

2. クリティカル・ケア実践

11-P

肝臓移植医療における診療看護師（NP）の役割

竹松百合子¹⁾、松原章恵¹⁾、三井哲史¹⁾
 内田雄一郎¹⁾、木口剛造¹⁾、小島正之¹⁾
 加藤悠太郎¹⁾、高原武志¹⁾
 藤田医科大学病院¹⁾

【はじめに】

当院では、2018 年度に 1 名の診療看護師（NP）が総合消化器外科専属配置となり、2021 年度現在 2 名の NP で活動している。2021 年度より、総合消化器外科は臓器別診療となった。肝胆脾外科チームは、長時間手術が比較的多く、術後管理も大変な手術が多い。外科医が少ない環境下で肝臓移植なども実施している。NP として手術に参加し、術後管理なども医師とともに実施しているが、今回肝臓移植に NP が関わることで患者や、医師の働き方にどのような影響をもたらしたか評価した。

【NP 活動・診療内容】

1) カンファレンスの参加による情報の共有、2) 肝移植手術の第二助手や閉創、灌流液準備など手術行為の支援、3) 肝移植患者に対する毎日の肝臓超音波による血流評価、4) 採血データ、血流、患者状態を報告し、輸液内容、輸血、免疫抑制剤などを含めた周術期管理の提案、5) PICC の挿入やドレーン抜去などの特定行為の実施、6) 医師不在時の検査指示、投薬指示代行入力、7) 患者の精神的支援を含めた援助、8) 患者の現状や治療方針などを多職種に情報提供し共有した。

【結果】

2021 年度の肝臓外科における手術への参加時間は、242.5 時間、64 件/4 か月（1 週あたり約 15.2 時間、4 件）だった。特定行為実施件数 907 件/4 か月（1 週あたり約 56 件）、特定行為外医行為実施件数 1072 件（1 週あたり約 1138 件）、医師の代わりに毎日血流確認の実施をすることで医師が他の患者のことにも時間を割くことができた。また、毎日確認することで日々の変化を捉えることができ、肝動脈血栓症（Hepatic artery thrombosis:HAT）を早期に発見し、早期手術による血栓解除につながった。手術への参加～術後管理を実施することにより病態を理解したうえで医師とともに同じ目線で医療への介入ができた。

【結論】医師とともに NP が肝臓移植患者に関わることで、合併症の早期発見につながりタイムリーな医療の提供が可能となった。さらに、医師の働き方改革の解決策の一つになりうると考えられた。

12-O

COVID-19 パンデミック下でのコマンドシステムにおける診療看護師（NP）11 名の役割

齋藤洋平¹⁾、井手上龍児¹⁾、藤谷茂樹¹⁾
 聖マリアンナ医科大学病院¹⁾

【目的】

COVID-19 の感染拡大により人工呼吸器管理や Extracorporeal membrane oxygenation(以下 ECMO)などの集中治療を要する患者が急増している。当院は COVID-19 患者数に応じた診療体制(以下 Phase)をとり、各診療科にローテーションしている診療看護師（NP）を救命センターに集約させ COVID-19 患者診療業務の一部を担った。COVID-19 パンデミック下でのコマンドシステムにおける診療看護師（NP）が果たした役割について報告する。

【方法】

重症入院患者数により 7 人以下を Phase1(2021/3/2-4/27)、8-11 名を Phase2(2021/4/28-5/28、6/14-7/20)、12-17 名を Phase3(2021/5/29-6/13、7/21-8/5)、18-23 名を Phase4(2021/8/6-8/16)、24-33 名を Phase5(2021/8/17-8/20)とした。各 Phase における医師の人員配置および診療看護師（NP）の人員配置を明らかにし、7/21-8/20(Phase3-5)の COVID-19 入院患者総数ならびに診療看護師（NP）が受け持った COVID-19 患者数と内訳(ECMO、人工呼吸管理、HFNC、酸素投与)、診療看護師（NP）の業務内容を調査した。

【結果】

COVID-19 診療体制は Phase1～2 で救急医 7 名(指導医 2 名、フェロー 1 名、後期研修医 2 名、ローター 2 名)、他診療科より 2 名、診療看護師（NP）1 名であった。診療看護師（NP）は Phase3 で 4 名、Phase4～5 で 12 名であった。対象期間内の COVID-19 入院患者総数は 53 名、その内訳が ECMO10 名(18%)、人工呼吸器管理 28 名(53%)、HFNC13 名(25%)、酸素投与 2 名(4%)であった。診療看護師（NP）が指導医の指示下で受け持った患者数は 34 名(全患者の 64%)であり、ECMO3 名(全 ECMO の 30%)、人工呼吸器管理 23 名(全人工呼吸器の 82%)、HFNC8 名(全 HFNC の 62%)、酸素投与 0 名であった。また、診療看護師（NP）の業務内容は受け持ち患者の情報収集、理学的診察、超音波検査、指導医へのプレゼンテーション、代行オーダー、診療記録、特定行為であった。

