

◎Case Study—1 大洗海岸病院 茨城県東茨城郡大洗町

電子化した薬歴表形式処方箋と 多職種回診同行が対策のカギ。 大洗塾を開設して、薬局薬剤師 の研修にも取り組む

多くの地方病院が医師不足に悩む中、大洗海岸病院ではチーム医療の推進と様々な工夫による業務効率化で地域医療を守ろうと努めている。ポリファーマシー対策の目的の第一は、患者のための医薬品適正使用であるが、対策を進める中で医師の処方が迅速に行われるようになり、さらに職員の無駄な業務の削減といった効果も上げている。また同院薬剤部では、調剤薬局の薬剤師を対象とした研修を行うなど、より広い意味でも地域医療に貢献している。



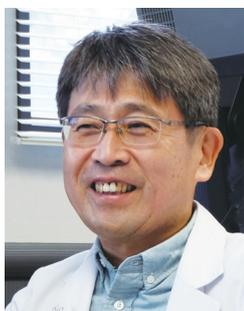
チーム医療による回診同行

救急から慢性期医療まで 人手不足をチームワークで補う

茨城県の有名な景勝地、大洗海岸を見下ろす高台にある大洗海岸病院。病床数は、一般病床が142床、療養病床が35床の合計177床だ。大洗町にある唯一の病院として救急医療から慢性期医療まで、さらには介護老人保健施設、訪問看護ステーション、居宅介護支援センターを備えて、地域住民の医療から介護までを総合的に担っている。

大洗町の少子高齢化は深刻で、高齢化率は2016年10月時点で31.8%と、全国平均をはるかに上回る。それを表すように、同院の入院患者の平均年齢は80歳を超える。

「水戸市まで約11kmと近いので、比較的元気な人は水戸の病院に行き、行けない人が当院に来るといった構図です」と、院長 家田俊也氏(写真)は語る。同院への救急車の



院長
家田俊也氏

搬送は、大洗町だけでなく鹿島灘周辺の町からもあり、地域の高齢者にとっては、まさに無くてはならない病院である。

ところが、「無くてはならない病院なのですが、地方病院に共通する悩みとして、医師不足に困っています。院長としての私の第一の使命はこの病院を存続させることと考え、医師を集めることに努力しています。その一環として、いつでもサーフィンやゴルフ、テニス、釣りができるといった、仕事とプライベートの充実をアピールすることもあります」と家田氏は笑いながら言うが、これは必ずしも冗談ではない。実際に、サーフィンがやりたくてこの病院に転職したという医師やコ・メディカルもおり、家田氏自身、今は毎朝5時に起きてサーフィンをしてから病院に出勤している。

個人スポーツだけではなく、同院では職員がフットサルチームを作ったり、ロードバイクの大会にチームで出場したり、スポーツも盛んだ。このチームワークの良さが、日常業務を遂行する上でも重要な要素となっている。

「当院のコ・メディカルは優秀で、医師が足りない分、他の職員がみんなで知恵を出し合ってチーム医療で業務に当たっています。困っていることがあっても、職員が前向きに明るく楽しく働ける環境を作る。これも、私の仕事だと考えています」(家田氏)。〈2016.12 インタビューより〉

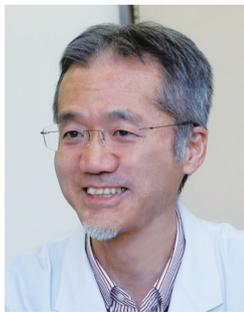


◎病院DATA

医療法人 渡辺会 大洗海岸病院
住所／茨城県東茨城郡 大洗町大貫町915 開設／1936年8月
病床数／177床(10対1入院基本料：142床、介護療養型：35床)
診療科目／14科目

【医薬品の適正使用への取り組み】
調剤から与薬までを
効率化し、処方に切り込む

ポリファーマシー対策で中心的な役割を果たしているのは、薬剤部長の新井克明氏(写真)だ。「ポリファーマシーという言葉はあまり好きではないのですが、この言葉が世に出たことによって、多剤併用の問題が注目されたのはとても意義のあることだと思います。ただ、基本はあくまで医薬品の適正使用です」と、新井氏は基本理念を語る。



