



PRESS RELEASE

岡山大学記者クラブ
文部科学記者会
科学記者会

御中

令和 8 年 10 月 29 日
岡 山 大 学

切除できない肝臓がんの新たな治療戦略を検証 ～肝臓へ直接抗がん剤を届ける治療の併用で、進行を抑える期間が延長～

◆発表のポイント

- ・手術などが難しい肝細胞がん（肝臓がん）に対し、肝臓の動脈へ抗がん剤を直接注入する治療を免疫療法と併用する方法を、多施設共同の臨床試験で検証しました。
- ・がんが縮小した患者さんの割合は 45.7%対 28.6%と高い傾向を示しました。また、がんが進行せずに過ごせた期間は 8.3 か月対 6.6 か月と有意に延びました。
- ・重い副作用の割合は同程度で、安全性に大きな差はありませんでした。今後、より大規模な試験での確認が期待されます。

岡山大学学術研究院医療開発領域（岡山大学病院・新医療研究開発センター）の竹内康人准教授（特任）、学術研究院医歯薬学域（消化器内科）の大塚基之教授らの研究グループは、手術などの根治的な治療が難しい肝細胞がんに対し、免疫療法（アテゾリズマブ・ベバシズマブ併用療法）に、肝臓の動脈から抗がん剤（シスプラチン）を直接注入する「肝動注化学療法」を併用する治療の効果と安全性を、国内の多施設共同の臨床試験で検証しました。本研究成果は 2026 年 8 月 29 日、肝臓病学の国際学術誌「*JHEP Reports*」にオンライン掲載されました。

70 人の患者さんを無作為に 2 つのグループに分けて比較したところ、主な評価項目であるがんが縮小した患者さんの割合は、肝動注を加えたグループで 45.7%、免疫療法のためのグループで 28.6%と高い傾向となることが確認されました。また、がんが進行せずに過ごせた期間（中央値）は 8.3 か月と 6.6 か月で、肝動注を加えたグループで有意に長い結果でした。重い副作用の割合は同程度でした。今後、より多くの患者さんを対象とした試験で、この治療法の有用性が確認されることが期待されます。

◆研究者からのひとこと

切除できない肝臓がんの治療は、免疫療法の登場で大きく進歩しましたが、それでも十分に効かない患者さんがまだ多くいらっしゃいます。今回、肝臓の動脈からの抗がん剤投与を併用することで、がんの進行を抑える期間が延びる可能性が示されました。参加して下さった患者さん、共同研究施設の先生方、データ解析を支えて下さった病院のスタッフの皆さんに心より感謝申し上げます。



竹内准教授（特任）



PRESS RELEASE

■発表内容

<現状>

肝細胞がんは肝臓にできる代表的ながんで、世界的にもがんによる死亡の主な原因の一つです。手術などで根治を目指すことが難しい場合は薬による治療が中心となり、現在は、免疫チェックポイント阻害薬³⁾のアテゾリズマブと、がんに栄養を運ぶ血管の新生を抑えるベバシズマブを組み合わせた治療が、最初に行う標準治療³⁾の一つとなっています。しかし、この治療でがんが縮小する患者さんは約3割にとどまり、効果を高める工夫が求められていました。

一方、肝動注化学療法は、細い管（カテーテル）を肝臓の動脈まで進め、抗がん剤を肝臓のがんへ直接届ける方法です。高い濃度の薬をがん届けつつ、全身への影響を抑えられます。また、がんが壊れることで免疫の働きが高まり、免疫療法が効きやすくなる可能性も指摘されています。そこで本研究グループは、肝動注化学療法を免疫療法の前に加えることで、治療効果が高まるのではないかと考え、この試験を行いました。

<研究成果の内容>

本研究は、岡山大学病院を含む多施設で実施したランダム化比較試験⁴⁾（第Ⅱ相）です。2021年12月から2024年12月の間に、切除が難しい肝細胞がんの患者さん70人が参加し、35人ずつ2つのグループに分けられました。一方は、免疫療法の開始前にシスプラチンの肝動注を1回行ったうえで免疫療法を行うグループ（A群）、もう一方は免疫療法のみを行うグループ（B群）です。

主な評価項目であるがんが縮小した患者さんの割合（奏効率⁵⁾）は、A群45.7%、B群28.6%とA群で高い傾向でした（ $p=0.095$ ）。一方、がんが進行せずに過ごせた期間（無増悪生存期間⁶⁾）の中央値は、A群8.3か月、B群6.6か月で、A群で長く、進行または死亡のリスクは約半分（ハザード比0.53、95%信頼区間0.29–0.96）でした。

