

special
1

医療の高度化への挑戦

脳梗塞に対するt-PA療法の実践。 患者さまを後遺症から救うために。



special
2

医療から、そして看護、介護から。 地域社会を支える人々。

「つばさ」
貴誌は第7回BHI賞において
最も優秀であったことを認め
BHIマークを贈ります
NPO法人日本HS研究センター



Tsubasa

special
1



Pegasus

医療の高度化への挑戦

脳梗塞に対する t-P A 療法の実践。
患者さまを後遺症から救うために。

日進月歩で進む医療の世界。たとえば、ひとつの新しい治療法が生まれることにより、昨日まで治せなかった病気を治せるようになります。

馬場記念病院では、常に最先端の医療情報を収集し、

最新の知識・技術に裏付けられた最善の医療の実践に取り組んでいます。

近年の事例として、脳神経領域における t-P A 療法の実践があります。

この治療法はその効果が劇的なため、「脳梗塞治療の革命」と言われていますが、安易に行える治療法ではありません。

脳梗塞発症から3時間以内での使用、副作用に対する万全なフォロー体制など、

日本脳卒中学会では、その適正治療指針を厳しく定めています。

今回は、平成17年10月から日本で保険承認された t-P A 療法の実際を追いながら、急性期病院として最先端の医療に挑戦する馬場記念病院の姿をご紹介します。

「新しい医療に取り組み脳神経外科の現場から」

「発症から3時間以内」が治療開始のタイムリミット。
時間と戦いながら、安全確実にtPA療法を遂行していく。

脳梗塞や脳出血により手足の麻痺や意識障害などの症状を発症する「脳卒中」。
日本での死亡原因の上位を占め、一命をとりとめても重大な後遺症を残すこともある恐ろしい病気である。
馬場記念病院の脳神経外科では、これまで高度な脳血管治療、
低体温療法（体温を下げることによって脳神経の破壊を抑える治療法）など新しい治療法を取り入れ、成果を重ねてきたが、
3年前に承認されたtPA療法の登場で、脳卒中治療は飛躍的な進歩を遂げようとしている。

脳梗塞で運ばれた
患者さまが、
軽やかな足取りで退院。

「お義母さん、ほんとに良かったなあ」。梅雨時の蒸し暑さにつつまれた6月下旬の昼下がり、お嫁さんにやさしい声をかけられ、馬場記念病院のロビーを歩くAさん（59歳）の姿があった。その傍らでは、Aさんの足元を気遣いながら寄り添う息子さん。この日、Aさんは約20日間の入院を終えて、馬場記念病院を後にしたのである。

Aさんの病名は、脳卒中の一つである「脳梗塞」。これは突然、脳の動脈が詰まり、その周囲の脳組織に大きなダメージを与える病気



キーワード

tPA（組織プラスミノゲンアクチベーター）療法

血栓溶解薬であるtPA（組織プラスミノゲンアクチベーター）を静脈内に投与して、脳動脈閉塞により低下した血流領域を回復させる。米国では平成8年から行われていたが、その後、世界中で使用されるようになった。日本でも心筋梗塞の治療薬としては早くから承認されて使われてきたが、脳梗塞の治療薬としては平成17年10月、保険承認された。米国と国内の臨床試験でも、tPAで治療すると後遺症を残さず、社会復帰できる確率がかなり上昇するという結果が出ている。

で、重大な後遺症が残ることも多い。巨人軍の長島茂雄名誉監督やオシム前サツカー日本代表監督が脳梗塞で倒れ、現在でも後遺症と闘っている姿をみなさんもご存じだろう。Aさんも救急車で搬送されたときは、右片麻痺と失語症があった。しかし、今日のAさんの足取りはそんな経緯を思わせないほど安定している。晴れやかな笑顔で退院するAさんを見送り、主治医の脳神経外科長岡慎太郎医師は心から安堵するとともに、tPA療法の効果の高さを改めて実感していた。

患者さまを 症状の劇的な改善へ導いた tPA療法

Aさんの驚異的な回復を促したのが、脳梗塞の強力な治療薬として注目されている「tPA（組織プラスミノゲンアクチベーター）」である。tPAとは簡単に言うと、血管に詰まった血栓（血のかたまり）を溶かす薬である。脳血流が止まると、栄養や酸素を送ることができず、脳細胞は直ちに損傷を受ける。しかし、血流を早期に再開すれば、脳の細胞損傷を最小限に食い止められるのである。

tPAは米国では脳梗塞の治療

薬として1996年から使用されているが、日本では3年前に保険承認されたばかりの薬である。馬場記念病院では承認後、本格的にこの治療法を取り入れた。その経緯について、副院長兼脳神経外科部長である魏秀復医師は語る。「tPAの効果について最初は信じがたいものでしたが、実際に欧米の治療報告を知り、これは脳梗塞治療の革命だと思いました。日本で保険適応されるのを待ちわびていました」。

また、長年、カテーテルを用いて血栓を溶かす血管内治療を専門としてきた脳神経外科副部長兼救急部部長の宇野淳二医師も、tPAについてこう語る。「最初は、カテーテルを使っても溶けにくい血のかたまりが、静脈注射と点滴だけで溶けるのだろうか」と半信半疑でした。でも実際に使用してみると、その効果の高さに好印象を抱くようになりましたね」。

治療効果の高いtPAだが、その使用条件は厳しく定められており、すべての患者さまに適応できるわけではない。その最初のハードルは、「発症3時間以内に治療開始する」という条件だろう。なぜ、3時間以内なのか。それは、脳の血管が詰まり、血流が止まると、

時間とともに血管がもろくなる。そこへ「tPA」を投与すると、血管が破れ、致命的とも言える脳出血を起こす恐れがあるからだ。血管が薬に耐えるギリギリの目安が、3時間なのである。

「なんか様子がおかしい」 職場の同僚の機転で 「119番」コール

それでは、AさんにどのようなtPA療法が施されたか。発症した6月4日の朝へ時計の針を戻してみよう。

その日、Aさんはいつも通り8時30分に職場へ出勤し、デスクワークを始めた。しばらくして、隣席の同僚がAさんの異変に気づい

コラム

脳梗塞の急性期治療

脳梗塞の急性期治療は、tPAが保険承認された今、発症3時間以内はtPA、発症6時間以内、またはtPA投与適応外の患者さまには血管内治療という選択が馬場記念病院の基本となっている。発症6時間以内の脳梗塞に対しては、血管内治療が有効とされ、馬場記念病院でもいち早く取り入れてきた。これは、カテーテルを閉塞部位まで誘導し、ウロキナーゼという薬で血栓を溶かしたり、バルーンで破碎する治療法である。また、脳のむくみをとったり、血流の循環を良くして脳のダメージを抑える内科的治療も行われる。



