

大腸癌研究会プロジェクト研究

「MRI 診断能に関する研究」委員会 第 12 回議事録

研究代表者 川合一茂(東京大学腫瘍外科)

日時 第 98 回大腸癌研究会・2023 年 1 月 26 日(木)14:15~14:45

場所 浜松町コンベンションホール 6F 大会議室 B

出席者： 渥美陽介、池端昭慶、石原聡一郎、石丸啓、井本良敬、岩佐陽介、上原圭、梅本芳寿、大北喜基、大友真由子、小川真平、奥川喜永、笠井俊輔、梶原由規、幸田圭史、小林龍太郎、小山文一、佐々木和人、山東雅紀、島村智、杉本起一、須並英二、関戸悠紀、曾田悠葵、大東弘治、田中佑典、問山裕二、西川武司、服部憲史、肥田侯矢、日野仁嗣、藤本浩輔、星野伸晃、松山貴俊、三浦卓也、森川充洋、山内慎一、

事務局：尾崎公輔、室野浩司、川合一茂

【50 音順】

【敬称略】

議題 1. 前回議事録確認

前回委員会の議事録を確認した。

議題 2. Step1 付随研究 (MRI 画像による側方転移の AI 診断)の進捗報告・東京大学

事務局尾崎より、AI による側方リンパ節転移診断に関する論文が Diseases of the Colon and Rectum に accept となったことが報告された。

議題 3. Step1 付随研究 (MRI 上の EMVI と病理所見での EMVI や DR の対比)について・防衛医大

防衛医大梶原先生より新たに、画像所見における EMVI と、病理所見における EMVI、DR との比較に関する付随研究の提案が報告された。検討項目として、①術前 MRI における EMVI と病理組織学的所見の関連。②側方領域および直腸間膜内の転移病巣の MRI 所見と病理組織学的所見の関連。③術前画像所見と病理組織学的所見を用いた予後予測モデル

の構築。の3項目が提示された。防衛医大において一括評価を行うため、各施設に原発巣及びリンパ節転移巣のHE染色標本の提供を依頼した。

議題 4. Step1 付随研究 (術前治療の違いと側方転移)の進捗報告 京都大学

京都大学星野先生より進捗状況が報告された。CRT、NACによるリンパ節転移の縮小率の検討を行い、縮小程度がCRT、NACで異なるが、治療前後で短径5mm未満かつ、縮小率の低いものは転移陽性例がなく、このような症例は側方リンパ節郭清が省略できる可能性が示唆されるとの結果が提示された。現在論文化を行っている旨報告された。

質疑内容・意見

・CRT症例ではCRT前5mm未満であればまず転移陰性だと思っていたが、転移陽性症例が存在するという事か。(事務局・川合)

→数例転移陽性症例を認めたが、縮小率が低いものに関しては転移陰性と判断してよいと思われるのご意見いただいた。

議題 5. Step1 付随研究 (予後解析/EMVI と側方転移について)の進捗報告 静岡がんセンター

静岡県立がんセンター田中先生より予後解析に関して報告された。病理学的側方リンパ節転移陰性例、陽性例の予後比較をPropensity score matching (PSM)を用いて行ったところ、局所、側方再発率いずれも有意差を認めず、側方リンパ節転移陽性例に対し、側方リンパ節郭清を行うことで側方転移陰性例と同等の予後を期待できるとの結果が提示された。現在論文化を行っている旨報告された。

同施設笠井先生より機械学習を用いた直腸癌側方リンパ節転移診断に関して報告された。画像所見と、臨床病理学的所見を組み合わせる機械学習を行い、側方リンパ節転移予測モデルを作成する方針であること、現在データセットの作成を行い、機械学習のモデルを作成中である旨報告された。

質疑内容・意見

・東京大学が報告したAIとの違いはどのような点なのかとご意見いただいた。(京都大学・肥田先生)

→東大のモデルは画像診断を機械学習で行っているが、当研究の機械学習は画像の読影は人間が行い、画像所見と臨床病理学的因子を複合的に機械学習に用いて診断するモデルであるとの返答を頂いた。

議題 6. Step1 付随研究 (CT と MRI のリンパ節存在診断能の比較/原発の因子からみた側方転移予測スコアの Validation について)の進捗報告 名古屋大学

名古屋大学小林先生より進捗状況が報告された。現在論文作成中であること、原発の因子からみた側方転移予測スコアの Validation に関しては結果が芳しくなく、現在検討中である旨報告された。

議題 7. Step2 症例登録状況

事務局尾崎より、Step2 症例登録状況が報告された。目標症例数 122 例に対し現在登録症例数 114 例であり、症例登録期間を令和 5 年 7 月 6 日まで延長し、プロトコルの改訂に関して報告された。

議題 8. その他

特記事項なし。