

Annual Report

KANSAI MEDICAL UNIVERSITY MEDICAL CENTER
Department of Vascular Surgery



KANSAI MEDICAL UNIVERSITY MEDICAL CENTER

令和3年度 成績報告

関西医科大学総合医療センター 血管外科

1. 手術統計

手術件数	423例	下肢静脈瘤手術	48例
動脈手術	78例	①ストリッピング術	5例
①閉塞性動脈硬化症	26例	②血管内焼灼術	42例
腸骨(大腿)-大腿動脈交叉バイパス術	4例	③高位結紮	1例
大腿-膝上膝窩動脈バイパス術	2例	バスキュラーアクセス手術	138例
うち他の手術に追加	1例	①内シャント造設術	70例
大腿-膝下膝窩動脈バイパス術	5例	②人工血管シャント造設術	6例
腸骨-下腿動脈バイパス術	3例	③静脈-静脈バイパス	2例
膝窩-足部動脈バイパス術	6例	④動脈表在化	2例
腋窩-両側大腿動脈バイパス術	1例	⑤永久留置カテーテル挿入	7例
大腿動脈血栓内膜摘除術	3例	⑥シャント感染	6例
うちhybrid手術	3例	⑦シャント閉鎖	2例
追加下腿動脈バイパス術(グラフト-足背)	1例	⑧シャント血栓除去	2例
血管再生治療	1例	⑨シャント血栓除去+PTA	1例
②急性動脈閉塞	9例	⑩シャントPTA	37例
下肢血栓除去術	2例	⑪その他	3例
下肢血栓除去術+PTA	6例	血管内治療	91例
上肢血栓除去術	1例	①経皮的血管拡張術/ステント留置術	83例
③動脈瘤	43例	②IVCフィルター留置および抜去	6例
胸部大動脈瘤ステントグラフト内挿術(下行)	1例	③EVAR後エンドリークコイル塞栓術	1例
腹部大動脈瘤人工血管置換術	9例	④卵巣静脈塞栓術(骨盤鬱滞症候群)	1例
腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術	21例	その他	23例
うち同時コイル塞栓	2例	(下肢切断、ECMO抜去、迷入ガイドワイヤー抜去、創感染手術、IVC損傷修復など)	
大腿動脈瘤	1例	血管造影検査	45例
医原性大腿仮性動脈瘤トロンビン注入	4例		
膝窩動脈瘤	6例		
腎動脈瘤	1例		

2. 手術成績

動脈バイパス術	手術死亡 0、入院死亡 2例	バイパスグラフト 早期閉塞	1例
①84歳男性：CLTIに下腿バイパスを施行も感染からグラフト破綻し、止血したが壊死進行し下肢切断。以後誤嚥性肺炎で術56日後に死亡		膝窩動脈瘤患者で膝部のkinkあり血栓除去と筋膜切開で二次開存を得た	
②70歳男性：他院での複数回のEVT再狭窄症例で、右足の急速な壊死進行があり下腿バイパス施行。しかし術後潰瘍からの感染が収まらず下肢切断。術51日後胆嚢炎併発し死亡		血管内治療 死亡例、合併症 0 初期成功率 94%	
		大動脈瘤 手術死亡 0、入院死亡 1例	
		66歳男性：高度肥満のAAA開腹症例、術後肺炎となりMOFを併発し術42日後に死亡	
		静脈瘤・バスキュラーアクセス手術 死亡例、合併症 0	

