

「適切な栄養療法」の視点に基づく輸液処方管理

～草加市立病院薬剤部における取り組みについて～

静脈栄養輸液製剤(以下、輸液)の処方管理では、輸液を栄養素として捉える視点が必要とされます。そこで、草加市立病院薬剤部ではNST専門療法士の資格を持つ薬剤師を中心に、薬剤師の知識啓発活動や「TPN(中心静脈栄養)組成確認表」を用いたチェックのルール化などの取り組みを行っています。その活動内容について、薬剤部長の源川良一先生と、薬剤部主査でNST専門療法士の鈴木慶介先生に伺いました。

各病棟、複数名体制で薬剤師不在の時間をなくす

▶▶ 医療安全に対する薬剤部の主な取り組みについてお教えください。

源川 調剤業務では、調剤過誤を防ぐために、薬品棚に「複数規格あり」「類似名称あり」といった表示を貼付して注意喚起を図るなどの工夫をしています。

一方、病棟業務では、薬剤師不在の時間をなくすべく、各病棟、複数名での担当体制を組んでいます。病棟業務を安全・適切に行うにはジェネラリストとしての力を磨くことが必要ですが、同時に専門性の追求も奨励しています。幅広い分野で専門・認定薬剤師が活動しており、院内のどこで問題が発生しても専門性を発揮して迅速に支援し合うなど、薬剤部が一体となって対応しています。



薬剤部長
源川 良一先生

全薬剤師が栄養に目を向けるための「TPN組成確認表」

▶▶ 輸液栄養療法の管理に注力するようになった経緯をお教えください。

源川 入院患者さんの感染症リスク低減には「栄養」の視点が重要です。院長からも栄養療法に薬剤部として関与してほしいとの要望もあり、2012年、NST専門療法士の資格を持つ薬剤師を中心に、部内教育も含め栄養療法に重点を置いた取り組みを開始しました。

▶▶ どのような方針を持って取り組みに臨んだのでしょうか。

鈴木 輸液栄養療法に対して、日々の食事と同じように栄養素のバランスを考慮した「一般的感覚」を持つ必要があると考えています。

例えばフルマラソンを1週間後に控えた人の毎日の食事がスポーツドリンク2リットルのみということは考えられません。これと同様に、がん手術前の1週間の輸液が1日あたり維持液(3号液)1000mLとリンゲル液1000mLというのは、特別な理由がない限りおかしいと感じるのが「一般的感覚」です。

そこで、薬剤師に栄養療法に対する関心と基礎知識を持ってもらえるよう「一般的感覚」について日々のミーティングなどで伝えるところから始めました。同時に、調剤担当から病棟担当まで、全薬剤師が栄養に目を向けられるように「TPN組成確認表」(以下、確認表)[図表]を作成して運用を開始しました。

▶▶ 確認表について詳しくお聞かせください。

鈴木 輸液に5大栄養素が不足していないかをチェックし、対処することが確認表の目的です。確認表は調剤室に配置しており(写真)、TPNを処方された患者さんの名前を調剤担当者が記載し、輸液中に欠けている5大栄養素があればその欄にチェックを入れます。その後、病棟薬剤師が確認表を見ながら電子カルテのもとに患者さんの基礎疾患や経腸栄養療法の併用、検査データ、治療目標などを確認し、必要に応じて主治医に処方提案を行います。

▶▶ TPN施行患者さんでは、どのような栄養素が不足しがちですか。

鈴木 脂質が不足することが最も多く、次に微量元素が挙げられます。当院では、日本静脈経腸栄養学会の『静脈経腸栄養ガイドライン 第3版』に準じ、基本的にTPN施行患者さんには脂肪乳剤の投与を推奨しています。

勉強会で基礎的な知識を学び栄養療法の処方提案につなげる

▶▶ 確認表によって、薬剤師の意識や行動は変わりましたか。

鈴木 確認表の運用で栄養に対する意識は高まったものの、当初はなか

図表 TPN組成確認表

病棟	TPN組成確認表	調剤者はここまで記載し					ここからは病棟担当者が記載					追加処方しない理由	提案受入	紹介終了			
		糖質	アミノ酸	脂質	ビタミン	微量元素	経腸栄養	併用薬	検査データ	治療目標	アミノ酸				脂質	ビタミン	微量元素
外科	内科																
外科	内科																
外科	内科																
外科	内科																
外科	内科																

5大栄養素が欠けている患者さんを調剤担当者がチェック。病棟薬剤師は確認表をもとに必要なに応じて主治医に処方提案を行う。

提供:草加市立病院薬剤部

写真



調剤室に配置された病棟ごとの確認表。

なか処方提案までには至りませんでした。そこで、NST専門療法士として薬剤師からの相談に応じ、場合によっては処方提案の場に同席してサポートしながら実践方法を伝えてきました。

また、基礎知識の習得を目的に、半年に1回程度のペースで勉強会を開催しています。「一般的感覚」の説明に加え、低栄養に関連するリスク(術後合併症リスク増大、がん治療遂行への影響、褥瘡治癒の遅延など)を解説します。5大栄養素の必要性を理解できると、処方提案に対する積極性も増してきます。



薬剤部主査
鈴木 慶介先生
(NST専門療法士)

源川 処方提案後は、経過のモニタリングも大切です。検査値だけでなく、実際に患者さんに対面して状況を確認しています。脂肪乳剤投与後、肌の色つやが良くなるのを見て、栄養療法の重要性を実感しているようです。

鈴木 患者さんの状態を直接目にする事で「元気にしてあげたい」という気持ちも強まり、処方提案のモチベーションも更に高まります。

▶▶ 栄養療法に関して、どのような成果が得られていますか。

鈴木 個別相談や勉強会を積み重ねてきたことで、医師に対して栄養療法の提案だけでなく、血液検査の依頼も行えるようになってきました。

また、NSTとの連携も密になり、主治医からNSTに依頼のあった症例についても、処方提案は病棟薬剤師が担当ようになってきました。病棟薬剤師は日頃から主治医とのコミュニケーションがとれているため、提案を受け入れてもらいやすいといえます。

栄養全般の知識を深め臨床推論ができる薬剤師へ

▶▶ 今後の構想や抱負をお聞かせください。

鈴木 TPN組成確認表はTPNが投与されている患者さんが対象になっていますが、これまで学んできた知識をその他の患者さんにも活かせるようになっていくことを実感しています。今後は病態や病期に応じた栄養療法の知識も伝えたいと考えています。症例によっては経腸栄養剤の提案も考えられますから、輸液に限定せず、栄養全般

を見ることができるよう指導してきたいと思っています。

これまでの取り組みによって5大栄養素が適切に投与されるようになり、脂肪乳剤の処方も年々増加しています。栄養療法はエビデンスが少ない分野ですから、今後は患者さんのメリットに結びつくデータを示せるよう、臨床研究にも力を入れたいと考えています。

源川 薬剤師として、医師が治療を検討する段階の思考過程や診療意図を理解できるようになる、つまり臨床推論の力を付けると、より適切な処方提案が行えるはずで。同時に、それは医師からの信頼にもつながります。薬剤師に関する医師の知識を補完することも薬剤師の業務ですから、医師の治療計画を把握してサポートできる薬剤師へと成長できるよう指導していきたいと思っています。

草加市立病院
埼玉県草加市草加2-21-1

病院長: 河野辰幸
開設: 1960年
病床数: 380床
診療科: 24科
薬剤師数: 22名



(2017年5月現在)