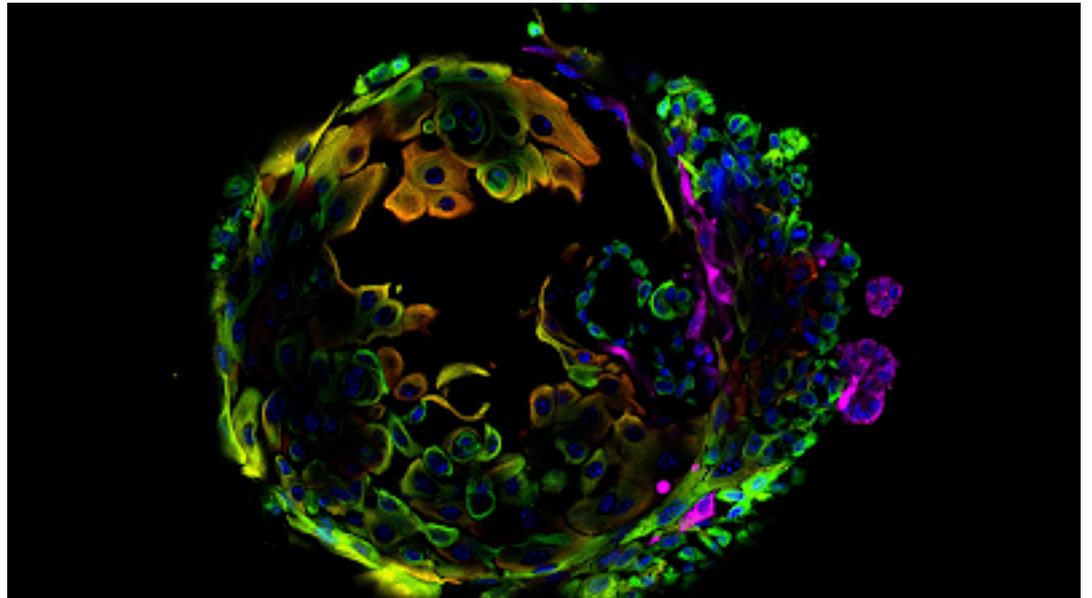


# تأثير الحمل في سن مبكرة في الوقاية من احتمال الإصابة بسرطان الثدي



????????? ??????????

- ?? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ???????  
?????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????????? ??????????

????????? ??????? ??????? ?????????? ?????????? ???????  
???? ?? ??????????.

. ??????? ?????????? ??????? ?????????????? ?????????? ??  
????? ??????? ?? ??????? ??????? ?? ?????????? ?? ??????  
???? ?????????? ??????????? ?? ?????? ????? ?????????? ???????  
???????? ????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ??????? ??  
????? ?? ?? ??????? (???? ?????????????? ???  
???????????????? ?? ??????).

. ????? ??????????????-33 (IL-33)? ????? ?????????????  
???????????? ?????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????  
????? ??????????? ?????? ?????????????? ??? ?????? ???????  
????????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????????? ??????????????  
?? ?????????? ??????????? ?????? (???? ?? ?????? ????? ??????????)  
???? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??????  
????????????? ??? ?????????? ??? ?????????????? ?????????  
????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????????????  
????? ?????? ??????????? ??? ?????????? ??????????????. ?????? ??  
????? ?????????? ?? ??????????????-33 (IL-33) ?????????? ??  
??  
????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????

???? ??????? ????????? ?? ?????? ????????? ???  
???????? ??? ?????????.

. ?? ????????? ??? ????????? ??? ?????? ???  
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????  
???????? ?? ?? ?????????? ?????????? ?? ?? ??? ??????????  
??  
?? ??????.

????? ??????? ??????? ((1) ????????? ????????? ??  
??  
???????? ????????? ????????? ????? ?? ????????? ????????? ?? ??  
???????? ?? ????????? ????????? ?? ????????? ????????? ?????????  
???????? ?? ?????????? ????????? ????????? ?????????????????????  
???????????? ?? ?????? ?? ????????? ????????? ????????? ?????  
???????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????  
???????? ??? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????????  
????????????????? ?????????????????? ??? ?????????????? ?? ??????  
????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??  
????? - ????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????  
?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????????  
?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?? ?????? ??????  
?? ??????????

????? ??????? (1) ?????? ?????? ?????? ??????  
Nature Communications? ?? ??? ????? ??  
????????? ?????? ??????. ??? ??? ?????? ?????? ??  
????????? ?? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????????  
????????? ??????? ?????? ?????? ?? ?? ??????? ???????  
????????? ??????? ?? ?????????? ??????????????. ??? ?? ??????  
????????? ?????? ??? ??????????.

??  
?????????? (2) ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????  
??? ??????? ?? ??????? ??? ??????? ?? ??????? ???  
??????. ?????????????? ??? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??  
????? ??? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ???????  
?????????????????"??  
????????????? (????????? ?????????? / ?????????? ??????????)  
basal/myoepithelial cell ?????????? ?????????? ??????????  
????????????? ?????????????? luminal cell ?? ?? ?????? (3) ?  
????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??  
????????????????????-33 (IL-33) ??? ???  
???????????????????? (4) .

?? ?????????? ?????????????????-33 ?????????? ?????????????? ???  
????????????? ??? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????????????

