

produced by Medical Note

下肢静脈瘤について

医療法人横浜柏堤会 戸塚共立第2病院 心臓血管外科部長 横浜戸塚下肢静脈瘤センター センター長 木川 幾太郎

\Webでも公開中!/



下肢静脈瘤はなぜ起こる?原因や予防法について 下肢静脈瘤の症状-初期症状はある? 下肢静脈瘤の検査・診断方法について 下肢静脈瘤の治療法

下肢静脈瘤とは、足の皮膚のすぐ下を流れる静脈にある逆流防止弁が壊れ、血液が足首に向かって 逆流することで起こります。その結果、血管がボコボコと浮き出る症状が現れる病気です。

それでは、下肢静脈瘤はどのようなことが原因で起こり、どのような予防法があるのでしょうか。今 回は戸塚共立第2病院心臓血管外科部長である木川幾太郎先生に、お話を伺いました。

下肢静脈瘤の原因

発症のメカニズム-逆流防止弁が壊れて、血液が逆流することで 起こる

下肢静脈瘤は、足の皮膚のすぐ下を流れる静脈(表在静脈)にあ る逆流防止弁が壊れ、本来足首から心臓に向かって流れるはず の血液が、足首に向かって逆流することで発症します。

血液が逆流すると、その下にある静脈が瘤状に拡張して静脈瘤と なり、血管が皮膚表面にボコボコと浮き出る症状が現れます。

なぜ下肢静脈瘤が起きるのか?

下肢静脈瘤の発症原因はさまざまですが、発症しやすい要因とし て主に以下の3つがあります。

・立ちっぱなしの状態が続く

立ち仕事に従事しているなどの理由で、日頃から立ちっぱなしの

状態が続いていることが、下肢静脈瘤を発生させる原因となりま

足の血液が、重力に逆らいながら心臓へとスムーズに流れること ができるのは、ふくらはぎの筋肉が収縮する力(筋肉ポンプ力)が はたらき、血液を上へと押し流しているためです。

しかし、立ちっぱなしなどでふくらはぎの筋肉がゆるんだ状態が 続くと、血液はスムーズに流れなくなります。すると、逆流防止弁 に通常よりも強い負荷がかかり、逆流防止弁がその負荷に耐え きれずに壊れるために、下肢静脈瘤を発症します。

・妊娠・出産による腹圧の上昇

女性が妊娠・出産によって子宮が大きく発達して腹圧(お腹の中 の圧力)が上昇することが、下肢静脈瘤を発生させる原因となり

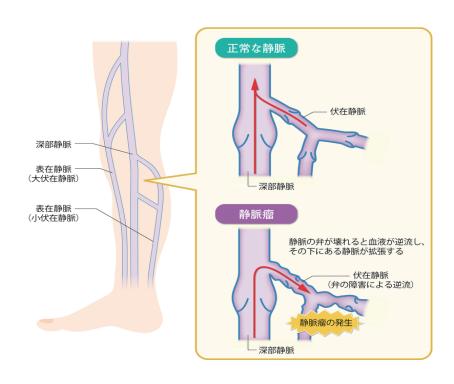
ます。腹圧の上昇により、骨盤内静脈の血流が滞りその影響を受けて下肢静脈の血流も滞って、逆流防止弁が壊れるために、下肢静脈瘤を発症します。

また、妊娠・出産によるホルモン分泌の変化も、要因のひとつであるといわれています。

・下肢静脈瘤を発症しやすい体質

下肢静脈瘤は遺伝病ではありませんが、下肢静脈瘤を発症しや

すい何らかの体質が遺伝し、下肢静脈瘤を発生させる原因となる ことがあります。たとえば、逆流防止弁の数が生まれつき少ないこ とが挙げられます。逆流防止弁の数が少ないと、1つの逆流防止 弁にかかる負荷が大きくなるために、逆流防止弁が壊れやすく、 下肢静脈瘤を発症すると考えられます。



