

院内研究会記録

—第19回院内学会—

平成28年10月14日(金)

開業医より当日受診依頼に関する 地域医療連携室の介入について

地域医療連携課 地域医療連携係 主事
池上綾子

<はじめに>

地域医療連携室(以下:連携室)は、開業医等からの紹介患者の予約受付,当日受診依頼の受付,入院患者の転入出,診療情報提供書の電子カルテへの取込や,郵送手続きを主な業務としている。

当日受診依頼については,そのうちの主に緊急性のある患者に対して,該当する科の医師や看護師・クラークに受け入れの依頼を行っている。このことについて,今現在の連携室での介入状況と取り組みについて報告する。

<対象>

平成28年1月から6月までの6ヶ月間に開業医等より依頼のあった当日受診依頼について調査した。

<結果>

当該患者総数は953件で,458件(48.1%)が同日入院扱いとなった。

他医療機関からの受診依頼の時間別では,「8:30~11:30」575件(60.3%),「11:31~15:00」207件(21.7%),「15:01~18:00」171件(18.0%)となり,午前中が半数を超えていた。

その中で受け入れできなかった場合が54件あった。その理由として,手術のため対応できない,非常勤医師のため入院対応ができない,学会などの出張や外勤など医師不在のため対応できない等が挙げられた。

<まとめ>

当日の紹介患者の受診は入院につながる可能性が高いことから,できるだけ多くの開業医等からの紹介を受けていくことが重要である。

当院で当日受診依頼の紹介患者を常時かつ確実に対応できる体制を整えるために,連携室として,①医師が受け入れできそうな時間を提示する,②翌日以降の予約を御案内する,③他科の医師で

対応ができないか打診を行い介入している。

当日受診依頼の紹介患者をなるべくお断りすることのないよう,連携室として日頃から各科医師・看護師・クラーク等とコミュニケーションをとっていきたい。

病棟内デイケア導入による患者・家族への効果 ~地域包括ケア病棟導入から今後の課題まで~

4東病棟 山下志乃

<はじめに>

国の地域包括ケアシステム推進の方針を受け,当院では2016年9月より地域包括ケア病棟を導入することとなり,4東病棟が指定された。地域包括ケア病棟では,患者の早期の在宅復帰が求められる。4東病棟では,その第一歩として病棟内デイケアを導入した。同ケアに着目しながら,地域包括ケア病棟における今後の問題点を考察した。

<目的>

病棟内デイケアによる患者・家族へのケアを振り返ることで,病棟内デイケアに対する今後の課題を見出すこと。

<効果>

患者I氏90代:病棟内デイケアを行うことで夜間の睡眠を促し昼夜逆転を改善することができ,せん妄が減少した。

患者K氏70代:他患者と病棟内デイケアを行うことによって刺激を受け意欲向上につながり,入院前のADLに回復した。

家族:病棟内デイケアで運動に励む患者をみて,家族からも喜ぶ声が多くきかれた。退院に向けて「この状態なら安心して家に帰れます。」という安心する声がきかれた。

看護師:病棟内デイケアを通して患者と看護師がコミュニケーションをとる機会が増え,病棟全体に笑顔が増えた。看護師のモチベーションも向上した。

<考察>

二例のみの介入であるが,病棟内デイケアにより,患者だけでなく家族も在宅にむけての自信を持つことにつながったことと考えられる。また,

看護師主体で実施することで患者とのコミュニケーションの時間が増え、患者・家族との信頼関係構築の場ともなった。

今後の課題として、デイケアの内容が毎日同じで変化がないという患者からの声がある事に対し、内容変更などを検討していく。また、水曜日は実施できていない現状に対し、毎日できるよう業務整理も必要であると考えている。

<括語>

地域包括ケア病棟として、病棟内デイケアを行いながら患者が生き生きとした入院生活を送ることができ、患者・家族が在宅で生活する自信をもつことができるような病棟を目指していきたい。また、排泄・食事などの生活行動をリハビリと捉え、患者と関わることができるような活動を取り入れていきたい。そのような活動の中で、当病棟から生活リハビリという考え方を院内に浸透させていきたいと考えている。

外来吸入指導依頼・報告体制導入後の現状調査

薬剤部

○二橋 吏恵 酒井 麻帆 小林 美絵
二橋 智郎 牧田 道明

はじめに

気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患の治療において、吸入療法は中心的な存在であり、適切な吸入指導は治療効果を最大限に発揮する上で重要である。しかし、吸入薬はデバイスごとに手技が異なり、患者が説明書を読んだだけで正しい手技を習得することは困難である。

また、外来患者の吸入指導は保険薬局で行われており、病院側で吸入アドヒアランスを把握しきれていない現状がある。そこで、病院と保険薬局が患者情報を共有・連携して吸入指導ができるよう、平成27年12月より吸入指導依頼・報告体制を導入した。今回導入後の現状調査を行ったので報告する。

方法

平成28年6月に吸入指導依頼書が発行された39件を対象とし、理解度や手技の習得状況について調査を行った。

結果

報告数は38件であり、内訳は初回導入と薬剤変更が各2件、継続使用患者が34件であった。継続使用患者の理解度・手技の習得状況は大部分が良好な結果であったが、少数問題ありとの回答もあった。患者の訴えの欄の記載は13件、医師への伝達事項の欄の記載は23件あった。

考察

継続使用患者においても指導や確認を継続する必要があると考えられた。また、吸入指導報告書が患者の訴えや保険薬局の薬剤師の意見を医師へ提示できるツールとなり、医師が患者の吸入アドヒアランスを把握しやすくなることで、治療効果向上に寄与できる可能性が示唆された。

緊急時輸血のための院内在庫照射赤血球液 -LR O型4単位の運用

検査課¹⁾ 麻酔科²⁾

○黄瀬 祐馬¹⁾ 河合よしの¹⁾ 小幡 良次²⁾

【背景】浜北地区への病院移転に伴い、血液センターから当院までの血液製剤運搬に約1時間を要するようになった。しかし移転当初は血液製剤の院内在庫はなく、必要に応じ血液センターに発注し輸血を実施してきた。そのため、外傷や想定外の出血多量の手術の際に輸血開始が遅延した事例を経験した。そこで2011年12月より照射赤血球液-LR（以後製剤）O型4単位を院内在庫と設定した。

【目的】2011年12月から運用を開始した製剤O型4単位在庫の有用性を判定する。

【運用方法】緊急輸血が必要と判断された場合、血液センターに発注すると同時に院内在庫製剤O型4単位を使用可能とした。予定手術などで該当患者血液型がO型の場合、血液センターから到着した製剤と院内在庫製剤の有効期限を比較し、短い方から使用し、他方は院内在庫とした。また、有効期限を超過したものは廃棄した。

【調査方法】運用導入前（2010年1月～2011年11月）と導入後（2011年12月～2015年12月）で製剤O型の年間使用量、廃棄量、廃棄率を調査し比較した。また、O型以外の血液型についても同

様に調査した。

【結果】 運用導入後に緊急で院内在庫製剤 O 型を使用した症例は 2 例であった。1 例は異型輸血, 1 例はノンクロスにて使用した。製剤 O 型の年間使用量は運用導入前 887 ± 389 件, 導入後 738 ± 276 件であった。製剤 O 型の廃棄率は運用導入前 $1.7 \pm 4.1\%$, 導入後 $3.1 \pm 3.2\%$ であり有意差はなかった。また, 運用導入後の O 型以外の血液型の廃棄率は $2.2 \pm 2.9\%$ であった。

【考察】 当運用により, 緊急時における早期輸血が可能となった。緊急で院内在庫製剤を使用する症例は少なかったが, 準緊急時でも余裕ができ, 4 単位であれば医療資源の大きな損失もなく, 良い運用と考えられた。しかし, 緊急輸血が必要な症例が複数件同時に生じた場合や, 急速な大量出血の場合では, 製剤 4 単位の在庫では不十分であると考えられた。

【結語】 当院のような中規模急性期医療病院では, 照射赤血球液 -LR O 型 4 単位の院内在庫としての運用は有用である。

当院の睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 患者における REM 関連睡眠呼吸障害

検査課¹⁾ 循環器内科²⁾

○大野田仁美¹⁾ 河合よしの¹⁾ 吉田珠枝¹⁾
加藤仁己¹⁾ 中神伸美¹⁾ 伊藤加代子¹⁾
相曾香奈代¹⁾ 荻野文哉¹⁾ 俵原 敬²⁾

<はじめに>

REM 関連睡眠呼吸障害 (Rapid eye movement-related sleep disordered breathing : REMSDB) とは, ノンレム睡眠中は無呼吸・低呼吸が少ないにも関わらず, REM 睡眠時に無呼吸・低呼吸が多くみられる睡眠障害のことを指す。当院でもポリソムノグラフィ (PSG) 解析を行う中で, REMSDB の患者を時折認めた。そこで, 当院で PSG 検査を受けた患者における REMSDB の頻度及びその特徴を検討したので報告する。

<方法>

① 2014 年 1 月 ~ 2016 年 3 月の間に PSG 検査を受けた SAS 患者 368 名における REMSDB の割合及び経鼻的持続陽圧呼吸療法 (CPAP) 導入率を検

討した。(*REMSDB : 睡眠 1 時間当たりの無呼吸低呼吸指数 (AHI) ≥ 5 , AHI-REM/AHI-NREM ≥ 2 を満たすものとした。)

