

高齢者のがん治療の実態：膵臓癌・肝細胞癌・胆道癌手術後の
日常生活動作

研究分担者 奥山 絢子 国立研究開発法人国立がんセンター がん対策研究所
がん登録センター院内がん登録分析室 室長
水谷 友紀 杏林大学医学部 総合医療学・腫瘍内科学
海堀 昌樹 関西医科大学 外科学講座 教授
研究協力者 小坂 久 関西医科大学 外科学講座 診療講師

研究要旨 高齢のがん患者にとって、死亡率や治療のアウトカムだけでなく、治療に伴う身体的な負担がどの程度あるかといった情報は、患者や家族が納得できる治療の意思決定を行う上で重要である。本研究では、前年度に引き続き、全国のがん診療病院 431 施設の院内がん登録とリンクさせた DPC 導入の影響評価に係る調査データを用いて、膵臓癌、肝細胞癌、胆道癌（肝内胆管癌、肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌）について年齢階級別に治療後の日常生活動作（Activity of Daily Living; ADL）が 10 点以上低下した者の割合を求めた。結果、肝細胞癌では、75 歳未満、75～79 歳で退院時の ADL が 10 点以上低下した者の割合は、ほぼ同等であった（75 歳未満 2.4%、75～79 歳 4.4%）。一方で、膵臓癌、肝内胆管癌、特に肝切除を伴う侵襲度の高い手術を受けた肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌患者では、75 歳未満でも退院時に ADL が低下していた者の割合は 5%を超えており、75～79 歳、80 歳以上では約 10%において退院時の ADL が入院時と比較し 10 点以上低下していた。75 歳以上の患者に対して、特に侵襲度の高いと考えられる手術では、術後のリハビリテーションや退院後に患者や家族が日常生活に困難な状況にならないような支援体制を考えながら治療を行うことの重要性が示唆された。

A. 研究目的

高齢のがん患者に対して、死亡率や治療のアウトカムだけでなく、治療に伴う身体的な負担がどの程度あるかといった情報は、患者や家族が納得できる治療の意思決定を行う上で重要である。特に高齢の患者では、可能な限りその人らしい人生を送れるように治療に伴う身体的な負担を含めて検討し治療方針を決定することが重要である。本研究では、昨年度検討した胃癌、大腸癌に引き続き、膵臓癌、肝細胞癌、胆道癌（肝内胆管癌、肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌）の外科治療後に入院時と比較して、退院時点での程度日常生活動作（Activity of Daily Living; ADL）の低下が見られるか、全国のがん診療連携拠点病院等を含むがん診療病院のデータを用いて明か

にすることを目的とした。

B. 研究方法

国が指定するがん診療連携拠点病院等を含む院内がん登録実施施設 431 施設の院内がん登録とリンクさせた DPC 導入の影響評価に係る調査データを用いた。解析対象は、2015 年に膵臓癌、肝細胞癌、胆道癌（肝内胆管癌、肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌）と診断され、当該病院で初回治療を開始した 40 歳以上の患者とした。各診療ガイドラインを参考に、治療を受けた患者の退院時における ADL 低下割合について、年齢階級別に傾向を分析した。なお、ADL は、Barthel index（0～100 点）で評価し、入院時点と比較して 10 点以上低下し

た患者の割合を求めた。解析では Stata16 (Stata Corporation, College Station, TX, USA) を使用した。

(倫理面への配慮)

本研究は、国立がん研究センター研究倫理審査委員会の承認を得た (承認番号 2019-064)。

C. 研究結果

膵臓癌患者への外科治療が退院時 ADL に与える影響

1. 開腹手術を受けた患者の退院時 ADL

当該手術を受けた者は、40～74 歳 3,020 人、75～79 歳 836 人、80 歳以上 487 人であった。いずれの年代も膵頭十二指腸切除術を受けた者が半数以上を占めた (40～74 歳 63.8%、75～79 歳 61.1%、80 歳以上 57.5%)。入院日数の中央値は、40～74 歳 30 日、75～79 歳 32 日、80 歳以上 31 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者の割合は、40～74 歳が 3.3% (入院時 ADL 自立者 3.0%)、75～79 歳 7.1% (入院時 ADL 自立者 6.6%)、80 歳以上 8.2% (入院時 ADL 自立者 8.1%) であった。なお、術式別にみると、膵全摘術を受けた 80 歳以上で ADL が低下した者が 15.4% と最も多かった (40～74 歳 5.6%、75～79 歳 9.7%)。膵頭十二指腸切除でみると、退院時に ADL が 10 点以上低下した者は 40～74 歳 4.1%、75～79 歳 8.2%、80 歳以上 8.2% であった。

