

平成 27 年度血清ビリルビン分画定量標準化委員会 プロジェクト報告

Project Report from the committee on the Standardization of Measurements of Serum Bilirubin Subfractions in 2015

渭原 博 (プロジェクト代表者、千葉科学大学教授)

Hioroshi Ihara (Project Chairperson: Professor, Chiba Institute of Science)

1. プロジェクトの目的

血清ビリルビンの分画定量は黄疸の鑑別診断に重要な検査である。総ビリルビン定量法は測定原理の違いによるデータの差異は少ないが、直接ビリルビンは測定原理による方法間差が大きな検査項目として課題が多い。ジアゾ法、酵素法、化学酸化法など測定法による反応特異性が異なるため、臨床上大きな混乱をきたしている。本プロジェクトではビリルビン分画の定義、非抱合および抱合ビリルビンの標準物質の規定と常用参照標準物質の規格などを整備することで、ビリルビン分画定量値の標準化を図ることを目的とする。

2. プロジェクト期間

2014 年 4 月～2016 年 3 月

3. プロジェクト委員

渭原博 (千葉科学大学)、大澤進 (国際医療福祉大学)、石橋みどり (新東京病院)、金原清子 (虎の門病院)、大竹和子 (慶應義塾大学)、猪田猛久 (天理よろづ相談所病院)、三浦芳典 (北里大学)、藤村善行 (北里大学)、植田成 (旭化成ファーマ株式会社)、日本臨床検査薬協会技術委員

4. 開催委員会

○ 第 1 回ビリルビン分画定量の標準化委員会

2014 年 10 月 17 日 : 17 時～19 時 (日本臨床検査薬協会事務局会議室)

出席委員 : 渭原博、石橋みどり、金原清子、大竹和子、猪田猛久、大澤進、植田成、谷本和仁、田中龍彦、足立浩、岸本達也、高田大一郎、本田亨、高木謙太郎、保田徹、黒坂啓介

○ 第 2 回ビリルビン分画定量の標準化委員会

2015 年 3 月 12 日 : 15 時～16 時 30 分 (日本臨床検査薬協会事務局会議室)

出席委員 : 渭原博、石橋みどり、金原清子、大竹和子、猪田猛久、三浦芳典、大澤進、植田成、塩尻雅子、望月克彦、渋谷尚彦、足立浩、岸本達也、内田浩史、高木謙太郎、本田 亨、高田大一郎、黒坂啓介、谷本和仁

○ 第 3 回ビリルビン分画定量の標準化委員会

2015 年 10 月 30 日 : 10 時 30 分～11 時 30 分 (大阪大学コンベンションセンター第 6 会議室)

出席委員：渭原博、石橋みどり、金原清子、大竹和子、猪田猛久、三浦芳典、藤村善行、植田成、日本臨床検査薬協会技術委員、戸谷誠之（オブザーバー）

5. 進捗状況

○「肝実質性黄疸の消失の指標には、デルタビリルビンを測り込む直接ビリルビン濃度よりも、抱合型ビリルビン濃度が優れること」について、委員全員の理解が得られた。

○「直接ビリルビン（抱合型ビリルビン）の標準物質」については、ジタウリビリルビン（DTB）を用いることで、委員全員の理解が得られた。

○日本消化器病学会財団評議員の上野義之・山形大学医学部内科学第二講座教授、日本肝臓病学会理事、肝病態生理研究会会長の滝川一・帝京大学内科学講座主任教授の意見をいただいた（以下、文面）。

ビリルビン測定については、肝病態生理研究会や肝代謝研究会で以前議論されていて、直接ビリルビンに δ -ビリルビンと非抱合の異性体の一部が測りこまれることが知られています。閉塞性黄疸の減黄後に半減期の長い δ -ビリルビンが血中に相対的に増えてしまうのも知られ、抱合ビリルビンそのものを測定すべきということで、専門家間でコンセンサスが得られていると思います。その点からも、抱合型を測定すべきだと思います。」ということをございました。したがって抱合型を測定する、という方向性で両学会とも一致できるのではないかと考えております。

○ビリルビン分画の名称が、依然として正確に使われていない現状にあるので、再度、

整理して、名称を臨床検査医学会に提案の後、「臨床化学」に投稿することで、委員全員の理解が得られた。

○第55回年次学術集会でプロジェクト報告を行った。

○「ザ・メディカルアンドテストジャーナル」（株式会社 じほう）の取材を受け、第1344号（2016年4月1日）に掲載された。

6. 今後の課題

○総ビリルビンと抱合型ビリルビン濃度についての標準化とする。

○直接ビリルビン濃度については、抱合型ビリルビン濃度と分けて評価する。

○本標準化プロジェクトを、今後、日本臨床検査技師会との共同研究とする。