

**製品名: GDF-5 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab11385**

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 1:10000-1:20000
分子量	55kDa

**抗原情報**

遺伝子名	GDF5
別名	GDF5; CDMP1; Growth/differentiation factor 5; GDF-5; Cartilage-derived morphogenetic protein 1; CDMP-1; Radotermin
遺伝子 ID	8200.0
SwissProt ID	P43026
免疫原	抗血清はヒト GDF5 の内部領域由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 361-410

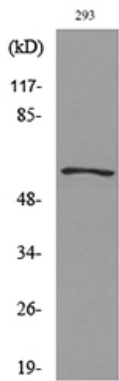
**背景**

この遺伝子は、TGF- $\beta$  (形質転換成長因子  $\beta$ ) スーパーファミリータンパク質の分泌リガンドをコードします。このファミリーのリガンドは様々な TGF- $\beta$  受容体に結合し、遺伝子発現を制御する SMAD ファミリー転写因子のリクルートメントと活性化を引き起こします。コードされているプレプロタンパク質はタンパク質分解によって処理され、ジスルフィド結合ホモ二量体の各サブユニットを生成します。このタンパク質は、軟骨、関節、褐色脂肪、歯、神経軸索および樹状突起の成長など、多くの組織および細胞型の発達を制御します。この遺伝子の変異は、先端部異形成症、短指症、軟骨異形成症、多発性癒合症候群、近位指節癒合症、および変形性関節症の感受性と関連しています。 [RefSeq 提供、2016年8月],疾患: GDF5 の欠陥は、短指症 A2 型 (BDA2) [MIM:112600]の原因です。短指症 (BD) は、指骨や中手骨の異常な発達により指が短くなる遺伝性奇形群です。解剖学および遺伝学的根拠に基づき、A~E の5つのグループに分類されており、その中には通常、常染色体優性形質として現れる3つのサブグループ (A1~A3) があります。疾患: GDF5 の欠陥は、指節間関節症近位症候群 (SYM1) [MIM:185800]の原因です。SYM1 は、近位指節間 (PIP) 関節の遺伝性欠損 (クッシング指節間関節症) を特徴とします。PIP 関節障害の重症度は橈側に向かうにつれて低下する。遠位指節間関節が障害される頻度は低く、中手指節関節が影響を受けることは稀であるが、手根骨の奇形および癒合は一般的である。下肢では、足根骨癒合がよく見られる。アブミ骨が側頭骨錐体部に癒合することにより、誘導性難聴が認められる。疾患: GDF5 遺伝子の欠陥は、グレベ型先端部軟骨異形成症 (AMDG) [MIM:200700]の原因である。先端部軟骨異形成症は、低身長、極端に短い四肢、および手足の奇形を特徴とするまれな遺伝性骨格疾患である。四肢異常の重症度は近位から遠位に向かって増し、重度の手足では短指症および/または原始的指 (こぶ状の指) がみられます。AMDG は常染色体劣性遺伝形式で、正常な軸骨格と、手足の骨格要素の欠損または癒合が特徴です。疾患: GDF5 の欠陥は、先端小節性軟骨異形成症ハンター・トンプソン型 (AMDH) [MIM:201250]の原因です。AMDH は常染色体劣性遺伝形式の小人症です。患者は四肢異常を示し、中部および遠位節が最も影響を受け、下肢は上肢よりも影響を受けやすいです。AMDH は、正常な軸骨格と、手足の骨格要素の欠損または癒合が特徴です。疾患: GDF5 の欠陥は、C 型短指症 (BDC) [MIM:113100]の原因です。BDC は、手足の指が異常に短いことを特徴とする常染色体優性疾患です。疾患: GDF5 の欠陥は、腓骨低形成症や複雑性短指症としても知られるデュパン症候群 [MIM:228900]の原因です。デュパン症候群は、腓骨の欠損と、先端部小節の重度の四肢短縮を特徴とし、小さく機能しない足指を特徴とするまれな常染色体劣性疾患です。症状はより軽度ですが、表現型は先端部小節軟骨異形成症の常染色体劣性ハンター・トンプソン型 [MIM:201250]やグレベ型 [MIM:200700]に類似しています。疾患: GDF5 の欠陥は、多発性癒合症候群 2 (SYNS2) [MIM:610017]の原因です。多発性癒合症は、指、手首、足首、頸椎の進行性関節癒合、特徴的な顔貌、進行性伝音難聴を特徴とする常染色体優性遺伝疾患です。疾患: GDF5 の遺伝子変異は、変形性関節症感受性 5 型 (OS5) [MIM:612400]と関連しています。変形性関節症は最も一般的な関節炎であり、一般的な障害の原因です。機能: 骨形成に関与している可能性があります。オンライン情報: GDF5 エントリー,類似性: TGF- $\beta$  ファミリーに属します。サブユニット: ホモ二量体; ジスルフィド結合型。組織特異性: 胚発生期の長骨で主に発現します。 ,

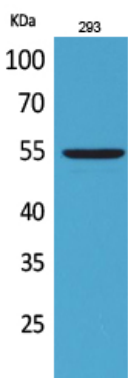
## 研究分野

サイトカイン-サイトカイン受容体相互作用;TGF- $\beta$ ;

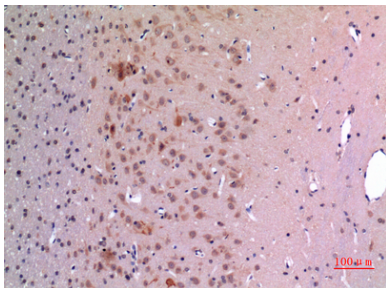
## 画像データ



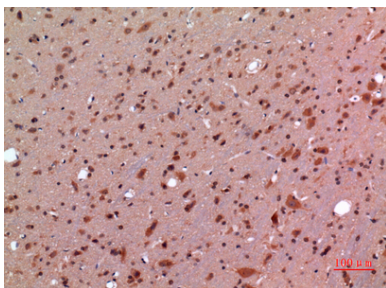
GDF5 抗体を使用した 293 細胞溶解液のウェスタン ブロット分析。



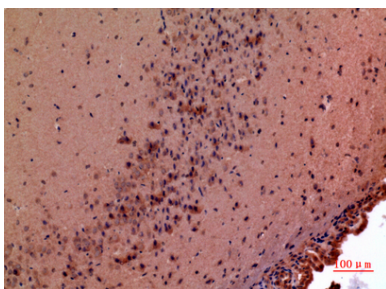
GDF-5 ポリクローナル抗体を用いた 293 細胞のウェスタンブロット分析。二次抗体は 1:20000 に希釈された。



パラフィン包埋ラット脳の免疫組織化学分析、抗体は 1:100 に希釈された



パラフィン包埋ラット脳の免疫組織化学分析、抗体は 1:100 に希釈された



パラフィン包埋マウス脳の免疫組織化学分析、抗体は 1:100 に希釈された