

2016-9-1

# 兎の皮膚

朱 夏希

➤提出機関：University of Liverpool (UK)

➤症例：成体、雌、ヨーロッパアナウサギ(*Oryctolagus cuniculus*)

➤病歴：

- 市民が家の近くの野外で、衰弱した兎を発見し、近隣の動物病院へ連れてきた。
- 人道的な観点から、安楽死が選択された。

➤肉眼所見

- 眼瞼は両側性に重度の浮腫、滲出物が軽度に付着。
- 両側性の鼻汁漏出。外陰部の重度の浮腫。

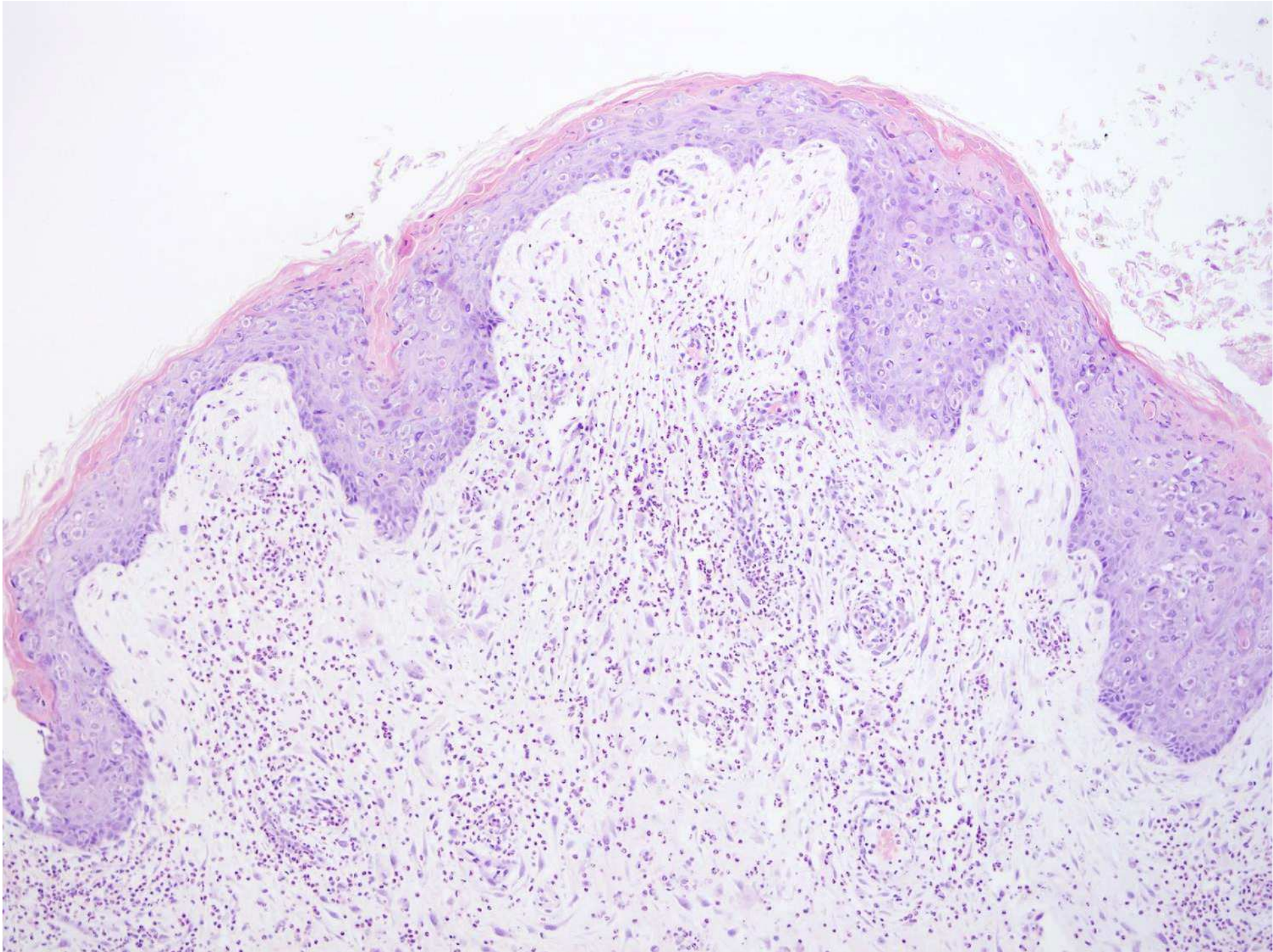
