

門脈圧亢進症とその治療

経頸静脈的肝内門脈大循環短絡術 (TIPS) を
受けられる方へ



TIPS: Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt

目次

はじめに	3
肝硬変と門脈圧亢進症とは何ですか?	4
治療の選択肢について	4
TIPSとは何ですか?	5
TIPSで門脈圧亢進症の患者さんをどのように治療するのですか?	5
TIPSの利点は何ですか?	6
TIPSのリスクは何ですか?	7
TIPSはどのように行われるのでしょうか?	8
TIPS実施後.....	10
TIPSが機能しているかどうかを、どのように確認できますか?	10
兆候と症状:どんなときに医師に連絡すればいいのでしょうか?	10
より詳しい情報はどこで入手できますか?	11
医学用語集.....	12
Notes.....	13



はじめに

通常、血液は腸から**門脈**を通して肝臓へと流れていきます。**肝硬変**（4ページ参照）が起これば、肝臓へ入る血液の流れが妨げられ、**門脈**内の圧力が上昇します。**低侵襲な手技**で肝臓内に新しい血液の通り道を作り、血液が門脈から心臓へ流れるようにする手技を経頸静脈的肝内門脈大循環短絡術（Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt）といい、一般的に**TIPS**（ティップス）と呼ばれています。TIPSによって血液が**門脈**から心臓へ流れるようにすることで、**門脈**圧の上昇によって起こる様々な症状を改善することが期待できます（5ページ参照）。本冊子では、この**TIPS**という手技についてご説明します。

本冊子は疾患に関する情報の提供や治療法の紹介のみを目的としたものであり、症状を診断するためのものではありません。ご不明点やご質問がある場合は、担当医にご相談ください。

本冊子は、**肝硬変**およびそれに関連する症状に対する治療法について、役立つ情報を提供することを目的としています。本冊子の情報が、あなたもしくはあなたの大切な方が**TIPS**を検討するにあたり、この手技のリスクや利点を理解する上での一助となることを願っています。

肝硬変と門脈圧亢進症とは何ですか？

肝臓は体の中で最も大きな臓器(約1.4 kg)とされ、500以上の機能を担っています。胃や腸などから送り出される血液の大部分は肝臓を通過しなければなりません。**肝硬変**は、正常な肝臓の組織が損傷し、硬くなる(線維化する)ことで起こります。肝臓を通過する血液の大部分は**門脈**から流れ込んで来ますが、**肝硬変**になると、**門脈**から肝臓に入る血液の流れが著しく阻害されます。

肝硬変により血流が減少すると、肝臓に入ってくる血液の圧力と心臓に戻るために肝臓から出ていく血液の圧力に大きな差が生じます。この圧力に差が生じた状態を**門脈圧亢進症**と呼びます。

肝臓への血流が滞っているため、体は血液を心臓に戻すために別の経路を見つけなければなりません。すると、胃や食道下部を取り囲む血管への血流を増加させることで、血液を肝臓から迂回させます。この血流の増加により胃や**食道**の周囲の血管は腫れ、ねじれてもろくなってしまいます。これを**静脈瘤**と呼びます。**静脈瘤**は破裂して出血を起こす可能性があり、出血した場合は、緊急の医療的処置が必要となります。

他にも、**門脈圧亢進症**に関連する症状として**腹水**と呼ばれるものがあります。**腹水**はお腹の中に体液が溜まってしまった状態で、お腹が大きく膨らむことがあります。これらの症状について詳しく知りたいと思われる場合は、担当医にご相談ください。

治療の選択肢について

肝硬変が進行または悪化し、**門脈圧亢進症**がある方に対する治療として、いくつかの選択肢があります。

1. 塩分やたんぱく質を制限する食事療法に加え、薬による治療が行われる場合があります。
2. **肝硬変**によって生じる諸症状に対して、以下のような追加の処置が必要になる場合があります。
 - お腹に針を刺して、お腹の中に溜まった**腹水**を抜く
 - 内視鏡を使用して血管を特殊なゴムバンドで縛る、または血管に硬化剤を注入し、**食道**や胃の拡張した静脈を治療する
3. 上記の治療で効果が期待できない場合、**TIPS**、開腹による外科的手術、または肝移植が必要になる場合があります。