3. トピックス

●新しい血液浄化治療による包括的高度慢性下肢虚血治療

包括的高度慢性下肢虚血 (CLTI) は以前の重症下肢虚血 (CLI) に比べてもより一層複雑な病態を持つものと考えられています。虚血だけではなく、感染やDMなどの基礎疾患の影響も大きく受けており、ますます治療手段が多岐に及ばざるを得ません。当科では閉塞性動脈硬化症患者に対する血行再建のみならず各種治療を駆使して救肢をめざすことにしています。60歳代男性で糖尿病、透析合併例が他院から紹介されてきましたが、その時点で両下肢に大きな壊死創があり、残念ながら左下肢は下腿切断となりました。足趾の壊死がある右下肢はなんとか救肢しようと、下腿バイパスを行いました。残念ながら足関節以下の動脈血管床に乏しく、中足骨切断端がなかなか治癒せず潰瘍化してしまいました。NPWTを含む創傷治療を長期間施行しましたが治癒しなかったため、新しいLDL吸着カラムであるレオカーナを使用することにしました。この治療はLDLコレステロールのみならずフィブリノーゲンも除去できる吸着療法であるため、より一層創傷治癒に効果があるとのこと。当患者もこの治療開始後2ヶ月たらずで潰瘍の上皮化が得られ、現在義足で歩行訓練を行うに至っています。今後も適応症例には透析施設と協力して救肢のために施行していきたいものです。



●92歳の両側膝窩動脈瘤に対する二期的修復術

我が国の血管患者の高齢化によって、90歳代の血管疾患患者が増加してきました。90歳代といえども、日常生活は一人でこなし、認知症もない方もふえており、そのような方には年齢だけではバイパス術などの適応を外すわけにはいきません。92歳の両側膝窩動脈瘤の患者が来られ、現在の症状はないものの、下腿への塞栓の可能性があり、手術適応と考えました。ご本人、ご家族とよく相談したのちに、二期的に瘤空置+膝上-膝下バイパス術を両側に行いました。術後経過は良好で、外来に元気で通院されています。血行再建は可能な限り低侵襲な血管内治療で行うようにしておりますが、どうしてもできない場合にはバイパス術などのOpen surgeryを選択します。ますます進む高齢化社会での適応は個々の患者と家族との話し合いの上、納得して受けていただくようにしたいと考えています。そのためにも工夫を凝らして手術の安全性はしっかりと確保していく所存です。



●日本血管外科学会主催の

Distal Bypass Olympic Gamesに参加、協力

若手血管外科医の教育、啓発、奨励のため、2021年10月、日本血管外科学会主催で「Distal Bypass Olympic Games」という手術手技コンテストイベントがWeb上で施行されました。世界の若手血管外科医を対象に手術シミュレーションキットを用いて手技をWeb上でライブ配信し、その技術を競い合うものです。当科からもジュニアクラスに北岡が、シニアクラスに大野が参加しました。残念ながら両者ともあと一歩で決勝進出はなかったのですが、大いに刺激を受けたようでした。この企画には駒井がファカルティーとコメンテーターとして、深山がジャッジとして協力しました。英語でのコンテストなのでなか



なか難しいものですが、参加者はみな真剣に取り組んでおり、労力を惜しまず協力した甲斐はあったと思います。この企画はアメリカやヨーロッパの血管外科学会からも大きく注目され称賛されており、次期からはもっと世界規模で行われる予定です。当科医師もがんばって入賞を目指して欲しいものです。

●日本循環器学会／日本血管外科学会合同 PADガイドライン改定に参画

2022年に7年ぶりに末梢動脈疾患ガイドライン改訂がありました。当科・駒井と深山がその改訂に班員、協力員として参画しました。今回の改訂ではいくつかの大きな変更がありました。まずガイドラインとは、医師、医療関係者のみならず、一般市民にも開かれたものであるべき、との観点から「市民・患者への情報提供」という章を設けたことです。さらに前回から大きく発展した薬物治療、透析治療、血管再生医療などの新しい分野を広く取り入れていることです。1年6ヶ月におよぶ作業で、時に激しい議論を行い、時にWebでの12時間を超える会議を経てようやく3月に発刊となりました。このガイドラインによって、より一層末梢動脈疾患という疾患を広く一般に認知していただき、早期発見、早期治療に結びつけていきたいものです。

