

に 9月号 2023 Vol.190 じ

秋風と秋桜

撮影 地域医療連携室 澤田 佳音

高知医療センター
Kochi Health Sciences Center

CONTENTS

- ② 最先端の治療で心臓の健康を守る！
高知医療センター心臓血管外科のテラーメイドなアプローチ！
- ④ 第25回内科症例報告会
- ⑥ 始めました！看護師特定行為
- ⑧ 第65回地域医療連携研修会を開催しました
- ⑩ 新しい脳血管撮影装置【Azurion7B20/15】のご紹介
- ⑪ 新任医師のご紹介
- ⑫ イベント情報／information

最先端の治療で心臓の健康を守る！ 高知医療センター心臓血管外科の テーラーメイドなアプローチ！

心臓血管外科医長 近藤 庸夫
こんどう のぶお



個々の患者さんに最適な医療を提供する テーラーメイドなアプローチ

医療の主役は患者さんです。私たち高知医療センター心臓血管外科は、患者さん一人ひとりの体質や環境や病態を個別に調査し、最適な医療を提供するテーラーメイドなアプローチを実践しています。現代において、患者さんの多様性は身体的な面や持病や社会的な背景、人生観などによりますます広がっています。私たちはこのような多様性を考慮しながら、循環器ガイドラインを遵守し、最新の知識と技術を駆使して治療に取り組んでいます。心臓血管外科・循環器内科医師をはじめとする専門スタッフが構成するハートチームにおいて、安全性、確実性、低侵襲性、長期的な成績を考慮しながら、一人ひとりの患者さんに最適な治療法を協議し、実施しています。

こちらでは、テーラーメイドな心臓外科治療を実現するための診療の進行手順について、手術に限らず外来診療、治療選択、入院から手術、退院までの流れに分けて紹介します。

1 外来診療

外来診療は患者さんと初めて対面する場です。通常は紹介状をお持ちいただいたの受診となりますが、紹介状にこだわる必要はありません。初診料が別途かかりますがご連絡いただければ直接の受診も可能な限り受け付けております。またセカンドオピニオン受診も積極的に受けています。また当センターでは手術が必要な方に限らず、心血管疾患の有無の検査や、足の腫れ、息切れ、胸部違和感などの症状に関する内科的な相談もお受けしています。患者さんが感じている症状やお悩みも非常に重要ですので、どのようなことでも遠慮せずにお話ください。

病気が見つかったとしても、ほとんどの方が「可能な限り手術は避けたい」と考えるでしょう。診察や検査を通じて丁寧に説明しながら、治療について検討していきます。もちろん、内服薬などの非侵襲的な治療が可能な場合には、かかりつけ医の先生と連携し調整を行います。外来診療で手術が必要

な疾患が見つかった場合には、心臓血管外科チームやハートチームのカンファレンスを通じて、最適な治療法を決定していきます。



▲大上医師の外来診察風景

2 治療方法の選択

治療方法は多岐にわたり、病状によって異なる選択肢があります。疾患の種類や進行度によっては、同時に複数の治療が必要な場合もあり治療方法の選択においては「安全性」と「確実性」を重視し、「低侵襲性」や「長期予後」についてもしっかり考慮します。ハートチームのカンファレンスにおいて、専門家たちが相談し、患者さんに最善と思われる治療方法を提案します。その中で最近力を入れている治療について紹介させていただきます。

傷が小さく、早期の社会復帰が可能！ MICSによる低侵襲心臓手術！

最新の治療法への取り組みとして、MICS（ミックス）：Minimally Invasive Cardiac Surgery：低侵襲心臓手術を導入しています。MICSは従来の心臓手術に比べて創が小さく、より低侵襲的な手術を実現します。胸腔鏡を併用して行うため、創部が目立たず、特に女性の場合には乳房の下を切開するため、ほとんど傷が見えません。また、胸骨切開を伴わないため、術後の運動制限が少なく、退院直後また早期からの社会復帰（仕事や旅行などの行楽）が可能となります。



◀ 胸骨正中切開の創



▼ MICSの創：正面からは創部が見えず、また腋窩でわかりにくく、手を下ろせば創部は完全に見えなくなります



◀ 僧帽弁形成後：カメラ（胸腔鏡）を用いた評価を行うことで術者一人が確認するのではなく、チーム全体で手術の仕上がりの評価が可能

ただし、全ての患者さんにMICSが適用可能なわけではありません。患者さんの全身の血管の状態(動脈硬化の有無など)、肺機能、心機能などを総合的に判断し、MICS手術が適切な治療法となる患者さんを選択しています。特に僧帽弁手術においては、全国的にMICSが第一選択となっており、当院でも積極的に採用しています。低侵襲手術の学会や研究会にも積極的に参加し、現段階ではまだ実施していませんが今後広まってくることが予想されるロボット心臓手術も取り入れていきたいと考えています。



▲学会会場で手術支援ロボットのコンソール(操作台)ロボット心臓手術の導入に向けて精進しています!