下肢静脈瘤の予防

下肢静脈瘤は、日常生活の中で予防できることがあります。下肢静脈瘤を予防するためには、以下のようなことを実践してほしいです。

適度な運動

軽いジョギングやウォーキングは、下肢静脈瘤の予防に効果的です。

足の血液は、ふくらはぎの筋肉ポンプによってスムーズに流れています。そのため、運動によってふくらはぎの筋肉を動かすことは、下肢静脈瘤を防ぐために有効です。

ただし、過度な運動はかえって逆流防止弁に強い負荷がかかる ため、無理のない範囲で運動することが大切です。

足のマッサージ

足のマッサージも、下肢静脈瘤の予防につながります。 足首から太ももにかけて揉み上げると、血液のスムーズな流れ をサポートできます。

長時間立ち続けるときは弾性ストッキングを着用する

仕事で立ちっぱなしの時間が長い方は、弾性ストッキングを着用 して仕事することをおすすめします。弾性ストッキングとは、下肢を 圧迫する医療用のストッキングで、圧迫する力によって血液の流 れを促すことができます。

私も心臓血管外科医という仕事柄、長時間の手術で立ちっぱな しの状態が続くことが多いため、手術中は下肢静脈瘤を予防する ために、弾性ストッキングを着用しています。

引き続き、記事2『下肢静脈瘤の症状-初期症状はある?』では、下肢静脈瘤の症状についてお話しします。



下肢静脈瘤の症状-初期症状はある?

下肢静脈瘤というと足の血管がボコボコと浮き出ている様子を思い浮かべる方は多いのではないでし ょうか。下肢静脈瘤には、このような症状以外にもいくつかの特徴的な症状があります。

今回は下肢静脈瘤で起こり得る症状とその経過について、戸塚共立第2病院心臓血管外科部長である 木川幾太郎先生にお話を伺いました。



下肢静脈瘤の症状

<u>血管に生じるボコボコとした瘤状の盛り上がり</u>

下肢静脈瘤の症状は、足の皮膚のすぐ下を流れる静脈(表在静脈)が拡張し、皮膚表面にボコボコとした瘤状の血管の盛り上がりがみられることです。初期段階では、血管がわずかに浮き出

る程度で、気付かれないことも多いです。近年、下肢静脈瘤という病気に対する認知度が高まってきたためか、このようなわずかな症状でも病院を受診される方が増えています。



下肢静脈瘤の症状写真 木川幾太郎先生ご提供

下肢静脈瘤が進行すると

足のむくみやだるさ、こむら返りなど

下肢静脈瘤が進行すると、足のむくみやだるさ、こむら返り(足が つること)などの症状がみられます。

また、血管が浮き出ている部分に、ピリピリとした痛みを感じるこ ともあります。

下肢静脈瘤が重症化すると

かゆみや湿疹などの皮膚症状

下肢静脈瘤が重症化すると、皮膚に炎症が起こるうっ滞性皮膚 炎が生じます。すると、皮膚にかゆみや赤くポツポツとした湿疹が できます。また、かゆみを我慢できずにかくと、その部分が茶色く シミのようになる色素沈着がみられます。

これらの皮膚症状が出始めた場合は、血液の逆流が強く、心臓へ 向かっていく血液の流れが著しく低下しているサインです。早めに 病院を受診するようにしましょう。

痛みを伴う皮膚潰瘍

先述の皮膚症状が重症化すると、皮膚潰瘍が生じます。皮膚潰瘍 とは、皮膚が深くえぐれたようになった状態を指し、痛みを伴うこ とがあります。皮膚潰瘍は、足の内くるぶしあたりにみられること が多いです。



下肢静脈瘤でみられるそのほかの症状

ここまでお話ししてきたことは下肢静脈瘤の典型的な症状です が、そのほかに以下のような症状がみられることもあります。

下肢静脈瘤からの噴き出すような出血

血管がボコボコと浮き出ている部分が何かと接触して傷が生じ ると、傷口から血液が噴き出すように出血することがあります。 これは、下肢静脈瘤の静脈圧が非常に高くなっているためです。 ほんの少しの傷口であっても血液が噴出するため、びっくりして 救急車を要請される方もいます。この出血は圧迫していれば、時 間が経つにつれて止まります。

強い痛みを伴う血栓性静脈炎

静脈内で血液が滞り続けると、静脈内に血栓(血のかたまり)がで き、静脈内に炎症が生じる「血栓性静脈炎」を発症することがあり ます。血栓性静脈炎を発症すると、静脈瘤の部分が突然赤くな り、強い痛みが現れます。

