

书

2016-10-29

Breast Cancer Res Treat (2015) 150:685–695
DOI 10.1007/s10549-015-3326-2

BRIEF REPORT

Targeting exosomes from preadipocytes inhibits preadipocyte to cancer stem cell signaling in early-stage breast cancer

Ramkishore Gernanidi · Yuan Yao · Yongshu Zhang ·
Benjamin Wilson · Sanchita Roy · Nadire Duru ·
Gabriel Eades · Peixin Yang · Qun Zhou

Received: 7 January 2015 / Accepted: 26 February 2015 / Published online: 18 March 2015
© Springer Science+Business Media New York 2015

CONTENTS

01

文章背景

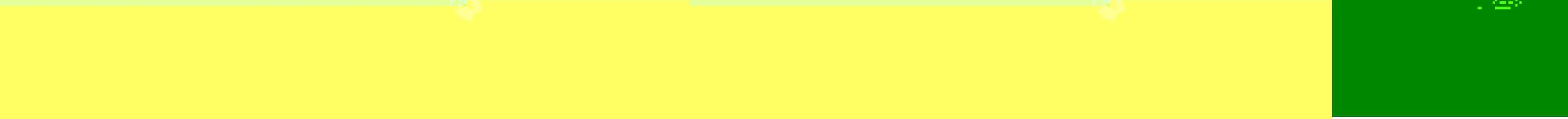
02

材料方法

03

试验结果

04



(一)

共



: 3T3L1

+SK+

体+DCIS

中,

R-140/SOX2/SOX9

,

。

SK 以

信

从

临

DCIS

。

SK

体

R-140,

SOX9信

DCIS

。

体

促

体

。

于

。

(二) 介



体 ()

体，
以 RNA， RNA，
， 且 以作为
， 30 100 ， 也
。 体 与 体。



()
(SK)

主 乳 ， 一 以
， 乳 。



中，使乳作为代，们
 了。们R-140 / S 9 体信
 一个关。们，体信
 体体。们，SK
 信体具，会SK
 信，为一个SK且作SK 供了一
 个。





2.

共

(T

-

)

:

MCF10DCIS

(0.5 10^5

/

于上

(1.5)。

下 中 1.5

10%

DMEM

。

光

下

1%

II / PBS

。II

I

共

:

I

MCF10DCIS

(0.5 10^5

/

)

100 μ

3T3L1

体

上 0.4 μ

下

10%PBS

DMEM

。



3. 体 ()

40 μ MCF10DCIS

体 :

10000 / 于2% HEMA 六 , 2% B27, | ||
20 / EGF, 4 μ / , 0.4%
DMEM/F12 中 7 || , 光 体 于100 μ M。

4. RT-PCR

RT-PCR
GAPDH - , RNA RNA U6 RNA RNA。



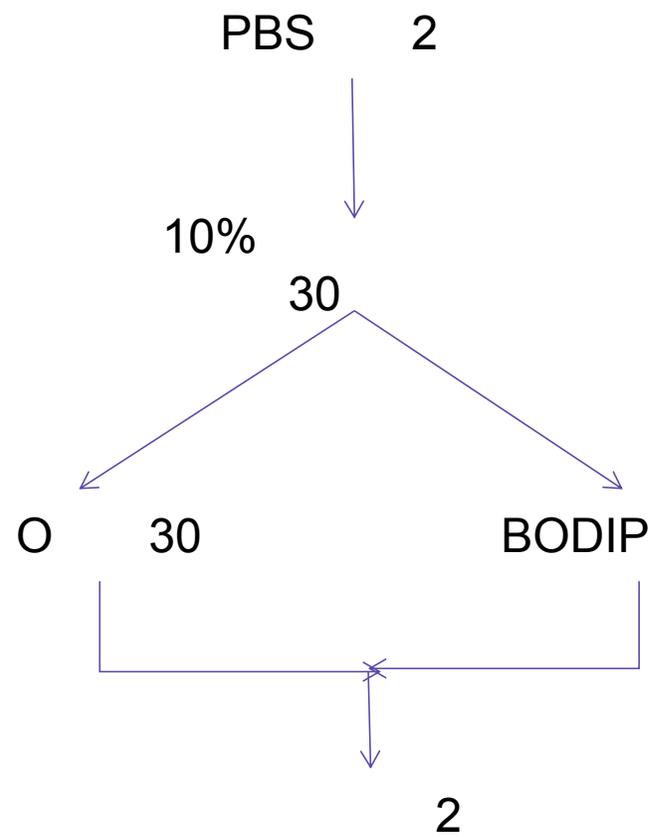
5.

BODIP

(O -R -O

BODIP

)





6.W

免 光 (W)

SDS-PAGE

PVDF

与
(HRP)

二 体 4°C
体

, 与
ECL免

。 -A
1:500 , 1:250, 1:100

1:5000 。 S 9, S 2, DLK1



7.

体

,

,

体

)

(E

体

:

|

|

。

体

:

PKH-26

体

光

体

:

EXO

体

体

体

体

。

人

体

体

。



9.

