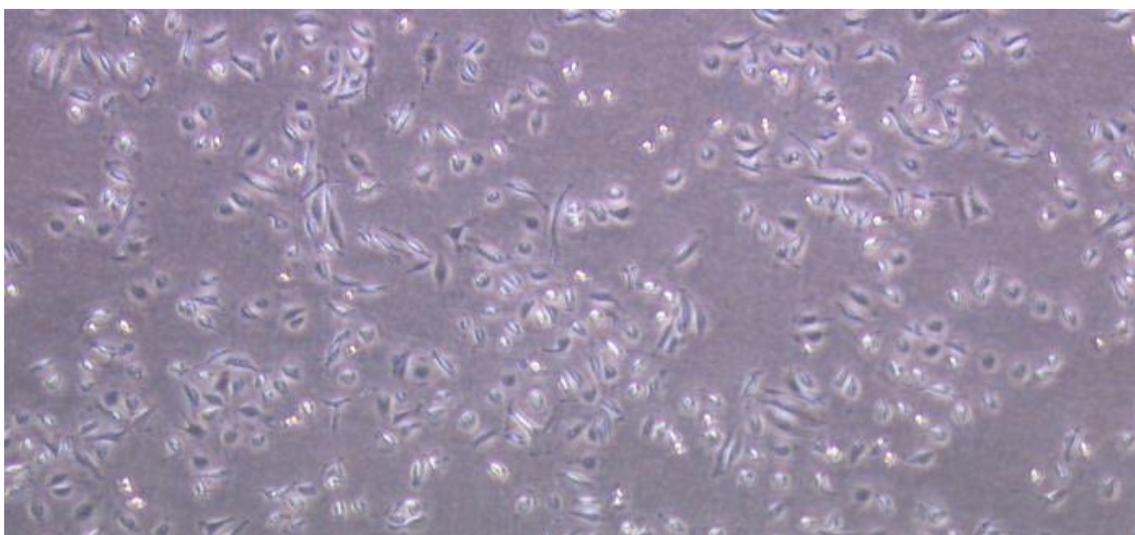


## 近畿大学、悪性度の高い前立腺がんを診断する新たな高感度測定法を確立

近畿大学医学部泌尿器科学教室准教授の藤田 和利らの研究チームは、大阪大学大学院医学系研究科との共同研究により、前立腺の上皮細胞から分泌される腫瘍マーカー「血中コア型フコシル化 PSA」を測定するシステムによって、高悪性度前立腺がんを診断する方法を確立しました。本研究成果によって、従来の検査では1時間を要していたものを9分に短縮し、かつ高感度の測定が可能となり、不要な生体検査(生検)をなくした効率的ながんの検出が実現します。



### 上皮がん細胞

前立腺がんは、近年高齢化とともに発症数が増加し、国内では男性で最も多いがんと言われており、年間約9万1千人が発症、その種類は、悪性度の低いがんから高いがんまであり、「どのくらい進行しているのか」(進行度)と「どのくらい悪性であるか」(悪性度)によって分類され、5割程度が中高悪性度であると言われています。

悪性度の低いがんに対しては、がんと診断されても治療を行わずに経過観察をすることがある一方で、悪性度が高い場合は、転移がなければ手術(ロボット支援前立腺全摘除術)や放射線治療が行われ、転移があればホルモン療法などが選択されます。ゆえに、治療方法を決める際には、進行度だけでなく、この悪性度を正しく診断することが非常に重要となります。しかし広く行われているPSA検査は悪性度と関連が

ないため、治療が不要な人まで異常値を示してしまい、不必要な検査が行われ問題となっています。

従来の PSA 検査は、前立腺がんの早期診断法として広く行われ、異常値を示した場合、前立腺生検が行われて前立腺がんが確定診断されます。前立腺生検は、通常 12 カ所、肛門もしくは会陰部から針を刺して採取するため、患者には疼痛、出血を伴い、感染のリスクが生じます。また、血中 PSA は前立腺炎や前立腺肥大症でも上昇するため、癌でない場合も上昇することが問題となっていました。さらに、生命に支障のない低悪性度の前立腺がんまで診断してしまうこともあり、過剰診断、過剰治療も問題となっています。そのため、治療を必要とする悪性度の高い前立腺がんを検出できる新規のバイオマーカーが必要とされていました。

研究チームは、高悪性度前立腺がんでは、フコシル化 PSA 指標が有意に上昇し、バイオマーカーとなり得ることを発見しました。従来測定できなかった血中コア型フコシル化 PSA を、短時間かつ高感度にて測定して、さらに血中コア型フコシル化 PSA をマイクロキャピラリー電気泳動による測定システムを構築し、フコシル化 PSA が有意に上昇することを発見しました。従来の PSA 検査と共にを行うことにより、高悪性度前立腺がんを効率的に検出する方法を確立しました。

今回の測定システムの活用により、悪性度の高い前立腺がんを効率的に検出でき、不要な生検を減らすことが期待できます。近畿大学病院においては、本検査の適用を目指し臨床試験を開始すべく準備を進めています。

## 論文情報

**タイトル:** Serum core-type fucosylated PSA index for the detection of high-risk prostate cancer

雑誌: International Journal of Cancer

URL: <https://doi.org/10.1002/ijc.33517>

日本語原文 <https://newscast.jp/news/0271941>