【考察】

COVID-19 パンデミック下でのコマンドシステムにおける診療看護師（NP）の戦略的配置は、指導医の指示下で患者の半数以上を診療看護師（NP）で受け持つなど効果的であったと考えられる。診療看護師（NP）総数の拡大は COVID-19 パンデミックによる災害時にも効果を發揮した。

2. クリティカル・ケア実践

13-O

初診時に肝機能障害を呈し劇症化の経過を辿った感染性心内膜炎の一例

大島健司¹⁾、田元成仁¹⁾、富永聰²⁾

藤田医科大学病院中央診療部 FNP 室¹⁾

藤田医科大学病院救急総合内科²⁾

【目的】

感染性心内膜炎 (infective endocarditis : IE) は多彩な臨床経過を辿る。特異的な症状が乏しいことから、疾患を疑い適切な検査を行うことが診断には重要とされる。今回、発熱、炎症反応高値、肝機能障害にて鑑別に難渋し劇症化の経過を辿った IE の症例を経験したため、若干の文献的考察を含め症例報告をする。

【方法】

医中誌、PubMed を用い文献的検討を実施した。倫理的配慮として、個人が特定されないよう匿名での報告とした。

【結果】

症例 60 歳代男性。5 日間持続する倦怠感・発熱・左季肋部痛を主訴に近医を受診し、解熱鎮痛薬を処方され帰宅。その後も症状改善見られず左季肋部痛の増悪を認め、症状出現から 9 日目に当院へ搬送となった。来院時、発熱は持続しているが意識清明で呼吸・循環は安定していた。所見として左季肋部圧痛、前頸部リンパ節腫脹、炎症反応、乳酸値、肝逸脱酵素・LDH の上昇、脾梗塞を疑う所見、軽度の肝腫大を認めた。急性肝炎、虚血性肝障害、IE といった鑑別が挙げられたが、血行動態の破綻はなく抗菌薬投与は行わず経過を見ることとなった。第 2 病日、血液培養 3 セットすべてからメチシリン感受性黄色ブドウ球菌を検出し抗菌薬治療開始となつたが、急激な状態悪化により第 3 病日に亡くなつた。

【考察】

本症例では、循環動態の破綻や低酸素の所見が乏しい中で経時的な乳酸アシドーシスの悪化があり、敗血症に伴つた不均一な酸素分布やミトコンドリアにおける酸素利用障害などが要因となり肝機能障害、乳酸アシドーシスを来たと考えられる。黄色ブドウ球菌血症を契機とする IE は、弁破壊や周囲への進展を急性な経過として辿り重症化しやすく早急な治療介入が求められており増加傾向でもある。診療看護師 (NP) として日常診療をする中でも遭遇する可能性が高いと考えられ、鑑別に難渉する発熱や不明熱を呈する患者では、常に IE の可能性を鑑別に挙げることで可及的速やかな対応を可能にすると考える。

14-P

脳神経外科手術における診療看護師 (NP) の役割検討

大久保麻衣¹⁾、片山朋佳¹⁾、小松文成²⁾、佐々木建人²⁾

宮谷京佑²⁾、田中里樹²⁾、山田康博²⁾、加藤庸子²⁾

藤田医科大学病院 ばんたね病院¹⁾

藤田医科大学ばんたね病院²⁾

【目的】

藤田医科大学では 2012 年から修士課程での診療看護師 (NP) 育成を始め、2014 年からは藤田医科大学病院において活動を開始した。現在 7 診療科で 25 名の NP が活動している。当院では 2021 年 4 月より 2 名の NP が脳神経外科に配属された。当科では、検査オーダーや代行処方入力などの病棟業務や血管内治療患者リスク評価のための外来診療、手術助手などを行っている。今回、手術室での活動報告を通じて脳神経外科手術における NP の役割を検討する。

