***د. عمَّـــــار ياسين منصور***

***الجَنِيْنُ.. ذَكَرٌ أَمْ أُنْثَى؟  
المَرْأَةُ تُقَرِّرُ، وَالرَّجُلُ يَدَّعِي!***

[***لمشاهدةِ فيديو قصيرٍ يشرحُ تفصيلاً الأساسَ العلميَّ لهكذا فرضيَّةٍ، انقرْ على هذا الرَّابط***](https://youtu.be/b5j_Zhq4Vlg)

*[video](https://youtu.be/ckDwuU-WH5I)  
N.B.   
To read the English version of this article,  
click on one of the following links:*[*Mother Decides the Sex of her Baby,  
Father Claims?*](https://drive.google.com/file/d/1fxYwPRwuwGr5sv183v1m7LEwx24jpjf0/view?usp=sharing)

***اعتقدتُ طويلاً أنَّ الرَّجلَ هوَ الحاسمُ في تحديدِ جنسِ وليدِه. أمَّا المرأةُ فما عليها سوى الطَّاعةِ وإتمامِ ما أقرَّهُ الرَّجلُ في رحمِها مِنْ ذكرٍ أو أنثى. هيَ الحاضنُ والرَّاعي لغرستِه، أمَّا القرارُ فهناك خارجاً عنها في نُطفةِ الرَّجلِ. بيدَ أنَّ تلكَ القناعةَ، مع كثيراتٍ غيرِها، ناءتْ وتصدَّعتْ تحتَ وطأةِ مخزونِ الزَّمنِ الماضي ووافدِ حاضرِه.***

*عُرفَ في منيِّ الرَّجلِ النُّطفةُ الذَّكرُ (Y) والنُّطفةُ الأنثى (X). بالمقابلِ، اتُّهِمتْ بويضةُ المرأةِ خطأً بحياديَّتِها ووحدةِ تَركيبها المُورثيِّ (X). صادفَ أنِ التقتِ النُّطفةُ الذَّكرُ (Y) البويضةَ (X)، فَرِحَ الوالدان بوليدٍ ذكرٍ (XY). التقتِ النُّطفةُ الأنثى (X) بالبويضةِ (X)، رضيَ الوالدانِ بقضاءِ اللهِ وبالوليدةِ القادمةِ (XX). هذا ما كانَ سائداً في الوجدانِ الجمعيِّ، ومازال.*

*يَقيناً، النَّمطُ الوراثيُّ للرَّجلِ (XY) وللمرأة (XX). إتماماً لليقينِ، نُضيفُ إلى رمزِ المرأةِ تمثيلاً* [*لجُسيمِ بارَ الـ Barr Body*](https://drive.google.com/open?id=1B3NpD1lWI1RK9Pn-3opyfXhHDUcuwCPP) *الَّذي يميُّزُ نواةَ الخليَّةِ الجسميَّةِ Somatic Cell للمرأةِ عنْ نواةِ الخليَّةِ الجسميَّةِ للرَّجل. فيكونُ النَّمطُ الوراثيُّ الأكثرُ دقَّةً للمرأةِ هوَ (XX\*)، حيثُ يشيرُ الرَّمزُ (\*) إلى* [*ضلعِ آدمَ الـ Adam's Rib*](https://youtu.be/FeCsSow3Yxk)، *والرَّمز (X\*) بكلِّيتهِ إلى الصِّبغيِّ الجنسيِّ الأنثويِّ وإلى جسيمِ بار Barr Body في الوقتِ ذاتِه.*

*فجسيمُ بارَ والصِّبغيُّ الجنسيُّ الأنثويُّ الـ Female Sexual Chromosome هما تسميتانِ للشِّيءِ ذاتِه. فالأوَّلُ هوَ تكثيفٌ لصورةِ الثَّاني في الخليَّةِ الجسميَّةِ للأنثى الـ Female Somatic Cell، كما أنَّ الثَّاني لا يستطيعُ فكاكاً مِنْ صورةِ الأوَّلِ إلَّا في البويضاتِ غيرِ المُلقَّحاتِ  
الـ Oocytes وفي المراحلِ الباكرةِ جدَّاً مِنْ عمليَّةِ تطوِّرِ البيضةِ المُلقَّحةِ الأنثى الـ Female Ovum \*.*

***\* ملاحظةٌ هامَّة:****في مقامٍ آخرَ، شرحتُ كلَّ ذلكَ تفصيلاً ممَّا أغنى عنْ إعادةِ الشَّرحِ ها هنا.  
الشُّروحُ وغيرُها كثيرُ تَجدونَها مفصَّلةً في فيديو خاصٍّ على الرَّابطِ التَّالي:****[video](https://youtu.be/Qt1j0y7fq0A)***[***جُسيمُ بار الـ Barr Body، مُفتاحُ أحجيَّةِ الخلقِ***](https://youtu.be/Qt1j0y7fq0A)

*[video](https://youtu.be/Uv4HWBD-tIA)*[***إنتاجُ النِّطافِ الـ Spermatogenesis:***](https://youtu.be/Uv4HWBD-tIA)

*تبدأُ الحكايةُ عندَ الرَّجلِ بخليَّةٍ واحدةٍ يُميُّزُها الزَّوجُ الصِّبغيُّ الجنسيُّ (XY). تنقسمُ هذهِ الخليَّةُ* [*لاجنسيَّاً Mitosis*](https://youtu.be/2dbV9mHH7M0) *لتعطيَ مماثلاتٍ لها وفقَ متواليَّةٍ عدديَّةٍ، فتكونُ منهُنَّ العلقةُ ومِنْ ثمَّ تكونُ المضغةُ. تتماثلُ جميعُ الخلايا في تكوينها المورثيِّ، وتختلفُ فقط بتخصُّصِها الوظيفيِّ. بعضٌ منها سيختصُّ لاحقاً بتشكيلِ الحيواناتِ المنويَّةِ في الخصيتين.*

*ففي زمنِ البلوغِ، تنقسمُ الخليَّةُ الأمُّ للحيواناتِ المنويَّة الـ Spermatogonium* [*انشطاريَّاً Meiosis*](https://youtu.be/V44fzBLsGpE) *لتعطيَ أربعَ خلايا بناتٍ الـ (4) Daughter Cells تتوازعْنَ فيما بينهُنَّ المخزونَ الوراثيَّ للخليَّةِ الأمِّ. تحتفظُ اثنتانِ منهُنَّ بالصِّبغيِّ الجنسيِّ الذَّكريِّ (Y)، وتأخذُ الاثنتانِ الباقيتانِ الصِّبغيَّ (X) المؤنَّثَ على ما يدَّعون. وأمَّا أنا شخصيَّاً، فأنفي عنهُ تلكَ الصِّفةَ وأقولُ بحياديَّةِ هذا الأخير***(1)**.

***إذاً، النِّطافُ غيرُ مُتماثلاتٍ جينيَّاً:  
نِصفُهُنَّ يختزنَّ الصِّبغيَّ (****Y****)، أيْ هُنَّ نِطافٌ ذكورٌ الـ*** *Male Sperms****.  
والنِّصفُ الآخرُ يختزنَّ الصِّبغيَّ (****X****)، فهُنَّ نِطافٌ إناث الـ*** *Female**Sperms****.   
وهذا مُتَّفقٌ عليهِ عالميَّاً.***

*[video](https://youtu.be/lcec4fKlCgI)*[***إنتاجُ البُويضاتِ غيرِ المُلقَّحاتِ الـ Oocytogenesis***](https://youtu.be/lcec4fKlCgI)

*مُطابقاً لهُ يكونُ عندَ المرأةِ عندَ التَّشكُّلِ والتَّظهُّرِ معَ فارقٍ جوهريٍّ يبدأُ بالخليَّةِ الأساسِ ذاتِ النَّمطِ الوراثيِّ (XX\*) كما سبقَ وبيَّنتُ أعلاه. تمرُّ الخليَّةُ الأمُّ بذاتِ المراحلِ لتصلَ بنهايةِ المطافِ إلى امرأةٍ كاملةِ الأوصاف.*

*ومِنْ ثمَّ، في المِبيضينِ الـ Ovaries واعتباراً مِنَ المرحلةِ الجنينيَّةِ للجنينِ الأنثى الـ Female Fetus، تبدأُ الخلايا الأمُّ للبويضاتِ Oogonia (XX\*) انقسامَها الانشطاريَّ (المُنصِّفَ)  
الـ Meiosis لتعطيَ الواحدةُ منهُنَّ آخرَ المطافِ أربعَ خلايا بنات. تموتُ ثلاثٌ منهنَّ وتبقى واحدةٌ. تشكِّلُ الخلايا البناتُ الثَّلاثُ النَّافقاتُ الأجسامَ القطبيَّةَ الـ Polar Bodies، وتنفردُ الرَّابعةُ لتُعطيَ البُويضةَ غيرَ المُلقَّحةِ الـ Oocyte.*

***مُلاحظةٌ هامَّةٌ:*** ***تبدأُ الخلايا المُولِّدةُ للبُويضاتِ الـ*** *Oogonia* ***انقسامَها المُنصِّفَ الأوَّلَ الـ*** *Meiosis**(I)* ***والأنثى جنينٌ في رحمِ أمِّها.  
ولا يكونُ الانقسامُ المُنصِّفُ الثَّاني الـ*** *Meiosis**(II)* ***إلَّا عندَ بلوغِ الأنثى.  
عندَها، ومع كلِّ دورةٍ طمثيَّةٍ، تنشطُ بعضُ الغافياتِ فيُتمِمْنَ ما فاتَهُنَّ.  
والنَّتيجةُ النِّهائيَّةُ،  
خليَّةٌ مولِّدةٌ للبُويضاتِ واحدةٌ الـ*** *One Oogonium* ***تعطي بويضةً غيرَ مُلقَّحةٍ واحدةً الـ*** *One Oocyte* ***وثلاثَ أجسامٍ قطبيَّة الـ*** *Three Polar Bodies****.***