肝細胞癌患者への外科治療が退院時 ADL に与える影響

2-1. 腹腔鏡手術を受けた患者の退院時 ADL

腹腔鏡手術を受けた者は、40～74 歳 543 人、75～79 歳 180 人、80 歳以上 109 人であった。いずれの年代も、胆嚢切除を受けた者が多かった (40～74 歳 87.3%、75～79 歳 85.6%、80 歳以上 79.8%)。入院日数の中央値は、40～74 歳 12 日、75～79 歳 14 日、80 歳以上 13 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者は、40～74 歳 2.4% (入院時 ADL 自立 1.7%)、75～79 歳 4.4% (入院時 ADL 自立 4.3%)、80 歳以上 8.3% (入院時 ADL 自立 5.6%) であった。胆嚢切除術に限定した場合でも、退院時の ADL が 10 点以上低下した者は、40～74 歳 2.7%、75～79 歳 2.6%、80 歳以上 8.0% であった。

2-2. 開腹手術を受けた患者の退院時 ADL

開腹術を受けた者は、40～74 歳 2,006 名、75～79 歳 689 名、80 歳以上 474 名であった。いずれの年代も肝部分切除術を受けた者が最も多かった (40～74 歳 71.7%、74～79 歳 72.9%、80 歳以上 69.6%)。入院日数の中央値は、40～74 歳 18 日、75～79 歳 18 日、80 歳以上 20 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者は、40～74 歳 4.0% (入院時 ADL 自立 3.3%)、75～79 歳 4.2% (入院時自立 3.6%)、80 歳以上 11.2% (9.9%) であった。肝部分切除術に限定した場合の退院時 ADL が 10 点以上低下した者の割合は、40～74 歳 2.8%、75～79 歳 3.4%、80 歳以上 11.5% であった。

肝内胆管癌患者への外科治療が退院時 ADL に与える影響

3. 開腹手術を受けた患者の退院時 ADL

開腹手術を受けた者は、40～74 歳 462 人、75～79 歳 134 人、80 歳以上 92 人であった。いずれの年代も肝切除術を受けた者が 6 割以上を占めた (40～74 歳 65.6%、75～79 歳 64.9%、80 歳以上 64.1%)。入院日数の中央値は、40～74 歳 20 日、75～79 歳 23 日、80 歳以上 23 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者の割合は、40～74 歳 3.0 (入院時 ADL 自立 2.6%)、75～79 歳 9.7% (入院時 ADL 自立 8.9%)、80 歳以上 13.0% (入院時 ADL 自立 8.8%) であった。肝切除を伴う手術を受けた者のみでみると、入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者の割合が、40～74 歳 3.6%、75～79 歳 10.3%、80 歳以上 16.9% であった。

肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌患者への外科治療が退院時 ADL に与える影響

4-1. 腹腔鏡手術を受けた患者の退院時 ADL

腹腔鏡手術を受けた患者は、40～74 歳 114 人、75～79 歳 35 人、80 歳以上 71 人であった。胆嚢切除術等の比較的低侵襲度の手術が、40～74 歳 93.0%、75～79 歳 74.3%、80 歳以上 67.6% であった。入院日数の中央値は、40～74 歳 6 日、75～79 歳 9 日、80 歳以上 9 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者は、40～74 歳 0.9% (入院時 ADL 自立 0.9%)、75～79 歳 8.6% (入院時 ADL 自立 7.7%)、80 歳以上 2.8% (入院時 ADL 自立 0.0%) であった。