② REMSDB とそうでない患者 (Not-REMSDB) の間で臨床上的特徴に差がみられるかを比較した。
<結果>

① PSG 検査を受けた患者 368 名中, REMSDB に該当する患者は 14% であった。REMSDB では AHI ≥ 20 が 65%, Not-REMSDB では 88% であった。AHI ≥ 20 の患者に限ると CPAP 導入率はそれぞれ 73%, 71% で差を認めなかった。

② REMSDB と Not-REMSDB では年齢に両群で有意差を認めなかったが, 女性の比率は REMSDB で有意に多かった (29.4% vs 14.1% $p = 0.0137$)。PSG 所見として REMSDB では, 睡眠全体の AHI は低値で (21 vs 41 $p < 0.01$), 睡眠中の酸素飽和度の低下は軽度であった (81% vs 78% $p = 0.0230$)。一方, REM 睡眠時に限ると AHI は有意に高値であった (44 vs 37 $p = 0.0041$)。

<考察, まとめ>

当院における REMSDB の患者の頻度は 14% で女性に多く, REM 睡眠中に限れば睡眠呼吸障害は通常 SAS と同等であった。しかし睡眠全体の評価では, 軽度 ~ 中等度の SAS と判定される。REMSDB では, REM 睡眠中に睡眠呼吸障害が強く出るにも関わらず CPAP の保険適用とならない AHI < 20 の患者が多く, 今後 REMSDB の治療をどう考えていくか臨床的には課題である。

生活行為向上マネジメントを活用した作業療法により更なるニーズが呼び起こされた症例

医療技術部リハビリテーション技術課

工藤 崇

【はじめに】

リハビリテーションには, 生活行為の向上を目的とした作業療法を行う部門がある。今回演者は, 生活行為向上マネジメント (以下: MTDLP) を活用した作業療法を右腸骨翼骨折の高齢女性に実施し, 目標行為を達成したことで更なるニーズが呼び起こされた症例を経験したので, 若干の考察を加えて報告する。

【事例】

症例は70歳女性で右腸骨翼骨折。夫と長男の三人暮らしで家事を担っている。ADLは、屋内は伝い歩きで自立しているが、入浴と外出は夫による部分介助が必要となる。介護保険は要支援1で、デイサービスを1回/週利用している。ニーズは歩きたいであった。

【評価】

作業療法初期評価はHDS-R24/30点、VAS70/100、BI:50/100点であった。

本人の目標は「炊事と洗濯物干しと取り込みができる」であったが、活動を行っていないため実行度・満足度はどちらも「1」であった。

【作業療法実施】

立位バランス訓練と歩行訓練、段差昇降、屋外歩行を1日20分、週5日間実施した。家事動作は症例に住環境を聴取し、それに近い環境を設定した。訓練開始2週目に洗濯物干し、3週目に炊事を実施した。

【介入経過】

炊事や洗濯の家事動作は、下肢痛は残るものの、連続した立位での動作の中、安定して行うことが出来ていた。炊事を行った後は「家でも何とかできそう」「楽しい」といった発言が聞かれた。また、希望されていた当該生活行為のほかに、「掃除」「家の庭の草取り」の希望も聞かれた。これらの動作も、物品を揃える支援をすれば安定して行えた。

【結果】

作業療法終了時はHDS-R23/30点、VAS19/100、BI:80/100点となった。

ADLは入浴動作を除いて自立し、目標の実行度・満足度は、どちらも「6」と向上した。

これまで主介護者であった夫の入院・加療が継続する事、在宅での支援が十分に得られない事などの理由から、回復期病院への転院となった。

【考察】

対象者の家事動作に対する作業目標を明確にし、MTDLPを活用して訓練を通じて出来る動作についての認識を促し共有していくことで、生活行為の改善を図った。訓練を通じて得られた達成経験から意識の変化が生じ、意欲が高まった結果、新

たなニーズが呼び起こされたと考えられた。

活動性が明らかでないにもかかわらず肺動脈性肺高血圧症を発症した混合性結合組織病(MCTD)の1例

循環器内科

○加藤友紀子 松成政良 俵原敬
松倉学 神田貴弘 田村純
高林瑠美 尾関真理子 浮海洋史

【症例】62歳、女性。**【主訴】**労作時呼吸困難。**【現病歴】**2013年12月に労作時呼吸困難、全身浮腫、胸水、心嚢水貯留を主訴に入院。橋本病の診断にてチラーゼンSで改善し、その際MCTDも診断された。治療にて甲状腺機能は正常化。MCTDも活動性は高くなく、無治療で近医にて経過観察されていた。2016年2月に労作時呼吸困難が再燃。心臓超音波検査にて右房右室圧格差高値が認められ、精査加療目的に入院。**【検査所見および経過】**右心カテーテル検査:肺動脈圧78/26mmHg 平均45mmHg、肺動脈楔入圧 平均1mmHg。造影CT:肺血栓塞栓症は否定。血流シンチ:慢性血栓塞栓性肺高血圧症は否定。換気シンチ、呼吸機能検査:気質的肺疾患は否定。血液検査所見:炎症反応等の上昇なし。以上より、MCTDと診断してから3年間の活動性は明らかではなかったが、混合性結合組織病に伴う肺動脈性肺高血圧症と診断した。プレドニン、シルデナフィル、マシテンタンにて加療し、1か月後の右心カテーテル検査で肺動脈圧は平均24mmHgまで改善。6分間歩行も、治療前距離210m、最低SpO2 78%が治療開始1か月後は距離427m、最低SpO2 94%まで改善。**【考察】**膠原病としての活動性が明らかでないにもかかわらず肺動脈性肺高血圧症を発症した混合性結合組織病(MCTD)の興味深い1例を経験したので報告する。

MDCT が診断に有用であった高齢者 肺動脈弁および漏斗部狭窄症の1例

循環器内科

○中村和也 俵原 敬 松倉 学
松成政良 神田貴弘 高林瑠美
尾関真理子 田村 純 浮海洋史

【症例】81歳，男性。【主訴】労作時息切れ。【現病歴】小児期より心雑音を指摘されていた。糖尿病のため某病院通院中であったが，無症状のため心臓は精査されること無く経過していた。2012年，労作時息切れを主訴に胃癌が発見された。術前心エコーにて著明な右心負荷と肺動脈の拡大が認められたため，当院紹介受診となった。【検査所見及び経過】胸部レントゲン：左第2弓突出。心エコー：右室壁肥厚，心室中隔の圧排，右室から肺動脈への jet 血流。右心カテテル検査：肺動脈-右室最大圧較差80mmHg。心臓 MDCT：肺動脈漏斗部狭窄，肺動脈弁狭窄（弁口面積 0.78cm^2 ）及び Doming，肺動脈本幹の post-stenotic dilatation。以上の所見より，肺動脈弁狭窄症および右室漏斗部狭窄症と診断した。高齢であることと，本人の希望もあり，手術は行わない方針となった。【総括】肺動脈弁狭窄症は比較的多く見られる先天性心疾患の一つである。多くは心雑音を契機に発見されることが多いが，本症例のように，無治療でも長期生存することも多い。MDCT が肺動脈弁および漏斗部狭窄の診断に有用であり，また，著明な右室負荷を認めるにもかかわらず，80歳超の高齢まで心不全症状をきたさずに経過した興味ある1例と考えられたため報告する。

急速な経過をたどった 悪性腹膜中皮腫肉腫型の1例

外科¹⁾ 病理診断科²⁾

○明神大也¹⁾ 清野徳彦¹⁾ 金森洋樹¹⁾
代永和秀¹⁾ 伊藤 亮¹⁾ 西脇 眞¹⁾
奥田康一¹⁾ 安見和彦²⁾

本邦において中皮腫は胸膜原発が多く，腹膜原発は10~25%と報告されている。その中でも肉腫型は約9%を占め，特に予後不良とされている。

今回，肉腫型の悪性腹膜中皮腫を経験したので報告する。

症例は78歳男性。職業歴は40年間木工業でアスベスト曝露を認めていない。

10日前からの右下腹部痛と腫瘍感を主訴に施行した腹部エコーにて 95×80 ミリ大の腫瘍を認めた。CEA 0.6ng/mL 。CA19-9 2.2U/mL と腫瘍マーカーは正常であった。CT 検査にて腹腔内に長径14cmの腫瘍および播種を疑わせる結節像を認めた。第12病日に小腸 GIST 疑いで腫瘍摘出術を施行した。術後診断は大網腫瘍で，病理所見でも大網と腹膜に広範囲に紡錘形細胞の充実性増殖を認め，c-kit 陰性の GIST が疑わしいとされていた。

第23病日に一時退院するも，経口摂取が困難となり第33病日に再入院となった。再入院時，左骨盤内から腫瘍が再燃し，急速に再増大していた。

MTA+CDDP 併用療法を3週間隔で予定した。腎機能悪化のため初回は半量とし，第42病日に MTA 250mg/m^2 + CDDP 37.5mg/m^2 を投与した。初回投与後，有害事象はなかったものの腫瘍は増大しつづけ，経口摂取は困難のままであった。疼痛に対し経皮吸収型麻薬および口腔内崩壊型麻薬を使用し，疼痛コントロールは良好であった。第52病日に呼吸状態悪化し，死亡された。最終病理診断は悪性腹膜中皮腫肉腫型で，免疫染色は c-kit (-)，CD34 (-)，desmin (-)，S-100 (-)，DOG1 (-)，CAM5.2 (+)，vimentin (+)，calretinin わずかに (+)，D2-40 (-)，STAT6 (-)，ALK-1 (-)，Bcl-2 (-)であった。若干の文献的考察を加えて報告する。