*تحتوي كلُّ بويضةٍ غيرِ مُلقَّحةٍ في نواتِها على واحدٍ مِنَ الصِّبغيَّينِ X؛ إمَّا الصِّبغيِّ X العملاقِ (ورمزهُ X\*) وإمَّا الصِّبغيِّ X الصَّغير. فتكونُ الأولى بويضةً غيرَ مُلقَّحةٍ أنثى الـ Female Oocyte، وتكونُ الثَّانيةُ بويضةً غيرَ مُلقَّحةٍ مُذكَّرةً الـ Male Oocyte. لكنْ كيفَ يكونُ ذلك؟  
مَنْ هيَ الباقيةُ؟ ومَنْ هُنَّ النَّافقاتُ؟*

*هوَ القانونُ الإلهيُّ الحاكمُ لفطرةِ الخليَّةِ مَنْ يُقرِّرُ في هذا المقامِ، وهوَ مَنْ يحكمُ ها هنا. وأمَّا مخلوقاتُ اللهِ النَّاطقونَ فنسبُوها جهلاً منهم وغطرسةً إلى قانونِ الصُّدفةِ والعشوائيَّةِ. فقالُوا جازمينَ،  
أنِ العشوائيَّةُ هيَ مَنْ تختارُ تلكَ الفائزةَ، وهيَ مَنْ تحكمُ على الباقياتِ الثَّلاثِ بالموتِ وظيفيَّاً.  
وعليهِ، يكونُ نصيبُ المرأةِ مِنَ البُويضاتِ الذَّكورِ ومِنَ البُويضاتِ الإناثِ عطيَّةَ العشوائيَّةِ وقانونِ الصُّدفةِ لا غير.*

*فقدْ تختارُ الصُّدفةُ خليَّةً بِنْتاً أنثى لدورِ البُويضةِ، والثلاثَ الباقياتِ لدورِ الأجسامِ القطبيَّة. كما ويُمكنُ لها أنْ تصطفيَ الخليَّةَ البِنْتَ الذَّكرَ لدورِ البطولةِ، والباقياتِ الثَّلاثَ للأدوارٍ الثَّانويَّة. فالعشوائيَّةُ هيَ الحاكمةُ هنا، فكيفَ لنا أنْ نقرَّ عيناً بخياراتِها. والعشوائيَّةُ ذاتُها، قدْ تُفضِّلُ في مقامٍ الإناثَ، وتميلُ كلَّ الميلِ إلى الخلايا الذُّكورِ في مقامٍ آخر. لذلكَ، يختلفُ نصيبُ المرأةِ مِنَ البُويضاتِ غيرِ المُلقَّحاتِ الإناثِ وتلكَ الذُّكورِ تبعاً لمزاجيَّةِ الصُّدفةِ والعشوائيَّة.*

***إذاً****، تُولدُ الأنثى وهيَ تختزنُ في مبيضيها كاملَ نصيبِها مِنَ البويضاتِ غيرِ المُلقَّحات. يكونُ الصِّبغيُّ الجنسيُّ الأنثويُّ (الصِّبغيُّ X الكبير) أسيراً لبعضِهنَّ، فيكتسبْنَ الأنوثةَ جِنساً. بينما، تكتفي الباقياتُ بالصِّبغيِّ X الصَّغيرِ (وهو بالمناسبةِ صِبغيٌّ حاملٌ غيرُ جنسيٍّ)، فتكونُ الذُّكورةُ لهُنَّ عَطيَّةً. وهنا يكمنُ الجديدُ فيما أدَّعي.*

***إذاً، البويضاتُ غيرُ مُتطابقاتٍ جِينيَّاً:   
بعضُهُنَّ يحمِلنَ الصِّبغيَّ*** *X* ***الصَّغيرَ؛ فهُنَّ البُويضاتُ الذُّكور.  
وبعضُهُنَّ يحمِلنَ الصِّبغيَّ*** *X* ***العملاقَ (الصِّبغيُّ****X\*****)؛ فهُنَّ البُويضاتُ الإناث.  
وهذا ما أنادي بهِ شخصيَّاً.***

*لاحقاً، قدْ يحدثُ وتلتقي البويضةُ (X) بالنُّطفةِ (Y) فيكونُ القادمُ الجديدُ ذكراً عَيوشاً (XY). كما قدْ يحدثُ وتلتقي البويضةُ (X) بالنُّطفةِ ((X فتكونُ البويضةُ المُلقَّحةُ ذاتَ نمطٍ وراثيٍّ غيرِ مألوفٍ (XX) لغيابِ طليعةِ جُسيمِ بار. بعدَهـا، لا بدَّ وأنْ يأتيَ نصيبُ البويضةِ الثَّانيةِ (X\*) فتصادفُ النُّطفةَ (X) فينتظرُ الجميعُ مولودةً أنثى (XX\*). وبنظريَّةِ الاحتمالِ أيضاً، يحدثُ وتلتقي البويضةُ (X\*) بالنُّطفةِ (Y) فنحصلُ على خليَّةٍ (X\*Y) لمْ يُعلم قدرتُها على البقاءِ لوجودِ طليعةِ جسيمِ بار هذه المرَّة.*

*بالنَّتيجةِ، اجتماعُ بويضةٍ (X) أو (X\*) معَ نُطفةٍ (X) أو (Y) يُعطي بيضةً ملقَّحةً واحدة ًمِنْ أربعٍ: (XX\*)، (XY)، (XX)، (X\*Y). الأولى (XX\*) أنثى عَيوشٌ، والثاَّنيةُ (XY) ذكرٌ عَيوشٌ.  
وأمَّا الثَّالثةُ والرَّابعةُ (XX)، (X\*Y) ففاسدتانِ جِينيَّاً لمْ يُعرفْ لهما تالٍ إلى الآن.*

***ألا يُذكِّرُنا ذلكَ بنسبةِ الخصوبةِ المنخفضةِ عندَ الإنسانِ (50%) حسبَ الدِّراسات.***

*لا أزالُ مُحترماً فرضيَّتي السَّابقةَ، البويضةُ إمَّا أنْ تكونَ (X) وهيَ صالحةٌ لتستقبلَ نُطفةً (Y) حصريَّاً لتعطيَ ذكراً (XY) قابلاً للحياة. وإمَّا أنْ تكونَ (X\*) تستقطبُ النُّطفةَ (X) دونَ سواها، والمُرتقبُ أنثى عيوشٌ (XX\*). إنِ اختلَّ هذا الميزانُ، تتوقفْ عمليَّةُ الخلقِ هذهِ المرَّةَ لتُعاودَ سيرتَها الأولى المفطورةَ عليها مِنْ جديد. الفعلُ هنا للبويضةِ لا للنُّطفةِ.* ***فالبويضةُ الهاربةُ مِنْ جرابِها تحملُ في نواتِها سلفاً هويَّةَ المولودِ المُرتقبِ صادفَ والتقتْ معَ نُطفةٍ موافقةٍ لها في مشروعِها، أعطتْ وإلَّا احتجبتْ وامتنعتْ؛ انظرِ الشَّكلَ (1).***

***بكلماتٍ أُخرُ،  
البويضةُ (****X****) هيَ طليعةُ جنينٍ ذكرٍ (****XY****) دونَ سواه.  
بالمقابلِ، البويضةُ (****X****\*) هيَ طليعةُ جنينٍ أنثى (****XX****\*) لا غير.***

|  |
| --- |
| *The Oogonium* |
| *The Oogonium in Meiosis* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Male Oocyte* | | *Female Oocyte* | |
| *Spermatozoid X* | *Spermatozoid Y* | *Spermatozoid X* | *Spermatozoid Y* |
| *Ovum* | *Ovum* | *Ovum* | *Ovum* |
| *نتيجة بحث الصور عن ‪stop‬‏*  *Stop! Process is aborted* |  |  | *نتيجة بحث الصور عن ‪stop‬‏*  *Stop! Process is aborted* |

***الشَّكل (1)  
رَسمٌ توضيحيٌّ يُبيِّنُ احتمالاتِ اللِّقاءِ  
بينَ البويضةِ (****X****) والبويضةِ (****X****\*) معَ النُّطفةِ (****X****) والنُّطفةِ (****Y****)  
  
البويضةُ غيرُ المُلقَّحةِ*** *الـOocyte* ***:*** *تحتوي على 23 صبغيَّاً. مِنْ بينِها إمَّا الصِّبغيُّ الجنسيُّ ((X\*، وإمَّا الصِّبغيُّ X)) المنتقلُ إليها مِنَ الخليَّةِ الأمِّ للبويضاتِ الـ Oogonium. البويضةُ (X) لا يُمكنَ لها أنْ تكونَ إلاَّ جَنيناً ذكراً.  
بينما، البويضةُ X\*)) لا تُعطي إلا جَنيناً أنثى.*

***البيضةُ المُلقَّحةُ الـ*** *Ovum****:*** *تحتوي على 46 صبغيّاً. مِنْ بينِها الصِّبغيَّانِ الجنسيَّانِ اللَّذانِ يأخذانِ شكلَ زوجٍ  
مِنَ الأزواجِ التَّالية: XX))، (XX\*)، (X\*Y) أو XY))، أحدُ هذينِ الصِّبغيَّينِ قادمٌ مِنَ البويضةِ والآخرُ مصدرُه النُّطفةُ. البيضتانِ المُلقَّحتانِ (XX\*) و(XY) عَيوشتانِ وقادرتانِ أنْ تُعطيا جَنيناً أنثى وجَنيناً ذكراً على التَّرتيب.  
 بالمقابلِ، البيضةُ المُلقَّحةُ (XX) أيْ مِنْ غيرِ طليعةِ جُسيمِ بارَ، والبيضةُ المُلقّحةُ (X\*Y) أيْ معَ طليعةِ جُسيمِ بارَ،  
شاذَّتانِ جِينيَّاً. لا يُمكنُ لهما أنْ تستمرَّا بالانقسام.*

***إذاً، اجتماعُ بويضةٍ سليمةٍ معَ نطفةٍ سليمةٍ يُعطي جَنيناً عَيوشاً في نصفِ الحالاتِ فقط (50%)،  
وفي النِّصفِ الآخرِ مِنَ الحالاتِ ينتهي الحملُ باكراً في المهد****.*

