬剤耐性 (ウイルスの遺伝子の一部に存在する薬が効きにくい遺伝子変異) があれば治療効果が下がるということで、事前に検査を必要としています。耐性がなければ90%以上の著効率が得られています。服薬期間は24週間で

す。この治療はジェノタイプ1型 (セログループ1) のHCVに対する療法ですが、ジェノタイプ2型 (セログループ2) のHCVには、ソホスブビルとリバビリン併用療法 (12週間内服) が登場しています。こちらの著効率も90%以上です。また新たに1型に対しては、2015年8月には、ソホスブビルとレジパスビルの配合剤が登場し、第一選択の薬剤となっています。こちらは、ウイルス耐性の事前検査は不要ですが、腎機能低下が重度であると使用できない場合もあります。こちらの服薬期間も12週間と短期間になっています。著効率はこちらも100%近い状態です。

C型肝炎 (ゲノタイプ1型・高ウイルス量) に対する初回治療効果の改善 (主な治療方法について)



(括弧内は製造販売承認年月)

(国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター ホームページより)

国内において、2014年から2015年にかけて、インターフェロン療法に比べ副作用がほとんどなく、高い有効率が見込めるため、こうしたDAAを用いたインターフェロンフリー治療が急速に広まってきています。日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会が治療指針を公表していて、毎年改定されていますが、2015年最新版では、セログループ1でも2でも、初回治療でも再治療でも、基本的にDAAが第一選択として推奨されています。また肝機能が比較的保たれているChild-Pugh class Aの代償性肝硬変も治療対象となっています。

しかし、肝機能がさらに低下した非代償性肝硬変の

患者さんには投与できないため、肝繊維化進展や肝発がんを抑制する目的でインターフェロン少量長期投与などが選択されることもあります。

これまでインターフェロン以外の療法として施行されてきている、経口薬のウルソデオキシコール酸 (ウルソ) や強力ネオミノファーゲンシー注射や、肝炎に悪影響となる鉄過剰を調整する瀉血療法などは今もその他の治療として選択されています。

2015年9月には、ジェノタイプ1型に対して、さらに新しいDAAが登場しました。NS5A阻害剤のオムスタビルとプロテアーゼ阻害剤のパリタプレビルとリ

トナビルという3剤からなる製剤です。こちらも著効率は90%以上の薬剤ですが、薬剤耐性の有無による著効率の差があり、事前の耐性検査が勧められています。

今後もDAAの新薬が何剤も登場して来るようですが、より有効かつ安全で、薬剤耐性がクリアできていて、進行した肝硬変にも使用できて、より低額な薬剤であることが望まれます。

5 肝炎治療助成制度

これまで紹介してきたC型肝炎の治療は高額な医療費を要する治療です。B型肝炎にもですが、インターフェロンやインターフェロンフリー治療、核酸アナログ治療などに対して医療費助成があり、申請すれば、世帯全員の市町村民税（所得割）課税年額の合計額に応じて1ヶ月あたり1万円から2万円の自己負担限度額で治療が受けられるようになっています。治療前に、受給の申請を保健所にして頂いて受給者証が交付されてから治療を受けることになります。

C型肝炎治療についても、これまで紹介してきたDAAを用いたインターフェロンフリーの治療やDAAとインターフェロン併用療法の一部に関しては、日本肝臓学会認定の肝臓専門医がいる施設で専門医からの診断書をもらい、申請後に治療を開始することが条件となっています。大阪府の肝炎治療医療費助成の説明は<http://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/kanen/> で確認できます。

6 肝臓がんについて

肝炎治療により、著効となって血中のウイルスがほとんど消失しても、肝臓がん（肝細胞癌）にならないという保証はありません。肝硬変に進展している場合や、国内のHCV感染者は全体に高齢化していますが、高齢であることも発がん危険度を高くしています。他には糖尿病や肥満、飲酒量の多い場合にも発がんが多いという報告があります。

