



Cross Heart

クロスハート

vol.79

2025

CLOSE UP HEART

フォン・ヴィレブランド病
について知ろう

こんな時どうする？

服用に気をつけないと
ならない薬はある？

Heart to Heart

体操インストラクター・タレント
佐藤 弘道

Heart Hospital

鹿児島大学病院

ヘルシーレシピ

えびとあさりの
ホイル焼き

※ 本号の風の音はお休みとなります

献血された血液のうち約50%が日本血液製剤機構(JB)などの企業に配分され、
血漿分画製剤としてさまざまなお薬となり患者さんの治療に貢献しています。

JB 一般社団法人
日本血液製剤機構

生命のリレー

善意の献血に支えられた、生命のお薬。

皆さまの温かい想いが込められた大切なバトンを、
必要とされる人たちへ、私たちがしっかりとつなぎます。



善意と医療のかけ橋

JB 一般社団法人
日本血液製剤機構

東京都港区芝浦3-1-1

<https://www.jbpo.or.jp>

CLOSE UP HEART

もっと
知りたい!
血友病のこと

第26回 フォン・ヴィレブランド病について知ろう

本誌監修の吉岡章先生が専門医(家)にインタビューし、一つのテーマを深く掘り下げる「クローズアップ・ハート」。第26回は、血友病の類縁疾患といわれるフォン・ヴィレブランド病について、2008年に渡米して研究を続け、昨年日本に帰ってこられた九州大学医学研究院の金地佐千子先生にうかがいます。血友病との共通点や異なる点、メカニズム、どういう症状があれば受診したほうがいいのかなど、知っておきたいものです。



九州大学医学研究院 臨床検査医学分野

かなじ さちこ

准教授 金地 佐千子先生

家系に関係なく、男性にも女性にも起こる出血症状



吉岡先生

フォン・ヴィレブランド病はあまり一般の方は知らないようですがどのような病気ですか。



金地先生

出血を止める際に重要な役割を果たすフォン・ヴィレブランド因子という、血漿中のタンパク質の不足や異常によっておこる出血性の病気です。

吉岡先生

なかなか難しい名前ですね。
発見された経緯を教えてください。

金地先生

1925年にフィンランドの医師フォン・ヴィレブランド先生が、ボスニア湾のオーランド島から来た出血症状のある少女を診察したのが最初です。彼女の家系を調べると止血異常をもつ人が少なからずいました。女性も発症すること、血友病とは出血の部位等が異なることなどを翌1926年に報告しました。その後原因となる止血因子が第Ⅷ因子とは異なるタンパク質であることがわかり、1980年代にフォン・ヴィレブランド因子と命名されました。

吉岡先生

血友病とはどのような点が違いますか。

金地先生

血友病はX染色体に原因遺伝子がありますので、患者さんは主に男性となりますが、フォン・ヴィレブランド病の発症は、男女の差はありません。また血友病は関節出血、筋肉内出血など深部出血が多いのに対してフォン・ヴィレブランド病は皮下出血や粘膜出血(例えば鼻出血や口腔内出血)など表在性の出血が多いのが特徴です。

多くの潜在患者の可能性。 診断と病型分類の難しさ。

吉岡先生

フォン・ヴィレブランド病にはいくつかのタイプ(病型)があるのですね。

金地先生

はい。フォン・ヴィレブランド因子が量的に減少している1型が最も多く、全体の7~8割を占めます。量はあっても止血因子としてうまく働かない質的異常である2型はさらに2A、2B、2M、2N型の4つのタイプに分けられます。フォン・ヴィレブランド因子が完全欠損するのが3型です。2N型や3型では血中の第Ⅷ因子の活性も低下するため、血友病に似た深部出血を起こすことがあり、区別が難しい面があります。また血液型がO型の人は他の血液型と比べてフォン・ヴィレブ



ランド因子の量が25%くらい少ないので、診断の際には留意する必要があります。

VWD*病型分類表

病型分類	フォン・ヴィレブランド因子の状態
1型	フォン・ヴィレブランド因子の量的減少 (量が少ない)
2型	フォン・ヴィレブランド因子の質的異常 (うまく働かない)
3型	フォン・ヴィレブランド因子の完全欠損 (フォン・ヴィレブランド因子を持っていない)