*وهذا ما تُظهرُهُ تجاربُ الحقنِ المجهريِّ. فحقنُ نُطفةٍ قويَّةٍ في بويضةٍ كاملةِ الأوصافِ يعني إلقاحاً في جميعِ الحالاتِ.  
بيدَ أنَّ البيضاتِ المُلقَّحاتِ تُتابعنَ نشاطَهنَّ التَّكاثريَّ في نصفِ الحالاتِ فقط. بالمقابلِ، يموتُ النِّصفُ الباقي وعلى نحوٍ لا يمكنُ تفسيرُه، أو هكذا ظنُّوا. أظهرتِ الدِّراسةُ الصِّبغيَّةُ تشوُّهاً وتخرُّباً شديدينِ في المحتوى الصِّبغيِّ للبيضاتِ المُلقَّحاتِ التَّالفاتِ. فاعتقدوا خطأً بوجودِ شذوذٍ في صبغيَّاتِ النِّطاف المحقونةِ.  
أمَّا أنا فأجزمُ أنَّ السَّببَ يكمنُ في حقنِ نطفةٍ غيرِ موافقةِ للبويضةِ جِينيَّاً. كأن يحقنوا نُطفةً مذكَّرةً(Y) داخلَ بويضةٍ أنثى (X\*)، مثلاً. أو أنَّهم حقنوا نُطفةً أنثى (X) داخلَ بويضةٍ ذكرٍ (X)، إتماماً للتَّمثيلِ.* ***ملاحظة هامَّة: شخصيَّاً لا أعتقدُ بجنسيَّةِ الصِّبغيِّ (****X****). فقط، الصِّبغيُّ (****X****\*) هوَ ما أعتبرهُ صِبغيَّاً جنسيَّاً أنثويَّاً.***  
***مُلاحظة: تشيرُ الضِّلعُ الصَّفراءُ وكذلكَ إشارةُ النَّجمةِ (\*) إلى ضِلعِ آدمَ الذي يُميِّزُ الخليَّةَ الأنثى في الجنسِ البشريِّ.***

[***لرؤيةٍ أوضحَ يُمكنكَ مشاهدةُ تمثيلٍ حركيٍّ لعمليَّة الانقسام المُنصِّف  
ومنتجاتها مِنْ بويضةٍ مذكَّرةٍ وأخرى مؤنَّثةٍ على هذا الرَّابط***](https://youtu.be/b5j_Zhq4Vlg)

***مُناقَشةُ الفَرَضِيَّةِ***

*بعيداً عنِ الدَّورِ المُوكلِ* [*لجسيمِ بار Barr Body*](https://youtu.be/Qt1j0y7fq0A) *داخلَ الخليَّةِ الأنثى، وبعيداً عنِ الأساسِ الذي ظهرَ منهُ هذا الجسيمُ، يتَّفقُ الجميعُ على حتميَّةِ غيابِه في الخليَّةِ الذَّكرِ الطَّبيعيَّةِ (XY) وحتميَّةِ وجودِه في الخليَّةِ الأنثى (XX). فيصبحُ الرَّمزُ (XX\*) أكثرَ مصداقيَّةً في تنميطِ المرأةِ وراثيَّاً كما ذكرنا سابقاً.*

*لمَّا غابَ جسيمُ بار في الخليَّةِ الذَّكرِ (XY)، غابَ منطقاً وواقعاً في نُطفةِ الرَّجلِ؛ أيْ غابَ في النُّطفةِ (Y) كما في النُّطفةِ (X) على السَّواء. إذاً، لا يُعقلُ أنْ يكونَ جُسيمُ بار الموجودُ في البويضةِ الملقَّحةِ (XX\*)، أيْ في الأنثى العَيوشِ، قادماً مِنَ النُّطفةِ (X). هوَ لا بدَّ قادمٌ مِنَ الشَّريكِ الآخرِ في عمليةِ الخلقِ؛ أيْ من البويضةِ (X) ليكون الرَّمزُ (X\*) أكثرَ طِباقاً مع واقعِ حالِ هذهِ الأخيرةِ. إذاً، توجدُ بعضُ البويضاتِ في المرأةِ، بعضٌ مِنْ مخزونِها كما سنرى لاحقاً، تحملُ في نواتِها طليعةَ جسيمِ بار. هذهِ البويضاتُ (X\*) هي طلائعُ الأجنَّةِ الإناث. وهذا أوَّلاً.*

*وثانياً، وبإجماعِ المُهتمِّينَ، يغيبُ جسيمُ بارَ عندَ الذَّكرِ الطَّبيعيِّ (XY). إذاً، كلا الشَّريكينِ؛ البويضةُ (X) والنُّطفةُ (Y)، مجرَّدانِ منهُ وإلا لظهرَ في حاصلِ اجتماعِهما. بالنَّتيجةِ، لا بدَّ وأنْ يكونَ عندَ المرأةِ خزينٌ آخرُ مِنَ البويضاتِ خالٍ مِنْ طليعةِ جسيمِ بار. هذهِ البويضاتُ (X) هيَ طلائعُ الأجنَّةِ الذُّكور.*

*الرَّجلُ يقذفُ رحمَ المرأةِ بكمٍّ هائلٍ مِنَ النُّطفِ Spermatozoids، نصفُها (Y) والآخرُ (X). بالمقابلِ، تقتصدُ المرأةُ في طرحِ مخزونِها المبيضيِّ بويضةً.. بويضةً. وهذهِ الأخيرةُ، إمَّا أنْ تكونَ بويضةً (X) وإمَّا بويضةً (X\*). لا يُمكنُ للبويضةِ (X) إلَّا أنْ تكونَ جَنيناً ذكراً. كما لا يُمكنُ للبويضةِ (X\*) إلَّا أنْ تكونَ جَنيناً أنثى. صادفَ والتقتِ البويضةُ (X) أو البويضةُ (X\*) بالشَّريكِ الموافقِ لها النُّطفةِ (Y) أو النُّطفةِ (X) على التَّرتيبِ، منحتا الحياةَ جَنيناً ذكراً أو أنثى على التَّرتيب أيضاً، وإلَّا احتجبتا.*

***فصلُ القول،  
 البويضةُ (****X****)، التي تحتوي نواتُها الصِّبغيَّ*** *X* ***الصَّغيرَ، إمَّا أنْ تكونَ جَنيناً ذكراً أو لا تكون.  
بالمقابلِ، البويضةُ (****X****\*)، التي تحتوي نواتُها الصِّبغيَّ*** *X****\* العملاقَ،  
إمَّا أنْ تكونَ جَنيناً أنثى أو لا تكون.***

*وهذا ما تُظهرُهُ تجاربُ الحقنِ المجهريِّ Intracytoplasmic Sperm Injection، فحقنُ نُطفةٍ قويَّةٍ في بويضةٍ الـ Oocyte كاملةِ الأوصافِ يعني إلقاحاً في جميعِ الحالاتِ تقريباً. بيدَ أنَّ الحالَ لا يستمرُّ على هذا النَّحوِ التَّفاؤليِّ في جميعِ البويضاتِ المُلقَّحاتِ الـ Ova. فنصفُها فقط يُتابعُ نشاطَهُ التَّكاثريَّ إلى تمامِه في تشكيلِ علقةٍ قابلةٍ للزَّرعِ ومِنْ ثُمَّ التَّعشيشِ داخلَ الرَّحمِ. بالمقابلِ، وبعدَ عددِ قليلٍ مِنَ الانقساماتِ، يموتُ النِّصفُ الباقي مِنَ البيضاتِ المُلقَّحاتِ الـ Ova وعلى نحوٍ لا يمكنُ تفسيرُه.. أو هكذا ظنُّوا.*

*أخذوا الخلايا المَيْتةَ ودرسوها جِينيَّاً. أظهرتِ الدِّراسةُ الجِينيَّةُ تشوُّهاً وتخرُّباً شديدينِ في المحتوى الصِّبغيِّ في جميعِها. فاعتقدوا خطأً بوجودِ شذوذٍ في صبغيَّاتِ النِّطاف المحقونةِ، أسمَوهُ تكسُّرَ مورِّثاتِ النُّطفةِ. وعزَوا إليهِ توقفَ التَّكاثرِ الخلويِّ عندَ 50% من البيضاتِ المُلقَّحاتِ الـ Ova.*

*أمَّا أنا فأكادُ أجزمُ، اعتماداً على فرضيَّتي الجديدةِ، أنَّ السَّببَ يكمنُ في اختلافِ الهويَّةِ الجِينيَّةِ بينَ المُتشاركَيْنِ مِنْ نطفةٍ وَبُويضة. كأنْ يحقنوا نُطفةً مذكَّرةً (Y)Male Sperm داخلَ بويضةٍ أنثى  
 (X\*) Female Oocyte ، مثلاً. أو أنَّهم حقنوا نُطفةً أنثى (X)Female Sperm داخلَ بويضةٍ ذكرٍ (X) Male Oocyte، إتماماً للتَّمثيلِ.*

***ملاحظة 1: كُلَّما كبُرَ حجمُ العيَّنةِ المدروسةِ، تساوتْ نسبةُ نجاحِ الحقنِ المجهريِّ مع نسبةِ فشلهِ.  
هو قانونُ الاحتمالاتِ، لا تبديلَ فيه.  
ملاحظة 2: ما يعنيني هنا هو حياةُ وموتُ البيضةِ المُلقَّحةِ الـ Ovum، لا نجاحُ أم فشلُ تعشيشِها.***

***.......................................................................................................***

***(1): شخصيَّاً، أعتبرُ الصِّبغيَّ X شريكَ الصِّبغيِّ Y في خليَّةِ الرَّجل صِبغيَّاً حاملاً نافياً عنهُ في الوقتِ نفسِهِ صفةَ الجنسيَّةِ. كذا هوَ الحالُ في خليَّةِ المرأةِ، فالصِّبغيُّ X الصَّغيرُ شريكُ الصِّبغيِّ X العملاقِ هوَ صبغيٌّ حاملٌ لا صفةَ القولِ تجدوهُ واضحاً في مقالٍ وفيديو خاصَّين على الرَّابطِ التَّالي:***

**[video](https://youtu.be/Qt1j0y7fq0A)** [***جُسيمُ بار، مُفتاحُ أحجيَّةِ الخلق***](https://drive.google.com/open?id=1B3NpD1lWI1RK9Pn-3opyfXhHDUcuwCPP)

