

## 論文の内容の要旨および論文審査の結果の要旨

学位申請者氏名：大友 崇

学位記番号：博（健）甲第26号

指導教員：高崎健康福祉大学教授

学位の種類：博士（食品栄養学）

学位授与年月日：令和3年3月3日

田中 進



審査委員：主査 高崎健康福祉大学 教授

綾部 園子

副査 高崎健康福祉大学 教授

渡辺 由美

副査 群馬大学 教授

篠崎 博光

### 【論文題目】

管理栄養士の肝臓疾患に関する知識と栄養指導のスキルアップに関する研究

Study on knowledge of liver disease and improving nutrition guidance skills for registered dietitians

### 【論文の内容の要旨】

#### 1. はじめに

肝臓は体内で代謝や解毒、栄養素の貯蔵、胆汁酸等の有用な物質の合成をするなど代謝の中心的な役割を果たしている臓器である。肝臓の疾患の一つとしてウイルス性肝炎が挙げられ、肝炎ウイルスにはA型、B型、C型、D型、E型などが知られている。現在、わが国で社会的にも問題になっているのは、肝炎が慢性化していくB型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルスである。肝炎ウイルスのキャリアはB型が少なくとも約110万人、C型は約190万人いるとされ、また肝炎を発症している者はB型が約17万人、C型は約47万人と推定されている。肝炎が進行すると肝硬変を経て肝臓がんを発症するリスクが高くなる。B型肝炎ウイルスについては、日本では1986年にワクチンが導入されたため、感染は減少傾向であり、C型肝炎ウイルスについては抗ウイルス薬が開発され、一定の効果をあげている。しかしながら、ウイルス性肝炎患者や肝炎が進行した肝硬変患者は年々高齢化していること、肝発がんの最も強い危険因子は年齢であることを考慮すると、薬物療法の進歩が肝硬変および肝発がん抑制にすぐには結びつかない可能性が考えられる。

一方、近年、肝臓病治療において薬物療法に加えて生活習慣の見直しや栄養治療の重要性が広く認識されるようになってきており、栄養治療・栄養指導の中心的な業務を担う管理栄養士の役割の重要性が高まっている。このため、管理栄養士は肝臓病に対する知識や肝臓病栄養治療・栄養指導のスキルアップが求められている。

そこで本研究では、①管理栄養士がウイルス性慢性肝炎の栄養治療や栄養指導に対してどのような知識と認識を持ち、どのように栄養指導を行っているかを調べ、その実態と課題を明らかにする。②ウイルス性慢性肝炎に対する栄養指導マニュアル（アルゴリズム、帳票類、帳票類の解説）を試案し、妥当性を評価する。③卒後教育や研修会に積極的に参加することの有効性を、肝炎が進行した状態である肝硬変の知識において検証を行う、という計画で研究を行った。

## 2. 対象および方法

対象は、東京都、埼玉県、茨城県、長野県、群馬県で病院またはクリニックに勤務している管理栄養士とし、自記式アンケートによる調査を行った。集計・解析には、Microsoft Excel 2016、エクセル統計 2012（社会情報サービス）および SPSS ver.20（日本アイ・ビー・エム株式会社）を用いた。得られた回答を経験年数や知識得点により 2 群に分けて、クロス集計し検定を行った。

## 3. 結果と考察

ウイルス性慢性肝炎の栄養治療に対する知識と意識調査においては、得られた回答から B 型および C 型ウイルス性慢性肝炎の栄養治療に対する知識によって、得点上位群と得点下位群の 2 群に分けて集計し解析を行った。その結果、得点上位群・下位群ともに B 型ウイルス性慢性肝炎、C 型ウイルス性慢性肝炎に対する栄養治療の必要性については高く認識していることが示された。さらに、得点上位群は、肝臓疾患の典型的な血液生化学検査項目のみならず、肝臓の機能低下に付随して変化する項目についても、確認するとの回答割合が高く、ウイルス性慢性肝炎に対する知識と理解が高いことがうかがえた。しかしながら、上位群・下位群に関わらず、目安となる数値に関しては不確かであること、その栄養介入基準および栄養指導の目的などについて、必ずしも一致していないことが明らかになった。このことから、ウイルス性慢性肝炎の病態進行防止、肝発がん抑制のため栄養指導を実施する際のマニュアルの必要性が示唆された。

そこで、臨床において活用できる栄養指導マニュアル作成を試みた。マニュアルは、ウイルス性慢性肝炎の栄養指導に対するアルゴリズム、栄養指導のポイント、肝疾患の病態に関する事項、身体活動量の計算などの帳票類とその解説とした。作成したマニュアルに対する評価を病院勤務の管理栄養士に依頼したところ、表現や表示方法を改善したほうが望ましい部分の指摘もあったが、おおむね高評価であった。また、ウイルス性慢性肝炎に限らず、多くの病態に関する栄養指導マニュアルが有用である可能性が示唆された。