* von Willebrand Disease

吉岡先生

日本と海外では患者数や発症頻度に違いがありますか。

金地先生

フォン・ヴィレブランド病の発症頻度を正確に知ることは難しく、積極的に検査・診断を行っている国や地域であるかどうか、あるいは専門家のいる医療機関を受診したかどうかで診断率は変わってきます。一般にはこの病気をもつ人の割合は人口の0.1~1%と言われ、実際に出血症状を起こしている患者さんは0.01%(1万人に1人)くらいではないかと推測されています。令和4年の日本の患者数は1576人です。人口の0.01%にはほど遠いので、まだ診断に至っていないフォン・ヴィレブランド病の人がたくさんいらっしゃるかと推測されます。

吉岡先生

では、検査の正確度などが上がってくると、もっと増えてくると考えられますか。

金地先生

はい。そう思っています。過多月経で婦人科を受診される方の13%ほどがフォン・ヴィレブランド病に起因するという報告もありますので、けっこうな数の患者さんが潜在的にいらっしゃるかと考えています。私は今、九州大学病院の検査部におりますので、今後よりよい診断のシステムを構築していけたらと思っています。

新たな検査の導入と診断のガイドラインが必要

吉岡先生

先生は最近までアメリカで研究に従事されていましたが、アメリカと日本で診断や検査に違いはありますか。

金地先生

フォン・ヴィレブランド因子の活性を調べるのに、リストセチンという抗生物質を用いるのですが、この方法ですと多くのアフリカ系アメリカ人の方々に、実際には異常がないのにフォン・ヴィレブランド因子の機能異常があるような検査結果が出てしまい、誤診につながる事がわかってきました。私の研究していたヴァーシティウイスコンシン血液センターでは、より正確に因子活性を測定できる方法(GP1bコファクターアッセイ法)を確立し、現在はリストセチンにとって代わるようになりましたが、この方法は日本にはまだ導入されていません。アフリカ系アメリカ人だけでなく、もしかしたらほかにもリストセチンを用いることで活性の検査が正しいかいない場合もあるかもしれませんので、日本でも導入が進むといいと思います。そのほかにもフォン・ヴィレブランド病の診断と病型分類に用いられる検査や解析法がありますが、日本に導入されていないものも一定数あります。また特殊な技術を必要とするため、日米ともに限られた医療機関でしか実施できない検査もあります。コストも時間もかかり、技術も必要です。アメリカでは診断のためのアルゴリズムを作製し、なるべくコストや手間をかけずに効率よく診断できるシステムが整いつつあります。

吉岡先生

日本にない解析法も導入して、診断のガイドラインをつくらないといけませんね。

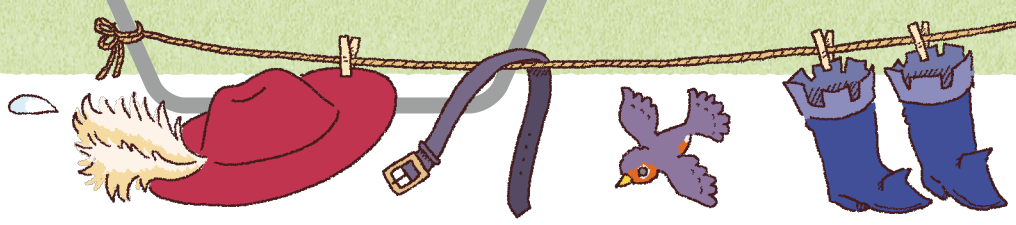
出血症状に困っていたら迷わず受診を

吉岡先生

フォン・ヴィレブランド病の診断について、ほかに課題はありますか。

金地先生

まだ診断されていない、潜在的な患者さんが多いという点もあります。出血で困っているフォン・ヴィレブランド病の患者さんでも、幼い時から出血しやすかったから、こんなものと思っている方も多いのが現状です。こうした患者さんを見だし、診断・病型分類して適切な治療に結び付けなくてははいけません。しかし病型分類まで行うには特殊な検査が必要で、それができないと誤診される可能性もあります。病型によって治療法が異なる場合もあるので、正確な病型の分類は重要です。