【方法】

2021 年 4 月～9 月までに NP が介入した手術症例における特定行為、医行為の内容を調査した。

【結果】

実施した医行為と「特定行為」は以下の内容であった。
1) 麻酔導入時：麻酔導入介助、術中必要物品の確認、「橈骨動脈ラインの確保」。
2) 体位作成時：体位作成介助。
3) 術中：開頭助手、閉頭助手、縫合、「侵襲的陽圧換気の設定の変更」「持続点滴中の降圧薬の投与量の調整」。
4) 術後：抜管介助、体位変換。緊急手術においては、器械出し看護業務も実施した。

【考察】

NP は術前から患者に関わっている為、自ら追加検査をオーダーするなどし、適切な術前リスク評価が可能である。手術内容や患者情報についても常に医師と情報共有している為、それらを手術室スタッフや術後 ICU・病棟看護師に伝える事で継続した医療・看護の提供や円滑なチーム医療実践の一助となる可能性がある。また、手術室看護師、麻酔科医師、診療科医師のそれぞれの役割への援助あるいは代わりとなることで手術時間の短縮につながる可能性も示唆された。

2. クリティカル・ケア実践

15-P

脳卒中治療の時間短縮への取り組みにおける診療看護師（NP）の役割

村井 祐希¹⁾、寺門 万里子¹⁾、金丸 拓也¹⁾
阿部 新¹⁾、大久保 誠二¹⁾
NTT 東日本関東病院¹⁾

【目的】

急性期脳梗塞患者に対して、国際ランダム化試験により主幹動脈閉塞に対する血栓回収療法（EVT）の有用性が証明され、発症から早期に再開通を得ることが転帰改善に重要であることが示されている。当院では 2020 年より脳血管内科に NP を配置し NP を中心に脳卒中フローチャートを再構築し、脳卒中治療の時間短縮における役割・効果について報告する。

【方法】

脳卒中フローチャートを再構築し、2020 年度と再構築後の来院から治療までの時間経過を比較した。

【結果】

2021 年 4 月より脳卒中治療に関わる NP・医師・看護師・放射線技師による話し合いを実施し、フローチャートを再構築した。2020 年 4 月から 2021 年 3 月の EVT、静脈血栓溶解療法（rt-PA）患者 37 名。Door to image (DTI) : 25.4 分、Door to needle (DTN) : 75.5 分、Door to puncture (DTP) : 79.5 分、Door to reperfusion (DTR) : 143.9 分。2021 年 4 月から 2021 年 8 月までの EVT、rt-PA 患者 11 名。DTI : 17.4 分、DTN : 69.0 分、DTP : 76.2 分、DTR : 130.3 分。2020 年度と 2021 年度で比較すると。DTI : -8.0 分、DTN : -6.5 分、DTP : -3.3 分、DTR : -13.6 分で時間短縮を認めた。

【考察】

NP を中心に医師、看護師、放射線技師と話し合いを実施し、部署ごとの動き・目標を明確にできること。また NP が初期診療から治療まで介入することで、診察・検査・説明等の役割分配し、診療業務を同時に進行でき、NP が多職種との連携を円滑にしたことが時間短縮につながったと考えられる。諸外国では NP が初期診療や多職種間のコーディネーター役として脳卒中ケアに必要な存在と報告されている。日本でも NP は医師の指導・協働下で能力を活かした専門性の高い特定行為や多職種間をコーディネートする中核的存在として活躍できる立場にあると報告されていて、日本脳神経外科学会においても、脳卒中初期診療、血管治療介助等の業務移管に期待できる存在と報告されている。NP は脳卒中診療に携わることで時間短縮やタスクシフティングに貢献できる可能性があると考えられる。

【結論】

NP が脳卒中診療に携わることで時間短縮できる可能性がある。

16-P

高齢維持透析患者への抗菌薬治療で代謝性脳症を認めた二例

後藤 修司¹⁾、早川 拓人²⁾、野田 あゆみ²⁾
成瀬 佑季²⁾、河田 恭吾²⁾、志水 英明²⁾
社会医療法人 宏潤会 大同病院 診療部 NP 科¹⁾、
社会医療法人 宏潤会 大同病院 腎臓内科²⁾

