

حقيقتان لا تقبلُ بهما حواءُ

حقيقتان علميتان لن تقبلُ بهما حواءُ ما توالَت الأَيَّامُ وتلاحقتِ الحُجُوبُ. الأولى هي الأساسُ، هي الحقيقتُ الأمُّ. والثانيةُ هي الألاحقَةُ، ابنةُ الأولى شرعاً ومنطقاً. لا يمكنُ للثانيةِ أنْ ترى نورَ الصُّباحِ ما لمْ تَشعُعْ الأولى. لذلكِ أعملُ الفكرَ في الأولى بادنأ. فإنْ هي اعترشتِ العقلَ منك، تسَلَّتِ الثانيةُ خلسةً فأنارتْ لكِ ديجوراً وأصحتْ فيكِ غفلةً طالَتْ مُقاماً. وإنْ هي سقطتْ على أعتابِ البصرِ، اطرَحِ الثانيةُ جانباً ولا تتكَبَّدْ عناءَ المحاولةِ. فالأولى هي المُدخلاتُ، فلا تكونُ الثانيةُ من غيرِها وهي المُخرجاتُ.

فأمَّا الأولى الصِّدْمَةُ فهي دورُ حواءَ الأساسُ في تقريرِ جنسِ وليدها. وأمَّا الثانيةُ العَضالُ فهي في حواءَ ذاتها، وهنا مكمُنُ القلقِ ومنبُتُ الجِدالِ الخِلافِ. وأمَّا أنا فقدْ حَسَمْتُ أمرِي، وباتْ عندي جليئاً لا لِبَسِ فيه اِختلافُ الأرحامِ في قدرتها على إبتاجِ الذُّكورِ أم الإناثِ. فهناك حواءُ التي لا تُنجبُ إلا إناثاً، وإنْ هي إلى غيرِ ذلكِ سعتْ وأكثرتِ الحمولِ وراكتْ عديدَ البُنياتِ. وهناك حواءُ المحظيئةُ التي لا تلدُ إلا ذكوراً ما أرادتْ إلى ذلكِ سبيلاً. وبين هذه وتلكِ، تزدهمُ الاحتمالاتُ وتتباينُ النَّسبُ بين منكوباتِ يغلبُ في نسلهنَّ الإناثُ، وأخرياتِ محظياتِ يسودُ الذُّكورُ على نسلهنَّ ويغلبُ.

شخصياً، كانَ لي شرفُ تظهيرِ الأولى والدِّفاعِ عنها على كلِّ منبرٍ وفي كلِّ ميدانٍ.. وما أزال. وأمَّا الثانيةُ فتجري ممجوجةً على لسانِ الخلقِ من عهدِ آدمَ رُبَّما. لكنَّها لمْ تجدْ من يُحقِّقْ في صدقِ مقالها، ويتحرى علميةً طرحها وبنائها. لكنِّي ها أنا ذا أتصدى، وإلى البراهينِ مؤكِّداتِ القولِ أَسعى.

الحقيقتُ الأولى:

من المسؤولِ عن تحديدِ جنسِ الجنينِ؟

لا يتفاضلان فيها إذا ما أردناها تبسيطاً، وتفوقهُ حواءُ فضلاً إذا ما أردناها منطقاً وواقعاً. والرَّجُلُ الذي طالما تباهى بفضله في تحديدِ جنسِ وليده، والذي كثيراً ما ادَّعى تفردَهُ في هكذا تقريرٍ وفي هكذا مصيرٍ، عليه من الآن فصاعداً تقبُّلُ فكرةِ المشاركةِ والاعترافُ بمساهمةِ المرأةِ الجليئةِ في عمليةِ تخليقِ الهويةِ الجنسيَّةِ للوليدِ المُرتقبِ. والمرأةُ التي أُتهمتْ ظلماً وجهلاً بحياديَّتها وبسليبيَّةِ دورها، وقيلتْ به عن طيبِ خاطرٍ منها حيناً وعن رغبةٍ وغايةٍ أحيابين كثيرةً، يقعُ عليها عاتقُ تبنيِ الجديدِ الطَّاريِ وإنْ ثقلتِ التَّبعاتُ وغلتِ الأثمانُ.

