

## 第 123 回成医会葛飾支部例会

日 時：2020 年 12 月 12 日（土）

会 場：東京慈恵会医科大学葛飾医療センター

5 階 講堂

### 【特別講演】

#### 腎不全診療の進歩

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター腎臓・高血圧内科

○丹野 有道

慢性腎臓病（CKD）とは、腎機能が60%以下に低下しているか、腎機能は低下していても尿蛋白や血尿など何らかの腎臓に異常がある状態が3ヵ月以上続く状態を指します。CKDが進行すると、生命維持のために透析療法や腎臓移植が必要な末期腎不全へと至るだけでなく、心臓病や脳卒中の原因ともなり得るため、CKDの重症化予防に大きな期待が寄せられています。以前は不治の病とされていた腎臓病ですが、近年の腎不全診療の進歩により、早期診断・早期治療を行うことで、CKDの進行を抑制することが可能となってきており、末期腎不全に至ってしまった患者に対する腎代替療法（血液透析・腹膜透析・腎臓移植）の治療成績も年々向上しています。本講演では、最新の治療法・治療薬などについて概説しながら、葛飾医療センター腎臓・高血圧内科での取り組みについて紹介させていただきます。

#### 1. 接合部暗点によって発見された大型内頸動脈瘤の1例

<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター眼科

<sup>2</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター放射線科

<sup>3</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター脳神経外科

○林 孝彰<sup>1</sup>・田 聖花<sup>1</sup>

窪田 匡臣<sup>1</sup>・岸本 七生<sup>1</sup>

貝塚 千尋<sup>1</sup>・橘 晟<sup>1</sup>

森川 和彦<sup>2</sup>・渡邊 充祥<sup>3</sup>

長島 弘泰<sup>3</sup>

目的：一眼の中心暗点と他眼の上耳側半盲を特徴とする視野異常は、接合部暗点（junctional scotoma）と呼ばれる。今回、接合部暗点を疑い

磁気共鳴血管画像（MRA）検査施行し、内頸動脈瘤が発見された症例について報告する。

症例：70歳、女性。

主訴：左眼の視力障害および視野異常精査

現病歴：左眼の視力障害および視野異常を指摘され精査目的で東京慈恵会医科大学葛飾医療センター紹介受診となった。

既往歴：3年前に両眼水晶体再建術が施行されている。全身疾患は特になし。

初診時所見：視力低下などの自覚症状はなかった。矯正視力は右眼0.9、左眼0.7と若干の左眼視力低下を認めた。眼底に特記すべき所見はなく、光干渉断層計（OCT）所見も特に異常はなかった。左眼視力障害の原因ははっきりしなかった。

経過：近医で施行された静的視野検査で左眼視野の感度低下を認めた。ゴールドマン動的視野検査で、右眼は耳側上方内部イソプターの沈下、左眼は盲点中心暗点に加え耳側内部イソプターの沈下を認め、接合部暗点が示唆された。頭部MRI・MRA検査を施行し、左内頸動脈一上下垂体動脈分岐部に最大径18mmの大型嚢状動脈瘤を認めた。以上から、大型動脈瘤によって左視神経および視交叉部Wilbrand's knee（Wilbrandの膝）が圧迫されたことによる接合部暗点出現と考えられた。その後、脳神経外科の精査の結果、早期にコイル塞栓術が予定された。

考按：接合部暗点を来す疾患として、腫瘍性病変（下垂体腺腫、鞍結節部髄膜腫）や炎症性疾患（多発性硬化症、視神経脊髄炎）などが知られている。今回、自覚症状はなかったものの、近医で施行された視野検査を契機に大型内頸動脈瘤が発見された症例を経験した。大型脳動脈瘤の早期発見はくも膜下出血発症予防のために極めて重要であり、原因がはっきりしない視野異常症例に対し

ては、非侵襲的な頭部MRI・MRA撮像が行われるべきであり、眼科医の果たす役割は大きいと考えられた。

## 2. 発熱・下痢症状を伴う新型コロナウイルス肺炎に対しヒドロキシクロロキン、ロピナビル/リトナビルを投与したが増悪し、ファビピラビルが著効した1例

<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター総合診療部

<sup>2</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター感染制御部

○根本 昌実<sup>1</sup>・大庭 好弘<sup>1</sup>  
筒井 健介<sup>1</sup>・吉川 晃司<sup>2</sup>  
古賀 董<sup>1</sup>・加藤 南<sup>1</sup>  
山崎 泰範<sup>1</sup>

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が世界的に拡大している。肺炎のみならず、味覚障害、肝機能障害、髄膜炎など多彩な症候が報告されている。今回、発熱、腹痛、下痢などの消化器症状を伴う新型コロナウイルス肺炎に対し、ヒドロキシクロロキン（HCQ）、ロピナビル/リトナビル（以後LPV/RTV）を投与したが下痢症状が増悪しファビピラビルが著効した1例を経験したので報告する。