吉岡先生

男女とも発症する疾患ですが、女性の注意点はありますか。

金地先生

女性は月経や出産など出血リスクを伴う機会が多くあります。過多月経は貧血にもなりやすくフォン・ヴィレブランド病の女性のQOL(生活の質)を大きく下げる要因になりますが、適切な診断を受けることで止血管理が可能です。月経のことくらいでは相談しにくいと思って我慢しているケースも多いと思われますが、日本血栓止血学会のフォン・ヴィレブランド病の診断ガイドラインでも、異常出血の基準として「日常生活に支障がある」「月経期間が7日以上に及ぶ」「生理用品を2時間ごとに交換する必要がある」「これまでの月経で1cm以上の凝血塊があった」ということを提示しています。きちんと診断して治療することで症状を軽減し、日常生活を送りやすくし、将来の出産や手術、抜歯などに備えることもできます。気になる方は一度受診していただきたいと思います。

吉岡先生

女性が大きな出血を起こしなかなか止まらない場合はフォン・ヴィレブランド病を疑ってみる必要がありますね。

金地先生

その通りです。ただ血友病の女性保因者にも治療の必要な出血症状がある患者さんがいますので、その区別のためにも正確な診断が必要です。

吉岡先生

フォン・ヴィレブランド病は先天性だけの疾患ですか。

金地先生

後天的にフォン・ヴィレブランド因子の活性が低下する病気があり、後天性フォン・ヴィレブランド症候群と呼ばれています。そのメカニズムはさまざまです。先天性のフォン・ヴィレブランド病は幼少期から出血傾向がありますが、後天性の方は主に中高年で発症すること、家族に同様の病気がなく、何らかの基礎疾患がある方に多く発症することなどが異なります。ただ、先天性なのに症状が軽く、中高年になるまで診断されていない場合もあり、区別が難しくなります。高齢化とともに後天性フォン・ヴィレブランド病の報告は増加傾向にあり、今後検査・診断・治療の裏付けを積み重ねていく必要があります。

安価で正確、効率的な検査・診断システムの構築を目指す

吉岡先生

今後の先生のフォン・ヴィレブランド病診療に関する抱負をお聞かせください。

金地先生

私は大学病院検査部という位置づけから、よりよい検査・診断システムの構築に少しでもお役に立てたらと思っています。血液内科、小児科、産婦人科などの先生方と連携し、出血症状に悩みながらも診断のついていないフォン・ヴィレブランド病患者さんを一人でも多く診断し、病型分類を効率よく行うことにより適切な治療と出血症状の軽減に貢献したいと思っています。アメリカ時代に師事した先生からも情報共有などのご協力をいただいていた、遺伝子解析を行えるようになりました。ただ専門的な解析はまだ保険収載されておらず、コストや手間がかかります。アメリカで学んだことを生かし、一通りの血液検査である程度病型を絞り込み、疑われる病型に応じて追加の検査を行うことでより効率よく正確な診断を行うことができたいと思っています。まずは研究ベースで九州大学、久留米大学、九州医療センターの3機関におけるフォン・ヴィレブランド病が疑われる患者さんの解析を開始しています。将来的には検査システムを確立し、新たな治療法を開発できるよう、基礎研究を続けていきたいと思っています。

吉岡先生

検査が安価で日常的に、一定のレベルでできるようになれば、未診断の方への診療にもつながりますね。

金地 佐千子先生 プロフィール

●1996年 九州大学医学部附属病院 第一内科入局 ●1997年 国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 ●2000年 米国スクリプス研究所 リサーチアソシエイト ●2003年 佐賀大学医学部 分子生命科学講座分子医化学分野助手 ●2003年 同 助教 ●2008年 ウィスコンシン血液センター 血液研究所 ポスドクフェロー ●2012年 同 リサーチサイエンティスト ●2013年 米国スクリプス研究所 シニアリサーチアソシエイト ●2017年 同 シニアスタッフサイエンティスト ●2024年 現職 ●日本血液学会評議員ほか 日本臨床検査医学会臨床検査専門医、日本臨床検査医学会臨床検査管理医

九州大学医学研究院 病院キャンパス

〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1
TEL:092-641-1151
<https://www.med.kyushu-u.ac.jp/>





