

「薬局 3.0」と薬剤師にとってのバイタルサインの意義

狭間 研至

“Pharmacy 3.0” and the Meaning of Vital Signs for Pharmacists

Kenji Hazama

Pharmedico, Co., Ltd.; Tenjinbashi 1-9-5-3F, Kita-ku, Osaka 530-0041, Japan.

(Receive August 30, 2011)

In Japan, the proportion of elderly people had reached up to 23% in 2009. The number of elderly people in long-term nursing homes or nursing facilities will increase in the next decade. By 2025, the majority of the elderly people would have developed cancer, stroke, cardio-vascular diseases, and dementia. Almost all of them would be treated with prescribed drugs. They would also have dysphagia and have difficulties in remembering their medications in the long term. Therefore, for the benefit of such a community, the work force, especially in the field of drug distribution, will need to be increased to prevent the incidence of patients who forget to take their medications. Further, the educational curriculum for pharmaceutical students has been changed to a new version, and some Japanese pharmacy shops have been switching over to “Pharmacy 3.0,” which is the next generation model. In this pharmacy, the pharmacists will play an additional new role; they will not only dispense drugs but also support home recuperation leveraging some vital signs and physical assessments. In my opinion, this novel scheme of medical service developed with pharmacists playing this new role may be a boon to the patient/elderly community in Japan who are facing the collapse of healthcare systems. In conclusion, Collaborative Drug Therapy Management (CDTM) in the practice of the pharmacists is essential for increasing the efficiency of the Japanese healthcare systems.

Key words—Pharmacy 3.0; Collaborative Drug Therapy Management (CDTM); vital sign; physical assessment

はじめに

ここ数年、薬剤師とバイタルサインについての議論が高まってきている。当初は、「薬剤師はヒトの体に触れてはならない」と広く固く信じられてきたこともあってか、盛り上がりには欠けた組み合わせであったが、その法的問題も一定のコンセンサスが得られるようになり、少しずつ広がりが見えてきた。

特に、2010年頃からはバイタルサインをテーマにした講演会が、いろいろなところで開かれるようになり、現在では、薬剤師向けのバイタルサインの実技を体験できるようなセミナーも多数開かれている。

その一方で、6年制へと移行した薬学教育の中では、コアカリキュラムの中にバイタルサインについ

て理解することが求められていることなどから、積極的に取り組んでいる大学も少なくない。特に、バイタルサインシミュレーターを導入し、薬学生がヒトの体に触れることを前提として、一見、医学部や看護学部かと見まがうような講義・実習を開始している大学の様子も見聞する。

群馬大学附属病院での取り組みを知り、2008年夏頃から社内でバイタルサインの教育を始め、その後一般社団法人在宅療養支援薬局研究会で薬剤師向けのバイタルサイン講習会を2年近く行い、薬剤師とバイタルサインという組み合わせの重要性を説いてきた私としては、非常にうれしく感じている。

しかし、その一方で、薬剤師とバイタルサインがブームとなっていく中で、いくつかの危惧も抱いている。特に、薬剤師にとってのバイタルサインの意義が正しく理解されるのでなければ、薬剤師がバイタルサインを駆使すればするほど、薬剤師不要論に行き着きかねないと感じている。

本稿では、薬剤師がバイタルサインと向き合った

ファルメディコ株式会社 (〒530-0041 大阪市北区天神橋 1-9-5-3F)

e-mail: mdhazama@gmail.com

本総説は、日本薬学会第131年会シンポジウム S29 で発表したものを中心に記述したものである。

ときに直面する3つの問題について解説するとともに、薬剤師がバイタルサインに取り組む意義、そして薬学教育6年制時代に求められる次世代型薬局(薬局3.0)¹⁾への展望についても考察する。

薬剤師とバイタルサインの法的問題は？

1つめの問題は、法的に禁じられているのではないかという危惧である。「薬剤師はヒトの体に触れてはならない」という概念は驚くほど広く浸透している。しかし、その根拠はどこにあるのかについては、あまり言及されていない。

そもそも、医療人として活動すべき、と言われていている職種が、その対象であるヒトに触れずにどのように業務を行うのかと考えると、その矛盾に気づかされる。また、医師、看護師だけでなく、様々なコメディカルスタッフ、及び最近では介護スタッフも、当然ながらヒトに触れている中で薬剤師だけが手を後ろに隠してコミュニケーションだけで接するというのもよく考えると妙な話ではある。

この数年の議論の中で、薬剤師がバイタルサインを採集することは問題がないと判断されている根拠は下記の2点である。

- 1) 医師法17条における「医業」の解釈
- 2) 「医行為」に関する医政局長通知

医師法第17条においては、医師のみが「医業」を行うことを規定している。もし、薬剤師が体に触れること、バイタルサインを採集することが「医業」であるならば、これは明確な医師法違反である。しかし、この「医業」という定義が曖昧な部分もある。