薬剤部長
新井克明氏

同院では医師不足もあって、臨床上的の多くのサポートを薬剤師が担ってきた。診療報酬が認められる以前から薬剤師が病棟を回り、ベッドサイドで患者の様子を確認するようにしていた。

これらの業務を少人数の薬剤師で行うのは大変なので、効率化のための工夫が必要となる。そこで、処方箋が作成さ

れた時点で薬歴が完成するように「薬歴表形式処方箋」(図1)を考案し、配薬・与薬や服薬指導が安全で効率よくできるようにカート式のお薬カレンダーも作成した(写真)。お薬カレンダーであれば、在宅に戻っても、患者さんは迷うことなく使い続けることができるという利点もある。ちなみにこれらの工夫は薬剤師だけの発案ではない。たとえばカートは看護師が発案し、医師、医事課職員、薬剤師などが集まって改良を加えていったもので、チーム医療の賜物であった。

調剤から与薬までの安全性が強化されたことで、次に課題となったのが、処方内容の適正化だった。

「患者さんが訴える症状ごとに処方が上乘せされ、以前の処方もそのままDo処方で長期化するというケースを見かけるようになってきました。一方で薬剤師や看護師、栄養士、リハビリスタッフなどは、患者さんの様子から副作用の発現や、もうこの薬は必要ないのではないかとといったことに気付くこともありました。そこで、これらの気付きを効率良く拾い上げるための工夫として、医師の回診にコ・メディカルが同行する“回診同行”を始めました」と、新井氏はきっかけを語る。

図1 電子化した薬歴表形式処方箋とその特徴

薬歴表形式処方箋(大洗処方箋) Ver.7

2 入院処方箋
平成28年05月09日 ~ 平成28年06月13日

患者ID 1234567
患者名 大洗 花子 様 (47才/女)
生年月日 昭和23年1月1日 68歳 5ヶ月 女性
身長体重 153cm 58kg (H28/05/06) □簡易懸濁(経管・経口) 次回外来日

今回中止薬	注	処方内容	剤	剤管理指導	△退院予定	日	日
		薬品名(規格)	用量	用法		5月	6月
		● 〇	錠40mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	錠100mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	錠15mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	錠25mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	錠0.25mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	錠20mg	寝る前		⑦	→
		● 〇	錠1mg	朝・昼食後		⑦	→
		● 〇	2.0mg	朝食後		⑦	→
		● 〇	点眼液0.1%	朝・夕食後		⑦	→
		● 〇	パップ30mg	点眼		⑦	→
		止 ● 〇	錠1mg	朝食後		④	中止
		止 ● 〇	錠20mg	朝・昼食後		②	中止
		● 〇	17.5mg	毎週 水曜日 20時		③	③
		● 〇	20cap	毎週 水曜日 8時 20時		③	③
		● 〇	錠17.5mg	毎週 水曜日 起床時		③	③

検査日 18/05/05 16/05/16 16/05/19 18/05/22

検査項目	18/05/05	16/05/16	16/05/19	18/05/22
ALT(GPT)	5~40U/l	19	18	20
AST(GOT)	5~40U/l	18	17	17
尿素窒素	8~20mg/dL	20.0	19	19.8
クレアチニン	0.45~0.81mg/dl	0.9	0.69	0.61
PT-INR	1.5~2.5	3.5	2.4	2.4
血色素量	13.7~17.4g/dl	12.8	12	11.7
赤血球数	431~565x10 ⁴ /μl	406	375	361
白血球数	40~85x10 ² /μl	105	98	107

出力日 2016年06月23日 17:01:38 医療法人 渡辺会 大洗海岸病院 (薬剤部保管用) 1/1

患者の嚥下能力がわかる: 服薬困難になった時に患者の状況を9種類から選択すると、次の出力からその状態が自動印字される

退院日やおペ日もわかる

担当以外の調剤室にいる薬剤師にも薬剤管理指導実施状況を把握できる

医師・看護師にも指導の実施状況がわかる

簡易懸濁法で技術を要する薬剤の場合には、ミスのないように自動で指示が表示される(例:水で懸濁)