まことくん

小学3年生/血友病A患者
好奇心旺盛



ママ

お料理上手なやさしいママ
ときどき心配性



こころちゃん

小学1年生/まことくんの妹
ちょっぴり甘えん坊



ドクター

まことくんの主治医
血液に詳しい物知りドクター

服用に気をつけないとならない薬はある？

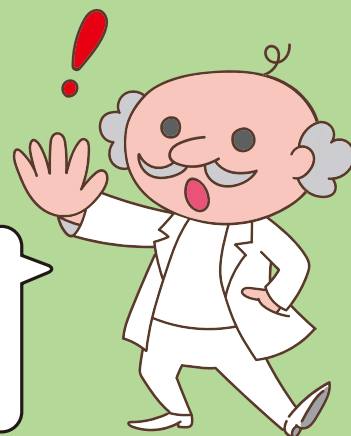


おにいちゃん、風邪がひどくなって、
熱も出てきたみたい。



市販の風邪薬を飲ませてもいいのかしら？

ちょっと待った。
市販の解熱剤や消炎・鎮痛剤の中には、血小板
の働きを低下させて、血を固まりにくくする成分
が含まれているものがあるから注意が必要だぞ。



じゃあ、血友病の止血剤以外の薬も、主治医
の先生に処方してもらった薬が安全なのね。

そうなのだ。やむを得ずよそで受診した
場合は、血友病であることを告げて、安全
な薬を出してもらうようにするのだ。



ママと一緒にいつもの先生のところへ
行くよ。早く治したいな。

市販薬の中には、血小板の働きを低下させる成分が含まれているものがあります。
血小板は止血に働くので、通常の方に対しては薬効成分でも、
血友病患者さんには注意が必要です。

自分で成分表示を確認したり、薬局の薬剤師に尋ねたりするのもいいのですが、
一番安全なのは、どんな薬も主治医の先生に処方してもらうことです。
もちろん血友病以外の病気で血友病の主治医を受診してもかまわないのです。
こんな病気にかかった時どうするか、こんな市販薬は飲んでもいいか、
普段からコミュニケーションをとっておくことも大切です。

Heart to Heart

第64回

体操インストラクター・
タレント

佐藤 弘道

Sato Hiromichi



昭和43年東京都生まれ。
日体大卒業後、NHK「おかあさん
といっしょ」のオーディションに合
格し平成5年から「たいそうのおに
いさん」として12年間にわたって親
しまれた。教育活動にも携わりタ
レントしても多方面で活躍する中、
令和6年6月に脊髄梗塞を発症し
て療養。現在もリハビリを続けなが
ら健康生活を呼びかけている。

思い通りにはならないけれど お互いがいたわり合えるやさしい社会になりますように

編集部 脊髄梗塞で療養というニュースに
驚きました。

佐藤 本当に突然でした。朝、起きた時に
足のしびれがあり、仕事のために空港
へ向かう途中で徐々に腰回りが痛み
吐き気も。機内では全身が痛くてじっ
としていただけませんでした。

編集部 「体操のお兄さん」と親しまれてい
ただけに公表も迷ったと思います。

佐藤 初めて聞く「脊髄梗塞」という病
名で、スマホ検索しても分からない。た
どっていくと「完治しない」とあり絶望
的な気持ちになりました。情報がなく
不安で、当時はレギュラー番組や他の
仕事もあったことから早めに説明を、と
公表しました。

編集部 発症から約9カ月、大変な日々だっ
たと思います。

佐藤 公表すると想像以上に反響があり、
温かいメッセージに励まされました。
「私も脊髄梗塞だったけど今は旅行に
も行けますよ」「一緒にがんばりましょ
う」そんなメッセージに勇気が湧いてき
ました。よし、今度はこの「脊髄梗塞」と
いう病気のことをもっと知ってもらい、
苦しんでいる誰かの力になれるように、
リハビリに取り組みうと思いました。

編集部 かつて、テレビの前で体操をしてい
た「子ども」ももう大人ですね。たくさ
んの応援を感じたのではありませんか。

佐藤 「子どもの頃に体操をしていまし
た」とか当時のお母さんも一緒に子育て
をがんばった仲間みたいな感じで励
ましてくれてうれしかったです。

編集部 イベント参加などで「復帰」のニュー

スも届きました。現在の症状は。

佐藤 赤ちゃんが少しずつできることが増
える、そんな一歩一歩の毎日です。下半
身マヒ、排泄障害などが続き、10万人に
1人と症例が少ないため今も治療法が
確立されていません。また、保険適用外
で負担も不安も大きい。まだまだ道半ば
です。

