

4-8.

再発・転移頭頸部癌に対するEXTREMEレジメン後のNivolumabの安全性と有効性について

(大学：耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)

○羽生 健治、岡本 伊作、岡田 拓朗
渡嘉敷邦彦、塚原 清彰

(国際医療福祉大学三田病院 頭頸部腫瘍センター)

伏見 千宙、増淵 達夫、多田雄一郎
三浦 弘規

(東京医科大学八王子医療センター 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

近藤 貴仁

(北里大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

松木 崇

再発転移頭頸部癌 (R/M HNSCC) の予後は不良である。緩和的化学療法としてPF療法 (CDDP、5-FU) が長く行われてきたが、長年PF療法以上に効果的なレジメンは現れなかった。そんな中、2008年に行われたEXTREME試験でPF療法にセツキシマブを併用した群が併用しない群に比べて全生存期間 (mOS)、無増悪生存期間 (mPFS)、奏効率 (ORR) の全てで良好な結果を得た。EXTREMEレジメンは全生存期間 (mOS) 10.1 ヶ月、無増悪生存期間 (mPFS) 5.6 ヶ月、客観的奏効率 (ORR) 36% という結果であった。以降、R/M HNSCC の治療の中心はEXTREMEレジメンとなった。その後、2016年のCheck-Mate-141試験においてプラチナ抵抗性R/M HNSCCに対する免疫チェックポイント阻害薬であるNivolumabの有効性が証明された。セカンドライン設定でmOSが7.5 ヶ月、mPFSが2.0 ヶ月、ORRが13.3%であった。Nivolumabの登場によりR/M HNSCCの治療は大きな変化を遂げた。Nivolumab登場以前、R/M HNSCCに対して前述の通りEXTREMEレジメンを含めたプラチナベースの化学療法が行われてきた。特にEXTREMEレジメン施行後にNivolumabの投与を行った患者は多くいると推察される。しかしながら、その有効性や安全性に関する報告は我々が調べた範囲では確認できなかった。今回我々はEXTREMEレジメン施行後にNivolumabの投与を行った患者の有効性と安全性の検討を行った。本研究は東京医科大学、国際医療福祉大学三田病院、北里大学、東京医科大学八王子医

療センターの4施設において後方視的に行った。EXTREMEレジメン施行後にnivolumabの投与を行った再発転移頭頸部癌患者は35人であった。結果、EXTREMEレジメン施行後にニボルマブの投与を行った患者の全生存期間の中央値は9.4 ヶ月、無増悪生存期間は2.7 ヶ月、奏効率 (ORR) は20パーセントであった。予後因子はPSとEXTREMEレジメンの施行期間であった。

4-9.

複合現実 (Mixed Reality) 技術を用いた肺区域切除症例の検討

(大学病院：呼吸器・甲状腺外科学分野)

○大森 智一、工藤 勇人、田中 裕紀
雨宮 亮介、嶋田 善久、前原 幸夫
萩原 優、垣花 昌俊、大平 達夫
池田 徳彦

【背景・目的】 肺癌の標準術式は肺葉切除であるが、小型肺癌に対しては区域切除でも肺葉切除と同等の成績が期待できることから、区域切除の重要性は増してきた。一方で、区域切除は腫瘍の位置同定の困難さと正確な区域間の形成および切離マージン確保の点で難易度が高い。今回、我々は術中に仮想現実 (Virtual Reality: VR) と拡張現実 (Augmented Reality: AR) を融合させた複合現実 (Mixed Reality: MR) 技術を用いて、腫瘍の位置同定と区域間同定を行い、臨床応用可能か検証した。

【対象・方法】 2021/10-2022/6月に当院で区域切除術を行った30症例を検証した。術前CT画像からソフトウェア (Holoeyes XR) を用いてMR用肺モデルを作成し、術中にhead-mounted display (HMD) であるHololens2を使用して、実際の肺と3D肺モデルを一致させることで腫瘍位置と区域間を同定し手術を施行した。

【結果】 男性：3例、女性：7例。年齢中央値は72歳。区域切除の内訳は、右；S3-1例、S6-3例、S8-2例、S10-1例、左；上大区-1例、舌区-1例、S9+10-1例であり、腫瘍径の中央値は1.9 cmであった。胸腔内観察～腫瘍位置同定の所要時間中央値が7分、区域間同定～区域間形成の所要時間中央値は23分であった。手術時間中央値は200分、腫瘍との切離断端距離の中央値は2.7 cmであり、断端陽