***في سياقاتٍ أخرى، أنصحُ بقراءةِ الرُّؤى الجديدةِ التَّاليةِ:***

|  |  |
| --- | --- |
| *[video](https://youtu.be/8ZBClHclnso)* | [*تصنيعُ إبهام اليد باستخدام الإصبع الثَّانيةِ للقدم  Thumb Reconstruction Using Microvascular Second Toe to Thumb Transfer*](https://drive.google.com/file/d/15VlBQdcXRQUNlMWlzrDe8qSn8_5qfmJd/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/2TjR6-sDg_E)* | [*أذيَّاتُ العصبونِ المُحرِّكِ العلويِّ، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للأعراضِ والعلاماتِ السَّريريَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/1scrWKg0pBR-UUNV46MaLjHpMoo7IeKFl/view?usp=sharing)[*Upper Motor Neuron Injuries, Pathophysiology of Symptomatology*](https://drive.google.com/file/d/1kwE-QYZWVzHsadu0wFL4Ckl5o2hGaxMe/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/tZx-xNuvfJM)* | [*في الأذيَّاتِ الرَّضِّيَّةِ للنُّخاعِ الشَّوكيِّ، خبايا الكيسِ السُّحائيِّ.. كثيرُها طيِّعٌ وقليلُها عصيٌّ على الإصلاحِ الجراحيِّ Surgical Treatments of Traumatic Injuries of the Spine*](https://drive.google.com/file/d/1KbLCLChUURnm9rqd0luM3JEhuwwNCOly/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/rxwvVLZ5cQo)* | [*مقاربةُ العصبِ الوركيِّ جراحيَّاً في النَّاحيةِ الإليويَّة.. المدخلُ عبرَ أليافِ العضلةِ الإليويَّةِ العظمى مقابلَ المدخلِ التَّقليديِّ Trans- Gluteal Approach of Sciatic Nerve vs. The Traditional Approaches*](https://drive.google.com/file/d/1qzi6-u_Pv1rZj6bY3dlbBq-W9kz8YfK9/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/sAsnmBYaHzk)* | [*النقل العصبيّ، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر The Neural Conduction.. Personal View vs. International View*](https://drive.google.com/open?id=1VgBIzuENBBYXnteVsLOJv6eXY35aJg9p) |
| *[video](https://youtu.be/ghq76H6mIYU)* | [*في النقل العصبي، موجاتُ الضَّغطِ العاملة Action Pressure Waves*](https://drive.google.com/open?id=1hvLOcQ0tpORWooE2wnAJNHgEHIVzZCdk) |
| *[video](https://youtu.be/BFpclGTGKqo)* | [*في النقل العصبي، كموناتُ العمل Action Potentials*](https://drive.google.com/open?id=1l0sslHFU_ZN8B8nO5VOADadoPxNoFfR9) |
| *[video](https://youtu.be/7ncqfU_Zt3I)* | [*وظيفةُ كموناتِ العمل والتيَّاراتِ الكهربائيَّةِ العاملة*](https://drive.google.com/open?id=1A2iMcCoAQR_mdRwRODroVc-F98i90zHH) |
| *[video](https://youtu.be/x9W3ki0LsFc)* | [*في النقل العصبي، التيَّاراتُ الكهربائية العاملة Action Electrical Currents*](https://drive.google.com/open?id=1v4daXfE7wBrBfzRV3cwRrxVi01oCqd6j) |
| *[video](https://youtu.be/bLHVP9oZci0)* | [*الأطوارُ الثَّلاثةُ للنقل العصبيِّ*](https://drive.google.com/open?id=1X-QeQGepXnQXqyQifsGV0PqdihVeefVh) |
| *[video](https://youtu.be/KS0199cirN8)* | [*المستقبلات الحسيّة، عبقريّة الخلق وجمال المخلوق*](https://drive.google.com/file/d/1BlQEcFpUsf7AszpHwwimo17UnYHAazB6/view?usp=sharing) |
| *[video](https://www.youtube.com/watch?v=GmIJSUhT_FQ&t=33s)* | *ا*[*لنقل في المشابك العصبيّة The Neural Conduction in the Synapses*](https://drive.google.com/file/d/1YPj6KzgWMcU1CVcxzB4iIWdywE3tDRS8/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/vECOn8dZ2qs)* | [*عقدة رانفييه، ضابطة الإيقاع The Node of Ranvier, The Equalizer*](https://drive.google.com/file/d/15r_4YLwrJ6TYHDvElQbxGUWjp56txrIi/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/G1jlNrtktFg)* | [*وظائفُ عقدةِ رانفيه The Functions of Node of Ranvier*](https://drive.google.com/open?id=1uo60AbeRFE2-ZxwDAiB0yDk2qtaY_AME) |
| *[video](https://youtu.be/hZ_bzG8kiFE)* | [*وظائفُ عقدةِ رانفيه، الوظيفةُ الأولى في ضبطِ معايير الموجةِ العاملةِ*](https://youtu.be/hZ_bzG8kiFE) |
| *[video](https://youtu.be/OqH6r2qhmxY)* | [*وظائفُ عقدةِ رانفيه، الوظيفةُ الثَّانية في ضبطِ مسار الموجةِ العاملةِ*](https://youtu.be/OqH6r2qhmxY) |
| *[video](https://youtu.be/IFSf8eo8V9Y)* | [*وظائفُ عقدةِ رانفيه، الوظيفةُ الثَّالثةُ في توليدِ كموناتِ العمل*](https://youtu.be/IFSf8eo8V9Y) |
| *[video](https://youtu.be/O-0RlugsnzI)* | [*في فقهِ الأعصابِ، الألم أولاً The Pain is First*](https://drive.google.com/file/d/1JhYfNzcEBw01LyYpnZ4ley4KClGGJWij/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/pMjTQ0EuzvY)* | [*في فقهِ الأعصابِ، الشَّكلُ الضَّرورة The Philosophy of Form*](https://drive.google.com/open?id=14e9lfZ7-rADn431pfIiT0rTeAaXHbo5I) |
| *[video](https://youtu.be/voRkX0gqVuI)* | [*تخطيطُ الأعصاب الكهربائيُّ، بينَ الحقيقيّ والمَوهوم*](https://drive.google.com/file/d/1JQlRyIS7i-z_w3O7cNKHhivXqm_o15BJ/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/kwwsHHKh0AQ)* | [*الصدمة النخاعيّة (مفهوم جديد) The Spinal Shock (Innovated Conception)*](https://drive.google.com/open?id=1SAUpw8_cNcbxajdioju9oJPTUOugWInw) |
| *video* | [*أذيّات النخاع الشوكيّ، الأعراض والعلامات السريريّة، بحثٌ في آليات الحدوث The Spinal Injury, The Symptomatology*](https://drive.google.com/open?id=1PA6kEWftXOmAPD1TDw8dzrv9N7kMIXyt) |
| *[video](https://youtu.be/DeRxShaIJ1o)* | [*الرّمع Clonus*](https://youtu.be/DeRxShaIJ1o) |
| *[video](https://youtu.be/-CmZSAKSo9w)* | [*اشتدادُ المنعكس الشوكي Hyperactive Hyperreflexia*](https://youtu.be/-CmZSAKSo9w) |
| *[video](https://youtu.be/BTtdZfhh_d8)* | [*اتِّساعُ باحةِ المنعكس الشوكي الاشتدادي Extended Reflex Sector*](https://youtu.be/BTtdZfhh_d8) |
| *[video](https://youtu.be/KfKzrZdQS1Y)* | [*الاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس الشوكي الاشتدادي Bilateral Responses*](https://youtu.be/KfKzrZdQS1Y) |
| *[video](https://youtu.be/0R1k_tK14us)* | [*الاستجابةُ الحركيَّةُ العديدة للمنعكس الشوكي Multiple Motor Responses*](https://youtu.be/0R1k_tK14us) |
| *[video](https://youtu.be/7Z4kf2oXa7w)* | [*التنكّس الفاليري، يهاجم المحاور العصبيّة الحركيّة للعصب المحيطي.. ويعفّ عن محاوره الحسّيّة Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons*](https://drive.google.com/open?id=1dWXV8nGpgvG439SQODhG_CkB9QD73I5D) |
| *[video](https://youtu.be/JAU80YG1NEc)* | [*التَّنكُّسُ الفاليري، رؤيةٌ جديدةٌ Wallerian Degeneration (Innovated Vie*](https://drive.google.com/open?id=1RrAlsdZcRI2w1PzNM1uEYvNm43zu-kpD)*w)* |
| *[video](https://youtu.be/TFTOav_E9Xs)* | [*التَّجدُّدُ العصبيُّ، رؤيةٌ جديدةٌ Neural Regeneration (Innovated View*](https://drive.google.com/open?id=1m-8mvQUA6gag6CYcdi1YKNe0ZAR1KxWa)*)* |
| *[video](https://youtu.be/9bIxuON7SXg)* | [*المنعكساتُ الشوكيَّةُ، المفاهيمُ القديمة Spinal Reflexes, Ancient Conceptions*](https://youtu.be/9bIxuON7SXg) |
| *[video](https://youtu.be/baHZeCf5XZc)* | [*المنعكساتُ الشَّوكيَّةُ، تحديثُ المفاهيم Spinal Reflexes, Innovated Conception*](https://youtu.be/baHZeCf5XZc) |
| *[video](https://youtu.be/C7SDL-_qNBk)* | [*خُلقتِ المرأةُ من ضلع الرّجل، رائعةُ الإيحاء الفلسفيّ والمجازِ العلميّ*](https://drive.google.com/open?id=1wXlRwrscwen_h4mYV1-ZgISUzjd8odwJ) |
| *[video](https://youtu.be/bU0O16YgEPg)* | [*المرأةُ تقرِّرُ جنسَ وليدها، والرّجل يدّعي*](https://drive.google.com/open?id=1wkO9ikgF-6yW_hVcYWJ7cYPpDRyfhyOm)*!* |
| *[video](https://youtu.be/0oQ15qOKtHU)* | [*الرُّوحُ والنَّفسُ.. عَطيَّةُ خالقٍ وصَنيعةُ مخلوقٍ*](https://drive.google.com/open?id=1DDmYIsfal4nh3BEf6YL8xpZfEkgtfK6O) |
