

中尾一彦 教授 (大学院医歯薬学総合研究科消化器内科)

B型・C型のウイルス肝炎の治療と予防に尽力

私は1983年に長崎大学医学部を卒業して以来、一貫して消化器内科の医師として診療と研究を続けてきました。そのなかでもウイルス肝炎などの肝疾患を専門としています。ウイルス肝炎は、肝炎ウイルスの感染によって引き起こされる感染症です。ウイルスの種類は、A型からE型まであり、A型とE型は主に水や食べ物を介して感染し、B型、C型とD型は主に血液や体液を介して感染します。私たちにとって特に問題になるのは、B型とC型のウイルスによる肝炎です。放置すると肝硬変、肝がんへと進む恐れがあるだけでなく、ほかの人にうつる可能性もあるからです。

私が医師になった当時は、これらのウイルスの正体がようやく分かり始めたころでした。

B型肝炎の母子感染はほぼ制御 性行為などによる感染は依然多く

九州は歴史的にB型肝炎の患者さんが多く、私が医師になった頃には既に長崎大学第一内科消化器グループが、離島地区での肝炎調査、予防や検診に長年に渡り取り組んでいました。調査開始当初は、肝炎を引き起こすウイルスが解明されていませんでしたが、1964年に、米国で輸血を受けた血友病患者の血清の中に、オーストラリアの先住民の血清にある抗原と同じものがあることから「オーストラリア抗原」と名付けられました。のちにこれがB型肝炎ウイルスの抗原と同じだと明らかになり、離島地区の肝炎の多くはB型肝炎

ウイルスが原因だと判明しました。

B型肝炎ウイルスは、母子感染によって感染が続くことがわかり、国立長崎中央病院（現長崎医療センター）の矢野右人臨床研究部長（当時、後に病院長）はそれを遮断するための抗HBヒト免疫グロブリンやワクチンの臨床応用を全国に先駆けて行いました。このように長崎でのウイルス肝炎の研究は50年近い歴史を持っています。

日本では1986年以降、ウイルスの母子感染による肝炎発症を予防するため、新生児への抗HBヒト免疫グロブリンとワクチンの投与が公費でできるようになりました。これにより母子感染はほぼ制御できるようになり、長崎での取り組みが貢献したと考えています。しかし、成人になってからの性行為などによるウイルス感染は依然多く、性行為感染症として問題になっています。これに対しても2016年10月からはすべての新生児に公費でワクチンを接種できるようになりました。

劇的に変わったC型肝炎の治療 飲み薬でウイルスの大半を駆除

B型肝炎ウイルス発見後も輸血後の肝炎はあまり減少せず、新たな発見が待ち望まれていました。1989年になってウイルスがようやく同定され、C型肝炎ウイルスと名付けられました。同時にC型肝炎ウイルスの検査方法が確立し、以来、輸血による肝炎ウイルス感染はほぼなくなりました。

1992年から、C型肝炎にはインターフェロンと

いう抗ウイルス薬の注射を基本とした治療が行われるようになりました。しかし、インターフェロンが効かない患者さんも多く、ウイルス駆除に成功する人は限られていました。インターフェロンの副作用も大きな問題でした。

その後、副作用が少ない飲み薬が開発され、わが国でも2014年から使えるようになりました。現在では、わずか3カ月の内服治療で、96

～98%の患者さんでウイルスを駆除できるようになりました。今後は、感染に気づいていない人（キャリア）を健診などで見つけ、内服薬治療によりウイルスを駆除し、C型肝炎撲滅に繋がりたいと考えています。

次号（2017年9月号）では「医歯薬学総合研究科呼吸器内科」を取り上げます。

新興・再興感染症

バンコマイシン耐性 黄色ブドウ球菌

細菌の感染症の治療には抗菌薬という薬を使いますが、この抗菌薬が効かなくなった細菌を薬剤耐性菌といいます。よく知られているのがMRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）です。黄色ブドウ球菌は私たちの皮膚や鼻の中、腸などに普通に存在する細菌ですが、けがややけどなどで体内に入ると伝染性膿痂疹（とびひ）などの炎症を起こします。高齢者や病気で体力が落ちている人では、肺炎になることもあります。メチシリンはこのような感染症によく使われている素晴らしい抗菌薬ですが、耐性菌に感染した場合にはバンコマイシンという別の抗菌薬を使わないと治療できなくなります。

ところが悪いことに、さらにこのバンコマイシンさえ効かなくなった黄色ブドウ球菌（VRSA）が、2002年に米国のペンシルバニア州で見つかりました。バンコマイシンはMRSAなどの薬剤耐性菌に有効なため、特に米国では多く使われていました。そのため、多くの専門家がバンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌（VRSA）の出現する危険性が大きいことを指摘し、細心の注意が払われてきました。それだけに、2002年の米

強力な抗菌薬も効かない細菌 国内での発生はないが警戒は必要

国でのVRSA発生の報告は、衝撃的なものとなりました。VRSAによる感染症では、治療法がMRSAよりもさらに限られてきます。ほかの人につさないように隔離する必要も出てきます。

わが国ではVRSAの発生はありませんが、別の腸内細菌である腸球菌が耐性を獲得したバンコマイシン耐性腸球菌（VRE）がわずかながら報告されています。実はVRSAは、もともとこのVREが持つ耐性の仕組みを取り込んだものとされており、このVREの発生をバンコマイシンを適正に使うことで抑えこむことが必要です。病院内では抗菌薬を使う機会が多くいろいろな患者が入院しているため、黄色ブドウ球菌などの院内での耐性菌発生を予防するための対策を講じることが求められています。長崎大学病院では、このための専門チームが結成され、感染症の発生動向や抗菌薬の使用状況を常にチェックし、耐性菌の封じ込めに努めています。

次号（2017年9月号）では「日本紅斑熱」を取り上げます。