(S

)

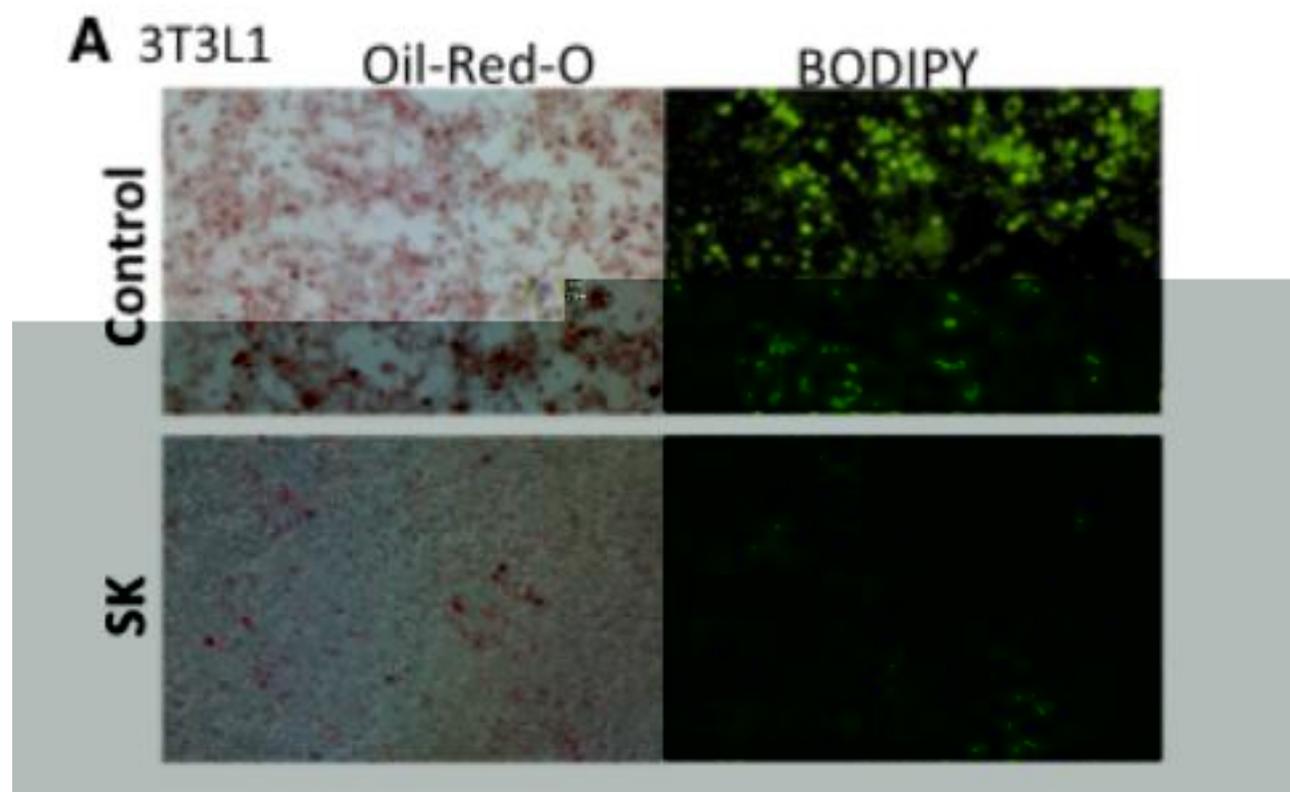
$P < 0.05$ (*) 且 P 为 件 SEM 为 估。
。

三、

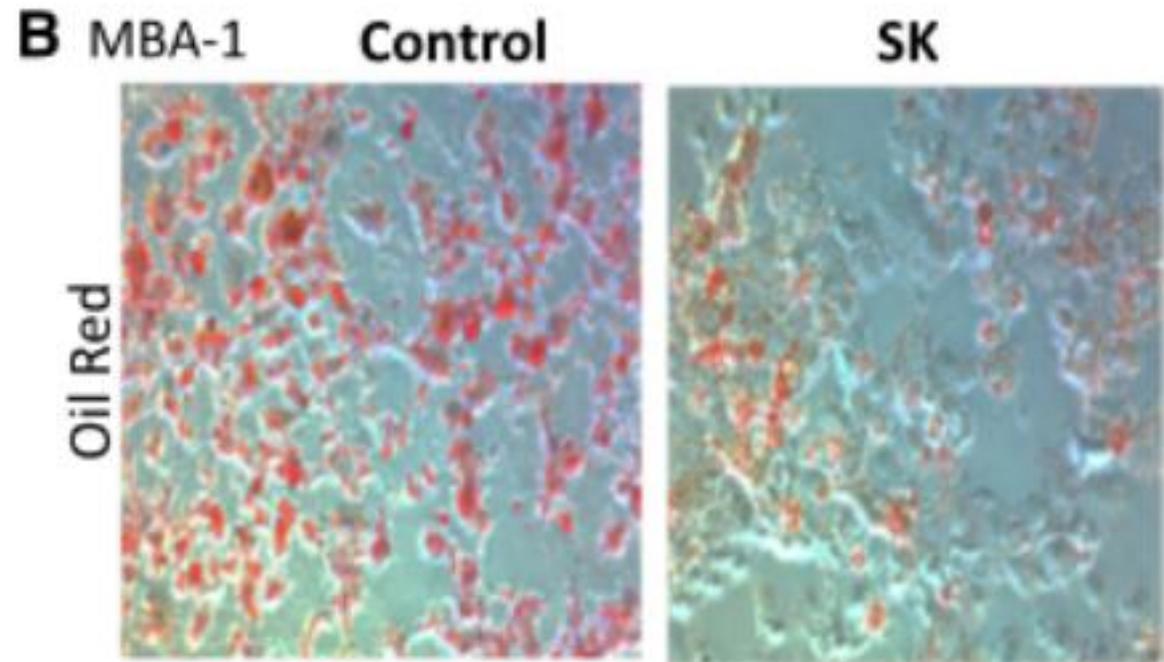
(一) SK

SOX9/ R-140 信

SK 以
。

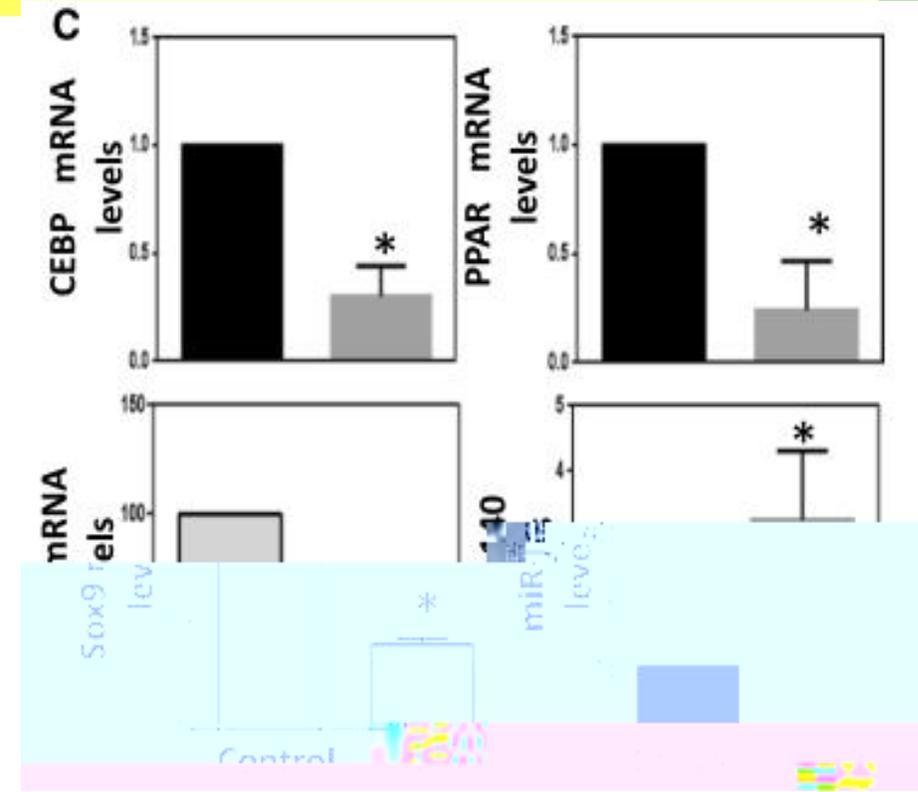


