

項目	内容
名称	リシン (リジン) [英]Lysine (Lys) [学名]
概要	<p>リシン (リジンともいう) は必須アミノ酸の一つで、その中でも最も不足しやすいアミノ酸である。生体のタンパク質中に2~10%含まれており、抗体や ホルモン、酵素などの構成成分として利用され、生体の成長や修復に関与する。植物性タンパク質中には含量が低く、特に穀類タンパク質には少ない。欠乏すると成長障害を起こすことがあり、リシン欠乏を防ぐためには穀類と動物性タンパク質を組み合わせる摂取することが必要である。</p>
法規・制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>食薬区分</b> 「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質 (原材料)」に該当する。</li> <li>■ <b>日本薬局方</b> ・ L-リシン塩酸塩、L-リシン酢酸塩が記載されている。</li> <li>■ <b>食品添加物</b> ・ 既存添加物 L-リシン (L-リジン/リシン/リジン)：調味料、強化剤 ・ 指定添加物 L-リシンL-アスパラギン酸塩：調味料、強化剤 L-リシン塩酸塩：調味料、強化剤 L-リシンL-グルタミン酸塩：調味料、強化剤</li> </ul>

成分の特性・品質	
主な成分・性質	・略号LysまたはK、 $C_6H_{14}N_2O_2$ 、分子量 (MW) 146.19。L-体はタンパク質を構成する塩基性アミノ酸の一つ。必須アミノ酸 (16)。
分析法	・イオン交換クロマトグラフィーにて分離後、ニンヒドリンなどの発色試薬で発色し、アミノ酸自動分析計 (波長440 nmまたは570 nm) により分析する方法が一般的である (101)。
有効性	
循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
肥満	調べた文献の中に見当たらない。
ヒトでの評価	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルペスが再発した患者20名 (試験群10名、平均32.0歳、アメリカ) を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、リシン塩酸塩400 mg×3回/日を1ヶ月間摂取させたところ、ヘルペスの再発頻度、期間、症状の軽減に影響は認められなかった (<a href="#">PMID:6419679</a>)。</li> <li>・単純ヘルペス患者65名 (平均36歳、デンマーク) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、リシン500 mg×2回/日を12週間摂取させたところ、ヘルペスの再発率に影響は認められなかった (<a href="#">PMID:6153847</a>)。</li> <li>・単純ヘルペス患者52名を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、L-リシン1,000 mg/日を6ヶ月間摂取させたところ、症状の軽減、治癒時間の短縮が認められた (<a href="#">PMID:3115841</a>)。</li> <li>・単純ヘルペス患者41名を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、L-リシン塩酸塩1,248 mg/日を摂取させたところ、再発率が低下したが、治癒時間には影響は認められなかった (<a href="#">PMID:6435961</a>)。</li> <li>・再発性ヘルペス患者26名を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、リシン1,000 mg/日を12ヶ月間摂取させたところ、再発リスクの低減が認められた (<a href="#">PMID:6438572</a>)。</li> </ul>

参考文献

- (16) 生化学辞典 第3版 東京化学同人
- (30) 「医薬品の範囲に関する基準」(別添1、別添2、一部改正について)
- (101) 日本食品成分表 2015年版(七訂) 分析マニュアル・解説 建帛社
- [\(PMID:8840955\) Am J Kidney Dis. 1996 Oct;28\(4\):614-7.](#)
- [\(PMID:1486246\) Nutrition. 1992 Nov-Dec;8\(6\):400-5](#)
- [\(PMID:14708981\) Avian Dis. 2003 Oct-Dec;47\(4\):1346-51.](#)
- [\(PMID:3640102\) Dermatologica. 1978;156\(5\):257-67.](#)
- [\(PMID:3115841\) Dermatologica. 1987;175\(4\):183-90.](#)
- [\(PMID:6438572\) Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1984 Dec;58\(6\):659-66.](#)
- [\(PMID:6435961\) Cutis. 1984 Oct;34\(4\):366-73.](#)
- [\(PMID:6419679\) Arch Dermatol. 1984 Jan;120\(1\):48-51.](#)
- [\(PMID:6153847\) Acta Derm Venereol. 1980;60\(1\):85-7.](#)
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).