

流山中央病院

通信



千葉県流山市東初石 2-132-2
TEL 04-7154-5741 E-mail info@nch.or.jp

広報誌
季刊 Vol.02



脳神経外科最新治療

最新の脳血管内治療と ハイブリッドニューロサージェリー (Hybrid Neurosurgery)

流山中央病院脳神経外科では積極的に脳血管内治療をとり入れています。従来、外科手術は開頭手術が主でしたが、開頭をせずに治療できる疾患があり、脳血管内治療の適用は拡大しています。

流山中央病院脳神経外科部長
金津隆三郎

平成 20 年 4 月より流山中央病院勤務。平成 21 年 10 月から平成 24 年 3 月まで埼玉医科大学国際医療センター脳血管内治療科に講師として在籍、この間に日本脳神経血管内治療学会指導医を取得



日本脳神経血管内治療学会 「研修施設」に認可

当院では、私が着任した平成 24 年 5 月より血管内治療を開始し、平成 25 年 4 月に日本脳神経血管内治療学会「研修施設」として、千葉県で 3 番目に認可を受けました。近年、脳血管内治療では多くの器材が次々と認可され、使用できる環境が整いつつあります。

例えば、

1. 動脈瘤用ステント
2. 急性期脳梗塞血栓回収カテーテル
3. 血管奇形用塞栓物質 (Onyx)

などがあり、3. については、千葉県で認可がされているのは当院を含めて 2 施設のみです (平成 26 年 1 月 1 日現在)。

今年は、虚血性疾患用頭蓋内ステントが日本でも使用可能となります。当院ではすでに使用許可を受けており、この新しいデバイスの性能や特徴を明らかにしていくという使命も受けています。また、今年は新しい血管撮影装置、核医学検査装置の導入も予定しており、脳卒中センター開設へ向け、準備を進めていきます。

● 脳神経外科最新治療

● 脳ドックのご案内

脳神経外科のご案内

患者様の状況に応じて 安全・確実な治療法を 判断します

一方で、当院では、血管内治療に不向きなものは無理をせず、開頭手術をするというスタンスをとっており、その方針は今後も変わりません。例えば脳動脈瘤では 7~8 割に血管内治療が可能ですが、開頭手術とどちらがより安全・確実かを個々の患者様の状況に応じて判断し、両方の技術を備えた医師が治療にあたっています。これを“ハイブリッド (Hybrid) な“ニューロサージェリー (Neurosurgery)”と呼んでいます。



脳卒中の外科治療とは？

デバイスの進化により脳血管内治療が安全に

脳血管内治療を安全で可能にしたのは、種々のデバイスの進化です。10年前は危険行為で、「神業」を必要としたことが、現在普通に行われているという現象は、いたるところで見られます。例えばITの世界では、Windows2000とWindows8では性能は格段に違い、10年前にはスマートフォンもありませんでした。

3D技術によって 脳血管内治療が普及

脳血管内治療を普及させたのは3D技術です。それまでは2次元でしか見られなかった画像が3次元となり、しかも、画像診断装置(workstation)で様々な角度から画像を見られるようになったことで、脳血管内治療には欠かせない「適切な角度」を、一回の撮影データから得られるようになりました(資料1)。

道具(武器)が増え、治療内容が激変。 安全性が向上

動脈瘤治療には“コイル(coil)”が欠かせません。近年コイルの性能が向上し、種類も豊富となったため、コイルが原因のトラブルが激減しました(資料2)。



資料2

動脈瘤コイル(coil)はこんな風に瘤内に入っている。

頸動脈ステント(stent)留置術は、保険承認後に種々の器材が登場し、安全性が向上しました。脳動静脈奇形(AVM)では、「Onyx」という新たな塞栓物質の登場により、開頭手術による摘出が非常にやすくなりました。

脳血管内治療では、道具(武器)が増えることで治療内容も劇的に変わることが、21世紀になって多く見られています。また、道具が増えることで治療の幅が広がり、道具の長所をうまく生かすことで、治療の安全性も向上しています。