تختزنُ المرأةُ في مبيضيها نوعين من البويضاتِ

اقولُ، تُولِّدُ المرأةُ وهي تختزنُ في مبيضيها الـ Ovaries مزيجاً من بويضاتٍ مؤنثةٍ الـ Female Oocytes وبويضاتٍ مُذكَّرةٍ الـ Male Oocytes، وإنْ هي لمْ تعدلِ فيما بينهنَّ عديداً (سنرى تفصيلاً لاحقاً). تتشابهُ البويضاتُ غيرُ المُلقَّحاتِ بالصَّبغيّ X، وهذا ما أشكلُ على السَّابقينِ فأنهم هُنَّ خطأً بأحاديةِ الجنسِ. واعتبروا جميعَ خزينِ المرأةِ من البويضاتِ غيرِ المُلقَّحاتِ إناثاً بالفطرة. وفي هذا جليلٌ مُصابٍ وأُسُّ لخطيٍّ وخطيئةً.

مُتألفاً ومُخرجاتِ بحثي، أتابعُ واثقاً أكيداً. هذه البويضاتُ غيرُ المُلقَّحاتِ هُنَّ وإنْ تشابهنَّ بالصَّبغيّ X شكلاً إلا أنَّهنَّ اختلفنَّ به أيضاً حجماً ووظيفةً. ففي بعضهنَّ، يكونُ الصَّبغيّ X أكبرَ وزناً جزئياً ممَّا هو الحالُ في بعضهنَّ الأخر. البويضاتُ غيرُ المُلقَّحاتِ اللَّائِي يملكنَّ الصَّبغيّ X الكبيرَ هُنَّ بويضاتُ إناثٍ، وتكونُ الأخرياتُ حاملاتُ الصَّبغيّ X الصَّغيرِ بويضاتِ ذكوراً. وفي هذا يكمنُ الجديدُ المُحدثُ فيما ادَّعاه، والذي أدافعُ عنه ما حبيبتُ. وفي هذا يكونُ الخِلافُ جليئاً جليئاً بين قيلي وبين مقالهم، ويكونُ الفراقُ قاطعاً أبدياً بين فرضيتي ونظريتهم.

تُعطي البويضةُ غيرُ المُلقَّحةِ الأنثى جنيناً أنثى، إذا فقط إذا، صادفَ وألقحتْ بنطفةٍ أنثى. وإنْ حدثَ وألقحتْ بنطفةٍ ذكر، أجهضَ مشروعُ الاجتماعِ وفشلتْ عمليةُ الإلقاحِ. بالمثل، إذا اجتمعتِ البويضةُ غيرُ المُلقَّحةِ المُذكَّرةُ بنطفةٍ ذكرٍ تمَّ المشروعُ، وإلا كانَ الموتُ مصيرَ البيضةِ المُلقَّحةِ الـ Ovum (شاهدِ التَّفصيلَ في الفيديو المُلحق [📺](#)).

برهانُ القولِ

كسائر الخلايا الجسميّة للمرأة الـ *Female Somatic Cells*، تحتوي الخليّة المولّدة للبويضات غير المُلقّحات الـ *Oogonium* على ٢٣ زوجاً صبغيّاً الـ *23 Pairs of Chromosomes*. عادةً ما نهتمّ فقط بالزوج الصّبغيّ الجنسيّ الأنثويّ الـ *Female Sexual Chromosomes* للدّلالة على خلايا المرأة الجسميّة على اختلاف أنواعها. وكثيراً ما يُشار إليه اختصاراً بالزوج الصّبغيّ *XX*، وهو تمثيلٌ أراه يفترق إلى الدّقة كما ويفترق إلى الواقعيّة.