た。ろれつが回らず、口の端からよだれをこぼしていたのだ。

同僚は即座に救急車を呼び、自らも同乗した。しかし、この時Aさん自身は「救急車を呼ぶほどのことはないのに！」と思っていたという。Aさんは心臓に不整脈の持病を持っていたため、まずはかかりつけの病院へ向かった。かかりつけの病院に着くと、医師は事の重大さを察知し、「これは危ない。馬場記念病院へすぐ行ってください」と救急隊に指示を出した。

救急隊からドクターへ かかった 脳卒中ホットライン。

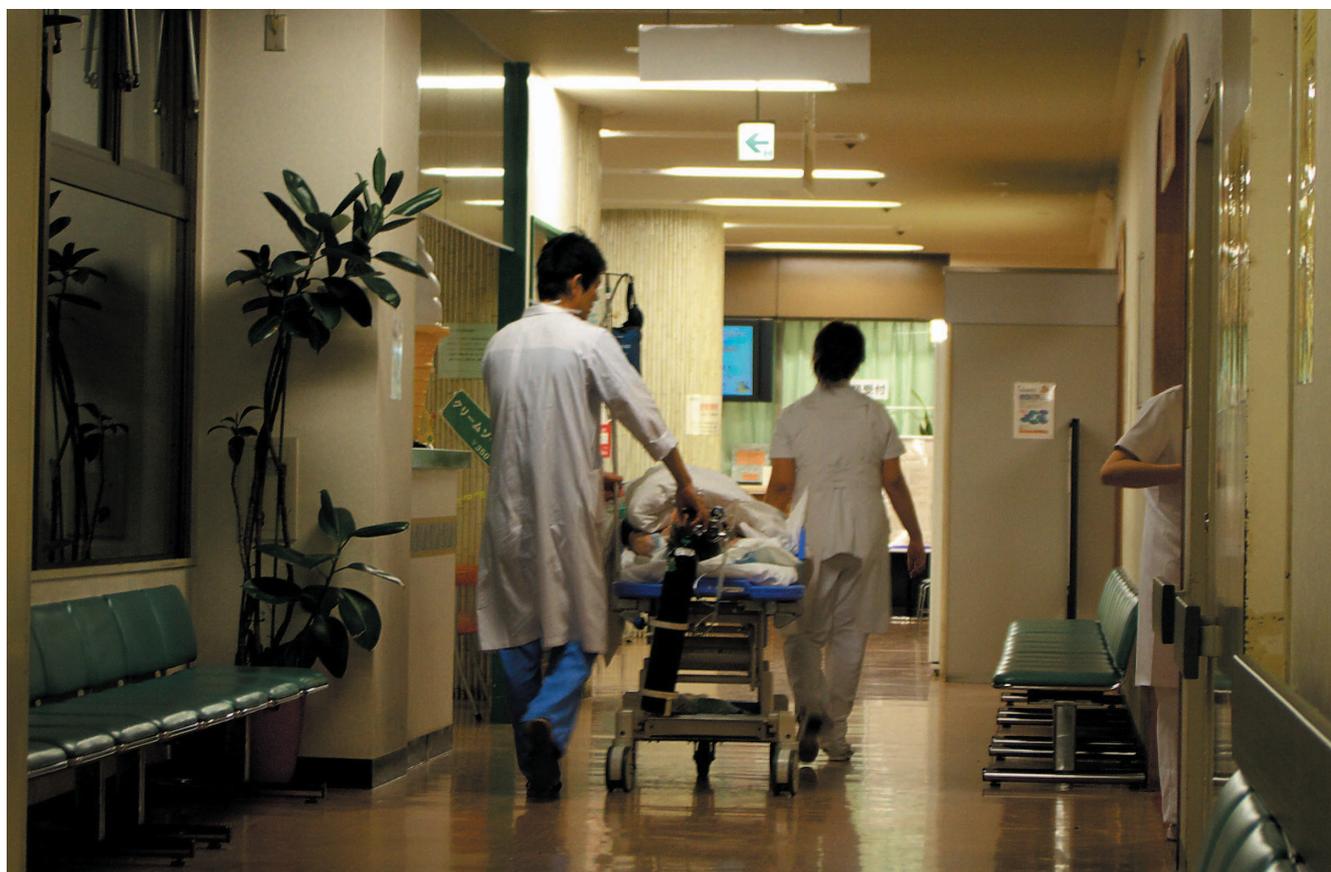
救急隊はすぐさま、「脳卒中ホットライン」を利用した。これは、より早く患者さまを救うために救急隊と馬場記念病院の脳神経外科医とを携帯電話で直結するシステム。これにより救急隊員の搬入要請に対して迅速な対応が可能となった。脳卒中の治療は早ければ早いほど後遺症も最小限に抑えられる。電話に出た宇野医師は「すぐ来てください」と即答した。脳卒中ホットラインについて宇野医師は語る。「このシステムを始めて数カ月過ぎたところですが、以前と

比べると圧倒的にtPA療法の適応が増えていきます。従来は月1回程度だったのが、月3回くらいに増えていきますね。当院でtPA療法を行っていることが、救急隊の方に認知されている成果とも言えます」。

救急車が馬場記念病院に到着したのは午前9時過ぎ。発症から既に30分が経過している。この日、救急当番だった脳神経外科・長岡慎太郎医師が、救急外来で待ち受けていた。

Aさんは病状の深刻さとは裏腹に、自分の足で救急車を降りたが、ベッドに横たわったとたん、意識が混濁した。

長岡医師は、同乗していた同僚の方や救急隊から情報を聴取し、瞳孔サイズや腱反射などの神経学的所見を取る。右片麻痺と失語症が認められ、不整脈の既往歴から見て、心臓でできた血のかたまりが流れてきて、脳の動脈を塞いだことによる「心原性脳塞栓症」の疑いがあった。発症間もないことから、当然tPA療法を行う可能性がある。発症3時間以内というタイムリミットから逆算すると、残された時間は2時間余りだ。徐々に破壊されていく脳細胞を救うためには、1分1秒でも早く治





療を開始しなければならぬ。長岡医師は大急ぎで、心電図、血液検査、CT検査を指示した。

t-PA投与の適応判断に、重要な鍵を握る血液検査。

長岡医師の指示で、看護師はAさんの血液の検体を手に臨床検査室へ走り、「PT-INR（血液凝固能検査）と血小板検査を急いでください」と依頼した。PT-INRと血小板検査はt-PA適応判断における重要な検査である。