血栓性静脈炎は軽度の下肢静脈瘤で起こることはほとんどあり ません。血栓性静脈炎の症状が出てはじめて病院を受診され、重 度の下肢静脈瘤と診断される方もいます。

血栓による肺塞栓症

先述の血栓性静脈炎で生じた血栓が、血液の流れに乗って肺に 飛ぶと、肺動脈に血栓が詰まる「肺塞栓症」を発症することもあり ます。

ただし、下肢静脈瘤から肺塞栓症を起こしたりすることは極めて 少ないため、過度な不安を抱く必要はありません。

下肢静脈瘤の検査・診断方法について

下肢静脈瘤の検査では、下肢静脈瘤そのものの診断はもちろん、下肢静脈瘤と似たような症状が現れ るほかの病気を除外することが重要です。

今回は戸塚共立第2病院心臓血管外科部長である木川幾太郎先生に、下肢静脈瘤の検査方法や、下肢 静脈瘤が疑われるときに受診する診療科についてお話を伺いました。

下肢静脈瘤の検査で見分けるべき病気は? 下肢静脈瘤 深部静脈血栓症 (1)深部静脈に 血栓ができ、 血液の流れが 滞る (2) 弁が壊れて -血液が逆流 する (3)血流が急増し 表在静脈が拡張 静脈の流れ

下肢静脈瘤が疑われる症状がある場合、それが下肢静脈瘤の 典型的な症状であったとしても、ほかの病気が原因ではないか どうかを必ず確かめる必要があります。

血管の拡張は深部静脈血栓症でもみられることがある

下肢静脈瘤の典型的な症状として、血管が瘤状にボコボコと浮き出る症状がみられますが、これが深部静脈血栓症の症状である場合があります。

深部静脈血栓症とは、足の奥深くにある静脈(深部静脈)に血栓が生じる病気です。深部静脈血栓症を発症すると、深部静脈の血流が滞り、本来なら深部静脈を通って流れるはずの血液が、皮膚のすぐ下を流れる静脈(表在静脈)を通って心臓へ流れていくようになります。その結果、通常よりも多くの血液が表在静脈を流れて表在静脈が拡張し、下肢静脈瘤のように血管がボ

コボコと浮き出る症状がみられます。

深部静脈血栓症であるにもかかわらず、下肢静脈瘤と診断して 血管を閉塞する治療をすると、血液の通り道がさらに失われ、症 状はかえって悪化します。そのため、血管がボコボコと浮き出て いる症状がみられる場合でも、下肢静脈瘤と決めつけず、深部 静脈血栓症かどうか鑑別することが非常に重要です。

足のむくみが起こる病気はさまざま

下肢静脈瘤では足のむくみがみられることもありますが、足のむくみは全身に起こるいくつかの病気でも起こる可能性がある症状です。たとえば、先述した深部静脈血栓症や、心不全、腎不全、肝硬変、甲状腺機能低下症などでも足のむくみが生じます。そのため、足のむくみがみられる場合では、全身を検査し、下肢静脈瘤以外の病気を除外することが重要です。

下肢静脈瘤の検査・診断方法

超音波検査

下肢静脈瘤は、カラードプラ法による超音波検査(エコー検査)で診断が可能です。この方法は、超音波を用いて血液の流れを色分けして表示することで、血液の逆流の様子を視覚的に確認できるものです。検査による患者さんへの身体的負担はほとんどなく、外来で検査できます。

造影CT検査・MRI検査

先述の深部静脈血栓症が疑われる場合には、超音波検査(エコ

一検査)だけではなく、造影CT検査(エックス線を使って体の断面を撮影する検査)やMRI検査(磁気の力を利用して臓器や血管を撮影する検査)を行い、下肢静脈瘤かどうか診断します。 そのほか、生まれつき血管の先天性異常があるクリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群の方は、血管の先天性異常によって下肢静脈瘤が引き起こされることがあります。そのため、造影CT検査やMRI検査によって血管の形状を確認し、血管の異常がないか確認します。

下肢静脈瘤が疑われるとき何科を受診するべき?