これは、慢性胃炎でピロリ菌を除菌できても、胃が

んになりにくくはなっても可能性が全くなくなるわけではないということと同様です。ですから、除菌できても、定期的に胃の検査は続けておいたほうがいいということと同じく、著効となって肝炎が沈静化しても、肝発がんのチェックで、血液検査や画像診断（腹部超音波検査やCTやMRIなどの検査）は定期的を受けておいて頂くにこしたことはないと言えます。今後は、DAAによる著効例が増えて行くことが予想されますが、従来のインターフェロンを用いた治療の場合はインターフェロン自体が抗腫瘍効果を有していてより発がん抑制効果も有していたのに対して、同等の肝発がん抑制効果があるかどうかは未知であるだけに、慎重に予後を見守って行く必要があるようです。

7 最後に

これまでウイルスについて、肝炎ウイルスについて、その中でも特にC型肝炎ウイルスについて、症状、診断、治療などについて概説してきました。まだ感染の有無を検査されていない方は肝炎検診を受けて下さい。HCV抗体陽性や肝障害を指摘された方は、ためらわずにクリニックや病院などに受診されて、より詳しく肝臓の状態を調べてもらった上で、治療対象となれば、状態・条件に応じた治療を受けて頂き、できればウイルスを根絶して肝炎を鎮静化することや、肝臓がんの発症の有無については定期的な点検を受けて頂くことをあらためてお勧めします。

*参考にして頂けるホームページ

日本肝臓学会 C型肝炎治療ガイドライン

https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_c

厚生労働省 肝炎総合対策の推進

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/index.html>

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター肝炎情報センター

<http://www.kanen.ncgm.go.jp/index.html>

健康 Q & A

Q | 皮膚が弱い人はあまり花や葉っぱ等をさわらない方がよいのでしょうか？

A 皮膚が弱い人（アトピー性皮膚炎）に限らず、植物によるかぶれ、つまり接触皮膚炎の多くは、原因植物と直接接触した、手指 腕に生じ、さらに手指を介して触れた、顔 頸 などの露出部に好発します。

趣味の園芸、生け花、ドライフラワーが原因の場合、自分が好きで可愛がっている植物にかぶれるとは思っていない人が多いが、あらゆる植物がかぶれをおこす可能性があります。

原因になる頻度の多い植物を知っておくことは必要で、職業性のものは、キク、シソ、セロリ、レタスが有名で、鑑賞園芸用では、ウルシ系、サクラソウ科（サクラソウ、シクラメン）キク科（多種あり）ラン科、ユリ科（オリヅルラン、アロエなど）スイセン、食用の植物では、マンゴー、ユリ科（タマネギ、ニンニク）レタス、ダイコン、ホウレンソウなどが知られています。

また、アロマオイルの（とくに、ラベンダー）接触皮膚炎も報告されています。

1度かぶれた植物、同じ種属の植物も含め、触れない、購入しないで下さい。



（皮膚科医会・田端）

Q | 貧血に良い食品を教えてください。

A 貧血にも原因はいろいろありますが、今回は「鉄欠乏性貧血」と考えて、「鉄分の多い食品」を挙げてみたいと思います。鉄には、主に肉・魚などの動物性食品に含まれる「ヘム鉄」と植物性食品や卵・乳製品に含まれる「非ヘム鉄」の2種類がありますが、ヘム鉄は体内への吸収率が高く、非ヘム鉄は吸収率が低いという違いがあります。非ヘム鉄は、良質なタンパク質やビタミンCを多く含む食品と一緒に摂取することで、体内への吸収率がアップします。