【目的】

高齢透析患者の抗菌薬治療に伴う合併症について報告する。

【方法】

症例報告。倫理的配慮として患者個人が特定されないように留意した。

【結果】【症例 1】81 歳女性。33 年前に血液透析（HD）導入。X 年 9 月、シャント瘤出血及びシャント感染にて入院となる。第 7 病日、血液培養より *Serratia marcescens* 検出、セフタジジム（CAZ）1g/day 投与。第 13 病日頃より意識障害（JCS III-200）、ミオクローヌスあり。画像診断異常なし。CAZ 脳症を疑い、第 14 病日中止。血液透析を継続し、第 17 病日頃より見当識障害改善。【症例 2】87 歳男性。1 年半前に腹膜透析（PD）導入。X 年 12 月 PD 腹膜炎にて入院となる。第 1 病日より CAZ 1.5g/day +VCM 腹腔内投与開始。第 7 病日に *Acinetobacter baumannii* と判明し、CAZ のみ継続。第 22 病日、見当識障害あり。画像診断問題なし。CAZ 脳症を疑い投与中止、同日、HD 導入。第 25 病日には意識レベル著明に改善。

【考察】

今回報告した 2 症例は、透析患者の推奨量の投与でも CAZ 脳症を来たした。CAZ 脳症の報告は少ないが散見され、投与期間約 6.5 日で脳症発症の報告がある。CAZ 中止及び血液透析の施行で意識障害改善が得られたことから、CAZ 投与に伴う代謝性脳症との診断に至った。セフェム系抗生物質の中枢神経系副作用として、腎機能低下患者を中心として代謝性脳症の報告がある。

【結語】

診療看護師（NP）として CAZ 投与中の透析患者の意識障害では、透析用量であっても薬剤性脳症を考慮し抗菌薬の変更を考慮する必要がある。

2. クリティカル・ケア実践

17-P

前胸部冷罨法が内胸動脈血流と皮膚感覚に与える影響 —体外式超音波を用いた評価—

脇 実花¹⁾、中村 裕美²⁾、松本 和史²⁾
 独立行政法人国立病院機構 東京病院¹⁾
 東京医療保健大学大学院 看護研究科²⁾

【目的】

前胸部冷罨法による内胸動脈の血管径・血流量・血流速度の変化と皮膚感覚の苦痛を明らかにし、喀血時に止血治療の補助で行う前胸部冷罨法の有効性を検討する。

【方法】

対象者は 20 歳代健康男性とし、2 グループにランダムに分け、クロスオーバー法を用いた。介入群では、右前胸部に冷却したコールドパックを、対照群では、同部位に未冷却のコールドパックをそれぞれ 30 分間貼付した。対象者は介入群と対照群をそれぞれ 1 回ずつ行い、2 つのグループで介入と対照の順序を入れ替えた。測定方法は、10 分毎にコールドパックを一旦外し、体外式超音波にて右内胸動脈を描出し、血管径・血流量・時間平均血流速度を測定した。同時に体温・血圧・脈拍の測定をし、苦痛評価として「痛覚」「冷感」「不快感」を確認した。分析方法は、実施前と 10 分毎の内胸動脈血流の変化率を算出した上で、反復測定分散分析を用いて、介入群と対照群の間で変化率の差の最小二乗平均を検討した。苦痛評価は、介入群で実施前と 10 分毎の NRS 値を Bonferroni 法による多重比較を行った。本研究は、東京医療保健大学ヒトに関する研究倫理委員会の承認を得て行った。

【結果】

対象者は 12 名で、うち 1 名は 1 回目の実験のみで脱落した。内胸動脈血管径・血流量・時間平均速度の変化率は、10 分毎のすべてに収縮または減少がみられたものの、変化率の差の最小二乗平均に有意な変化はなかった。前胸部冷罨法による苦痛については、「冷感」において、実施前と比較し 10 分毎のすべてにおいて有意な差がみられた。

【考察】

前胸部冷罨法は内胸動脈の血流変化に与える影響はなく、喀血時の前胸部冷罨法による止血治療の有効性はみられないことが示唆された。また、前胸部冷罨法は患者へ冷感や重圧感を与え、ストレスを増大させる可能性があることも示唆された。今後は、喀血患者でも検証する必要がある。

18-O

市中発症の *Clostridiooides difficile* 症による敗血症性ショックに至った一症例

田元成仁¹⁾、瀬川悠史¹⁾、大野孝生¹⁾
 藤田医科大学病院¹⁾

【はじめに】

Clostridiooides difficile infection(以下 CDI)を発症する患者の約 95%は入院や外来、介護施設を含め医療機関を利用した経緯があると言われている。今回市中発症の重症 CDI の症例を経験した。院内発生の CDI の診断は①過去 60 日以内の抗菌薬使用歴②入院後 72 時間以上経過した後の下痢の 2 条件のいずれかをみたし、毒素 (C. d. toxin) の検討を行えば診断可能と言われている。今回、典型的な症状としては下痢のみでの市中発症 CDI の診断・治療を経験したため報告する。

