病理診断科

■ スタッフ

科長		**今井　裕**
医　師	**常　勤**	**7名**
	併　任	**3名**

■ 当科の特色

病理診断は患者様の体から採取された様々な組織について、良悪性の決定、病変の種類、病変の広がりや切除断端の検索などを肉眼的および顕微鏡を用いて評価します。診断結果は様々な疾患の最終診断として重要なだけではなく、治療法の選択にも大きく関与するため責任は重大です。このため、専門的なトレーニングを受け、認定された病理専門医が診断にあたります。すべての標本は2名以上の病理医によるダブルチエック体制での診断が進められています。また質の高い病理診断には質の高い標本作製が必須で、標本作製を担う臨床検査技師にも高い技術が求められ、技能の向上に努めています。病理システムの導入による検体や診断過程の管理により、検体取り違えなどのミスを起こさないよう様々な工夫を行っています。ゲノム医療の実装に対してゲノム医療に対応できる病理検体の作製や評価を行い（ISO15189 認定および分子病理専門医在籍）、ゲノム医療に貢献しています。

当病理診断科には、悪性リンパ腫、乳腺、皮膚、胆膵、神経病理をサブスペシャリティーとしたエキスパートが在籍しています。

■ 当科の業務

1)　病理組織診断

胃内視鏡検査などで採取された生検標本や、手術で摘出された標本の病理組織診断を行います。人体から採取された様々な臓器が対象となり、癌や炎症性疾患など非常に広範な疾患の診断を行います。

2)　細胞診断

種々の臓器から採取された細胞診標本の診断を行います。子宮頸部や喀痰、尿、体腔液等人体から得られた様々な検体に含まれる細胞を調べる検査です。近年では超音波検査などで描出された腫瘤性病変に対して行う穿刺吸引細胞診も増加しています。

3)　術中迅速診断

癌病変を摘出する際に、断端に癌がないか確認するため、手術中に病理標本を作製して調べます。近年は縮小手術が増加しており、手術中の断端検索はより重要性が増しています。また術前に診断が付いていない症例では手術中に診断がされることがあります。

4)　病理解剖

不幸にして亡くなられた患者の病理解剖を行います。死因や病態の解明だけでなく、本院における医療の質を検証することにもなります。医学部の腫瘍病理学講座および修復再生病理学講座のスタッフと共同して行っています。

■ 活動実績

1.　診療実績

1)　病理組織診断

年間で約9900件の病理組織診断を行い、そのために約3万個のパラフィンブロックが作製されました。約2500件については免疫組織染色が施行されております。また病理検体を用いたコンパニオン診断や遺伝子パネル検査用にも標本を作製し、提出しています。

2)　細胞診断

婦人科検体、自然尿をはじめ、各種病変からの穿刺吸引細胞診を含め、年間約7600件の細胞診断が施行されました。

3)　術中迅速診断

年間約600件の迅速診断を行っています。

4)　病理解剖

30例の病理解剖が行われました。また、3回の研修医CPC（clinicopathological conference の略。臨床・病理討議会）が開催されました。

2.　教育活動

病理診断科での研修を希望する初期研修医の研修を受け入れています。年間で数名が研修しています。またエレクティブ学生の実習も行っています。

また三重県・三重大学医学部病理専門研修プログラムの基幹型施設であり、病理専門医を目指す医師の教育を行っています。

3. 研究業績

1: Yamaguchi S, Minamide N, Imai H, Ikeda T, Watanabe M, Imanaka-Yoshida K, Maruyama K. The development of early human lymphatic vessels as characterized by lymphatic endothelial markers EMBO J. 43:868-885, 2024.

2: Yamashita D, Fujimoto N, Okado R, Ikami A, Yamamoto A, Tono Y, Watanabe K, Hayashi A, Ota S, Mizutani M, Kitamura, T, Dohi K. Cardiac Angiosarcoma with Pulmonary and Adrenal Metastases Diagnosed by FDG-PET/CT-guided Adrenal Biopsy. J Cardiol Cases. 29:248-250, 2024.

3: Semba R, Uchida K, Hirokawa Y, Shiraishi T, Onishi T, Sasaki T, Inoue T, Watanabe M, Miyamaoto H. A simple risk stratification model of prostate cancer using histopathological findings of radical prostatectomy. Am J Clin Pathol, 162:420-425, 2024.