上行結腸癌治療中に発症した Trousseau 症候群の1例

外科

金森洋樹 西脇 眞 代永和秀
伊藤 亮 清野徳彦 奥田康一

抄録：

症例は72歳女性。既往は高血圧症と脂質異常症のみ。

現病歴：数日前からの食思不振，体重減少を主訴に近医を受診。近医施行の CT にて多発肝腫瘍を

認めため、精査加療目的に当院紹介受診となった。当院でもCTを再検したところ、上行結腸癌を原発とする多発転移性肝腫瘍の所見であった。入院時心電図とCTにて急性心筋梗塞を疑わせる所見を認めため、循環器内科にコンサルトした。無症状であり、慢性完全閉塞病変の可能性も示唆され、経過観察となったが、第2病日に心電図変化を認め、ST上昇を伴う急性心筋梗塞の診断となった。緊急カテーテルを施行し、右冠動脈と左前下行枝の完全狭窄の所見を認めるも、インターベンション困難であった。術後経過に問題なく、大腸癌治療目的に当科転科となり、栄養状態改善および今後の化学療法を目的としてCVポートを造設したが、造設2日後に意識レベルの低下を認め、CT、MRIで急性多発脳梗塞の所見を認めた。悪性腫瘍による凝固異常から脳梗塞を発症したものと推察され、Trousseau症候群と診断した。抗凝固薬の投与は出血リスク等を考慮し行わず、家人も積極的治療を望まず、DNARの方針となった。その後は徐々に肝機能障害が増悪し、黄疸も出現し、発症2週間後に永眠した。

現在、悪性腫瘍患者の90%以上が何らかの血液凝固状態を示し、50%以上に血栓塞栓症を認めると報告されている。今回腫瘍随伴症候群のひとつであるTrousseau症候群の1例を経験したので報告する。

—第20回院内学会—

平成29年10月6日(金)

自宅退院への不安が強い患者への 退院支援を通して学んだこと

4西病棟 杉浦水紀

I) はじめに

退院に対し自信がない事例を通しての学びを報告する。

II) 事例紹介

患者：A氏 67歳 女性

主訴：末期腎不全、心房細動、心不全

家族構成：夫と2人暮らし

介護保険未申請

入院経過：心不全に対し内服コントロール、腎不全に対し透析実施中。

III) 看護の実際

A氏・夫ともに自宅退院の希望だが、不安が強く、退院に踏み切れない状況であった。そこで、不安・介護負担軽減のため、退院支援を行う必要があると考えた。

本人や夫の漠然とした不安に対し、試験外泊することで、①生活環境の整備、②夫の介護負担の軽減、③急変時の対応の問題が明確となった。

そこで、住宅改修や福祉用具の借用、介助方法、症状出現時を含めた訪問看護の導入を提案した。この結果、生活に合わせた導入を行ったことで両者が退院を前向きに考え、不安が軽減した。

退院前カンファレンスにて、①玄関・廊下・風呂場の手すり付け、②入浴サービス、③緊急対応付き訪問看護を導入し、退院した。

IV) 考察

今回の事例では患者の漠然とした不安が強く、退院に踏み切れずにいた。そこで、早期退院よりも、不安なく生活できることが必要と考えた。外泊訓練を通し、不安要素を明確にし、対応策を提案、サービス導入したことで、両者が退院を前向きに捉え退院できたと考える。

V) 結論

退院支援はサービスの調整、介護指導が中心ではなく、不安を明確にし解決に向けた提案をする

ことが大切である。

VI) おわりに

退院はゴールではなく、患者が不安なく生活を送ることが大切だと実感した。今後も患者・家族の思いを受け入れた退院支援を行っていきたい。

BNP 及びトロポニン I の測定機器変更による効果

検査技術課¹⁾ LSIメディエンス²⁾

○黄瀬祐馬¹⁾ 外山千恵美¹⁾ 吉田珠枝¹⁾

山村一志²⁾ 鈴木千広²⁾

【はじめに】当院では、2017年4月よりBNP及びトロポニンI(以下2項目)の測定機器を変更した。また、別採血管であった2項目を同一採血管で測定できるよう変更した。これによりどのような効果があったのかを、検証結果に若干の考察を加えて報告する。

【方法】期間は2016年4月1日から2017年3月31日までを変更前、2017年4月1日から同年8月31日までを変更後とし、それぞれ平日日勤帯(8時30分~17時)及び当直帯(17時~翌8時30分)における2項目のTurn Around Time(以下TAT)を調査した。また、変更後における2項目の同時オーダー件数を調査した。

【変更点】変更前はLSIメディエンス社PATHFASTで測定し、追加測定は不可能であった。また、2項目を同時オーダーした場合の必要採血管は2本であった。変更後は追加測定が可能であるAbbott社Architect i2000で測定している。また、機器変更に伴い同一検体での測定が可能となったため、必要採血管は1本となった。

【結果】平日日勤帯において、変更前のTATは平均39分6秒、変更後は平均35分30秒と3分36秒短縮した。当直帯において、変更前は平均35分、変更後は平均31分と4分短縮した。また、変更後の2項目の同時オーダー件数は478件であり、該当本数分のトロポニンI用採血管を削減した。

【考察】今回の変更により、TATを約4分短縮できた。測定手順の簡略化や追加測定が可能になったことが要因と考えられた。また、必要採血管本数が減少したことで、患者の負担軽減や採血手技の簡略化、採血時間の短縮に貢献できた。今後は、

生化学項目等でも運用方法を検討し、TAT短縮や採血の負担軽減等による診療業務への貢献を図っていきたい。

老老介護の中で介護動線を配慮された トイレ環境整備の1例

リハビリテーション技術課

理学療法士 村越加奈子

【症例】

101歳、女性。要介護4。主傷病名は認知症、変形性膝関節症、高血圧、狭心症。

既往歴として、平成(以下H)22年に脳萎縮の進行と多発性脳梗塞の指摘あり。H26年にショート先で転倒し、左大腿骨転子部骨折あり。観血的整復固定術を施行された。

次女との2人暮らしで、次女がキーパンソンだが、60代後半で細身。

介護サービスは、週4回のデイ利用と福祉用具貸与。

【現在のADL】

食事：自分で摂取可能。室内移動：車いす(全介助)、移乗動作：半介助。

排泄：リハビリパンツ・パット使用。尿意便意とも曖昧で、失禁失便も多い。

【住宅改修が必要となった経緯】

H29年3月10日に、受診目的で次女が本人を車いすに乗車させたが、車いすブレーキをかけ忘れ、目を離した隙に玄関外アプローチ部分から車いすごと転落した。救急搬送されたが、レントゲン・MRIで問題なし。前額部出血、顔面紫斑等の症状がみられた。

3月11日に次男急遽来訪。次女の介護状況を検討し、住宅改修の運びとなった。

4月1日に住宅改修開始。

転落防止や転落箇所の住宅改修策から検討するのが本筋であるが、次女1人で本人を外出させるのは稀であり、デイに行く際はデイ送迎者の介助を受けていることや、実生活上、次女1人で常時行わなければいけない頻度と負担量の多い介護がトイレへの移動・トイレ動作であるため、まずトイレの環境整備から取り組むことになった。

【まとめ】

老老介護の中での転落事故が、住宅改修施行のきっかけとなった。

この症例では、トイレに廊下側と寝室側のどちら側からも出入りできる介護者の動線を配慮した環境整備となった。

腸閉塞を発症した Meckel 憩室の1例

外科

○小 関 優 歌 西 脇 眞 代 永 和 秀
伊 藤 亮 清 野 徳 彦 奥 田 康 一

症例は15歳男性。主訴は腹痛、嘔吐。入院当日朝から腹痛あり、同日午前中運動中に嘔吐、多量発汗、全身脱力を来し救急搬送された。CT検査でイレウスを認め、原因として内ヘルニアや Crohn 病で瘻孔形成したことによる癒着などが鑑別にあがった。しかし腸管虚血を示唆する所見はなく、鎮痛薬で症状軽快したため、まずはイレウス管挿入による保存加療にて加療開始した。同日イレウス管挿入するも自己抜去された。ご本人の負担を考え再挿入はせず絶食補液とした。翌朝腹部症状の増悪、多量嘔吐あり、造影CTで腸管虚血の進行が示唆された。内ヘルニアによる絞扼性イレウス疑いで緊急にイレウス解除術施行。漿液性腹水を多量に認め、パウヒン弁から約90cm口側回腸の腸間膜対側に、腹壁と癒着している Meckel 憩室を認め、これにより小腸が絞扼していた。癒着部位を切離し絞扼を解除すると、絞扼されていた腸管の虚血所見は改善されたため、小腸切除は不要であった。Meckel 憩室のみ切除し、腹腔内を洗浄し手術終了とした。術後は経過良好であった。Meckel 憩室は胎生5~7週に消退すべき卵黄腸管の遺残である。その発生頻度は全剖検例の2%であり、そのうち15~25%に様々な合併症が出現している。今回 Meckel 憩室による絞扼性イレウスという比較的稀な症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

不整脈治療デバイスチームにおける看護師の役割

看護部¹⁾ 循環器内科²⁾ 臨床工学技術課³⁾

○加藤 未 和¹⁾ 松 成 政 良²⁾ 杉本 奈々美¹⁾
箕 浦 寛 弥³⁾ 吉 田 将 紀³⁾ 俵 原 敬²⁾

【はじめに】 当院では、医師と臨床工学技士によるペースメーカー外来が以前より行われていた。不整脈治療デバイス患者の医療、看護の質の向上を目的に2016年9月より不整脈治療デバイスチーム（以下デバイスチーム）が発足し、看護師も参加することになった。