さらに、卒後教育や研修会に積極的に参加することの有効性を、ウイルス性慢性肝炎が進行した状態の肝硬変に関する栄養治療や栄養療法に対するアンケート調査から検証を行った。卒業後の研修会や勉強会への参加の有無で 2 群に分けて集計し解析したところ、肝硬変患者に対して確認する身体所見、血液生化学検査項目、栄養指導を行う場合の栄養指示量等の各項目で参加群は適切な回答をする割合が有意に高かった。また、実務経験年数 5 年以下と 6 年以上でそれぞれ同様の解析を行ったところ、多くの項目で、6 年以上の実務経験を有し卒後研修を受講したものの方が有意に適切な回答をすることが認められた。

以上の結果から、管理栄養士が行うウイルス性慢性肝炎の栄養治療や栄養指導に対する知識には個人差があるため、それを補う栄養指導マニュアルの必要性および有用性が示唆された。同時に、管理栄養士は卒業後も実務経験年数にかかわらず、各疾患に対する研修会や講演会に自ら積極的に参加していくことが実務を行う上で有効であることが示唆された。しかしながら、管理栄養士の活動状況やこれまでの実務経験等は各々によって異なるため、基本の栄養指導マニュアルを開発しそれをカスタマイズしていくこと、そして管理栄養士のニーズに合わせた最新情報提供の場としての研修会を企画することが必要であると思われる。

## 【論文審査の結果の要旨】

論文審査は、主査と副査 2 名による審査と公開発表の場における最終試験により行われた。本論文は、管理栄養士の肝臓病に対する知識の実態を明らかにした上で、栄養指導のスキルアップのためのマニュアル開発や卒後教育効果について検討したものである。「序論」、第一章「ウイルス性慢性肝炎の治療についての管理栄養士の知識に関する調査」、第二章「ウイルス性慢性肝炎に対する栄養指導マニュアルの作成」、第三章「卒後教育受講経験の有無にみる肝硬変の治療に関する管理栄養士の知識の検討」、及び総括からなる。

第一章「ウイルス性慢性肝炎の治療についての管理栄養士の知識に関する調査」では、管理栄養士がウイルス性慢性肝炎の栄養治療や栄養指導に対してどのような知識と認識を持ち、どのように栄養指導を行っているかを調べ、その実態と課題を明らかにすることを目的とした。その結果、ウイルス性慢性肝炎に対する管理栄養士の知識には個人差があること、知識が豊富な管理栄養士であっても、その栄養介入基準および栄養指導の目的などについて、必ずしも一致していないことが明らかになった。

そこで、第二章「ウイルス性慢性肝炎に対する栄養指導マニュアルの作成」では、慢性ウイルス性慢性肝炎の栄養指導に対するアルゴリズム、栄養指導のポイント、肝疾患の病態に関する事項、身体活動量の計算などの帳票類とその解説からなるマニュアルを作成した。その評価を病院勤務の管理栄養士に依頼したところ、表現や表示方法で改善したほうが望ましい部分の指摘もあったが、おおむね高評価を得た。また、ウイルス性慢性肝炎に限らず、多くの病態に関する栄養指導マニュアルが有用である可能性が示唆された。

さらに、第三章「卒後教育受講経験の有無にみる肝硬変の治療に関する管理栄養士の知識の検討」では、卒後教育や研修会に積極的に参加することの有用性を、肝炎が進行した状態である肝硬変において検証を行い、管理栄養士は卒業後も実務経験年数にかかわらず、各疾患に対する研修会や講演会に自ら積極的に参加していくことが実務を行う上で有用であることが示唆された。

このように、本論文は、肝臓疾患の栄養指導についての、現状と問題点を明らかにし、それを補完するようにマニュアルを作成するとともに、研修会等への参加の有用性を示したものである。学位申請者の病院栄養士としての長年の実務経験に基づいて、臨床現場で活用できるマニュアルを構築したものの、マニュアル作成の手法は今後、他の疾患にも応用できる可能性があり、臨床現場における栄養指導の充実および治療に貢献するという点において意義は大きいと考える。

本論文の審査を通して学位申請者の学力の確認を行ったところ、博士として十分な学識を有していることが確認できた、また、外国語については、本論文中に多数の英語文献を適切に引用しており、審査の結果、十分な語学力が確認できた。

以上のことから、論文審査および最終審査の結果に基づき、審査委員会において慎重に審議した結果、本論文が博士（食品栄養学）の学位に相当すると判断した。