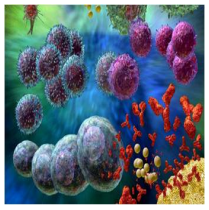
الحصيلة العلمية للسنة 2013 في مجال الطب وعلوم الحياة

السنة التي ودعنها كانت غنية بالأحداث العلمية المميزة لعل أبرزها ، نجاح أول عملية لزراعة قلب اصطناعي، كما شهدت هده السنة أحداثا أخرى منها: انتشار العلاج المناعي (Immunothérapie) ضد السرطان، شفاء كامل لطفل مصاب بفقدان المناعة المكتسب. نعرض عليكم في هذا الموضوع المختصر أهم هذه الأحداث.

خطوة الى الامام في محاربة السرطان

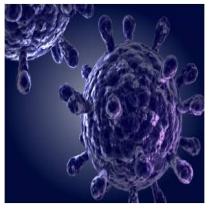
استعمال العلاج المناعي ضد السرطان هو التقدم الأكثر اهمية للسنة 2013 حسب مجلة علم (Science) الهدف من هذا العلاج هو تحفيز الجهاز المناعي للجسم على مهاجمة الأورام السرطانية، وقد



أثبتت النتائج الأولية للتجارب السريرة نجاح هذا العلاج في القضاء على سرطان الجلد.

علاج طفل من السيدا

قام باحثون امريكيون بعلاج طفل حديث الولادة ضد مرض فقدان المناعة المكتسبة؛ السيدا. تم العلاج باستعمال مضاد فيروسات اعطي للطفل بعد 30 ساعة من ولادته، واستمر العلاج 18 شهرا حتى اختفى



كل اثر للفيروس.

إنشاء كبد كامل بالمختبر

نجح باحثون يابانيون في تحفيز خلايا جذعية على التحول وإنشاء كبد كامل حيت أمكن استخدامه بديلا

لكبد فأر يعاني من فشل كبدي.

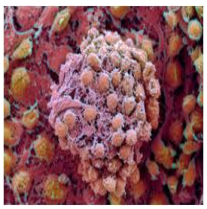
حنجرة اصطناعية

أول زراعة لحنجرة اصطناعية قام بها باحثون وأطباء من المستشفى الجامعي لستراسبورع

(Strasbourg) لشخص مصاب بسرطان الحنجرة.

استنساخ وتحكم بالخلايا الجذعية

تمكن باحثون اخيرا من التحكم بالخلايا الجذعية انطلاقا من اجنة مستنسخة للإنسان. للإشارة فالعديد من الحيوانات تم استنساخ اجنتها والتحكم بخلاياها، لكن كل المحاولات عند الانسان كانت تبوء بالفشل. هذه



النتائج تفتح الباب امام نوع جديد من العلاجات لتعويض الاعضاء.

نوع ثاني من شفرات الحمض النووي

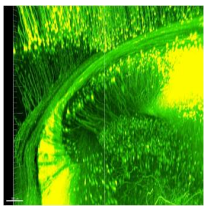
فريق بحت امريكي اكتشف نوعا ثانيا من الشفرات مخبأ داخل النوع الاول والذي يقوم بدور مراقبة وتحكم في الجينات. نتائج هذا البحث تعني مثلا ان الطفرات الوراثية التي نعتقد ان نتائجها مرتبطة بالبروتينات فقط، قد تسبب خللا في تنظيم عمل بعض المورثات الأخرى مما سيفتح الباب أمام العلماء لفهم بعض

الأمراض بشكل أفضل.

دماغ شفاف

تقنية جديدة لتصوير الدماغ تحول هذا الاخير الى عضو شفاف وتسمى ب « CLARITY ». المشكل الذي يعاني منه التصوير الطبي هو كون جدار الخلايا غني بالأحماض الدهنية والتي تبعثر الضوء المنبعث من

الآت التصوير مما يجعل أنسجة الدماغ معتمة. تقنية "CLARITY" تعتمد على تعويض الدهنيات بمواد



شفافة مما يسمح لنا بمشاهدة الدماغ من الداخل.

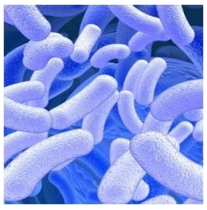
النوم ينظف الدماغ

البحث الذي احتل المركز الثاني في مجلة علم (Science) يتعلق بدراسة أثبتت ان النوم يساعد على اصلاح وتنظيف الدماغ. حيت اثبت العلماء انه عند نوم الفئران تقوم الخلايا بفتح قنوات تسمح للسائل النخاعي (liquide céphalo-rachidien) من التخلص من بقايا البروتينات وتنظيف الدماغ. دراسة اخرى تؤكد هذه النتائج عند الانسان وتربط بين قلة النوم وتشكل لويحات الخرف (plaque sénil)

المتواجدة بكثرة في ادمغة الأشخاص المصابين بالزهايمر.

الميكروبات تتحكم بنا

وجد الباحثون أن تريليونات البكتيريا التي تعيش داخل جسم الإنسان تلعب دورا حيويا في تحديد كيفية استجابة الجسم لتحديات مختلفة مثل سوء التغذية والسرطان. للبحث عن علاجات فعالة يجب على



الاطباء التفكير في وصفات شخصية تأخذ بعين الاعتبار المكونات الميكروبية لكل فرد.

اول زراعة للقلب اصطناعي

في 18 ديسمبر أعلن فريق طبي من المستشفى الاوروبي بالعاصمة الفرنسية باريس عن نجاح أول زراعة لقلب اصطناعي، نتيجة لأبحاث دامت 15 سنة. هدا القلب الذكي ينبض كالقلب الطبيعي حيت انه يعدل عدد النبضات حسب المجهود

المصادر:

http://www.nature.com/news/best-features-of-2013-1.14369

http://diaporamas.doctissimo.fr/sante/retro-sante-2013/

http://news.sciencemag.org/breakthrough-of-the-year-2013

http://www.sciencemag.org/content/342/6164/1367

الصور

/http://www.themainmtl.com/2013/12/23/best-of-2013-lists-list

http://marketplayground.com/2013/06/28/interesting-immunotherapy-cancer-stoc/ks-amgn-oncs-vicl

http://www.lexpress.fr/actualites/1/actualite/carmat-autorise-dans-quatre-pays-a-implanter-sur-l-homme-son-coeur-artificiel_1248436.html

http://andreabiologia.files.wordpress.com/2012/03/sida3.jpg

http://www.newscientist.com/blogs/shortsharpscience/2011/10/stem-cell-patents-ruled-illega.html