فقد ظهر لي بالبحث والتّحليل اختلاف الصّبغيّين *X & X* عن بعضهما في الوزن الجزيئيّ، كما اختلفهما في الدور والوظيفة. فأحدُهما يجب أن يكون أكبر وزناً جزيئياً من الثاني، فأشرتُ إليه بالصّبغيّ *X* العملاق الـ *Giant Chromosome X*. وأصبح من الضّروريّ إضافته رمز النّجمة الـ (*) إلى الحرف (*X*) تمييزاً له عن الثاني الصّغير. فيكون رمز الـ *X** هو التّعبير الأصدق عن الصّبغيّ *X* العملاق. وأمّا الثاني فيبقى على حاله صغيراً الوزن الجزيئيّ، ويبقى رمزه *X* على حاله دون تبديل. بذلك، يكون تمثيل المرأة بالصّيغة *XX** هو الأكثر انسجاماً مع واقع الحال ومُعطيات البحث.

كما ظهر لي أنّ الصّبغيّ *X* العملاق سيصبح لاحقاً جسيم بار الـ *Barr Body*. فكان لي أن اعتبرتُ الأوّل صبغيّاً جنسياً أنثويّاً الـ *Female Sexual Chromosome*. واعتبرتُ الثاني تكثيفاً لصورة الأوّل حين تمام مشروع الأنثى وحين كمال تظهير الصورة. هو اعتبارٌ مبنيّ على منطق الأمور وعلى سلسل الفکر والاستقراء، لا على هوى منّي وأمنيات. وأمّا الصّبغيّ *X* الصّغير الذي بقي على حاله، فكان وديعة الخليّة الأمّ للإنسان الـ *Mother Stem Cell* إلى الأبناء والبنّيات. فهو بذلك صبغيّ حاملٌ لا أكثر، ولا يمكن أن يكون جنسياً بحالٍ من الأحوال.

ملاحظة (١)

إن أنت أردت حقيقة جسيم بار كاملة، وأردت الاستنارة بكلّية المكاشفة، فلن أبخل عليك تفصيلاً أم دقيقة. كل ما يجب عليك هو قراءة المقال المشار إليه أدناه، ومشاهدة الفيديو المرافق، ففيهما كامل الرواية وتفصيل التفصيل:



[خلقت المرأة من ضلع الرجل، رانعة الإيحاء الفلسفيّ والمجاز العلميّ](#)

تتشكّل البويضات غير المُلقّحات من الانقسام المُنصف الـ *Meiosis* للخليّة المولّدة للبويضات. فتُعطي الواحدة منهنّ أربع بويضات غير مُلقّحات، تحظى الواحدة منهنّ على واحدٍ من الصّبغيّين *X* أم *X**. وبذلك، تكون اثنتان منهنّ مُدكرتين لاحتوائهنّ على الصّبغيّ *X* الصّغير، وتكون الباقيتان مؤنّنتين لاحتوائهنّ على الصّبغيّ *X* العملاق (١). تفصيل ذلك كلّه وأكثر، تجدوه مفصلاً حين الحديث عن الحقيقة الثّانية، ممّا اقتضى الاختصار هنا والإطالة هناك.

كذا هو الرجل، ينتج نوعين من النّطاف

في كلّ لحظة، ينتج الرجل كمّاً كبيراً من النّطاف الـ *Sperms*. نصفٌ منتوجه نطافٌ مُدكرة الـ *Male Sperms* والنّصف الآخر نطافٌ مؤنّثة الـ *Female Sperms*. هذا ما سبق وأكده البحث العلميّ، وأجمع عليه السّلف الأقدمون والخلف المُحدثون. وأنا بدوري أقرّ القول ذاته، ولا أخرج عن هذا الإجماع.

