



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Cell-cell interactions in the gastrointestinal tumour- microenvironment

Hawinkels, L.J.A.C.

Citation

Hawinkels, L. J. A. C. (2009, January 27). *Cell-cell interactions in the gastrointestinal tumour-microenvironment*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13432>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/13432>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

“Cell-cell interactions in the gastrointestinal tumour-microenvironment”

1. In tegenstelling tot *overexpressie* lijkt eerder *overactivatie* van TGF- β en MMP-7 karakteristiek te zijn voor maligne ontaarding van tumoren.

(Dit proefschrift)

2. Interacties tussen tumorcellen en het omringende stroma spelen een cruciale rol in de initiatie, progressie en metastasering van tumoren.

(Dit proefschrift)

3. De duale rol van TGF- β in carcinogenese is ten dele een gevolg van een verschuiving van epitheliale naar mesenchymale signalering.

(Dit proefschrift)

4. De initiatie van angiogenese is afhankelijk van de aanwezigheid van groeifactoren zoals VEGF en TGF- β , de juiste receptoren en geactiveerde proteolytische enzymen.

(Dit proefschrift)

5. Muizen zijn geen mensen in het klein.

(Rangaran & Weinberg, Nat. Rev. Cancer 2003;3, 952-959)

6. Uitsluitend verhoogde synthese van latente TGF- β complexen heeft nauwelijks biologische consequenties, terwijl verhoogde activatie, zelfs zonder veranderingen in de synthese, grote fysiologische gevolgen kan hebben.

(Barcellos-Hoff & Ewan, Breast Ca. Res. 2000;2, 92-99)

7. 3-dimensionale celkweekmodellen zullen een fundamenteel onderdeel uit gaan maken van celbiologisch onderzoek.

(Pampaloni et al., Nat. Rev. Mol. Cell. Biol. 2007;8, 839-845)

8. Tumoren hebben veel gelijkenissen met wonden die niet helen.

(Dvorak, N. Engl. J. Med. 1986;315, 1650-1659)

9. Aangezien een wetenschapper die niet in staat is zijn onderzoek aan een leek uit te leggen de materie onvoldoende beheerst (*A. Einstein*), zou tussentijdse rapportage over de vorderingen aan (groot-)ouders, alsmede een lekenpraatje voorafgaand aan de promotie verplicht gesteld moeten worden.

10. Als carnaval geen serieuze zaak was, zou het al lang afgeschaft zijn. Vandaar dat bij personen die de beschikking hebben over Limburgse receptoren, er geen lokale inhibitie op zou moeten optreden van activatie van het vasteloavend eiwit.

(Naar Jac Vrinzen)

11. Voor sommige mensen is het beter te werken met stukjes van een patiënt, dan met hele patiënten.

12. Een kredietcrisis is ook in het wetenschappelijk onderzoek niet vreemd, maar als onderzoekers op eenzelfde wijze zouden reageren als de gemiddelde beurshandelaar was dit boekje nooit tot stand gekomen.

Lukas Hawinkels

Leiden, 27 januari 2009