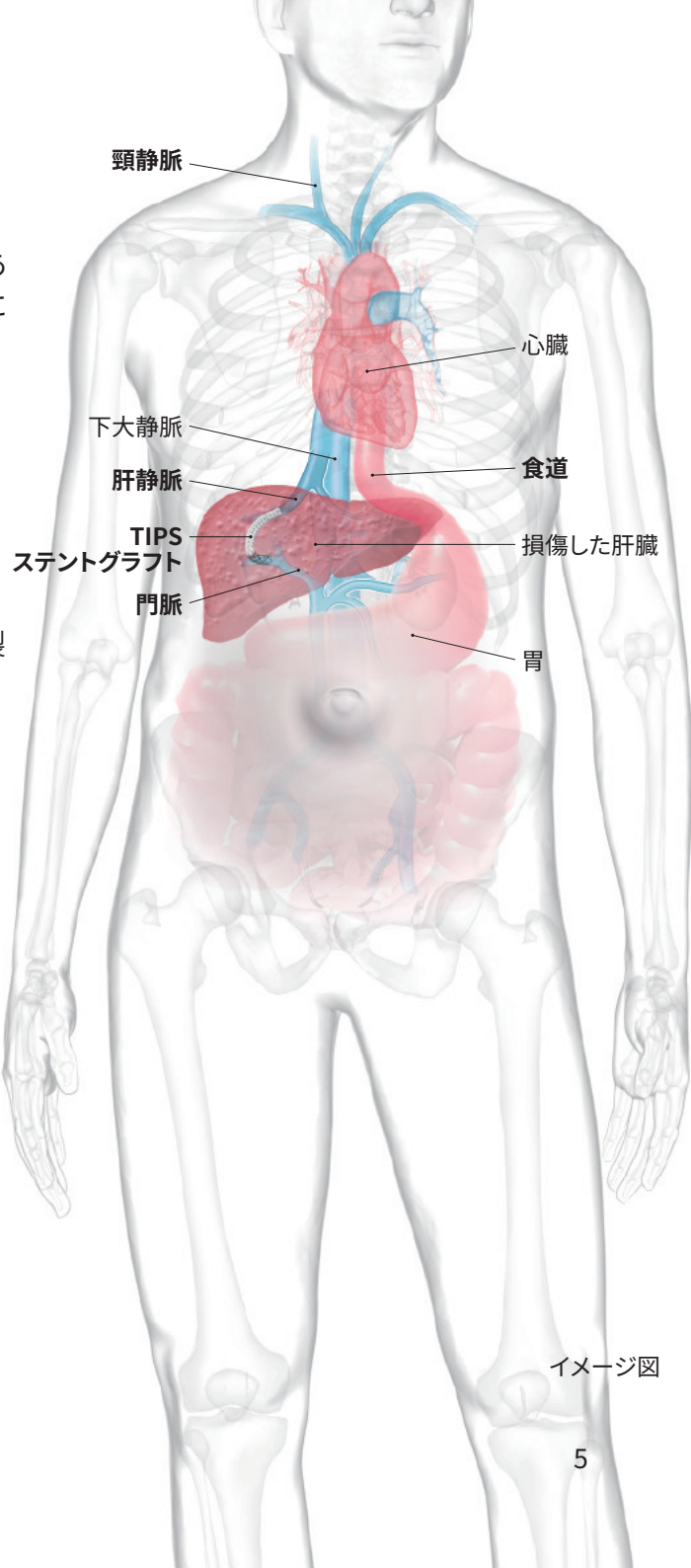
TIPSとは何ですか？

TIPSとは、以下の語から構成される手技名の略称であり、埋め込み型の医療機器で2つの血管をつなぐことにより、肝臓の血流を改善する治療法です。

Transjugular (経頸静脈的)	頸静脈から挿入して
Intrahepatic (肝内)	肝臓内で
Portosystemic (門脈大循環)	門脈から全身への血流 (大循環) へ
Shunt (短絡術)	血液が流れる経路を作製

TIPSで門脈圧亢進症の患者さんをどのように治療するのですか？

TIPSでは、損傷した肝臓の中に新しい血液の通り道を作り、血液を心臓へ戻す大きな血管へ流れるようにします。この通り道の中に**TIPSステントグラフト**を留置することで、過剰な血液の一部が肝臓を迂回できるようになり、その結果、**門脈圧亢進症**およびそれに伴う諸症状を改善します。



