

3, 80.0%, 99.8%, 80.0%, 99.8%, and 99.6%.

**【Conclusions】** Our results suggest that JNET classification with DF-NBI is not only convenient but also has sufficient diagnostic ability. Further investigation comparing DF-NBI and conventional magnifying NBI is needed in the near future.

#### P1-09

##### 術中レーザーマーキング実用化の検討

(呼吸器外科・甲状腺外科)

○今井健太郎、前原 幸夫、大谷 圭志  
前田 純一、萩原 優、垣花 昌俊  
梶原 直央、大平 達夫、池田 徳彦

平成29年度東京医科大学研究助成金による研究  
末梢肺に発生する小型肺癌は手術中に触知することが困難で病変の同定に難渋する。そのため経気管支的に病変部へ細径レーザープローブを誘導し低出力レーザー照射を行い、そのレーザー光を肺表面から確認することで病変部を同定する方法を考案した。この術中マーキング法の実用性について安全性と有用性を検討した。

平成28年度にはハイブリッド犬を用いて動物実験を行った。経気管支的にレーザープローブを胸膜直下まで誘導し低出力レーザー照射を行ったところ、胸膜から2cmの深さまでレーザー光を確認することができた。

平成29年度にはヒトの摘出肺を用いて同様の実験を行った。右上葉肺癌患者の摘出肺を用いて、気管支断端よりシリンドリカル細径レーザープローブを胸膜直下へ誘導し、出力70mWの低出力レーザー照射を行った。胸膜直下では肺表面からレーザー光を明瞭に観察することができた。その後徐々にレーザープローブを抜いたところ、1cmの深さまでレーザー光を確認することができた。その後病理学的にレーザー照射部の観察を行い、肺実質に損傷を認めないことを確認した。

動物実験に比べヒトの肺では確認できる深さが1cmと浅かったが、この原因として、動物実験では生体肺を用いたため拡張した肺に対してレーザー照射を行ったのに対し、ヒトでの実験では侵襲を最小限に抑えるために摘出肺を用いたため、肺が十分に拡張しておらず、肺組織の密度が高まったことが考

えられた。また患者は喫煙歴：40本/day、20年間のex-smokerであり、肺表面に炭分沈着や胸膜の肥厚も認められたことも原因の一つとして考えられた。そのため術中に生体肺で喫煙歴がないまたは浅い患者であれば、胸膜からより深い部位の病変を確認することも可能であると推察された。

以上より低出力レーザーを用いて末梢肺の小型病変の部位を術中に同定することは、安全に可能であると考えられた。

#### P1-10

##### Prognostic significance of the presence of tertiary Gleason grade in robot assisted radical prostatectomy specimens in Japanese patients with clinically localized prostate cancer

(社会人大学院博士課程4年泌尿器科学)

○鴨田 直博

(泌尿器科)

大堀 理、平澤 陽介、佐竹 直哉  
権藤 立男、中神 義弘、大野 芳正  
(人体病理学)

井上 理恵、長尾 俊孝

**BACKGROUND AND PURPOSE:** After ISUP modified the criterion of Gleason score, we often see the presence of tertiary Gleason grade in the official pathological report. We studied the patients with clinically localized prostate cancer who were treated with robot assisted radical prostatectomy (RARP) with a relatively longer follow-up period.

**PATIENTS AND METHODS:** We studied 600 Japanese patients who underwent robot assisted radical prostatectomy (RARP) for clinical stage T1-3N0M0 prostate cancer. Tertiary Gleason grade was evaluated according to ISUP criterion and its presence was correlated to pathological and prognostic outcomes. **RESULTS:** Of the 600 RP specimens 92 (15%) had tertiary Gleason grade 5 (TGG5). There were no differences in pathological stage and surgical margin status between GS 3+4 with and without TGG5 (GS 3+4+5) as well as between GS 4+4 with and without TGG5 (GS 4+4+5). Of the 600 patients, 92 (15%) patients had a biochemical recurrence after a surgery

with a median follow-up period of 42 (3-104) months. There were no differences of 5-year non-biochemical recurrence rates between patients with GS 3+4 and those with GS 3+4+5 (92 vs. 100 %,  $p = 0.16$ ) as well as between patients with GS 4+3 and those with GS 4+3+5 (79 vs. 71 %,  $p = 0.30$ ). Similarly, there were no differences in 3-year non-BCR rates between patients with GS 4+4 and those with GS 4+4+5 (80 vs. 71 %,  $p = 0.38$ ).