## 3. 多発性嚢胞腎の透析患者における腎容積の検討

<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター腎臓・高血圧内科

<sup>2</sup> 東京慈恵会医科大学附属病院腎臓・高血圧内科

○倉重 眞大<sup>1</sup>・増田 直仁<sup>1</sup>  
古谷麻衣子<sup>1</sup>・山田 琢<sup>1</sup>  
横手 伸也<sup>1</sup>・丹野 有道<sup>1</sup>  
横尾 隆<sup>2</sup>

背景：多発性嚢胞腎の総腎容積は、疾患重症度を示す代理マーカーである。推定糸球体濾過量が減少する前の病初期から漸増し、末期腎不全（ESRD）に至るまで概ね線形変化を辿るため、薬剤投与基準から効果判定にまで使用されつつある有用なマーカーである。しかしESRDに至った後も並存する腫大嚢胞腎は、感染症、栄養障害、QOL低下のリスクと関連するため、ESRD後も腎容積変化を把握することは重要と考えられる。しかしESRD後の腎容積に着目した研究は極めて少ない。

目的：多発性嚢胞腎の腎容積変化（年間の腎増大率）が、透析開始前および、透析導入後で異なるか、またどの程度異なるかを明らかにする。

方法：東京慈恵会医科大学葛飾医療センターを受診した多発性嚢胞腎を基礎疾患とする血液透析患者において、CTまたはMRIによる腎容積測定を実施した21名（男性9名、女性12名、年齢中央値55歳[25-74歳]、透析期間中央値52ヵ月[14-120ヵ月]）を対象とした。対象者のESRD時における総腎容積を測定し、ESRDに至る前までの総腎容積変化率（Pre HD）と、血液透析を導入したのちの総腎容積変化率（Post HD）を算出し比較した。

結果：透析療法を導入する前後の腎容積変化率はPre HDで+12.2%/年[+4.5- +22.3%/年]である一方、Post HDで+1.9%/年[-10.5%- +6.5%/年]と減少していた（ $p<0.01$ ）。TKVは透析導入時3,215 ml[1,214-6,989 ml]、透析導入後（中央値4.3年）で3,415 ml[1,494-8,003 ml]であった（ $p=0.81$ ）。症例別に着目するとTKVが比較的大きい症例（TKV 4,500 ml以上）では、透析導入後に一時的なTKV減少がみられた。

結語：多発性嚢胞腎の腎増大率は透析導入後、著明に低下する。そのため「透析になると、それ以上嚢胞腎は大きくなりにくい」という説明は、追跡期間4年の下で正しい。腎容積変化およびそれに伴う合併症の発症は個々に依ることが多く、透析導入後であっても注意深い観察が必要である。

## 4. 男性に発症した急性虫垂炎を伴うDe Garengot herniaの1例

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター外科

○小寺 啓太・熊谷 祐  
星野 真人・高橋 澄加  
山下 貴晃・日高 卓  
荒川 智嗣・金森 大輔  
今北 智則・石山 守  
飯田 智憲・浅野 久敏  
青木 寛明・薄葉 輝之  
川瀬 和美・河野 修三  
小川 匡市・吉田 和彦

緒言：De Garengot herniaは大腿ヘルニア囊の

内容物が虫垂である稀な疾患であり、ヘルニア嚢内で急性虫垂炎を発症することがある。今回我々は、急性虫垂炎を併発したDe Garengeot herniaを一期的に前方アプローチで治療した症例を経験したので、報告する。

症例：70歳代、男性。1週間前からの右鼠径部膨隆を自覚し、2日前からの皮膚の発赤を認め前医受診。右鼠径ヘルニアの診断で外科紹介受診となった。発熱はなく、右鼠径部の発赤と自発痛を認め、手動的に還納を試みるも困難であり、CT検査では鼠径部に腫大した虫垂の嵌頓を認めた。血液生化学所見では白血球は正常範囲内上限、CRPは2.14 mg/dLであった。皮膚の発赤部は鼠径靭帯より足側であったため、右大腿ヘルニアの虫垂嵌頓疑いで、同日緊急手術とした。大腿部を約5 cm切開し、ヘルニア嚢を開放すると腫大した虫垂を認め、虫垂切除の後に、大腿ヘルニア門を吸収糸で縫合閉鎖し手術終了とした。術後経過は良好で第3病日に軽快退院となった。術後病理組織診断では、カタル性虫垂炎の所見を認めたが、悪性所見は認めなかった。術後半年以上経過したが、再発を認めていない。

考察：一般的に大腿ヘルニアは中年以降の女性に多く、ヘルニア内容物は小腸や大腸であることが多い。診断時には嵌頓していることも多く、腸管切除が必要となることもあり得る。虫垂が内容物である場合はDe Garengeot herniaと呼ばれ、大腿ヘルニア全体の0.15～0.5%との報告があり、稀である。本邦の35例の報告では男女比は1:6で平均発症年齢は74歳であった。治療に関しては自験例と同様、前方アプローチが多いが、近年では腹腔鏡下での治療も報告されつつある。ヘルニア門の補強としてメッシュを使用するか否かは炎症所見次第で、各々判断されている状況であり、二期的に治療しメッシュを使用する報告も散見された。