تنقسم الخليّة المولّدة للنّطاف الـ *Spermatogonium* انقساماً مُنصفاً الـ *Meiosis* لتعطي أربع نطافٍ اثنتين مُدكرتين الـ *Male Sperm* واثنين مؤنّتين الـ *Female Sperm*. فالقسمة هنا عادلة. وتكون النّطاف الأربعة عاملة، تنضمّ إلى اخواتها مننوج الخلايا المولّدة للنّطاف الأخرى لتشكل حشد النّطاف السّاعي لتلقيح البويضة عند كلّ جماع مُنتج.

دور المرأة هو الأساس، ودور الرجل ثانويّ

عند الجماع، يقذف الرجل البويضة بعشرات الملايين من النّطاف. نصف المقذوف منها ذكور، ونصفها الآخر إناث. بينما تقتصد المرأة، فتطرّح بويضة واحدة أم اثنتين في كلّ دورة طمثيّة الـ *Menstrual Cycle*. تكون البويضة ذات هويّة جنسيّة محدّدة مُسبقاً. فهي إمّا بويضة أنثى، أو هي بويضة مُدكرة. أي، هي تنبثق من جرابها المبيضيّ الـ *Ovarian Follicle* وهويّتها الجنسيّة لازمٌ لها. لا تبدل في جنسها ولا تغيير.

وعليه، لا يمكن للأنطاف أن تُبدل الهوية الجنسية للبيضة غير المُلقحة الـ Oocyte، كما هي لا تستطيع أن تُقرَّر جنس البيضة المُلقحة الـ Ovum. هي المفتاح لعملية الخلق لا أكثر. وافق جنسها جنس البيضة غير المُلقحة ألقع مشروغ الخلق، وإلا أجهض المشروع في مهده. وسقطت البيضة المُلقحة لعدم تساوق البيانات الجينية للمشاركين من نطفة وبيضة. ونكون بانتظار دورة جديدة وبيضة غير مُلقحة جديدة إذا ما أراد الزوجان إنجاباً.

ومهما تكررت المحاولات، يبقى القانون سارياً واجب التنفيذ أن القرار للمرأة وعلى الرجل الإقرار. فالبيضة غير المُلقحة ذات هوية جنسية واضحة، وعلى النطفة حمل الإشارة الموافقة لها إن هي أرادت خلقاً قابلاً للحياة. فالسيارة لا تدور من غير مفتاح خاص بها، ولكن لا يمكن لمفتاحها أن يُحليها طائرة أم دراجة. فالألة على ما خرجت عليه من مصنعها، وما المفتاح إلا الأذن بالإقلاع.

بهذا المعنى، تكون البيضة غير المُلقحة هي القائد المُقرَّر لجنس الوليد العتيد. فهي وحيدة في الميدان، والأنطاف كثير. أتى تُلقت البيضة صادفت من هذه المُذكرة ومن تلك المؤنثة العدد الكبير. وفي هكذا مقام، يصبح الوحيد وحيد الجنس هو البطل الأساس، ويقنع الكثير ثنائي الجنس بدور البطولة الثانويّة. فهنا، الوفرة عديداً وجنساً للأنطاف لا تغلب الأفراد عدداً والتوحد جنساً للبيضة غير المُلقحة.

ملاحظة (٢)

إن أنت أردت تفصيل التفصيل،

كل ما يجب عليك هو قراءة المقال التالي ففيه كامل الرواية وتفصيل الشروح:

[المرأة تقرّر جنس وليدها، والرجل يدعى!](#)

لا شك وأنت مُرتاب من قولي هذا، مُستاء. فالقول عليّ هين يسير، والفهم ومن ثم القبول عليك شاق عسير. لا ضرار، فالأمر قد أخذ مني رداً طويلاً قبل الوصول إلى مثل هكذا إقرار. فقريباً، كنت أقول مثل قولهم، وكنت على مثل عومهم أعمم. فلطالما ناديت بحصرية الرجل في إقرار جنس وليده. وحديثاً، غيرت الرؤى لما تبيّن لي ضعف المقال وعجزه عن تفسير كثير الظواهر الحقائق. وقد عمق الهوية بين قناعاتي وفرضياتهم بحثي المُعمق في أصل نشوء الإنسان من ذكر وأنثى. وخاصته، بعد التحقّق من هوية جسيم بار الـ [Barr Body](#)، وبعد إدراكي سرّ نشأته والوظيفة.