?????????. ?? ????? ????? ?????????? ?? ?????? ??????  
?????????"????????????????????"?????????????????????  
??? ?????????? ??????????..

"????????? ?????????? ??? ????????????? ?????????? ??????????  
(???? ?????? ?????????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????????? ??  
?????????) ?????????????? ??? ?????????? ?????????? ???  
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?  
????????? ??? ?????????????? ?????????????? ??????????????" ??? ???  
????????? ?????????? Shaheen Sikandar? ??????????  
????????????? ?????????????????????? ?????????????? ??????????????  
????????????? ?????????? ??????????????. "????????? ??? ?????? ??  
????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????? ???  
????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ??  
????????? ?????????????????-33 ??? ??? ?????????? ??????????????  
?????? ?? ?????? ?????????????? ??????????????.."

????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ??  
????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??  
?????????..

????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????  
????????????????? ?? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????

????????? ???? ?? ?????????? ?? ????????????? ??????  
????????? ?????????? ?????????? ???? ?????????? ?? ??????????????  
???? ???? ?????????? ?????????????? ?? ?? ?????????????? ??????????  
??  
????? ?????? ????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ???????  
???????????? ???? ?????????? ?????????????? ?????????????? ???????  
???????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ????? ??????????  
?????? ?????????????? ????? ?? ?????????????? (???? ?????????? ???????????  
?????????????) ??  
?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? - ?????????? ??????????  
??? ??????????????????????  
???????????? ?????????? ????????????? (?????????????????) ??????????  
?????? ??????? ?????????? ?????? ?? ?? ??????????.

????????? ?????????????? ????? ?????????????? ????? ?? ??????? ??  
????????? ?? ??????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????  
????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??  
????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????  
????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ??????????????.

????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??  
?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????  
????????????? ?????? ?????????????????? ?????? ?? ?????????? 75% ??

????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ??  
????????? (5?6) ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????  
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ??????????????  
????????????? ?????????????????? ????. ?????? ?????? ??????????  
????????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ???  
????????????? ?????????????? ?????????? ??????????. ?????? ?????????????? ???  
?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ??????.  
??  
????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ??????????????  
????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????  
????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????  
????????? ??????????????????.

????? ?? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ??????????????  
????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????  
?????? ?????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????????  
????????????? - ?????????????? (????????????? ?????????????? ??????????????  
????????????????? ??????????????????) ?????????????????? ??????????????????. ??????????  
?????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?? ??????????  
????????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ??????????????????  
?????????????????????.

????? ??? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????????????? ??????????

????????? ?????? ?????????? ?????????? ????. ?????? ???  
????????? ??? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????? ??  
????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?? ???  
????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?? ??????.

?????? ?? ??? ??? ?????? ?????????? ??????????????????  
IL-33 ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??????  
????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ??????????  
?????? ?? IL-33. ?????????? ?????????????? ??????????????: ??????  
????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??  
?????? ??? ??????????. ?????????? ?????? ?????? ??????????????  
????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????? ??  
????????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ??????????.

???? ?????????? ??????????????????-33 ??? ?????????? ??????????  
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? - ??? ??????????  
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ??????  
????????????? ?????????? - ?????????? ?????? ?????????????????? ??????????????  
Trp53(????????? ?????????????????? p53 ??????????) ??????  
???? ?????? ?????? ?????????????? ??????????????. ?????????? ???  
????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????  
?????? ?????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????? ??????????????  
(?? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?? ?????? ??????????????)

?? ???? ???? ?????.).

"???? ???? ? ???? ???? ???? ???? ????  
???? ? ???? ???? ???? ???? (??  
???? ? ???? ???? ???? ???? ???? ????  
???? ???? ???? ???? ???? ???? ??  
???? ???? (50 ??? ????)? ???? ? ???? ????  
???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????  
???? ???? ???? ? ???? ???? ???? ???? ?  
?????" ???? ? ???? ???? ???? Andrew  
Olander????????????????????????????  
???????? ?????.

???? ???? ???? ???? ???? (????  
???????? ?????.)

? ???? ???? ???? ? ???? ???? ????  
???? ???? ? ???? ???? ? ????  
???? ???? ???? ???? ???? ???? ?  
? ???? ???? ???? ???? ???? ????  
??? ???? (????????)? ? ???? ????  
???? ???? ???? ???? ???? ????  
???? ???? ? ? ? ???? ???? ???? ?

????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ???  
?????? ?????????? (?? ????? ?????? ?????? ??????  
????????????? ?????? ?????????????? ?????????? ??? ???????  
??????????).

?? ??????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ??  
???????? ?????? ??? ?????? ?????????????? ?????????? ??????????  
????????? ?? "????????? ??????? ?????????????? ??? ??????  
????????? ?????????????? ??? ?????? ??? ?????????? ?? ???  
????????????? ?? ?????? ?????? ?????????????????? ??? ?????? ??????  
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??????????  
????????????????? ?????????????? (7)." ??? ?????? ?? ??????????  
?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????????? ??????????  
????????????????? ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????  
????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????  
????????????????? ??????????????????.

????????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ??????????  
?????????

????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????? ??  
????????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????????? ??????????  
????????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??

???? ?????? ?????????? ?????????? ??????????. ?? ??????  
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??  
????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????  
????????????????? ?? ?????????? ?????????.