結語：De Garengeot herniaの診断においては画像診断が重要である。それに加えて、触診・視診を行った上で男性であってもヘルニア嵌頓の診断の際には鼠径ヘルニアだけでなく大腿ヘルニアの可能性も考慮すべきである。

## 5. アキレス腱断裂治癒後にアキレス腱付着部断裂をきたした1例

<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター整形外科

<sup>2</sup> 東京慈恵会医科大学整形外科学講座

○福島 弘隆<sup>1</sup>・窪田 誠<sup>1</sup>

井上 雄<sup>1</sup>・劉 啓正<sup>1</sup>

嶺 崇文<sup>1</sup>・山下 隆之<sup>1</sup>

久津名彩子<sup>1</sup>・福田 佑香<sup>1</sup>

斎藤 充<sup>2</sup>

今回我々は、アキレス腱断裂治癒後に長期間を経てから、同側のアキレス腱付着部断裂をきたした1例を経験したので報告する。

症例：45歳男性。26歳時に右アキレス腱断裂を受傷し、整形外科（当科）で腱縫合術を施行している。今回、転倒した際に右踵部後方の痛みが出現し、近医を受診した。アキレス腱断裂と診断され、翌日当科に紹介された。

初診時身体所見：身長170 cm、体重90 kg。アキレス腱部には腫脹があり、正常な腱の緊張は見られず、Thompson testは陽性であった。超音波検査ではアキレス腱の走行が乱れており、連続性がないと思われた。しかし以前の手術時の癒痕の下端部に陥凹を触れ、単純X線側面像では踵骨上縁より5 mm中枢に小骨片を認めたため、アキレス腱付着部断裂の可能性があると考え、検査を追加した。MRI像では、アキレス腱踵骨付着部外側が剥離し、アキレス腱の不全断裂を伴うものと判断した。一方、腱を描出することが可能であるCT3Dボリュームレンダリング像では、アキレス腱は踵骨付着部で完全に剥離して折れ曲がっており、中枢断端に小骨片が付着していることが明らかになった。以上より、アキレス腱付着部断裂と診断し、通常のアキレス腱縫合は不可能で、断端の踵骨への縫着術が必要と判断した。

術中所見：まず、陥凹部直上の小皮切で進入したところ、アキレス腱は腹側に折れ曲がっており、アキレス腱は踵骨付着部で剥離していることが確認された。中枢側は肥大していた。さらに遠位を展開し、踵骨後面の4か所にアンカーを設置してSuture Bridge法で縫合した。固定性は十分で、足関節の底屈・背屈によっても腱は十分に踵骨に圧着されていた。

術後は1週より関節可動域訓練を開始し、3週より部分荷重を開始して、6週で全荷重とした。術後6ヵ月時では、疼痛は軽度で、可動域は良好で、つま先立ちも可能であった。

考察：本症例では、初診時にはアキレス腱の再断裂を考えた。しかし、我々の渉猟し得た範囲では、完全に治癒したアキレス腱の再断裂や、付着部での断裂の報告は見当たらなかった。当科では、臨床所見でアキレス腱断裂と考えると、付着部断裂や踵骨嘴状骨折、アキレス腱付着部骨化症に伴うアキレス腱断裂などを鑑別するために、必ずX線撮影を行うようにしている。アキレス腱断裂と付着部断裂などの手術法は全く異なり、後者では適切な器機や材料の用意がなければ手術時に難渋する。本症例は稀な病態であり、臨床所見からは診断が困難であったが、小骨片の確認を契機に疑問を持ち、精査を行ったためにアキレス腱付着部断裂と正しく診断し、十分な処置を行うことができた。

## 6. COVID-19拡大を契機に発症した身体表現性障害の一例

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター精神神経科

○中澤 亜美・石井 洵平  
田村 裕介・中村 咲美  
鈴木 貴子・山寺 亘  
伊藤 洋・繁田 雅弘

COVID-19拡大を契機に発症した身体表現性障害の1例を経験した。症例は70代女性、X-1年12月より初めての独居を開始、その後COVID-19流行があり、不安を強く感じた。X年4月に呼吸苦や動悸を主訴に救急外来へ頻回に受診した。身体疾患は否定され、身体表現性障害の診断となった。身体表現性障害は、個体側の不安に対する脆弱性に、孤立などの環境要因と強いストレスが加わることによって身体症状が出現すると考えられている。COVID-19拡大は、一般人口における抑うつや不安の増加だけでなく、精神的脆弱性を有する者の身体症状の発症契機となることが報告されている。医学的に説明できない身体症状のために受診や精査を繰り返すケースの増加で医療資源の圧迫が懸念される。同様の症例の診察では、身体表

