

C型肝炎と可視総合光線療法

一般財団法人光線研究所所長
医学博士 黒田一明

C型肝炎は高率に慢性化し、肝硬変、肝ガンに至る疾患です。国立がん研究センターの統計では、肝ガンの死亡者数は2010年は約33000人で、全ガンの中で4番目に多いガンです。

近年、C型肝炎のインターフェロン療法にビタミンD投与を併用すると肝炎の治癒率（ウイルスの消失）が向上するという研究が報告されています。ビタミンD欠乏や不足状態があるとインターフェロン療法の効果が十分発揮されないということです。光線療法やビタミンD補充でビタミンD欠乏や不足状態が改善されると免疫が強化されインターフェロン療法の効果が高まることとなります。日本人は健常人でもビタミンD不足状態が多く、肝炎など肝臓障害ではさらに不足状態になりやすく、日頃から光線療法でビタミンD欠乏や不足状態を改善しておくことが重要と考えられます。

今回は、C型肝炎とビタミンDに関連する論文と症例3例について解説します。

■ C型肝炎（出典：日本肝臓学会、肝炎診療ガイドライン作成委員会2013年11月）

C型肝炎ウイルス（HCV）は、従来、非A・非B型肝炎と診断されていた患者の90%以上、アルコール性肝障害と診断されていた症例の半数以上がHCVによる肝障害であることが明らかとなった。現在、HCVキャリアは本邦で150万～200万人存在すると推定されている。HCV感染が一旦成立すると、健康成人への感染であっても急性の経過で、治癒するものは約30%で、感染例の約70%はHCV感染が持続し、慢性肝炎へと移行する。慢性化した場合、ウイルスの自然排除は年率0.2%と稀であり、HCV感染による炎症の持続により肝線維化が惹起され、肝硬変や肝細胞癌へと進展する。インターフェロン治療によってウイルスの排除に成功した症例では、肝炎が鎮静化することが示され、さらにこうした症例では肝病変の進展や肝ガン発生が抑制されることも明らかにされた。

◆ ビタミンDはC型肝炎患者のウイルスの増殖を抑制する（イスラエルの研究2011年）

難治性C型慢性肝炎患者のペグインターフェロン+リバビリン併用療法で、ビタミンDを1日2000IUを補充すると、血中ビタミンD濃度が30ng/ml以上に上昇し著効率（SVR）が42%から86%と驚異的に改善することが判明した。同様の結果はイタリアの研究グループからも報告されている。

◆ ビタミンDの補充は再発性C型肝炎の抗ウイルス療法の反応を改善する（イタリアの研究2011年）

42人の再発性慢性C型肝炎患者を対象に、48週間インターフェロン+リバビリンで治療した。その内15人にはビタミンD（800IU/日）を併用投与した。ビタミンD投与群では15人中8人（53%）が寛解し、ビタミンD非投与群では27人中5人（18.5%）しか著効せず、ビタミンD投与群で著効率（SVR）が高かった。以上から、ビタミンDの併用は著効率（SVR）を高めることが示唆された。また治療前の血中ビタミンD濃度が高い人ではビタミンD併用が著効率（SVR）をさらに高めることが報告された。

◆ 低い血中ビタミンD濃度は肝臓の線維化に関連、インターフェロン治療の反応が悪い（イタリア2010年）

インターフェロン+リバビリンの治療に反応が悪い例では、コレステロールが低い、ビタミンD濃度が低い、肝臓の脂肪が多いことが判明した。C型肝炎患者の血中ビタミンD濃度は健常者に比べ明らかに低く、とくに女性で低かった。また、肝臓の線維化が進行するほど血中ビタミンD濃度は低くなることがわかった。