4-2. 開腹手術を受けた患者の退院時 ADL

開腹手術を受けた患者は、40～74 歳 2,154 人、75～79 歳 777 人、80 歳以上 629 人であった。いずれの年代も肝切除を伴う手術を受けた者が 6 割以上を占めた（40～74 歳 78.6%、75～79 歳 76.7%、80 歳以上 63.3%）。入院日数の中央値は、40～74 歳 34 日、75～79 歳 37 日、80 歳以上 32 日であった。入院時と比較して退院時の ADL が 10 点以上低下した者は、40～74 歳 5.4%（入院時 ADL 自立 4.9%）、75～79 歳 8.4%（入院時 ADL 自立 7.7%）、80 歳以上 11.8%（入院時 ADL 自立 10.2%）であった。肝切除を伴う手術を受けた患者のみで見ると、退院時に ADL が 10 点以上低下していた者の割合は、40～74 歳 6.1%、75～79 歳 9.6%、80 歳以上 14.1%であった。

D. 考察

本研究では、膵臓癌、肝細胞癌、胆道癌（肝内胆管癌、肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌）の患者への外科手術後の退院時 ADL について日本では初めとなる大規模データを用いて現状を明かにした。がん患者への外科手術後の ADL が入院時と比較して 10 点以上低下した者の割合をみると、膵臓癌では、膵頭十二指腸切除術、膵全摘術のいずれも、75 歳未満は 5%程度であったのに対し、75～79 歳、80 歳以上ともに 8%を超えていた。75 歳以上の高齢の膵臓癌患者への外科治療については、退院時点において ADL の低下が一定数あることを考慮した治療方針の検討、そして手術前から ADL が低下した時に必要な支援についても検討を行ない、退院後の生活を見据えた支援準備を行うことが重要と考えられた。

肝細胞癌患者では腹腔鏡手術、開腹手術ともに 40～74 歳、75～79 歳ともに入院時と比較して退院時に ADL が 10 点以上低下した割合は、5%未満であった。一方で胆道癌（肝内胆管癌、肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌）では、侵襲度の高い手術が 6 割以上を占めており、75～79 歳であっても、退院時に 10 点以上の ADL 低下を認めた者の割合が約 1 割程度いた。こうした結果をみると、腹腔鏡手術や低侵襲度の手術では、75～79 歳の高齢者であっても、退院時 ADL の低下割合は、75 歳未満と同程度であり、退院時点では入院時とほぼ同程度の ADL が維持できると考えられた。一方で、開腹手術、特に侵襲度の高い手術においては、75 歳を超えると約 1 割の患者は退院時に ADL が

低下していることが明かとなった。術後のリハビリテーションや退院後の療養生活への支援についても、予め検討を行ない、退院時に患者や家族が療養生活を送る上で困難な状況におちいらないような支援を考える必要がある。また患者や家族にも、治療方針を決定する際には、こうした日常生活への影響についても十分に話し合い、患者や家族が納得し安心して手術を受けられるように支援することが重要と考えられた。

本研究の限界として、患者の併存疾患の有無やその程度といった状況を考慮できていないこと、また患者の手術適応について、医師がどのように判断したのかについても十分な情報があるとは言い難いことがある。しかし、全国の病院から収集した大規模なデータを用いて、高齢のがん患者の治療の実態について検討した本結果は、今後の高齢のがん患者の治療を考える上で重要な資料となると考える。

E. 結論

肝細胞癌では、腹腔鏡手術や開腹手術であっても比較的低侵襲の手術が多いことから、75 歳未満、75～79 歳で退院時の ADL の低下割合は、ほぼ同等であった。一方で、膵臓癌、肝内胆管癌、特に肝切除を伴う侵襲度の高い手術を受けた肝外胆管癌・胆嚢癌・乳頭部癌患者では、75 歳未満でも退院時に ADL が低下していた者の割合は 5%を超えており、75～79 歳、80 歳以上では約 1 割程度において退院時の ADL が 10 点以上低下していた。こうした結果から、術後のリハビリテーションや退院時点で患者や家族が日常生活を支障がなくおけるように支援体制等を考えながら治療を行うことの重要性が示唆された。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. なし

学会発表

1. 水谷友紀, 奥山絢子, 小川朝生. 膵臓癌治療が高齢者の ADL に与える影響. 第 107 回日本消化器病学会総会, 2021 年 4 月.

2. Okuyama A, Mizutani T, Hamaguchi T, Higashi T, Ogawa A. Activity of daily living of elderly patients with gastric cancer after surgery. ASCO annual meeting, Chicago, the U.S. June 2021.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。