現性障害の可能性を念頭におき、心理的側面に配慮したアプローチが重要である。

## 7. インフリキシマブによる3rd-line治療後に再燃を認めた難治性川崎病の1例

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター小児科

○齋藤 彩・庄司 洋輔  
寺尾 彩子・中村 祐輔  
木下美沙子・清原 美佳  
樋渡えりか・齋藤 真希  
齋藤 亮太・堀向 健太  
高畠 典子

川崎病の標準治療は静注用免疫グロブリン (intravenous immunoglobulin: IVIG) とアスピリンの併用であるが、一部に不応例が存在する。2015年にインフリキシマブ (IFX) が免疫グロブリン抵抗性川崎病患者の治療薬として承認されて以降、東京慈恵会医科大学葛飾医療センターではIVIG不応性の川崎病の3rd-lineとしてIFXを使用している。今回、IFXによる3rd-line治療後に再燃を認めた難治性川崎病の1例を経験した。

症例は1歳1ヵ月の男児で、入院3日前からの発熱で受診し、来院時、川崎病症状6/6症状を認めた。小林スコア6点とIVIG不応高リスク群としてIVIGとプレドニゾロン (PSL) で加療を開始した。その後も解熱せず、IVIGの再投与およびIFXを使用した。IFXにより解熱は得られたが、その後も川崎病症状が残存し、第23病日に再度発熱を認めたため、川崎病の再燃としてIVIGの再投与と静注用メチルプレドニゾロンパルス (IVMP) の治療を行った。その後は解熱を得られ、冠動脈の拡張なく退院した。IFX使用後の3rd-line以降の治療に関しては定まった見解がなく、個々の症例や施設により選択する必要がある。

本症例を踏まえて、最新の川崎病急性期の治療の概要とIVIG不応例での治療の選択肢について考察する。

## 8. 東京慈恵会医科大学葛飾医療センターにおける結石性腎盂腎炎の臨床的検討

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター泌尿器科

高橋 悠介・石川 美夢  
 笹原太志郎・熱田 真人  
 大沼 源・本田真理子  
 山田 裕紀

目的:東京慈恵会医科大学葛飾医療センター(当院)で入院加療を行った結石性腎盂腎炎に対して臨床的検討を行った。

対象:2012年1月から2019年12月に尿管結石に伴う腎盂腎炎と診断され,入院加療を行った87例。

結果:年齢中央値65歳(19-89歳),男性30名・女性57名,ドレナージが施行された例は67例で尿管ステント挿入例60例,腎瘻造設例7例であった。その後の結石治療として,TUL30例,ステントや腎瘻定期交換10例,ESWL15例,自然排石16例,腎摘2例,データ不明14例であった。敗血症ショック例は15例認め,そのうちPerformance Status3以上の患者は10例だった。

考察:当院では初期治療として積極的にドレナージを行っており,留置可能な症例では尿管ステントを第一選択としている。炎症反応や結石の状態によっては保存的加療を行う場合もあるが,PS不良患者や基礎疾患がある患者では敗血症性ショックに至りやすく,積極的にドレナージを施行すべきと考えられた。

結論:血液検査や患者背景から重症化が予想される患者においては,早期のドレナージを考慮する必要がある。

## 9. 経過中に強迫行為を呈した行動障害型前頭側頭型認知症の68歳女性例

<sup>1</sup>東京慈恵会医科大学葛飾医療センター脳神経内科

<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学附属病院腫瘍・血液内科

須田真千子<sup>1</sup>・滝澤 優果<sup>2</sup>  
 浅原 有揮<sup>1</sup>・向井 泰司<sup>1</sup>  
 鈴木 正彦<sup>1</sup>

3年の経過中に繰り返す手指洗浄行為,トイレ行動などの強迫行為を認めた。強迫性障害でみられる症状とは異なり,本人は強迫行為に対し不台

理という感覚を持たなかった。無関心・無気力,遂行機能障害があること,脳血流シンチグラフィの所見と合わせ行動障害型前頭側頭型認知症(bvFTD)と診断した。左右差のないパーキンソニズムを認め,線条体シンチグラフィ上高度な集積低下を認めたことから背景病理は進行性核上性麻痺(PSP)と推定した。過去の報告において,PSPを背景病理とするbvFTDで強迫行為を呈する例は比較的まれとされる。本症の強迫行為は前頭皮質の障害で常同行動が出現し,左中・下側頭回の障害により言語による行動誘発が低下し相対的に常同行動が視覚刺激で誘発されやすくなることに起因すると考えた。本症例の診断過程では強迫行為の存在が重要であり,FTDの診断上,精神症状の特性を把握することが重要と考えられた。

