

2019年  
秋 号  
Vol.27

# 幸義会だより

岡山東部脳神経外科



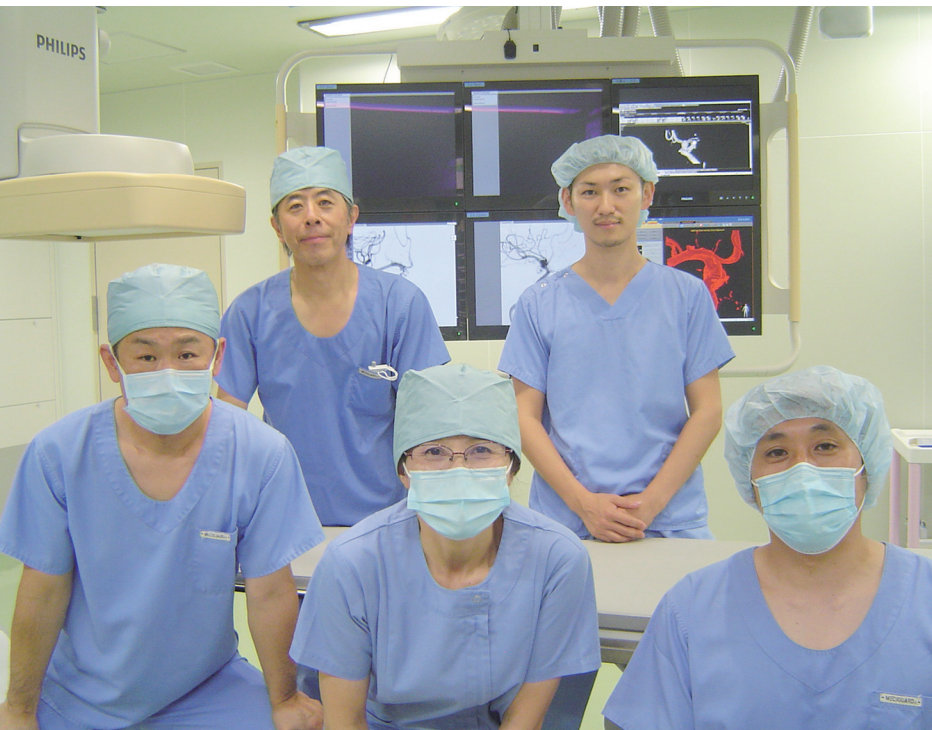
## 脳塞栓症の血栓回収 療法について

岡山東部脳神経外科病院  
IVRセンター長 寺井 義徳

本年7月から岡山東部脳神経外科病棟の常勤となりました寺井義徳です。血管内治療を担当させていただいております。昭和59年（1984年）に医学部を卒業後、すぐに岡山大学脳神経外科に入局しました。野球部の先輩に誘われて脳外科に入り、その先輩が当時日本ではまだ広まっていなかった血管内治療を始め、私は血管グループの一員となりました。入局当時は総頸動脈を直接穿刺して脳血管撮影を行っていましたが、数年経つと大腿動脈経路で頭蓋内の血管まで到達できる細径で柔軟なマイクロカテーテルがアメリカから入ってきました。1993年にはまだ治験段階の脳動脈瘤コイル塞栓術をアメリカで見ました。そのころ日本で私は脳塞栓症のカテーテル治療を行っていました。でもなかなかうまくいきませんでした。

現在、脳塞栓症は血栓回収療法の最も良い適応ですが、今まで脳塞栓症には散々悩まされてきました。脳の主幹動脈の多くは心臓からの血栓により突然詰まるため、側副血行が未発達で虚血が高度、症状は重篤でした。3mmから2mm径くらいの頭蓋内動脈に血栓が流れていき、私のイメージではカプセル形状となった寒天かグミか、このようなものが血管分岐の手前で詰まり血行を途絶します。内頸動脈、

中大脳動脈といった太い血管が詰まると梗塞巣も広範となり、脳浮腫による脳ヘルニア状態を回避して救命するために外減圧術を要することもあります。救命できても半身麻痺、失語症といった重篤な後遺症は避けられません。



