（様式３号）

学　位　論　文　の　要　旨

氏名　末永　利一郎

〔題名〕

Cost-effectiveness of a “treat-all” strategy using Direct-Acting Antivirals (DAAs) for Japanese patients with chronic hepatitis C genotype 1 at different fibrosis stages.

（ジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎の異なる線維化ステージ段階にあるすべての日本人患者に対し直接作用型抗ウイルス薬（DAAs)による治療を行う"treat-all"戦略の費用対効果）

〔要旨〕

目的：日本人のジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎患者を対象に、異なる肝臓の線維化ステージで治療を開始する場合の、3 種類の直接作用型抗ウイルス薬（DAA: sofosbuvir-ledipasvir（SL）、glecaprevir-pibrentasvir（GP）、elbasvir plus grazoprevir（E/G））における費用対効果の評価を行うことを目的とした。

方法：異なる線維化ステージで適用される治療戦略の費用対効果を評価するために、線維化ステージの進行を反映した判断モデルを作成した。すなわち、線維化ステージに関係なく全ての患者を治療する戦略（TA）、肝線維化進行の 4 つのステージ以上の患者を治療する戦略（F1S：ステージ F0 では治療を控え、ステージ F1 以上の患者に治療を開始、同様に F2S、F3S、F4S ではそれぞれのステージ以上の患者に治療を開始）、抗ウイルス剤治療を行わない（NoRx）の 6 つの治療戦略を比較した。費用対効果は、一生涯の時間水平で、日本における医療保険支払い者の視点で検討を行った。

結果：基本分析では、線維化が進行したステージ F2 の患者で治療開始する戦略（F2S）と比較して、全ての患者への治療を行う戦略（TA）において、SL、GP、E/G それぞれの質調整生存年（QALY）の増加分は 0.32～0.33 であった。また、QALY あたりの増分費用効果費はそれぞれ、24,320 米ドル、18,160 米ドル、17,410 米ドルであった。費用対効果許容度曲線では、50,000 米ドルの支払意思閾値において TA が最も費用対効果が高く、3 つの DAA ともその支払意思閾値以内であった。

結論：日本人のジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎患者において、線維化ステージに関係なく、すべての患者へ直接作用型抗ウイルス薬治療を行うことが、通常の条件下では費用対効果に優れていることが示唆された。

作成要領

１．要旨は、８００字以内で、１枚でまとめること。

２．題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

（様式９号）

学位論文審査の結果の要旨

令和　6年　2月　22日

報告番号	医博乙 第 1110 号	氏　名	末永　利一郎
論文審査担当者	主査教授	高見太郎	
	副査教授	田邊剛	
	副査教授	石田博	

学位論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。）

Cost-effectiveness of a "treat-all" strategy using Direct-Acting Antivirals (DAAs) for Japanese patients with chronic hepatitis C genotype 1 at different fibrosis stages.

（ジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎の異なる線維化ステージ段階にあるすべての日本人患者に対し直接作用型抗ウイルス薬（DAAs）による治療を行う"treat-all"戦略の費用対効果）

学位論文の関連論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。）

Cost-effectiveness of a "treat-all" strategy using Direct-Acting Antivirals (DAAs) for Japanese patients with chronic hepatitis C genotype 1 at different fibrosis stages.

（ジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎の異なる線維化ステージ段階にあるすべての日本人患者に対し直接作用型抗ウイルス薬（DAAs）による治療を行う"treat-all"戦略の費用対効果）

掲載雑誌名　PLoS ONE　第16巻　第4号　e0248748　（2021年4月掲載）

著者（ Riichiro Suenaga, Machi Suka, Tomohiro Hirao, Isao Hidaka, Isao Sakaida, Haku Ishida ）

（論文審査の要旨）

目的：日本人のジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎患者を対象に、異なる肝臓の線維化ステージで治療を開始する場合の、3 種類の直接作用型抗ウイルス薬（DAA: sofosbuvir-ledipasvir (SL)、glecaprevir-pibrentasvir (GP)、elbasvir plus grazoprevir (E/G)）における費用対効果の評価を行うことを目的とした。

方法：異なる線維化ステージで適用される治療戦略の費用対効果を評価するために、線維化ステージの進行を反映したマルコフ（状態遷移）判断モデルを作成した。すなわち、線維化ステージに関係なく全ての患者を治療する戦略（TA）、肝線維化進行の 4 つのステージ以上の患者を治療する戦略（F1S：ステージ F0 では治療を控え、ステージ F1 以上の患者に治療を開始、同様に F2S、F3S、F4S ではそれぞれのステージ以上に肝線維が進展した段階で治療を開始）、抗ウイルス剤治療を行わない（NoRx）の 6 つの治療戦略のよる効果と要する医療費を比較した。費用対効果は、一生涯の時間水平で、日本における医療保険支払い者の視点で直接医療費のみを考慮した検討を行った。

結果：基本分析では、線維化が進行したステージ F2 の患者で治療開始する戦略（F2S）と比較して、全ての患者への治療を行う戦略（TA）において、SL、GP、E/G それぞれの質調整生存年（QALY）の増加分は 0.32～0.33 であった。また、QALY あたりの増分費用効果費はそれぞれ、24,320 米ドル、18,160 米ドル、17,410 米ドルであった。費用対効果許容度曲線では、50,000 米ドルの支払意思閾値において TA が最も費用対効果が高く、3 種類の DAA ともその支払意思閾値以内であった。

結論：日本人のジェノタイプ 1 型 C 型慢性肝炎患者において、線維化ステージに関係なく、すべての患者へ直接作用型抗ウイルス薬治療を行うことが、通常の条件下では費用対効果に優れていることが示唆された。

本研究は、日本人の genotype1 型 C 型慢性肝炎の全ての患者にその線維化ステージの進行レベルに関わらず DAA 治療を行う事の費用対効果を明らかにしたものであり、学位論文として価値あるものと認められた。

備考　審査の要旨は８００字以内とすること。