## 10. 偏食によるビタミンC欠乏が原因と考えられた重症肺高血圧症の1例

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター循環器内科

池脇 宏嗣・松本 拓也  
 塚田 尚子・野村 充希  
 松本 誉史・磯谷 亮太  
 長谷川 潤・鈴木健一朗  
 谷川 真一・松尾征一郎  
 関 晋吾

現代ではまれな疾患ではあるが,ビタミンB欠乏症(脚気)が高拍出性心不全や肺高血圧症を来すことはしばしば報告されている。今回,その経過からビタミンC欠乏が原因として疑われる重症肺高血圧症の1例を経験したので報告する。症例は生来健康な42歳女性で,受診1年前から嚥下時のつかえ感を自覚するようになり,8ヵ月前から白粥と鮭フレークのみを摂取していた。呼吸困難を主訴に受診し,肺高血圧症の診断となり人工呼吸器管理を要した。精査の結果,血清ビタミンB群は正常から高値,ビタミンCが極めて低値であった。ビタミンCを含む経管栄養により肺高血圧症の劇的な改善を認めたため,ビタミンC欠乏が原因として考えられた。

## 11. 帝王切開後に *Mycoplasma hominis* 感染により子宮摘出を余儀なくされた一例

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター産婦人科

根橋ひかり・毛利 心  
藪崎 恵子・斎藤 元章  
江澤 正浩・津田 明奈  
山内貴志人・大久保春菜  
大西 純貴・小池 勇輝  
金 里阿・中河 西絵

*Mycoplasma* 属は約130菌種が属しており、産婦人科領域においては産褥熱や帝王切開後の創部感染、骨盤内炎症性疾患、早産などに関与するといわれている。今回、帝王切開後に発症した *Mycoplasma hominis* 感染により子宮摘出を余儀なくされた一例を経験したので報告する。症例は21歳1妊0産。前医で予定日超過のため40週3日で分娩誘発を行ったが分娩の進行が見られず、児頭骨盤不均衡、分娩停止の診断で緊急帝王切開術を施行した。術後、MEPMで抗菌薬加療するも発熱と炎症反応高値が持続し、創部膿瘍を疑う所見を認めたことから、加療目的に術後9日目に東京慈恵会医科大学葛飾医療センター（当院）外来を紹介受診した。来院時心拍数126回/分、血圧76/49 mmHg、体温36.9℃とショックバイタル、末梢冷感著明で、血液検査ではWBC16,700/mm<sup>3</sup>、CRP16.7 mg/dLと著明に上昇し、感染に伴う敗血症性ショックの診断で入院となった。造影CT検査で皮下膿瘍、子宮切開創部離開・膿瘍形成が疑われ、緊急で開腹手術を施行した。術中所見では、筋膜・腹直筋・骨盤腹膜に及ぶ膿瘍と子宮創部の離開・膿瘍形成を認め、子宮筋層・内腔に広範囲に感染を認めたため単純子宮全摘術の施行を余儀なくされた。当院術後13日目までMEPM+LVFX+TEICを投与し、炎症反応の改善を認めた。血液・尿・膣分泌物・創部膿瘍から培養を提出したが通常の培養では原因菌の同定ができず、細菌学的特徴と経過から *Mycoplasma hominis* による感染が疑われた。術後14日目よりLVFX内服に変更し同日退院となった。その後抗生剤内服を中止後も炎症の再燃なく経過した。

通常の培養では *Mycoplasma hominis* を同定することはできない。

帝王切開術後に通常用いられるような抗菌薬投与では *Mycoplasma hominis* に効果がなく、重症な感染を起こしうる。術後抗生剤治療をしていても炎症が遷延する場合は、*Mycoplasma hominis* の感染も念頭におき、治療を行う必要がある。

## 12. Healthy Work Placeの実現に向けて～勤務時間内に記録時間を生み出す～

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター看護部

岡安 知美・関 久美子  
足立 晴美・南波 一美  
丸山 弘美

はじめに：医療システムの再編成や超高齢化社会の中、現場では認知症患者の増加や間接業務の増加により複雑で高度な看護業務が求められてきている。そのような状況を打破するため、看護部目標にHealthy Work Place（健康で安全な職場）の実現を掲げた。

現状の問題点：昨年の業務量調査から、日勤病棟看護師の一人当たりの記録時間は平均76分で、16時30分以降に記録をしている現状が分かった。時間内に記録時間が確保できない事に対する要因分析の結果、「看護記録に対する認識や能力の要因」「看護補助者との協働の要因」に対して手を打つ事が必要と考えた。

目的：勤務時間内に記録をすることで、時間外労働時間の削減につなげる

方法：

### 1) 記録に対する意識革命

#### (1) タイムリーな記録をする意識を高める

① 目的や方法が分かるポスターを作成し  
掲示

#### (2) 記録時間を捻出するためのチームの仕組み作り

① 部署内で記録時間の捻出をどのようにするか検討を依頼

### 2) 看護補助者が部署にいる時間を増やす

#### (1) 薬剤搬送回数を減らす仕組みを作る

① 薬剤搬送の実態調査を実施する

② 実態調査結果で看護補助者の薬剤搬送計画を作成し実施

結果：

- 1) 8時～16時30分勤務の看護師1人あたりの勤務時間内記録時間は15.4分生み出すことができた。8時～19時勤務の看護師1人あたりの勤務時間内記録時間は17.6分生み出せた。
- 2) 8時～16時30分勤務の看護師の時間外労働は一人28.3分/日削減。8時～19時勤務の看護師の時間外労働は一人27分/日。
- 3) 看護補助者の薬剤搬送時間は3病棟で削減できた。

