

製品名: PS-1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab16573**

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、ラット、マウス
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 1:100-1:500,ICC/IF 1:100-1:500,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	60kDa

抗原情報

遺伝子名	PSEN1
別名	PSEN1; AD3; PS1; PSNL1; Presenilin-1; PS-1; Protein S182
遺伝子 ID	5663.0
SwissProt ID	P49768
免疫原	抗血清はヒトプレセニリン 1 由来の合成ペプチドに対して作製された。AA 範囲: 1-50

背景

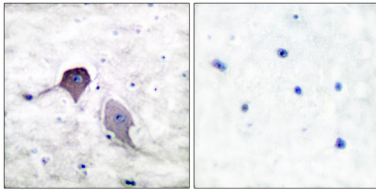
遺伝性のアルツハイマー病 (AD) 患者は、プレセニリンタンパク質 (PSEN1、PSEN2) またはアミロイド前駆体タンパク質 (APP) の変異を有しています。これらの疾患関連変異は、より長い形態のアミロイド β (AD 脳に見られるアミロイド沈着物の主成分) の産

生増加をもたらします。プレセニリンは、APPを切断する酵素である γ セクレターゼに作用することで、APPのプロセッシングを制御すると考えられています。また、プレセニリンはノッチ受容体の切断に関与しており、 γ セクレターゼの活性を直接制御するか、プレセニリン自体がプロテアーゼ酵素であると考えられています。この遺伝子には、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いますが、全長の性質が決定されているのはそのうちのいくつかのみです。 [RefSeq 提供、2008年8月]、疾患：PSEN1の欠陥は、アルツハイマー病3型 (AD3) [MIM:607822]の原因です。AD3は、家族性早発性アルツハイマー病です。アルツハイマー病は、進行性認知症、認知能力の低下、そして神経細胞内神経原線維変化、細胞外アミロイドプラーク、血管アミロイド沈着物として線維性アミロイドタンパク質の沈着を特徴とする神経変性疾患です。これらのプラークの主成分は、神経毒性のあるアミロイド β -APP 40-42ペプチドであり、膜貫通型前駆体タンパク質APPからセクレターゼによる連続的な処理を経てタンパク質分解によって生成されます。細胞傷害性C末端フラグメント (CTF) およびAPP由来のC31などのカスパーゼ切断産物も、ニューロン死に関与している。疾患：PSEN1の欠陥は、前頭側頭型認知症の原因である[MIM: 600274]。ドメイン：PALモチーフは、正常な活性部位の立体構造に必要である。機能：ノッチ受容体やAPP (ベータアミロイド前駆体タンパク質) などの膜内タンパク質の膜内切断を触媒するエンドプロテアーゼ複合体であるガンマセクレターゼ複合体の触媒サブユニットと考えられる。ガンマセクレターゼ複合体の他のメンバーがプロテアーゼ活性を持つことが必要である。細胞内シグナル伝達および遺伝子発現、またはクロマチンと核膜の結合に役割を果たしている可能性がある。Eカドヘリン/カテニン複合体との結合により細胞間接着を刺激する。アポトーシスまたはカルシウム流入条件下では、Eカドヘリンを切断し、Eカドヘリン/カテニン複合体の分解を促進し、細胞質 β カテニンプールを増加させることで、Wntシグナル伝達を負に制御する。造血にも関与している可能性がある。オンライン情報：プレセニリンの変異,PTM: エンドプロテアーゼ分解後、C末端フラグメント (CTF) はPKAおよび/またはPKCによってセリン残基上でリン酸化される。Ser-346のリン酸化はエンドプロテアーゼ分解を阻害する。PTM: 異種タンパク質分解処理により、それぞれ約35 kDaと20 kDaのN末端フラグメント (NTF) とC末端フラグメント (CTF) が生成される。アポトーシスの過程で、C末端フラグメント (CTF) はカスパーゼ3によってさらに切断され、フラグメントPS1-CTF12が生成される。類似性: ペプチダーゼA22Aファミリーに属する。細胞内局在: 細胞表面でもNOTCH1に結合する。細胞間接触部位ではCDH1/2と共局在する。小胞体および細胞膜近傍ではCTNBN1と共局在する。好中球のアズール顆粒にも存在する。サブユニット: ホモ二量体。プレセニリンホモ二量体 (PSEN1またはPSEN2)、ニカストリン (NCSTN)、APH1 (APH1AまたはAPH1B)、およびPEN2からなるガンマセクレターゼ複合体の構成要素である。このような最小限の複合体は、セクレターゼ活性に十分である。複合体に関連する他の成分には、SLC25A64、SLC5A7、PHB、およびPSEN1アイソフォーム3がある。主にN末端 (NTF) およびC末端 (CTF) エンドプロテアーゼフラグメントのヘテロ二量体である。アミロイド前駆体タンパク質 (APP) のタンパク質分解処理されたC末端フラグメントC83およびC99と関連している。NOTCH1と関連している。CDH1またはCDH2への直接結合を介してカドヘリン/カテニン接着複合体の成分である。CDH1との相互作用は複合体を安定化し、細胞間凝集を刺激する。CDH2との相互作用は小胞体から細胞膜へのCDH2の輸送に不可欠である。CTNND2、CTNBN1、HERPUD1、FLNA、FLNB、MTCH1、PKP4、およびPARLと相互作用する。DOCK3と相互作用します。組織特異性: 脳、肝臓、脾臓、リンパ節のさまざまな領域を含む幅広い組織で発現します。

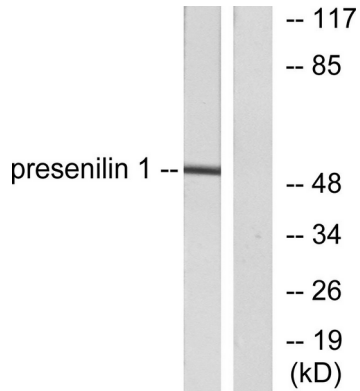
研究分野

WNT、WNT-T細胞、ノッチ、神経栄養因子、アルツハイマー病、

画像データ



プレセニリン 1 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳組織の免疫組織化学染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした状態。



プレセニリン 1 抗体を用いたマウス心臓細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。