

# 抑制JNK信号通路下 调LRP的表达可增强 顺铂化疗敏感性

汇报人：

2024-01-18





contents

# 目录

- 引言
- JNK信号通路与LRP表达关系研究
- 抑制JNK信号通路下调LRP表达对顺铂化疗敏感性影响研究
- 细胞实验验证抑制JNK信号通路下调LRP表达增强顺铂化疗敏感性



contents

# 目录

- 动物实验验证抑制JNK信号通路下调  
LRP表达增强顺铂化疗敏感性
- 总结与展望

# 01

## 引言



# 研究背景与意义

## 化疗抵抗

顺铂是一种广泛使用的化疗药物，但部分患者对其产生抵抗，导致治疗效果不佳。

## LRP与药物外排

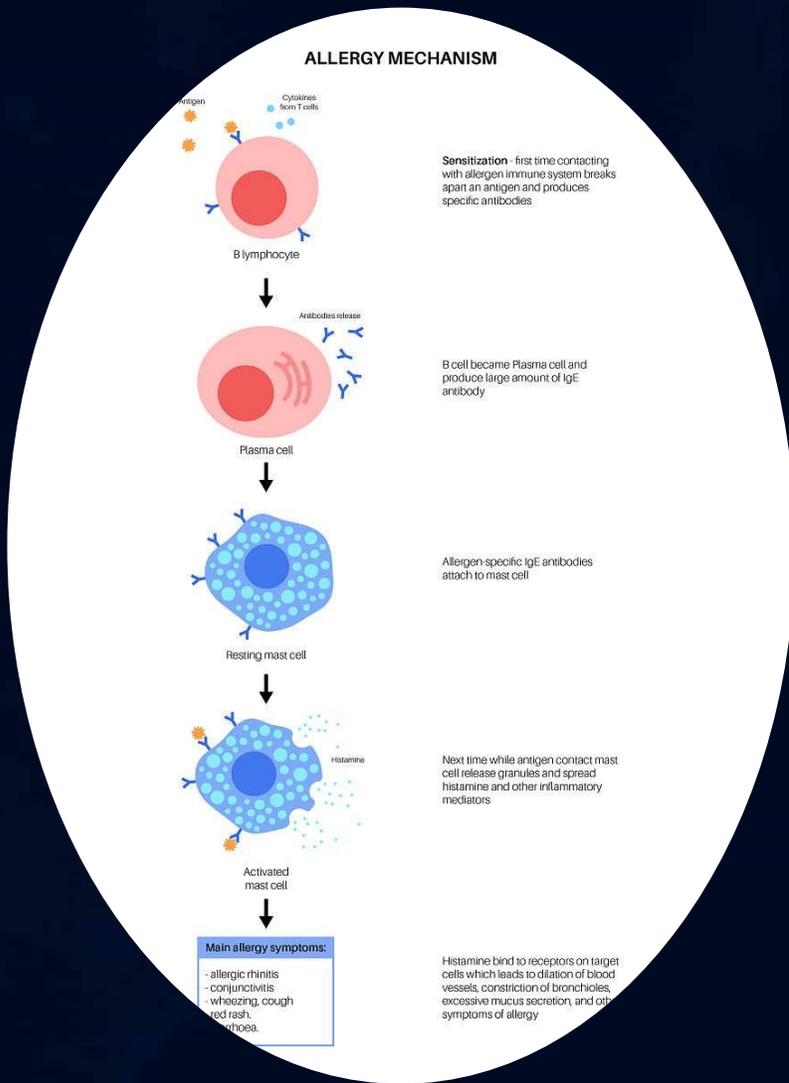
LRP（肺耐药蛋白）是一种药物外排泵，可将化疗药物从细胞内排出，降低药物浓度和疗效。