臨床検査部次長の宇治野通は語る。「PT-INRは血液の凝固能を示す値です。その値が1.70より大きい場合は、出血の可能性があるためt-PA非適応となるんです。血小板も同様で、数が少ないと出血しやすいので、 $10万/mm^3$ 以下はt-PA非適応となります」。このほか、コントロール不能な糖尿病、重篤な肝障害、急性膵炎なども使用することはできない。これらを血液検査の結果で判断するのだ。検査技師は検体を受け取ると素早く検査を開始した。t-PA投与は時間との闘いである。検査の正確

キーワード

脳卒中ホットライン

脳卒中の治療は、t-PA療法に限らず、早期治療が重要なポイントとなる。そこで、平成20年4月7日より、脳卒中の疑いがある場合、救急隊から脳神経外科の医師へダイレクトに電話がつながる「脳卒中ホットライン」システムをスタートした。ゆくゆくは、地域の診療所へもホットラインの範囲を広げていく方針である。





さはもとより、迅速に血液のデータを出し、医師に報告しなければならぬ。宇治野は言う。「検査にかかる時間は、15分程度でしょう。結果が出たと同時に医師へ電話で報告をし、検査データを送っています。当院はtPA適応判断をするためのPT-INRなどの血液検査に24時間いつでも対応しています」。

24時間いつでも 技師が待機する、 CT検査。

検査技師が血液成分を検査している間、長岡医師は頭部のCT撮影を行うため、Aさんに乗せたストレッチャーを押してCT検査室へ向かった。

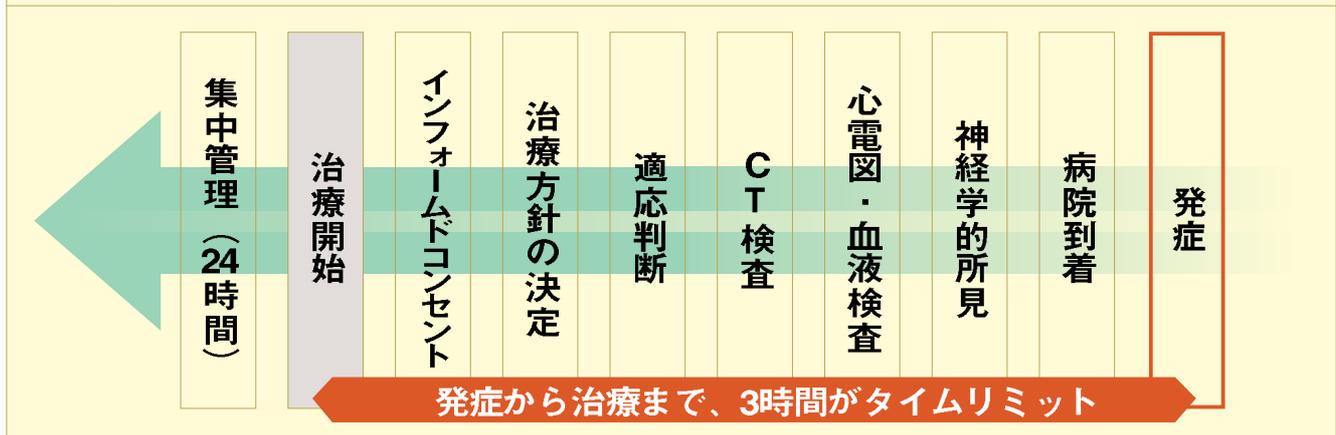
脳卒中の画像検査で最初に行うのが頭部CT検査である。この検査は、脳梗塞なのか脳出血なのかを鑑別す

るものだ。脳出血の場合、画面には出血部位が白く写る。脳梗塞の場合は梗塞部位が黒っぽく写るが、発症直後は正常と区別が付き難い。これは梗塞巣の周囲の脳細胞が死んでいない証拠でもある。画面を確認すると、脳出血は一切認めらなかった。Aさんの神経学的所見や既往歴などを含め、総合的に判断すると、やはり脳梗塞であることは間違いなさそうだ。さらに長岡医師はパーフュージョン（灌流）CTを依頼した。

パーフュージョンCTとはどんな検査か。CT担当の臨床放射線部副主任の向井一也に聞いてみた。「造影剤を注入し、頭部の同一横断面を連続撮影する検査です。これで、梗塞部位を詳しく見るとともに、脳血流量や脳血流の速度などを評価します。梗塞部位の血流量がある程度あればいいんですが、少ない時は脳出血を起す可能性が高くなります。tPA投与の判断基準として、パーフュージョンCTはとても重要な役目を担っているんです」。

向井は造影剤の接合部分が外れないよう注意して撮影していく。向井は言う。「慎重に行うことはもちろん、1分でも早く検査結果を出さなければいけません。早く結果がでないと治療が先へ進められないですからね。私たち放射線技師は交代で、

tPA療法の主な流れ





365日24時間いつでも緊急検査に対応できるようスタンバイしています」。約15分後、Aさんの血流量の評価画像ができあがり、長岡医師のもとへ大至急届けられた。

t-P Aを投与するか否か、慎重に判断する。

t-P A療法の適応には多くの制約がある。それは、先に述べた「3時間以内」というハードルを越えられたとしても、血液検査やCT検査の結果、既往歴、服用中の薬などによって、禁忌事項（投与できない条件）が細かく定められているからだ。その条件が網羅された『t-P A静注療法 適応・非適応 来院時チェックリスト』を用いて、長岡医師



は慎重に項目をチェックしていく。Aさんの場合は血液所見、CT画像所見ともに条件をクリアしているが、t-P A適応の最終判断は難しい。t-P A適応基準のなかに「慎重投与（適応の可否を慎重に検討する）」項目があり、一つでも該当すれば、治療効果よりもリスクの危険性が高くなるからだ。この判断は、たいてい救急部長である宇野医師が担う。Aさんのケースも、宇野医師がひと通り報告を聞き、総合的に判断した。



t-P Aは”もろ刃の剣“。だからこそ重要なインフォームドコンセント。

治療方針は定まった。ここから重要なのがインフォームドコンセント（説明と同意）である。なぜならt-P A療法は、出血のリスクを伴う”もろ刃の剣“の治療法だからだ。梗塞部位の出血性梗塞であればまだ良いが、別の場所に出現する脳内出血の場合はかえって症

状が悪くなる。具体的には治療後、10%弱の確率で外科手術を要する重篤な出血が起きることがわかっている。10%というのと、10人に1人の割合で脳内出血が起きる可能性があるわけだ。

宇野医師は言う。「t-P A療法は生命の危険に関わることをご家族に納得していただかないと、行うことはできません。でも、キーパーソンとなるご家族となかなか連絡が取れず、そこに時間が掛かってしまうこともあります」。



