

製品名: ACE1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab06481**

研究使用のみ

概要

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	165kDa

抗原情報

遺伝子名	ACE
別名	ACE; DCP; DCP1; Angiotensin-converting enzyme; ACE; Dipeptidyl carboxypeptidase I; Kininase II; CD antigen CD143
遺伝子 ID	1636.0
SwissProt ID	P12821
免疫原	抗血清はヒト ACE1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 891-940

背景

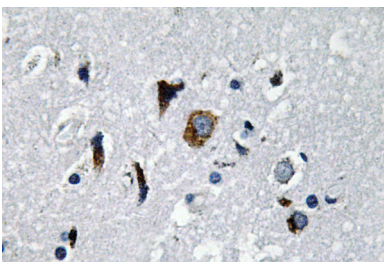
この遺伝子は、アンジオテンシン I を生理活性ペプチドであるアンジオテンシン II に変換する触媒に関与する酵素をコードしている

す。アンジオテンシン II は強力な昇圧剤であり、血圧と体液電解質バランスを制御するアルドステロン刺激ペプチドです。この酵素はレニン-アンジオテンシン系において重要な役割を果たしています。多くの研究において、この遺伝子中の 287 bp の Alu 反復配列の有無が、循環酵素レベルや心血管病態生理と関連していることが示されています。異なるアイソフォームをコードする複数の選択的スプライシング転写バリエーションが同定されており、最も多く存在する 2 つのスプライシングバリエーションは、それぞれ体細胞型と精巣型をコードしており、これらは同等の活性を有しています。 [RefSeq 提供、2010 年 5 月]触媒活性: Xaa が Pro ではなく、Yaa が Asp でも Glu でもない場合に、C 末端ジペプチド、オリゴペプチド-|-Xaa-Yaa が遊離する。これにより、アンジオテンシン I がアンジオテンシン II に変換され、血管収縮作用が増強されるが、アンジオテンシン II には作用しない。補因子: サブユニットあたり 2 個の亜鉛イオンに結合する。精巣特異的アイソフォームは、サブユニットあたり 1 個の亜鉛イオンしか結合しない。補因子: サブユニットあたり 3 個の塩化物イオンに結合する。疾患: ACE の欠陥は、腎尿細管形成不全 (RTD) の原因となる [MIM:267430]。RTD は、持続性の胎児無尿と周産期死亡を特徴とする、常染色体劣性の重度の尿細管発達障害であり、早期発症の羊水過少症 (ポッター表現型) による肺低形成が原因であると考えられます。疾患: ACE の遺伝子変異は、糖尿病性腎症の感受性に影響を及ぼす可能性があります [MIM:612624]。3 型糖尿病の微小血管合併症 (MVCD3) の感受性、または糖尿病性末期腎疾患 (ESRD) の感受性とも呼ばれます。糖尿病性腎症は、糖尿病が腎臓の微小血管 (糸球体) に長期間影響を与えることで生じる腎臓疾患であり、その結果として生じる腎機能障害です。特徴には、尿タンパク質の増加と腎機能の低下があります。疾患: ACE の遺伝子変異は、虚血性脳卒中の感受性の原因となる可能性があります [MIM:601367]。脳卒中は、脳血管障害または脳梗塞とも呼ばれます。脳卒中は、脳の神経組織の死滅につながる急性神経学的事象であり、運動機能、感覚機能、および/または認知機能の喪失をもたらします。血管閉塞に起因する虚血性脳卒中は、多くの遺伝的および環境的危険因子を伴う異質な疾患群からなる非常に複雑な疾患と考えられています。酵素調節: 塩化物によって強く活性化されます。リシノプリル、カプトプリル、エナラプリラートによって特異的に阻害されます。機能: 末端 His-Leu を放出することにより、アンジオテンシン I をアンジオテンシン II に変換し、アンジオテンシンの血管収縮作用を増強します。また、強力な血管拡張薬であるブラジキニンを不活性化することもできます。また、GPI 部位のマンノース結合を切断することで GPI アンカー型タンパク質を膜から遊離させるグリコシダーゼ活性も有する。誘導: 心不全において発現が上昇する。その他: ACE 阻害剤は、高血圧症や一部の腎機能障害、心機能障害の治療に一般的に用いられる。その他: グリコシダーゼ活性は、メタロプロテアーゼ活性とは異なる活性部位残基を利用すると考えられる。オンライン情報: シンガポールヒト変異・多型データベース, PTM: CK2 によって Ser-1299 がリン酸化され、膜保持を可能にする。類似性: ペプチダーゼ M2 ファミリーに属する。組織特異性: 普遍的に発現し、肺、腎臓、心臓、消化器系、前立腺で最も高いレベルで発現する。精巣特異的アイソフォームは、精母細胞、成体精巣で発現する。、

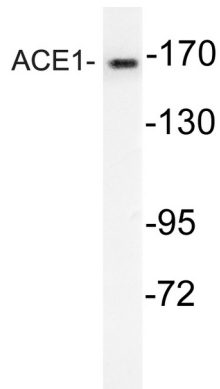
研究分野

レニン-アンジオテンシン系;肥大型心筋症 (HCM);

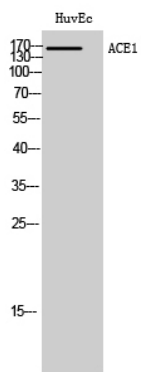
画像データ



パラフィン包埋ヒト脳組織における ACE1 抗体の免疫組織化学分析。



ACE1 抗体を使用したマウス腎臓溶解物のウェスタンブロット分析。



1: 1000 希釈の ACE1 ポリクローナル抗体を用いた HuvEc 細胞のウェスタンブロット解析