| *[video](https://youtu.be/HMBh1zHXZ9M)* | [*خلقُ السَّماواتِ والأرضِ أكبرُ من خلقِ النَّاس.. في المرامي والدَلالات*](https://drive.google.com/open?id=1m38m-iAq4ZpeCUf177vyI_9ece1bcJC1) |
| *[video](https://youtu.be/XaiALyZ5cj0)* | [*تُفَّاحة آدم وضِلعُ آدمَ، وجهان لصورةِ الإنسان.*](https://drive.google.com/open?id=19nQgWpQl4OBk9frZVcoGlw2EAnJ93_Ib) |
| *[video](https://youtu.be/Tfdi6cl-Ayw)* | [*حــــــــــوَّاءُ.. هذه*](https://drive.google.com/open?id=1hM3qv82opObxPQzJLu1NVy5Kgcb_eimS) |
| *[video](https://youtu.be/y8j_pyiMwfE)* | [*سفينةُ نوح، طوق نجاة لا معراجَ خلاص*](https://drive.google.com/open?id=1wZfUDRUV34ebdfWFremn9y-Adao-NfaE) |
| *[video](https://youtu.be/FrlXm2Sf4TE)* | [*المصباح الكهربائي، بين التَّجريدِ والتَّنفيذ رحلة ألفِ عام*](https://drive.google.com/open?id=1uyRepoygHc_GnAIWKeSVd7EPyF2y_qXq) |
| *[video](https://youtu.be/f8Sabjy-mqg)* | [*هكذا تكلّم ابراهيمُ الخليل*](https://drive.google.com/open?id=14CVFdK2Oz-btbH21qCz1sQkdRT6jmKbT) |
| *[video](https://youtu.be/BSqtSujSq_o)* | [*فقهُ الحضاراتِ، بين قوَّةِ الفكرِ وفكرِ القوَّةِ*](https://drive.google.com/open?id=1O0SGl-UrYImUMU4CWg8LPPImSholuHiR) |
| *[video](https://youtu.be/CqW5mQjSpBY)* | [*العِدَّةُ وعِلَّةُ الاختلاف بين مُطلَّقةٍ وأرملةٍ ذواتَي عفاف*](https://drive.google.com/open?id=1C0SGMfcOfZI8yvRosHA6DcwED8vAC59l) |
| *[video](https://youtu.be/gF83gPB4x7I)* | [*تعدُّدُ الزَّوجاتِ وملكُ اليمين.. المنسوخُ الآجلُ*](https://drive.google.com/open?id=1ueF8P_YMU83XI48bJ5PmRUhKFzmbOBQf) |
| *[video](https://youtu.be/BQEWxWGyQng)* | [*الثَّقبُ الأسودُ، وفرضيَّةُ النَّجمِ السَّاقطِ*](https://drive.google.com/open?id=1uPZY8-mBwODosBFsKmVVqf-mC3FfhiP6) |
| *[video](https://youtu.be/Qt1j0y7fq0A)* | [*جُسيمُ بار، مفتاحُ أحجيَّةِ الخلقِ*](https://drive.google.com/open?id=1B3NpD1lWI1RK9Pn-3opyfXhHDUcuwCPP) |
| *[video](https://youtu.be/b5j_Zhq4Vlg)* | [*صبيٌّ أم بنتٌ، الأمُّ تُقرِّرُ!*](https://drive.google.com/open?id=1Ti6G9oQfx5uOdVyBCyJIGvjqbLmVtJp9) |
| *[video](https://youtu.be/xf_nRvRfP0A)* | [*القدمُ الهابطة، حالةٌ سريريَّةٌ*](https://drive.google.com/open?id=1Rg_pjMrnnb4bpqIloQlF4NHTxx-H7fT5) |
| *[video](https://youtu.be/8JuvrT4KyOU)* | [*خلقُ حوَّاءَ من ضلعِ آدمَ، حقيقةٌ أم أسطورةٌ؟*](https://drive.google.com/open?id=1BGOYbB_aB8D_AAYc_uFE2n4cquHpnK7-) |
| *[video](https://youtu.be/yzRDh5aU7ho)* | [*شللُ الضَّفيرةِ العضديَّةِ الولاديُّ Obstetrical Brachial Plexus Palsy*](https://drive.google.com/open?id=19PLLPOsafSquyUaxT1btboC4l6gOBkXh) |
| *[video](https://youtu.be/qIsNvASp1Z8)* | [*الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ*](https://drive.google.com/open?id=1oy40thxp8aPnf_uI1edgUkYyfYHauvik) *(1) التَّشريحُ الوصفيُّ والوظيفيُّ* |
| *[video](https://youtu.be/kg3k_-TJCJw)* | [*الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ*](https://drive.google.com/open?id=1oy40thxp8aPnf_uI1edgUkYyfYHauvik) *(2) تقييمُ الأذيَّةِ العصبيَّةِ* |
| *[video](https://youtu.be/Dq0RlPm8RdQ)* | [*الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ*](https://drive.google.com/open?id=1oy40thxp8aPnf_uI1edgUkYyfYHauvik) *(3) التَّدبيرُ والإصلاحُ الجراحيُّ* |
| *[video](https://youtu.be/DMXdb2nyQh0)* | [*الأذيَّاتُ الرَّضَّيَّةُ للأعصابِ المحيطيَّةِ*](https://drive.google.com/open?id=1oy40thxp8aPnf_uI1edgUkYyfYHauvik) *(4) تصنيفُ الأذيَّةِ العصبيَّةِ* |
| *[video](https://youtu.be/MCzuwy0F-Do)* | [*قوسُ العضلةِ الكابَّةِ المُدوَّرةِ Pronator Teres Muscle Arcade*](https://drive.google.com/open?id=1SklElv48FxtE-3KpYegWiJqrPed4C6LU) |
| *[video](https://youtu.be/dZiHuKEMlOo)* | [*شبيهُ رباطِ Struthers... Struthers- like Ligament*](https://drive.google.com/open?id=1vXJ1tBnrlNJYer47Dg5a4HgMaTgIzfdc) |
| *[video](https://youtu.be/lC-eYQPvlGo)* | [*عمليَّاتُ النَّقلِ الوتريِّ في تدبير شللِ العصبِ الكعبريِّ Tendon Transfers for Radial Palsy*](https://drive.google.com/open?id=1TvE7H_i0JPcxK7C67Hx2pGNFSt84s7Km) |
| *[video](https://youtu.be/Yv6lR1C73Z4)* | *من يُقرِّرُ جنسَ الوليد (مُختصرٌ)* |
| *[video](https://youtu.be/ReDv7NGGhvk)* | [*ثالوثُ الذَّكاءِ.. زادُ مسافرٍ! الذَّكاءُ الفطريُّ، الإنسانيُّ، والاصطناعيُّ.. بحثٌ في الصِّفاتِ والمآلاتِ*](https://drive.google.com/open?id=16etwDKMk2fzBWRxF5p_lcCLC1aPcThXQ) |
| *[video](https://youtu.be/2uACNOgu8J4)* | [*المعادلاتُ الصِّفريَّةُ.. الحداثةُ، مالها وما عليها*](https://drive.google.com/open?id=185kf6FEtMRNh8QEwmMz-S4qk64NgEqwO) |
| *[video](https://youtu.be/VNeoV1zl8TM)* | [*متلازمة العصب بين العظام الخلفي Posterior Interosseous Nerve Syndrome*](https://drive.google.com/open?id=11hfKR6k1d2mFiyI7MOFGLrTOX6Lmdx0t) |
| *[video](https://youtu.be/oWVcZWy7mX0)* | [*المُنعكسِ الشَّوكيُّ، فيزيولوجيا جديدةٌ Spinal Reflex, Innovated Physiology*](https://drive.google.com/file/d/1hfQ-5bO2cJR2CUj3f653PuVPip677Taf/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/KgOAwIj9RPo)* | [*المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ، في الفيزيولوجيا المرضيَّة Hyperreflex, Innovated Pathophysiology*](https://drive.google.com/file/d/1XOiZB3DnE1JpCMlf90gaQEMNKBtyGqDS/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/3hl4vtn1AYk)* | [*المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (1)، الفيزيولوجيا المرضيَّة لقوَّةِ المنعكس Hyperreflexia, Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex*](https://drive.google.com/file/d/1FT1AHeq0nhdt04GeGS4AM3G1l9xxBSVz/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/rqINM2LVJYY)* | [*المُنعكسِ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (2)، الفيزيولوجيا المرضيَّة للاستجابةِ ثنائيَّةِ الجانبِ للمنعكس Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response Hyperreflex*](https://drive.google.com/file/d/1L3yuE2WvIQ0eDDp9E2cUC-1B_ew-a7Lw/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/IlwIIchcGWo)* | [*المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (3)، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ لاتِّساعِ ساحةِ العمل Extended Hyperreflex, Pathophysiology*](https://drive.google.com/file/d/16hGv9E24iau5Y62a1kHl5Q6a94mfk7KV/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/PcU55yCgqVo)* | [*المُنعكسُ الشَّوكيُّ الاشتداديُّ (4)، الفيزيولوجيا المرضيَّةُ للمنعكسِ عديدِ الإستجابةِ الحركيَّةِ Hyperreflexia, Pathophysiology*](https://drive.google.com/file/d/1lHCeI3_zns6WWpir_U0VGeQfSxDYF5o_/view?usp=sharing) *of Multi-Response hyperreflex* |
| *[video](https://youtu.be/HNvL7FCHBXc)* | [*الرَّمع (1)، الفرضيَّةُ الأولى في الفيزيولوجيا المرضيَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/11Yiijuu4vyGMKng2qy939jcbNHvx31Of/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/BEAUpiBfEP4)* | [*الرَّمع (2)، الفرضيَّةُ الثَّانية في الفيزيولوجيا المرضيَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/1vrePVH2bVUt8pr__ZyVwYylPc70ToEkL/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/s_47expfFmI)* | *خلقُ آدمَ وخلقُ حوَّاءَ، ومن ضلعِه كانت حوَّاءُ Adam & Eve, Adam's Rib* |
| *[video](https://youtu.be/e8ZxIN-xv-w)* | *جسيمُ بار، الشَّاهدُ والبصيرةُ Barr Body, The Witness* |