➤検査結果

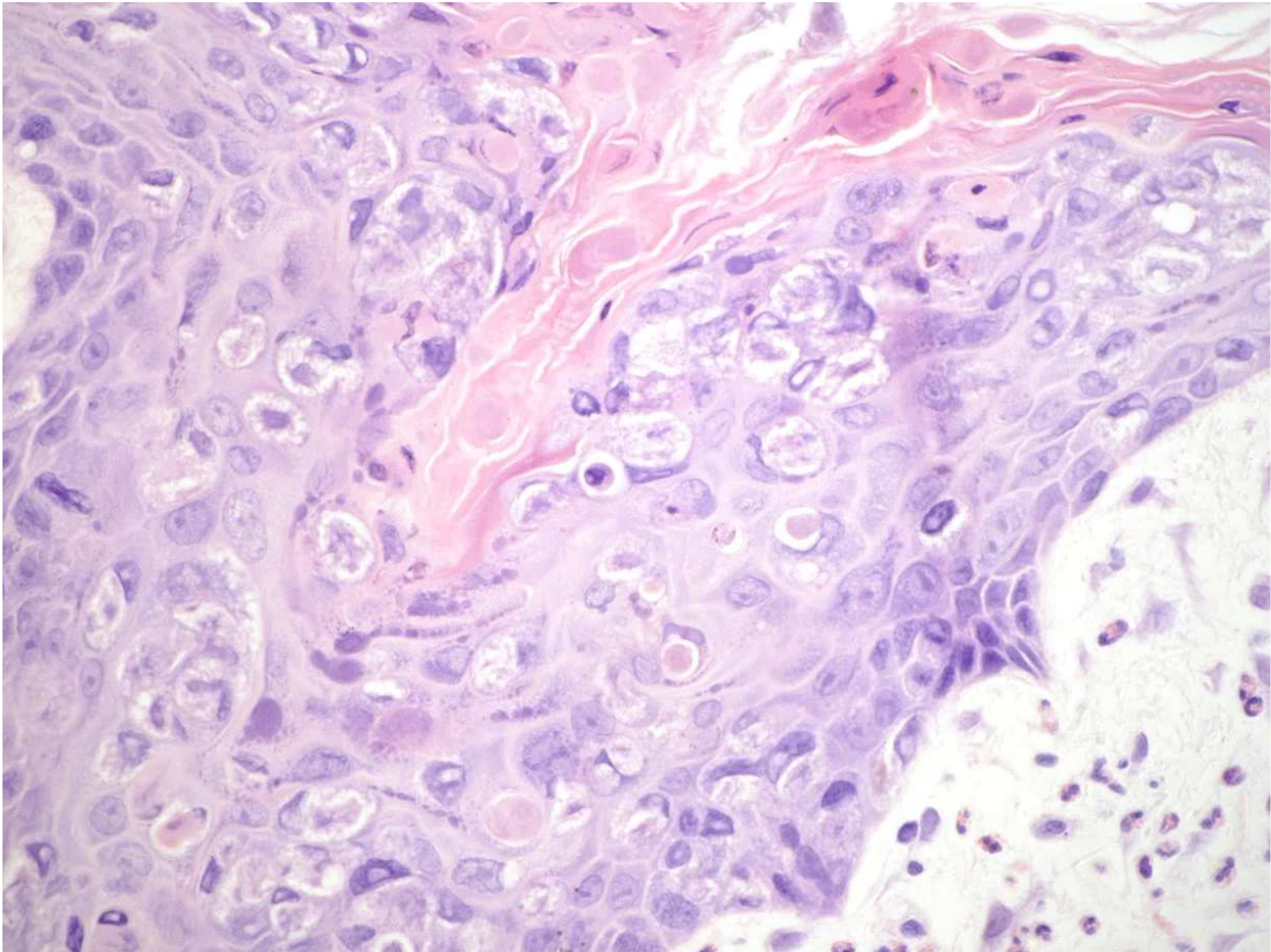
- 実施なし。

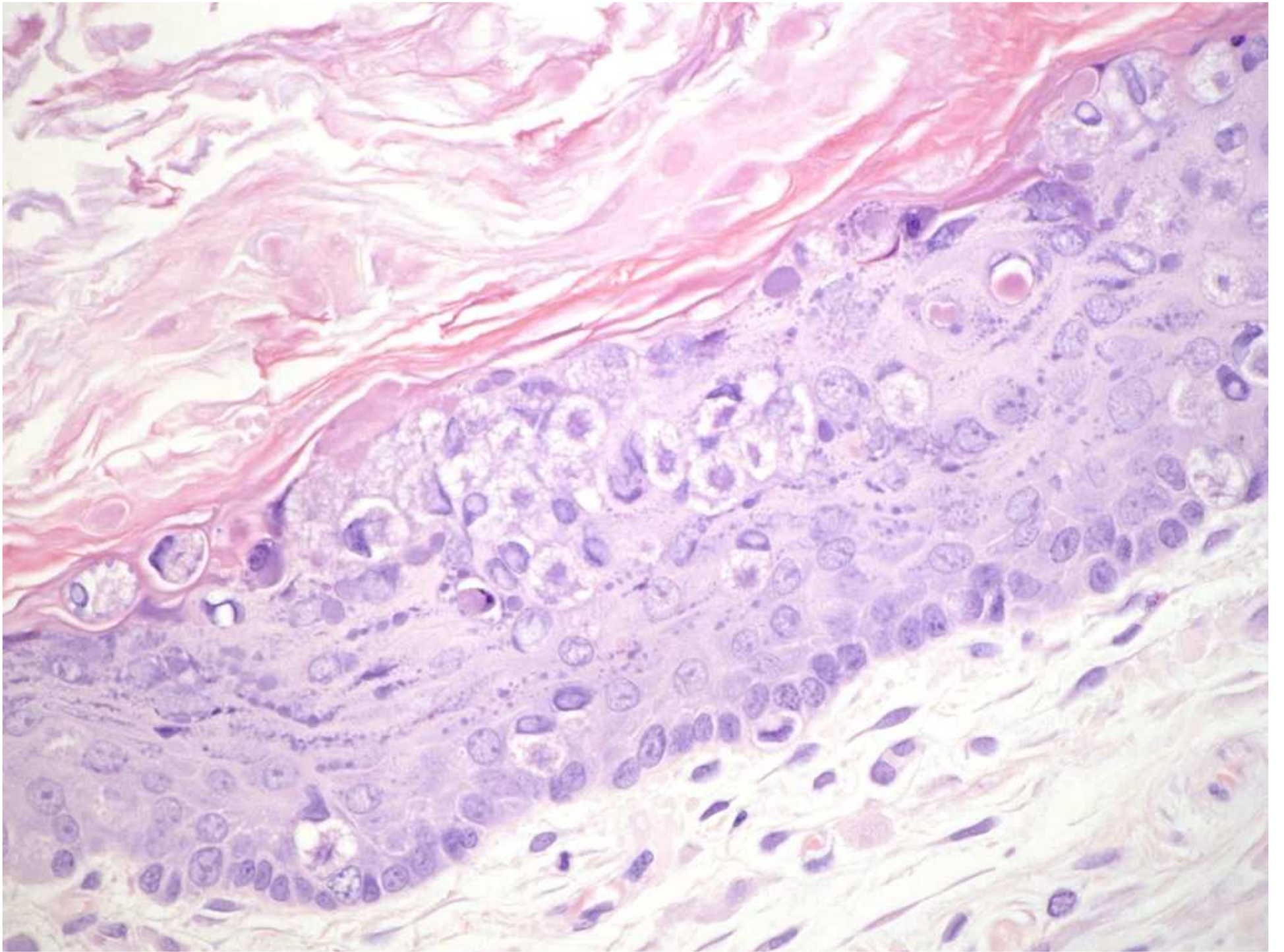


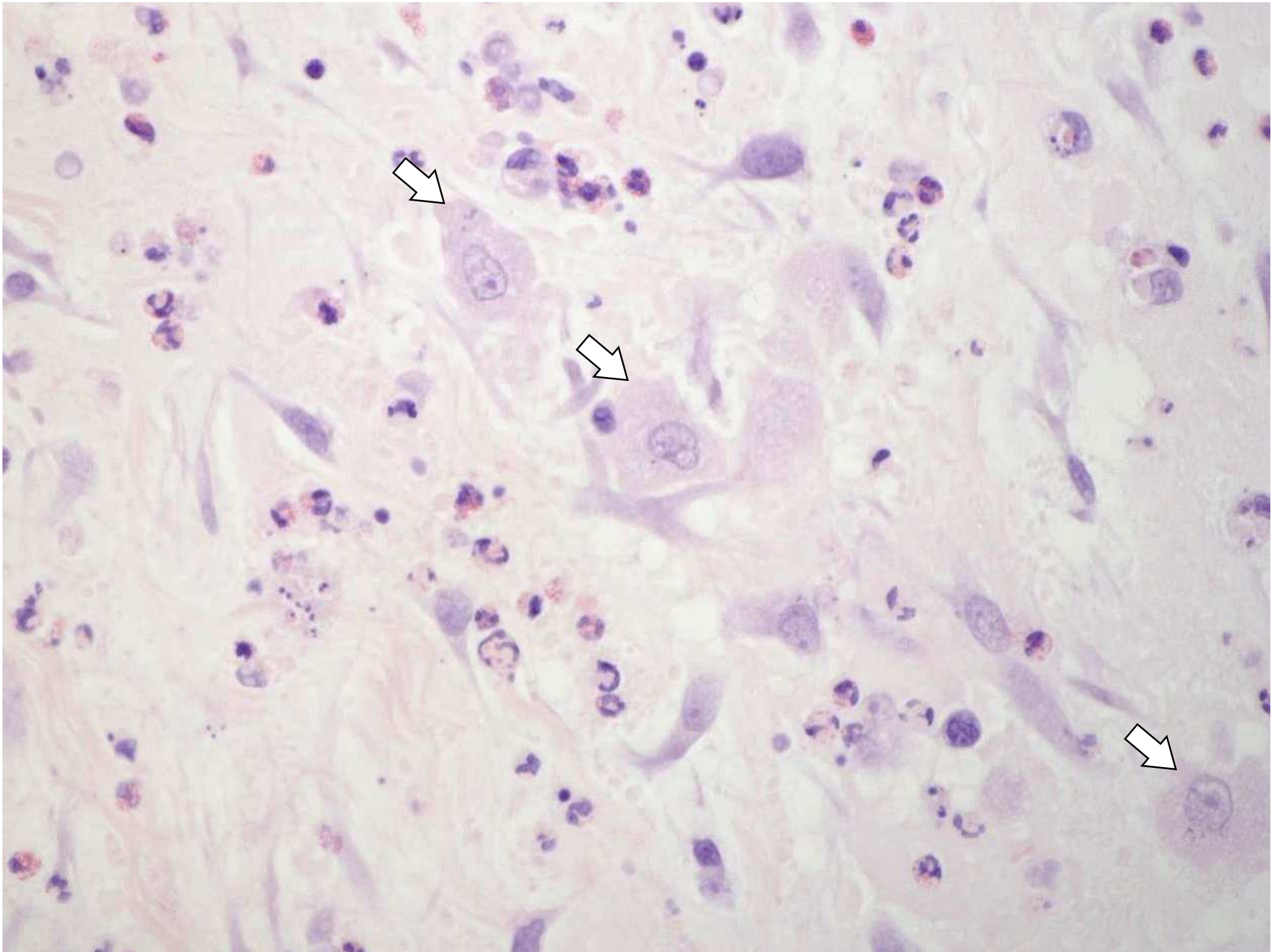
[https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_rabbit](https://en.wikipedia.org/wiki/European_rabbit)











