

# Free PSA/Total PSA 比とタンデム PSA

<https://l-hospitalier.github.io>

2017. 7

04679	高感度PSA 5D305-0000-023-051	血清0.7	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】	1 ↓ 3	CLIA法	4.000以下
04737	PSA (前立腺特異抗原) 5D305-0000-023-051	血清0.5	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】	1 ↓ 3	CLIA法	成人男性 4.0以下
03885	PSA-タンデム (前立腺特異抗原) 5D305-0000-023-052	血清0.5	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】	1 ↓ 3	CLEIA法	成人男性 4.00以下
03917	PSA-ACT 5D306-0000-023-051	血清0.5	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】 前立腺肥大症と前立腺癌の 判別のカットオフ値は、 7.0ng/mLが推奨されます。	2 ↓ 3	CLIA法	3.4以下
05608	フリーPSA/トータルPSA比 (PSA F/T比) 5D308-0000-023-051	血清0.7	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】 フリーPSA/トータルPSA 比、トータルPSA値、フ リーPSA値を報告します。	1 ↓ 3	CLIA法	下欄参照
04873	γ-セミノプロテイン (γ-Sm) 5D310-0000-023-023	血清0.6	B-1 ↓ S-1	冷蔵	【チャート報告書】	2 ↓ 3	EIA法	4.0以下
06470	NMP22定量-尿 (核マトリックスプロテイン22定量-尿) 5D570-0000-001-023	尿5.0	U-5	冷蔵	【チャート報告書】 専用容器にてご提出ください。 下欄参照	3 ↓ 5	EIA法	12.0以下

上の図は 2017 年 BML の検査案内の前立腺のページ。 どの検査をしたらいいのかわかりません。 前立腺癌の診断に **PSA (Prostate-Specific Antigen)** が使われるようになって早期発見が可能になった。 しかし PSA は良性前立腺肥大 (benign prostate hypertrophy) でも上昇することがわかった。 1966 年原三郎により精漿から分離された γ セミノプロテイン (γ-Sm) は前立腺癌に特異的な物質とされたが、その後アミノ酸の一次構造が free-PSA と一致することが確認された。 1993 年には Christensen et al. が free-PSA/total-PSA の比の値を用いることで前立腺肥大 (BPH) と前立腺癌を判別できるとする報告。 その後の研究で、PSA は 3 種類血中に存在するとされた。 ①前立腺癌と関係すると思われる **γ-Sm=free PSA**、②α1-アンチキモトリプシン結合型 PSA (α1- Anti Chymotrypsin PSA、**PSA-ACT**) ③α2-マクログロブリン結合型 PSA (α1- macroglobulin PSA、**PSA-MG**) である。 図のうち NMP22 は膀胱癌に特異性の高い腫瘍マーカーなので、残りは PSA-タンデムで、これは 1994 年 W. Catalona et al.が Hybritec Tandem R PSA を発表。タンデムとは「縦につないだ」の意味。 Tandem PSA と Tandem free PSA はラジオアイソトープを使用する検査キットで free PSA も PSA-ACT も同じ感度で測定できる Equimolar-response Assay であるという点で優れているが、新型の RI を使わないアクセスハイブリテック PSA と、アクセスハイブリテック free PSA に置き替えられつつある。 高感度 PSA は 0.01ng/mL を測定下限界とする検査で PSA と free PSA 用がある。