また、大動脈弁手術においてもMICSを行っています。本術式をより安全に行うために2023年4月に高知県で初めてSutureless valveという新しい人工弁(生体弁)を導入し、実施しました。この新しい弁を使用することで心停止時間を大幅に短縮し、手術の安全性を向上させています。正中切開手術でも有効で難易度の高い複合手術への応用も可能です。今後もMICSの活用を積極的に推進していきます。



▲Sutureless Valve : 当院で最初に実施した人工弁(生体弁:INTUITY)



3 入院～手術

入院後は主治医が治療について説明いたします。手術を含む治療は基本的に心臓血管外科チーム全員で行います。複数の専門家が関与することで、見落としを防ぐことができ、一人が不在でも治療を継続することが可能です。入院時の治療には心臓血管外科医だけでなく、循環器内科や麻酔科の医師、看護師、リハビリテーションチーム、薬剤師、退院支援職員など、さまざまな部門のスタッフが関与しながら進めていきます。

心臓の術後は通常、集中治療室で数日間の集中治療を行った後に病棟でリハビリテーションや薬剤の調整を行いながら、自宅退院を目指します。自宅退院に向けては、患者さん一人ひとりの背景や状況に合わせて、介護の申請や見直し、転院されてからのリハビリテーションの継続など、個別の環境

の違いを考慮しながら調整を行う必要があります。そのため、退院支援職員や地域の方々とも協力しながら、退院後の生活をサポートしていきます。

高知県はとても広い県です!

当院では、入院に関しできる限り柔軟に対応しています。例えば下肢静脈瘤手術は通常では日帰り手術として行われることが多いですが、高知県の広い地域をカバーしていますので、「日帰り手術だと術後の帰宅後に心配がある」という声も多くあります。そのため遠方からの患者さんに配慮し、1泊の入院と翌日の検査を行った後に退院する流れを取っています。また下肢静脈瘤手術はラジオ波焼灼術に加え、最新の血管内塞栓術も実施しています。



▲静脈瘤治療のデバイス(左:ラジオ波 右:血管内塞栓術)

また緊急手術が必要な際には救命救急センターと連携し、ドクターヘリの活用も含め、最短時間で来院が可能なように連携をとっており、循環器病センターとして医師の同行が望ましい患者さんについてはMobileCCUで当院より迎えに行くこともあります。

お困りの際にはいつでもお問い合わせください。



4 退院後

手術が終わっても、治療は終了というわけではありません。退院後も定期的な診察を行い、かかりつけ医の先生と連携しながら内服の調整などを行っています。私たち高知医療センター心臓血管外科は、このような流れで患者さん一人ひとりに合った治療を提供することを心掛けMICSだけでなく、ロボット手術の導入など、新たな治療方法にも積極的に取り組んでいます。高知県の中核病院として、より良い治療を提供してまいりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

『心臓血管外科チーム一同、患者さんの心臓の健康を守るために日々努力しています。ご家族の皆さまと共に、患者さんの健やかな未来を支えるために、誠心誠意、高知医療センター心臓血管外科がお手伝いさせていただきます。』どうぞ安心してお任せください。

第25回 内科症例報告会

令和5年5月24日

集学診療部長 いまい とし 今井 利



令和5年4月より集学診療部長を拝命いたしました。今後とも何とぞよろしくお願い申し上げます。新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行しましたので、会場とWebのハイブリッド形式で開催いたしました。ご多忙中にもかかわらず、たくさんの方にご参加頂き誠にありがとうございました。

今回は5つの症例を提示いたしました。1症例目は臨床現場で遭遇するアナフィラキシーショックから急性冠症候群をきたすことがあり、改めて認識すべき病態と考えられました。2症例目は急性白血病の治療中にアメーバ性大腸炎を合併した症例で、このような希少な合併症も念頭に置くことの重要性を再認識するとともに、外科的切除を行った当院外科グループの力に感謝の意を覚えた症例でした。3症例目は早期に化学療法を導入することで奏功が得られた多発骨転移等を合併した進行胃癌の症例でした。4症例目は原発不明癌で乳癌治療が奏功した症例で各専門領域の先生とのディスカッションが重要であると再認識した症例でした。5症例目は同種造血幹細胞移植後に発症したPMLの症例でした。PMLは細胞性免疫の低下が発症の誘因となることから、抗体製剤使用中の患者さんにも発症するという認識が必要であり、脳梗塞では通常みられない認知症症状があればPMLも念頭に髄液検査を施行すべきと考えられました。

いつも貴重な症例をご紹介くださり、誠にありがとうございます。今後も年に2回報告会を開催する予定ですのでご参加の程よろしくお願い申し上げます。今回提示させていただきました症例のいくつかは学会参加、論文投稿も予定しております。

造影剤によるアナフィラキシーショックにて冠動脈攣縮をきたした1例

循環器内科長 おほら よしかず 尾原 義和



症例は68歳、男性。8年前に急性心筋梗塞を発症し、冠動脈血管内治療を施行している。以後、複数回冠動脈造影検査の既往があり。今回、冠動脈ステント留置部の確認造影検査目的で入院となった。通常通り、橈骨動脈アプローチで造影検査を開始。左冠動脈の造影後から、呼吸困難、頻脈及び血圧低下の所見が出現した。心電図でII III aVF V3-6誘導のST上昇を認めた。造影剤によるアナフィラキシーショックと診断。血圧は40mmHgまで低下し、大至急アドレナリンの投与を行った。次第に血圧は改善し、心電図のST上昇も改善してきた。アナフィラキシーショックを契機にKounis症候群を発症したと診断した。Kounis症候群はアレルギー反応に伴い急性冠症候群を引き起こす症状である。病態としてはアナフィラキシー反応により肥満細胞からさまざまなメディエーターが放出される事が発症に関与していると考えられている。また放出されたメディエーターは、少量では冠動脈攣縮やプラークの破綻を惹起することではなく、ある閾値を超えた時に惹起するとされ、アレルギー反応が重篤であるほど急性冠症候群を合併するリスクが高くなると考えられている。造影剤によるアナフィラキシーショックは頻度は非常に少ないが、重篤化することが多い。当院では本症例のように多職種が迅速に対応可能であり、患者さんに安心して検査を受けていただけるように心がけている。