キーワード

SCU（脳卒中集中治療室）

SCU（Stroke Care Unit）は、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など脳卒中の患者さまを収容する集中治療室。馬場記念病院では常時3対1の看護師配置体制。救急対応に備え常に空床を用意し、24時間365日受け入れ態勢を整えている。昼夜を問わず徹底した管理が行われ、たとえば、くも膜下出血の手術前の患者さまに対しては、部屋を暗くして鎮静状態で血圧コントロールする「暗室管理」を行うなど、患者さまの病状に合わせた全身管理が行われている。また、緊急事態への対応力の向上をめざし、医師による脳卒中の看護技術勉強会を積極的に行っている。

Aさんの場合も、一刻も早くご家族に説明する必要があった。今か今かと到着を待ちわびる長岡医師のもとへ、Aさんの息子さんが職場からバイクで駆けつけた。

長岡医師は息子さんの動揺を気遣いながら、落ち着いていた口調で病状と治療法を説明した。リスクの大きさとともに、tPAが世界的に広く使用されており、厳しいガイドラインに沿って行う治療法であることを伝え、最終判断をおおいだ。「3時間以内でないと思えない薬ですから、今すぐ判断していただく必要があります」。説明を聞

き終えると、息子さんはひと呼吸おいてきっぱり返答した。「お願いします」と。当時の状況を思い返し、息子さんはこう語る。「あの時はなぜか、母が良くなることしか考えませんでした。そんなにいい薬が使えるチャンスがあるのだから、使ってほしいと。迷いはありませんでしたね」。

患者さまをSCUへ。 tPA投与を開始。

午前10時前、発症から1時間30

分過ぎた頃、SCU（脳卒中集中治療室）に長岡医師から電話連絡が入った。「tPA投与をするのでよろしくお願いします」。

この知らせでSCUの看護師たちは手分けをして受け入れ準備を速やかに開始する。まず、投薬量を調整するために、Aさんの体重を測る準備だ。ベッドのキャスターに体重計をセットし、続いてモニターを用意する。さらにtPA投与に欠かせないシリンジポンプ（薬剤を充填した注射器をセットし、薬剤を持続的に微量注入する機器）をてきぱきと準備していく。

Aさんに乗せたストレッチャーがSCUに運び込まれる。看護師が体重を測定している間、長岡医師は採血データとCT画像を再確認。傍らで宇野医師も見守る。長岡医師は体重を見て、「〇〇ミリグラムで行くから」と担当の看護師・久野綾へ指示を出す。「1秒でも早く治療を始めたい」という長岡医師の気持ちからか、久野の背中には「早く早く」と催促の声がかかる。久野は言う。「tPAは薬剤の入ったガラス容器と薬を溶かす溶剤の入ったガラス容器がワンセットになっています。ふたつ



の容器を接合し、よく振って溶かした後、注射器に入れなくてはなりません。でも、うまく溶けなかつたりすると、ものすごく焦って手が震えますね。本当に時間と闘っているという感じです」。

tPA療法ではまず医師が使用量の1割を静脈注射で急速に投与した後、残る9割を点滴で1時間かけてゆつくりと投与する。長岡医師の静脈注射が終わると、久野はシリンジポンプに薬剤を入れた注射器をセットし、点滴を開始した。約1時間後、滞りなくtPA投与は終了した。

**出血傾向がないが、
24時間集中して
全身管理を行う。**

しかし、SCUの看護が本当に

大変なのはtPA投与が終わってからだろう。

tPA投与の後はどうな患者さまでも出血傾向となり、特に6時間以内で出血するケースがある。投与後2時間は15分おきに血圧と瞳孔などの神経サインをすべてチェック。異変があれば、直ちに主治医に連絡する。その後、6時間経過するまでは30分ごと、続いて24時間後まで1時間ごとにチェックする。長岡医師、宇野医師も何度となくベッドサイドへ行き、Aさんの様子を確認する。経過は非常に良好だった。

SCUでは常時3名の看護師が勤務し、病室全体に目を配らせている。当時の北館2階A病棟（I



CU・SCU) 師長・一森雅美は語る。「ここはすべてのベッドが見渡せるようになっていました。だから、自分の受け持ちの患者さまでなくても、全員で患者さまを支えています。昼夜を通して、緊張の糸が切れることはありませんね」。

**確率的に防げない出血。
即刻、外科的治療を行う。**

Aさんの場合は事なきを得たが、出血するケースもある。脳神経外科部長の魏医師に聞いてみた。「tPA療法は、どうしても出血というリスクが伴います。出血した場合は緊急開頭血腫除去術で素早く対処します。逆に言うと、24時間緊急事態に備えてフルに動ける体制があるからこそ、当院は自

キーワード

日本脳卒中学会が定めるt-PA使用の施設基準

日本脳卒中学会では、安全にt-PA療法を行うため、次のような施設基準の骨子を勧告している。

1. CTまたはMRI検査が24時間可能であること
2. 集中治療のため、十分な人員(日本脳卒中学会専門医など急性期脳卒中に対して十分な知識と経験を持つ医師を中心とするストローク・チーム)と設備(SCUまたはそれに準ずる設備)を有すること
3. 脳外科的処置が迅速に行える体制が整備されていること
4. 実施担当医が、日本脳卒中学会の承認する本薬使用のための講習会を受講し、その証明を取得すること



信をもってtPAを使用することができるんです」。

tPA療法は劇的な効果が期待できる反面、副作用というリスクが伴う。だからこそ、安易な投与は決して許されない。そこで、日本脳卒中学会ではtPA療法の施設基準や厳しい治療指針を定めている。そうした基準をクリアしている民間病院はそれほど多くない中で、馬場記念病院は、それらを十二分にクリアしている。CTやMRI検査を24時間行うことができ、脳神経外科では専門医6名を含む8名という充実した診療体制により、リスクに対して脳神経外科的処置を迅速に行える体制が完備されているのだ。

コラム

急性期後の脳梗塞治療

急性期を脱した患者さまは通常、回復期リハビリテーション→慢性期リハビリテーション→訪問・通所リハビリテーション（在宅療養）へと段階を進んでいくことになる。医療法人ペガサスでは万全の支援体制を敷き、急性期から在宅まで円滑にバトンをつなぎ、切れ目のない医療を提供している。まず、回復期病棟での治療を終えた方で、引き続き入院治療の必要な方はペガサスリハビリテーション病院へ移り、慢性期リハビリテーションを続けていただく。病院を退院した後も、地域の先生方をはじめ、法人内の訪問リハビリテーションセンター、デイケア（通所リハビリテーション）センター、在宅サービスセンター、訪問看護ステーション、ケアプランセンターと各部門が連携し、患者さまの在宅療養を支えている。