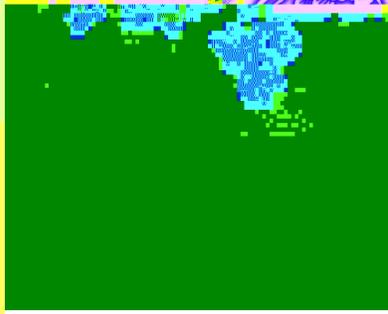
SK 以 MBA-1
。



使 RT-PCR
C/EBP、PPAR、
SOX9、R-140

。



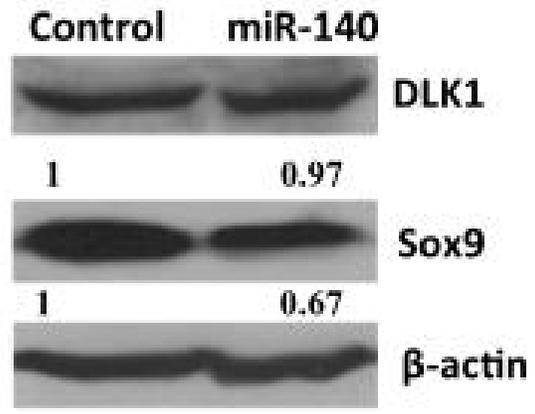


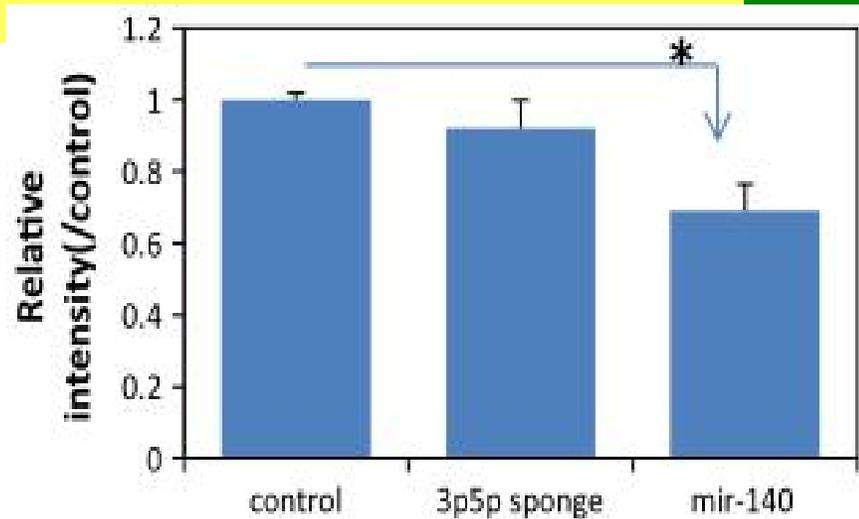
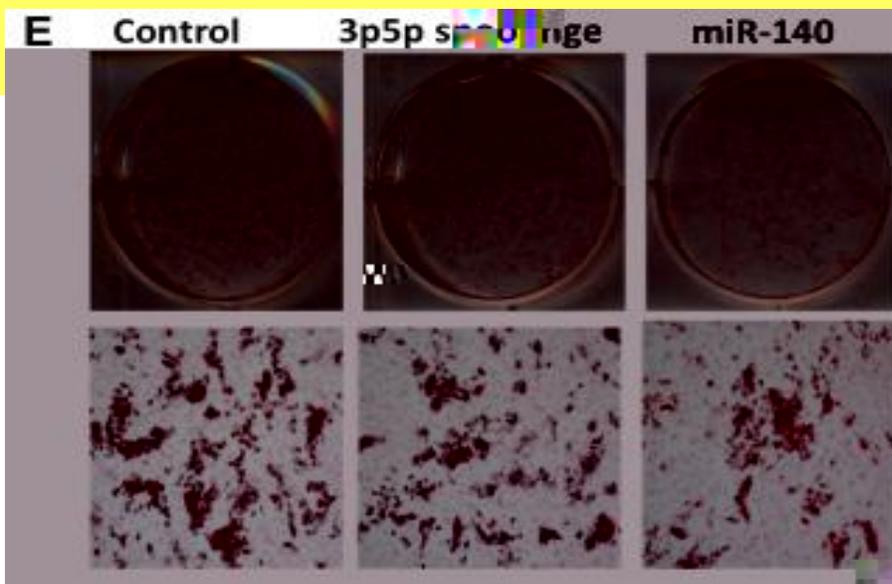
D