【目的】 デバイスチームにおける看護師の役割と運用手順について検討した。

【方法】 当院におけるデバイスチームの構成は、循環器内科医師、臨床工学技士、デバイスナース、皮膚・排泄ケア認定看護師とした。デバイスチームにデバイスナースが参加するにあたり、標準業務手順書を作成した。デバイスナースの看護には、デバイス患者の疾患や精神的特徴の理解と電磁干渉やデバイス設定、社会復帰・就学・就労に関するガイドラインなどの専門的知識が必要とされる。その上で、デバイス患者が必要性を理解し受け入れられるよう援助する事、不安なく生活できるよう日常生活指導する事が業務となる。具体的には植え込みに対する気持ちの傾聴、植え込み部分の皮膚の観察、患者からの外線電話対応、遠隔モニタリングでの異常発見時の患者連絡などを行う。

【結果】 デバイスチーム発足後のデバイスナースが関与した症例は68例で、植え込み前から退院後まで継続した看護介入ができるようになった。デバイスチームにデバイスナース、皮膚・排泄ケア認定看護師が参加することにより患者のニーズに沿った看護が提供できている反応を実感している。チームとしても標準業務手順書を作成し、活動が円滑に行われるようになった。

【総括】 デバイス患者の問題は多種多様であり、その問題に対し多職種で構成されたチームで役割分担することで、より効果的な対応が可能になったと考えられる。

睡眠時無呼吸症候群 (SAS) における 経鼻的持続陽圧呼吸療法 (CPAP) の ネムリンクを用いたアドヒアランス向上へ の取り組みと検査部の関わり

検査課¹⁾ 循環器内科²⁾

○荻野文哉¹⁾ 吉田珠枝¹⁾ 加藤仁己¹⁾
中神伸美¹⁾ 伊藤加代子¹⁾ 相曾香奈代¹⁾
大野田仁美¹⁾ 山村友里加¹⁾ 俵原 敬²⁾

<はじめに>

SAS は一般的な病気で、昼間の眠気からくる社会問題に加え、心血管疾患との関連も注目されている。当院では2003年から循環器内科と検査部を中心に SAS 診療をはじめた。CPAP 治療は SAS 治療に有効であるが、アドヒアランスが低いことが問題となっている。

<目的>

当院における SAS 治療への検査部の関わりと、CPAP 導入患者に対するネムリンクを用いたアドヒアランス向上への取り組みについて検討したので報告する。

<方法>

- ①2003年1月から2017年7月までの当院におけるポリソムグラフィー (PSG) の実績を確認し、PSG 検査を受けた SAS 患者の内 CPAP を導入した患者の使用継続率を検討した。
- ②ネムリンク導入後の同法による指導を受けた CPAP 導入患者の使用継続率を算出し、受けていない患者との継続率の差を統計学的に検討した。

<結果>

- ① PSG 検査は現在までで計2343例で、年々増加し、ここ数年は年間約250例実施している。
- ② CPAP 使用継続率は一年後78%、7年後50%であった。ネムリンクを用いて指導することにより継続率は改善傾向にあり、特にアドヒアランスの問題のある患者の多い当院での継続率は、ネムリンクを用いて指導することで有意な改善を認めた ($p=0.048$)。

<考察・まとめ>

当院検査課は SAS 診療の検査に積極的に貢献している。ネムリンクを用いた指導により、アドヒアランスは向上してきていると考えられる。

アントラサイクリン系抗がん剤の血管外漏出に対しデクスラゾキサンを使用した1例

薬剤部¹⁾ 内科²⁾

○二橋智郎¹⁾ 伊藤 大²⁾ 浮海洋史²⁾

【はじめに】

アントラサイクリン系抗がん剤は起壊死性抗がん剤であり、少量の漏出でも重篤な皮膚障害を生じる。その解毒剤であるデクスラゾキサンを使用した症例を経験したので報告する。

【症例】

68歳、女性。右下肢の冷えと疼痛を主訴とする末梢性動脈疾患の疑いで2017年2月に当院血管外科に紹介されたが、精査の結果悪性リンパ腫と診断され、血液内科に転科した。

2017年3月、入院にて CHOP 療法開始となったが、ドキシソルビシン投与時に血管外漏出が起こった。漏出発生後は化学療法委員会作成のデクスラゾキサン運用フローチャートに沿った対応を薬剤部から主治医に提案し、まず漏出部位の氷冷、デキサメタゾン局所注射、クロバタゾール軟膏の塗布を行った。院内に常時在庫を置いていないデクスラゾキサンを直ちに発注し、薬剤到着後薬剤部で調製し、点滴投与を行った。

デクスラゾキサンは3日間投与となっているため、以降の2日間も薬剤部で薬液を調製し、点滴を行った。

【結果】

漏出発生4日後に皮膚科を受診し、発赤や腫脹など無く、クーリング、軟膏塗布が中止となった。以降も皮膚障害に関する訴えは無かった。

【考察】

明らかな副作用発現も見られず経過良好であったことから、デクスラゾキサン運用フローチャートに沿った対応をすることで、皮膚障害重篤化防止に寄与できたと思われる。

慢性心不全急性増悪患者の入院時における 嚥下機能障害発生頻度と関連する因子の検討 Prevalence of Dysphasia on Admission in Patients With Chronic Heart Failure

看護部 4階西病棟 村松貴志

【目的】慢性心不全患者では、急性増悪期に嚥下機能の低下を招きやすい。そこで、慢性心不全急性増悪患者の嚥下機能障害の頻度とそれに関連する因子について検討した。

【方法】対象は2014年12月から2015年2月にA病院循環器病棟に慢性心不全の急性増悪で入院した16例（男/女：6/10，年齢 82 ± 7.6 歳）。全例入院前に常食を摂取していた。入院時嚥下機能評価の結果、臨床的重症度分類（DSS） ≤ 5 を嚥下機能低下ありとした。嚥下機能の低下を認めた群（A群）10例と認めなかった群（B群）6例の年齢・血清アルブミン値（ALB）・心房性ナトリウム利尿ペプチド（BNP）・左室駆出率（EF）・NYHA分類について比較検討を行った。

【結果】慢性心不全急性増悪患者の62.5%に嚥下機能低下を認めた。年齢はA群がB群に比べ、有意に高齢であった（ 86.9 ± 4.1 歳 vs 76 ± 7.5 歳， $P < 0.01$ ）。ALB・BNP・EF・NYHA分類に関して有意差は認められなかった（ $P = ns$ ）。

【考察】慢性心不全患者の急性増悪時は、嚥下機能障害を高頻度に伴っており、当院では対照群の62.5%であった。上記の結果からは、心機能よりも年齢の因子が大きく関与していると考えられた。

【結論】慢性心不全患者はサルコペニアに伴う嚥下関連筋群の筋力低下を生じている可能性があり、急性増悪期に運動耐容能の低下や呼吸と嚥下のタイミングのずれが生じ嚥下機能の低下を招きやすい。このため、慢性心不全患者では、加齢と共にこれらの要因が増大する可能性が示唆された。高齢の慢性心不全急性増悪患者では、嚥下機能の低下に対する十分なリスク管理が必要であると考えられる。

ウレアーゼ産生菌の尿路感染症を起因 として高アンモニア血症をきたした1例

消化器内科

○武部友寛 高井哲成 栗田 聡

症例は89歳男性。肝門部胆管癌、前立腺肥大、慢性心不全で当院消化器内科、泌尿器科、循環器内科に通院中で、尿道カテーテルが留置中であった。

突然の意識障害を主訴に、前医に救急搬送された。血液検査・頭部CT・胸腹骨盤CTで尿閉所見が認められたものの、意識障害をきたす所見に乏しく、脳梗塞による意識障害を疑われ、尿道カテーテルを交換後にかかりつけの当院に転院搬送された。当院搬送後の頭部MRIでは急性期脳梗塞を示唆する所見に乏しく、再度血液検査を行ったところ、高アンモニア血症を認めた。

諸検査所見から、尿閉を契機にウレアーゼ産生菌による高アンモニア血症を生じ、意識障害をきたしていると考えられた。

救急外来で生食500mlにて膀胱洗浄し、MEPM投与で入院とした。

入院翌日には、血中アンモニア濃度の低下とともに意識レベルも徐々に改善した。

入院後に尿培養・血液培養から、ウレアーゼ産生能を持つ *Proteus mirabilis* が同定された。

排尿障害を基礎に意識障害を来たした場合は、本症も鑑別に挙げる必要があると考えられる。興味深い症例であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

—第21回院内学会—

平成30年10月11日(木)

当院眼科におけるDPC部位不明・詳細不明コード使用率軽減の取組み

企画課¹⁾ 医事課²⁾ 眼科³⁾ 視能訓練士

○永原弓子¹⁾ 中川友希¹⁾ 伊藤 学¹⁾
鈴木哲也²⁾ 中山茂子³⁾

【目的】

DPCデータの質の評価のひとつに、部位不明・詳細不明コード(以下詳細不明コードと略す)の使用率による評価がある。

今回、診療情報管理士と視能訓練士が連携し、詳細不明コードの使用率軽減に向けた取組みを行ったので報告する。

【方法】

2015年4月から2016年4月までのDPC様式1のデータ5,930件を使い、医療資源を最も投入した傷病名に詳細不明コードが使われていた577件の傾向を調査し、詳細不明コードの使用率軽減に向けた介入を行い、効果を検討した。