下肢静脈瘤は、基本的に心臓血管外科または血管外科で診療します。病院によっては外科で診療している場合もあります。

下肢静脈瘤では皮膚のかゆみや湿疹、潰瘍(深くえぐれたようになった状態)が生じることもあるため、はじめに皮膚科を受診される患者さんも多いです。皮膚科で下肢静脈瘤が疑われると、皮膚

科から心臓血管外科または外科に紹介されてくるケースが多いです。

引き続き、記事4『下肢静脈瘤の治療法』では、下肢静脈瘤の治療 法について解説します。

下肢静脈瘤の治療法

下肢静脈瘤には決まった治療法はなく、患者さんごとにいくつかの方法を組み合わせて治療します。近年、主な治療法として、カテーテルという医療用の細い管を血管内に挿入して行う血管内治療が広く行われるようになりました。

今回は戸塚共立第2病院心臓血管外科部長である木川幾太郎先生に、下肢静脈瘤の治療法や合併症などについてお話を伺いました。

治療法の種類

下肢静脈瘤の治療法は、大きく分けて、進行の抑制や再発予防のための圧迫療法と、根治をめざす手術治療の2つに分かれます。

進行の抑制や再発予防のための圧迫療法

圧迫療法とは、下肢全体を弾力性のある医療用のストッキングで 圧迫することで、下肢静脈の血流を促す治療法です。軽度の下肢 静脈瘤に対して行います。

圧迫療法は、できてしまった下肢静脈瘤を治すことはできません。 あくまでも下肢静脈瘤の進行を抑制したり、治療後の再発を予防 したりするために行います。

根治をめざす手術治療

手術治療の種類

下肢静脈瘤の手術治療には、いくつかの種類があります。一般的に行われている手術は、次の5種類です。

- ・血管内治療(血管内レーザー焼灼術・血管内高周波焼灼術)
- ・ストリッピング手術
- ·静脈瘤切除
- ·高位結紮術
- ·硬化療法

これらの治療法から、患者さんの状態や希望に合わせて適切な治療法を選択します。場合によっては、手術治療と圧迫治療を組み

合わせるなど、複数の治療法を組み合わせることもあります。

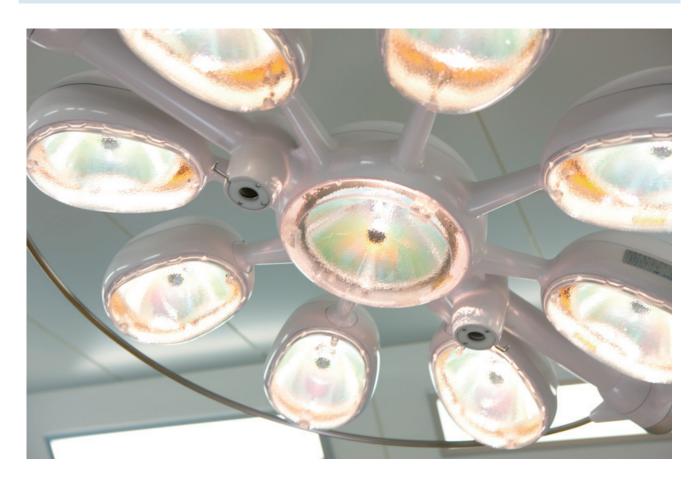
手術を行うタイミング

下肢静脈瘤が進行し、足のむくみやだるさ、血管の拡張などの症状がみられる場合は、患者さんとよく相談したうえで、手術するかどうかを決定します。下肢静脈瘤は直接命にかかわる病気ではないため、患者さんが手術を希望されない場合には、無理に手術をすすめることはありません。

ただし、下肢静脈瘤によって、皮膚のかゆみや湿疹、色素沈着、潰瘍(深くえぐれたような状態)が生じている場合は、血液の流れが著しく悪化している状態であるため、原則手術治療を行います。



一般的に行われている手術治療



第一選択の治療法となることが多い「血管内治療」

血管内治療とは、血管内にカテーテルと呼ばれる医療用の細い 管を挿入して、血液の逆流が生じている血管を、レーザーまたは 高周波で焼灼し、閉塞させる治療法です。血液が流れなくなった 血管は時間と共に繊維化し、やがて消失します。レーザーを使う 治療法を血管内レーザー焼灼術、高周波を使う治療法を血管内 高周波焼灼術といいます。

かつては、後述するストリッピング手術が主な治療法でしたが、血 管内治療が保険適用となってからは、血管内治療が第一選択の 治療法として広く行われるようになりました。

当院でも、ほとんどの患者さんに対して、高周波を使った血管内治 療を行っています。

血管内治療は、局所麻酔で行い、日帰り手術が可能です。しかし、 重症化した下肢静脈瘤の場合、患者さんの心身の負担を軽減す るために、全身麻酔をかけて意識がない状態で治療することをお すすめします。当院で全身麻酔による血管内治療を行った場合 は、1泊2日の入院をしていただきます。