CONCLUSION: In our population, the presence of tertiary Gleason grade 5 in RARP specimens has no strong impact on pathological and prognostic outcomes.

### P1-11

#### IgG4 関連眼疾患における病変部位とその頻度

(眼科)

○根本 怜、臼井 嘉彦、馬詰和比古  
後藤 浩

【緒言】 IgG4 関連眼疾患の臨床症状は多岐にわたるが、特に視機能障害には留意すべきである。IgG4 関連眼疾患の診断基準に基づき、病変部位と臨床症状の頻度について検討したので報告する。

【対象と方法】 対象は 1997 年～2017 年に東京医大眼科で IgG4 関連眼疾患と診断された 92 例で、診療録をもとに後ろ向きに調査した。平均年齢は 58.3 歳、男性 43 例、女性 49 例、診断時の平均血清 IgG4 値は 595.2 mg/dl で、確診群は 48 例、準確診群は 10 例、疑診群は 33 例、平均経過観察期間は 27.1 か月であった。

【結果】 病変は涙腺腫大 82 例 (90.1%)、三叉神経腫大 7 例 (7.8%)、外眼筋肥厚 11 例 (12.1%)、眼窩内腫瘍 5 例 (5.5%)、眼窩内びまん性腫瘍 9 例 (9.9%)、眼瞼皮下 25 例 (27.5%)、強膜 1 例 (1.1%)、視神経周囲 7 例 (7.7%)、涙道 1 例 (1.1%)、視神経症 (周囲) 7 例 (7.7%) で、視力低下が 11 例 (12.1%)、視野障害が 5 例 (5.5%)、複視が 11 例 (12.1%)、ドライアイが 25 例 (27.5%) にみられた。なお、検索方法に問題点ものこされているが、唾液腺腫大が 30 例 (33.0%)、眼・唾液腺以外の病変が 59 例 (64.8%) にみられた。治療はステロイド内服 62 例 (68.1%)、ステロイド局所注射 29 例 (31.9%) で、経過観察期間中の再発は 23 例 (25.3%) にみられた。

【結論】 IgG4 関連眼疾患の臨床像について明らかにした。本症は一定の割合で視機能へ影響を及ぼす可能性がある。

### P1-13

#### Antitumor effects of IL-27 against a mouse chronic myeloid leukemia model

(大学院修士課程 1 年免疫制御研究部門)

○折井 直子

(医学総合研究所 免疫制御研究部門)

長谷川英哲、徐 明利、溝口 出  
善本 隆之

IL-27 has potent antitumor activity against various types of tumors without apparent adverse effects. In the present study, we investigated whether IL-27 would exert antitumor effect against hematologic tumors such as CML as well, or IL-27 would rather augment their growth by promoting expansion and differentiation of the CML stem cells as in the case of HSCs. To clarify these possibilities, we used a mouse CML model, which was established with retroviral transduction of BCR/ABL-GFP in the HSC-enriched Lineage<sup>-</sup>Sca-1<sup>+</sup>c-Kit<sup>+</sup> (LSK) fraction, followed by transfer to irradiated recipient mice. First, to examine the role of exogenous IL-27, IL-27-Tg mice were used. IL-27-Tg mice transferred with GFP<sup>+</sup>BCR/ABL<sup>+</sup>LSK cells showed attenuated splenomegaly and decreased number of peripheral WBCs together with reduced percentage of CD11b<sup>+</sup>Gr-1<sup>+</sup> cells. The percentage of activated CD107a<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> T cells as well as CD8<sup>+</sup> T cells in the spleen was enhanced in the IL-27-Tg mice. Moreover, interestingly, the percentage of apoptotic GFP<sup>+</sup>BCR/ABL<sup>+</sup> cells but not of apoptotic GFP<sup>-</sup>BCR/ABL<sup>-</sup> cells was increased in the IL-27-Tg mice. Next, the susceptibility of KO mice of WSX-1, one of the IL-27 receptor subunits, to the development of CML was examined. WT mice transferred with WSX-1KO GFP<sup>+</sup>BCR/ABL<sup>+</sup> LSK cells showed aggravated splenomegaly and increased number of peripheral WBCs. Taken together, the present results suggest that IL-27 plays antitumorigenic role rather than protumorigenic role in the development of CML through the mechanisms including not only CTLs but also direct killing of the