糖尿病薬は「!」 抗血液凝固薬は「#」

5/24に14日分処方され6/6まで薬があることが明確

調剤と同時に処方箋が更新され、この処方箋自体が薬歴なので正確で漏れやタイムラグがない

医師のオーダーは、開始日に投与日数を書き、投与日数分の長さの矢印を引く

今回出した処方部分は太字、今までの処方は普通の文字、中止した薬剤名や処方部分は薄い印字になっている

週1回投与や月1回投与する薬剤も服用日が明確で、抗がん剤の投与管理も処方箋上でミスなく行える

どの検査値を表示するかは患者・疾患・薬剤に合わせて決めることができる

検査値が過去6回分表示され、検査値の推移がわかる

急性期では毎日の検査値の変動を確認でき、慢性期では3か月に一度など長期的検査値の変化を確認でき、急性期にも慢性期にも対応できる

この処方箋に臨時、定時の概念はない!

写真 配薬・与薬方法

1 与薬準備



お薬カレンダーで管理

2 与薬



与薬カートでベッドサイドへ

3 服薬訓練



毎回、「患者さんと一緒に」薬を確認

4 自己管理



「自分でできるようになりました。」

処方箋上で確認できる事項

身長・体重/経管投与患者の確認/嚥下障害患者の確認/現在服用中の薬剤の確認/投与開始日の確認
中止薬の確認/中止日の確認/毎日投与しない薬剤の確認/肝機能、腎機能/他の検査値の確認

その他

過去6回の検査値を確認可/基準値を外れた検査値は網掛/簡易懸濁法情報の自動表示
薬剤管理指導日の自動表示/注意薬剤の自動表示

パナソニックヘルスケア株式会社 調剤支援システムRINKSを活用して自動化を実現!

2005年の介護老人保健施設「おおあらい」の開設を機に、まずはそこから薬剤師による回診同行を開始し、その後同院の療養病床へと拡大した。老健施設や療養病床では、急性期での処方があるまま継続されていることも多く、薬の見直しが必要だったからだ。また同行するスタッフも、看護師、薬剤師だけでなく、次第に栄養士、リハビリ科のPT、STも参加するようになり、充実していった。

【回診同行の実際】 医師は多職種の意見を踏まえ、その場で処方決定

現在の回診同行は、療養病床が土曜日、老健施設が金曜日の週1回ずつ、療養病床で約20人、老健施設で約25人を対象に行われる。老健施設は100床なので、1カ月で全員を診る計算だ。一般病床でもノウハウが受け継がれ、月曜日と火曜日の週2回、それぞれ患者10~20人を対象に実施されている。「当院の規模では、多職種によるカンファレンスを行おうとしても、急患が入ればその時点で中断され結局散会になってしまうなど、やろうとしても事実上できないのです。ところが回診同行なら、多職種がその場で意見を交わすことができ、救急もそのまま診ることができるなど、中小病院に向いているやり方だと思います」(新井氏)。

実際の回診同行は、患者のベッドサイドにスタッフが集まり、カルテと処方箋を用意して話し合う。薬剤師からは現在の処方に疑問があれば意見が出され、医師はその場で処方を決定する。

「処方箋は薬歴表形式なので、これ迄のことが一目でわかります。たとえば先週アスピリンを止めたのにPPIが残っていた場合、「アスピリンの副作用のための処方か、胃潰瘍のための処方か」を確認します。医師はカルテを見て胃潰瘍の既往歴などが分かれれば、その場でPPIの中止を決めます。こうして不必要な薬が減っていきます」(新井氏)。