肉・魚など ：牛肉（レバー）、鶏（レバー）、豚（もも肉）
 カツオ、赤貝、あさり、しじみ、うなぎの肝
 キハダマグロ、イワシ、カキ、アユ、ホッキ貝

野菜・海草など：菜の花、ほうれん草、小松菜、パセリ
 海苔、きくらげ

その他 ：卵、大豆製品、米味噌（赤・白）

（内科医会・石田）

コンタクトレンズについて

コンタクトレンズ（CL）を初めて考えたのは誰だかご存知ですか？実はレオナルド・ダ・ヴィンチと言われています。500年も前にアイデアがあったのですからすごい歴史ですね。その後19世紀後半にドイツでガラス製CLが製作され、20世紀前半に欧米でハードコンタクトレンズ（HCL）が開発されました。我が国では1949年に臨床試験に着手し、数年後に実用化されました。1960年代になって欧州でソフトコンタクトレンズ（SCL）が開発され、1971年に実用化されました。1988年に使い捨てSCLが認可され、現在主流になっているのは周知のことだと思えます。HCLは視力矯正効果が良く、上手に使いえば長持ちしますが異物感が少し強いことや、紛失しやすいことが欠点です。従来型のSCLでは異物感は少ないですが消毒が必要なことや汚れやすいので、HCLのように長持ちはしないのが欠点です。このSCLの欠点を補うためにできたのが使い捨てSCLです。使い捨てSCLには毎日交換する一日使い捨てタイプ、2週間や1か月で交換する頻回交換型タイプ等がありそれぞれ一長一短があります。CLは眼球に重大な影響を与える恐れがあるため高度管理医療機器に指定されています。必ず医師の診療を受けて適切なCLを処方してもらうとともに医師の指示に従ってください。

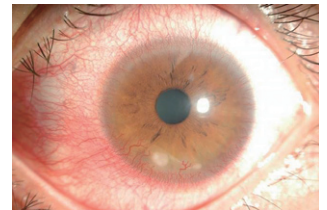
さて次は今若い女性に人気のあるカラーコンタクトレンズ（カラコン）についてお話しします。カラコンとは文字通り見た目にわかる色の着いたSCLのことです。カラコンは、もともと病気やけがのため角膜（黒目）が白くなり、他人から変な目と見られるのをなくすため整容目的として作られ、厚生労働省で医療機器として認可されました。しかしながら近年おしゃれ目的で若い女性を中心に流行しています。おしゃれ用カラコンで度なしのものは当初雑貨品として取り扱われたため認可の必要がなく、

無規制で販売されていきました。その結果、目の障害が多発し、現在では高度管理医療機器となってますが着色部分の規制がなく、いまだに障害があとを絶ちません。どのようなカラコンも通常のCLに比べて目の障害を起こしやすく、視野が狭くなったり、夜間見にくくなったりすることがあるため眼科医の管理が必要ですが、多くのユーザーは眼科医の関与なく購入しているようです。カラコンをしたいと思ったらまず眼科医の診療を受け装用すべきかどうか判断してもらって、装用可能と判断されたら必ず眼科医の指示に従って処方を受けてください。

なお充血など目の症状があるにもかかわらずCLを装用されている方がおられます。大変危険ですので目の調子が悪い時はCLは絶対に入れずに眼科受診してください。どんなCLも目にとっては異物です。目に傷がつくとなかなか治らなかったり、最悪の場合失明することもありますので十分注意してください。



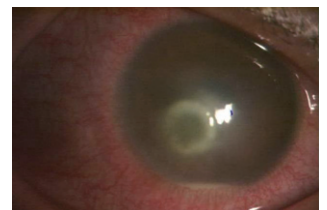
カラコントラブル
カラコンの色素が角膜に付着し異物感、充血、視力低下をきたす



角膜血管新生
酸素不足のため透明な角膜に血管が発生したもので、ひどくなると角膜が白くなり視力が低下する



乳頭状結膜炎
CLの汚れによってまぶたの裏にぶつぶつができ、めやにやかゆみをきたす



角膜潰瘍
不適切なケア、使用方法の間違により角膜に細菌などの感染が生じたもので、失明する可能性がある

（眼科医会・武田）

変形性膝関節症について

皆さんのまわりで、膝の痛みを抱えておられる方が多くないでしょうか。膝痛も原因はいろいろですが、今回はその中でも「変形性膝関節症」のお話です。

現在日本では700万人が治療を要するといわれています。男女比は1：4くらい。50歳代で発症し、65歳を過ぎると一気に増加します。

原因は様々ですが、まず加齢、肥満があります。(心当たりのある方は多いでしょ?) また膝のけがの後遺症でも発生します。スポーツ、労働など酷使も一因です。

これらが原因で関節軟骨がすり減り、質も低下して、摩擦が増加し、ますます軟骨が傷みます。それに伴い骨が変形してきます。軟骨には血管がなく、傷んだ軟骨は元通りに再生しません(コレ重要)。結局は悪化させないように努めるということになります。

症状には動作時痛、特に階段昇降、立ち座りの痛みがあります。正座も困難になります。膝が伸びにくくなります。いわゆるO脚になってきます。炎症が強くなると、膝に水が溜まることもあります。

「加齢」によるものと、あきらめてはいけません。皺を放ったらかしにすれば顔もしわくちゃになります。皆一生懸命手入れをするように、膝にも気を遣ってくださいということです。努力が必要なんです。ではどう治療しましょうか。