編集部 その中でも、ここまで回復すること
ができた要因は。

佐藤 まずは家族ですね…妻はずっと寄
り添ってくれて。リハビリに行くとき理学療
法士さんや作業療法士さんがやさしく
て、時に厳しくて(笑)。病院には私より
も大変な症状の方や先が見えずに途方
に暮れている方もいる。そんな方々の力
になりたいという気持ちかな、と思います。

編集部 今後、取り組みたいことは。

佐藤 歩けるようになった、と言っても走る
ことも『ながらスマホ』で向かってくる人
を避けることもできません。周囲から
「普通の人」に見られるんです。病気にな
る前は考えもしなかった現実を知って
もらえるような啓発活動もしていきたい
です。

編集部 「外から見ると普通の人」は血友病
患者にも共通します。読者へメッセージ
をお願いします。

佐藤 血液が固まらない薬を常服していて
外出時はケガをしないために必死です。
私は『ヘルプマーク』を常にカバンにつ
けています。目に見えづらい症状にも気
づいたり声をかけたり見守ったり。少し
ずつでもいたわり、助け合えるような社
会に一緒にしていきたいと思います。

献血者の
皆様へ

献血でいただいた血液のうち、約50%が日本血液製
剤機構(JB)などの企業に配分され、アルブミンやガン
マグロブリン、血友病止血剤などの原料として使
用され、患者さんの治療に貢献しています。

日本血液製剤機構ホームページ 血液事業とは▶



Heart Hospital

ハートホスピタル

鹿児島大学病院 輸血・細胞治療部（小児科）

なかむら たつろう

助教 中村 達郎先生

中核病院で自身の経験を生かし

Q 先生が血友病の診療に携わるようになったきっかけと時期を教えてください。

中村先生 私は自身に血友病Aの重症があります。小さな頃は出血時補充や予備的補充しかなく、昼夜を問わず病院通いが欠かせませんでした。ですから医療者を志した時から自分の経験を生かして血友病を診る小児科医になろうと決めていました。研修医の頃からその思いを話していたので、血友病初学者向けのイベントなどに声をかけていただきました。その後鹿児島市立病院で血友病の診療を学び、2022年に血友病診療連携地域中核病院が市立病院から当院に移った時に、10名ほどの患者さんとともにこちらに移って診療を続けています。これまで入院の血液腫瘍患児の診療などと並行して血友病の診療を行っていましたが、昨年4月から輸血細胞治療部に移り、血液凝固を専門とする小児科医として、より血友病の診療に注力できるようになりました。

Q 鹿児島大学病院の血友病の診療状況はいかがですか。

中村先生 現在、小児科の血友病外来は基本的には私が診療していますが、10代までの小児の範囲で血友病Aの方がおよそ10名、血友病Bの方が2名ほどいらっしゃいます。インヒビターがある方はいらっしゃいません。

Q 患者さんはどのような地域から通院されていますか。

中村先生 8割方は車で1時間以内の地域ですが、残りの方は2時間ほどかけて通院してもらっています。

Q 鹿児島大学病院の血友病の診療の特徴はありますか。

中村先生 私は初診の時に私自身が血友病であるということを患者さんに伝えていますが、血友病患者が行う血友病外来というのがいちばんの特徴かと思います。自分の伸びない関節やレントゲン写真を見せ、こうならないように定期補充をがんばろうという話をすることもあります。血友病患者の子どもたちにとって、いい見本ではなくとも、こうならないような治療が必要ということが目で見てわかるのはいい環境かなと思います。関節エコーや自己注射なども私自身が慣れていることなので、患者さんの身になって指導ができます。

Q 他科との連携についてはいかがですか。

中村先生 保因者妊婦の分娩で産科と、また関節評価で整形外科とやり取りをしていますが、頻繁に関わることのない科では、担当者が定まっていなく対応が一時的な部分がありました。そこで昨年、血友病の院内連携チームを立ち上げました。薬剤部、リハビリテーション科、看護師などに核になる担当者をつくって連携を強めていく取り組みをしているところです。また臨床検査科の橋口照人先生にも、熱心に相談に乗ってもらっています。