SOX9
DLK1

R-140

○

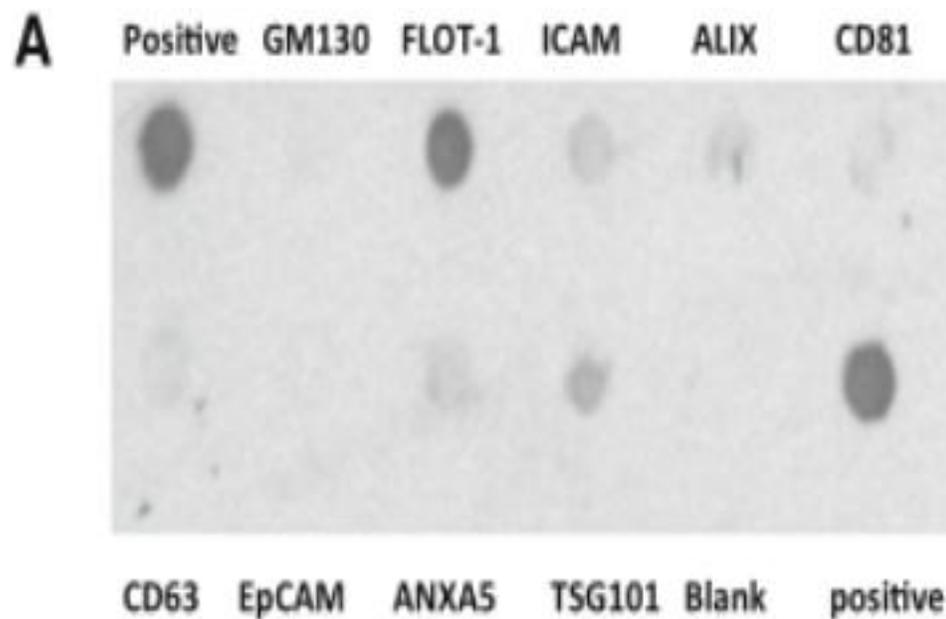




人乳了 R-140 人乳入 -140 不，。

(二) SK 体

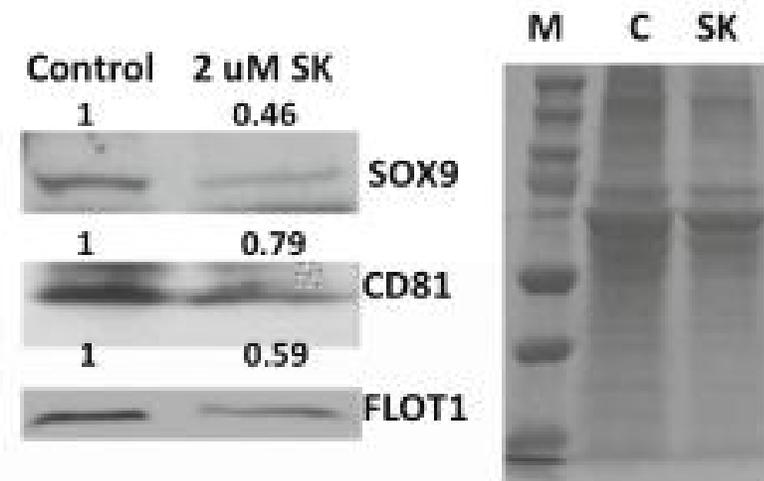
中 FLOT-1 体。

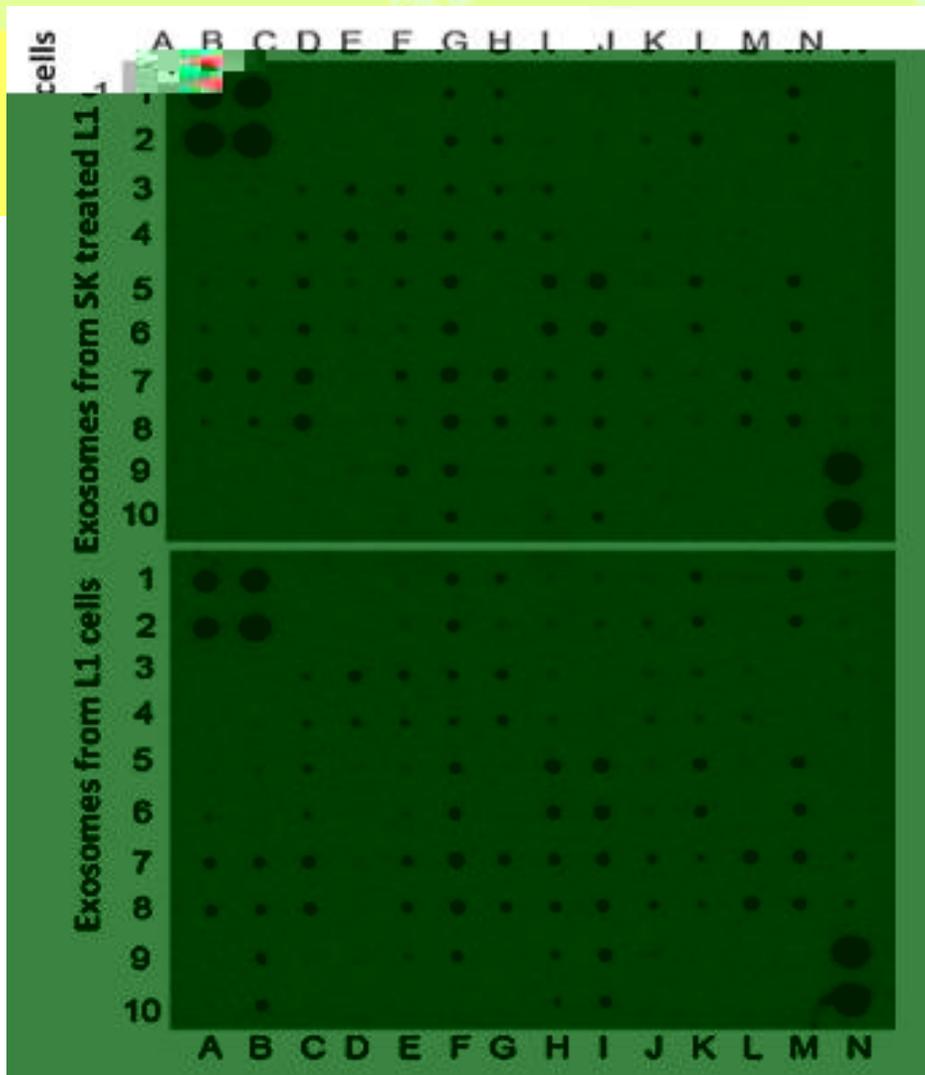


λSK , SOX9

○

B





D Alterations of protein levels in exosomes in response to SK treatment