【結果】

詳細不明コードの使用率は最高13.3%まで上昇しており、2015年5月から開始された白内障手術目的の入院数の増加が関係していた。このため、診療情報管理士と視能訓練士が連携して詳細不明コードに関する資料を作成し、眼科医師に働きかけたところ、詳細不明コードの使用率は介入前平均12.3%が介入後は平均8.5%に減少した。

【考察】

診療情報管理士と視能訓練士が連携し介入することで、詳細不明コードの使用率軽減のための対策が早期に可能となり、データの質の向上に貢献できたと考えられる。

【結語】

詳細不明コードの使用率軽減には、診療情報管理士が自院の診療行為の変化に気づき、早期に介入することが重要である。また、介入時には各診療科の医師と円滑なコミュニケーションを築いているスタッフと連携することで、さらなる効果が期待できる。

以上により、当院では医事課入院係に診療情報管理士を配置し、DPCデータの質の向上を担うことになった。

当院における人工膝関節置換術後の患者満足度に関する調査報告

3階西病棟

○高梨真央 原田浩代 堀江満里子
前田雅子 古橋亮典

はじめに

当院整形外科における人工膝関節置換術件数は、年々増加傾向にある。当院では、術前から退院まで画一的な治療を目的としたラピッドリカバリープログラム(RRP)を平成29年より導入し、患者ひとりひとりの早期回復による生活の質の向上を目指している。

I. 調査目的

当院にて人工膝関節置換術を受けた患者の満足度を調査し、我々医療者のさらなる取り組みに資する事を目的とした。

II. 調査方法

1. 期間：平成29年2月1日～11月21日
2. 対象者：当院にて人工膝関節置換術を受けた患者計51名(平均在院日数26.0日, 平均年齢76.48歳)
3. 方法：当院退院時におけるアンケート調査を実施

III. 結果

当院で手術を受けた事に関して「大変満足」「満足」が計98%であった。その理由として、「手術の結果」を抑え、「医師の対応」「リハビリテーションでの対応、指導」「看護師の対応」が上位を占めた。手術後の痛みの改善は約90%にみられ、それに伴う日常の活動は「改善した」が64%であり、次いで「変わらない」「大幅に改善した」の順であった。

IV. 考察

アンケートの結果では、満足度が手術の結果より人との関わりに大きく関連していた。一方、日常の活動に関して「大幅に改善した」が少数であり、十分な改善には至っていない。これは「人工

膝全置換術後の膝関節機能は、術後3~6カ月で大きく改善する」とあるように、今回の調査における評価が退院時であった事が関連しており、6カ月以降の再アンケート調査を考案する必要性もあると考えられた。

V. 結論

当院における人工膝関節置換術患者の満足度を調査した結果、非常に高い満足度を得る事ができた。それらは我々医療者の対応が大きく影響している事が示唆された。今後も継続した調査により、患者満足度の向上に努めていきたい。

精神疾患を持つ患者と患者家族に対する看護

救急病棟 磯部よぞら

はじめに

精神疾患を有する患者とその家族に対しては、一般看護に加えて特別な看護が求められる。とりわけ自殺関連行動のある同患者に対しては、さらなる考慮が必要と考えられる。今回私たちは、自殺未遂で救急搬送された患者に対して、どのように看護し、関わっていくべきか悩むことがあった。本事例をもって今までの看護について振り返る。

患者紹介

患者は精神疾患の既往のある40歳代女性。

2017年5月2日に薬物多量摂取による意識障害で救急搬送された。呼吸不全状態であり、人工呼吸管理となった。脳浮腫と頭蓋内出血、低Na血症のため点滴加療を開始した。徐々に全身状態が改善し、人工呼吸器から離脱した。精神疾患に対する投薬調整が必要なため、5月15日に精神科対応が可能な総合病院に転院となった。

看護の実際

「患者家族が患者の病状を理解し、治療に参加できること」を目標に、患者と患者家族それぞれに対し、再発予防のための看護介入を行った。患者に対しては信頼関係の構築と基本的生活の継続、プライバシーの配慮を行った。患者家族に対しては、患者の状態の理解度やIC内容の確認、今後の治療に対する気持ちの傾聴を行った。

考察

自殺企図患者の看護において、患者に対しては、

自身のセルフケア・対人関係・問題解決能力の獲得のための支援、患者家族に対しては、家族調整や家族指導・患者の状態を理解するための支援を行っていくことが、自殺関連行動の予防につながると考えられている。私たちの看護においては、タイミングを見計らった声かけが、対人関係の構築につながり、コミュニケーションを密にとり、信頼関係の構築を行ったことが、患者の状態の改善につながったと考えられる。その上で、社会支援や専門的な知識のある人による援助と教育が必要であると考えられた。

睡眠時無呼吸症候群 (SAS) における経鼻的持続陽圧呼吸療法 (CPAP) のアドヒアランスと高血圧の関係

検査課¹⁾ 循環器内科²⁾

○皆川 優生¹⁾ 吉田 珠枝¹⁾ 加藤 仁己¹⁾
 中 神 伸美¹⁾ 伊藤 加代子¹⁾ 相曾 香奈代¹⁾
 大野 田仁美¹⁾ 山村 友里加¹⁾ 荻野 文哉¹⁾
 俵原 敬²⁾

<目的>

当院では2003年から循環器内科と検査部を中心にSAS診療をはじめた。SASは昼間の眠気からくる社会問題に加え、心血管疾患との関連も注目されており、CPAP治療は近年高血圧の改善にも繋がるとの報告も散見される。

そこで当院におけるCPAP治療のアドヒアランスの実態と高血圧改善への効果について検討したので報告する。

<方法>

①2016年1月から2017年10月までのCPAP導入例でCPAP治療前後にPSG検査を行った323例のうち、3か月以上継続可能でネムリンクでフォローアップできた120例について、CPAP導入前後の血圧とCPAP使用率を検討した。

②CPAPの4時間以上使用率が70%以上をアドヒアランス良好群とし、良好群と不良群において血圧の変化を統計学的に検討した。

<結果>

①CPAPの4時間以上使用率が70%以上であるのは72例で、全体の60%であった。

②CPAP導入後血圧は、アドヒアランス良好群で

は不良群に比し有意に低下した (前: $137 \pm 15\text{mmHg}$ 後: $129 \pm 14\text{mmHg}$ $P < 0.001$). また, アドヒアランス良好群のうち, CPAP 導入前収縮期血圧が140以上の群 (26例) においても, 血圧が有意に低下した (前: $154 \pm 10\text{mmHg}$ 後: $134 \pm 12\text{mmHg}$ $P < 0.001$).

一方, アドヒアランス不良群では有意な血圧低下は認められなかった.

<考察・まとめ>

CPAP 治療は, アドヒアランス良好であれば高血圧改善に有効であると考えられた. ただ, 当院における CPAP 治療患者のアドヒアランスは十分とは言えず, アドヒアランス向上への更なる取り組みが必要である.

非対称性肥大の認められた野生型トランスサイレチン心アミロイドーシス (ATTRwt) の一例

循環器内科

山下大貴 (初期研修医) 俵原 敬

松倉 学 青島広幸 松成政良

神田貴弘 田村 純 高林瑠美

尾関真理子 浮海洋史

【症例】 78歳女性

【主訴】 労作時呼吸困難

【既往歴】 両側手根管症候群 (術後)

【現病歴】 70才前半から高血圧で治療中. 2018年3月から労作時息切れ出現し, 4月当科受診. 胸部レントゲンでは心胸郭比50%, 左第4弓突出を認めた. 心電図では相対的 low voltage, poor R progression を心エコーでは心室中隔肥大を伴う非対称性肥大を認め精査目的で入院.

【検査・経過】 心臓 MRI ではシネ画像にて Reverse septal contour type の肥大と心内膜型の LGE 集積を認め, $^{99\text{mTc}}$ -PYP シンチでは心臓に高度集積を認めた. 心筋生検で ATTR 型心アミロイドーシス, 遺伝子検査の結果, ATTR (野生型) と確定診断とした. 現在, AL タイプ ATTR (遺伝性) では無いため対症療法にて治療を行っている.

【考察】 最近の報告で, AL 型心アミロイドーシス是对称性心肥大が多いが, ATTR 型心アミロイドーシスで非対称性心肥大を認めることが多いと

され肥大型心筋症との鑑別が重要となると考えた. また, 最近 TTR 四量体安定化剤の野生型 ATTR 心アミロイドーシスに対する有効性が報告されたことより薬物治療が可能になってくるかもしれない.

【結語】 非対称性肥大を認めた野生型トランスサイレチン心アミロイドーシスの一例を経験したので報告する.

自己免疫性肝炎を合併し, 治療に難渋した混合性結合組織病による肺動脈性肺高血圧症の1例

中山景子 (初期研修医)

【症例】 64歳, 女性. 【主訴】 労作時呼吸困難, 腹水 【現病歴】 2013年12月, 労作時呼吸困難が出現した. 精査の結果, MCTD と診断された. 2016年2月, 労作時呼吸困難が再燃し入院精査により混合性結合組織病 (MCTD) に伴う肺動脈性肺高血圧症 (PAH) と診断し, プレドニン, シルデナフィル, マシテンタンで治療を開始した. 平均肺動脈圧 (mPAP) は 45mmHg から 24mmHg まで改善したが, 2017年6月, 多量の腹水が貯留し, 入院となった. 【経過】 薬剤性肝障害と考え, オプスミットを中止, サムスカを開始し, 腹水は軽減した. 肝生検の結果, 自己免疫性肝炎と診断された. その後, 肺動脈圧上昇と症状が悪化したためセレキシパグを開始した. 2018年4月, mPAP 39mmHg と上昇. アンブリセンタンを追加し, mPAP 27mmHg と改善した. 【結語】 自己免疫性肝炎を合併し治療に難渋した MCTD による PAH の1例を経験した.