ギン反応に伴い急性冠症候群を引き起こす症状である。病態としてはアナフィラキシー反応により肥満細胞からさまざまなメディエーターが放出される事が発症に関与していると考えられている。また放出されたメディエーターは、少量では冠動脈攣縮やプラークの破綻を惹起することではなく、ある閾値を超えた時に惹起するとされ、アレルギー反応が重篤であるほど急性冠症候群を合併するリスクが高くなると考えられている。造影剤によるアナフィラキシーショックは頻度は非常に少ないが、重篤化することが多い。当院では本症例のように多職種が迅速に対応可能であり、患者さんに安心して検査を受けていただけるように心がけている。

急性骨髄性白血病に合併した劇症型アメーバ性大腸炎の1例

血液内科・輸血科 研修医 たになか ひろかず 谷中 寛和



61歳男性。3日前からの腹痛を訴え前医受診したところ、白血球上昇、Hb低下、血小板減少があり、当院紹介となった。骨髓検査で骨髓芽球92.6%および好中球顆粒消失を認め、骨髓異形成関連変化を伴う急性骨髄性白血病の診断となった。CT検査では、回盲部の壁肥厚を認め、腸炎の合併が疑われた。抗菌薬治療開始したが、第4病日には腹部症状が悪化したため、CT再検したところ腸間膜から腹膜への炎症波及が認められた。外科的切除の方針となり、同日回盲部切除術を施行した。切除検体の病理検査にて上行結腸の潰瘍部からアメーバ栄養体が検出され、劇症型アメーバ性大腸炎の診断となった。第12病日か

らメトロニダゾールの点滴を開始し、第26病日からパロモイシンの内服に変更し、その後10日間の治療を行い軽快した。急性骨髄性白血病に対しては化学療法を並行して行い、第57病日には血液学的完全寛解状態となり、以降化学療法継続中である。今回腸管の切除検体から劇症型アメーバ性大腸炎を診断した1例を経験した。免疫不全の患者さんで難治性腸炎を認めた場合、赤痢アメーバによる病変の可能性があり、精査が必要である。本症例のように腹膜炎を合併した場合、外科的切除も有効な治療手段となる。

早期化学療法導入により 腫瘍性DICを脱した1例

消化器内科副院長 平川 雅海



76歳男性。急な発熱、悪寒戦慄を認めたため近医救急搬送となった。血液検査にて血小板減少、LDHの著明な上昇を認め、単純CTにて腹部大動脈周囲のリンパ節腫大を認めたため悪性リンパ腫疑いで当院血液内科へ転院搬送となった。骨髄生検を実施したところ、腺癌と思われる異常細胞を多数認めたため当科紹介となり、上部消化管内視鏡検査にて噴門部後壁に3型腫瘍を認めた。生検結果・造影CT・MRI検査から低分化型噴門部胃癌、多発肝転移、多発リンパ節転移、多発骨転移 cT4aN3M1 (LYM, OSS), cStage IVbと診断した。腰痛の訴えが強く、入院での疼痛コントロールを行っていたが、血小板が $10.9\text{万}/\mu\text{L}$ から7日目には $5.3\text{万}/\mu\text{L}$ まで低下し、FDPも $43.6\mu\text{g}/\text{mL}$ か

ら $68.87\mu\text{g}/\text{mL}$ まで増悪を認めたため腫瘍性DICを発症していると判断した。早期化学療法導入が必要と判断し、13日目よりG-SOX療法を開始した。17日目をピークにPLTは増加傾向となり、23日目には腫瘍性DICは離脱したと判断した。28日目に自宅退院とし、その後は外来で化学療法継続できている。胃癌患者のうち腫瘍性DICを合併する頻度は1.6~2.7%と低いが発症した場合の予後は化学療法を行わなければ1~3週間程度と極めて不良である。今症例では早期に化学療法を導入できたことで腫瘍性DICを離脱し、継続的な治療につなげることができた。

貧血・腫瘍マーカーの上昇で 紹介いただいた1例

総合診療科専攻医 渡部 伸一郎



高血圧などで近医通院中の62歳女性で、X年12月12日定期受診で貧血(Hb:9.0g/dl)、肝胆道系酵素の上昇(AST:62U/l、ALP:193U/l、 γ -GT:160U/l)を認めた。腫瘍マーカーを追加で提出したところ高値(CEA:1157ng/ml、CA125:247U/ml)を認め、悪性腫瘍が疑われ精査加療目的に12月19日に当科紹介となった。なお定期的に乳がん検診などを受診していたが、異常は指摘されていなかった。造影CTを施行したところ全身の骨に不整な骨硬化像がびまん性に散見された。FDG PET-CTでは骨にびまん性に集積

認めたが乳房部に明らかな集積認めなかった。骨生検ではER陽性、PgR陽性であり乳癌の全身骨への転移と考えられ、X+1年2月より乳癌に準じた抗癌剤治療を行う方針となった。原発不明癌とは、十分な探索で原発巣不明で組織学的に転移巣と判明した悪性腫瘍と定義されており、病理解剖で判明する原発巣は消化管や肺が多くなっている。本症例では骨生検の結果から原発巣は乳房と考えたが、造影CTやFDG-PETなどでも原発巣が不明の症例を経験した。