管理栄養士
長澤玲子氏

他職種間のスムーズな連携について、管理栄養士の長澤玲子氏(写真)は「栄養士の立場からは、摂取量からみて矛盾があれば意見を述べます。たとえば、糖尿病の既往歴がなく、それほど炭水化物を摂っているわけでもないのに高血糖の場合、カロリー制限をかけることに疑問を述べます。すると薬剤師から、向精神薬の副作用かもしれないとの意見が出ます」と言う。新井氏は「我々も栄養士から言われるまで高血糖に気付かないことがあります。それぞれの立場からの意見に加え、医師はさらに看護師やリハビリ技師から患者の普段の様子を聞き、向精神薬が必要かどうかの判断をその場で下します」と、その迅速性を語る。もし回診同行という場がなければ、栄養士が高血糖に気付いても薬剤師と何度もやり取りを交わし、それから医師を探しても忙しければ「その話はまた後で」となってしまうかねない。ところが回診同行な

ら、その場で即座に決まるのだ。

回診の際、1人当たりの患者にかかる時間は、療養病床では3~5分程度だが、急性期病床では15分から時には30分ほどになる場合もある。「終わった後はクタクタになりますが、患者さんの役に立っていると思えるとやりがいがあります」と長澤氏は笑顔を見せる。



介護老人保健施設
おおあらい 師長
東山春江氏

老健施設「おおあらい」で、回診に同行している師長の東山春江氏(写真)は、「老健施設の場合は病院ほど検査を頻繁にできないので、データよりも日常生活の観察が大切になってきます。普段入所者さんと接している看護師が、その場で意見を言える回診同行は有意義です」と語る。

「たとえば当施設では、家族による大量のおやつを持ち込みを制限して、量や時間を規則正しく摂取できるように指導しました。結果、間食による血糖値の上昇が抑えられることで、糖尿病の薬を減らすことができました。ほかにも、平穏な環境にすることで精神安定剤、昼間運動することで睡眠薬、患部を温めることで鎮痛薬が不要になったりします。薬以外のケアでできることがあれば何でもするようにしており、回診時にそれを医師に伝えます」(東山氏)。

もちろん、薬を減らすことで症状が悪化しては意味がないので、減薬後の観察が重要となる。新井氏は「その部分でも看護師に頼る部分は大きい」と、チーム医療の大切さを繰り返す。重要なのは、チーム全員が患者情報を共有していることだと言う。患者に何か異変があれば「減薬がきっかけかも知れない」と誰もが気付くことができ、迅速な対応が可能になる。

【効果の検証】 減薬だけでなく、業務そのものも効率化される

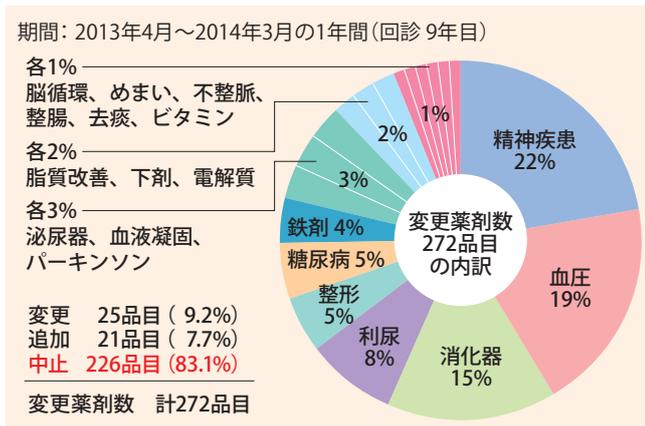
「適正使用に努めた結果を、数字で検証することは難しい」と新井氏は言う。

「いったんは不要な薬剤を減らすことができても、たとえば発熱や尿路感染をきっかけに体調を崩せば再び薬の種類が増えてしまうなど、高齢者の場合は常に増減を繰り返すのです。安定している時には確実に薬は減っているのですが、データを抽出するとしても、どの期間で区切ったら良いか特定することが難しいという問題があります」(新井氏)。

それでも、やはり何らかの検証は必要であるため、同院では比較的病状が安定している老健施設におけるデータをまとめた。

2013年4月から2014年3月までの1年間に、老健施設回診で処方変更を行った薬剤は272品目で、そのうち226品目(83.1%)は「中止」だった(図2)。薬を中止することで状態が悪化する例はほとんど見られず、逆に状態が大幅に改善する例を少なからず経験したという。

図2 1年間の回診で処方変更に関与した薬剤(薬効別比率)