الحقيقة الثانية:

لطالما جرّت على لسان الخلق، فعملوا بمقتضى حكمها واثقين. ولطالما اتخذها الرجال ذريعة، فأكثرُوا من الزيجات غانمين أملين. فهذه لا تُنجب إلا بنيات، والذكر ركيزة جاه وضمانه نجاه من غدر أيام ودولة سنين. وتلك رحم تجود بصبية ذكور. هي قد حُبرت من زيجة خلّت، ولا نراها تُبدل كريم عادة قائلوها جادين وفاكهيّن. فتحزن امرأة بما وصمت، وتبتهج أخرى بما اكتسبت. والحال كما وصفت لكم على حرف، وأنا إذ أنقل القول هنا فلأني أصبحت له أيضاً من القائلين.

فمنذ أن وقعت على حقيقة خزين المرأة من البويضات غير المُلقحات الـ Oocytes، وأن مبيضها الـ Two Ovaries يُعطيان البويضات الإناث الـ Female Oocytes كما ويُعطيان البويضات الذكور الـ Male Oocytes، بدأت البحث جاداً في الإمكان العلمي لهذا قبل وكذا شائعة. فالحقيقة الأولى أنا واجدها وحارستها، وأما العلم فقد سبق وفصل في علم الخليّة وتكاثرها. فلا يبقى إلا أن نجمع هذه بتلك، ولا ننسى من وسيع الخيال نصيباً، فحسانا نصل إلى نهايات أكيدة وإن كُنّ أحياناً مثيرات المذاق ممجوجات.

في الاختلاف يكمن البرهان

تتطابق علمية إنتاج البويضات غير المُلقحات عند المرأة وتلك التي للأنطاف عند الذكور، وتختلفان فقط في النهايات. فمن خلية مولدة للبويضات الـ Oogonium تكون بداية الأولى، ومع خلية مولدة للأنطاف الـ Spermatogonium تبدأ الثانية. وفي الحالتين، تنقسم الخلية المولدة انقساماً مُنصفاً الـ Meiosis. فتُعطي الواحدة أربع خلايا بنات الـ 4 Daughter Cells؛ نميز فيهنّ خليتين إناثاً الـ Female Cells، واثنين ذكوراً الـ Male Cells.

عند المرأة، تحتكر الخليتان الإناث الصبغي X الكبير. ويبقى للمذكرتين الصبغي X الصغير. وعند الرجل، تكون اثنتان إناثاً لاحتوائهما على الصبغي X، واثنان ذكوراً يميّزهما الصبغي Y. وفي هذا يكون الاتفاق تاماً

بين عمليتي إنتاج البويضات الـ *Oocytogenesis* في مبيضي المرأة وإنتاج النطاف الـ *Spermatogenesis* في الخصيتين عند الرجل. لكن بعدها، يكون الفراق واقعاً، والاختلاف جوهرياً.

فَعِنْدَ الرَّجُلِ، تَسُوْدُ قِسْمَةُ الْعَدْلِ فِي إِنتَاجِ النَّطَافِ بَيْنَ مُدَكَّرَةٍ وَمُوْتَّئَةٍ. إذ تستمر الخلايا البنات الأربعة وتمارسن عملهن اللأني فطرن عليه أولاً. هن أربع نطاف عاملات؛ اثنتان مُدَكَّرَتان واثنتان مُوْتَّئَتان. الحياة كما الوظيفة هي هبة للجميع، لا تمايز في ذلك أم انتخاب. وما سرى على خلية مولدة للنطاف واحدة، يسري على جميع النطاف من الخلايا المشابهة لها في الوظيفة.