まず疼痛に対して、消炎鎮痛剤を使います。外用薬も有効です。今は胃の負担の少ないものや、新種の痛み止めがありますので、積極的に

用いるべきと考えます。要は痛くなければいいのです。またヒアルロン酸を膝に注射することもあります。溜まった水は抜きます。水を抜いてもクセにならず、



軟骨を守るために大切なことであると以前説明しました。我慢は無意味です。痛みの悪循環を断ち切りましょう。

筋力強化は重要で、太腿前部の筋肉を鍛えます。私は自転車走行と水泳を勧めています。加えて関節の動きを改善するリハビリテーションや、温熱療法も有効です。打撲・捻挫ではないので、接骨院へ行っても保険は使えません。

また足底板というO脚を矯正する中敷きも有効です(健康保険が使えます)。

これらの甲斐なく変形が進行し、疼痛のため楽しい日常生活が困難になってきた場合は手術が必要となります。今は人工関節置換術が主流です。つまり傷んだ骨・軟骨を切除してそこに金属やポリエチレンの人工関節を設置するというものです。痛みはほぼ消失し、多くの患者さんは満足されています。また遠くない将来iPS細胞から軟骨を培養し移植する技術が臨床応用されるでしょう。

手術はあくまで最後の手段です。貴方に合った治療と平行して「減量と筋力強化」に取り組んでください。

「使いすぎると痛いこともあるわよね」と人生を楽しみつつ、痛みとうまく付き合うのもアリなのではないかとも思います。

最後によくご質問いただくサプリメントの有効性ですが、下記から判断してください。結論は「楽しんでは何も得られない」です。

グルコサミン投与で軟骨破壊が抑制されたという論文が2001年発表されました。また同時期ニューヨークタイムズ紙が効果を強くアピールする記事を掲載し、これによりサプリメントが大ブームとなりました。その後疑義が出され、大規模試験が行われた結果、その疼痛抑制効果は認められませんでした。また新聞もその後沈黙を守っています・・・。

水泳や運動をすることにお金を使うほうが有意義ではないでしょうか。

(整形外科医会・西澤)

堺市内協力医療機関で受けられる堺市実施の検(健)診、予防接種一覧

検(健)診名	対象者	検査の内容	自己負担金
大腸がん	受診時の年齢が満40歳以上の市民	問診 便潜血検査(2日法)	300円 満65歳以上の方は無料
子宮がん	受診時の年齢が満20歳以上の偶数年齢の市民 (女性のみ)	問診 視診 子宮頸部の細胞診 内診 ※必要な方には、子宮体部の細胞診	500円 満66歳以上の方は無料
乳がん	受診時の年齢が満30歳～39歳の市民 (女性のみ)	問診 視診 触診	400円
	視触診実施時の年齢が満40歳以上の偶数年齢の市民(女性のみ)	問診 視診 触診 マンモグラフィ ※視触診で異常があった方は、検診のマンモグラフィはお受けいただけません	900円 [視触診: 400円 マンモグラフィ: 500円] 満66歳以上の方は無料
総合がん (胃・肺・大腸)	受診時の年齢が満40歳以上の男性市民及び奇数年齢の女性市民	胃がんの検診(問診 胃部エックス線撮影) 肺がんの検診(問診 胸部エックス線撮影) ※必要な方には、喀痰細胞診 大腸がんの検診(問診 便潜血検査(2日法))	1,500円 喀痰細胞診を実施した場合は1,900円 満65歳以上の方は無料
総合がん (胃・肺・大腸・子宮・乳)	受診時の年齢が満40歳以上の偶数年齢の市民(女性のみ)	上記検査の内容に加えて 子宮がんの検診 (問診 視診 子宮頸部の細胞診 内診) ※必要な方には、子宮体部の細胞診 乳がんの検診 (問診 視診 触診 マンモグラフィ)	2,900円 喀痰細胞診を実施した場合は3,300円 満66歳以上の方は無料
肝炎ウイルス検査	満20歳以上40歳未満の市民 満40歳以上で他に職場検診等で肝炎ウイルス検査を受診する機会が無い市民 ※過去に肝炎ウイルス検査を受診した方は除きます	血液検査 (B型肝炎ウイルス検査) (C型肝炎ウイルス検査)	無料
特定健康診査	満40歳から74歳までの堺市国民健康保険被保険者	問診 身長 体重 腹囲 血圧 血液検査 尿検査	500円 満65歳以上の方は無料

