金沢大学附属病院
薬剤部 薬剤主任
中出 順也

高難度な肝移植のチームで活躍！ 大切な生命のため 薬学知識を駆使

薬剤の進歩は驚異的です。たとえば、がん治療では分子標的薬など強力な治療法の一つであり、新型コロナウイルス感染症の対策ではワクチンという予防の一策…。新たな薬剤の開発と薬剤の効果的で安全な使用をつなぐのが薬剤師です。金沢大学附属病院の生体肝移植において、そのチーム医療に薬学のプロとして参画している中出順也氏に「薬剤師」についてお話しいただきます。

金沢大学附属病院
薬剤部 薬剤主任
中出（なかで） 順也（じゅんや）氏

2006年 金沢大学薬学部総合薬学科 卒業 学士（薬学）
2008年 金沢大学大学院自然科学研究科医療薬学専攻 修了 修士（臨床薬学）
　　金沢大学附属病院薬剤部 薬剤師
2014年 金沢大学大学院医学系研究科がん医科学専攻 早期修了 博士（医学）
2018年 金沢大学附属病院薬剤部 薬剤主任

移植チームの一員として免疫抑制に尽力

肝移植には専門医を始めとする多職種チームで取り組み、私たち薬剤師も参加します。移植手術は高度な技能を要しますが、術後には、ICUにおいて拒絶反応を抑える慎重なコントロールが不可欠です。ヒトの体は、体内に入った臓器を異物とみなして攻撃する免疫機能が働きますから、これを抑制するため免疫機能を低下させる薬剤を使います。しかし、免疫機能を過剰に低下させると、感染症など副作用のリスクが大きくなってしまいます。今は、薬剤による免疫制御がかなりうまくいくようになったことで臓器移植の安全性は高まっています。

免疫抑制薬の投与については、毎日、患者さんの血中濃度を測り、投与量やタイミングを厳密に決めています。副作用を最小に抑えつつ、かつ、薬効を出せる血中濃度の範囲はわかっていますので、この範囲を維持するように薬剤を調整します。肝臓という臓器は、薬剤を代謝によって変化させる働きをする薬物排除能があり、移植された肝臓はこの機能を徐々に取り戻します。この影響を読み取るのがたいへん難しい。また、患者さんに併用薬剤がある場合、免疫抑制薬に影響を与えます。これら、薬物排除能や併用薬剤について考慮しながら、血中濃度を測ったり、肝臓に血流がしっかりと回っているか確認したりして、臨床のドクターと話し合って、その日その日の投与量を決めています。

日進月歩の薬剤を扱うスペシャリストとして

薬剤師というと、調剤薬局で薬剤を渡してくれるだけ、「それなのに、なぜ待たされるの?」と思っている人がいるかもしれません。実は、処方箋を見て薬剤間の相互作用をチェックし、複数の医院で処方されている薬剤を使っている場合はそれも含めて、安全性を確認しているんです。近年、病院で医師が処方し、院外で薬剤師が薬剤を出す医薬分業がかなり定着してきました。これは薬剤師の専門的知識を生かして副作用や安全性をダブルチェックする仕組みです。

がん治療などにおいては、患者さんが医師から提示されたいくつかの薬剤から自身で選択することがあって、薬剤の効能や副作用を理解できるように正確な知識を提供することも私たちの仕事の一つです。病院薬剤師の場合、調剤は第一の仕事ですが、患者さんに院内で会えるということがとても大事だと思っています。私は、担当の入院患者さんのところには週1回訪ね、副作用はないか、薬効はどうかなどをチェックしています。

また、看護師に様々な専門看護師の資格があるのと同じく、薬剤師にも専門の資格認定制度があります。私は、感染制御認定薬剤師、抗菌化学療法認定薬剤師、薬物療法指導薬剤師などの資格を取得しています。これらの資格は、働きながら研修を受け、まとまった症例を経験した上で、職能団体や学会の認定制度ですので、審査と試験を受けることで認定がおります。しかも、更新制なので、薬剤や医療の新たな知識や情報を得ながらブラッシュアップに努めなくてはなりません。

薬剤師の道を選んだのは…患者さんのために。

私の祖父はドライブが好きで、幼い頃はよく連れていってくれました。その祖父が神経内科疾患をわずらい、筋力が衰えて運転ができなくなりました。病気がすすんで食べ物を飲み込めなくなると胃ろうとなり、さらに薬で栄養を摂るしかなくなったとき、私は薬剤師になって1年目でした。最期に、その姿を祖父に見せられました。私が医療分野を志した動機は多分、重篤な病気の人を身近に見てきたからではないかと思います。

肝移植のチームでは、先生から「この薬はどうだろう?」と意見を聞かれることもあり、こちらから提案もさせていただけるフランクな環境です。薬学分野で学んできたことを患者さんのため役立てられる。それが何より私の励みになっています。

血液から免疫などの薬剤効果を測る機器。こうした最新機器の知識を日々取得するのも薬剤師の務め