イメージ図

TIPSの利点は何ですか？

肝臓の血流を改善し、**門脈圧亢進症**に伴う**腹水**や**静脈瘤**などの症状を治療する**TIPS**には、いくつかの利点があります。**TIPS**は**低侵襲な手技**であるため、回復までの期間が短く、比較的早期に退院できることが期待されます。

TIPSでは、過剰な血流の一部を迂回させることで**門脈圧亢進症**を改善するため、薬による治療や**腹水**の除去（**腹水穿刺**）、**静脈瘤**の治療などを受ける回数が減ったり、全く必要なくなったりする場合があります。**TIPS**による治療計画の詳細については、担当医からご説明を受けてください。

TIPSのリスクは何ですか？

すべての手術にはリスクが伴いますが、TIPSに関連するリスクとしては、以下のようなものがあります¹。

- 血管の損傷
- 発熱
- **肝性脳症**
- 感染、挫傷またはあざ、出血
- 薬剤または造影剤へのアレルギー反応
- 首のこわばり、挫傷またはあざ、痛み

稀なリスクとして、以下のようなものがあります。

- お腹の中での出血
- **ステントグラフトの閉塞**
- 肝臓内の血管の損傷
- 心疾患または不整脈
- **ステントグラフトの感染**
- 死亡

患者さんによってリスクが異なり、ここに記載されていない他のリスクが生じる可能性があります。**あなたのリスクがどのようなものであるか、担当医と詳しく相談することが大切です。**

¹ A.D.A.M. Medical Encyclopedia. MedlinePlus. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS). Reviewed February 3, 2025. Accessed November 16, 2025. <https://medlineplus.gov/ency/article/007210.htm>



TIPSはどのように行われるのでしょうか？

TIPSは、全身麻酔下で行われる**低侵襲な手技**で、専門の訓練を受けた医師（主に放射線科医）によって行われます。通常は、病院内にある血管造影室など、画像診断装置を備えた画像下治療（IVR^a）室で実施されますが、場合によっては手術室で実施されることもあります。手技の数時間前から飲食を控えていただきます。

TIPSは、心拍数や血圧をモニターで管理しながら行われます。また、手技中に薬剤を投与するため、腕に点滴用のルート（静脈ライン）を確保します。

通常、首の右側にある**頸静脈**に経皮的に穿刺を行い、そこから**イントロデューサシース**を挿入します。**TIPS**の手技は、基本的にすべてこの**イントロデューサシース**を通して実施されます。

医師は、X線画像と**造影剤**を使って、体内の血管の位置を確認しながら手技を進めます。次に、細長い針を**イントロデューサシース**に通して**肝静脈**まで進めます。X線で確認しながら、針を**肝静脈**から**門脈**へと進め、肝臓内で**肝静脈**と**門脈**の間にトンネルを形成します。特殊なバルーンを使用してこのトンネルを拡げたあと、その通り道が閉じてしまわないように、**TIPSステントグラフト**をトンネル内に挿入します。

手技が終了したら、**門脈**から**TIPSステントグラフト**を通して**肝静脈**へと流れる血流量と血管内の圧力を測定します。手技完了時には、**TIPSステントグラフト**のみが体内に残ります。**TIPS**にかかる時間は、通常1-2時間程度です。



TIPS実施後

TIPSを受けた患者さんの一般的な入院期間は1-3日ですが、状態によってはそれ以上の期間が必要なこともあります。入院中は、医師が血圧をモニタリングし、**ステントグラフト**の内側に問題が生じることなく機能が維持されていることを確認するために、肝臓と**ステントグラフト**の**超音波検査**を実施する場合があります。退院後は、タンパク質や塩分を控えた食事を勧められることがあります。また、血液中に毒素が蓄積するのを防ぐために、薬剤を処方される場合があります。退院後に意識がもうろうとする、混乱するなどの症状が現れた場合は、直ちに担当医に連絡してください。

TIPS実施後は、3年間にわたって注意深く経過観察することが重要です。経過観察として、1か月後、6か月後、その後は年1回の定期フォローアップが推奨されることがあります。定期フォローアップでは、X線検査、**超音波検査**、血液検査が実施される場合があります。これらの検査についてご不明な点があれば、遠慮なく担当医にご相談ください。

