

視 座

大規模災害時の医薬品備蓄

宮城県医師会理事

毛利 虎 一

平成23年3月の東日本大震災、平成28年4月の熊本地震、そして今度は今年7月5日に北九州豪雨災害が発生した。この九州北部を襲った記録的大雨による人的被害は7月15日現在で福岡と大分両県合わせて死者32名、安否不明者10名余。豪雨発生後10日経っても避難者の数は1,000人余と報道されている。家屋やライフラインの被害も甚大である。TVの報道を見ると津波被害を思い出すほどの災害である。今回の北九州豪雨は線状降水帯が原因と云われている。7月4日深夜から5日未明にかけて死者1名の中国地方での大雨の原因となった線状降水帯が梅雨前線の南下とともに九州北部に発生場所を変え、5日昼から長時間記録的な豪雨を降らせた。特に福岡県の朝倉市と大分県の日田市での被害が大きく報道されている。朝倉市では1日で7月の雨量の1.5倍の雨が降ったと云われている。

何時何処で何が起こるか分からないのが自然災害である。このような大規模災害に備え医薬品の備蓄が必要とされている。病院では数か月の備蓄がされており、診療所でも長期処方を行えば数日間は凌げられるが、自治体が管轄する救護所や避難所の巡回診療に用いる医薬品の備蓄は進んでいるのだろうか。

医薬品には使用期限がある。幸いに災害が無く使用期限が来た時には廃棄し、購入更新を繰り返していかなければならない。また、その種類、個数をどの程度備蓄すればよいか、保管場所のスペースの確保、温度・湿度の管理など医薬品の備蓄には問題が多い。それでも備蓄はしなければならない。急性疾患（季節的なことも考慮しなければならない）と薬を切らしたり、紛失したり、持ち出せなかったりした慢性疾患の患者用の医薬品、これらには大人用と小児用の異なる薬用量の医薬品を備蓄しなければならない。

急性疾患にはどのような医薬品を準備しておけばよいか、診療の対象となる患者のほとんどが急性疾患である名取市休日夜間急患センターで平成26年10月1日から平成27年9月30日の1年間（日曜日、祝日、年末年始6日間、土曜日午後）に院外処方をした医薬品を調べてみた。この1年間に内科、外科、小児科合わせて6,784人が受診した。その内訳は名取市民3,789人、岩沼市民1,076人、仙台市民945人、山元町民400人、亘理町民82人、その他492人であった。この内6,452人が院外処方を受けた。

処方日数は年末年始と5月の連休は最長5日分の処方、その他の土曜日、日曜祝日は最長2日分処方された。上記の1年間で注射薬、補液薬を除くと281種の医薬品（注射薬、補液薬を除くがインスリン注射液300単位1キットが含まれる）が院外処方された。

この院外処方された281種の医薬品の薬価総額は5,093,150.3円で単純に診療日数、受診者数で割ると1日平均の薬品代は69,769.2円、受診者1人につき789.4円であった。

181種の医薬品の中で上記の1年間に1,000錠/g/ml/個以上処方された薬品名はカルボシステイン（500mg錠：1,164錠、250mg錠：1,705錠、S 5%：6,640ml）、抗菌薬（セフェム系：1,679錠、DS642g、ペニシリン系：249カプセル、DS721g、マクロライド系：427錠、DS279g、ニューキノロン系：265錠など）、アセトアミノフェン（坐薬小児用200mg：501個、坐薬小児用100mg：1,277個、S 2%：

1,290ml, 細粒20% : 1,329.6g, 300mg錠 : 5,390錠, 200mg錠 : 12,567錠), ロキソプロフェンNa60mg (1,709錠), 抗インフルエンザウイルス剤 (ザナビル水化物 : 1,020ブリスター, オセルタミビルリン酸塩 : DS 3% : 1,457.1g, 75mgカプセル : 4,175カプセル, ラニナミビルオクタン酸エステル水和物 : 813キット), シプロヘブタジン塩酸塩水和物S (2,394ml), チペピジンヒペンズ酸20mg酸塩 (20mg : 1,752錠, 10mg錠 : 563錠, 10%散 : 212g, S 0.5% : 4,467.5ml), ジメモルファンリン酸塩 (10mg錠 : 3,142錠), 非ピリン系感冒剤 (27,490g), トラネキサム酸 (250mg : 1,461錠/カプセル, S 5% : 306ml), 整腸剤 (8,037.3g), 消炎鎮痛剤パップ剤 (フェルピナック : 756枚, ケトプロフェン : 153枚, ロキソプロフェンNa : 140枚, フェノル亜鉛華リニメント : 1,260g, インドメタシン : 200g) などであった。