麻痺していた 右の手足が動いた。

tPA投与が終わり、落ち着くと、ようやくご家族の面会が許された。Aさんはこの時点ではまだ右手足が動かず、言葉も出にくい状態。枕元で、お嫁さんが声をかける。「私が誰だかわかる？」この問いかけにAさんは一語一語、言葉を探すように名前を口にしました。しかし、それは聞き覚えのない名前だった。今度は息子さんが「右手足は、動く？」と声をかけるが、ピクリとも動かない。ふたりは不安を覚えた。ところが、翌日には



ると不安は一気に吹き飛んだ。面会したお嫁さんが「誰かわかる？」と聞くと、しゃべりにくそうではあるが、「裕子ちゃん（仮名）」という答え。「これを聞いて、よしっと思いました」と、お嫁さんは笑う。また、昨日は動かなかった右手足も、わずかではあるが、曲げ伸ばしできるようになっていた。Aさんは着実に回復の道を歩み出したのである。

この日から理学療法もスタートし、3日目からおかゆの食事も始まり、手足も日に日に動くようになっていく。その回復スピードには、久野らSCUの看護師も皆、目を丸くするほどだった。入院4日後、全身状態が安定したことを見届け、長岡医師は一般病棟へ移ることを許可した。

一刻も早い受診が 超急性期脳卒中を救う。

この転棟の当日も、Aさんはご家族をびっくりさせる。一般病棟の病室を訪ねた息子さん夫婦が見たのは、ベッドにちよこんと座っているAさんだったのである。「なんや寝てばかりで疲れてしまっ」と笑うAさんを、ふたりは驚きと喜びの入り交じった表情で見つめた。

一般病棟で2週間余り、理学療法士による歩く練習や言語聴覚士による言葉の訓練を繰り返しながら、Aさんはみるみる回復し、冒頭の退院の日を迎えたのである。退院の日、長岡医師はやさしくAさんに語りかけた。「血圧と脈は毎

日測ってください。日常生活では転ばないように注意して、何かあったらすぐこちらへ来てください」。話を聞き終えたAさんは、発病前とほとんど変わらない口調で「お世話になりました」と頭を下げた。

現在、Aさんは自宅に戻り、少しずつ以前の暮らしを取り戻しつつある。仕事は休んでいるものの、洗濯も料理もこなせるようになってきた。今後の目標は？と尋ねると「すべて元通りになること。まずは一人で、愛犬の散歩に行きたいですね」と朗らかに笑った。

早期の発見、速やかな搬送、そして、良好な血液所見やCT画像所見、順調なtPA療法の経過…。Aさんの事例はいくつもの幸運が招きよせた、理想的な脳梗塞の回復ストーリーと言える。長岡医師自身も「ここまで良くなる方は珍しい」と感嘆する。ただ一つ、この事例から学べることは、発症したら即座に受診することの重要性だろう。それは次頁の魏医師のメッセージのなかでも、強調されていることだ。

最後に、脳梗塞急性期治療の今後について、宇野医師に聞いてみた。「tPAの弱点は、3時間以内でないと投与できないことです。それに間に合わない患者さまに対

して、海外では血栓を機械的に除去する治療が行われています。これは、カテーテルの先に特殊な装置をつけ、血栓を引っ張り出すような治療です。いずれは日本でも承認されると思いますね」。かつては、有効な治療法がなかった脳梗塞に対し、次々と新しい治療法が研究され、認可されていくつとしていく。馬場記念病院の魏医師率いるブレインチーム（脳神経外科のチーム）は、常に最先端の医療情報にアンテナを張りめぐらし、最新かつ最善で、なによりも安全な治療を展開していくつとしていく。

コラム

脳梗塞のサインを見逃さない

下記のような症状が出ると、脳梗塞の疑いがあります。すぐに救急車を呼びましょう。

- 手足のしびれや麻痺が起きる。
- 突然、言葉が出にくくなり、ろれつが回らなくなる。
- 口の端からよだれがこぼれる。
- ふらふらしてまっすぐに立てない。
- 物が二重に見え、視野が狭くなる。
- 意識がもうろうとする。
- 激しいめまいを感じる。 など

急性期脳梗塞の新しい治療法（t・P・A療法）

馬場記念病院

副院長 脳神経外科部長

魏 秀復

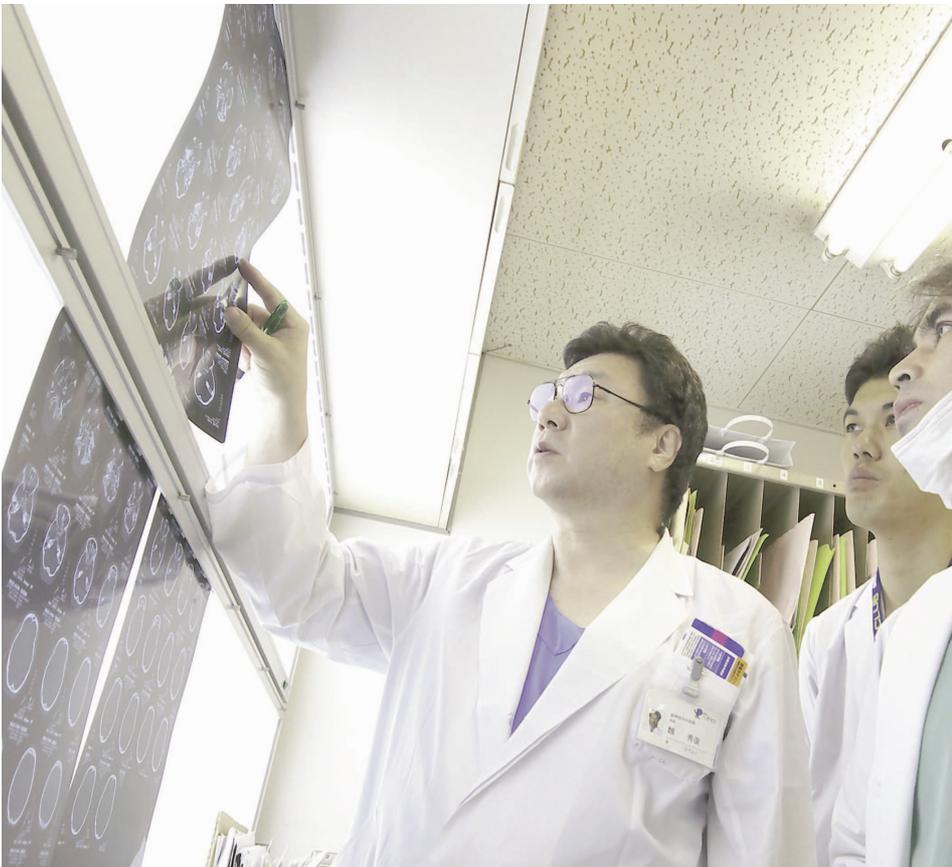
t・P・A（組織プラスミノゲン
アクチベーター）とは、血栓溶解
剤で、発症3時間以内の急性期脳
梗塞（虚血性脳血管障害とも言い
ます）患者の投薬において、機能
予後改善効果があることが証明さ
れた薬剤です。