組織プラスミノゲンアクチベーター（tPA）による静注血栓溶解療法が開発されるまでは、全身投与による有効な治療法がなく、いてもたってもいられない血管内治療医はカテーテルでなんとかできないかと考えました。まずマイクロカテーテルを血栓のすぐ手前まで上げ、線溶剤であるウロキナーゼ（UK）を流しました。しかし後から来る血流でUKがウォッシュアウトされるため効果的ではなく、マイクロカテーテルを血栓を越えたところまで進め、ここでUKを流すと閉塞部の先は血流が停滞しているためより長時間高濃度のUKが血栓と接することが期待できます。しかし血栓はなかなか溶けません。いてもたってもいられない血管内治療医がマイクロカテーテルで血栓を突っつき機械的に破碎しようとしても、カテーテルは血栓と血管壁の間をいとも簡単にすり抜け、寒天あるいはグミの血栓はビクともしません。そこで動脈硬化性の狭窄病変を広げるために開発された血管形成用バルーンカテーテルを血栓の横まで持っていく、バルーンを拡張させることによって血栓を押しつぶすイメージで血栓の破碎を試みる血管内治療医が現れました。軟らかい寒天のような血栓は壊れて閉塞血管が再開通しましたが、グミのような血栓はビクともしません。交互にバルーンを広げたりバ

ルーンカテーテルからUKを血栓に接するいろんな場所ですり流したりしましたが、効果は限定的でした。2005年、tPAによる静注血栓溶解療法の導入は画期的でした。多くの血栓が溶け症状は劇的に改善しました。しかし発症からの時間等いろんな制約があり施行できないこともありました。2010年、このような状況下、血栓回収療法が出てきました。通常大腿動脈からカテーテルを挿入して行い、現在ではステント型と吸引型のものが使われます。前者はステントリトリーバーと呼ばれる金属製メッシュの筒を血栓の横で広げ、血栓にメッシュを食い込ませてステントと血栓をいっしょに引き戻して回収するものです。後者は太めの径の柔軟なカテーテルを血栓の手前に置き、陰圧を

かけて血栓を吸いつけてカテーテルごと引き戻して回収するものです。当初はtPAが使えない、あるいはtPAが無効だった例で有効性が証明されましたが、最近ではtPAを使っても血栓回収療法を同時に行う方が治療成績良好であると報告され、血栓回収療法はできるだけ早くに必ず行うべき治療となりました。

当院では患者さんの来院後、直ちに採血検査、ルート確保を行い、頭部CTで出血性病変がないことと早期虚血所見の程度を確認し、胸腹部CTで大動脈解離がないことを確認し、頭部MRIで閉塞血管と虚血の程度を確認し、tPAが使える状況なら始め、同時に脳主幹動脈の閉塞なら血栓回収療法の準備を開始します。これらを一連の流れで進め、tPAでの再開通が先か、血栓回収での再開通が先か、よい意味での競争です。一秒でも早期に再開通させることが患者さんの転帰を良好とします。

将来、さらに良い道具が開発されれば再開通率、安全性ともに向上し、さらに良い薬が開発されれば静注療法のみで治療できる日が来るかもしれません。最新の情報をキャッチして最良の治療が提供できますようスタッフ一同日々努力しておりますのでよろしくお願いたします。

## 病院食の紹介です

月見ハンバーグです



### 研修医紹介

けいゆう病院初期研修医

医師 谷口果奈美



はじめまして、谷口果奈美と申します。

初期研修医として令和元年

8月に岡山東部脳神経外科病院にて1ヶ月間研修させていただきました。出身は慶應義塾大学で、現在は神奈川県横浜市のけいゆう病院にて2年間の初期研修をさせていただいております。

岡山県に来るのは今回が初めてでしたので、行く前からとても楽しみにしておりました。こちらに到着当日から緊急手術が入りその後も怒濤の手術ラッシュで、慣れない土地での走り出しとしてはなかなかハードなものでした。やっ

ていけるのか一抹の不安もありましたが、先生方を始め多くの方々を支えていただき1ヶ月間とても楽しくあつという間でした。けいゆう病院には脳神経外科がないため、直に手術にふれあう機会に恵まれ、学びが多かったです。研修以外では設けてくださった食事会の場で皆様と打ち解けてお話しすることができ嬉しく、思い出に残っております。そして、桃とシャインマスカットを多分人生で一番食べた1ヶ月間でした。名前にも入っているとおりの無類の果物好きとしては天国のような場所でした、この季節に來られて本当によかったです。最後にになりますが、先生方をはじめ、至らない点ばかりの私を温かく迎えてくださったすべての方々に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