同種造血幹細胞移植後に発症した 進行性多巣性白質脳症(PML)の2例

血液内科・輸血科 入吉 宏紀



【症例1】60歳女性。高悪性度B細胞性リンパ腫とその後の再発と移植後リンパ増殖性疾患で、化学療法と2回の臍帯血移植、リツキシマブの投与歴があった。2回目の臍帯血移植後1825日頃から歩行時のふらつきや構音障害が出現した。頭部MRIで右小脳脚にT2、拡散強調像ともに高信号領域を認め脳梗塞と診断されたが、その後立位困難となり髄液PCR検査が実施され、JCVを検出し1898日目にPMLと診断された。意識障害も出現し、緩和医療目的に転院した。【症例2】69歳女性。急性骨髄性白血病に対する化学療法後に非血縁者間造血幹細胞移植を受け、難治性の肝臓の移植片対宿主病にPSLが長期投与された。移植後1550日頃から急激に認知機能低下や失語が

出現した。頭部MRIで左前頭葉にT2、拡散強調像ともに高信号領域を認め脳梗塞と診断されたが、症状は改善せず精査した。脳生検では脱髄ならびにBKVとの交差反応でJCVの同定が可能なSV40が陽性の核も散見され、髄液PCR検査ではJCVを検出し1624日目にPMLと診断された。ミルタザピンとメフロキンが投与され、問いかけへの返答はやや改善したものの、その後進行胃癌も判明し緩和医療目的に転院した。転院前の髄液JCV-PCR定量は400→200 copy/mLに減少していた。細胞性免疫不全状態の患者が亜急性の神経脱落症状や認知症症状を呈した場合、PMLを鑑別疾患として考慮し、疑う場合には髄液検査を積極的に行う必要がある。

始めました!

看護師 特定行為



救急外来・中央診療副科長
救急看護認定看護師

おお あさ やす ゆき
大麻 康之



外来看護副科長・
皮膚排泄ケア認定看護師

もと やま まい
本山 舞

■ 看護師特定行為とは

看護師による特定行為とは、医師の指示に基づいて作成した手順書に準じて、看護師が行う「診療の補助」行為で、厚生労働省が定める38行為です。特定行為研修を修了し専門的な知識・技術を身につけた看護師だけが実践可能な診療の補助行為です。

看護師による特定行為を実施するメリットは、常に患者さんの近くにいる看護師が医療チームの一員として、患者さんの状態に応じ適切な医療を迅速かつタイムリーに提供できることです。また患者さんやご家族の立場に立った説明ができ、「治療」と「生活」の両面から支援することが可能となります。

■ 特定行為の一覧

当院では、現在2名の看護師が特定行為研修を修了し、実践にむけてトレーニングを実施しています。研修を修了した行為についてお示します(表1)。

表1

特定行為
経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整
侵襲的陽圧換気の設定変更
非侵襲的陽圧換気の設定変更
人工呼吸管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整
人工呼吸器からの離脱
橈骨動脈ラインの確保
直接動脈穿刺法による採血
抗けいれん剤の臨時投与
褥瘡又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去
創部ドレーンの抜去
脱水症状に対する輸液による補正
感染徴候がある者に対する薬剤の臨時投与
硬膜外カテーテルによる鎮痛剤の投与及び投与量の調整
中心静脈カテーテルの抜去

具体的には、このような場面で行っています。

【救急】

- 呼吸状態が悪化している患者さんへの動脈穿刺法による採血
- 循環動態が不安定な患者さんへの橈骨動脈ライン確保
- 脱水症状が強い患者さんへの輸液による補正
- 気管チューブ挿入されている患者さんのチューブの位置調整

【外科基本】

- 中心静脈カテーテルが挿入されている患者さんに対して、中心静脈カテーテルによる管理が不要となったタイミングでカテーテルの抜去
- 硬膜外カテーテルからの鎮痛剤追加投与や投与量の調整を実施し疼痛コントロールに繋げる
- 褥瘡や慢性創傷に壊死組織が確認された場合、感染予防や創面の環境調整のため壊死組織の除去
- 創部に挿入されたドレーンの適切なタイミングでの抜去

【救急】大麻

私は看護師特定行為研修の救急コースを受講しました。研修では解剖学、生理学、病理学、臨床推論、薬理学などの共通科目、救急領域に特化した動脈穿刺や人工呼吸器管理に必要な知識などを習得できるよう学習しました。実習では、侵襲的処置の実践だけでなく医師の視点で患者さんをみる機会をいただき、患者さんの状態を捉えるうえで多くの知識を身に付ける必要性があることや、救急外来・入院病棟のなかで多数の患者さんを担当する医師の多忙さに気づくことができました。この研修を通して、特定看護師に求められる役割は、「タイムリーな医療の提供」「看護師としての成長」「医師の業務負担軽減」によって、「質の高い医療を提供すること」だと強く意識しています。

当院救急外来では、限られた人数の医療スタッフで重篤な患者さんの対応をしています。そのため医師が患者さんの病態把握や治療方針の決定を迅速にすることができるよう、看護師が診療の補助として場の調整を行ったり、医師に代わって必要な処置を実践することで、少しでもタイムリーな医療を提供することが可能となります。また、質の高い医療を提供するためには、

チーム医療の一員である看護師一人ひとりが成長しなくてはなりません。まずは、特定行為研修で学んだ知識や実習での経験をいかして、患者さんの病態を捉え、医師が実施しようとしている検査や処置を予測して場の調整を行い、医師と協働して質

の高い医療を提供できるような看護師に自身が成長していく必要があります。特定行為研修で経験したことをスタッフと共有することで、看護全体の成長につなげていくことも特定看護師に求められる大切な役割であると感じています。そしてまだ時間はかかるかもしれませんが、今後は看護師が特定行為を行うことで医師の業務負担軽減にもつなげていきたいと考えています。地域の皆さまからご紹介いただいた患者さんに対し、救急外来で質の高いチーム医療によって満足のいく治療を提供できるように、今後も精進していきます。