## JNK信号通路与化疗抵抗

JNK信号通路在多种癌症中被激活，并与化疗抵抗密切相关。

## 研究意义

通过抑制JNK信号通路下调LRP的表达，有望提高顺铂的化疗敏感性，为克服化疗抵抗提供新的治疗策略。





# 研究目的与假设



## 研究目的

探究抑制JNK信号通路对LRP表达及顺铂化疗敏感性的影响。

## 研究假设

抑制JNK信号通路能够下调LRP的表达，从而提高顺铂的化疗敏感性。



# 国内外研究现状及发展趋势



## JNK信号通路与癌症

JNK信号通路在多种癌症中的激活与肿瘤发生、发展及化疗抵抗密切相关。

## LRP与化疗抵抗

LRP在多种癌症中高表达，通过药物外排作用降低化疗药物的疗效。

## JNK信号通路与LRP的关系

有研究表明，JNK信号通路可调控LRP的表达，但具体机制尚不清楚。

## 发展趋势

针对JNK信号通路和LRP的调控机制，开发新的药物或治疗策略，有望提高化疗敏感性和克服化疗抵抗。

# 02

## JNK信号通路与LRP表达关系研究



# JNK信号通路概述



## JNK信号通路定义

JNK ( c-Jun N-terminal Kinase ) 信号通路是 MAPK ( Mitogen-Activated Protein Kinase ) 超家族成员之一，参与细胞生长、分化、凋亡等多种生物学过程。

## JNK信号通路激活

JNK信号通路可被多种细胞外刺激因素激活，如生长因子、细胞因子、应激等，通过磷酸化级联反应传递信号。

## JNK信号通路作用

JNK信号通路在细胞应激反应中发挥重要作用，参与细胞凋亡、自噬、炎症反应等过程。



# LRP表达与肿瘤化疗关系探讨

## LRP定义

LRP ( Lung Resistance Protein ) 是一种与多药耐药相关的蛋白，参与细胞内药物转运和代谢过程。

## LRP与肿瘤化疗关

### 系

LRP高表达与肿瘤细胞的化疗耐药性密切相关，通过下调LRP表达可增强肿瘤细胞对化疗药物的敏感性。

## LRP表达调控机制

LRP表达受多种因素调控，包括基因转录、蛋白翻译及翻译后修饰等过程。



# JNK信号通路对LRP表达影响机制分析



## JNK信号通路对LRP表达影响

JNK信号通路可通过磷酸化作用调节LRP的表达，进而影响肿瘤细胞对化疗药物的敏感性。

## JNK信号通路与LRP相互作用机制

JNK信号通路与LRP之间存在复杂的相互作用网络，涉及多个信号分子的参与和调控。



## 抑制JNK信号通路下调LRP表达策略

通过抑制JNK信号通路的激活或阻断其下游信号分子的作用，可有效下调LRP表达，从而增强肿瘤细胞对顺铂等化疗药物的敏感性。

# 03

抑制JNK信号通路下调LRP表达对顺铂化疗敏感性影响研究



# 实验设计思路及方案介绍



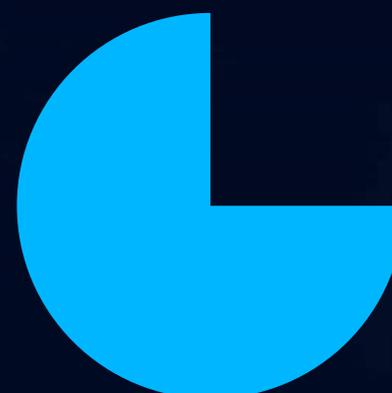
## 研究目的

探讨抑制JNK信号通路下调LRP表达对顺铂化疗敏感性的影响。



## 实验设计

采用细胞实验和动物实验相结合的方法，首先通过细胞实验验证抑制JNK信号通路对LRP表达的影响，然后在动物模型中进一步观察抑制JNK信号通路下调LRP表达对顺铂化疗敏感性的影响。



## 实验方案

选用人卵巢癌细胞系A2780和顺铂耐药细胞系A2780/CDDP，通过药物处理和基因敲除等方法抑制JNK信号通路，观察LRP表达变化及对顺铂化疗敏感性的影响。



# 抑制JNK信号通路方法论述

## JNK信号通路介绍

JNK是一种应激激活的蛋白激酶，参与细胞凋亡、增殖和分化等过程的调控。在肿瘤细胞中，JNK信号通路的异常激活与化疗耐药密切相关。

## 抑制JNK信号通路的方法

采用JNK特异性抑制剂或基因敲除等方法抑制JNK信号通路的激活。例如，使用SP600125等JNK抑制剂或通过RNA干扰技术敲除JNK基因，可有效抑制JNK信号通路的活性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/295232312344011221>