Q 県内外の地域病院やクリニックとの連携はいかがですか。

中村先生 鹿児島市外の患者さんで定期補充の注射がまだできないお子さんは、地域の小児科でしていただき、処方と評価はこちらで行っています。地域によっては、多くの患者さんの定期補充の静脈注射を引き受けてくださっている病院もあります。鹿児島県には離島もありますが、当院で製剤やその投与スケジュールを立てて現地の医療機関に依頼し、やり取りしながらある程度現地で完結するように診療を



したこともあります。県外では、多くの先生方と繋がりができ、研究に参加して、鹿児島から遺伝子検査の検体を出せる体制をつくっています。他にも色々な研究会などに声をかけていただき、血友病の最新情報を日々アップデートするようにしております。

患者に寄り添い生涯にわたる診療を



Q 自己注射等の指導についてはどのようにされていますか。

中村先生 開始時期の目安は10歳以降と考えていますが、自己注射ができないと通院の負担があり、旅先で注射を打てる病院を探して紹介状を持っていく必要も出てきます。自己注射技術を獲得していればだいたい2〜3カ月に1度の受診ですみますので、希望があれば小学校低学年から指導を始めることもあります。最初は注射器に触ってもらうなど少しずつ注射に対する恐怖を取り除き、ステップを踏んで指導をしていきます。また自分がどういう病気で何のために注射を打たなくてはならないかよくわかっていない子も多いので、注射指導とともに病気の知識を伝えるようにしています。

Q 製剤の選択はどのようにされていますか。

中村先生 血友病Aの場合、中学で運動部に所属しているなど活動度の高いお子さんには週3回のSHL（半減期標準型製剤）を中心に、そうでなければ週2回のEHL（半減期延長型製剤）をベースに考えています。医学的な効果のほかに、困りごとや不安など患者さんやご家族の思いをききながら、無理強いはしないよう薬の選択をするようにしています。新薬が出た場合も、情報提供はきちんとしながら相談しています。

Q 血友病診療のスタッフの育成についてはどうお考えですか。

中村先生 あまり患者数が多い病気ではなく、医療者が出会う機会も少ない病気なので、特に専任の医師の育成には至っていません。ただ県内全体に患者さんがいて、乳幼児期から生涯にわたって多診療科の連携が必要になるので、さまざまな科の先生たちに知っていてほしい病気です。専門家をたくさん増やすより、多くの科の先生に血友病の最低限の知識を理解していただくことが必要です。そのためにも血友病患者さんに触れる機会を少しずつ増やしていく工夫を、県内全体でやっていきたいと思っています。その中で興味をもってくれる人がいればこの領域に入ってきていただきたいですね。私自身は血友病の診療がしくて医者になったのですが、自分で終わりにならないよう、継続できる診療体制を作っていくのが目標です。院内連携を立ち上げて以降、興味をもってくれるスタッフも少しずつ増えてきています。

Q 鹿児島県に患者会はありますか。

中村先生 私が子どもの頃にはありましたが、その後立ち消えになってしまいました。ですが、他県にいた時に参加した患者会で、さまざまな患者さんのお考えに触れ、悩んでいるのは自分だけじゃないと思えたのは大きな収穫でした。そこで2017年から私が主催して患者会を開くようにしています。小児から60代以上まで15名ほどの方に参加していただいています。子どもたちにとってみれば、これからの自分を想像する、成人にとっては自分の経験を子どもたちにアドバイスする、いい機会となる交流の場です。さまざまな形で今後も続けていきたいと思っています。

Q 保因者診断についてはどうお考えですか。

中村先生 通院をしている患者さんのご家族から、自分の凝固因子活性が知りたいという相談を受けることはあります。遺伝子検査までいかなくても、ご自分のこれからの出血リスクに備えるため、万が一の時の対応を知るための情報として、凝固因子活性を測るということをご希望に沿って行っています。また、私自身が血友病患者であることを話すと、保因者妊婦の分娩の際も、意外と病気があっても普通に社会で仕事ができるのだと安心してくださる方もいます。