| *[video](https://youtu.be/7T5OL4sylE8)* | [*جدليَّةُ المعنى واللَّامعنى*](https://drive.google.com/file/d/1Cr7zoAK5nncZirIYWxqYAF5m7tDYOvtf/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/_NPGc18ybNo)* | [*التَّدبيرُ الجراحيُّ لليدِ المخلبيَّة Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation*](https://drive.google.com/file/d/1Cghdn8JGsPdviH6OKcJFo-SRxNP6igGd/view?usp=sharing)*)* |
| *[video](https://youtu.be/2dbV9mHH7M0)* | [*الانقسامُ الخلويُّ المُتساوي الـ Mitosis*](https://drive.google.com/file/d/1RMV3EDBPb-8cBcDR2IeiWNyotGaECJzE/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/mVowAaj_oYs)* | [*المادَّةُ الصِّبغيَّة، الصِّبغيُّ، الجسمُ الصِّبغيُّ الـ Chromatin, Chromatid, Chromosome*](https://drive.google.com/file/d/139HNMOSu-QSXW7iTpMTLzI4T0tg7fILm/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/IylX4S38cqU)* | [*المُتمِّماتُ الغذائيَّةُ الـ Nutritional Supplements، هل هي حقَّاً مفيدةٌ لأجسامنا؟*](https://drive.google.com/file/d/1g_qnPN1QPxh4JmWttni2TUeI4khX9j44/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/V44fzBLsGpE)* | [*الانقسام الخلويُّ المُنصِّف الـ Meiosis*](https://drive.google.com/file/d/15jWaygVs_l_HPmQ5ZvZ6BfApJdJTUlhe/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/oLKO7_2ZgIU)* | [*فيتامين د Vitamin D، ضمانةُ الشَّبابِ الدَّائم*](https://drive.google.com/file/d/1Nx5XqYAgPiywSRkeIeRnhrrWP5WcfJ_o/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/gIVAbxdDv8Q)* | [*فيتامين ب6 Vitamin B6، قليلُهُ مفيدٌ.. وكثيرُهُ ضارٌّ جدَّاً*](https://drive.google.com/file/d/1jltDJhKD31ZPpd9u6mT47pQsTYlO-XEt/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/siR3Wv7lot4)* | [*وَالمهنةُ.. شهيدٌ، من قصصِ البطولةِ والفداء*](https://drive.google.com/file/d/1_Cj6FqXxSJltlOIK1yOsm36mRDQo2kQL/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/8mG-t8MuaMM)* | [*الثَّقبُ الأسودُ والنَّجمُ الَّذي هوى*](https://drive.google.com/file/d/1uPZY8-mBwODosBFsKmVVqf-mC3FfhiP6/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/4xiJWBeKoR8)* | [*خلقُ السَّماواتِ والأرضِ، فرضيَّةُ الكونِ السَّديميِّ المُتَّصلِ*](https://drive.google.com/file/d/1DbdzDSTBNVDZb-rUqeeokW8Ps9R2Dk7s/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/6OUn2TwUe9w)* | [*الجواري الكُنَّسُ الـ Circulating Sweepers*](https://drive.google.com/file/d/1_u-UMheEDLBYHzFPhebeFIp4QypRWRSZ/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/JyyPP9hLDAQ)* | [*عندما ينفصِمُ المجتمعُ.. لمن تتجمَّلين هيفاءُ؟*](https://drive.google.com/file/d/1H6FNZPfiI1lstceScXPA4gMidlKBmWwq/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/WIrIYXXjWyA)* | [*التَّصنيعُ الذَّاتي لمفصلِ المرفقِ Elbow Auto- Arthroplasty*](https://drive.google.com/file/d/1nIX3UTOCN_UAMo3U12yVM8_J-irvMq3c/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/dDESauBuxfw)* | [*الطُّوفانُ الأخيرُ، طوفانُ بلا سفينةِ*](https://drive.google.com/file/d/16lQI2vnjMYcfyPYLOfY6VitzYzCZz34i/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/NV9lIm7lWCQ)* | [*كَشْفُ المَستُورِ.. مَعَ الاسمِ تَكونُ البِدَايةُ، فتَكونُ الهَويَّةُ خَاتِمةَ الحِكايةِ*](https://drive.google.com/file/d/1QGQK4TFDyGTnnVaLZlQ4YIPojRR-ysQR/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/-JrLlMAf4NQ)* | [*مُجتمعُ الإنسان! اجتماعُ فطرة، أمِ اجتماعُ ضرورة، أم اِجتماعُ مصلحةٍ؟*](https://drive.google.com/file/d/1FDg-IPXi6WDrCqjIjwFDsipfjB7XouBx/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/qKEa6ZLzh1Y)* | [*عظمُ الصَّخرةِ الهوائيُّ Pneumatic Petrous*](https://drive.google.com/file/d/1th8q1vZP3wvaE0-3a7rk2N0ExTNIvL8-/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/r-cz0mweM58)* | [*خلعٌ ولاديٌّ ثُنائيُّ الجانبِ للعصبِ الزَّنديِّ Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation*](https://drive.google.com/file/d/1I_9Gfqo9sUCZeO92Uyg7OYtqgPX8h-WE/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/G_G-LkGL95U)* | [*حقيقتان لا تقبلُ بهُنَّ حوَّاءُ*](https://drive.google.com/file/d/1HjEt9lSlN3bpREyrDhbWeMSL0EVkSdYP/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/lcec4fKlCgI)* | [*إنتاجُ البُويضاتِ غيرِ المُلقَّحات الـ Oocytogenesis*](https://drive.google.com/file/d/1879__uADR7GNvF8jNk5DJJP3gJO-1-uL/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Uv4HWBD-tIA)* | [*إنتاجُ النِّطافِ الـ Spermatogenesis*](https://drive.google.com/file/d/1vHSGQB5Lp9WCs9soeToZiO6PP9tdN9Pe/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/g0X18fpw01Y)* | [*أمُّ البنات، حقيقةٌ هيَ أمْ هيَ محضُ تُرَّهات؟!*](https://drive.google.com/file/d/1qbOdP92kfEOKpc0Smp2qsuK0o_YfaQtA/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/cb0n4S82Qk0)* | [*أمُّ البنين! حقيقةٌ لطالما ظَننتُها من هفواتِ الأوَّلين*](https://drive.google.com/file/d/1_jOQbajBrb0g-Krwu9xTR8TAXtMjOkVF/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/S22nchFpGBo)* | [*غّلّبةُ البنات، حوَّاءُ هذهِ تلِدُ كثيرَ بناتٍ وقليلَ بنين*](https://drive.google.com/file/d/18BVHPDeNyKmk0tdrgR-Z5NxAAAw2VJIU/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/LZQ8O5Gj2Rc)* | [*غَلَبَةُ البنين، حوَّاءُ هذهِ تلِدُ كثيرَ بنينَ وقليلَ بنات*](https://drive.google.com/file/d/1KpE_IsX_axu3nlBPOIe0iZqhs66fq9O9/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/ZsVIPfF-DFk)* | [*ولا أنفي عنها العدلَ أحياناً! حوَّاءُ هذه يكافئُ عديدُ بنيها عديدَ بُنيَّاتِها*](https://drive.google.com/file/d/1akh3_lBS2IeDXWx9Pvcs_PkwmWH_gnz-/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Q06Qfs9CCVo)* | [*المغنيزيوم بانٍ للعظامِ! يدعمُ وظيفةَ الكالسيوم، ولا يطيقُ مشاركتَه*](https://drive.google.com/file/d/1O7GLdLUmFjKnHrLtq9XmvYhMJxoaw7bG/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/1WnY_ynyiko)* | [*لآدمَ فعلُ التَّمكين، ولحوَّاءَ حفظُ التَّكوين!*](https://drive.google.com/file/d/17HUzsFJW5-QTSNdM-KrrMb3VDi9erYyp/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Cbdat-UcKkw)* | [*هَذَيانُ المفاهيم (1): هَذَيانُ الاقتصاد*](https://drive.google.com/file/d/1dOsuna7dES5isqemZgkfpJH_HIyLsiAs/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/9-55zHGtpW4)* | [*المغنيزيوم (2)، معلوماتٌ لا غنى عنها*](https://drive.google.com/file/d/1j7LXtlBrCrodg3vzhDxac_57eBmilRYN/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/b4WZR3Tpa2E)* | [*مُعالجةُ تناذرِ العضلةِ الكمثريَّةِ بحقنِ الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيَّةٌ) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)*](https://drive.google.com/file/d/1XL1u2KbNZGPtx-Ya5P9Y99hZCO9w5dwT/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/VQBU8ghlrJY)* | [*مُعالجةُ تناذرِ العضلةِ الكمثريَّةِ بحقنِ الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيَّةٌ)( عرضٌ موسَّعٌ) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)*](https://drive.google.com/file/d/1XL1u2KbNZGPtx-Ya5P9Y99hZCO9w5dwT/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/WWE1jTIos2k)* | [*فيروسُ كورونا المُستجدُّ.. من بعدِ السُّلوكِ، عينُهُ على الصِّفاتِ*](https://drive.google.com/file/d/1AbbwJ_LZ2jAi4yON4tMSz2mpXN30phLY/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/xbZ8PzLA2EA)* | [*هَذَيانُ المفاهيم (2): هَذَيانُ اللَّيلِ والنَّهار*](https://drive.google.com/file/d/1fpXPiIpTxRl3IT_dMeLzFj1ZXd4Bo6p1/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/M-dXUifWiOA)* | [*كادَتِ المَرأةُ أنْ تَلِدَ أخاهَا، قولٌ صَحيحٌ لكنْ بنكهَةٍ عَربيَّة*](https://drive.google.com/file/d/1IZQ_v3tjLU_3jNHZI68AmpTGRygLan9s/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/BBRN2pqYH38)* | [*متلازمةُ التَّعبِ المزمن Fibromyalgia*](https://drive.google.com/file/d/1nXJDMPSgFwiAmZZ5Rw-S7N85TU28BbzF/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/CM29QL2RC40)* | [*طفلُ الأنبوبِ، ليسَ أفضلَ المُمكنِ*](https://drive.google.com/file/d/1-_CpxR-WgLkmnTMvat4FSyxQh-aDalV6/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/4rDL02R73sU)* | [*الحُروبُ العبثيَّةُ.. عَذابٌ دائمٌ أمْ اِمتحانٌ مُستدامٌ؟