2013年4月1日時点での入所者は99人(平均年齢83.9歳)で、そのうち1年後の2014年4月1日にも引き続き入所中なのは79人(平均年齢84.2歳)だった。この79人のデータを抽出すると、合計使用薬剤数は486品目から405品目に減り、処方箋1枚当たりの平均薬剤数は6.2品目から5.1品目に減っていた。さらに79人を、期間中の入院歴「あり」「なし」で分けて見ると、入院歴があった22人では増えた薬品が21品目と多く見られたもののトータルでは8品目減っていた。健康状態を維持し入院歴がなかった57人では、トータルで73品目の減薬だった(図3)。

これらの数字に表れた効果とは別に、新井氏が実感するのは、疑義照会の無駄がなくなったことだという。「回診時に薬剤師が患者の状態を診ることができ、他職種スタッフから疑問点を聞くことができます。その上で処方を医師に提案でき、その場で処方決定されます。これは今までの薬剤師の業務の流れとは全く逆です。往々にして医師は処方決定後の変更を嫌いますが、決定前の意見には耳を傾けてくれます。これは大きな効率化で、医療経済上の大きなメリットでもあると考えます」と話す。

「腎機能や肝機能が低下して多くの疾患を抱え、多くの薬を飲んでいる高齢者の薬物療法を改善することは、かなり高度で難しい仕事です。薬の増減、開始・中止、それに伴う検査値の推移などの関係がその場で明確にわかる薬歴表形式処方箋があったからこそ薬学的な考えを医師にぶ

つけて判断を仰げました。薬の削減が実現し、必要な薬を削減してしまうミスを防げた背景には、この薬歴表形式処方箋の存在が大きかったと思います」と語る。

薬剤師の研修の場として「大洗塾」を運営

新井氏の取り組みは、院内や関連施設だけにとどまらない。調剤薬局の薬剤師を対象とした『大洗塾』を開講して、もう10年以上社会人薬剤師のトレーニングにも努めている。最大の目的は、在宅医療を行える薬剤師を養成することだ。「在宅医療の推進は国策で、調剤薬局も避けては通れません。ところが薬局薬剤師の中には、『在宅医療をしたいが不安がある』『注射薬を扱ったことがない』『カルテを見たことがない』『麻薬がわからない』『チームで働いた経験がない』などの悩みを抱えた人が多くいます。そのような人たちに、当院で研修してもらうことにしたのです」と、新井氏は始めた動機を語る。

塾の基本は5日間コースで、月・火曜日が急性期の一般病棟、水曜日が調剤、木曜日が療養病棟、金曜日が老健施設回診同行というプログラムだ。薬剤師の有資格者が対象なので、見学だけでなくすべて実務を行ってもらう。薬局を1週間も休めないという人のためには、木・金の2日間コースも設けている。薬学部を卒業してすぐに調剤薬局に勤めた人や、病院勤務の経験があっても現場を離れて何年も経つという人には、格好のトレーニングの場である。「療養病床や老健施設での業務を体験することは、在宅医療を行う上で役に立つはずですよ。大病院ではできない、中小病院ならではの薬剤師の業務を学んでもらっています」と(新井氏)。

受講料は1日6千円。薬局や他の病院から派遣されてくるケースもあるが、多くはやる気のある薬剤師が個人の意思で自費参加しているという。中には2回、3回というリピーターもいる。参加した薬剤師からは、「病院での検査や診察内容をこれまで以上に考えるようになった」「疑義照会も“残薬調整”や“規格変更”などのいわば計数調剤の答え合わせに終始するのではなく、患者情報のフィードバックや、処方提案につながる情報を提供できるように積極的に活用したいと考えている」といった声が寄せられている。

「病院薬剤師と薬局薬剤師の融合の場として始めたのですが、気が付けば地域連携にも貢献していました。ここで学んだ塾生が、日本中で薬剤の適正使用に貢献してくれること、この様な取り組みが日本中に広がり日本の薬物療法が適正化していくことを願っています」と、新井氏は大きな目標を見据えていた。

図3 1年間の回診で減らした薬剤数(全体・患者背景別)