Proteins	Expression levels Relative to control L1 cells	Positions on the antibody arrays
IGFBP-2	0.49	G3, G4
Resistin	0.48	M7, M8
AgRP	0.44	I1,I2
LIF	0.44	K5,K6
PDGF-AA	0.36	I7,I8
RANTES	0.35	L7,L8
PARC	0.34	H7,H8
ENA-78	0.24	N1N2
Serum Amyloid A	0.23	N7N8
PDGF-AB	0.17	J7J8
PDGF-BB	0.14	K7K8
sTNF-RII	0.05	B9B10

关 体 与 低。 、 侵

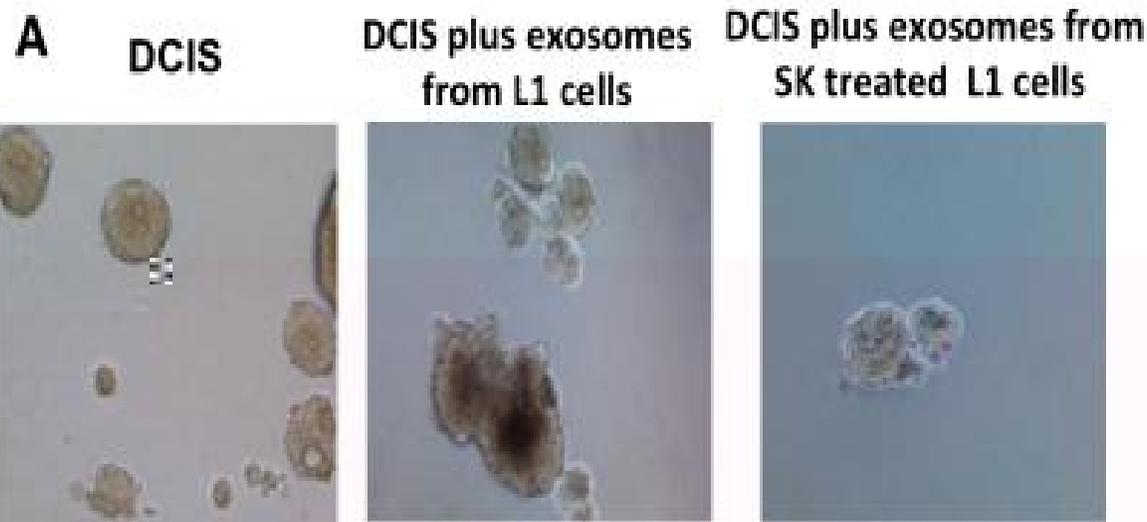
(三)