そこで、平成17年には医師法第17条の解釈に関する医政局長通知(第0726005号)が出された。ここでは、医業は医行為(医)の反復継続(業)であると定義した上で、医行為ではないものとして、患者の容態が安定していることを大前提とした上で、体温測定、自動血圧計による血圧測定、サチュレーションモニターによる経皮的動脈血酸素飽和濃度の測定、軽微な創傷処置に加え、内服薬の服薬、目薬の使用、坐薬の挿肛、外用薬の塗布や貼付なども医行為ではないものとして例示された。

この通知が出された背景には、医行為が拡大解釈され医療・介護の現場に混乱を来していることがある。もし、患者に触れる様々な行為が医行為であるならば、反復継続が基本となる介護や長期療養の現場での医療関連職・介護職の仕事がほとんど制

限されることになりかねない。

そもそも、医行為とは医師が行うのでなければ患者に重大な影響が懸念される行為のことであり、代表的なものとして診断、処方、外科的処置などが挙げられている。

薬剤師によるバイタルサイン採集は、初回であっても反復継続の意志があつて行われると解釈されるが、本通知の解釈に照らし合わせれば医行為であるとは考え難い。また、これらは例示であることを考えると、薬剤師による聴診や触診などは「診」という言葉の定義は別として医行為ではないと解釈できよう。

医行為ではない行為の反復継続は医業にはあたらない。よって、薬剤師によるボディタッチやバイタルサインの採集は医師法17条違反とならないというのが現在得られつつあるコンセンサスであろう。

薬剤師は何のためにバイタルサインを採集するのか？

2つめの問題は、薬剤師がバイタルサインを採集する目的は何であるか？ という疑問である。薬剤師がバイタルサインを採集することの法的問題が解決されたとしても、この問題に直面し戸惑う薬剤師も少なくない。

薬剤師がバイタルサインを採集する最大の目的は「自らが調剤した医薬品が適正に使用されているか自らの手で確認すること」だと私は考えている。

これは、医薬品の適正使用に必要な情報を提供することを定めた薬剤師法第25条2項の義務を果たすことにもなる。

例えば、1) 生活習慣病薬がきちんとその効果を発揮しているのか、そして副作用は発現していないかどうかを、医師や看護師そして、患者からのヒアリング(=伝聞)のみに頼るのではなく、自らの五感を通じてチェックする。2) 外来化学療法やターミナルケアを行っている患者さんについて、ハイリ



狭間研至

ファルメディコ株式会社代表取締役社長。医師、医学博士、外科専門医。平成7年大阪大学医学部卒、平成16年同大学院医学系研究科博士課程修了として薬局運営に携わる傍ら臨床医としても地域医療の現場で活動している。一般社団法人在宅療養支援薬局研究会、同薬剤師あゆみの会理事長として薬剤師の生涯教育にも取り組んでいる。

スク薬の管理の観点から、副作用モニタリングを自らの手で行う。3) 肝腎機能や体重にばらつきが大きく、処方量設計に配慮が必要な高齢者について、適正量が処方されているかどうかを、副作用・作用の発現を自らがチェックして確認する。といったケースが考えられるだろう。

これらは、すなわち「医薬品の適正使用」「医療安全の確保」という薬剤師の果たすべきミッションを具現化することにもなる。

そして、薬とリンクさせて患者の状態が把握できるようにになれば、「OTC 医薬品の適正な使用促進」が可能になり、さらには、「地域医療における見守り機能」を果たすことができる。これらはすなわち、薬剤師が「プライマリケア」にも積極的に係わることにほかならない。

得られた情報をどのように解釈するのか？

3つめの問題は、薬剤師が自らの手で採集したバイタルサインをどのように解釈しアセスメントするのかという課題である。

例えば体温を測定したときに 37.2°C という値が得られたとして、基準と照らし合わせれば「これは微熱である」ということがわかる。しかし、臨床の現場において、この基準値との相違そのものの重要性は実はそれほど高くない。

むしろ前日、前々日は何度であったのか、そして今日に至るまでどのような治療（多くの場合には薬物治療）が行われたのかを考え、その変化とそれに伴って起こり得る様々な事象について薬剤師としての評価を加える必要がある。

例えば、肺炎を疑って抗生物質が処方されそれを薬剤師が調剤した場合には、感染徴候の目安として体温のほかに白血球や CRP をチェックするとともに、肝機能の悪化や腎機能の低下がみられないかも、尿量や尿の性状、血液検査の結果など、多くの項目を時間軸に沿って追いかけておかななくてはならない。

