

## ※心臟的再生

早先研究認為哺乳類動物在進化過程中，失去了心臟再生的能力，但在成年斑馬魚和蠓螈等模式生物的實驗中，證實了這些脊椎動物的心臟，於損傷後可完全再生。後續研究更發現，新生小鼠也能夠在心臟受傷後，產生強大的再生修復反應。

然而新生小鼠心臟再生的潛力，在出生約一星期後即迅速減少。值得我們思考的是，包括人類在內的大型哺乳動物，是否也有類似的心臟再生潛力？新生小鼠的心臟再生機制，是否可以在成年後重新被激活？

最新研究發現，與新生小鼠類似，出生2日內的新生豬，在心肌梗塞後也能夠產生心臟再生反應。但是這種再生能力，在出生兩天之後迅速降低。另外，成年小鼠的心臟再生能力，如果給予低氧刺激，也有可能被激活。

請根據以上所述，回答下列問題。

1. 下列**推論 (inference)**敘述，**最符合**上述研究發現的是？
  - (A)脊椎動物年齡越低，心臟再生潛力越大。
  - (B)脊椎動物出生後，心臟再生潛力迅速減少。
  - (C)哺乳類動物的需氧越低，心臟再生能力越高。
  - (D)外溫性脊椎動物的心臟再生能力被保留，進化後的成年哺乳類動物心臟再生潛力喪失。
  - (E)以上皆是
2. 下列**假設(hypothesis)**，何者**最符合**上述研究發現？
  - (A)人類新生兒擁有再生能力。
  - (B)成年人類在心肌梗塞後擁有再生潛力。
  - (C)人類新生兒心臟如缺氧，會擁有再生能力。
  - (D)人類由於複雜的生理適應性，例如針對環境氧氣濃度改變，使得心臟為能夠應對生存需求，喪失再生潛力。
  - (E)以上皆是