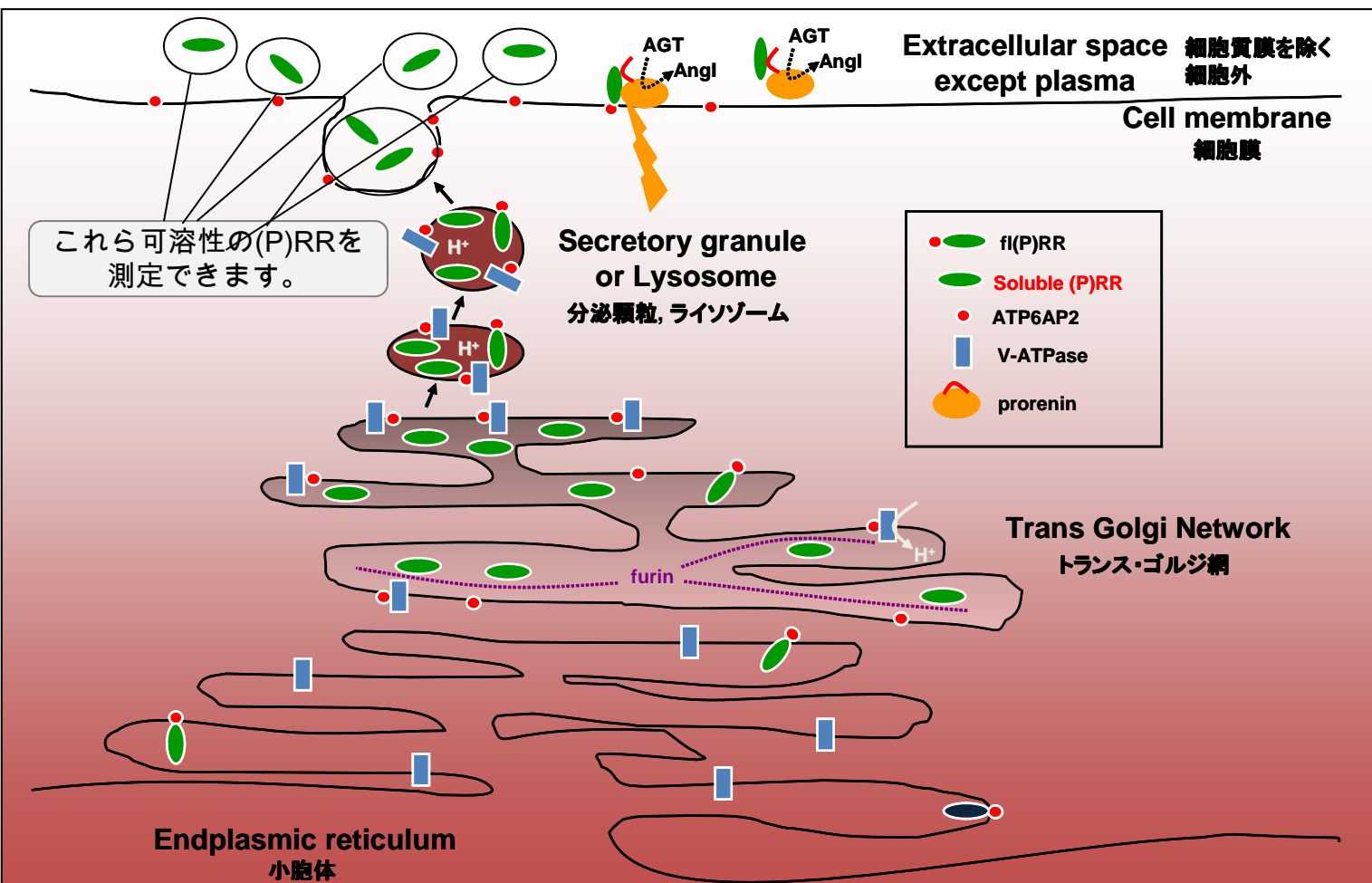


血中の(プロ)レニン受容体濃度の定量ができます！ - 研究用試薬 -

製品コード	製品名	定価 (税抜き)	測定範囲 (pg/mL)	測定対象
27782	soluble (Pro)renin Receptor Assay Kit - IBL	120,000円	125 - 8,000	血清、EDTA血漿、尿、培養上清 (ヒト、マウス、ラットで測定可能)