【倫理的配慮】

本症例の対象者が個人の特定されないように配慮した。

【症例】

ADL 自立 独居の 80 代外国人女性
 <主訴> 体動困難 意識障害
 <既往歴> 胸椎圧迫骨折 頸椎症 両側変形性肩関節症 緊張性頭痛
 <内服歴> アセトアミノフェン トラマドール塩酸塩
 アセトアミノフェン ドンペリドン プレガバリン
 ロキソプロフェン ボノプラザンフル酸塩
 <現病歴> 救急外来受診 2 週間程度前からの下痢と発熱を主訴に当院救急外来へ受診される。下痢、炎症反応の高値を認め精査目的に入院されるが、自然経過で下痢、発熱は改善され、一週間で退院となる。
 退院 8 日後に自宅にて体動困難で発見され、救急外来へ受診。敗血症性ショックにて集中治療室へ入室となる。
 <入院後経過> 入院翌日 EIA 法にて GDH 抗原陽性、toxinA/B 陽性、便培養より *Clostridiooides difficile* を検出し、重症 CDI としてパンコマイシン散内服 500mg/day で加療開始する。下痢の改善は認めず、難治性 CDI としてフィダキソマイシン 400mg/day で治療継続し、症状の改善を認めた。入院後 ADL の低下のため、入院後 30 日目にリハビリ転院された。

【考察】

市中発症の CDI は診断 12 週前に入院歴がないと定義されており、本症例は外来通院歴はあるものの、診断 12 週前に入院歴や抗菌薬投与歴は認めなかつた。市中発症の CDI の原因は食肉や、ペットなどの媒介が考えられているが、原因是明らかとなっていない。直近の入院歴や抗菌薬暴露歴を認めない患者でも、下痢をきたしている場合、CDI を鑑別に挙げる必要があると考える。

2. クリティカル・ケア実践

19-O

COVID-19 患者搬送時に用いた可搬型人工呼吸器の作動停止に対応した1例

高橋大作¹⁾
立正佼成会附属佼成病院¹⁾

【目的】

院内で発生したCOVID-19患者の緊急転院搬送に召集された診療看護師(NP)は、救急車搬入直前に経口挿管患者の可搬型人工呼吸器が正常作動していないことに気が付いた。臨床的な判断のもと同乗医師に了解を得て救急車内でジャクソンリースへ変更した経過について報告する。

【方法】

2020年某月に当院から転院搬送したCOVID-19患者1例について、診療看護師(NP)が搬送用可搬型人工呼吸器からジャクソンリースへ変更した臨床判断の妥当性を検証し、その後、当院が改善に取り組んだ内容について明らかにする。

【結果】

経口挿管中のCOVID-19患者は救急車収容直前に呼吸数60回/分を超える奇異性呼吸を呈し、経皮的酸素飽和度は70%へ低下した。鎮静剤の投与量変更及び可搬型人工呼吸器の換気設定を再調整したが呼吸状態に変化は見られなかった。同乗医師に許可を得てジャクソンリースに変更した結果、経皮的酸素飽和度は出発前と変わらない87%へ回復し転院搬送を完了した。

【考察】

可搬型人工呼吸器が作動停止に至った原因を調査する中で、技術データ上の調節換気停止レベルは15L/min(呼吸数12回/分で一回換気量450mlに相当)であることが判明した。患者は搬送開始時の呼吸回数より頻呼吸となつたことで、可搬型人工呼吸器の調節換気が停止したと推察できた。この事から窒息を回避するべくジャクソンリースへ切り替えた診療看護師(NP)の対応は、患者安全管理上必要な処置であったと言える。また、一定の条件で調節換気が停止することを搬送担当に係わる全ての医師・看護師に周知されていれば、より早く危険を回避する対応を講じられた可能性や、予めジャクソンリースでの移動を考慮した移送計画を立案できた可能性が示唆された。本事例以降、当院としてより安全に救急搬送が行えるよう高性能人工呼吸器が実機配備されたほか、診療看護師(NP)が医師・看護師へ搬送時の医療安全講習を定期的に担当する対策が講じられた。

20-P

救急外来での敗血症診断に診療看護師(NP)が関与した一症例

早野 紗由美¹⁾、山添 世津子¹⁾、松田 直之²⁾
社会医療法人 宏潤会 大同病院 診療部 NP科¹⁾、
名古屋大学大学院医学系研究科 救急・集中医療医学
分野²⁾