【外科基本】本山

私は、皮膚・排泄ケア認定看護師として活動する中で、本当に患者さんの全体像が看得ているのだろうかとか幾度となく振り返ることがありました。また褥瘡や創傷ケアに関わることが必然的に多くなるため、もう少し早く対応できていたらと思う場面に遭遇することもありました。そのような折り、世間では医師の働き方改革が掲げられ、特定行為を担う看護師の育成がクローズアップされていました。自身のもやもやとした感情と世間の後押しという機会に乗り、外科系基本領域のパッケージ研修の受講を決心し、2022年度同研修を修了いたしました。研修では自身の未熟さを痛感しながらも、看護師として成長を感じることもあり、現在のモチベーションにつながっています。

褥瘡治療の一例として、当院に入院される患者さんの中には、入院期間中に褥瘡が治癒せず次の療養の場でケアの継続が必要となる患者さんがいらっします。そのような患者さんの褥瘡の状態を少しでも良い状態に整え、できるだけ早く改善・治癒につなげていける

ように、壊死組織の除去など適切なタイミングでの創傷管理の実践を目指しています。褥瘡治療においては、日頃から関わる病棟看護師や多職種によるチーム医療が必須となります。看護・医療の質向上という大きな目標ではありますが、特定行為を行う看護師として院内外を問わず貢献できればと考えています。

当院では特定行為研修を修了した看護師は『Authorized Nurse』と表記されたユニフォームを着用しています。Authorizedには「権限を与えられた」「認可された」という意味があります。その意味に見合う看護師として、また患者さんが安心して看護師による特定行為が受けられるようこれからも日々精進していきます。

当院では特定行為研修を修了した看護師は『Authorized Nurse』と表記されたユニフォームを着用しています。Authorizedには「権限を与えられた」「認可された」という意味があります。その意味に見合う看護師として、また患者さんが安心して看護師による特定行為が受けられるようこれからも日々精進していきます。



第65回 地域医療連携研修会を開催しました

今回の
テーマ **あらためて考えたい地域医療連携のかたち**
～あなたの理解が医療をまもる?!～

地域医療センター長・副院長

はやし かずとし
林 和俊



超高齢社会は確実な未来として、ますます高齢者人口の増加と生産年齢人口の減少へと進んでいきます。そういった社会でも医療を維持するための地域医療構想のポイントは、医療施設の機能分担と連携です。しかし、この地域医療の方向性は、医療を受ける当事者である住民の皆さんにはどれくらい知られているのでしょうか。恐らくあまり浸透していないと想定して、今回のテーマを考えました。講師は当院の中でも、より地域医療連携を推進している産科、脳神経外科、消化器外科、救命救急科、整形外科の医師に依頼しました。参加者は61名で、80%以上の方から、大変良かった・良かったとの評価をいただきました。また個別回答として、「地域連携の状況、努力が良くわかった」、「様々な分野の医師の話が聞けて良かった」、「高知医療センターは遠いイメージでしたが、少し近い印象に変わりました」といったありがたいご意見も頂戴しました。今後も地域医療のあり方や当院の医療機能をテーマに研修会を開催したいと思っていますので、どうぞご期待ください。



司 会

副センター長
いの てるひこ
猪野 輝彦

当日は大変蒸し暑い天気でしたが、61名の方にご参加いただきました。研修の中では当院医師から、分娩、脳卒中、大腸がん、救急医療、骨粗しょう症、それぞれの部門での地域医療機関との連携の取り組みについてお話をさせていただきました。

担い手不足や設備の面からも医療機関ごとに機能・役割を分担する必要があるが、医療連携パスや高知あんしんネットで患者さんの情報を共有して、切れ目のない医療を提供することができるということでした。

アンケートでは8割を超える参加者から良い内容であったとのこと意見をいただきました。次回も皆さまに満足していただける研修会となるよう準備してまいります。



講 演

産婦人科医長
わた なべ たかふみ
渡邊 理史

当院の産科は、一般産科診療とともに、高知県における周産期医療の基幹病院（総合周産期母子医療センターといえます）として他の医療機関と連携しながらローリスクからハイリスクすべての妊産婦と赤ちゃんの管理を取り扱っています。そして県下の産科医療施設からの要請に応じ、緊急母体搬送に対しても24時間対応し、リスクの高い児を出産する危険性のある妊産婦やさまざまな合併症をもつ妊産婦の集中的な妊娠・分娩管理を行なっています。疾患を持つ胎児に対し妊娠期間中に出生前診断を行い、症例に応じて胎児治療や出生後の速やかな治療も行っています。

高知県ではここ数年で分娩取り扱い施設が減りました。そこで問題となるのは分娩取り扱い施設が遠方となり通院の負担が大きくなることです。妊産婦や赤ちゃんにとってできるだけ安心して生活できるよう、当院では令和4年7月から「セミオープンシステム」を導入しました。これは地域の登録施設（診療所やクリニック）と当院が連携をとり、妊婦健診は自宅や職場に近い登録施設（診療所やクリニック）で行い、妊娠後期の妊婦健診や分娩管理、また夜間休日の救急対応は、連携する当院で行うシステムです。妊娠の途中から当院に通うこととなりますので、不安にお感じになる方がいらっしゃるかもしれませんが、妊婦さんと赤ちゃんが不安なく過ごせるよう産科に関わるスタッフが連携し全力でサポートします。