### 13. チームで取り組むCOVID-19対策

<sup>1</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター感染対策室・ICT

<sup>2</sup> 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター Team-COVID 葛飾

○松澤真由子<sup>1,2</sup>・福井 彩夏<sup>1,2</sup>  
 青木 寛明<sup>1,2</sup>・吉川 晃司<sup>1,2</sup>  
 出雲 正治<sup>1,2</sup>・坂本 和美<sup>1,2</sup>  
 柳澤 治彦<sup>2</sup>・土屋 雅貴<sup>2</sup>  
 飯田 誠<sup>2</sup>・根本 昌実<sup>2</sup>

新型コロナウイルス感染症（Coronavirus Disease 2019：以下COVID-19）は2019年12月、中国武漢市で初めて患者が報告され、そのおよそ2ヵ月後である3月11日には世界的流行；pandemicとWHOより宣言された新興感染症である。COVID-19は指定感染症として、2類感染症同等の取り扱いが求められ、発生状況に応じては病棟・外来が機能停止する事態ともなり得る。病院としての役割機能損失や、収益減、病院経営への大ダメージが懸念されることから、院内における水際対策は極めて重要であり、東京慈恵会医科大学葛飾医療センターにおいても、患者への啓蒙、発熱外来の構築など有熱者への対応を始め、個人用防護具（以下PPE）着用訓練、患者啓蒙などをダイナミックに推進させた。また、国内で緊急事態宣言が出された5月には、感染症診療協力医療機関・重点医療機関として手上げし、地域におけるCOVID-19入院診療機関として役割を担った。

COVID-19に関する様々な規定作成は「Team COVID 葛飾」の立ち上げに伴い、多職種から成る検討・実働部門によって実施された。また、外来部門、病棟部門、中央診療部門それぞれから代表者を招き、細やかなスモールミーティングを重ねることで、迅速かつ適切に各部門の規約を作成

していった。患者の診療連携は、Team COVID 葛飾のメンバーがエントリーしているアプリ「JOIN」で、チームメンバーの呼吸器内科医師・感染制御部医師と連携を図り、各担当医が判断に迷う場合の補助として機能した。JOINにはTeam-COVIDの薬剤師や中央検査技師もエントリーしており、治療を始める際のスムーズな連絡調整、陽性結果の連絡等にも寄与した。

入院患者の受入は、10月24日時点で125名であり、平均年齢49.31（±20.01）歳、M/F：66/59、死亡退院は0件である。入院診療は内科全科にて対応を行い、一つの診療科に過負荷を掛けず、また万が一の教職員間でのCOVID-19発生が起こった際にも補填しあえる診療体制を、全内科協同のもと構築し、終わりの見えない感染症へ長期間対応出来る組織として醸成していった。

今回、院内発生“0”を目指しTeam-COVID 葛飾として取り組んだ内容と成果について報告する。

### 14. コーンビームCTを用いた頭蓋内ステント描出による脳血管内治療支援

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター放射線部

○小出 智生・富樫 敦史  
 鈴木 宏明・成澤 亮祐  
 櫻井 智生・辰野 聡

背景・目的：近年、脳動脈瘤コイル塞栓術ではステントアシストテクニックが普及している。しかし、頭蓋内ステントは透視下での視認性が低いため、高分解能コーンビームCTを撮影しステントの母血管への圧着具合や動脈瘤との位置関係などを確認することが重要である。今回、母血管および頭蓋内ステントの描出に最適な造影剤希釈率について検討した。

※コーンビームCTとは血管撮影装置の検出器：FPDを利用して撮像するCT画像

方法：血管撮影装置はPhilips社製Allura Clarityを使用した。スピッツ内に血管内腔・ステント・脳実質を模擬した希釈造影剤とステントを封入した自作ファントムを作成し、造影剤希釈率を10倍から60倍まで変化させて高分解能コーンビームCTの撮影を行った。頭蓋内ステントはNeuroform Atlas、造影剤はビジパーク270を使用

した。

撮影した画像の血管内腔・ステント・脳実質それぞれに対し、脳実質－血管内腔，ステント－血管内腔のコントラスト比を算出し、コントラスト比が共に高い値を至適な希釈率とした。

結果・考察：造影剤の希釈率が高くなると、脳実質－血管内腔のコントラストの差が小さくなり、ステント－血管内腔のコントラストの差が大きくなった。得られたコントラスト比から至適な希釈率は約16～18倍となった。希釈造影剤の注入速度を1.0 ml/sec，内頸動脈の流速を4.0 ml/secと仮定すると、臨床における至適造影剤希釈率は約4倍と考える。