患者の状態を、1枚の写真ではなく映画フィルムの1コマとして見る（すなわち、今見ている状況は、過去から未来へと変貌していく一場面として見る）のでなければバイタルサインを採集しても、単に薬歴の O 欄が充実したように見えるだけで、医療全体へのインパクトはほとんどない。

また、もしこの医療における連続性を理解し、薬

剤師が自ら採集したバイタルサインの結果にアセスメントを加えて医療チームに環流させたとしても、そのアセスメントに薬剤師でしか行えない部分が含まれていなければ（＝医師と看護師と同様のアセスメントであれば）、医療提供体制を強化するためには医師や看護師を増員すればよいという答えが導き出されかねない。

折しも、薬剤師がメインの業務と考えてきた調剤業務が機械化やテクニシャン導入という流れもあり薬剤師の手から離れていくことが予想されていることを考えると、薬剤師のバイタルサイン、そしてフィジカルアセスメントへの安易な取り組みは、ともすれば、薬剤師不要論という予期せぬ結論にたどり着く pitfall（落とし穴）があることをお伝えしておきたい。

CDTM (Collaborative Drug Therapy Management) への取り組み

薬剤師が「ヒトの体に触れてはならない」今までの因習から自らを解き放ち、バイタルサインの採集を行い、薬剤師としての専門性が極めて高いアセスメントができたときに見えてくるのが CDTM（共同薬物治療管理業務）である。

CDTM とは、1970 年代に米国で生まれた概念で、医師と薬剤師が事前に診療ガイドラインを踏まえて作成された契約を結んだ上で、この契約に基づいて薬剤師が患者ケアを行うことを指す。²⁾

具体的には、医師が下した診断を前提として長期的にわたる慢性疾患の薬物治療を薬剤師が実施しているというもので、米国での病院薬剤師による処方権や、薬局における予防接種などがその例として挙げられる。

米国と日本とでは社会的・歴史的背景も医療職種のあり方も異なるが、医療費の適正化及び、慢性疾患における薬物治療の質を高めていくことが求められている日本でも、日本版 CDTM ともいべき医師と薬剤師との共同薬物治療管理は模索されていくと考えられる。

その際には、医師と連携しつつ患者の状態を自らが調剤した内容を念頭におきつつ自らの手でバイタルサインをチェックし、薬剤師でしかできないアセスメントを行って次の処方へとつなげていく職能が薬剤師に求められるはずである。なお、平成 22 年 4 月 30 日に出されたチーム医療推進に係る医政局

長通知（医政発 0430 第 1 号）は、この CDTM の概念が垣間見えて興味深い。

「薬局 3.0」から始める地域医療 innovation

このように、薬剤師にとってバイタルサインへの取り組みはその未来への扉を開く鍵であり、本稿で述べた 3 つの問題をクリアしていけば CDTM を含めた新しい薬剤師の役割やあり方が明らかになってくだろう。

現在、薬剤師の業務は、とすれば、処方箋の受付（処方オーダーの発生）を始点として処方監査、調剤、服薬指導と続き薬歴管理で終点を迎えるという、いわば直線型（linear）の業務となりがちである。しかし、患者の治療は pause をおくことなく連続と続くものであり、医師や看護師の業務は螺旋型（spiral）になっている。直線型でバラバラの仕事を螺旋型にしていくためには、今回の仕事の終点から次回の仕事の始点へつなげる接着剤が必要であるが、それこそが、薬剤師が「自らの調剤した薬剤の適正使用について自らの手でチェックする」という視点を持つことである。これは、患者と常に併走するという覚悟を持つこととも言えるが、このような臨床におけるリズム感覚を持つことで、薬剤師の仕事のサイクルは医師や看護師といった他の職種とシ

ンクロし始めるはずである。チーム医療を推進する際にはこのような考え方のすりあわせも非常に重要である。

もし、全国に 13 万 5 千人いる薬局薬剤師がこのような視点を持ち、新しい薬剤師職能を発揮すれば、全国 5 万 3 千軒の薬局は、立地に依存したいわゆる「調剤薬局」（＝薬局 2.0）から、薬剤師という人材に依存した医療提供施設としての「コミュニティファーマシー」（＝薬局 3.0）へと大きく変わるだろう。³⁾

これからのわが国の地域医療が、要介護高齢者の在宅での薬物治療であることを考えれば、薬局 3.0 への移行は地域医療 innovation へのきっかけの 1 つになると確信している。

REFERENCES

- 1) Hazama K., "Pharmacy 3.0," YAKUJI NIPPO LIMITED, Tokyo, 2008, pp. 132-142.
- 2) Nakai K., Kawahara A., *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **37**, 133-142 (2011).
- 3) Hazama K., *Iyaku no Mon*, **48**, 198-201 (2008).