### 納涼食事も

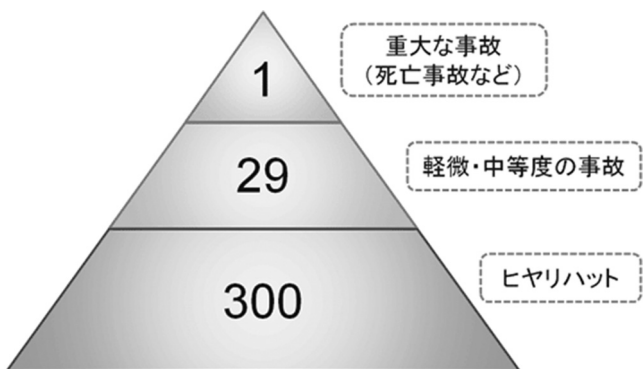
8月30日 アークホテルにて納涼食事が行われました。常勤となった寺井先生、新入職員の紹介が行われました。病院、クリニック、通所リハビリなど全ての施設の職員が参加し和気あいあいとした雰囲気の中、職場で接することの無い職員同士の交流もみられ楽しい時間を過ごしました。



### 医療安全管理部より

当院では、2017年に医療安全管理者養成研修を受講した医療安全管理者2人を専任とし、2018年度より、岡山協立病院との連携をとり、患者様と当院医療従事者とが、ともに協力し合って患者安全に取り組む努力を行なっています。7月には、岡山協立病院での医療安全学習会にも参加させていただきました。近年、医療機関における医療事故の報告を耳にすることが多くなっています。医療安全を確保するため、たとえそれが小さな事故であっても、病院全体の問題として捉えて、情報の共有や事故防止対策を考え現場で実践していく努力をおこなっています。

「ハインリッヒの法則」・・・「ハインリッヒの法則」とは、ハーバード・ウィリアム・ハインリッヒ(1886年～1962年)がアメリカの損害保険会社にて技術・調査部の部長をしていた1929年に出版された論文の中で出てくる法則で、1件の重大事故の背後には、重大事故に至らなかった29件の軽微な事故が隠れており、さらにその背後には事故寸前だった300件の異常、いわゆるヒヤリハットが隠れているというものです。まずは、インシデント報告の重要性を職員が理解し、医療安全に対する意識向上をしていけるよう継続して努力していきます。そして、この地域の方々や他病院、施設との連携を取りながら日々精進してまいりますので、ご指導のほど、宜しくお願いします。また、患者さんや御家族からの医療安全に関する相談や支援も行なっております。相談の際には、医療連携部へお声かけをお願いします。



### 新入職員紹介

理学療法士

森中 万喜



今年の1月より通所リハビリに入職させていただきます。よろしくお願いします。森中万喜と申します。

これまでは回復期病院や外科病院で入院・外来のリハビリ、併設してある通所にも少しお手伝いに行っておりました。お一人お一人に合わせた治療を提供し、一日でも笑顔で歩いてトイレに行けるような「健康寿命」生活を長く過ごして頂けるよう全力で支援いたします。ご迷惑をおかけする事もあるかと思いますが、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

病棟看護助手

原田 翔



看護助手としてまだまだ出来ることは少なく、不安と緊張の連続ですが、先輩方にご指導をいただきながら勤務しています。今後多くの経験を積んで、いろいろな学んでいきたいと思っています。

医療事務 片岡 佑菜



今年春に入職しました。片岡佑菜と申します。脳神経外科に勤務するのは初めてで、先輩方に助けて頂きながら勉強の毎日です。至らない点も多々あるかと思いますが、今後とも日々精進してまいります。よろしくお祈りいたします。

医療事務 近藤 武志



6月から岡山東部脳神経外科病院で事務としてお世話になっております。近藤武志と申します。

以前は金融機関で長く勤めており、医療機関での勤務は初めてとなります。何かと至らない点もあるかと思いますが、一生懸命頑張りますので末永くよろしくお願い致します。

臨床検査技師 剣持 祥子



6月より東備クリニックにて臨床検査技師としてお世話になっております。剣持祥子と申します。

以前は津山市の病院で主に内科の検査を担当していました。心電図などの生理機能検査の経験もありますが、MRIや筋電図検査は初めてで日々勉強させていただいています。色々と不慣れな点も多く、ご迷惑をおかけする事もあるかと思いますが、早く仕事を覚えてスタッフの皆様のお力になれるよう頑張りますので、どうぞよろしくお願い致します。

病棟看護師 石橋 愛子



令和元年6月より病棟看護師として勤務させていただきます。石橋愛子と申します。

出産育児で3年間臨床から離れていましたが、もう一度病棟看護をしたいと思いい入職いたしました。患者様・家族様に寄り添い、安心して治療、療養できるように日々看護を行っていきたく思っています。知識・技術を習得し、よりよいケアができるよう頑張っていきますので今後ともご指導よろしくお願い致します。