◆ 慢性肝疾患患者の血中ビタミンD濃度（日本の研究1979年）

血中ビタミンD濃度は、慢性肝炎患者の多くで欠乏状態であることが分かった。肝炎が進行した肝硬変患者では血中ビタミンD濃度は著明な低値であった。日本人は健常者でもビタミンD不足が危惧されていたが、2011年に最新の日本人の血中ビタミンD濃度の結果が報告された。（日本の研究2011年）。北九州のある事業所で従業員の血中ビタミンD濃度を7月と11月に測定した。7月ではビタミン欠乏者を含む不足者は男性で60%、女性で80%であり、11月では男女とも欠乏を含む不足者は80～90%で、日本人は夏季でも半数以上がビタミンD不足状態であることが明らかになった。

■可視総合光線療法

C型肝炎は光線療法単独では治癒させることが難しく、病院治療のインターフェロン療法を基本に光線療法を併用することになります。前記のようにC型肝炎はビタミンDの欠乏や不足状態が是正されると病院治療の効果が高まるため光線療法の併用は大変意義があります。一方、インターフェロン療法は副作用があるため、それを希望しない例や副作用に耐えられない例などでは継続が困難になります。そのような例では肝炎の進行をできるだけ抑えるためにもビタミンD状態を良好に維持するとともに光線治療の解毒、肝庇護、免疫調節など多彩な作用が有用です。

光線治療を行うことで光・熱エネルギーを補充し、ビタミンDの欠乏や不足状態を改善して免疫機能を高めます。さらにインターフェロンの治療効果を促進してウイルスの増殖を抑え治癒につながるようになります。また、光線治療はインターフェロンの副作用の軽減にもなり、体調を維持して病院治療を続けることができます。今回提示した3治療例のほかにも病院治療に光線治療を併用してウイルスが消えた例、ウイルスが消えなかったが肝炎の進行が抑えられている例を示します。

■光線治療とインターフェロン療法の併用でウイルスが消失した症例

- 75歳女性**：17歳時、貧血で輸血を受けた。45歳より光線治療開始。61歳健診でC型肝炎と診断、漢方薬を服用。64歳インターフェロン療法を受けたがウイルス陰性にならず。67歳、再度インターフェロン療法を受けウイルスは消失した。75歳の現在、ウイルスの再発はなく、GOT (AST) 19 U/L、GPT (ALT) 14 U/L、血小板数18.5万とよい。
- 55歳女性**：45歳時、健診でC型肝炎と診断、インターフェロン療法を受けたが効果なく副作用が強く中止した。46歳より光線治療を開始。47歳時再度インターフェロン療法を受けウイルスは消失し、55歳の現在もウイルスは再発はない。
- 79歳女性**：50歳時、膝、腰の痛みで光線治療を開始。62歳時、C型肝炎と診断。肝炎の光線治療を始め、64歳時ウイルスは消失し、79歳の現在もウイルスの再発はない。
- 69歳女性**：48歳時、子宮筋腫で光線治療を開始。筋腫は縮小した。65歳時、C型肝炎が判明し、光線治療とインターフェロン療法でウイルスは消失した。69歳の現在、ウイルスの再発はなく、肝数値は基準値内である。

■光線治療とインターフェロン療法の併用でウイルス消失しなかったが経過が良好な症例

- 56歳男性**：38歳時、C型肝炎の診断、インターフェロン療法は断った。40歳より光線治療を開始。16年後の現在、ウイルスは陽性だが光線治療で肝数値は基準値内で安定し、血小板数は20.7万とよい。
- 74歳男性**：56歳時、交通事故で手術を受けその際C型肝炎が判明しインターフェロン療法を受けたが効果なかった。57歳より光線治療を開始。光線治療で肝数値は基準値内で安定し担当医が不思議そうにしていた。17年後の現在（74歳）元気である。
- 85歳女性**：38歳時、出産時の大出血で輸血を受けた。70歳時健診でC型肝炎と診断。インターフェロン療法は断りウルソを服用した。77歳より光線治療を開始。80歳頃から肝数値は基準値内で安定しウルソは中止となった。85歳の現在、肝数値は異常ない。
- 68歳女性**：42歳時、股関節の手術を受けこの時輸血を受けた。その後C型肝炎と診断され、ウルソを服用。49歳より光線治療を開始。52歳時、インターフェロン療法を受けたが効果はなかった。その後も光線治療を続けた。68歳時、肝ガンが1個みつき摘出手術を受けた。術後はガン再発予防にインターフェロンを使用し、光線治療で副作用が少なく助かっている。