注射薬の払い出しに関するアンケート調査 結果報告

薬剤部¹⁾ 看護部²⁾

○小野間麻実¹⁾ 二橋智郎¹⁾ 青山 平¹⁾
澄川美智²⁾ 中村正史¹⁾

【目的】

従来当院では, 注射薬1施用毎の払い出しを平日定期注射のみとしていた. 昨年度の病院機能評価受審を機に, 注射薬の払い出しをすべて1施用毎に行うよう運用を変更した. 運用変更により看

看護師の注射薬業務軽減に寄与できたのではないかと考え、1施用毎の払い出しに関するアンケート調査を行ったので、その結果を報告する。

【方法】

病棟勤務の看護師164名にアンケート調査を実施した。

【アンケート内容】

注射区分を[1]定期注射、[2]臨時注射（平日日勤帯）に分け、準備の煩雑さ、準備にかかる時間、インシデントの減少、運用変更に対する満足度の4項目について回答を求めた。

【結果】

看護師146名（回収率89.0%）から回答を得た。結果は、煩雑さが軽減した（[1] 67.4%、[2] 70.4%）、時間が減少した（55.7%、58.5%）、インシデントが減少した（53.5%、61.5%）、運用変更に対する満足度（70.8%、76.4%）であった。

【考察】

日本医療機能評価機構が推奨する注射薬1施用毎の払い出しは、薬剤取り違えを防止し、患者安全を確保するための有効な手段である。病棟配置薬を使用しないことでの待ち時間増加を不満とする意見も見受けられたが、7割程度は運用変更への理解が得られた。運用変更後、看護師の注射薬取り揃え間違いによる事故伝票提出件数は減少しているため、運用継続はインシデント・ヒヤリハット減少に寄与出来ると思われる。

創外固定装着患者に対する看護ケアの実態調査とケア向上のための取り組み

3西病棟¹⁾ 整形外科²⁾

○永田佳菜美¹⁾ 倉田友里絵¹⁾ 荻原弘晃²⁾

古橋亮典²⁾ 宮城道人²⁾

【目的】

創外固定に関する先行研究では、ほとんどの看護師はイリザロフ創外固定使用患者のシャワー浴に対して不安を持ちながら行っており、知識が不足していたと述べられている。当院でも知識不足が看護師自身の不安や苦手意識につながり、患者の不安に繋がっている可能性がある。そこで、看護師の創外固定に対する理解を深めて看護ケアを

統一し、創外固定使用患者の不安軽減、合併症の低下に繋げることを目的とした取り組みを行ったのでその一部を報告する。

【方法】

3西病棟看護師を対象として、創外固定に関するテスト（知識編7問、処置編14問）による実態調査を行い、看護師が臨床の場でどのような知識が不足しているか、処置に対する誤解等を明確にした。テストの結果を基に医師を講師とした勉強会を開催し、勉強会終了後に再度同様のテストを行い、不足していた知識や処置に対する誤解等が改善されたかを確認した。参考として他病棟看護師にもテストを配布し、結果を比較した。

【結果】

3西病棟看護師を対象としたテストの回収率は勉強会前84.6%、勉強会后88.4%であった。勉強会前の正答率は71.9%（知識編64.3%、処置編79.5%）、勉強会後の正答率は81.1%（知識編73.1%、処置編89.1%）であり、全体では正答率が9.2%上昇した。問題別では、特に知識編の創外固定の使用目的に関する問いで正答率が34.6%上昇した。他病棟看護師を対象としたテストでは、78.6%の回収率で正答率28.6%であった。勉強会後にも正答率の低かった問題としては、ボルトの締め直しの必要性や感染時の対処方法が挙げられた。

【考察】

3西病棟看護師の正答率は他病棟看護師よりも高く、勉強会後には正答率がさらに上昇したことから、元々知識のある分野であっても、指導を受けることで知識を増やすことができたと考えられる。また、シャワー浴に対する問題では正答率が上昇しており理解を深められたと考えられる。しかし、不安軽減や合併症の低下に繋がったかは不明であり、今後の課題として残っている。

ICDSC 導入前後の看護師の意識調査

救急病棟 高橋栄樹

はじめに

近年、クリティカル領域では、J-PADガイドラインの浸透に伴ってせん妄に対する意識が高まり、多くの研究発表がされている。当院救急病棟

では、2016年4月よりせん妄スケールとしてICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) を導入した。導入によって看護師のせん妄に対する意識がどのように変化したのかを調査し、今後の課題を明確にすることを目的に意識調査を行なった。

対象

ICDSC 導入前の救急病棟看護師24名と、ICDSC 導入後の救急病棟看護師22名。

方法

ICDSC 導入前 (2016年3月) と導入後 (2018年4月) にアンケートを実施し、救急病棟看護師のせん妄に対する意識調査を行った。

結果

ICDSC 導入前後とも、せん妄を判断するツールの必要性があると回答したのは9割であった。ICDSC 導入によって、せん妄評価の定着度は導入後の方が高くなっていた。「せん妄についての理解は十分あるか」については、ICDSC 導入前後で理解が十分ではないとの回答は6人から0人となった。「ICDSC を導入することで、せん妄に対する知識の向上ができるか」については、ICDSC 導入後も「あまり思わない」との回答割合が多くなっていた。

結論

ICDSC 導入により、救急病棟看護師のせん妄に対する意識は高まっている。その一方で、それがせん妄に対する知識の向上には結びついていないことも明らかになった。今後は、ICDSC による評価のみではなく、せん妄に対する知識の向上を図っていく必要がある。

右室流出路起源の心室性期外収縮に対して ablation 治療が著効した PVC-induced cardiomyopathy の一例

循環器内科

浜松医科大学付属病院 第三内科

堀口 静恵 俵原 敬 青島 広幸

松倉 学 松成 政良 神田 貴弘

田村 純 高林 瑠美 尾関 真理子

浮海洋 史 竹内 和彦 漆田 毅

【症例】74歳女性【主訴】労作時息切れ【経過】2008年頃から検診時に心電図異常を指摘されて

いたが、放置していた。2014年頃から労作時息切れと動悸が出現し、近医を受診したところ精査を勧められ2014年11月に当院を受診した。Holter 心電図では下方軸・左脚ブロックパターンの心室性期外収縮 (PVC) が445188発 (全体の39%) と頻発していた。左室駆出 (LVEF) は53%と軽度低下し、心臓 MRI では右室流出路に Gd 遅延造影が見られ、BNP 値は819pg/ml と上昇を認めた。冠動脈造影検査は有意狭窄を認めなかった。ビソプロロール2.5mg/日の内服を開始したが、PVC は抑制されず、血圧低下を伴うふらつきが出現した。PVC は症候性で薬剤抵抗性のため ablation 治療を実施した。右室流出路後側壁での焼灼により PVC は消失した。その後、症状は消失し LVEF64%、BNP23.1pg/ml と改善した。【考察】薬剤抵抗性かつ症候性の頻発する PVC に対して ablation 治療が奏功した。PVC の減少に伴い症状消失、BNP も著明に低下し PVC が本患者の病態に深く関与していたことが証明された。

【結語】右室流出路起源 PVC の焼灼により心機能が改善した PVC induced cardiomyopathy の1例を経験した。

S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの1例

外科

○鈴木 嵩弘 伊藤 亮 遠藤 祐介
代永 和秀 清野 徳彦 西脇 眞
奥田 康一

【症例】82歳、女性。主訴：左下腹部痛。現病歴：普段から間欠的な腹痛の自覚はあったが、自然軽快していた。2018年8月突然の腹痛を生じ、救急外来を受診した。現症：著明な下腹部痛を認めた。既往歴：子宮筋腫摘出術。血液検査では有意な異常を認めなかった。腹部造影 CT 検査で S 状結腸を機転として造影効果の保たれた closed loop 病変を認め、S 状結腸間膜ヘルニアによる絞扼性イレウスと診断した。同日緊急手術を施行した。

【手術所見】下腹部正中切開で開腹。血性腹水を認めた。S 状結腸間膜に径4cm の裂孔を認め、トライツ靭帯より290cm から370cm の小腸が陥入していた。絞扼を解除したところ、蠕動と色調の

回復を認めたため小腸切除は行わず、裂孔を縫合閉鎖して手術終了した。術後経過は良好で、19日目に退院した。

【考察】S状結腸間膜ヘルニアは間膜窩、間膜裂孔、間膜内ヘルニアに分類され、本例の裂孔ヘルニアは全体の30%とされる。本邦では2017年までに16例が報告されており、全例で手術が施行された。そのうち8例は小腸切除を要した。小腸切除例の裂孔径は2cmから5cmで、非切除例と比較して一定の傾向は見られなかった。また、非切除例のうち、症状出現から手術までに12時間以上経過した例は2例のみだった。絞扼性イレウスは早期手術が必須だが、具体的に小腸切除の回避には、裂孔径が比較的大きなS状結腸間膜ヘルニアも同様に、発症12時間以内の手術が重要である事が確認された。