500錠/g/ml/個以上の処方薬では抗ウイルス剤 (バラシクロビル塩酸塩50%顆粒 : 629.9gなど), 気管支拡張剤 (プロカテロール塩酸塩水和物5 μ /ml : 563.5mlなど), ドンペリドン (10mg : 485錠, 5mg : 30錠, DS 1% : 55.8g, 10mg坐薬 : 163個, 30mg坐薬214個), メトクロプラミド (5mg : 964錠), デキサメタゾン (0.01% : 686ml) などが主なものであった。誌面の都合上すべての薬品名を記載できないが, 上記の1年間に処方された医薬品にはインスリン注射薬1キット, ニトログリセリン舌下錠3錠, 降圧剤32錠のように処方が少ない薬品が数多くあった。これらの医薬品は災害時でも必要な医薬品であると考えられる。

以上は常時の急性疾患に対応した医薬品であるが, 災害時の救護所や避難所の巡回診療での慢性疾患に対応する医薬品の備蓄をどのようにするか難しい問題である。

東日本大震災時は休日夜間急患センターで震災発災後から2週間宮城県立がんセンターから内科医, 外科医, 薬剤師, 看護師を派遣していただき, 小児科は名取市医師会会員が担当し日中の診療を行い, 16日間集計で1,058人を診療した。院外処方体制をとっていたので急患センターには医薬品の備蓄はほとんどなかったが, 幸いなことに当時名取市急患センターが医薬品卸業会社の建物の一部を借用しており薬品倉庫が隣接していた。必要な薬品の供給を受けることができたので急性疾患, 慢性疾患の対応を心配することなく診療をすることができた。

東日本大震災時, 名取市医師会と宮城県立がんセンターと宮城社会保険病院 (現JCHO 仙台南病院) で分担して名取市の避難所の巡回診療が行われた。名取市医師会で巡回診療に用いた医薬品は次の36種類で対応した。これに対応できない患者は病院, 診療所を受診した。

フロセミド錠20mg, ニトログリセリン舌下錠, トリアゾラム錠0.25mg, 副腎皮質ホルモン・抗ヒスタミン剤複合剤, フェキソフェナゾン塩酸塩60mg, 非ピリン系感冒, 小児用非ピリン系感冒剤, セフェム系抗生剤100mg, レボフロキサシン錠500mg, クラリスロマイシン (200mg錠, DS小児用10%), アセトアミノフェン (300mg錠, 20%細粒), イブプロフェン200mg錠, ロキソプロフェンNa錠60mg, ピラゾロン系解熱鎮痛消炎配合剤, オセルタミビル塩酸塩75mg, ザナビル水化物, ファモチジン錠20mg, アズレンスルホン酸ナトリウム水化物・L-グルタミン, センノシド, 酸化マグネシウム錠330mg, 塩酸ロペラミド, 整腸剤, ブチルスコポラミン臭化物錠, メトクロプラミド錠, チペピジンヒペンズ酸塩20mg錠, フェブリナックパップ剤, ポピドンヨード含嗽液, アズレン含嗽液, デカリニューム塩化物口腔用剤, 副腎皮質・抗生物質配合剤軟膏, 抗生物質軟膏, 抗生物質点眼液, プロカテロール塩酸塩水化物吸入液, ツロブテロールテープ1mg。その他にインフルエンザ検査迅速キットを携帯して巡回診療に当たった。

東日本大震災時の経験を生かして先に述べた諸問題を考慮して災害時の医薬品の備蓄の準備ができればよいと思っているところである。