このt・P・Aは、使用にあたって
いろいろな制約があります。なぜ
なら、効く薬は時に害にもなるか
らです。「両刃の剣」なのです。①
症状が治るのか？ ②治らないの
か？ではなく、③悪くすれば死に
至るリスクがあるということです。
元来、薬というものは、常に数%
の副作用がありますが、t・P・Aは
胃腸障害、気分不良など、休薬す
れば元に戻るといふ類の副作用で
はないのです。

それでもt・P・Aを使う理由は、
劇的な効果やそれに近い効果を示
すことがあるからです。①片麻痺

②失語といって救急搬送された患
者さまが投薬後、見る見る間に症
状が消失する、あるいは軽減する
経緯は、「良かった！」と思わずに
はいられません。

馬場記念病院ではこの2年間で
24名の方々に、このt・P・A治療を
することができました。そのうち
6名（25%）に、それはすばらし
い劇的な効果をみました。しかし、
2名（約8%）に、開頭術による
脳出血除去術が必要でした。残念
ながら、約70%の方々には劇的な
効果がありませんでした。合併症
によって開頭血腫除去術を受けた
2名の方は、脳梗塞領域内に血流
が再環流したときに起こる「出血
性梗塞」という病態になり、出血
自体のサイズが周辺の正常脳組織
に、圧迫・危害を加え始めたため
手術をしたものです。この方々の
予後も、初発脳梗塞の症状以上の





後遺症はなく、またリハビリテーションでかなり回復されました。

脳卒中は、ひとたび患うと一生涯付き合わなくてはならない病です。それも後遺症と共にです。我々の経験では、約25%（4人に1人）しか効果がなかった、ではなく、4人に1人が回復した。これは実に驚異的な数字なのです。もちろん従来の脳保護・脳圧改善剤の投与やリハビリテーションも、不可欠な治療法です。

4人に1人の麻痺や失語などの症状が、劇的に消失するのです。それでもtPAは、やはり「両刃の剣」ですから、万が一の速やか

な脳神経外科的処置が保証されないければ、決して使ってはいけない薬剤なのです。それでtPAを使える病院は現在限定されていて、施設基準（10ページ/キーワード参照）が設けられています。

馬場記念病院脳神経外科に、2007年1月～12月に入院した急性脳梗塞の入院患者514名中、tPAを使用したのは13名で25%でした。信頼に足る多くの病院データでは、全脳梗塞患者の約3～7%にtPAが使われているだけです。このように効果（約2～3割）が期待でき得るtPAであっても、実は平均約5%の入院患者にしか使われていないことになります。

その原因は、発症3時間以内に投与開始しなければならぬ、という適正使用に義務づけられた最大の条件が、ネックになっているからです。我々の側からすると、搬入後のCT検査で15分、綿密な問診に要する時間15分。それも状況のわかる家人が、同時に病院に付き添っていただければの話です。実際には、「家で様子を見ていて救急依頼が遅れた」、「現在飲んでる薬はまったく知らない」、「白くて丸い薬、赤くて丸い薬」と言われて

も、そんな薬はゴマンとあります。実物ならまだしもまったく役にたちません」。ではその現在飲んでいる薬を調べるのに必要な時間？分… tPA投与を遅らせる原因のうち最大の要因は、発症後の来院の遅れと、患者側のさまざまな状況なのです。

『発症後3時間』はあつという間に来てしまいます。皆さまの協力なしには、良い治療結果は出ないのです。そのため次の事柄にぜひとも留意してください。

① 脳梗塞のサイン（12ページ/コラム参照）が出たら、家で様子見はしない。すぐに救急依頼をする。
② 自分の既往歴や診断名（受けていれば手術名）を正確に覚えて書

き留めておく。

○ かかりつけ医がいる場合は、救急搬送の件を連絡しましょう。かかりつけ医から病院に連絡があるはずですよ。

③ 自分の飲んでる薬品情報書（薬局でもらっているはずですよ）は、棄てずに持っている。

○ 毎回同じものでも棄ててはいけません。我々には貴重な情報となり、服薬内容・服薬歴から病歴を正確に推測することが可能です。

○ 複数の病院・診療所から薬をもらっている場合は、服薬手帳にすることも必要です。また、万一の受診時のために、緊急持ち出し袋にまとめて入れておくことをお勧めします。



Pegasus Tsubasa

special
2

医療から、そして看護、介護から。 地域社会を支える人々。

ペガサスは、地域の診療所、そして、看護、介護に関連する事業所と、連携を行っています。診療所は、地域の皆さまにとって、医療を受ける「最初の窓口」。丁寧な診察による適切な診断・治療を行い、また、病院の紹介を通して、患者さまの「かかりつけ医」として、健康状態を総合的に管理してくれます。看護、介護に関連する事業所は、在宅で療養する皆さまの「パートナー」。ご本人はもちろん、ご家族の毎日を支えたり、快適な生活の場そのもののご提供により、皆さまを支援します。special 2では、こうした診療所、事業所をご紹介します。

※ 診療所(アイウエオ順)そして事業所の順でご紹介しています。

患者さまにとっての利便性を追究。
シヨッピングモール内に診療所を開設。

診療所

プライマリ医師として、
地域医療の「道標」をめざす。

● 全身を診ることができ、
その後の治療を
正しく指導する。

アリオ鳳は、JR阪和線鳳駅の南に本年3月オープン。153の専門店と大型スーパーマーケットの入ったシヨッピングモールである。「みずみクリニック」は、その2階、賑やかな専門店エリアとは違って、静けさが漂うクリニックモールの一角にある。診療開始は5月。江角晃治院長は、消化器外科医として、大学病院や公立病院などで診療に従事した後、医師としての初心を貫き診療所を開設した。

「私の目標は、全身を診ることができ、プライマリ医師です。勤務時代は、消化器領域だけではなく、乳腺や甲状腺の治療も行いましたが、どうしても疾病が悪性疾患に偏っていました。そのぶん専門性は高まったのですが、でもやはり、自分が描いた医師の姿を実現したいと思いを開業しました。」

