

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba – Alger
Département de Sciences Naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبّة – الجزائر
قسم العلوم الطبيعية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

الإرتباطات نيب خلوية وعلاقتها بسرطان
القولون والمستقيم

تحت إشراف الأستاذة: زبيري صليحة

إعداد:

- بوزيدي سمية
- بوطريق اسيا

لجنة المناقشة:

- ؟ الأستاذة: لوعيل زينب..... رئيسة.
؟ الأستاذة: بن مخلوف خيرة..... ممتحنة.
؟ الأستاذة: زبيري صليحة..... مشرفة.

السنة الجامعية: 2014-2015

دفعة جوان 2015

الفهرس:

..... ملخص
..... قائمة المختصرات
..... مقدمة

الفصل الاول: الارتباطات الخلوية

1-الغشاء السيتوبلازمي.....04
1-1-تعريفه04
1-2-تمايزات الغشاء السيتوبلازمي04
2-الهيكل الخلوي06
1-2-1-تعريفه06
2-2- دور الهيكل الخلوي07
2-3-عناصر الهيكل الخلوي08
أ-الأنيبيبات الدقيقة08
ب-الخيوط الدقيقة10
ت-الخيوط الوسطية11
3-3-جزئيات الربط12
1-3-1-تعريفها12
2-3-2-أدوارها13
3-3-3-خصائصها14
3-4-أنواع التفاعلات بين خلايا وجزئيات الربط14

- 14-3-4-1- حسب الخلايا المرتبطة 14
- 14-3-4-2- حسب جزيئات الربط المتدخلة 14
- 15-3-5- العائلات الأساسية لجزيئات الربط 15
- 16-3-5-1- الكاديرينات Cadherines 16
- 18-3-5-2- CAMs (Cell Adhesion molecule) 18
- 20-3-5-2- الأنتغرينات Integrines 20
- 23-3-5-3- السليكتينات Selectines 23
- 25-3-5-4- Claudines et Occludines 25
- 26-3-5-5- الكونكسينات Connexines 26
- 27-4- أنواع الإرتباطات بين خلوية 27
- 27-4-1- حسب المساحة وشكل الإرتباط 27
- 28-4-2- حسب سمك الفراغ البيني 28
- 28-4-2-1- موصل محكم السد (Occludens) 28
- 28-4-2-2- موصل فجوي (Gap) 28
- 28-4-2-3- موصل لاصق (Adherens) 28
- 29-4-3- حسب الوظيفة 29
- 30-4-3-1- الموصلات اللاصقة 30
- 30-4-3-1-1- الموصل اللاصق البقيعي (Macula Adherens) •
- 32-4-3-1-2- الموصل اللاصق الحزامي (Zonula Adherens) •
- 34-4-3-1-3- الموصل اللاصق النصفي (Hime Desmosome) •

35	.....الموصلات الفجوية 2-3-4
38	.....موصلات عدم النفاذية 3-3-4
42	.....الموصلات اللاصقة بين الخلايا والمادة الخارج خلوية 5
44	.....جدول ملخص للإرتباطات الخلوية في الخلايا الطلائية

الفصل الثاني : سرطان القولون والمستقيم

46	.....الجهاز الهضمي 1
47	.....1-1 الفم
47	.....2-1 البلعوم
48	.....3-1 المرئ
48	.....4-1 المعدة
49	.....5-1 الأمعاء الدقيقة
51	.....6-1 الأمعاء الغليظة
52	.....2-البنية النسيجية للقولون
54	.....3-البنية المرفولوجية
56	.....4-مرض السرطان
56	.....1-4-تعريفه
56	.....2-4-مميزات الخلية السرطانية
56	.....3-4-أسباب مرض السرطان
57	.....4-4 أنواع السرطانات
57	..... Carcinomes •

57.....	Sarcomes •
57.....	Lymphomes •
57.....	Leucémies •
58.....	4-5-الإرتباطات بين خلوية وانتشار المرض.....
59	5-سرطان القولون والمستقيم.....
59	5-1-تعريفه.....
59	5-2-إحصائيات.....
60.....	5-3-العوامل المحرصة لحدوث سرطان القولون والمستقيم.....
61	5-4-الطفرات المسببة لسرطان القولون والمستقيم.....
61.....	5-4-1-طفرات المورثة APC.....
61.....	5-4-2-طفرات المورثة Ki-ras.....
61.....	5-4-3-طفرات المورثة p53.....
62.....	5-4-4-طفرات المورثة DCC.....
62	5-5-كيفية حدوث سرطان القولون والمستقيم.....
63	5-6-أعراض سرطان القولون والمستقيم.....
64.....	5-7-إكتشاف وعلاج سرطان القولون والمستقيم.....

.....الخاتمة

.....المراجع

ملخص:

تتضمن هذه المذكرة في طياتها سلسلة من المعلومات المتكاملة لكل من جزئيات الربط والروابط الخلوية بين الخلايا الحيوانية وسرطان القولون والمستقيم كمثال على نواتج الإختلالات بين الروابط الخلوية.

حيث جاء الفصل الأول بعنوان الإرتباطات بين خلوية وشمل تعريف الغشاء السيتوبلازمي الذي هو غشاء رقيق وشفاف يحيط بكل خلية، وهو يمثل حد فيزيائي يفصل بين الوسط الخارجي والوسط الداخلي للخلية و تمايزاته من أجل زيادة سطح المبادلات و من أجل الإرتباطات الخلوية. الهيكل الخلوي المتكون من الأنابيبات الدقيقة والخيوط الدقيقة والخيوط الوسطية، بروتينات الربط وهي بروتينات غشائية قادرة على ضمان الإرتباط الإنتقالي الذي يلاحظ خاصة بين خليتين أو بين الخلية والمادة الخلوية خارج خلوية أوبين خلية وهرمون. الجزئيات الأساسية التي تعمل على ضمان هذا الإرتباط هي الكاديرينات، Les CAMS، الأنتغرينات والسليكتينات. أنواع الإرتباطات وذلك حسب المساحة إرتباط شريطي Zonula إرتباط بشكل بقعة منتظمة Macula، إرتباط بشكل لخرة Fascia . حسب سمك الفراغ البيني وهي موصل محكم السد Occludens، موصل فجوي Gap، موصل لاصق Adhérens. وحسب الوظيفة يوجد موصلات النفاذية، الموصلات اللاصقة، موصلات عدم النفاذية.

أما الفصل الثاني فقد تناول موضوع سرطان القولون والمستقيم وشمل تعريف الجهاز الهضمي الذي يتألف من قسمين القناة الهضمية والأعضاء الهضمية الإضافية ، بنية القولون، مرض السرطان، العوامل المحرصة وكيفية حدوثه.