## 提出者の診断：

外陰部、粘膜皮膚境界部：

1. 細胞内浮腫と細胞質内ウイルス封入体を伴うびまん性、亜急性、中等度から重度の表皮過形成
2. 多発巣状から融合性の、亜急性、中等度のリンパ形質細胞性および偽好酸球性増殖性皮膚炎と、びまん性の粘液様変化を伴う粘膜下増殖

Vulva, mucocutaneous junction:

1. Diffuse, subacute, moderate to severe epidermal hyperplasia with intracellular edema and intracytoplasmic viral inclusions.
2. Multifocal to coalescing, subacute, moderate lymphoplasmacytic and heterophilic proliferative dermatitis and sub-mucosal proliferation with diffuse myxoid changes and edema.

## JPCの診断：

粘膜皮膚境界部、外陰部：上皮細胞質内好酸性封入体を伴う、粘膜上皮と表皮の過形成、風船様変性、リンパ形質細胞性および偽好酸球性皮膚炎および、びまん性、中等度、異型間葉増殖

Mucocutaneous junction, vulva:

Atypical mesenchymal proliferation, diffuse, moderate, with epithelial and epidermal hyperplasia, ballooning degeneration, lymphoplasmacytic and heterophilic dermatitis, and epithelial intracytoplasmic eosinophilic inclusions.

# 提出者のコメント

- **兎粘液腫はアナウサギに高い致死性をもたらす感染症である**  
レポリポックスウイルス属の粘液腫ウイルス *Myxoma virus*による全身性感染症。  
世界中の野生もしくは家畜の兎で見られる。直接接触 or ベクターによる機械的伝播。  
ヨーロッパのアナウサギの生息数を調整するため、アメリカ大陸から持ち込まれた。
- **兎粘液腫には、古典型と呼吸器型に分けられる**  
古典型：典型的な型で、今回の例に一致。眼瞼浮腫、皮膚の結節、鼻汁漏出などが特徴。  
呼吸器型：毒性の弱いウイルス株による。上部気道障害、肺水腫など起こすが低致死性。
- **兎ショーブ線維腫ウイルスによる疾病との鑑別が必要**  
レポリポックスウイルス属のShope fibroma virusによる皮膚疾患。  
免疫抑制状態の兎に発症し、主に四肢遠位、まれに頭部に線維腫を形成。



# JPCのコメント

- このウイルスは1950年代にヨーロッパ兎の根絶計画のために使用された。  
当初、野生の兎に90%以上の致死率  
→兎での抵抗性獲得により現在の死亡率は25%へ低下。
- 今回の臨床および病理像は典型的  
皮膚に限局性の腫瘍様病変、皮下水腫、眼瞼や外陰部の浮腫、鼻汁漏出、  
細胞質内封入体、風船様変性、上皮下の大型の星状間葉細胞の増殖が特徴。
- 粘液腫ウイルスは上皮向性およびリンパ球向性であり、感染部位からリンパ球を介して全身に広がる。
- 粘液種の星状間葉細胞はリンパ節、骨髄、脾臓および肝臓でも見られる。
- 近年、ヒトの腫瘍（骨髄腫など）に対するウイルス療法への利用に期待。

# *Myxoma virus*について

*Viruses*, 2015, 7:1020-1061

- *Poxviridae* - *Leporipoxvirus* - *Myxoma virus*  
に分類される二本鎖DNAウイルスで、**兎粘液種[届]**の原因。
- 北アメリカ原産のワタオウサギ(*Sylvilagus* 属)が自然宿主。  
アナウサギ (*Oryctolagus* 属)に対して強い病原性、致死性をもたらす。
- Poxvirusは宿主のセリンプロテアーゼやインターフェロン作用に干渉する。  
→ *Myxoma virus*もサイトカイン受容体類似蛋白の分泌により宿主免疫を阻害。
- このウイルスによる直接的な死因は明らかでない。  
→ 重度呼吸器障害もしくは細菌二次感染が原因の可能性。  
→ カルフォルニア株（強毒株）では、明確な症状無く急死する報告がある。