

外来患者にTDMを実施

津田沼中央総合病院

医師の協力体制強化が課題

津田沼中央総合病院(習志野市、300床)は2015年1月から、外来患者に対する薬物血中濃度モニタリング(TDM)を開始した。病院全体でTDMを推進する方針が院長から示され、外来患者に対象を拡大。抗てんかん薬や心不全治療薬など4種

同院は、関東を中心とした1都6県に27病院を展開する上尾中央医療グループの一員。急性期医療に加え、58床の回復期リハビリテーション病棟を有し、幅広い医療サービスを提供している。

外来患者に対するTDMを開始したきっかけは、院長の呼びかけだ。「TDMの実施率が低い」との院長の指摘を受け、多職種が集まって課題解決を検討するグループが発足。半年間の討議を経て、昨年1月から外来患者に対するTDMの実施を開始した。対象薬

類の薬剤のTDMを外来で実施している。薬剤師が解析したTDMの結果が処方設計に反映された症例はまだ少ないため、TDMの意義と有効活用を医師にいかに関与させるかが今後の課題だ。

なってしまうのを防ぐには、外来でもTDMを実施することが重要ではないかという意図もあつたと振り返る。

対象薬剤を服用する外来患者には基本的にTDMを実施する。まずは来院した患者に、外来の各診療科の受付で問診票を

配布。身長、体重、薬の服用時間、飲み忘れの有無や飲み方の自己調節、当日の服用状況、他院の処方箋など必要事項を記入してもらう。

採血後は、看護師が採血時間を問診票に記入。薬剤師は外来まで出向き問診票を受け取る。その場で患者と対話し、詳しい服薬状況、けいれんや副作用の有無などを聞き取る。TDMの必要性を説き、服薬指導も行う。

検査科から薬物血中濃度の測定結果が出ると薬剤師は解析を行い、薬物血中濃度推移グラフを作成。推奨される血中濃度の範囲内に収まっているかどうかを評価し、そのうえで場合には増量や減量などの処方変更を医師に提案する。通常の外来診察に比べ、薬剤師の解析時間として約10分が上乗せされるくらいで、患者の待ち時間には大きな影響はない。

面談時に他院の処方箋を聞き取り、テオフィリン製剤の服用を把握した症例では、医師にその情報を提供し、抗てんかん薬の処方中止された。服薬意義を十分に理解していない患者には、薬の重要性を説明している。「院外だけでなく、院内の薬剤師も外来患者に関わることで、アドヒアランスの向上や副作用回避につながる」と鎌滝氏は強調する。

約3割は推奨濃度の範囲外

低濃度でも前回通り処方多数

外来でのTDM実施件数は月間約21件、1日平均約1件。TDM実施によって初めて、これら4剤を服用する外来患者の約3割では、薬物血中濃度が推奨範囲内に収まっていなかったことが明らかに

なつた。特に、推奨血中濃度を下回る症例が少なかつた。推奨血中濃度域から逸脱する約3割の外来患者について薬剤師は、増量を提案することが多いという。

実際に、フェノバルビタル服用中のあるてんかん患者では、飲酒中の意識消失発作が起り、ふるえも出ていた。TDMを実施すると血中濃度は低かった。この結果を

受けて薬剤師は医師に増量を提案。処方変更され、1週間後の外来診察時にはふるえは治まった。

しかし、「ほとんどの症例では、薬剤師の提案通りに処方変更されることが多い。血中濃度が低くても臨床上の問題がなければ処方が増量されることが多い」と担当薬剤師の鎌滝真永氏。「推奨血中濃度域を下回っていても、ふるえなどの症状を発現していなければ臨床で増量する必要はない」と医師

は判断しているのだから、効き目は個人差もある。もしかしたら飲んでいる意味はないかもしれないが、問題もないというところだと思う」と語る。

抗てんかん薬のうちバルプロ酸には、推奨血中濃度を下回った効果はないというエビデンスは存在せず、判断は医師に委ねられる。一方、低濃度では効果がなくとこれ

は判断しているのだから、効き目は個人差もある。もしかしたら飲んでいる意味はないかもしれないが、問題もないというところだと思う」と語る。

一方、ジゴキシンでは、血中濃度が推奨範囲を下回る場合に増量を提案すると、薬の効果はなくても症状はコントロールできていたとして、処方中止を決断する医師が少なくないという。

このほか、TDM実施に伴って外来患者に薬剤師が面談した成果もあつた。

15年3月からは医師の依頼を受けて、多職種が集まり1日に数回開かれる症例カンファレンスに、薬剤師も参加するようになった。患者の問題点や短期目標、長期目標などを多職種で共有し、その達成に向けて各職種がそれぞれアプローチしている。

また、多職種と連携して患者の嚥下訓練を行い嚥下機能の回復を確認した上で、経管投与の薬剤を経口投与に切り替えるよう医師に提案することもある。

多職種でカンファレンス

回復期リハ病棟にも配置

同院の薬剤師数は常勤20人、非常勤1人。病棟薬剤業務実施加算を算定し、毎週月曜日から金曜日まで担当を決めて、薬剤師を6病棟全てに配置している。診療報酬を算定できない回復期リハビリテーション病棟でも急性期病棟と同様に1日6時間、薬剤師が病棟業

務を行っていることが特徴だ。

薬剤師は以前、回復期リハ病棟で退院時の服薬指導だけを担当していたが、薬剤師の増員によって数年前から、回復期リハ病棟にも薬剤師の配置が可能になった。実際に薬剤師が病棟で長く業務を行うようになったと「病

棟のスタッフは、薬に関する疑問点など、ちょっとしたことでも薬剤師にすぐ聞けるとありがたい」と病棟に常駐する医師からも

「傾眠が出ているが、薬の副作用によるものだろうか」と薬の相談をよく受ける」と担当薬剤師の山下徳一郎氏は話す。

薬剤師の平原氏(中央)、鎌滝氏(左)、山下氏

ステージNext

薬剤師は、退院後に患者が薬剤を自己管理できるように支援することが多い。毎回薬を配薬して飲んでもらうのではなく、

く、どの薬をいつ、どのくらい飲むのかを患者が自分で認識し服薬できるように、段階的に訓練する。自己管理を容易にするため、1日3回の処方を1日2回に変更できないかと検討することもある。

また、多職種と連携して患者の嚥下訓練を行い嚥下機能の回復を確認した上で、経管投与の薬剤を経口投与に切り替えるよう医師に提案することもある。

また、多職種と連携して患者の嚥下訓練を行い嚥下機能の回復を確認した上で、経管投与の薬剤を経口投与に切り替えるよう医師に提案することもある。

また、多職種と連携して患者の嚥下訓練を行い嚥下機能の回復を確認した上で、経管投与の薬剤を経口投与に切り替えるよう医師に提案することもある。