結論：母血管および頭蓋内ステントの描出に最適な造影剤希釈率が明らかとなったことで、より安全で確実な手術に貢献できる。

## 15. 新型コロナウイルス（COVID-19）感染症蔓延期におけるリハビリテーション科の取り組み

東京慈恵会医科大学葛飾医療センターリハビリテーション科

梅森 拓磨・藤田 吾郎  
白井 友一・中村 高良  
緒方 雄介・町田 武  
團野 俊・丹野麻衣子  
若井真紀子・伊東 望  
塩田美智子・内山紫央李  
小林 一成

背景と目的：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行はリハビリテーション（リハビリ）の診療体制にも大きな影響を与えた。リハビリテーション科（当科）では、院内感染拡大予防の観点からCOVID-19患者へのリハビリは間接的介入とした。しかし、COVID-19患者における廃用症候群発生の可能性やnon-COVID-19患者の診療制限による機能予後への影響が問題点として挙げられた。そこで、これらの問題点に対して行った当科の取り組みについて報告する。

取り組み：基本方針を、早期退院支援，再入院および再発の予防による予後改善とし，以下3つの取り組みを行った。①non-COVID-19患者の入院診療体制の維持；基本方針に則り，蔓延期でもリハビリ室の運用は制限せずに，マニュアルの作

成，勤務体制の見直し，環境整備などのシステム改善，そして感染予防策の個人のテクニカルスキルの向上により対応した。②外来診療中止期間中の外来患者に対するセルフエクササイズトレーニングの指導；自宅で主体的にリハビリが行えるように指導書と一緒に簡易的な自己チェック表を渡し，電話（週1回）での遠隔リハビリモニタリングを実施した。③COVID-19患者の廃用症候群の予防；院内の無料放送を利用して動画配信を行った。動画プログラムは呼吸・循環器への過負荷およびエアロゾル発生に配慮した。また，運動の注意点やポイントを解説したパンフレットを作成した。

結果：当科からの感染拡大は認めなかった。4～5月の新規患者数は前年同月比76%，疾患別施行単位数は92%と減少した。しかし，入院患者数に限る施行単位数108%と増加していた。また，外来患者では症状の増悪はなく，遠隔モニタリングに対するクレームも認めなかった。動画配信について，事故等はなく，non-COVID-19患者にも利用いただけた。

考察：non-COVID-19患者へのリハビリの質と量を維持することだけでなく，COVID-19患者への間接的なりハビリ介入が効果的に行えたと考える。また，感染症蔓延予防とnon-COVID-19患者の治療継続はトレードオフの関係はなく，感染症の蔓延期の中で，患者さんが主体的に療養できるシステムや方法を築くことで，両立が可能と考える。

## 16. 東京慈恵会医科大学葛飾医療センターにおける，COVID-19 PCR検査実施報告

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター中央検査部

坂本 和美・石井 敬子  
佐々木十能・中村 平  
歳川 伸一・越智 小枝  
杉本 健一

はじめに：2019年12月ころより感染拡大したCOVID-19について，東京慈恵会医科大学葛飾医療センター（当院）でのこれまでのPCR（核酸検出）検査実施について報告する。

院内の対応および検査認可状況：2020年2月か

ら、COVID-19疑い患者を受け入れ、当初対応する検査はPCR検査のみであり、検体採取後は行政および本院へ搬送し検査を行ってきた。3月6日に「SARS-CoV-2（新型コロナウイルス）核酸検出」が保険適用となったが、感染症指定医療機関ではない当院は外部検査運用を継続した。5月初旬に感染症診療協力医療機関として認定された以降はSRLへの外注検査を開始し、中央検査部では院内検査実施に向け、5月中旬に自動遺伝子解析装置GeneXpert（RT-PCR法）を購入し、6月後半には別の遺伝子解析装置であるTRCready-80（TRC法）を準備した。GeneXpertは米国製であり、その後米国の事情により日本への検査試薬割り当てが、月間2,000テストと判明し当院には月10テスト納品されるのみとなった。TRCは装置・試薬とも国産ではあるが検査試薬の薬事承認及び保険適用が7月後半までずれ込んだ。その間に7月1日より抗原検査を開始し、TRCの承認を待つて8月3日より院内においてSARS-CoV-2核酸検出検査を開始した。保険適用となった核酸検出法を中央検査部ではPCR検査と括っているが、本来であれば原理によって、PCR法、TRC法、Lamp法と区別する。詳細な原理・検出感度などは別紙の通りとなる。

まとめ：2020年10月20日現在、院内実施のCOVID-19の延べ検査件数は、抗原検査が482件（陽性16件）、PCR（TRC法）検査714件（陽性34件）であり、徐々に抗原検査が減少しPCR検査が増加する傾向である。