脳血管内治療では、こうした器材の使用によって



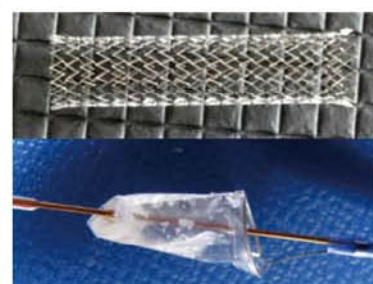
資料1

Bは2D、Cは3Dである。Bの角度は、Aのような角度をとらなければならないが、3D画像を画像診断装置(workstation)上で任意に動かすことでBの角度が容易に得られるようになった。

治療の幅が広がり、安全性が向上します。さらに、高い技術を備えた医師が適切な状況下で適切な器材を使用することで、手術のリスク回避にもつながります。そのため脳血管内治療では、新たなデバイスを含め、新しいものに対する知識、技術を常にとり入れていくことが重要であると考えています。

また、すべての脳疾患に血管内治療が行えるというわけではなく、開頭手術を併用しつつ治療にあたるのが大切だと考えています。多くの器材を使いこなし血管内治療と開頭手術を、状況に応じてバランスよくとり入れていくことが、「治療の幅を広げる」ことにつながります。その意味で、開頭手術と脳血管内治療とは相補的な存在で、そうあるべきだと考えています。

地域の皆様のお役に立てるよう、さらなる高みを目指して精励しますので、気になる症状がございましたらお気軽にご相談ください。よろしくお願い申し上げます。



資料3

頸動脈治療用ステント(Stent)と血栓回収フィルター(filter)



早期発見・早期治療が大切です！

流山中央病院より

「脳ドック」のご案内



こんな方におすすめです

高血圧・糖尿病・脂質異常症
(高脂血症等)

頭捕・めまい・耳鳴り・言葉のもつれ
等がある方

ご家族に脳梗塞・脳出血や
クモ膜下出血等の病歴がある方

現代人の死亡原因の上位に挙がっている病気が「脳卒中（脳血管障害）」です。

脳卒中とは、脳出血・脳梗塞・クモ膜下出血を一つにまとめた呼び名で、脳の血管が切れたり、詰まったりする病気です。脳卒中は、健康に自信がある方でも突然発症して命を落とすことがあり、一命をとりとめても後遺症による半身不随や言語障害を引き起こすことがあります。当院の脳ドックは、脳や脳血管の状態を詳しく検査し、病気の早期発見・早期治療や予防、脳の健康管理を目的に行っています。

特に脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血の原因となる脳動脈瘤の存在、脳腫瘍等の早期発見のために、最新機器を導入しています。現在、特に症状もなく、ご自分の脳は健全だと思っておられる方でも、脳の病気が静かに深く進行している場合があります。早期予防・早期発見のため、脳ドックの受診をおすすめします。なお、物忘れが気になる方には、簡単な方法により認知症の検査・判定も行います。

検査内容（痛みを伴う検査は一切ありません。）

検査項目	検査でわかること
基礎検査	(※) 参照（人間ドックの基礎検査と同じ）次ページ参照
MRI (脳断層撮影)	人体の持つ磁気成分の差から、正常部分と異常部分を把握し、脳血管のつまりや脳腫瘍・脳出血等を調べます。
MRA (脳動脈血管撮影・ 頸動脈撮影)	造影剤なしで脳血管を画像化できることが特徴です。それぞれ違った方向から撮影した画像を三次元画像として表示することができ、未破裂脳動脈瘤やその他の脳血管疾患を見極めることができます。また、頸動脈撮影では頸動脈狭窄を調べます。 ※上記の検査は現時点での状況を調べるものであり、検査結果に異常が無くても今後脳疾患を発症しないというものではありません。
頸動脈超音波検査	超音波を使い頸部動脈断層を画像化し、動脈硬化の状態を調べます。
心臓超音波検査	超音波を使い心臓断層像を画像化し、弁膜疾患・心筋疾患・虚血性疾患・大動脈疾患・先天性疾患等を調べます。
長谷川式簡易 知能評価スケール	認知症の評価・判定をします。

＜注意事項＞

MRI検査は磁気を利用します。そのため、心臓ペースメーカー・脳動脈クリップ・人工心臓弁・埋込型補聴器・人工内耳等の金属片が体内に入っている方、妊娠されている方および閉所恐怖症の方は、検査が受けられない場合がありますのでご注意ください。





