

## 理学療法士養成校の感染症対策の実態

小野田 公 (PT)<sup>1)</sup>, 久保 晃 (PT)<sup>1)</sup>, 堀本ゆかり (PT)<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 国際医療福祉大学 保健医療学部 理学療法学科

<sup>2)</sup> 国際医療福祉大学 小田原保健医療学部 理学療法学科

キーワード：理学療法士養成校，感染症対策，アンケート

### 背景

現在、臨床の現場では院内感染予防の観点から医療機関で勤務するスタッフの予防接種が推奨されており、実施されている。また、病院などの医療機関で実習する理学療法の学生も医療従事者と同様に感染症予防として抗体価陰性者には予防接種が求められている。実習施設では、整形外科から内科の多くの疾患や小児から高齢者まで広い年齢層の患者を対象に実習を行う。感染症から学生を守り、学生自らが感染源となることを防ぐためにも防御に有効な抗体価が必要である。

本大学の理学療法学科に平成 28 年度に在籍していた 1～4 年生 387 名の抗体価を調査した結果、麻疹は約半分、風疹とムンプスは 7 割、水痘はほぼ全員、B 型肝炎は 1 割未満の陽性率であった。また、各学年や性別での比較で 4 年生の麻疹の陽性率以外は有意差がみられなかったことから過去 4 年で同じ傾向がみられることが示唆された。B 型肝炎の予防接種回数は 3 回であり、半年の期間が必要である。また、2 種以上の接種は 2 週間以上の期間をあけるなどの期間を必要とする。そのため臨床実習に向けた感染症対策には学年の早い段階でのワクチン接種や再接種などの対策が必要であることが示唆された。

この調査により入学後から早期に感染症対策が必要なことから養成校全体での促しが必要であるが、理学療法士学生は投薬や障害部位の処置などの医療行為が少ないために対応が消極的な側面がある。理学療法士養成校が積極的に感染症予防について対応するためにも全国の状態を調査する必要があると思われる。本研究により全国の理学療法士養成校の現状を把握して、今後の感染症対策への一助としたいと考えている。

研究の目的は、全国の理学療法士養成校の感染症対策の実態を明らかにすることである。

### 対象

対象施設は、全国の理学療法養成校 263 施設とした。対象施設には本研究の目的と内容を書面にて説明し、同意を得て実施した。

倫理的配慮として対象施設には研究の依頼書および説明書を同封して調査の概要、調査協力の自由の保障、プライバシーの保護の説明を行った。アンケートは無記名である。今回の研究への同意、参加の自由を保障してア

ンケートの回答の返信にて同意確認することを明記した。

本研究は、国際医療福祉大学倫理委員会の承認の下で実施した（承認番号：16-10-138）。

### 方法

アンケートを各施設に郵送し、理学療法学科の感染症対策の状況について回答してもらった。アンケートの調査期間は、平成 29 年 10 月 5 日（アンケート発送）～平成 29 年 11 月 5 日（投函締切）であった。

質問項目は、感染症対策の実施として①実施の有無、②実施の理由、③検査実施内容、④ツベルクリン反応検査陰性または抗体価が低かった場合の対処としての予防接種勧奨の有無、⑤予防接種勧奨場所、⑥感染症対策実施期間（抗体価検査実施時期、予防接種時期）、⑦感染症対策に伴う費用（抗体価検査およびツベルクリン反応検査、予防接種）を調査した。

データの解析は、回答を集計し、全回答数からの割合を算出した。

### 結果

今回のアンケートに対して 179 施設から回答があり、回収率は 68.0% であった。回収された養成校は、大学 39.1%，短期大学 2.2%，4 年制専門学校 25.1%，3 年制専門学校 33.5% であった。

感染症対策は 95% の養成校で実施していた。理由としては「実習施設からの要請」47.2%，「患者から学生への感染」25.6%，「学生から患者への感染」24.4% であった。

検査項目は、結核 77.7%，風疹 96.6%，麻疹 96.6%，水痘 94.4%，ムンプス 93.6%，B 型肝炎 91.1% を実施していた。抗体価が低い学生に対して予防接種を「推奨している」61.2%，「推奨していない」26.4%，「無回答」12.4% であった。

予防接種の実施場所は「場所は問わないが接種を促す」が 52.9%，「医療機関を紹介」が 21.0%，「集団接種を校内で実施」が 10.1%，「集団接種を学外の医療機関で実施」が 9.4%，「併設の医療機関で団体接種」が 6.5% であった。

検査の時期は入学前 6.6%，入学時検診 26.3%，2 年次検診 6.6%，3 年次検診 4.6%，臨床実習開始前 55.0% であった。予防接種の時期は入学前 4.6%，1 年次前期 23.2%，1 年次後期 21.1%，2 年次前期 12.1%，2 年次後期 15.0%，3 年次前期 6.8%，3 年次後期 13.9%，4 年次前期 3.2% であった。

抗体価検査の費用は、全額個人負担 41.3%，全額養成校側 38.0%，一部個人負担 14.5%，その他 2.8% であった。予防接種の費用は、全額個人負担 80.3%，一部個人負担 9.0%，全額養成校負担 7.3%，その他 2.8% であった。