هو فعل يتصف بالديمومة، يستمر منذ زمن البلوغ حتى زمن المنية. يختلف النشاط، لكنه متى بدأ فإنه لا يغيب أبداً. وهنا، تبقى شريعته العدل هي الحاكمه. فجميع الخلايا البنات ستصبح جنوداً نطافاً، نصفهن إناث ونصفهن الأخر ذكور. فالمسير إلى تلقيح البويضة هو فعل جُلجَلَةٌ، دونه أهوالٌ وجهودٌ تُبْذَلُ وسباق. هو فعل انتخاب يستنفذ طاقات الجميع، والأقوى هو من يفوز ويغنم.

بِالْمَقَابِلِ عِنْدَ الْمَرْأَةِ، قَانُونُ الْعَشَوَانِيَّةِ هُوَ مِنْ يَحْكُمُ إِنتَاجِ الْبُيُوضَاتِ غَيْرِ الْمُلْقَحَاتِ. فتموت ثلاث وتبقى واحدة. تشكل الخلايا البنات الثلاث النافقات الأجسام القطبية الـ *Polar Bodies*، وتنفرذ الرابعة تُعْطِي البويضة غير المُلقحة الـ *Oocyte*. لكن كيف يكون ذلك؟ من هي الباقية؟ ومن هن النافقات؟ هنا نجحت، وهنا نسعى جاهدين لتفسير أحجية القول موضوع الحقيقة الثانية.

هو القانون الإلهي الحاكم لفطرة الخلية من يُقرَّر في هذا المقام، وهو من يحكمها هنا. وأما مخلوقات الله الناطقون فنسبوا جهلاً منهم وغطرسه إلى قانون الصدفة والعشوائية. فقالوا جازمين، أن العشوائية هي من تختار تلك الفائزة، وهي من تحكم على الباقيات الثلاث بالموت وظيفاً. وعليه، يكون نصيب المرأة من البويضات الذكور ومن البويضات الإناث عطية العشوائية وقانون الصدفة لا غير.

فقد تختار الصدفة خلية بنتاً أنثى لدور البويضة، والثلاث الباقيات لدور الأجسام القطبية. كما ويمكن لها أن تصطفي الخلية البنت الذكر لدور البطولة، والباقيات الثلاث للدور الثانوي. فالعشوائية هي الحاكمه هنا، فكيف لنا أن نقر عيناً بخياراتها. والعشوائية ذاتها، قد تُفَضَّلُ في مقام الإناث، وتميل كل الميل إلى الخلايا الذكور في مقام آخر. لذلك، يختلف نصيب المرأة من البويضات غير المُلقحات الإناث وتلك الذكور تبعاً لمزاجية الصدفة والعشوائية.

بالنتيجة وأياً كان جنسها، تنضم البويضة غير المُلقحة إلى أخواها منتوج الخلايا المولدة للبويضات الأخرى، فتشكل جميعاً مخزون المرأة من هذه البويضات. هو خزين ثابت لا زيادة فيه. تبصر الأنثى النور، وهي تكتنر في مبيضيها كامل الخزين من البويضات غير المُلقحات. هو خزين يُقدَّرُ بمئتين وخمسين ألف بويضة غير مُلقحة، قد تزيد قليلاً وقد تنقص أحياناً. لكن العدد مسقوف، لا يتعدى نصف مليون بويضة في حال من الأحوال. وفي محدودية العدد يتخفى شطر من جواب الأحجية.

فمع محدودية العدد، تتجبر العشوائية وتوثق حكمها. فقد تختار العشوائية التَّنكِيلَ بالمرأة، فلا تمنحها إلا البويضات غير المُلقحات الإناث. وقد تأنس بالجوهر والكرم، فتمنح أخرى خزيناً صرفاً من بويضات ذكور. ولا أنفي عنها العدل أحياناً، فتتعم عندها الكثيرات بخزين مزيج مُتكافئ من الجنسين معاً.