重い副作用（グレード3～4）の割合はA群20.0%、B群22.9%で同程度でした。治療が原因の死亡は報告されていません。また、全体の生存期間の中央値はA群28.1か月、B群31.0か月で差はなく、観察はまだ途中です（添付の図）。

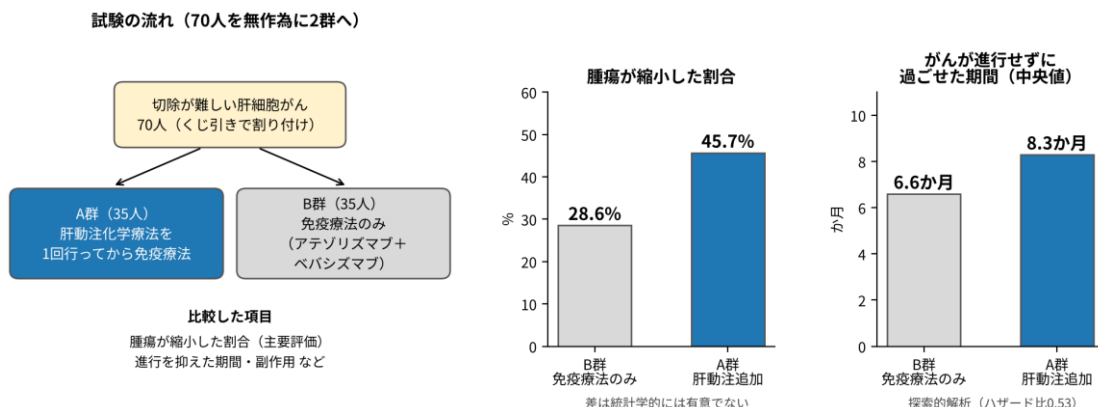


図 試験の流れと主な結果（本研究のデータをもとに作成）



PRESS RELEASE

<社会的な意義>

切除できない肝細胞がんは、免疫療法が登場した現在でも治療効果が十分でない患者さんが多く、より効果的な治療法の開発が求められています。本研究は、すでに使われている肝動注化学療法を免疫療法と併用することで、副作用を大きく増やさずに、がんの進行を抑える期間を延ばせる可能性を示しました。

今後、より大規模な第Ⅲ相試験で有効性を確認することで、肝臓がんの患者さんの治療選択肢の拡大につながることが期待されます。

■論文情報

論文名 : Atezolizumab-bevacizumab with or without cisplatin-based HAIC for unresectable HCC: A randomized phase II trial
掲載誌 : *JHEP Reports*
著者 : Yasuto Takeuchi, Masahiko Sue, Motoyuki Otsuka et al.
DOI : 10.1016/j.jhepr.2026.102002
URL : <https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2026.102002>
臨床試験登録 : Japan Registry of Clinical Trials (jRCTs061210065)

■研究資金

本研究は、日本化薬株式会社の支援を受けて実施しました。

■補足・用語説明

1) 肝動注化学療法

カテーテルを肝臓の動脈まで進め、抗がん剤を肝臓のがんへ直接注入する治療。本研究ではシスプラチンという抗がん剤を1回注入した。

2) 免疫チェックポイント阻害薬

がん細胞が免疫の攻撃から逃れる仕組みをブロックし、体がもともと持つ免疫の力でがんを攻撃できるようにする薬。アテゾリズマブがこれにあたる。

3) 標準治療

科学的な根拠に基づき、現時点で最も効果と安全性が確かめられている治療。

4) ランダム化比較試験

参加者をくじ引きのように無作為に分けて治療法を比べる試験。第Ⅱ相は、治療の効果や安全性を調べて、次の大規模試験に進むかどうかを判断する段階の試験。

5) 奏効率

画像検査で、がんが一定以上小さくなった、または消えた患者さんの割合。

6) 無増悪生存期間

治療の割り付けから、がんが進行するか、亡くなるまでの期間。中央値は、患者さんを期間の短い順に並べたときの真ん中の値。



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY

PRESS RELEASE

<お問い合わせ>

岡山大学学術研究院医療開発領域

岡山大学病院 新医療研究開発センター

准教授（特任） 竹内 康人

（電話番号） 086-235-7218

（FAX） 086-225-5991



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY



岡山大学は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。