各種がん検診に関する注意事項(詳しくは、最寄りの保健センターにご相談ください。)

(注) 市民税非課税世帯、生活保護世帯等の方は事前に印鑑持参のうえ保健センターへ申請いただきますと自己負担金は無料となります。

<予防接種法に基づく定期予防接種>

対象疾病 (ワクチンの種類)	接種対象年齢	標準的な接種年齢		接種回数や接種を受ける間隔等	
ヒブ (注1)	生後2月～5歳未満	初回	1回目: 生後2～6月	27日以上の間隔をあけて3回接種	
		追加	7か月以上の間隔をあけて1回接種		
小児用肺炎球菌 (注1)	生後2月～5歳未満	初回	1回目: 生後2～6月	27日以上の間隔をあけて3回接種	
		追加	60日以上の間隔をあけて、1歳以降に1回接種		
四種混合	生後3～90月未満	初回	生後3～12月	20日以上の間隔をあけて3回接種	
		追加	6か月以上の間隔をあけて1回接種		
麻しん・風しん	1期	生後12～24月未満	生後12～15月		1回接種
	2期	5～7歳未満で、小学校入学前の1年間(4月1日から翌3月31日)【年長児相当の1年間】			1回接種
水痘	生後12～36月未満	1回目: 生後12～15月		3か月以上の間隔をあけて2回接種	
日本脳炎	1期	初回	3歳	6日以上の間隔をあけて2回接種	
		追加	4歳	6か月以上の間隔をあけて1回接種	
2期	9～13歳未満	小学4年生		1回接種	
二種混合	11～13歳未満	小学6年生		1回接種	
子宮頸がん予防 (注2)	小学6年生～高校1年生相当の女子	中学1年生相当の女子	2価	1回目を0月として、以降1か月、6か月の間隔をあけて3回接種	
			4価	1回目を0月として、以降2か月、6か月の間隔をあけて3回接種	

(注1) 1回目の接種を開始する月齢により接種回数が異なります。詳しくはかかりつけ医にご相談ください。

(注2) 平成25年6月14日付けの国の通知により、積極的勧奨が一時差し止められています。

※この一覧は平成28年2月末現在のものです。

介護老人保健施設は、利用者の尊厳を守り、安全に配慮しながら生活機能の維持・向上をめざし総合的に援助します。

また、家族や地域のびと・機関と協力し、安心して自立した在宅生活が続けられるよう支援します。

- 包括的ケアサービス
- リハビリテーション
- 在宅復帰支援
- 在宅生活支援
- 地域に根ざした施設



〒590-0105 堺市南区竹城台1丁8番2号
TEL: 072-290-2277 FAX: 072-290-1300

平成12年7月開所 入所80名 通所40名 敷地面積4305㎡
延床面積4413㎡ 介護保険事業所番号 2750180115

堺市医師会 訪問看護ステーション

- 看護師が訪問し、住み慣れた我が家で安心して療養生活が送れるようサポートいたします。
- 病院・施設・診療所の医師の指示に基づいて訪問看護サービスを提供いたします。
- 介護負担のある方、心配なことがある方はご相談ください。

各ステーションのお問合せ・ご相談先
営業時間：平日（月～金曜日）9:00～17:00

訪問看護ステーション堺

〒590-0953 堺市堺区甲斐町東3-2-26 堺市医師会館5階
TEL: 072-222-5511 FAX: 072-222-5850

訪問看護ステーション東

〒599-8112 堺市東区日置荘原寺町195-1 東保健福祉総合センター4階
TEL: 072-286-2460 FAX: 072-286-2470

訪問看護ステーション西

〒593-8325 堺市西区鳳南町4-444-1 鳳保健文化センター3階
TEL: 072-260-2750 FAX: 072-260-2760

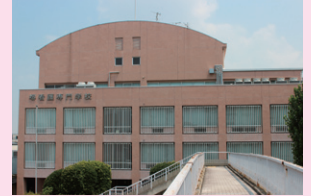
訪問看護ステーション南

〒590-0105 堺市南区竹城台1-8-2 介護老人保健施設いずみの郷内
TEL: 072-290-3111 FAX: 072-290-3112

准看護師・看護師として安全で質の高い看護を提供するために必要な専門的知識・技術を身につけると共に、問題解決能力や倫理観を育てます。また、豊かな人間性や豊かな感性、自律性を養い、社会に貢献し得る有能な看護職を育てることを目的としています。