講 演

脳神経外科長
にし むら ひろゆき
西村 裕之

脳卒中診療における役割分担と地域連携クリニカルパス（脳卒中連携パス）

脳卒中の超急性期・急性期は、日本脳卒中学会から“一次脳卒中センター”、および、その中でより厳しい基準を満たした“一次脳卒中センターコア”に認定された医療機関が主として担っていくことになっています。“一次脳卒中センターコア”は、脳血栓回収療法実施医が3名以上常勤し、24時間365日血栓回収治療が実施できること、年間の治療実績など厳しい基準が定められており、当院は高知県では2施設しか認定されていない“一次脳卒中センターコア”の一つです。

急性期の治療が終了すると、速やかに回復期のリハビリテーションに移行し、その後、病状に応じ療養病床・施設やかかりつけ医の先生などにより維持期のリハビリ、介護、再発予防等を継続していくこととなります。急性期は約2週間、回復期は病状に応じて180日まで、維持期は生涯続くこととなり、これら各フェーズ間で必要十分な情報を迅速で切れ目なく連携することが重要となります。これを担っているのが“脳卒中連携パス”です。脳卒中連携パスには患者さんの基本情報、発症前の生活状況、治療内容、治療前後の評価、リハビリテーション、薬剤、栄養、多職種のコメントなど多くの情報が記載され共有されます。

高知県では、私が平成18年に赴任していた幡多けんみん病院で脳卒中連携パスの運用が始まり、現在では高知県全体で統一された脳卒中連携パス（図）を用いて急性期から維持期までの連携を行っています。



急性期



講演

消化器外科・一般外科医長

いな だ
稲田 涼

当院では、非常に多くの大腸癌手術をさせていただいております(原発切除:2022年270例)。これもひとえに地域の医療機関の先生方の厚いご信頼と温かいご支援の賜であり、心より感謝申し上げます。

私どもは、患者さんに満足していただく医療を提供できるように、「待たせない」、「体に優しい手術」、「断らない」、「あきらめない」、「地域連携」の5つのモットーを基本方針としています。

ご紹介いただいた患者さんには、初診日に術前検査、専門医による病状・手術説明を行い、2週間以内に手術を終え、病気に対する不安な気持ちを少しでも早く解消できるように努めています。手術に際し、腫瘍学的根治性が担保できる症例に関しては、体に優しい(低侵襲な)腹腔鏡手術を

全例に行っており、2022年の270例のうち96%が腹腔鏡手術でした。またより精緻な操作が可能で大腸癌ロボット手術も2022年9月に導入し、2023年6月末までに100例に到達し、中四国トップの手術件数を行っています。当院には多くの麻酔・集中治療のエキスパートの医師が在籍しておりますので、年齢や併存疾患により高リスクな方に対しても、細心の注意を払いながら安全に手術を行っています。他臓器に浸潤をきたしている超進行癌や局所再発に対しても、骨盤内臓全摘などの拡大手術を積極的に実施、根治を目指した外科治療を行っています。術後5年間の定期検査に関して、地域連携手帳を用いて、地域の医療機関のご協力のもと施行できています。



講演

救命救急科長

もり かね
盛実 篤史

平素より救命救急センターへのお力添えを賜りありがとうございます。今回は当院救急部門での地域医療連携について二つ発表させていただきました。一つ目は入院への取り組みです。高度医療や専門治療が必要な場合には当院を含め高度急性期病院への入院。また病状が許容され、お住いの地域での入院がベストと判断される場合には地域の急性期病院や回復期の病院への入院。このように患者さんやご家族のご希望も踏まえて紹介させていただくよう努めています。

二つ目は救急外来から帰宅される方への取り組みです。「帰宅支援」と称し、帰宅可能な成人を対象に社会的背景も含めて生活全体を評価させていただき、帰宅後日常生活を送るうえでのリスクを減らす取り組みを行っています。多職種が連携し、患者さんの同意の下で地域包括支援センターや担当ケアマネジャーさん、かかりつけ医の先生方に受診時の状況等を情報提供させていただきます。帰宅支援開始後、4年ほどで約560名の方々に支援を行いました。なかには緊急で

サービス導入に至るなどお役に立てたことが強く実感できる事例も経験し、報道にも取り上げていただきました。

このように、救急外来に来られた方々に対し、よりよい環境での医療提供や帰宅後の生活を送っていただけるよう取り組みを重ねています。まだまだ不十分な点もあるかと存じますが、高知県の救急医療がより良いものとなるよう努めますので、今後とも何とぞよろしくお願い申し上げます。



講演

整形外科医長

やまかわ
山川 泰明

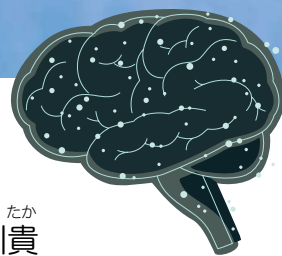
このたび「最近はやりの骨粗しょう症性骨折対策 ～二次性骨折予防って何?～」というテーマで講演させていただきました。

令和4年度の診療報酬改定において二次性骨折予防管理継続料というものが、新たに算定できるようになりました。二次性骨折予防とは骨粗鬆症に伴う骨折を引き起こした患者さんに対して、骨粗鬆症治療を開始することで、それ以降の骨折を予防することです。二次性骨折予防管理継続料は大腿骨近位部骨折後に、骨粗鬆症に対して適切な診療・患者指導を行うことで、急性期病院から回復期病院、さらには外来での投薬など担っていただく地域診療の各フェーズで管理料が算定できる仕組みになっており、当院でも令和4年4月から取り組みを開始しております。高齢化社会の到来に伴い、令和22年をピークに大腿骨近位部骨折患者が増加することが予想されており、当院でも令和4年に約200人の方が大腿骨近位部骨折で当院での治療を受けられました。この取