プライマリとは、患者が最初に接する医療の段階であり、適切な初期診断と、以降の治療・療養の方向性について、正しい指導が行われることを理想とする。



その役割を担うのが、プライマリ医師(かかりつけ医、家庭医)だ。

「例えば、最近、一般の方々も疾患や治療の知識を、インターネットで簡単に得ることができます。でも、もしかしたらそれは幹ではなく、枝葉の情報かもしれません。しかし医師なら、同じインターネットで知識を得るにしても、学会の論文や報告などを中心に幹の情報までたどりまします。つまり専門的な見地から情報を収集・分析し、患者さまの疾病に向き合うことができます。ご自分の身体に体調を感じたり、困ったときは、何でもご相談いただきたいと思います」(江角院長)。

● 患者さまに対して、
常に真摯な思いを貫く。

さらに院長は言葉をつなぐ。「私にも、



えずみクリニック

院長：江角晃治
住所：堺市西区鳳南町 3-199-12
アリオ鳳 2階
TEL：072-260-0511
診療科：内科、外科、消化器科

もちろん解らない疾患もあります。そのときは患者さまに正直に言います。そのうえで、必要な手段をもって調べ、自分が納得してから患者さまにご説明し、治療に入ります。

こうした患者さまに対する真摯な思いは、他にも表れている。その一つ、えずみクリニックでは、経鼻内視鏡検査を行っているが、院長自ら、鼻からと口からの両検査を受診。患者にとっての負担と目的を考え合わせ、診療所では経鼻内視鏡検査がよいと判断をした。また、地域の病院の得意領域、医師の技術力もサーチ。患者さまの意向に沿って、よりの確な紹介先を選ぶためである。馬場記念病院については「正直、技術力の高さに驚きました。また、紹介した後の患者さまの情報を、素早く返してくれるのがいいですね。」

ショッピングモール内の診療所は、大阪府ではまだ少ないという。院長はそれをあえて選択。「私は地域医療の

『道標』をめざしています。そのためには、買い物先に気軽に受診できる、つまり利便性も大切かと考えました。院

診
療内容はもちろん、**「満足」**を提供する。

診療所

「今日も笑顔を保ちたい」
「言葉にこぼれぬ思い」

「よくなりたいたい」という
患者さまの意欲を引き出す。

JR 阪和線の上野芝駅から歩いて8分ほど、府道34号線（通称泉北1号線）沿い、堺区南稜町の交差点近くに「安田整形外科クリニック」はある。安田浩成院長が、この地に開院して5年。それ以前は、大阪府立身体障害者福祉センター附属病院（現在は大阪府立病院に統合）で21年間勤務し、障害者医療と関節外科の専門医として、人工関節などの手術執刀の日々を送っていた。人工関節の場合、手術後は継続的な経過観察が必要なため、開院当初は勤務医時代の患者さまが多かった。なかには四国の香川から来院する方もいたが、現在は地域の高齢の患者さまが中心である。

「扁平足やリウマチなど、足の問題を抱えている方は本当にたくさんいら

長のその言葉どおり、現在は買い物客である主婦が、家族を伴い受診するケースが多いという。



っしやいます。残念ながら、なかには現段階で治療法が確立されていない病気もあります。そうした場合は、今後は、病気とどうつきあうかを患者さまの身になって、一緒に考えるようにしています。患者さまが病気に対して悲観的になるのではなく、『よくなりたいたい』という前向きな気持ちを持つていただけたらと思います」と院長。そのやさしい笑顔、穏やかな口調が、患者さまの安心感を誘うのか、ときには内科の検査データを持参し、説明を求めたり、

病気以外の話に及ぶこともある。「診察時には、病気に限らず、どんなお話でも親身になってお聞きしています。皆さん、しんどい思いをしながら来てくださっていますからね。私が話を聞くことで、少しでも元気になってくれたら嬉しいですね。」

「プロ」さん、
「当たり前」を大切に。

何でも話せる私のお医者さん。それが安田院長のイメージ。それもそのはず、同クリニックの方針は、「患者さまに『ここに来て良かった』と思っただけの診療所づくり」という。

この方針は、診療所運営のさまざまな面で実践されている。例えば、病診連携。患者さまの希望を考慮することはもちろんだが、院長自身、学会や地域の研究会などに足を運び、病院も医師も、その専門性を正確に理解したうえで、本当に患者さまにふさわしい紹介先を選ぶ。また、スタッフには常に笑顔でいること、バタバタ慌てて忙しそうにしないこと。さらに、診療所内を車椅子でもスムーズに動けるよう整備すること等を徹底させている。

「患者さまに満足してもらえぬ診療所にするには、まだまだやるべきことが沢山あります。治療の一端でいえば、私中心で行っている理学療法を、今後は専門の理学療法士を採用して、さらに

充実させたいです。少しずつしか実現できませんが、診療内容はもちろん、精神的な部分でも患者さまに満足していただくことは、『プロ』として大切なこと。それが行き届いている診療所にしたいですね。そう語る院長は常に笑顔絶やさない。毎日の朝礼でスタッフに述べる「今日も笑顔を忘れずいきましよう」という言葉を、自ら率先している。

医療・福祉、そして地域との連携を何より大切にしたい。

事業所



安田整形外科クリニック
 院長：安田浩成
 住所：堺市堺区緑ヶ丘3-2-19
 TEL：072-280-0500
 診療科：整形外科、リウマチ科、リハビリテーション科

高齢者が安心して生活できる地域づくり。

● 良質のマンパワーを通して、地域への貢献をめざす。

「今度は足を真っ直ぐ上げましょう。いいですか!」。近代的なビルの4階、ゆったりとした機能訓練室に

スタッフの明るい声が響く。フロア一角には、パワーリハビリテーションの機器が並んでいる。ここは、「デイサービスケアライフ石津川」。母体はケアライフ・メディカルサプライ株式会社である。代表取締役の宮本治樹社長は語る。「当社は医療材料の製造販売からスタートし、医療機器



全般的製造・販売、平成になってから福祉用具・介護用具の販売やレンタル、そして、介護支援事業へと展開してきました。現在は、介護関連の比重が大きくなりましたね。」
 その介護関連事業の一つが、デイサービス。今は14名（そのうち4名は看護師）のスタッフが、70名程の

● 24時間サービスを提供する小規模多機能型居宅介護。

利用者の介護支援を行っている。先述の機能訓練室はこの大きな特徴である。認可規定に専用の訓練室設置は義務づけられていないが、ゆとりのある自社ビルのフロアを生かし、利用者の身体機能の維持に大きく役立っている。他にも、居宅介護支援事業所、小規模多機能型居宅介護事業所などを設置。「以前のようにモノではなく、これからはマンパワーによるサービスの充実を通して、地域社会への貢献を果たしていきたい」と宮本社長は言う。その方針が徹底されているのか、利用者の顔はみな穏やかで、スタッフとのやりとりにも笑顔がこぼれる。