結語：世界的にPCR検査用のフロッグスワブが枯渇しているが、今後冬季のインフルエンザ検査増加に伴う抗原検査の増加も予想され、より一層スワブが不足する。中央検査部としては、効率的な検査受託を目指し、①COVID-19抗原とインフルエンザ抗原検査の同時測定、②COVID-19とインフルエンザのPCR同時測定の各々を検討し準備する予定である。

## 17. B型肝炎ウイルス再活性化における東京慈恵会医科大学葛飾医療センターの取り組み

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター薬剤部

高橋 真一・榊早 紀子  
四方 公亮・伊東 充  
佐藤 香織・勝俣はるみ

目的：免疫抑制・化学療法に伴うB型肝炎ウイルスの再活性化による肝炎の発症や劇症化、致命的な転機となった事例が以前から報告されてきた。日本肝臓学会が作成した「免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎対策ガイドライン」が公表されているが東京慈恵会医科大学葛飾医療センター（当院）におけるB型肝炎スクリーニング検査実施率は低い水準であった。加えて日本耳鼻咽喉科学会より「突発性難聴、顔面神経麻痺等のステロイド治療におけるB型肝炎ウイルス再活性化防止に関する指針」が出されたことから当院でもガイドラインに則り2020年5月よりB型肝炎スクリーニングの運用を開始した。今回は当院の運用開始前と運用開始後の実施状況についてステロイド投与患者を対象に比較検討した。

方法：米国消化器学会ガイドラインをもとに再活性化が高リスクである中・高用量のステロイド（プレドニゾロン換算10 mg/日以上）を4週間以上使用している入院患者を対象とした。期間は2019年6月1日から8月31日（A群）、2020年6月1日から8月31日（B群）。

結果：A群における対象患者は69名、スクリーニングの実施率はHBs抗原94.2%、HBs抗体43.5%、HBc抗体30.4%であった。B群における対象患者は43名、スクリーニングの実施率はHBs抗原97.7%、HBs抗体72.1%、HBc抗体55.8%であった。HBs抗原については差は認められなかったが、抗体については実施率の上昇が確認できた。

考察：当院におけるB型肝炎スクリーニングの取り組みは始まったばかりであるが今回の対象患者は再活性化高リスクでありHBs抗原、HBs抗体、HBc抗体全て100%の実施を行っていかねばいけない。スクリーニング対象患者に対する薬剤師からの提案も継続的に行いながら病院全体で安全管理の意識を高く持っていかねばならない。

## 18. COVID-19に対する臨床工学部の取り組み

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター臨床工学部

三浦 潤弥・藤原 貴大  
竹内 ミサ・松田 拓也  
林 恭平・勝田 岳彦  
宇野 光晴・涌井 好二  
奥田 晃久・石井 宣大

はじめに：2020年1月に本邦で初めてCOVID-19感染者が確認されて以降、横浜港でのダイヤモンドプリンセス号でのクラスター発生を契機に、感染拡大が危機的状況となった。臨床工学部(当部)ではCOVID-19感染拡大に備え、いち早く情報収集し、東京慈恵会医科大学葛飾医療センター(当院)の対応方法について検討、対策を行った。現在までの当部の取り組みについて報告する。

方法：COVID-19に関する情報を、厚生労働省・関連学会等のホームページ、PubMed、SNS等を用いて収集した。収集した情報から当院での妥当性を検討し、関係各部署と相談し業務に反映させた。

結果：医療機器を介した感染に備え、COVID-19患者に使用する物品はディスプレイ製品へ変更し、消耗品の確保に努めた。エアロゾル感染に備え、空気入口フィルタがHEPAフィルタ以外の人工呼吸器、および非侵襲的人工呼吸器(NPPV)の使用を禁止し、院内に通達した。スタッフの感染リスクの低減のため、持続血液浄化装置の血液回路を延長させ、レッドゾーン外から対応できるようにし、併せて安全性確保のため稼働中は臨時当直体制とした。厚生労働省からのCOVID-19の人工呼吸管理、およびVV-ECMO経験者確保の通達より、スタッフ確保および育成のために4機関臨床工学部で資料を作成し共有した。透析室では、時間的・空間的隔離を目的に火・木・土の午後はCOVID-19患者用とした。COVID-19患者対応者は、対応後に消毒してから次の業務に就くようにした。スタッフのメンタルヘルスケアを目的に、部内でアンケートを行い、また、勤務調整を行った。

考察：情報過多となり、情報の信憑性を評価しながら対応していくことが必要となった。特にSNSの情報については、その後PubMedを使用す

ることで信憑性を評価できた。ディスプレイ製品の納入遅れが発生したが、代用できる製品をSPDと相談しながら確保できた。普段から4機関臨床工学部間での連携を構築していたため、業務支援・情報共有などがスムーズに行えた。COVID-19の感染は未だ広がり続けており、今後も様々な情報を収集し、現状・今後を見据えた対策および対応が望まれる。

結語：いち早く情報収集し検討できたため、COVID-19に対応できた。