体以位

以体信位

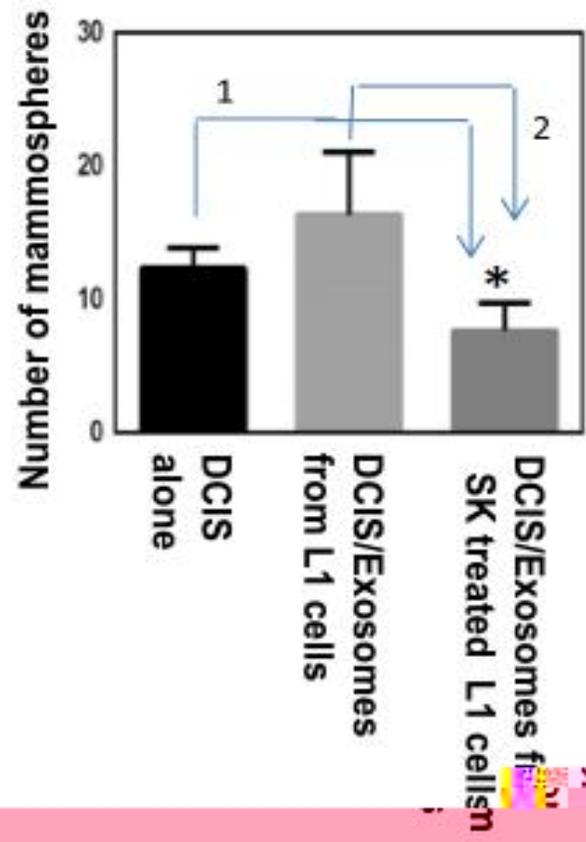
，
。

体促
， SK
3T3L1
体不促
。

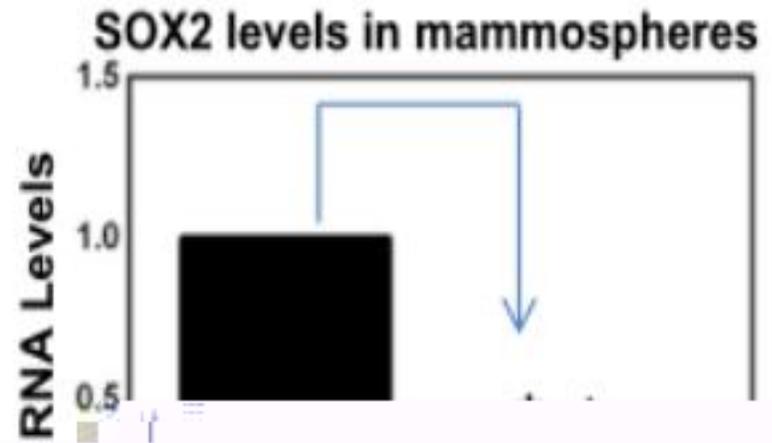


DCIS
 体
 SK
 体

3T3L1
 体
 于DCIS
 3T3L1
 体

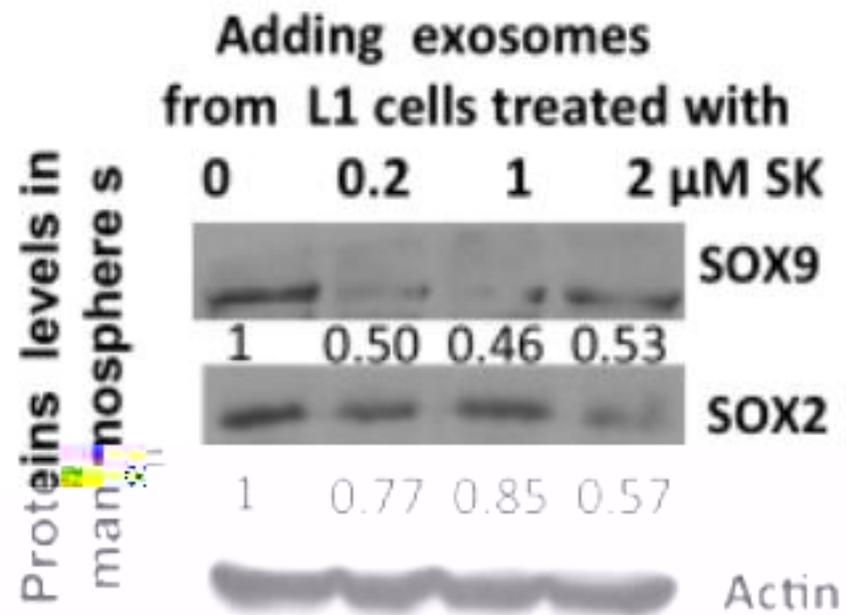


