2023.08.21 舘野

Neoadjuvant chemotherapy enhances anti-tumor immune response of tumor microenvironment in human esophageal squamous cell carcinoma.

***iScience*. (2023 Mar.)**

Okuda S, Ohuchida K, et al.

PMID: 37091252

- 食道扁平上皮がんと正常食道粘膜の組織を用いて、それぞれの免疫細胞に対して single cell 解析を行い比較している
- 術前化学療法によって TME の免疫ステータスがどう変化するか、single cell 解析を行っている

2023.08.25 春名

Single-cell analyses reveal key immune cell subsets associated with response to PD-L1 blockade in triple-negative breast cancer

Cancer Cell (2021 Dec.)

Y Zhang, B Xu*, F Ma*, Z Zheng*, Z Liu*, et al.

Y Zhang, et al., Cancer Cell, 2021 .pdf

- TNBC の患者検体を用いて、chemo (paclitaxel)後、もしくは chemo (paclitaxel)+ICI (atezolizumab)後の免疫細胞の動態を scRNA-seq と ATAC-seq で検討
- 細胞間相互作用の解析を行っている
- 免疫細胞は相互に影響を及ぼし合っているため、免疫療法の効果を高めるためには、がん微小環境における免疫細胞の動態を理解することが重要

2023.08.27 奥田

Sequence of αPD-1 relative to local tumor irradiation determines the induction of abscopal antitumor immune responses.

***Sci Immunol.* (2021 Apr.)**

Wei J, Montalvo-Ortiz W, Yu L, Krasco A, Ebstein S, Cortez C, Lowy I, Murphy AJ, Sleeman MA, Skokos D.

PMID: 33837124.

sciimmunol.abg0117.pdf

- ICI と放射線療法併用時に abscopal 効果を誘導する最適な条件を、マウス腫瘍モデルを用いて検討している。

2023.9.1 春名 (10/13 文献紹介、11/14GDN で発表)

Non-cell-autonomous cancer progression from chromosomal instability

Nature (2023 Aug.)

J Li, AM Laughney*, SF Bakhoum*, et al.

https://www.mskcc.org/research-areas/labs/samuel-bakhoum

J Li, et al., Nature, 2023.pdf

- CIN が高い細胞と低い細胞で転移のしやすさを比較
- CIN が高いと転移しやすく、かつ免疫細胞との相互作用が大事
- 慢性的な cGAS/STING の活性化は、IFN 応答のタキフィラキシーを引き起こし、ERstress を誘導する
- CCI の解析を独自のモデルで検証している

2023.9.6 加藤 (10/3 の GDN で紹介)

YTHDF2 inhibition potentiates radiotherapy antitumor efficacy

Cancer cell(2023 Aug.)

Wang, et al.

1-s2.0-S1535610823001630-main.pdf

- radiotherapy 後の ICI の効果について human と mouse モデルで評価
- 手法としては single cell RNA-seq, RIP-seq など利用している
- 最後に化合物(YTHDF2 阻害)を合成しているところが強みかも

2023.9.28 舘野（12/8 文献紹介）

Immunotherapy targeting different immune compartments in combination with radiation therapy induces regression of resistant tumors

Nature communications (2023)

Nils-Petter Rudqvist, Alicia Alonso & Sandra Demaria, et al

https://www.nature.com/articles/s41467-023-40844-3

s41467-023-40844-3.pdf

2023.10.4 加藤

Targeting of multiple tumor-associated antigens by individual T cell receptors during successful cancer immunotherapy

Cell (2023)

Garry Dolton, et al.

Targeting of multiple tumor-associated antigens by individual T cell receptors during successful cancer immunotherapy.pdf

2023.10.6 奥田（10/6 文献紹介した論文）

cGAS-STING drives the IL-6-dependent survival of chromosomally instable cancers
Nature(2022)
Hong C, Schubert M, Tijhuis AE, Requesens M, Roorda M, van den Brink A, Ruiz LA, Bakker PL, van der Sluis T, Pieters W, Chen M, Wardenaar R, van der Vegt B, Spierings DCJ, de Bruyn M, van Vugt MATM, Foijer F.
PMID: 35705809.
2022 Nature.pdf

- マウス、ヒト由来の細胞株を用いた in vivo、in vitro の実験で抗腫瘍効果を検討している
- DESeq2 による解析で、どのシグナルが炎症応答に寄与しているのか検討している
- TCGA のデータベースを用いて、CIN の集団の OS を予測している

2023.10.6 奥田
BRCA2 deficiency instigates cGAS-mediated inflammatory signaling and confers sensitivity to tumor necrosis factor-alpha-mediated cytotoxicity.
Nature communications(2019)
Heijink AM, Talens F, Jae LT, van Gijn SE, Fehrmann RSN, Brummelkamp TR, van Vugt MATM.
PMID: 30626869
s41467-018-07927-y.pdf

2023.11.19 舘野
Integrated multi-omics profiling yields a clinically relevant molecular classification for esophageal squamous cell carcinoma
Cancer Cell (2023)
Liu Z, et al.
PMID: 36584672
Liu et al. 2023 - Integrated multi-omics profiling yields a clinically relevant molecular classification for esophageal squamous cell carcinoma.pdf

2023.12.15 奥田
Targeting TBK1 to overcome resistance to cancer immunotherapy
Nature (2023)
Robert T. Manguso, Russell W. Jenkins1 et al
PMID: 36634707
Robert T. Manguso, Russell W. Jenkins1 et al., Nature, 2023.pdf

患者由来の腫瘍オルガノイド、腫瘍スフェロイドを用いて、TBK1 の免疫回避遺伝子としての役割を明らかにしている。

2023.12.21 加藤

IFI16 inhibits DNA repair that potentiates type-I interferon-induced antitumor effects in triple negative breast cancer

Cell Reports (2021)

我々とは逆向きですが、IFI16 が DNA repair を抑制する論文

https://www.cell.com/cell-reports/pdfExtended/S2211-1247(21)01634-X