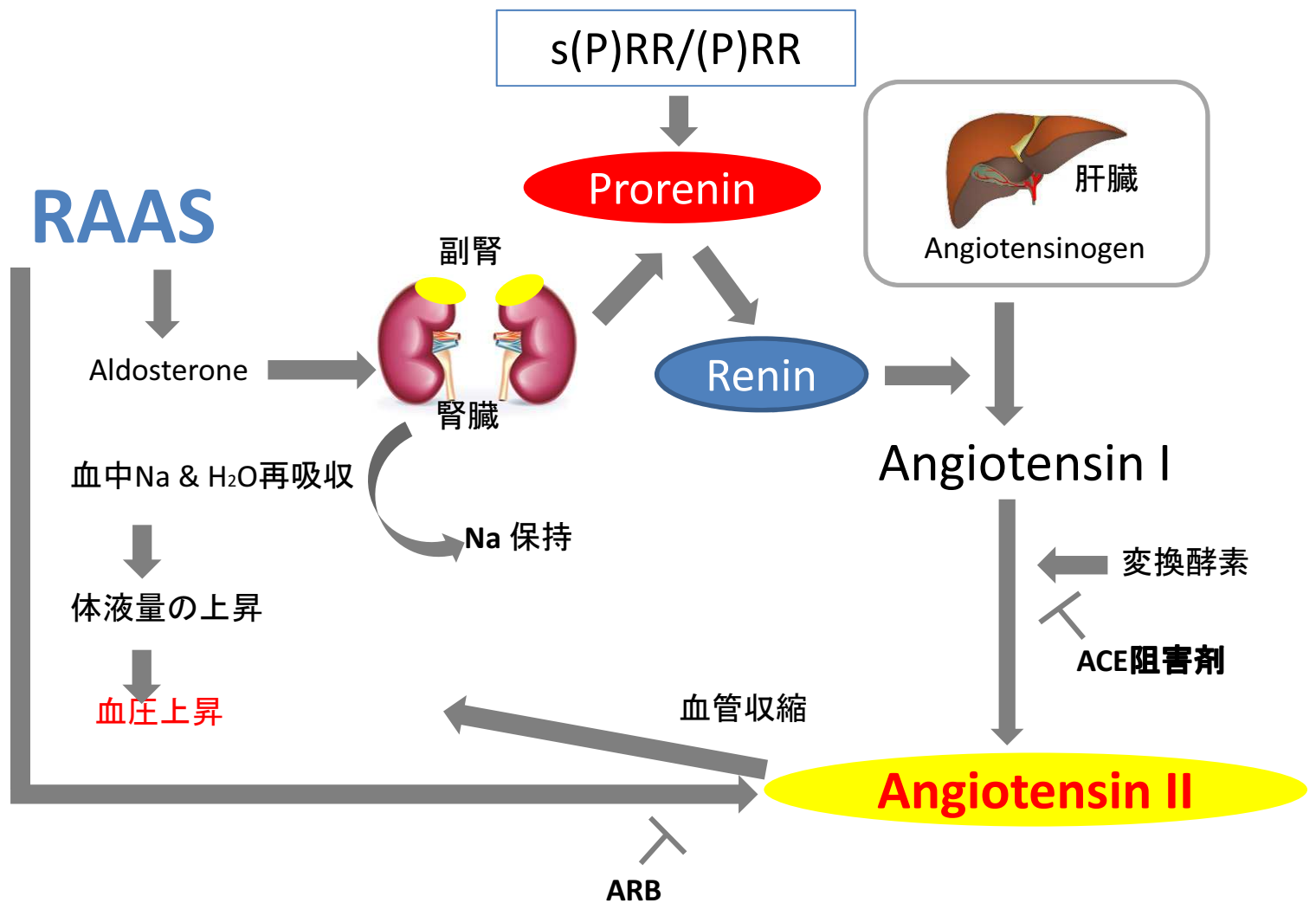
(プロ)レニン受容体(以下(P)RR)は、レニンとプロレニンに共通の受容体で、プロレニンは(P)RRと結合することで、アンジオテンシンノーゲンとの結合能を獲得し、レニンと同程度にアンジオテンシンノーゲンからアンジオテンシンIへの変換を触媒する活性を持つようになります。また、この(P)RRがプロレニンとの結合で刺激されると、細胞内シグナル伝達が促進します。このことから、過剰に活性化した組織RAA (Renin-Angiotensin-Aldosterone)系を抑制する新たな治療戦略構築のために、(P)RR研究は重要な意味を持つと考えられています。

(P)RRは39kDaの1回膜貫通型受容体タンパクですが、furinにより分解され約29kDaの遊離型(可溶性/soluble)を産生することが報告されており、疾患機序の解明および新薬開発において血中及び尿中の可溶性(P)RRの定量は新しい知見を生み出すことが期待されます。このキットは、ヒト、マウス、ラット検体で使用可能です。



取扱い販売代理店

レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系 (Renin-Angiotensin-Aldosterone System; RAAS)



参考文献

1. Maruyama N, Segawa T, Kinoshita N, Ichihara A. Novel sandwich ELISA for detecting the human soluble (pro)renin receptor. 投稿中
2. Nguyen G, Delarue F, Burcklé C, Bouzahir L, Giller T, Sraer JD. Pivotal role of the renin/prorenin receptor in angiotensin II production and cellular responses to renin. J Clin Invest. 2002 Jun;109(11):1417-27.
3. Ichihara A, Hayashi M, Kaneshiro Y, Suzuki F, Nakagawa T, Tada Y, Koura Y, Nishiyama A, Okada H, Uddin MN, Nabi AH, Ishida Y, Inagami T, Saruta T. Inhibition of diabetic nephropathy by a decoy peptide corresponding to the "handle" region for nonproteolytic activation of prorenin. J Clin Invest. 2004 Oct;114(8):1128-35.
4. Cousin C, Bracquart D, Contrepas A, Corvol P, Muller L, Nguyen G. Soluble form of the (pro)renin receptor generated by intracellular cleavage by furin is secreted in plasma. Hypertension. 2009 Jun;53(6):1077-82.
5. Cruciat CM, Ohkawara B, Acebron SP, Karaulanov E, Reinhard C, Ingelfinger D, Boutros M, Niehrs C. Requirement of prorenin receptor and vacuolar H⁺-ATPase-mediated acidification for Wnt signaling. Science. 2010 Jan 22;327(5964):459-63.
6. Kinouchi K, Ichihara A, Sano M, Sun-Wada GH, Wada Y, Kurauchi-Mito A, Bokuda K, Narita T, Oshima Y, Sakoda M, Tamai Y, Sato H, Fukuda K, Itoh H. The (pro)renin receptor/ATP6AP2 is essential for vacuolar H⁺-ATPase assembly in murine cardiomyocytes. Circ Res. 2010 Jul 9;107(1):30-4.