【目的】

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大に伴い、医療者の安全を守り、感染をさらに拡げないための配慮が特に救急対応、重症患者対応で求められる。今回救急外来において経験した症例を通し、COVID-19診療下における診療看護師(NP)の役割について考察・報告する。

【症例】

倫理的配慮として個人が特定されないよう留意した。60歳代男性。乗用車運転中にハンドル操作を誤り電柱に衝突し、救急搬送となった。搬送情報において発熱があるとの報告があり、COVID-19合併の可能性も考慮し、感染防御と陰圧システム稼働のもとで初期診療を指導医の下でNPが担当した。搬入時バイタルサインは体温39.1°C、その他正常範囲内。外傷に対するprimary surveyとsecondary surveyに異常を認めなかつた。COVID-19抗原定量検査と血液検査を行い、感染源と交通外傷後の臓器損傷のスクリーニングとして単純CT検査を施行した。COVID-19抗原定量検査は陰性、血液検査では高い炎症所見を認めたが、単純CT検査では右背側下葉に軽度浸潤影を認めるのみであった。コントロールが必要な感染源を検索している診療経過において血圧低下と呼吸数増加がみられqSOFAスコアが3点となつたことから、敗血症の可能性があると評価し、直ちに医師に血液培養採取後に広域抗菌薬の投与、初期蘇生輸液とノルアドレナリンの提案し施行した。後日、造影CTにて炎症源は細胆管炎と診断された。血液培養からはPropionibacterium acnes菌が検出された。

【結語】

本症例は、交通外傷として搬入された敗血症の症例である。COVID-19診療下における救急外来では、救急搬送全例において個人防護具の着用、最小限の人数での対応が強いられるため、NPは医師・他職種と連携協働し、マネジメントすることが期待される。敗血症初期診療は早期発見と早期治療介入が重要であるため、qSOFAを用いることで異常の早期発見につなげた。感染源を明確にし、的確な介入計画を立案すると同時に、敗血症と速やかに判断し医師に報告することで、診断・治療の一助を担えたと考える。

2. クリティカル・ケア実践

21-P

下肢救済を目的とした重症下肢虚血患者に対する治療～透析導入、右鎖骨下動脈一両側大腿動脈バイパス術～

鶴岡 延子¹⁾、藤田 恵利子¹⁾、小手田 紀子¹⁾

石川 昇¹⁾、入江 康文¹⁾

医療法人緑栄会 三愛記念病院¹⁾

【目的】

当院、心臓血管外科では閉塞性動脈硬化症（ASO）による重症虚血肢に対し下肢救済療法を積極的に行ってい。今回、診療看護師（NP）が介入した重症下肢虚血患者の症例を報告し、NP介入の意義について検討する。

【方法】

対象は、心臓血管外科でNPが介入した重症下肢虚血患者。個人が特定できないように匿名化し倫理的配慮を行った。

【結果】

70歳代、男性。糖尿病、腎機能障害にて外来通院していた。腎機能悪化、両下肢虚血性歩行障害（Fontaine分類Ⅲ度）があり入院。両下肢血管造影にて、両側総腸骨動脈の完全閉塞を認めた。腎機能が悪化傾向であり、全身麻酔による下肢バイパス手術を予定し、術前に血液透析導入とした。透析導入17日目に、全身麻醉下に右鎖骨下動脈一両側大腿動脈バイパス術を施行した。術後経過良好で、両下肢の血流の改善とADLの改善が得られ、独歩にて退院した。

【考察】

本症例では、医師と共に血液透析導入から血行再建術や退院支援に関わった。腎機能障害を伴うASOでは、全身麻酔のリスクや手術術式の選択により術前後の管理が異なる。そのため、術後合併症の発生リスクを軽減するためには、外科的血行再建や創傷処置に加え、術前後の全身管理が重要である。本症例の場合、術前は身体診察、検査結果から評価を行い、医師と共に血液透析による電解質の補正、栄養状態の改善や血糖コントロールを行った。手術に助手として加わる事で手術術式や術後の注意点を病棟スタッフに明確に伝え、術後管理を充実させた。術後は、循環動態、血糖コントロール、疼痛コントロール、創部管理を行うことで術後合併症の発生を防ぐことができた。また、経過良好であったが、再循環による痺れもあり、自宅退院に向けリハビリの補助、活動性の向上に努めた。NPが術前後の管理に介入することは、患者への迅速な対応が可能となり、現行の医療の質をより高められると考える。