*](https://drive.google.com/file/d/1xJYDYtDxT8pk1oyr5h58aIBYTng0dOoJ/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/aKxVX4eV3FY)* | [*العَقلُ القيَّاسُ وَالعَقلُ المُجرِّدُ.. في القِياسِ قصُورٌ، وَفي التَّجريدِ وصُولٌ*](https://drive.google.com/file/d/1zivBxqJgxNxyLibIeCRxKSk4iCIYCD4D/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/q7bsM_TlC3w)* | [*الذِّئبُ المُنفردُ، حينَ يُصبحُ التَّوحُّدُ مَفازةً لا محضَ قَرارٍ!*](https://drive.google.com/file/d/1m_O7jCbrw-oT98vb4y2hs_ztznRC5pat/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/u9XE9On6uqY)* | [*علاجُ الإصبع القافزة الـ Trigger Finger بحقنِ الكورتيزون موضعيَّاً*](https://drive.google.com/file/d/18ajWpEJ7a-EuRABNli2EKoaqRziZMq7W/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/e91T1et3DvU)* | [*وحشُ فرانكنشتاين الجديدُ.. القديمُ نكبَ الأرضَ وما يزالُ، وأمَّا الجديدُ فمنكوبُهُ أنتَ أساساً أيُّها الإنسان!*](https://drive.google.com/file/d/1ecXmVhdioysMTgf2hA9OyJ1c4QS70U1-/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/lE9yP_f2KuY)* | [*اليدُ المخلبيَّةُ، الإصلاحُ الجراحيُّ (عمليَّةُ براند) Claw Hand (Brand Operation*](https://youtu.be/lE9yP_f2KuY)*)* |
| *[video](https://youtu.be/Zw3tQ0sDs3E)* | [*سعاةُ بريدٍ حقيقيُّون.. لا هواةُ ترحالٍ وهجرةٍ*](https://drive.google.com/file/d/14g1pW0BrOc0yXLVG0AvzIccz7-lfDIss/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/PkMLo9Ly9Jk)* | [*فيروسُ كورُونَا المُستَجِدُّ (كوفيد -19): منْ بَعدِ السُّلوكِ، عَينُهُ عَلى الصِّفاتِ*](https://drive.google.com/file/d/1AbbwJ_LZ2jAi4yON4tMSz2mpXN30phLY/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/ZNchnPi8lIA)* | *علامة هوفمان Hoffman Sign* |
| *[video](https://youtu.be/-uV8KCI3oG0)* | [*الأُسْطورَةُ الحَقِيقَةُ الهَرِمَةُ.. شمشونُ الحكايةُ، وسيزيفُ الإنسانُ*](https://drive.google.com/file/d/18touFzqIgs-NnbUyftTnUYXUIlrlFsrs/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/DAUc9KYtyPg)* | [*التَّنكُّسُ الفاليري التَّالي للأذيَّةِ العصبيَّةِ، وعمليَّةُ التَّجدُّدِ العصبيِّ*](https://drive.google.com/file/d/1ouAlRTjBBpOtMAtDQOQJ4jbwj_DXwfnA/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/IuLrqZPJbQw)* | [*التَّصلُّبُ اللُّويحيُّ المُتعدِّدُ: العلاقةُ السَّببيَّةُ، بين التَّيَّارِ الغلفانيِّ والتَّصلُّبِ اللُّويحيِّ المُتعدِّد؟*](https://drive.google.com/file/d/1uAeXGEy5Q0V4GFP6PRp5cUhHw7gQEQ1k/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/2V41MzK0TWY)* | [*الورمُ الوعائيُّ في الكبدِ: الاستئصالُ الجراحيُّ الإسعافيُّ لورمٍ وعائيٍّ كبديٍّ عرطلٍ بسببِ نزفٍ داخلَ كتلةِ الورم*](https://drive.google.com/file/d/1PXWuhtBn-9SPgfuU8Z3Q4PI9ey9dlx_X/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/UVQ9TWE5Cw4)* | [*مُتلازمةُ العضلةِ الكابَّةِ المدوَّرة Pronator Teres Muscle Syndrome*](https://drive.google.com/file/d/1YhE0XZ1lTIAVswvf5CGpAVeWTJMR21HP/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/ShDphoo6pUc)* | [*أذيَّاتُ ذيلِ الفرسِ الرَّضِّيَّةُ، مقاربةٌ جراحيَّةٌ جديدةٌ Traumatic Injuries of Cauda Equina, New Surgical Approach*](https://drive.google.com/file/d/1AJhqdoJTjJQ5zZVvCosLR68NTpjgi4z-/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/4X4yr3rUL7M)* | [*الشَّللُ الرُّباعيُّ.. موجباتُ وأهدافُ العلاجِ الجراحيِّ.. التَّطوُّراتُ التَّاليةُ للجراحة- مقارنةٌ سريريَّةٌ وشعاعيَّةٌ*](https://drive.google.com/file/d/18UezrLfGCaf4baoLjWEe54bfTlXWIEM9/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/OwfewyvDsdI)* | [*تضاعفُ اليدِ والزِّندِ Ulnar Dimelia or Mirror Hand*](https://drive.google.com/file/d/1KboBoqfZ_Rjkojwab3Wd6-iAzo4HEZJ5/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/cmxu75eEPE0)* | [*مُتلازمةُ نفقِ الرِّسغِ تنهي التزامَها بقطعٍ تامٍّ للعصبِ المتوسِّط*](https://drive.google.com/file/d/18Ynwj_3lhAwjyjvNlG5cWPPxKaVIC8ix/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/XeyPE-_dUfc)* | [*ورمُ شوان في العصبِ الظَّنبوبيِّ الـ Tibial Nerve Schwannoma*](https://drive.google.com/file/d/1zvh9KaO1qWw1Yq7RgKjztMxAJbBy48K0/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Upsl4KhKUWc)* | [*ورمُ شوان أمامَ العجُز Presacral Schwannoma*](https://drive.google.com/file/d/182xUWRtsxjv9-j_co0XRLtKMsyVFR6sQ/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Fr5ifRkunWI)* | [*ميلانوما جلديَّةٌ خبيثةٌ Malignant Melanoma*](https://drive.google.com/file/d/1vY4JMHIZKtY8n-ZGvKC0MOu93H_7cs8t/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/QVDrMrne4qg)* | [*ضمورُ إليةِ اليدِ بالجهتين، غيابٌ خلقيٌّ معزولٌ ثنائيُّ الجانب Congenital Thenar Hypoplasia*](https://drive.google.com/file/d/1kP9CR1FkCqvw4GDdIv6TOxgTQq910w52/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/sXpFUDqf_Ko)* | [*مُتلازمةُ الرَّأسِ الطَّويلِ للعضلةِ ذاتِ الرَّأسين الفخذيَّةِ The Syndrome of the Long Head of Biceps Femoris*](https://drive.google.com/file/d/1S_x7Pp_o4NZ4N38DK70Zk29PWJG1APIe/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/2U-e3pRM4lg)* | [*مرضيَّاتُ الوترِ البعيدِ للعضلةِ ثنائيَّةِ الرُّؤوسِ العضديَّةِ Pathologies of Distal Tendon of Biceps Brachii Muscle*](https://drive.google.com/file/d/1-fBoev7JF1PF6fkJHSoZr75fwoWLnGQw/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/4CZQPqvRyZo)* | [*حثلٌ ودِّيٌّ انعكاسيٌّ Algodystrophy Syndrome تميَّزَ بظهورِ حلقةٍ جلديَّةٍ خانقةٍ عندَ الحدودِ القريبةِ للوذمةِ الجلديَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/1AFYmqaO8bTyitCkf-Z7J3juhlAuBnE_Y/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/lr_-4yGHS98)* | [*تصنيعُ الفكِّ السُّفليِّ باستخدامِ الشَّريحةِ الشَّظويَّةِ الحُرَّةMandible Reconstruction Using Free Fibula Flap*](https://drive.google.com/file/d/1gB58OYhKNxYOjmFihc9TC3w2FOxt_kmu/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/S3ofR0QxVSM)* | [*انسدادُ الشَّريانِ الكعبريِّ الحادِّ غيرِ الرَّضِّيِّ (داءُ بيرغر)*](https://drive.google.com/file/d/1qjv9c1UBP0GBF_QIzGl1FejvJGRPV9iz/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Ys9tw7TRMvc)* | [*إصابةٌ سِلِّيَّةٌ معزولةٌ في العقدِ اللَّمفيَّةِ الإبطيَّةِ Isolated Axillary Tuberculous Lymphadenitis*](https://drive.google.com/file/d/11MEpYbtKCDrjG4lHmGpVwLxCqq9MElc3/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/G2RgjYBQmEs)* | [*الشَّريحةُ الشَّظويَّةُ المُوعَّاةُ في تعويضِ الضَّياعاتِ العظميَّةِ المُختلطةِ بذاتِ العظمِ والنَّقيِّ  Free Fibula Flap for Bone Lost Complicated with Recalcitrant Osteomyelitis*](https://drive.google.com/file/d/1UcXae4dMvZ8BJpWdz-3CD4d4SVO_XIOz/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/jEB15KJ1Mlc)* | [*الشَّريحةُ الحُرَّةُ جانبُ الكتفِ في تعويضِ ضَياعٍ جلديٍّ هامٍّ في السَّاعدِ*](https://drive.google.com/file/d/1EICn6TNTFdoagfnyK4PpdVKeXM3prjS7/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/gmYVAMhpMPo)* | [*الأذيَّاتُ الرَّضيَّةُ للضَّفيرةِ العضديَّةِ Injuries of Brachial Plexus*](https://drive.google.com/file/d/1rQPdV82Uy093H22lVeAPTeFKCCFPgwMT/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/pGvjU_VecBA)* | [*أذيَّةُ أوتارِ الكفَّةِ المُدوِّرةِ Rotator Cuff Injury*](https://drive.google.com/file/d/1IG-da_QmhZMDVKEiQsN15ARnLTlIadyq/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/c3u1PFvLOLU)* | [*كيسةُ القناةِ الجامعةِ Choledochal Cyst*](https://drive.google.com/file/d/1dvLtxUWmytVcnxvE7ZVwfB5sg2sw6iq7/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/7kYHxmW1CJc)* | [*آفاتُ الثَّدي ما حولَ سنِّ اليأسِ.. نحوَ مُقاربةٍ أكثرَ حزماً Peri- Menopause Breast Problems*](https://drive.google.com/file/d/1jL16eiMNnosisZqS8EUrZ_tzcGG5q_eE/view?usp=sharing) |