沿革

- 1962 阪南准看護学院開設(有志会員)
- 1966 堺市医師会附属阪南准看護学院
- 1973 堺市医師会附属堺准看護学院
- 1985 堺看護専門学校



- 看護高等課程 准看護科 准看護師になるコース
- 看護専門課程 3年課程 看護第1学科 看護師になるコース
- 看護専門課程 2年課程 看護第2学科 准看護師から看護師になるコース

〒591-8021 堺市北区新金岡町5-10-1 TEL 072-251-6900
Email:office@sakaikango.jp

堺地域産業保健センター

■ 過重労働・メンタルヘルス・健康相談窓口

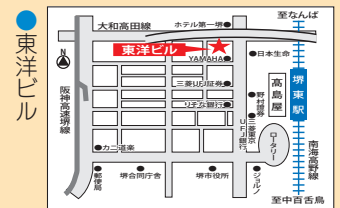
堺市医師会別館	期1・2・4・5火曜	
大阪府総合労働事務所 南大阪センター	第3火曜日	午後2時～4時
おとりウイングス	第1土曜日	
高島屋堺店	第3土曜日	
サンスクエア堺	第1木曜日	午後5時～7時
新金岡エブリー	第2水曜日	
おとりウイングス	第3木曜日	

従業員50人未満の事業所を対象に産業保健サービスの提供を行っております。
市内9カ所で医師による健康相談、メンタルヘルス、過重労働に対する面談等を開催しております。

■ メンタルヘルス無料講演会・相談会

悩みをお持ちの方（家族の方も）、勤労者、事業場のメンタルヘルス担当者、人事労務担当者、メンタルヘルスに興味のある方を対象に開催しております。精神科医と産業医がわかりやすくアドバイスいたします。

- 時間：午後6時30分～8時30分（相談受付は午後8時まで）
- 場所：東洋ビル（堺区北花田口3-1-15）第2木曜日

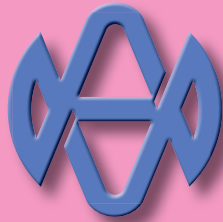


堺市急病診療センター

日頃からかかりつけ医を持ち、診療所等の診療時間帯にできるだけ早く受診したいですが、どうしても待てられない病気もあります。休日・夜間の急に起こった病気のために2カ所の急病診療センターを設けています。

診療日および診療受付時間	施設名	地 図	平 日	土 曜 日	日・祝 日
	こども急病診療センター 小児科(中学生以下) 西区家原寺町1丁1番2号 TEL: 072-272-0909		20:30～翌朝 4:30	17:30～翌朝 4:30	9:30～11:30 12:45～16:30 17:30～翌朝 4:30
	泉北急病診療センター 内科(中学生以下はこども急病診療センターへ) 南区竹城台1丁8番1号 TEL: 072-292-0099		—	17:30～20:30	9:30～11:30 12:45～16:30 17:30～20:30

診療は受付開始時間の30分後から開始します（12時45分のときは13時00分から）。年末年始、お盆には診療体制が変わりますので、詳しくは「広報さかい」をご覧ください。
受診時には健康保険証、公費医療証（子ども医療証・高齢受給者証など）をお持ちください。



「健康ライフさかい」の感想をお聞かせください。

堺市医師会では市民の皆様に広報誌「健康ライフさかい」を発行しています。今後、取り扱ってほしい健康情報や本誌のご意見ご感想をお聞かせください。ご意見等をいただいた方より抽選で10名様に図書カード500円分をお送りいたしますのであなた様の住所、氏名もお書きください。

なお、当選は発送をもってかえさせていただきます。個人情報（図書カードの発送以外）は使用いたしません。締切は発行月の翌月末となります。

**宛先：堺市医師会「健康ライフさかい」係 FAX (072) 223-9609
〒590-0953 堺市堺区甲斐町東3-2-26**

※ いただいたご意見は本誌の編集に反映してまいります。