血管を引き抜く「ストリッピング手術」

ストリッピング手術とは、足を2箇所切開してワイヤーを通し、逆 流が起きている血管を引き抜く治療法です。血管内治療が登場す

るまでは、下肢静脈瘤の主な治療法として行われていましたが、 近年はあまり行われなくなってきた治療法です。

しかし、まったく行われなくなったわけではありません。また、血管 内治療と併用してストリッピング手術を行うことがあります。たと えば、血管内治療によって皮膚に色素沈着が生じると考えられる ときに行います。血管内治療は熱を使って血管を焼灼する治療の ため、皮膚表面に非常に近い血管(副伏在静脈など)を治療する と、皮膚に茶色いシミのような色素沈着が起きることがあります。 また、皮下脂肪が少ない膝関節内側(膝の内側)にある血管を治 療すると、皮膚が茶色くなることがあります。とくに色白の患者さ んは、色素沈着がより目立ちます。このように、血管内治療によっ て皮膚に色素沈着が生じると予想される場合は、血管内治療とス トリッピング手術を併用しています。

静脈瘤を取り除く「静脈瘤切除」

静脈瘤切除とは、静脈瘤がある部分をいくつか小さく切開して、そ こから静脈瘤を取り出す治療法です。血管内治療やストリッピン グ手術は血液の逆流を止める治療であり、これらの治療だけで は、ボコボコとした静脈瘤自体を消失させることはできません。 そのため、静脈瘤切除は、血管内治療と併せて行うことが多いで す。

血管を縛って血流を止める「高位結紮術」

高位結紮術とは、足の付け根にある血管を縛り、血液の逆流を食い止める治療法です。治療後の再発率が高いなどの理由から、近年はほとんど行われていません。

しかし、血管内治療だけでは血液の逆流を完全に止めることができないと判断した場合に、高位結紮術を併用することがあります。 たとえば、非常に太い血管に対してレーザーや高周波で焼灼しても、完全に閉塞させることができないことがあります。術中の超音波検査で、血流が完全に遮断されていないことがわかった場合に は、再発を防ぐ目的で血管内治療後に高位結紮術を行います。 血液を固める「硬化療法」

硬化療法とは、血管を固める薬である硬化剤を静脈瘤に注入し、 弾性包帯で圧迫して静脈瘤を潰す治療です。硬化療法は、軽度な 静脈瘤に対して行うことが多く、気になる部分に対してピンポイン トに治療できます。

外来で行うことができますが、茶色いシミのような色素沈着が生じることがあるため、患者さんにはそのようなデメリットもよくご説明したうえで行っています。

重症化して皮膚潰瘍が生じたときの治療

記事2『下肢静脈瘤の症状-初期症状はある?』でお話ししたように、下肢静脈瘤が重症化すると、血流が著しく悪化して皮膚潰瘍(深くえぐれたようになった状態)が生じることがあります。 皮膚潰瘍を起こしていると、炎症によって皮膚と静脈瘤が癒着するため、静脈瘤を取り除く静脈瘤切除は困難になります(レーザーや高周波による血管内治療はできます)。 そのため、皮膚潰瘍が起きている場合には、静脈瘤を取り除くのではなく、静脈瘤を血管から切り離す離断術を行います。血管がボコボコとした状態は残りますが、時間が経つにつれて徐々に消失していきます。その後、皮膚科の治療をしっかりと受けていただくことで、皮膚潰瘍自体も徐々に治っていきます。

手術にかかる費用

当院で高周波による血管内治療を行った場合の費用は、以下の通りです。

- ・日帰り入院(局所麻酔:片足)…約5~6万円(3割負担の場合)
- ・1泊2日入院(全身麻酔:片足)…約9~10万円(3割負担の場合)