●若い医局員が入局、活躍

2020年4月から関西医科大学出身の大野 雅人先生と北岡 由佳先生が当科に合流してくれました。大野先生は2015年卒業で、市中病院で外科研修を終え、血管外科を主体にしていきたい、と当科に入局してくれました。手術に積極的に関与し労力を惜しまない研修の結果、この世代としてはかなり優れた手術手技を獲得してきました。将来の当大学の中心的存在になることを期待しています。北岡先生は2018年卒業で、卒後ずっと関西医大で研修を続け、いまま外科修練医として研修中ですが、血管外科が好きで専門にやっていきたいとのこと。何事にも熱心に取り組み、臨床、研究で早くも活躍してくれています。私は日頃から、医師は技術もさることながら豊かな人間性が不可欠である、と思っています。その意味ではこの二人は願ってもない人材で、私も嬉しい限りです。今後大学、地域のために活躍できる血管外科医になっていくものと信じています。

●Webでバーチャル医局説明会施行

COVIDの影響で大人数の集会ができなくなったため、しばらくは入局案内のための医局説明会ができずにいました。しかし学生も将来の専門分野や医局の雰囲気を知り、入局医局選択の補助にしたいと考えているようでした。我々もmajorな診療科ではないので、実際の仕事の様子を知ってもらって、新しい医局員の勧誘をしたいと思っていました。その両者の要望を叶えるため、当科ではWebによる医局説明会を行いました。周知が十分でなく、学生の参加は少数でしたが、のちにYouTubeに動画をあげて、更なる視聴者を増やすようにしています。With Coronaの時代に、入局勧誘もNew Normalを探っていくべきではないかと痛感している次第です。



大野 雅人 先生 北岡 由佳 先生



4. 研 究

①論 文

◆著 書

1. 駒井宏好 4.下肢の動脈疾患 7章 下肢 レジデントノート増刊 今こそ学び直す! 生理学・解剖学 萩平 哲、編 251-257. 羊土社 東京 2021

◆原 著

1. 東 信良、重松邦広、尾原秀明、児玉章朗、駒井宏好、西部俊哉、前田剛志、古森公浩 包括的高度慢性下肢虚血の診療に関するGlobal Vascular Guidelinesポケットガイド日本語訳版 日血外会誌 2021 30 : 141-162.
2. Yamamoto N, Sakashita H, Miyama N, Takai K, Komai H. Evaluation of perfusion index as a screening tool for developing critical limb ischemia. Ann Vasc Dis 2021 14: 328-333.
3. Ueda T, Kuro A, Kunieda S, Ozaki Y, Suzuki K, Hihara M, Komai H. Giant basal cell carcinoma in the inguinal region invading the femoral vessels. ePlasty 2022;22:e5. Epub 2022

②学会発表その他

【国際学会】

1. Noriyuki Miyama. Influence of cancer on the prognosis in patients with peripheral arterial disease. The 22nd Asian Society for Vascular Surgery (Web) Sapporo 2021

【総 会】

◆特別発表

1. 駒井宏好 重症虚血肢の非外科治療 第32回日本血管外科学会教育セミナー 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
2. 山本暢子、坂下英樹、深山紀幸、大野雅人、北岡由佳、駒井宏好、善甫宣哉 シンポジウム1「血管外科医として生きる (50歳未満限定)」女性血管外科医として生きる 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
3. 深山紀幸、北岡由佳、大野雅人、山本暢子、坂下英樹、駒井宏好 シンポジウム5「Global Vascular Guidelineを踏まえた治療戦略」包括的高度慢性下肢虚血に対する治療戦略としてGlobal Vascular Guidelinesは有用か? 第51回日本心臓血管外科学会 (Web) 横浜 2022