石津川」は3番目に認可を受けた。登録定員は25名。現在は13名の利用者が、7名の介護スタッフの支援を受けている。
 宮本社長は語る。「高齢者が安心して暮らすことができる地域づくりには、医療・福祉・介護の連携体制が不可欠です。そのため当社の小規模多機能型居宅介護事業では、町会委員や民生委員、病院の方々と運営推進会議を設置し、高齢者バックアップ体制づくりをめざしています」。また、宮本社長は地域の信頼を得るために、本年3月に立ち上がった地域ネットワーク会議への参加や、自治体からの依頼による災害時の高齢者受け入れ施設になるなど、地域とのコミュニケーションを積極的に行っている。「今後は、診療所の先生との関係をさらに深めていきたいですね」と、宮本社長は高齢者がより安心して暮らせる地域作りのため日々取り組んでいる。

同社の事業のなかで、小規模多機能型居宅介護は、一般的にもまだ耳に新しい。これは、平成18年4月の介護保険制度改正により誕生した地域密着型サービス。介護が必要となった高齢者が、住み慣れた家や地域を離れずに生活を継続することができ、「通い（デイサービス）」を基本に、「泊まり（宿泊）」「訪問（訪問介護）」の3つのサービスを組み合わせ、24時間サービスを受けられることが特徴。堺市では21施設設置の予定であり、同社の「いやしのケアライフ



ケアライフ・メディカルサプライ株式会社
 代表取締役：宮本治樹
 住所：堺市西区浜寺石津町西2-1-6
 TEL：072-241-8171
 事業内容：福祉用具（販・レンタル）、介護支援事業、医療機器全般（製・販）

Pegasus Tsubasa

医療が変わります。 ペガサスも変わります。

地域医療を取り巻く環境は、変わり続けています。その変化を見つめて、ペガサスでは、馬場記念病院を中心に、さまざまな取り組みを行っています。その取り組みの目的や方向性、また、皆さまにご理解いただきたい点をお伝えします。



馬場記念病院は「病院機能評価」の新たな更新に臨みます。

誰もが、質の高い医療サービスを提供してくれる病院で治療を受けたいと思うのは当然のことです。その病院選びの目安として、「病院機能評価」というものがあります。これは、病院の機能を評価・公表するために生まれた公的機構である、「財団法人日本医療機能評価機構」が、病院を始めとする医療機関の機能を第三者の立場から科学的観点で評価する認定制度です。病院機能評価にあたっては医療関連の専門家である評価調査員（サーベイヤー）が医療、サービスの質などを細かくチェックし、公正な目で病院を評価します。

評価項目には、「病院組織の運営と地域における役割」、「患者の権利と安全の確保」、「療養環境と患者サービス」、「医療提供の組織と

運営」、「医療の質と安全のためのケアプロセス」、「病院運営管理の合理性」などがあり、書面・訪問による審査が行われます。その結果を基に病院を総合的に評価し、一定以上の基準を満たした病院のみに「病院機能評価認定書」が発行されます。

馬場記念病院は、平成11年に初めて病院機能評価の認定を取得しました。5年後の平成16年には2回目を受審し、認定の更新を果たしています。そして今回、「もつと！やさしく。もつと！分かりやすく。もつと！良くなる。」を合い言葉に、2回目の認定更新（3回目の受審）に臨みます。

すべては患者さまと地域のために。

このように、「病院機能評価」は、患者さまにとって数ある病院を選択する上での指針となりうる評価

で、「病院の通信簿」ともいわれています。これは病院の客観的位置づけを明らかにするとともに、病院自身にとっては、具体的に現実的な改善目標を見据えようとする活動です。つまり、「病院機能評価」の認定を受けた病院は、「質の高い医療サービスを提供できる病院」であることの証明になるのです。また、「病院機能評価認定証」には5年間という有効期限があるため、認定を受けた病院は次回の更新に向けて問題点の改善に努め、成果を上げることが必要であり、常に質の高い医療を提供し続けなければいけません。

馬場記念病院では、職員一同、すべては患者さまと地域のために、医療サービスの質の更なる向上のために努力し続けることはもちろん、皆さまの声をお聞きし、これからの必要とされる病院であり続けたいと思っています。

地域医療を考えるペガサス情報誌



2008年夏号
平成20年9月発行第8巻第2号（通巻29号）

発行人 馬場武彦
編集長 立永浩一
編集 ペガサス広報委員会 編集グループ
編集協力 HIPコーポレーション
発行 医療法人ペガサス 〒592-8555 大阪府堺市西区浜寺船尾町東4-244
TEL 072-265-5558 <http://www.pegasus.or.jp/>

本誌は再生紙100%を使用しています。

医療の高度化への挑戦
special 1 脳梗塞に対するt-PA療法の実践。患者さまを後遺症から救うために。
special 2 医療から、そして看護、介護から。地域社会を支える人々。

※記事の制作にあたり、患者さまや診療所の先生方、事業所の方々にご協力いただき、心から御礼申し上げます。

BHI賞グランプリ獲得

表紙のBHIマークは、ペガサス情報誌「つばさ」（22～25号）が、第7回ヘルスケア情報誌コンクール（BHI賞）においてグランプリを獲得し、主催者であるNPO法人日本HIS研究センターから贈呈されたものです。

新しい治療法の導入。

それは患者さまや地域の方々はもちろん、
私たち医療人にとっても、心から求めて止まないものです。
だからこそ、すべての医療スタッフが、
自らの、そして、各部門の技術の向上をめざし、
一日一日、研鑽のときを重ねています。

とはいえ、民間病院は臨床の場です。

新しい治療法の導入においては、
安全性が確立されたものであることは言うまでもなく、
医師、看護師をはじめとする「人」、
施設や設備といった「環境」、

院内・院外での連携という「仕組み」、

そのすべてが十二分に整ってはじめて、
実施することが許されるものだと考えます。

その過程で、微塵でも自信を持つことができない、
また、「可能である」と、確信を持つことができないときは、
決して実施すべきではありません。

慎重のうえにも慎重を重ね、

そして常にあきらめることなく、

より良い治療を、より早く、地域に根付かせること。

そのためのエンジンとして機能し続けることができるよう、
私たちペガサスは、これからも挑戦を続けていきます。

医療法人ペガサス 理事長 馬場武彦



医療法人
ペガサス