—第22回院内学会—

令和元年11月15日（金）

レジストリ支援の効果

企画課

○永原 弓子 柴田めぐみ 伊藤 学

【目的】

当院では、2011年1月よりNational Clinical Database (NCD)に参加している。企画課では、医師の事務業務負担軽減のため、NCD等のレジストリの症例抽出、登録、修正を支援している。今回われわれは、レジストリ支援の現状と、それによる費用と効果についてまとめたので報告する。

【方法】

2018年1月から12月のレジストリ支援1,720件を調査し、この業務の流れの中で医事課に診療報酬請求の再検討を依頼した41件について費用と効果を見える化した。

【結果】

レジストリの症例抽出から登録完了までの業務量は、1件あたり15分から90分であった。1日あたりの件数は約7.2件、業務量は約4時間であった。

医事課に再検討を依頼した41件のうち、15件が診療報酬のアップに繋がっており、1年間で約120万円の診療報酬のマイナスを未然に防ぐ事ができた。

【考察】

レジストリの症例抽出や登録、修正用データの作成時に診療記録を閲覧する事が、DPCデータの質の向上と診療報酬マイナスの防止に繋がり、費用と効果を見える化できたと考えられる。今後このような効果が期待できれば、NCDの年会費とレジストリ支援の年間人件費を補う事が可能であると考えられる。

【結語】

事務部門では重要視されていなかったレジストリ支援であったが、費用と効果を見える化する事で、必要な業務である事がわかった。このため、来年度のJapan Endoscopy Database Project (JED)開始に向け、適切な人員配置が望まれる。

入院前と比べ認知面・ADLのさらなる低下がみられた患者の在宅退院支援

4東 渡邊 愛来

I はじめに

入院中に入院前より認知面・ADLがさらに低下した患者・家族との関わりの中で、家族の在宅退院への不安を感じた。そこで家族の不安を少しでも軽減し、安心して在宅退院するための看護師の役割について検討したので報告する。

II 事例紹介

A氏 85歳 男性 疾患：肺血栓塞栓症、深部静脈血栓症 キーパーソン：長男 既往歴：高脂血症、高血圧、静脈性小脳梗塞、認知症
経過：2017年12月5日に夜間の呼吸困難にて入院。右鼠径部に深部静脈血栓症が見つかり、抗血栓薬の投与を受けた。12月7日に下腿静脈フィルターの留置が行われた。その後血栓改善傾向につき、12月27日に下肢静脈フィルターを除去された。入院後より大声を出す等の不穏行動が見られた。家族から在宅退院の希望があったため、妻と長男へ家族指導を行い、院内外泊・試験外泊を経てサービス調整を行い、在宅退院となった。

III 看護の実際

妻と長男の間で退院先の方向性について意見が異なっていたが、長男の母の思いを尊重したいという思いがあり、妻へ現状を理解してもらった上で再度決めてもらうこととし、院内外泊を実施した。実施後在宅退院を希望されたため、家族介護者役割緊張リスク状態を問題点として挙げ、家族指導を実施した。また院内外泊時から入院前の在宅環境に近づけるため、床での生活へと変更した。入院前は布パンツで失禁はなかったため、布パンツへ変更した。手技獲得したため、試験外泊と拡大カンファレンスを実施し、サービス調整を行い、在宅退院となった。

IV 考察

家族内で退院後の方向性に意見の食い違いが生じた時、妻と長男それぞれの思いをきちんと確認して現状を理解してもらえりような支援を行ったことで、両者ともに納得して決めることができた

と考える。また生活環境を変更したことで、A氏のペースでトイレに行き自由に過ごせることでストレスが軽減されたと考える。さらに入院前の生活リズムを思い出すことができ、よい刺激となったのではないかと考える。

V 結論

今回の事例では、家族にきちんと現状を理解してもらったうえで決断し、介護力のアセスメントや不安点・問題点の抽出をしたことで、患者・家族のニーズに合った支援ができるということが分かった。また患者が安心できる環境を作り、その人が持っている能力を活かせる支援が大切だと分かった。

遠隔モニタリング (RMS) 患者へのデバイスナース (DN) による電話問診の有用性と課題の検討

デバイスチーム

○加藤未和 松成政良 杉本奈々美
箕浦寛弥 松倉 学

【はじめに】当院では医師の指示によりデバイスナース (DN) が電話で問診や受診の促しを行っており、遠隔モニタリング (RMS) で得た情報をデバイスチームで管理している。今回その効果と課題について検討したので報告する。

【対象・方法】平成29年4月～31年3月までにDNが電話した患者37名を対象とした。心不全の問診は労作時息切れ、安静時呼吸苦、動悸、浮腫み、体重増加、薬の飲み忘れ、不眠の7項目、不整脈の問診は労作時息切れ、動悸、浮腫み、薬の飲み忘れ、食欲低下の5項目とした。

【結果】DNが電話した患者の内訳はOptivol19例、AT/AF7例、VT6例、未送信2例、閾値変動2例であった。受診を必要としたのは、Optivol12例、AT/AF4例、VT1例だった。薬の飲み忘れ5例、食事や水分のアドヒアランス不良2例を認めた。

【考察】患者の状態判断は、RMSデータと問診で得られた情報を総合して行う事が望ましく、DNが問診することで看護アセスメントが可能となる。問診以前には収集できなかった情報を得られた症例もあった。患者に近い立場と、長期的関りで得た信頼関係の効果と考えられる。入院を要した症

例は0例であり、早期介入により防げた可能性がある。しかし電話での問診にはフィジカルアセスメントの限界があり、体重測定や浮腫の観察方法等の患者指導を徹底し、問診データの精度の向上に努める必要がある。

血漿検体を用いた生化学検査によって 得られる時間短縮効果

検査技術課

○宮野正人 黄瀬祐馬 板橋弘明
外山千恵美 吉田珠枝

【はじめに】

当院では、生化学検査を凝固促進剤入りプレーン管（以下プレーン管）を用いた血清検体で測定している。一方、心臓カテーテル検査時に抗凝固薬を投与された患者では、プレーン管を用いると血液凝固までに時間を要する為、6mLヘパリン管（以下ヘパリン管）を用いた血漿検体で測定している。この観点から、血漿検体での生化学検査は、抗凝固薬非投与の検体においても結果報告時間の短縮に繋がる可能性が想定される。今回、血漿検体での結果報告時間の短縮効果を検討したので報告する。

【方法】

健常人50名から、プレーン管とヘパリン管の2種類で採血し、採血終了時から検査結果報告完了までの時間を測定し、平均を算出した。また、2種類の採血管で得られた検体で生化学項目を測定し、測定値乖離の有無を調査した。測定値乖離評価には、近似曲線、相関係数を用いた。

【結果】

結果報告時間の平均は、プレーン管で37.9分、ヘパリン管で30.8分であり、両者の時間差は7.1分であった。また、2種類の採血管での測定値に乖離は見られなかった。

【考察】

ヘパリン管での測定は、血液凝固までに要する時間が短縮されるため、結果報告時間の短縮に繋がった。今回得られた健常人での効果と比較して、抗凝固薬投与患者では血液凝固までに時間を要するため、更に大きな効果が期待される。

【結語】

今回は健常人における検討であったが、抗凝固薬投与患者についても検討したい。救急外来、循環器外来では導入効果が高いと考えられるが、コスト面や依頼項目による採血本数増加などの問題が懸念されるため、さらなる検討が必要である。

経カテーテル的塞栓術を施行した肺動静脈瘻の2例

循環器内科¹⁾ 総合内科²⁾

○趙現（初期研修医） 田村 純¹⁾
青島広幸¹⁾ 松倉 学¹⁾ 松成政良¹⁾
高林瑠美¹⁾ 尾関真理子¹⁾ 神田貴弘¹⁾
浮海洋史²⁾ 竹内和彦²⁾ 俵原 敬¹⁾

【症例1】26歳、男性。【主訴】労作時呼吸困難。【現病歴】5歳頃にチアノーゼを指摘されるも、詳細不明で経過観察となっていた。25歳時の健康診断にて右上肺に結節状陰影を指摘され、当院受診。胸部造影CTにて右A3、A10、左A10の多発性肺動静脈瘻と診断した。肺血流シンチグラフィでは右左シャント率16.5%。右A3、A10に対し経カテーテル塞栓術を施行した。動脈ガス分析におけるPO₂は、術前の69Torrから92Torrに改善した。

【症例2】68歳、女性。【主訴】胸痛。【現病歴】2019年1月に胸痛、発作性心房細動で当科受診。胸部CTにて左肺下葉に肺動静脈瘻を認めた。肺動脈造影CTより、左A8に3-4mm程度の流入動脈1本を有する単純型肺動静脈瘻と確定診断した。無症候であったが、流入血管径が大きく、経カテーテル塞栓術の適応と判断した。本人の同意を得て、コイル塞栓を施行した。

【考察】肺動静脈瘻は、シャントによる低酸素血症に伴う症状を認める症例だけでなく、流入動脈径が3mm以上の症例では奇異性脳塞栓症、脳膿瘍、喀血などの重篤な合併症を起こす可能性があることから、積極的加療が推奨される。今回有症例と無症例の2例を経カテーテル塞栓術で治療し、成功した。【結語】稀な病態である肺動静脈瘻症例に対し、経カテーテル塞栓術を施行し、良好な経過を得た2例を経験したので報告する。

家族を含めた認知症患者への看護を振り返って

3階西病棟 藤原里紗

1. はじめに

今回、認知症の患者、A氏の担当看護師となった。A氏は認知症により、易怒性、介護拒否があり、原疾患以上に認知症状に対する介入が必要となる事例であった。今回、A氏との関わりを振り返って、改めて認知症患者の環境調整の重要性を学ぶことが出来たので報告する。