ただし、高額療養費制度というものがあるため、患者さんごとの年

齢や収入によって定められた限度額以上の金額を支払う必要は ありません(70歳未満の方は、窓口で限度額適用認定証というも のを提示していただく必要があります)。

また、治療費は病院によって異なることがありますので、詳しくはご自身が治療を受ける病院の窓口にお問い合わせください。

手術に伴う合併症

創部からの出血

日帰りで血管内治療を行った場合、治療直後に出血を防ぐために 4~5時間圧迫しますが、翌日に創部から出血が起こることがあり ます。

1泊2日入院の場合は、翌朝まで弾性包帯で圧迫を続けるため、出血のトラブルが起こることは少ないです。

創部の感染

治療後、創部が細菌などに感染することがあります。糖尿病で免疫力が低下している方や、皮下脂肪が多い方に起こることがあります。

血栓症、塞栓症

血管内焼灼術特有の合併症として、ごくまれですが深部静脈に血

栓ができることがあります(約0.05%)。また、その血栓が流れて 肺につまる肺塞栓(エコノミークラス症候群)がおきることがごく まれにあるといわれています(約0.05%)。

これらの合併症を予防するためには、術後早期に超音波検査を 行ってその兆候を察知するとともに、術後は弾性ストッキングを3 ~4週間着用していただきます。

下肢静脈瘤は再発する?

未治療の部分が再発することがある

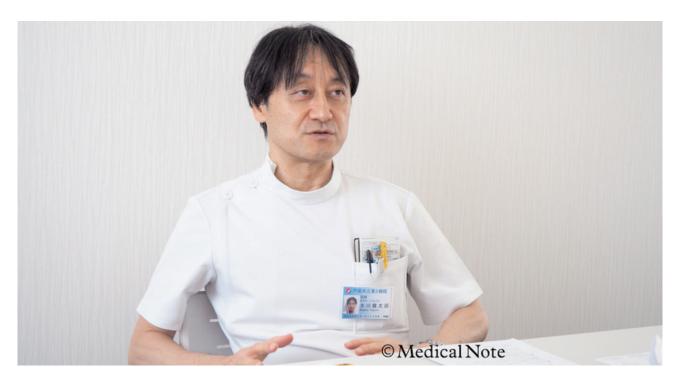
治療をした箇所の静脈が再発することはほとんどありません。し かし、治療をしていない箇所の静脈に再び静脈瘤ができることは あります。そのため、手術後に、長い時間立ち仕事をするときは、 再発予防のために弾性ストッキングを着用しましょう。

気になる症状があれば病院で相談してほしい

下肢静脈瘤は命にかかわる病気ではないため、手術するかどうか は患者さんと相談し、一人ひとりのご希望に沿った形で治療方針 を決定していきます。たとえば、「症状はそれほど強くないが、血管 が浮き出ているのが気になるから治療したい」、「症状は少しある けど弾性ストッキングを着用して様子をみたい」など、患者さんの 意向をよく伺いながら治療を進めていきます。

ただし、かゆみや湿疹などの皮膚に炎症症状が生じているときに は、下肢静脈瘤が進行していることが考えられますので、早めに手 術治療を受けていただくようにお話ししています。

「もしかしたら下肢静脈瘤かも」と思うような症状があれば、自己 判断をせず、一度病院を受診してみてください。



(取材・執筆/株式会社メディカルノート)

記事監修



医療法人横浜柏堤会 戸塚共立第2病院 心臓血管外科部長 横浜戸塚下肢静脈瘤センター センター長

木川 幾太郎 先生

専門分野 成人心臟血管外科一般、下肢静脈瘤

1986年筑波大学医学専門学群卒業。成人の心臓血管手術を専門とし、心臓弁膜症、 冠動脈疾患、大動脈解離、動脈瘤、末梢血管、バスキュラーアクセスなど約3000例以上 の手術を行ってきた。「医師としての専門知識を患者様にお伝えしつつ、患者様のご希望 に沿った最善のテーラーメイド治療を提供すること」をモットーに日々の診療に従事して いる。

戸塚共立第2病院

所在地

ΗР

神奈川県横浜市戸塚区吉田町579-1

JR東海道本線「戸塚駅」東口 徒歩7分 アクセス

(JR各線、横浜市営地下鉄ブルーライン(1号線)も乗り入れ)

045-881-3205 電話番号

http://www.tk2-hospital.com/





企画·編集



株式会社メディカルノート

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3丁目11-1 IVYイーストビル9階 https://medicalnote.jp/

メディカルノートは、現役の医師が運営する医療Webメディアです。臨床の第一線で活躍する各科の専門家の監修・執筆やインタビューを通じて、病気や医療に関する信頼できる情報をやさしくお伝えしていきます。