SK 体中SOX2
L1 位RNA
。



SK
SOX2
体中

, SOX9
位
低。

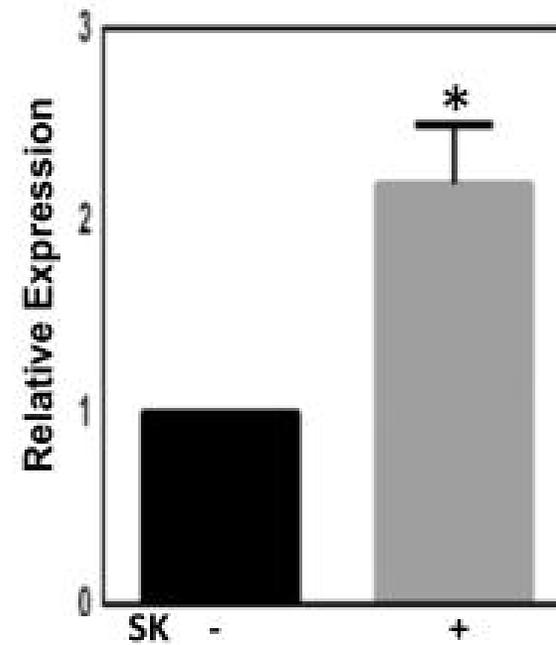


SK
体具

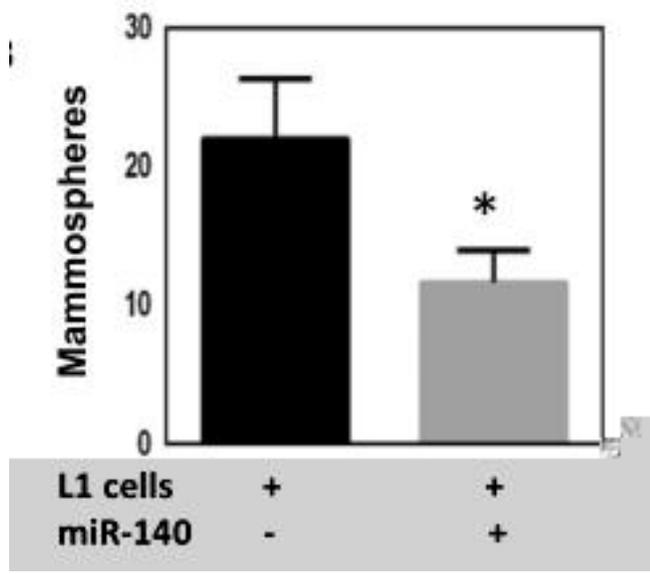
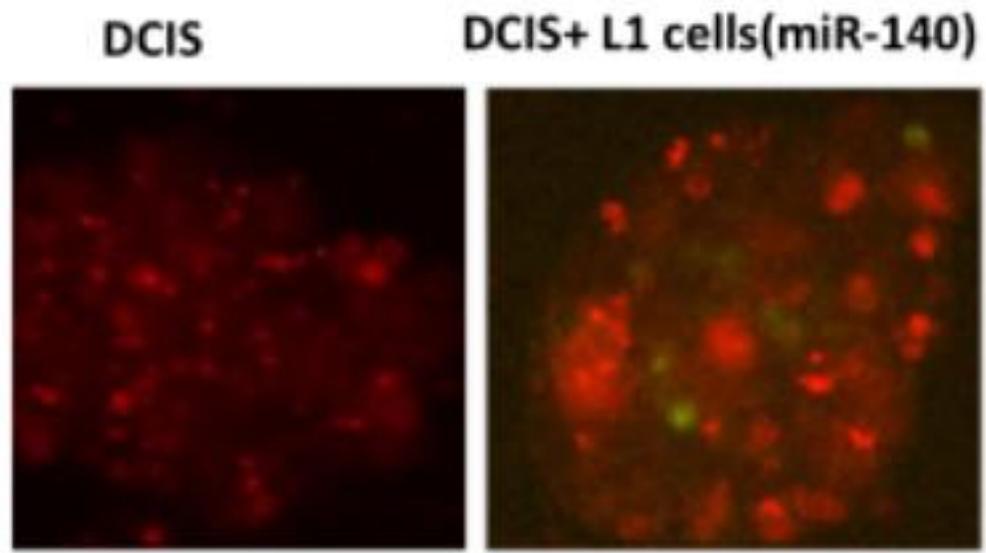
L1