「人間ドック・脳ドック」のご案内

人間ドック検査結果は専門医が読影し、内科医がご説明いたします（検査から約20日前後）。各検査費用については、ホームページ、電話等でお問い合わせください

人間ドック・脳ドック基礎検査

区分	検査項目	検査でわかること
一般検査	聴打診・問診・腹囲	(※) 参照
身体計測	身長・体重・標準体重・肥満度	肥満度・生活習慣病
尿検査	糖・蛋白・ウロビリノーゲン・潜血・沈渣	尿中に排泄される成分を調べ、腎機能低下・糖尿病・尿路結石・膀胱炎等を調べます。
便検査	便潜血反応（2回法）	便に血が混じっているかどうかを調べ、消化管の出血性の病気・大腸ポリープ・大腸がん等を調べます。
血液学検査	血色素・赤血球・白血球・ヘマトクリット・血小板・MCV・MCH・MCHC・HbA1c	血液検査により、貧血・血液疾患等を調べます。
血液生化学検査	ALT・AST・γ-GTP・ALP・LD・総ビリルビン・アミラーゼ・BUN・クレアチニン・尿酸・総コレステロール・HDLコレステロール・LDLコレステロール・トリグリセリド・血糖	血液検査により、肝臓・腎臓の異常、高脂血症・糖尿病等を調べます。
感染症検査	HBs抗原・HCV抗体・ガラス板法・TPHA	血液検査により、B型肝炎・C型肝炎・梅毒に感染していないかを調べます。
免疫学検査	CRP定量・RF定量	血液検査により、細菌・ウイルス感染・炎症・リウマチ等を調べます。
呼吸器検査	胸部レントゲン・肺機能・フローボリューム	胸部レントゲン検査は、肺炎・肺結核・肺気腫・胸水・気胸等の呼吸器疾患の有無等を調べます。肺機能検査は肺の機能を評価し、肺線維症・慢性気管支炎・肺気腫等を調べます。
循環器検査	心電図・血圧測定	心臓の筋肉に流れる電流の変化を記録し、病気の兆候を調べます
眼疾患検査	眼底検査・眼底カメラ・眼圧・視力	眼底検査は、眼底写真を撮り、動脈硬化の程度、高血圧・糖尿病による眼の合併症や緑内障・白内障の疑いがないかを調べます。眼圧検査は、高眼圧症・緑内障等の疑いがないかを調べます。
聴力検査	簡易聴力検査	1000Hzと4000Hzの音が小さくても聞こえるかを調べます。

オプション追加検査内容

基礎検査の他、下記のオプション検査内容をご覧のうえ、ドック予約時にお申し込み下さい。

検査項目	検査でわかること
胃内視鏡・胃透視検査（どちらか選択） 腹部超音波検査	胃内視鏡検査は口もしくは鼻からカメラの管を入れ、胃・十二指腸潰瘍、逆流性食道炎、胃・食道がん等の有無を調べます。胃透視検査は、胃のX線写真を撮り、胃ポリープ・潰瘍等を調べます。腹部超音波は、腹部の表面に超音波プローベをあて、肝臓・胆嚢・膵臓・腎臓・脾臓の異常の有無を調べます。
肺CT検査	CT（コンピュータ画像診断）により、主に肺がんの有無を調べます。
心臓超音波検査	超音波で心臓をリアルタイムで画像化し、弁膜疾患・心筋疾患・虚血性疾患・大動脈疾患・先天性疾患等を調べます。
骨塩定量検査	骨粗しょう症を調べます。
動脈硬化検査（ABI / PWV）	両手・両足の血圧、心臓・脈波を測り、動脈硬化・狭窄等を調べます。
血液腫瘍マーカー検査 PSA（1項目）	血液検査により、前立腺疾患を調べます。
血液腫瘍マーカー検査 CEA（1項目）	血液検査により、各臓器における良性・悪性疾患の疑いがあるかを調べます。
大腸内視鏡検査	腸内に肛門からカメラの管を入れ、大腸ポリープ・潰瘍性大腸炎・直腸がん・大腸がん等の有無を調べます（日帰りコースとは別日に実施）。