TIPSが機能しているかどうかを、どのように確認できますか？

門脈圧亢進症によって現れていた症状が改善する、あるいは消失することもあります。腫れていた血管が小さくなって出血しにくくなるため、再出血を起こさなくなるかもしれません。また、お腹の中に溜まった腹水が減少する、あるいは完全に消失することもあり、その結果、**腹水穿刺**を行って腹水を除去する必要性が減る、もしくはなくなる可能性もあります。もちろん、**症状が悪化した場合は、直ちに担当医にご連絡ください。**

兆候と症状：どんなときに医師に連絡すればいいのでしょうか？

腹水や**静脈瘤**からの出血などといった症状の再発や悪化は、**TIPSステントグラフト**が正しく機能していないことを示す兆候です。その他の予期しない症状や懸念については、担当医にご相談ください。

より詳しい情報はどこで入手できますか？

必要な情報については、担当医にご相談ください。

【その他参考情報】

日本肝臓学会：<https://www.jsh.or.jp/medical/>

日本門脈圧亢進症学会：<https://non-member.jsph.gr.jp/>

日本インターベンショナルラジオロジー学会：<https://www.jsir.or.jp/>

医学用語集

医学用語集に掲載されている単語は、本冊子の本文中に太字で表示されています。

腹水：お腹の中に通常よりも多くの体液が溜まった状態。

肝硬変：肝臓の組織が損傷し、線維化によって硬くなる肝疾患。

造影剤：X線画像撮影中に血流を写し出すために血管に注入される薬剤。

食道：口から胃までつながる食べ物の通り道。

肝性脳症：重度の肝疾患により引き起こされる脳機能の低下。

肝静脈：肝臓から下大静脈（心臓に血液を戻す血管）に血液を運ぶ血管。

イントロデューサシース：細長い管状の医療機器で、体内の静脈を通して **TIPS スtentグラフト** の挿入、留置を補助する。

頸静脈：首にある静脈で、頭から心臓に血液を戻す。

低侵襲な手技：血管や皮膚の小さな切開または穿刺により内臓や血管へアクセスする手技。血管内治療または経皮的手技とも呼ばれる。

腹水穿刺：腹部に針を刺して体液を除去する手技。

門脈圧亢進症：一般的に**肝硬変**に起因して**門脈**内の圧力が上昇した状態。出血または**腹水**を引き起こす可能性がある。

門脈：胃や腸などから肝臓に血液を運ぶ大きな静脈。

短絡路(シャント)：血管と血管をつなぐ人工的な経路。

ステントグラフト：目的の部位に挿入、留置して血管の内部を支える管状の医療機器。

TIPS：経頸静脈的肝内門脈大循環短絡術と呼ばれる、肝臓に新しい血液の通り道を形成して血液を心臓に戻すための**低侵襲な手技**。

超音波検査：高周波音波を利用して体内の画像を作成し診断に用いる検査。

静脈瘤：腫れて出血しやすくなった血管。

NOTES

Together, improving life

本冊子は、門脈圧亢進症およびTIPSに関する基本的な情報を提供し、治療の選択肢の一つであるTIPSについて十分な情報に基づいた判断をお手伝いすることを目的としています。あなたの疾患に関する診断や治療法について、ご質問やご懸念がある場合は、担当医にご相談ください。

本資料に示される情報は完全なものではなく、すべての症例に適用できるものではありません。また、電子添文および各症例に関する医師の専門的な判断の代替となるものでもありません。各患者への医療行為に関するすべての判断は、それを行う各医療関係者の責任に属するものであり、日本ゴア合同会社およびその関連会社はこれらに関する判断、助言等を行うものではありません。

© 2025 W. L. Gore & Associates, Inc. / 日本ゴア合同会社 無断転載・複製を禁じます。記載の商標は、Goreグループの関連会社または各権利者の商標です。
"Together, improving life"および記載のデザイン(ロゴ)は、Goreの商標です。 25PL3037-JA01 DECEMBER 2025

製造元 W. L. Gore & Associates, Inc.

製造販売元 **日本ゴア合同会社**
メディカル・プロダクツ・ディビジョン

〒108-0075 東京都港区港南1-8-15 Wビル
T 03 6746 2560 F 03 6746 2561 goremmedical.com/jp