組みにより多くの方に骨粗鬆症の治療を開始することができ、さらに外来フォローにおいても骨粗鬆症診療が継続されるように指導を行っています。

本講演では骨粗鬆症の危険性、その治療の重要性から二次性骨折予防管理継続料算定の仕組み、さらには骨粗鬆症診療を継続して取り組むために、大腿骨近位部骨折の地域連携パスを用いた二次性骨折予防を検討中であることを話させていただきました。これらの取り組みが実を結び、今後の骨粗鬆症に伴う骨折が減少していくことを期待しています。

新しい脳血管撮影装置 【Azurion 7B20/15】のご紹介



脳神経外科主任医長 政平 訓貴
まさ ひら のり たか

▶ 新しい装置の紹介

令和5年3月に脳血管撮影装置を新しくしました。血管撮影装置はカテーテルと呼ばれる細い管を血管の中に入れて、造影剤を注入しX線撮影することで、血管の形状や流れの状態を把握する脳血管撮影検査や、動脈瘤や、血管の狭窄、閉塞など異常な部位をデバイスと呼ばれる器具で治療する血管内治療を実施するためのX線撮影装置です。血管内治療は一般的な外科手術と比較して侵襲性が低く患者さんへの負担が少ない治療として広がっています。今回導入されたフィリップス社製【Azurion 7B20/15】(図1A)は2つの異なるサイズの検出器を搭載したフラットパネル検出器パイプライン式血管撮影装置で、脳神経外科領域を中心に心臓領域や下肢領域等全身領域の血管内治療を実施することが可能です。特に2つの検出器を搭載しているため1回の造影撮影で2方向から同時に画像を得ることが可能になり患者さんの負担を最小限に抑えます。さらに従来よりも4倍の性能を誇る最新型検出器により通常の半分以下の被ばく線量で検査・治療が行えるようになったほか、頭部領域の複雑な血管構造を瞬時に把握できる3Dイメージング機能など、最新の機能を搭載して、より安全で確実な血管内治療を提供できるようになりました。

図1A



新しく導入されたフィリップス社製Azurion 7B20/15

▶ 実際に使用した感想

新しい装置では、従来の機種に比べて操作や反応が全体的に早く、治療がしやすくなりました。カテーテルを操作する際は、一度撮影した画像を下敷きにして、その上にカテーテルやガイドワイヤを投影するロードマップという機能を使って操作します。従来の装置ではベッドを動かすたびに、下地となる画

像を撮影しなおす必要がありましたが、新しい装置ではベッドの動きに追従して画像も動くので、造影の回数を減らすことができます。さらに、過去に撮影した際のパネルやベッドの位置などの撮影条件を記憶しているので、いちいち手動で位置合わせをする必要がなくなり、操作が短時間でストレスなくできるようになりました。これらの機能のおかげで治療や検査にかかる時間が短くなるだけでなく、使用する造影剤の量を減らすことで腎機能障害のリスクを下げることができ、放射線被ばく量の低減にも役立っています。また、画像の解像度が向上しており、細かいところまでよく見えるようになったので、これまで難しいと思われた症例でも治療が可能です。58インチの大型ディスプレイが装備されていて、最大8枚の画像情報を同時に表示でき、レイアウトも自由にできます。繊細な操作が必要とされるような場面では画像を大きく表示できるので、治療がより安全、確実に行えるようになりました(図1B)。

図1B



実際に血管内治療をしている風景、大型ディスプレイで視認性が向上した

▶ 症例提示

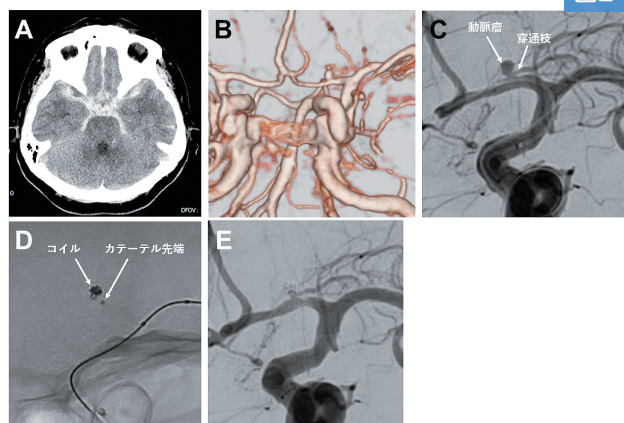
実際にこの装置を使用して治療した症例を提示します。

症例1(図2)

突然の頭痛、嘔吐で発症した64歳の女性が近くの病院に搬送され、CTでくも膜下出血を認め当院へ紹介となりました。3DCTAでは左前大脳動脈に動脈瘤を認め、動脈瘤の先から血管が出ているように見えました。カテーテル治療は困難と思われましたが、血管撮影をすると、動脈瘤から出ていると思われた血管は、実際は近くを通る血管ということがわかりました。動脈瘤は径2mmほどの小型で動脈瘤の根元から穿通枝動脈(脳の重要な部分に栄養を送る小さな動脈)が分岐していました。穿通枝を残してコイル塞栓するにはかなりの繊細な操作が必要とされる状況でしたが、高画質の画像をさら