◆一般発表

1. 菱川秀彦、道浦 拓、三木博和、深山紀幸、向出裕美、井上健太郎、濱田 円、善甫宣哉、関本貢嗣 大動脈食道瘻に対し胸腔鏡下食道全摘を行った3症例 第121回日本外科学会 (Web) 千葉 2021
2. 大野雅人、山本暢子、北岡由佳、深山紀幸、坂下英樹、駒井宏好 開腹直達手術を行った腎動脈瘤の2例 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
3. 坂下英樹、深山紀幸、大野雅人、駒井宏好 腹部ステントグラフト術後のタイプIIIbエンドリーク 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
4. 深山紀幸、北岡由佳、大野雅人、山本暢子、坂下英樹、駒井宏好 包括的高度慢性下肢虚血に対する治療戦略としてGlobal Vascular Guidelinesは透析患者にも有効か? 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
5. 北岡由佳、山本暢子、善甫宣哉 下肢静脈瘤に対するシアノアクリレート血管内塞栓術の分枝静脈瘤閉塞効果 第41回日本静脈学会 (Web) 花巻 2021
6. 坂下英樹、深山紀幸、河野暢子、大野雅人、駒井宏好 ウシ心臓バッチXenoSureを使用した大動脈血栓内膜摘除術 第62回日本脈管学会 札幌 2021
7. 河野暢子、坂下英樹、深山紀幸、駒井 宏好 下肢閉塞性動脈硬化症におけるPerfusion Indexと既存生理学的評

価法との比較

- 第62回日本脈管学会 札幌 2021
8. 北岡由佳、大野雅人、河野暢子、善甫宣哉 CLTIに対して行った、内側アプローチによる腓骨動脈バイパス4症例の検討 第62回日本脈管学会 札幌 2021
9. 大野雅人、善甫宣哉、植月友彦、桑内慎太郎、岡田隆之、細野光治、金本真也、湊 直樹、川副浩平 TEVAR術後に開胸手術を施行した5症例の検討 第51回日本心臓血管外科学会 (Web) 横浜 2022

◆座 長

●駒井宏好

1. 座長 シンポジウム17 血管外科チーム医療に望むもの 第49回日本血管外科学会 (Web) 名古屋 2021
2. Commentator The 22nd Asian Society for Vascular Surgery Distal Bypass Olympic Games (Web) Sapporo 2021
3. Moderator Sponsored Seminar 1 The 22nd Asian Society for Vascular Surgery (Web) Sapporo 2021
4. Moderator Symposium 6「Drug technology in Endovascular Era」 The 22nd Asian Society for Vascular Surgery (Web) Sapporo 2021
5. 座長 ビデオワークショップ2「下肢動脈血行再建手術をマスターする特殊なdistal bypassのknack and pitfall (腓骨動脈、足底動脈バイパスなど)」 第51回日本心臓血管外科学会 横浜 2022
6. 座長 海外招請講演18 Why should cardiovascular surgeons care about translational research? 第51回日本心臓血管外科学会 横浜 2022

●深山紀幸

1. Judge The 22nd Asian Society for Vascular Surgery Distal Bypass Olympic Games (Web) Sapporo 2021

●坂下英樹

1. 座長 特別企画1「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) と静脈血栓塞栓症 (VTE) -日本でのCOVID-19とVTEの実態調査タスクフォース報告-」 第41回日本静脈学会 (Web) 花巻 2021

【地方会、研究会】

1. 北岡由佳、大野雅人、河野暢子、深山紀幸、坂下英樹、駒井宏好 CLTIに対し片側distal bypass後、陰圧閉鎖療法やレオカーナ等の集学的治療を行い大切断を回避した1例 Peripheral Artery Surgical Meeting 2022 (Web) 横浜 2022
2. 山本暢子 前年度最優秀賞受賞報告 Peripheral Artery Surgical Meeting 2022 (Web) 横浜 2022
3. 北岡由佳、坂下英樹、深山紀幸、駒井宏好 Distal bypass術後に患側足部開放骨折を来し、治療に難渋した1例 第35回日本血管外科学会近畿地方会 (Web) 京都 2022