■光線治療

- ◆治療用カーボン：肝炎には1000-3001番、1000-4001番を使用。肝ガンには1000-4008番を使用。
- ◆照射部位：両足裏部⑦、両足首部①、両膝部②各5～10分間、腹部⑤、腰部⑥各5分間、肝臓部⑦、背正中部⑧各10分間、後頭部③5分間または左右咽喉部④各5分間照射。

■治療例1 C型肝炎 79歳 女性 主婦

- ◆症状の経過：30歳時、腰痛、肩こりのため友人に勧められ光線治療を開始。32歳時、出産による大量出血があり輸血を受けた。53歳時、胃痛があり内科を受診した際、肝障害を指摘されたが放置していた。58歳時、当附属診療所を受診し肝臓病の光線治療について相談した。
- ◆光線治療：治療用カーボン1000-3001番を使用し、⑦10～20分間、②⑤⑥③各5分間、⑦⑧各10分間照射。
- ◆治療の経過：自宅で毎日光線治療を行った。60歳頃より肝数値が上昇する傾向があったため、64歳時インターフェロン療法を受けウイルスは消失した。しかし66歳時、ウイルスが出現したため光線治療を1日2回行った。72歳時、インターフェロン+リバビリン療法を受けウイルスは消失した。光線治療で副作用は思ったほど強くなかった。その後は肝機能は異常はなく光線治療を続けていた。79歳の現在、肝機能は異常なくウイルスの再発もなく順調な経過で光線治療は1日おきに行っている。

■治療例2 C型肝炎 81歳 女性 主婦

- ◆症状の経過：29歳時、子宮外妊娠で手術、輸血を受けた。62歳時、健診で肝機能異常を指摘され、精査でC型肝炎と診断された（GOT54U/L、GPT84U/L）。インターフェロン療法は断り、ウルソ、漢方薬を服用した。63歳時、肝炎の進行を少しでも抑えるため友人の紹介で当附属診療所を受診した。
- ◆光線治療：治療用カーボン1000-3001番を使用し、⑦②⑦⑧各10分間、⑥③各5分間照射。
- ◆治療の経過：自宅で毎日治療を行った。以前からヘバーデン結節の痛みがあったので両手指も5～10分間照射した。治療1年後、GOT42U/L、GPT70U/Lと若干改善がみられた。治療3年後、GOT41U/L、GPT81U/Lと大きな変化はなかった。治療5年後、GOT38U/L、GPT56U/Lで体調はよかった。治療7年後、光線治療により元気で、近所の人から70歳には見えないと言われていた。ヘバーデン結節は寒い時期はよくないが、光線照射で落ち着いていた。治療18年後（81歳）の現在、ウイルス量は少なくGOT35U/L、GPT39U/L、血小板数19.9万と安定し、カラオケ、体操、手芸などで元気に生活している。

■治療例3 C型肝炎 75歳 男性 会社役員

- ◆症状の経過：35歳時、交通事故で手術を受け、その際輸血を受けた。輸血3カ月後に黄疸が出現し血清肝炎で入院治療を受けた。退院後はウルソを服用したが、GOT、GPT50～70U/Lを上下していた。53歳時C型肝炎と診断された。55歳時、友人に光線治療を勧められ自宅で治療を開始（治療用カーボン1000-3001番使用）。光線治療によりGOTとGPTは50U/L前後で安定していた。58歳時、インターフェロン治療を受け、光線治療のおかげかウイルスは消失した。62歳時、治療法の確認のため当附属診療所を受診した。
- ◆光線治療：治療用カーボン1000-3001番を使用し、⑦②⑦⑧各10分間、⑤⑥③各5分間照射。
- ◆治療の経過：引き続き自宅で治療を続けた。その後はウイルスの再発はなく、肝機能、血小板数は基準値内で安定していた。治療13年後の現在（75歳）、体調はよく、光線治療にはいろいろ助けられたとのことである。