に拡大してみるとコンマミリ単位でカテーテルを操作することができました。またコイルを巻く際にもコイルの挙動が把握しやすく、確実に穿通枝を残して動脈瘤を塞栓することができて合併症なく治療を終えることができました。

図2



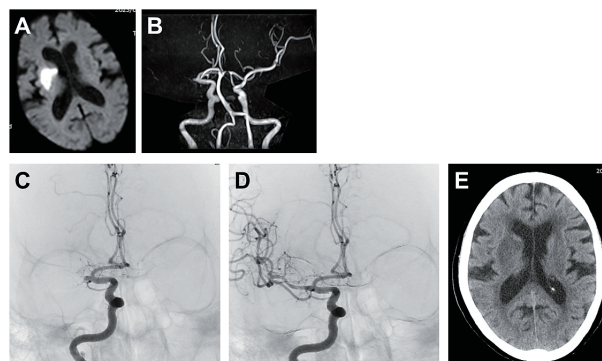
- A：搬入時頭部CT。くも膜下出血を認める。
B：3DCTA画像、左前大脳動脈に2mm大の動脈瘤を認める。
C：血管撮影画像、動脈瘤の根元から穿通枝が分岐している。
D：コイル塞栓中の透視画像。
E：穿通枝を残して動脈瘤を塞栓できている。

症例2(図3)

意識障害で発見された84歳の女性が近くの病院に搬送され、右共同偏視、右片麻痺、感覚障害を認めました。MRIでは右前頭葉に脳梗塞を認めました。MRAでは右中大脳動脈が閉塞していました。発症時刻は不明ですが、MRIの所見では脳梗塞は限局しており、救済可能な領域があると判断されて紹介となりました。発見から4時間後に当院へ搬入され直ちに血栓回収を行いました。新しいロードマップ機能のおかげで撮影回数が少なくすみ、短時間で閉塞血管にアクセスできました。ステントリトリバーと吸引カテーテルを併用して大量の血栓がとれ完全再開通しました。治療後は症状の回復を

認め、軽い右上肢の麻痺を残すのみで歩行も可能となり、入院12日目に紹介元の病院へ転院となりました。

図3



- A：MRI拡散強調画像、右基底核から島回にかけて急性期虚血病変を認める。
B：MRAで右中大脳動脈閉塞を認める。
C：血管撮影でも右中大脳動脈が起始部で閉塞している。
D：血栓回収を行い再開通が得られた。
E：治療翌日のCT、低吸収の脳梗塞部分はわずかな範囲で収まっている。

最後に

新しい血管撮影装置『Azurion7B20/15』になり、従来の治療がより早く、安全に、低被ばくで行えるようになっただけでなく、より困難な症例の治療も可能となりました。これまでは、くも膜下出血で血管内治療をためらうような難しい動脈瘤の症例でも、確信をもって治療できるようになりました。また脳梗塞では発症または最終健常から間もない症例だけではなく、発症時刻が不明な症例や、時間が経っているような症例でも血栓回収療法の適応となり、回復が見込める症例もあります。もし迷うような症例がありましたら遠慮なくご相談ください。

6/1
着任

新任医師のご紹介 Introduction of new face

血液内科・輸血科副医長 浦田 知宏

岡山大学病院より着任いたしました。平成25年に岡山大学を卒業し高知医療センターで初期研修を行った後に、数年の研究期間を経て戻ってまいりました。地元である高知県で改めて診療に携わることができて大変うれしく思っております。久しぶりの臨床現場で戸惑うこともあります。高知県の医療に少しでも貢献できるよう尽力してまいります。今後ともご指導ご鞭撻のほど何とぞよろしくお願いいたします。



7/1
着任

放射線科長 吉松 梨香

7月より高知大学医学部附属病院から着任しました。放射線科医としては約20年になります。これまでの経験を活かしつつ、放射線科長としてIVR、画像診断部門を盛り上げていけたらと思っております。チームとの協力や最新の知識の習得に努め、高知県の医療に貢献できるように精一杯頑張ります。不慣れでご迷惑をおかけすることもあるかと思いますが、どうぞよろしくお願いいたします。



～イベント情報～

他施設公開研修

成人 BLS/AED 研修

講師 院内 BLS インストラクター



第1回 9月21日(木) 申込締切 9月7日(木)

第2回 11月16日(木) 申込締切 11月2日(木)

第3回 1月18日(木) 申込締切 1月4日(木)



時間 いずれも 9:00～12:00

場所 高知医療センター 2階 スキルズラボ室
*当院に集合し、演習を行います。

参加費 無

対象者 看護師(2名)

*事前に学習資料を
配布します。
資料郵送先を記載
ください。

お問い合わせ先：看護局教育担当 TEL088-837-3000(代) e-mail: kango_kyouiku@khsc.or.jp



information

～ 診療予約・診療受付 ～



※イベント情報はホームページをご覧ください。

外来診療時間 午前 8:30～12:00 午後 1:00～4:30 (土・日・祝日・年末年始は休診)

一般の方から各種お問い合わせ

TEL 088-837-3000 (代)

くろしお君#1、#2

発行元：高知県・高知市病院企業団立
高知医療センター
〒781-8555 高知県高知市池2125-1
TEL 088(837)3000(代)

発行者：小野 憲昭
編集者：地域医療連携室
印刷：株式会社高陽堂印刷



高知医療センターホームページ
<https://www2.khsc.or.jp>

最新情報はここから▲



地域医療センター 公式 LINE

にじ 2023 年 9 月号(第190号)
発行：令和5年9月1日



地域医療連携通信「にじ」
に関するご要望・ご意見は
「renkei@khsc.or.jp」
までお寄せ下さい。