4: Sasaki T, Kobayashi I, Uchida K, Higashi S, Masui S, Nishikawa K, Tsuzuki T, Watanabe M, Sassa N, Inoue T. Cribriform pattern 4/intraductal carcinoma of the prostate and persistent prostate-specific antigen after radical prostatectomy. BJUI Compass. 15:709-717, 2024.

5: Koizumi G, Hayashi A, Takigawa T, Yamada R, Murata T, Watanabe M, Arai N. Novel histopathological findings of micro bone fragments and epithelial response in the oral mucosa in bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports. 12:23247096241258076, 2024.

6: Muramatsu S, Fujiwara M, Kurata K, Watanabe M, Watanabe N. Pulmonary Tumor Thrombotic Microangiopathy With Versican Expression in a Patient With Advanced Gastric Cancer: A Case Report of a Rare Autopsy. Cureus. 16:e65690, 2024.

7: Usui M, Uchida K, Hayasaki A, Kishiwada M, Mizuno S, Watanabe M. Prognostic impact of the distance from the anterior surface to tumor cells in pancreatoduodenectomy with neoadjuvant chemoradiotherapy for pancreatic ductal adenocarcinoma. PLoS One. 19:e0307876, 2024.

8: Mizutani Y, Noda E, Kondo M, Hayashi A, Yamanaka K. Pityriasis Lichenoides et Varioliformis Acuta Developing during Pembrolizumab Treatment for Bladder Cancer. Case Rep Dermatol. 16:116-122, 2024.

9: Matsui K, Imai H, Kobayashi T, Mizutani M, Nishimura MF, Sato Y, Karube K, Okada M, Usui M, Kawakami K, Murata T. A lymph node lesion of hyper IL-6 syndrome mimicking plasmacytoma, IgG4-related disease, and Castleman disease. J Clin Exp Hematop. 64:307-312, 2024.

10: Oda K, Murata T, Tsujimoto K, Tanaka F, Takahashi D, Saiki R, Hirabayashi Y, Tsunoda A, Saito K, Yuasa H, Imai H, Katayama K, Dohi K. A case of carcinoid syndrome probably exacerbated by hemodialysis in which prochlorperazine maleate was effective. CEN Case Rep. 13:135-140, 2024.

11: Handa T, Asanuma K, Yuasa H, Nakamura T, Hagi T, Uchida K, Sudo A. Osteosarcoma Arising from Iliac Bone Lesions of Hereditary Multiple Osteochondromas: A Case Report. Case Rep Oncol. 17:1266-1272, 2024.

12: Hagi T, Nakamura T, Yuasa H, Uchida K, Asanuma K, Sudo A, Wakabayahsi T, Morita K. Prediction of prognosis using artificial intelligence-based histopathological image analysis in patients with soft tissue sarcomas. Cancer Med. 13:e7252, 2024.

13: Nakamura K, Saito K, Higashi C, Kozuka Y, Yuasa H, Nishimura Y, Ishitobi M, Ishihara M, Mizuno T, Tawara I, Shiraishi T, Ogawa T, Kageyama S, Miyahara Y. Evaluation of MAGE-A4 expression in breast cancer and its impact on prognosis. Cancer Sci. 116:744-752, 2024.

14: Hayasaki A, Mizuno S, Usui M, Kaluba B, Komatsubara H, Sakamoto T, Maeda K, Shinkai T, Noguchi D, Ito T, Gyoten K, Iizawa Y, Fujii T, Tanemura A, Murata Y, Kuriyama N, Watanabe M, Uchida K, Kishiwada M. Tumor budding is an independent adverse prognostic factor of pancreatic ductal adenocarcinoma patients treated by resection after preoperative chemoradiotherapy. Pancreas. 54:e340-e348, 2024.

15: Ishii K, Iguchi K, Matsuda C, Hirokawa Y, Sugimura Y, Watanabe M. Application of original prostate cancer progression model interacting with fibroblasts in preclinical research. J Clin Med, 13:7837, 2024.

16: Mizutani Y, Hayashi A, Yamanaka K. Neonatal lupus erythematosus with histopathological presentation of interstitial granulomatous dermatitis. Int J Dermatol. 64:733-735, 2024.

■ 今後の展望

病理診断科の業務は、従来の病理診断に留まらず、各種コンパニオン検査の増加、がんゲノム医療の実装等、病理検体を用いた各種検査の担い手として中央検査部や各診療科と協力体制を構築し、新しい医療に貢献して行きます。

HP https://www.hosp.mie-u.ac.jp/section/byourisindan/