### 考察

今回、全国の理学療法士養成校での感染症対策の実態について明らかにするためにアンケート調査を行っ

た。回答した養成校の 95% で感染症対策を実施していた。実施の理由としては臨床実習での施設からの要請によるものが多かった。抗体価の検査項目としては、風疹、麻疹、水痘、ムンプス（以下、MMRV）と B 型肝炎については 90% 以上の養成校で実施されていた。しかし、抗体価が低い学生に対して予防接種を推奨していない養成校が 26.4% あった。検査の時期は実習前の期間が多く占めていた。抗体価検査の費用は全額個人負担と養成校負担がほぼ同じ割合を占めていた。予防接種の費用の多くは個人負担であった。

今回の調査で回答が得られた養成校の 95% で何らかの感染症対策を行っており、抗体価の検査項目としては、MMRV、B 型肝炎については 90% 以上の養成校で実施されていた。日本看護学校協議会共済会で行った全国の看護師養成校の調査では、MMRV の検査については 90% 以上が実施しており、ほぼ同様な割合であった。しかし、B 型肝炎については 86% と今回の理学療法養成校と比べて低い値を示していた<sup>1)</sup>。看護師は医療機関内で仕事は多岐にわたっており、患者およびその検体（血液等）、医療器具、針などに触れる機会が多い。そのため感染へのリスクが高く、臨地実習中の学生に関しても同様である。今回の結果より看護師養成校と同様の結果を示しており、理学療法士養成校も同様なレベルで実施していることが示唆された。

抗体価が低い学生に対して予防接種を推奨していない養成校が 61.2% あった。日本看護学校協議会共済会で行った調査では、MMRV の検査については医学的に禁忌でなければ 70% 以上、B 型肝炎については約 57% の養成校が全員の接種を推奨していた<sup>1)</sup>。今回の結果は看護師養成校より少し低い値を示していた。しかし、今回のアンケート調査では感染症の種類ごとの推奨については回答がなされておらず、MMRV と B 型肝炎のワクチン接種の推奨の差を確認できなかった。また、予防接種として集団接種を行っている養成校が約 25% であった。6 割以上が再接種を推奨しているが、集団接種を実施している養成校は少なかった。円滑な感染症対策を進めるためには、集団接種での対応を増加させる必要があると考える。

感染症の検査の時期は、入学時検診と臨床実習開始前に主に実施していた。予防接種の時期は、1 年次に多く実施されていた。今回の結果より多くの養成校で検査や予防接種を 1 年次から対応していた。感染症対策の理由として「実習施設からの要請」が約 50% をしめていることから実習開始前に検査を実施していることが考えられる。また、医療系養成校として入学時に抗体価を検査することは重要であり、学生の健康状態を把握するために実施していることが考えられる。また、抗体価が低い学生には再接種を促す必要があり、同時に接種ができないワクチンもあるため 2 種類以上あると最低でも 2 ヶ月以上の期間が必要な場合もある。B 型肝炎の予防接種は、3 回接種があるため半年以上必要である。このこと

からも入学時より検査をして、抗体価が低い項目に関しては予防接種の対応が必要である。

感染症の検査費用は、個人負担と養成校負担が半々であった。予防接種の費用は全額個人負担が多かった。日本看護学校協議会共済会で行った調査では、検査費用は MMRV では約 70%、B 型肝炎では約 60% が学生の個人負担であった。ワクチン接種費用は MMRV では 90% 以上、B 型肝炎では約 80% が学生の個人負担であった<sup>1)</sup>。検査およびワクチン接種に関する費用は、個人負担が多い傾向であった。感染症対策として予防接種の個人負担などの問題があり、保護者に医療系養成校への入学することの理解が必要となる。また、家庭の事情などで経済負担となる学生には感染症対策費用の積み立てなど計画をたてる必要があることが考えられる。

今回の調査により学生が安全に臨床実習を行うための各養成校の状況を把握することができた。しかし、対策を受けている学生や臨床実習施設の反応については明らかになっていない。今後は、学生や保護者が感染症対策についての理解や希望について調査を進められたらと考えている。

## 結 論

今回、全国の理学療法士養成校での学生への感染症対策について調査を行い、回答が得られた養成校のほとんどが対策を行っていた。しかし、5% の養成校では対策が未整備のため臨床実習での感染症から学生を守るためにも全ての養成校での対策が必要だと考えられる。また、検査やワクチン接種の期間であるが、低抗体価の学生には早期に対応する必要があるため入学時より対応する必要がある。検査や接種の費用は、自己負担が多いため保護者への理解や経済的に困難な学生への対応が必要となる。

**謝辞：**本研究を実施するにあたり、調査にご協力いただきました全国の理学療法士養成校の皆様、この場を借りて深く感謝いたします。

## 文 献

- 1) 一般社団法人日本看護学校協議会共済会：「医療従事者養成施設学生の臨地実習におけるワクチンで予防可能な感染症に関する調査」報告書。株式会社日本能率協会研究所、東京、2017、pp. 5-7.

## 発表実績

- 1) 小野田公、堀本ゆかり、久保 晃、丸山仁司：理学療法士養成校の感染症対策の実態—本学グループ校の取り組み—。3rd International Meeting of Asia Rehabilitation Science in China, 2018 年 3 月 24 日
- 2) 小野田公、久保 晃、丸山仁司：理学療法士養成校の感染症予防対策の実態—全国養成校の対策実施期間および費用—。第 31 回教育研究大会、2018 年 8 月 24 日～25 日
- 3) 小野田公、久保 晃、丸山仁司：理学療法士養成校の感染症予防対策の実態—全国養成校の対策実施内容—。第 37 回関東甲信越ブロック理学療法士学会、2018 年 9 月 29 日～30 日