| *video* | [*تقييمُ آفاتِ الثَّدي الشَّائعةِ Evaluation of Breast Problems*](https://drive.google.com/file/d/1bNYTNClqMFRsJ7SiKqMPhNQD2KGe4KpD/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/Jyb8B0qWCoY)* | [*آفاتُ الثَّدي ما حولَ سنِّ اليأسِ.. نحوَ مُقاربةٍ أكثرَ حسماً Peri- Menopause Breast Problems*](https://drive.google.com/file/d/1jL16eiMNnosisZqS8EUrZ_tzcGG5q_eE/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/M3NsZ7RBaSg)* | *تدبيرُ آلامِ الكتفِ: الحقنُ تحتَ الأخرمِ Subacromial Injection* |
| *[video](https://youtu.be/afUo0q0llKU)* | [*مجمعُ البحرينِ.. برزخٌ ما بينَ حَياتين*](https://drive.google.com/file/d/1AOp6ivvpecbsAHM5b12SWebCaS3KxJVP/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/pc7LRs70ADg)* | [*ما بعدَ الموتِ وما قبلَ المَساقِ.. فإمَّا مَسخٌ.. وإمَّا انعتاقٌ!*](https://drive.google.com/file/d/1Z5jbPfUXXhhrm-7r-0uPYmpgkhkAhm2r/view?usp=drive_link) |
| *[video](https://youtu.be/9yiFijt-hRc)* | [*تدبيرُ التهابِ اللُّفافةِ الأخمصيَّةِ المُزمنِ بحقنُ الكورتيزون Plantar Fasciitis, Cortisone Injection*](https://drive.google.com/file/d/14Evu1huNJgTFDaMLHb373ja3L6HRSQBv/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/F8adF_Twoio)* | [*حقن الكيسةِ المصليَّةِ الصَّدريَّةِ- لوحِ الكتفِ بالكورتيزون  Scapulo-Thoracic Bursitis, Cortisone Injection*](https://drive.google.com/file/d/1ag_fGSGL9wXQ4hZ5yKjucoXvSzKadvio/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/H3RJKmpVCns)* | [*فيتامين ب 12.. مُختصرٌ مُفيدٌ Vitamin B12*](https://drive.google.com/file/d/1GGJlo8gu_iLT0fY5wDpQ95cRlPbCjiUl/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/kLp3Yd4yQzo)* | [*الورمُ العظميُّ العظمانيُّ (العظمومُ العظمانيُّ) Osteoid Osteoma*](https://drive.google.com/file/d/1GAoxdnm8hiz4UxSMnLXJKJeTmuRN44iS/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/dzg8avF9tyM)* | [*(1) قصرُ أمشاطِ اليدِ: Brachymetacarpia قصرٌ ثنائيُّ الجانبِ ومتناظرٌ للأصابعِ الثلاثةِ الزِّنديَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/1rlGZ4d-Ad-_xM2SWUeJRXqnnpCfbZSVx/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/7I7IZZzllLg)* | [*(2) قصرُ أمشاطِ اليدِ: Brachymetacarpia قصرٌ ثنائيُّ الجانبِ ومتناظرٌ للأصابعِ الثلاثةِ الزِّنديَّةِ*](https://drive.google.com/file/d/1rlGZ4d-Ad-_xM2SWUeJRXqnnpCfbZSVx/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/MjarErgQ2qw)* | [*الكتفُ المُتجمِّدة، حقنُ الكورتيزون داخلَ مفصلِ الكتف Frozen Shoulder, Intraarticular Cortisone Injection*](https://drive.google.com/file/d/11QeUIr1mfr06qjwdrV8XjkeALrS1O0U5/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/MG2H9ZFG_t0)* | [*مرفق التنس، حقن الكورتيزون Tennis Elbow, Cortisone injection*](https://drive.google.com/file/d/12y4Bv68_wxOjx01PUIO1AmXNn2VXc4fr/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/qzIUuRWB6pk)* | [*ألمُ المفصلِ العجزيِّ الحرقفيّ: حقنُ الكورتيزون Sacro-Iliac Joint Pain, Cortisone Injection*](https://drive.google.com/file/d/1_Uu6xEiN9N6jH31b_xF_GFPb68zqqzK6/view?usp=sharing) |
| *[video](https://youtu.be/DxLtc5MJdgY)* | [*استئصالُ الكيسةِ المعصميَّةِ، السَّهلُ المُمتَنِعِ Ganglion Cyst Removal (Ganglionectomy*](https://drive.google.com/file/d/1hBcMlVKJB1UXH18ClQrdfBMjqUhnce2p/view?usp=sharing)*)* |
| *[video](https://youtu.be/gviicUhRsSE)* | *قوسُ العضلةِ قابضة الأصابع السّطحيّة (FDS Arc)* |
| *[video](https://youtu.be/J653H6Wgk3k)* | *التَّشريحُ الجراحيُّ للعصبِ المُتوسِّطِ في السَّاعدِ Median Nerve Surgical Anatomy* |
| *[video](https://youtu.be/DsDFBkXaCFY)* | [*ما قولُ العلمِ في اختلافِ العدَّةِ ما بينَ المُطلَّقةِ والأرملة؟*](https://drive.google.com/open?id=1C0SGMfcOfZI8yvRosHA6DcwED8vAC59l) |
| *[video](https://youtu.be/YOOK3d0P8Eo)* | *عمليَّةُ النَّقلِ الوتريِّ لاستعادةِ حركةِ الكتفِ Tendon Transfer to Restore Shoulder Movement* |
| *[video](https://youtu.be/W7inIjSqSGY)* | [*بفضلكِ آدمُ! استمرَّ هذا الإنسانُ.. تمكَّنَ.. تكيَّفَ.. وكانَ عروقاً متباينةً*](http://drammarmansour.com/mat/arabic/motfrekat/Adam%20_%20Genes%20Update.pdf) |
| *[video](https://youtu.be/3uAMCqgPcqk)* | [*المِبيضانِ في رِكنٍ مَكينٍ.. والخِصيتانِ في كِيسٍ مَهينٍ بحثٌ في الأسبابِ.. بحثٌ في وظيفةِ الشَّكلِ*](https://drive.google.com/file/d/1yo1yDuNxdD7i_Edi9CnaCUjmp0_A85fM/view?usp=drive_link) |
| *[video](https://youtu.be/SjmlQ7X-8p8)* | *تدبيرُ آلامِ الرَّقبةِ (1) استعادةُ الانحناءِ الرَّقبيِّ الطَّبيعيِّ (القعسُ الرَّقبيُّ) Neck Pain Treatment Restoring Cervical Lordosis* |
| *[video](https://youtu.be/72J4c7Gof-g)* | [*نقلُ قِطعةٍ منَ العضلةِ الرَّشيقةِ لاستعادةِ الابتسامةِ بعدَ شلل الوجهِ Segmental Gracilis Muscle Transfer for Smil*](https://drive.google.com/file/d/1z57b0XPOUJORC5s0DgKayyrsJGZXfAVQ/view?usp=share_link)*e* |
| *[video](https://youtu.be/YfX7t9NoQGM)* | *أذيَّةُ الأعصابِ المحيطيَّةِ: معلوماتٌ لا غنى عنها لكلِّ العاملينَ عليها peripheral nerves injurie* |
| *[video](https://youtu.be/wW6G5znkwj8)* | *تدرُّنُ الفقراتِ.. خراجُ بوت Spine TB.. Pott's Disease* |
| *[video](https://youtu.be/Sq5OMweWBOo)* | [*الأطوارُ الثَّلاثةُ للنَّقلِ العصبيِّ.. رؤيةٌ جديدةٌ*](https://drive.google.com/open?id=1X-QeQGepXnQXqyQifsGV0PqdihVeefVh) |
| *[video](https://youtu.be/3NbSKbHfO1Y)* | [*أرجوزةُ الأزَلِ*](https://drive.google.com/file/d/1eh3cIHbdYroa41l6QL97p5XkxNXDb_v2/view?usp=share_link) |
| *[video](https://youtu.be/-1JFAqvZ4hw)* | [*قالَ الإمامُ.. كمْ هوَ جميلٌ فيكمُ الصَّمتُ يا بشرُ*](https://drive.google.com/file/d/1NzH60f68dvsdsjpE-adZt5IbRy66W1Xp/view?usp=share_link) |
| *[video](https://youtu.be/T4y_938v7FA)* | [*صِناعةُ اللَّاوَعِي*](https://drive.google.com/file/d/12YScshcpae9YBjaAi7oUNcdmo2_5sF9Y/view?usp=drive_link) |
| *[video](https://youtu.be/peJTIf54N2k)* | [*أَزمةُ مُثقَّفٍ.. أَضاعَ الهويَّةَ تحتَ مَركومٍ من مَقروءٍ ومَسموعٍ*](https://drive.google.com/file/d/1dAIQYosdboTfxWbvk4BbUVpvd47-fI-Q/view?usp=drive_link) |
| *[video](https://youtu.be/J8OWDtgxJ4Q)* | [*تُفَّاحةُ آدمَ وضِلعُ آدمَ.. وَجهان لصورةِ الإنسان*](https://drive.google.com/file/d/1Ptl8RtZlwblKtAoDl_8bWd4RnSn_myap/view?usp=drive_link) |

***7/7/2017***