③講 演

●駒井宏好

1. 院内、地域で防ぐ静脈血栓症 - VTE予防システム構築のヒント - VTE Forum in 旭川 (Web) 2021.6.24
2. CLTIに対するこれからの治療オプション - コラジェンの適正症例とは? - 第16回 Japan Endovascular Symposium (JES) 共催セミナー 東京 (Web) 2021.8.21

3. 閉塞性動脈硬化症の救肢救命をめざして
第27回 新潟血管外科研究会 新潟 2021.10.23
4. 院内、地域で防ぐ静脈血栓症：VTE予防システム構築のヒント
Sapporo VTE Seminar ～VTE治療の均てん化を目指して～ 札幌
(Web) 2021.10.28
5. CLTI治療におけるコラテジェンの役割と適正症例選択
第13回 Foot-and-Leg Conference 東京 (Web) 2021.10.30
6. CLTIに対する治療戦略におけるコラテジェンの適応と役割
Collatogene Expert Seminar in Tohoku 仙台 (Web) 2021.12.9

<当科医局員出張、外勤先（定期、不定期を含む）>

1. 関西医大香里病院（寝屋川）
2. 関西医大附属病院（枚方）
3. 関西医大くずは病院（枚方）
4. 暖生会脳神経外科病院（四条畷）
5. 交野病院（交野）
6. 吉田病院（枚方）
7. 小野山診療所（守口）
8. 大阪赤十字病院（天王寺区）
9. 羽原病院（泉佐野）
10. 森小路清水会クリニック（旭区）
11. 寝屋川生野病院（寝屋川）
12. いぶきクリニック（門真）
13. 大野記念病院（西区）
14. 有恵会 香里ヶ丘有恵会病院（枚方）
15. 恵生会病院（東大阪）
16. たにぐちクリニック（旭区）

令和3年度は引き続きCOVID-19の影響で対面の学会や会議、実習に至るまで制限されました。学生は十分な実習なしで医師にならないといけない状況で、非常に特殊な世代となりました。診療も医師、看護師、入院患者が罹患したこともあり、いつも気を使いながらの診療となりました。幸い血管外科は大きな影響を受けずに日常診療は続けることができました。学会活動もようやく秋には一部現地に向かうこともできましたが、Webでの学会、会合が定着してしまった感があります。学問的、業務的にはそれでいいのかもしれませんが、やはり人間活動としては対面でやり取りする方が、相手を知ることができ、会話や議論もやりやすいことを痛感しました。特に英語でのやりとりは、Webでは身振り手振りの“Body language”が使えず、言葉まで出てこなくなる始末です。やはり五感をフルに使ってコミュニケーションを取るのが基本だと感じました。楽しいもの、美しいものに出逢いながら五感を満たし、それをもって人間性をより磨いていきたいものです。

そのような通常とは異なる状況のなかでも、血管外科診療は患者数も激減せず、手術数も保てたことは、日頃の医局員の努力と、地域医療機関の先生方からの信頼のおかげであると感謝しています。COVID-19パンデミック下では血栓形成の傾向が強くなるため、今後とも動脈疾患は気をつけていくべきです。日常診療のみならず、医療関係者、一般市民への情報提供も怠りなくやっていかなければならないと考えています。私自身は還暦を超え、外科医としてもメスを置くべき歳であることを悟っており、実際に本年度は手術をほとんど医局員に任せてきました。幸い当科若手医師は、私が行う以上にうまく手術をしてくれますので、寂しいながらも楽をさせていただいています。今後は地域や学会に恩返しをすべく、対外活動に従事していく所存です。

これからもどうぞ関西医科大学総合医療センター血管外科をよろしく願いいたします。

令和4年夏

関西医科大学総合医療センター 血管外科
教授 駒井 宏好