2. 患者紹介

A氏 88歳、女性 要介護3

入院時疾患：両変形性膝関節症 既往：前頭側頭型認知症

家族構成：夫と2人暮らし 同じ敷地内に長女宅あり。

入院経過：7月18日入院。7月19日右膝人工関節全置換術を施行。術後、創部の感染により、8月6日右膝洗浄を施行。術翌日から2週間、ニーブレスによる膝関節の屈曲制限と免荷の期間となった。その後、8月21日にニーブレス固定が終了となり、荷重開始。抗生物質点滴治療後、自宅退院。

3. 看護の実際

A氏は入院当初より、拒食、拒薬等が見られたため、A氏に対し、①栄養、②内服、③家族の協力を中心に介入を行った。

①栄養：本人の希望する食事内容へ変更し、家族に差し入れを依頼した。その後、食事摂取量は増加し、低栄養状態の改善につながった。

②内服：内服薬の与薬時間を変更し、本人へ必要性を説明した。内服の必要性を理解し、拒薬が減少となった。

③家族の協力：面会時間を設定し、入院前の生活歴や入院後のA氏の情報を共有した。家族の介入により、不穏、介護拒否がなくなり、落ち着いた入院生活を過ごせるようになった。

4. 考察、結論

今回の事例で、認知症のA氏が、落ち着いた入院生活を送るために、栄養、内服、家族の協力を得て環境を整えることの3点を中心に介入を行った。

認知症をもつ患者は環境の変化による影響を受

けやすい。A氏に対して今まで行なっていた食事、与薬等の生活環境を調整することは、A氏が不快なく、治療、リハビリ等に励めるようになるための必要な行為であったと考えられる。

認知症の患者は、その時々症状が異なり、対応も変わってくる、その介入が難しいと感じた。また、栄養の摂り方、与薬の方法だけでも、個性が必要であることが理解できた。「その人らしく」「その人の思いに沿って」環境調整していき、A氏本人を尊重した看護が必要である事を、患者との経験を通して感じた。

「院内製剤の調製および使用に関する指針」に準拠した院内製剤取扱い手順の策定

薬剤部

○小林美絵 酒井麻帆 青山平
中村正史

I. 背景

院内製剤の調製にあたっては、薬事関係法規や製造物責任法を踏まえ、日本薬局方の製剤総則に準拠することが求められている。このような院内製剤を取り巻く環境への対応を徹底するため、平成24年に『院内製剤の調製及び使用に関する指針』（以下指針）が定められた。しかし、当院の現状は指針に準拠した対応が不十分であった。

今回、色素内視鏡に使用する酢酸インジゴカルミン混合液の調製方法について医師より相談を受けた。このため、新規院内製剤である1.5%酢酸溶液を調製したいと考えた。調製を開始するにあたり、指針に準拠した1.5%酢酸溶液の院内取扱い手順を策定したため報告する。

II. 方法

院内製剤は、クラスⅠからクラスⅢに分類される。1.5%酢酸溶液はクラスⅡに該当する。クラス分類毎に調製開始までの院内手続は異なる。指針に定められた院内手続に従い必要書類の作成を行い、倫理委員会での作製承認を得た上で調製を開始した。また、倫理委員会の指示に従い、使用患者に対し同意書を取得することとした。同意書の取得手順と製剤の払出し手順も新たに定めた。

Ⅲ、結果・考察

1.5%酢酸溶液の導入にあたり、可能な限り指針に準拠した院内取扱い手順を定めることができた。

院内製剤は、市販の医薬品では対応しきれない医療ニーズに応じて調製される。しかし、市販の医薬品と同様に品質及び有効性、安全性を確保しなければならず、指針に順じた対応が必要となる。今後、新規に開始する製剤だけでなく、既存の院内製剤についても取扱い手順を整備していきたい。

当院における人工膝関節単顆置換術の術後成績

リハビリテーション科

○河合佑樹 影山聖治 河邊裕也
池村進吾

【目的】近年では人工膝関節全置換術（以下TKA）の術後成績に関する報告はいくつかみられるが、人工膝関節単顆置換術（以下UKA）の術後成績に関する報告は少ない。当院では人工膝関節置換術の症例数が多く、年間107症例（H30実績：TKA19例、UKA88例のうち両側：16名）の患者が手術を受けている。そこで本研究では、当院でのUKAの術後成績を調査し、報告することを目的とした。

【方法】対象は、H30年4月からH30年7月に当院にてUKAを施行した症例のうち、手術後3ヶ月まで経過を追うことができた24症例（男性5人、女性19人）とした。測定項目は、膝関節可動域、等尺性膝関節伸展筋力、変形性膝関節症患者機能評価尺度（以下JKOM）とした。手術前・手術後3日・1週・2週・3週・1ヶ月・3ヶ月時に測定を実施した。それぞれ数値の比較にはt検定を用い、有意水準5%とした。

【結果】膝関節屈曲可動域は手術前から手術後3日目で有意に低下（ $p<0.05$ ）がみられたが、術後1ヶ月の時点では、手術前と同等まで改善がみられた。等尺性膝関節伸展筋力は手術前から手術後1ヶ月で有意に低下がみられたが、手術後3ヶ月では、有意差はないが改善の傾向がみられた。JKOMは手術前から手術後3ヶ月で有意に改善（ $p<0.05$ ）がみられた。

【考察】当院でのUKA施行患者において、可動域は真島らの報告したTKAの術後成績よりも優れ

ていた。筋力は真島らの報告したTKAの術後成績と同様の回復経過をたどることが示された。JKOMは森口らの報告したTKAと同様の回復経過をたどることが示された。

A群β溶血性連鎖球菌による敗血症性 ショックで急激な転帰を辿った Waterhouse-Friderichsen症候群の1例

循環器内科¹⁾ 総合内科²⁾

○堤 聡志（初期研修医）¹⁾ 田村 純¹⁾
青島広幸¹⁾ 松倉 学¹⁾ 松成政良¹⁾
高林瑠美¹⁾ 尾関真理子¹⁾ 神田貴弘¹⁾
浮海洋史²⁾ 俵原 敬¹⁾

【症例】76歳、男性。【主訴】意識障害。【現病歴】2014年頃より糖尿病と高血圧にて近医通院していた。2018年より認知症と診断され加療開始。2019年1月に転倒し、腰椎骨折後歩行困難となった。同時期より全身倦怠感・浮腫が出現。寝ていることが多くなり、褥瘡も出現していた。2019年2月、意識レベルの低下が認められた為当院に救急搬送され入院した。来院時血圧測定不能、心拍数30台。到着直後呼吸停止した為、緊急挿管の上人工呼吸器管理、集中治療となった。その後も状態改善はなく、来院5時間後に死亡確認し、剖検が施行された。来院時血液培養及び褥瘡培養よりA群β溶血性連鎖球菌（*Streptococcus pyogenes*）が後日検出され、臨床的に劇症型溶血性連鎖球菌感染症（STSS）と診断した。病理解剖では、全身臓器のA群β溶血性連鎖球菌による菌血症のほか、両側副腎の出血壊死を認めた。以上より、死因はA群β溶血性連鎖球菌による敗血症に起因した急性副腎不全（Waterhouse-Friderichsen症候群：WFS）と診断した。【考察】WFSは発熱・ショックを主症状とし、24時間以内に死亡に至る稀な疾患である。髄膜炎菌・肺炎球菌などによる発症の症例報告はあるが、A群β溶血性連鎖球菌の報告は少ない。【結語】A群β溶血性連鎖球菌によるWFSの稀な症例を経験したので報告した。

先天性門脈体循環シャントによる 門脈肺高血圧症の一例

初期研修医¹⁾ 循環器内科²⁾ 総合内科³⁾

○手嶋将人¹⁾ 松倉 学²⁾ 青島広幸²⁾

松成政良²⁾ 高林瑠美²⁾ 尾関真理子²⁾

神田貴弘²⁾ 田村 純²⁾ 浮海洋史³⁾

竹内和彦³⁾ 俵原 敬²⁾

【症例】 29歳男性 **【主訴】** 下腿浮腫 **【現病歴】** 学校検診で胸部異常陰影を指摘されていたが、肺サルコイドーシスとして経過観察となっていた。2016年春下腿浮腫を認め、徐々に浮腫の増悪を認めたため、当院を紹介受診した。 **【経過】** 胸部レントゲンおよび胸部CTでは、肺動脈陰影の著明な拡大を認めており、心臓超音波では右心室の拡大と心室中隔の圧排像がみられた。心臓カテテル検査では平均肺動脈圧 (mPAP) 48mmHg, 肺血管抵抗 (PVR) 5.3woodと高値であり、肺高血圧症と診断した。Sildenafil, Macitentanで治療を開始したが、mPAPは46mmHgと改善を認めない為、治療開始9ヶ月後から selexipag を追加した。3剤併用により一時的にmPAPは28mmHg, PVR2.5woodとなり一時的な改善を認めた。また、肺動脈著明拡大精査のため行った腹部 dynamicCTより、門脈体循環シャントによる門脈肺高血圧症と診断した。シャント閉鎖や肝移植治療の可能性を含めて、今後は専門施設へ紹介予定である。 **【考察】** PDE5阻害薬, エンドセリン受容体拮抗薬, プロスタグランジン I2受容体作動薬にて肺高血圧の一時的な改善を認めるものの, up-front combination therapyに加え, 心外の先天性シャント疾患の存在を見落とさないことが早期診断に重要であることが示唆された。