Q 今後どのような診療体制を目指していきたいですか。

中村先生 院内では院内連携チームを、県外とは血友病の専門医療機関との連携を、さらに強め継続していきたいですね。また鹿児島県内に散在している成人患者さんの診療連携を進めていきたいと考えています。普段は地域の病院で診療され、年に一度ほど当院で関節の評価や適切な医療方針の提案などを行えるようにしていけたらと考えています。

（2025年3月記）

所在地 〒890-8520 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
TEL: 099-275-5111 (代表)
<https://www.hosp.kagoshima-u.ac.jp/>

クロスハート監修



奈良県立医科大学名誉教授・前学長

吉岡 章先生からひとこと

中村先生ご自身が血友病患者であることを開示した上で、診療を実施されています。自らの経験を交えつつ、医師・患者さんの二つの目線からの診療はユニークでフレンドリーですね。小児期から成人・高齢者まで、患者人生に寄り添って診ていただけるのは心強いですね。

明日も元気に!
カラダよろこぶ!

ヘルシー レシピ

料理レシピ
東海林 明子先生



※盛り付けは2人分です。

vol.19

えびとあさりの ホイル焼き

所要時間

約15分

あさは、

産卵を迎える春と秋の2～4月頃と9～10月頃が旬。この時期は身が肉厚で、旨味も濃いのが特徴。もちろん栄養価にも優れている食材です。特に貧血予防に効果的な鉄とビタミンB12が豊富。またカルシウムや亜鉛、鉄などのミネラルもたっぷり。肝機能を改善する効果があるタウリンも含まれているので、おつまみにもおすすめです。

材料 (2人分)

- | | | | |
|--------------|------|--------------|-------|
| ● むきえび | 8尾 | ● デイル | 2枝 |
| ● あさり(砂出し済み) | 200g | ● サラダ油 | 適量 |
| ● マッシュルーム | 4個 | ● 塩 | 適量 |
| ● 玉ねぎ | 1個 | ● あらびき黒こしょう | 適量 |
| ● バター | 30g | ● レモン(くし形切り) | 1/4個分 |

栄養成分 (1人分)

- | | | | |
|---------|-----------|---------|------|
| ● エネルギー | 117.2kcal | ● 塩分 | 1.5g |
| ● たんぱく質 | 30.7g | ● 野菜摂取量 | 35g |

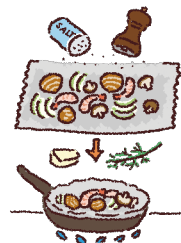
作り方

※食物アレルギーのある方は、主治医や看護師にご相談ください。

- 1 むきえびは背ワタを取り、塩・こしょうをする。玉ねぎは薄切りにする。マッシュルームは4等分に切る。



- 2 フライパンにアルミホイルを敷いて油を塗り、玉ねぎ、マッシュルーム、あさり、むきえびをのせて、塩・こしょうをする。さらにバターをちぎってのせ、デイル1枝を添えて、アルミホイルでふんわりと包む。



- 3 フライパンにのせ、あさりの殻が開くまで弱火でじっくりと焼く。



- 4 残りのデイルの芽を摘んで散らし、レモンを添えていただく。



生命のリレー

善意の献血に支えられた、生命のお薬。

皆さまの温かい想いが込められた大切なバトンを、
必要とされる人たちへ、私たちがしっかりとつなぎます。



善意と医療のかけ橋

JB 一般社団法人
日本血液製剤機構

東京都港区芝浦3-1-1

<https://www.jbpo.or.jp>



血友病患者様の投与記録手帳 「Hemophilia Notebook」

持ち運びに便利なシステム手帳型の
投与記録手帳です。医療機関
等を通じて配布されております。

クロスハート vol.79について、
皆様のご意見をお聞かせください。

info@jbpo.or.jp



善意と医療のかけ橋

「もしものために」

旅先等で何かあった時に受診できる医
療機関をまとめました。右のQRコードを
読み取ってアクセスしてください！



[血友病 もしものために](#) [検索](#) [すぐにアクセスできます！](#)

監修／吉岡 章(奈良県立医科大学名誉教授・前学長)

発行元／一般社団法人 日本血液製剤機構

〒108-0023 東京都港区芝浦三丁目1番1号
田町ステーションタワーN15階

<https://www.jbpo.or.jp>