R-140。

miR-140 levels in exosomes from L1 cells



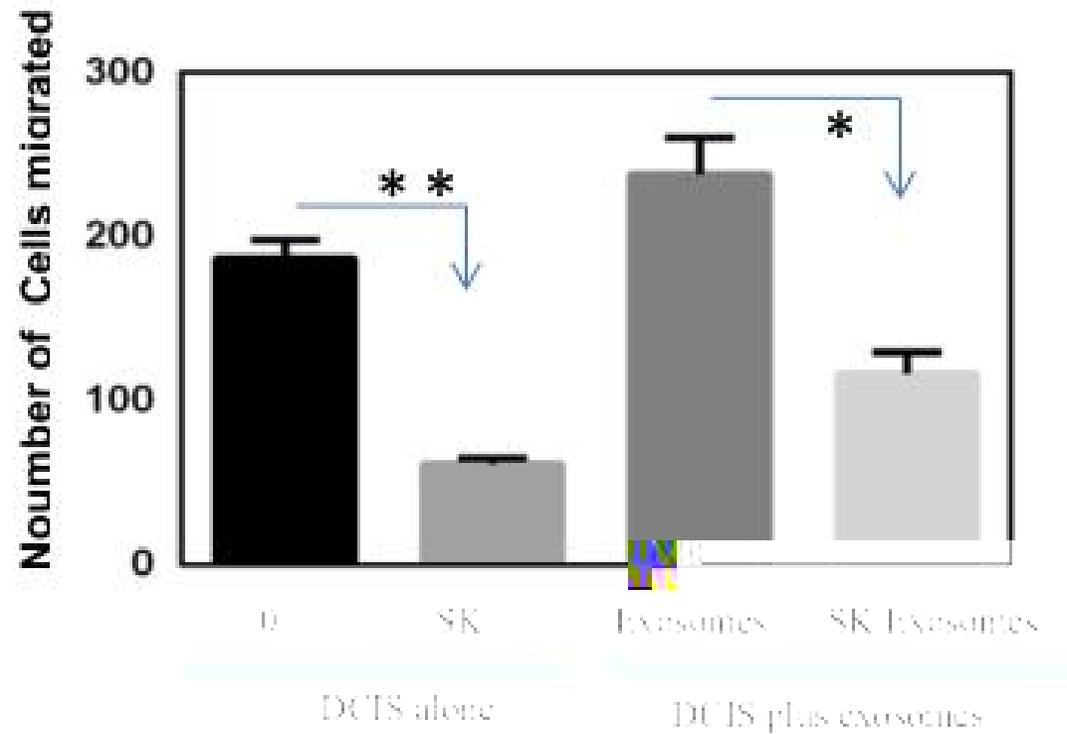
() 体 R-140 以 DCIS
 从 S 9



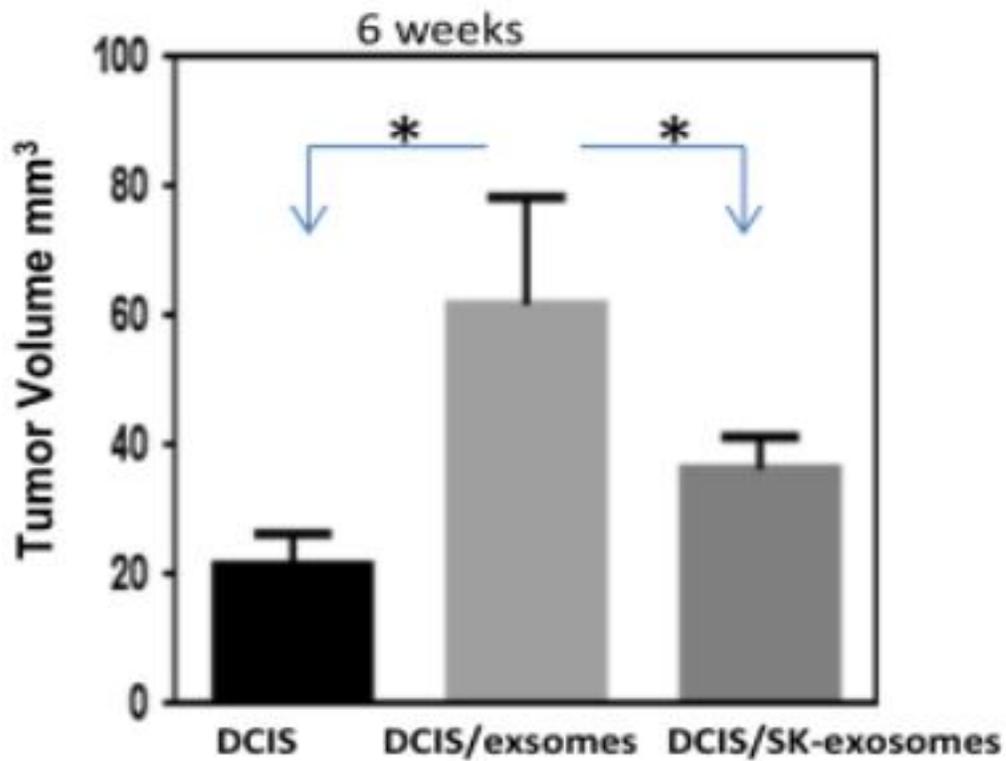
DCIS +L1
 + RNA 体 体。

于DCIS +L1

SK
DCIS
。 DCIS
。 体
。 侵
。



DCIS 体 + SK- 体
 DCIS 体 + SK- 体
 DCIS 体 + SK- 体





1. SOX9/ R-140信

。

2. 体 信 。

3. 体 信 位 。

4. 介 体 。

5. 体促 体 。



1. SK

—

作于

。

2.

体

与

信

传

乳

。

3.

体

R-140

以

中 S

9

位

。

4.

体介

信

乳

中

作。

5.

中

信

乳

一个

。

THANK YOU!

位

。