أخيراً أقول، يغلب على العشوائية صفة العدل، فلا تعدم جل النساء نصيباً من كلا الجنسين. يصح أن تختلف النسب، فتغلب الإناث أحياناً وقد تتفوق الذكور في أحيان أخرى. وقد تتباين النسب كثيراً جداً، فيغلب الذكور في نسل بعضهم، وتربو نسب الإناث في ذرية أخريات. وقد يبلغ التطرف مداة الأقصى، فنحرم نساء من جنس الذكور نسلًا، بينما تتعم أخريات حصراً بأطفال ذكور.

(1) لا تجري الأمور على هذا النحو تماماً. فثلاثة من الخلايا البنات ستصبح أجساماً قطبية الـ *Polar Bodies*، وواحدة فقط ستكون بويضة غير مُلقحة الـ *Oocyte*. وتحريراً للتبسيط هنا، أُجِلْتُ الحديث عن ذلك إلى حين الحديث عن الحقيقة الثانية.

في سياقات أخرى، أنصح بقراءة المقالات التالية:

- أذْيَاتُ الْعَصْبُونِ الْمُحْرَكِ الْعُلْوِيِّ، الْفِيزْيُولُوجِيَا الْمَرْضِيَّةِ لِلْأَعْرَاضِ وَالْعَلَامَاتِ السَّرِيرِيَّةِ
Upper Motor Neuron Injuries, Pathophysiology of Symptomatology
- هَلْ يَفِيدُ التَّدَاخُلُ الْجِرَاحِيُّ الْفُورِيُّ فِي أذْيَاتِ النَّخَاعِ الشُّوكِيِّ وَذَيْلِ الْفَرَسِ الرَضِيَّةِ؟
The Neural Conduction.. Personal View vs. International View
- النَّقْلُ الْعَصْبِيُّ، بَيْنَ مَفْهُومِ قَاصِرٍ وَجَدِيدٍ حَاضِرٍ
Action Pressure Waves فِي النَّقْلِ الْعَصْبِيِّ، مَوْجَاتُ الضَّغْطِ الْعَامِلَةِ
- فِي النَّقْلِ الْعَصْبِيِّ، كَمُونَاتُ الْعَمَلِ
Action Potentials وِظِيفَةُ كَمُونَاتِ الْعَمَلِ وَالتَّيَّارَاتِ الْكَهْرِبَائِيَّةِ الْعَامِلَةِ
- فِي النَّقْلِ الْعَصْبِيِّ، التَّيَّارَاتُ الْكَهْرِبَائِيَّةِ الْعَامِلَةِ
Action Electrical Currents الْأَطْوَارُ الثَّلَاثَةُ لِلنَّقْلِ الْعَصْبِيِّ
- المُسْتَقْبَلَاتِ الْحَسِّيَّةِ، عِبْقَرِيَّةُ الْخَلْقِ وَجَمَالُ الْمَخْلُوقِ
The Neural Conduction in the Synapses النَّقْلُ فِي الْمَشَابِكِ الْعَصْبِيَّةِ
- عَقْدَةُ رَانْفِيه، ضَابِطَةُ الْإِنْفَاعِ
The Node of Ranvier, The Equalizer وِظَائِفُ عَقْدَةِ رَانْفِيه
The Functions of Node of Ranvier وِظَائِفُ عَقْدَةِ رَانْفِيه، الْوِظِيفَةُ الْأُولَى فِي ضَبْطِ مَعَايِيرِ الْمَوْجَةِ الْعَامِلَةِ
وِظَائِفُ عَقْدَةِ رَانْفِيه، الْوِظِيفَةُ الثَّانِيَّةُ فِي ضَبْطِ مَسَارِ الْمَوْجَةِ الْعَامِلَةِ
وِظَائِفُ عَقْدَةِ رَانْفِيه، الْوِظِيفَةُ الثَّلَاثَةُ فِي تَوْلِيدِ كَمُونَاتِ الْعَمَلِ
- فِي فَهْمِ الْأَعْصَابِ، الْأَلَمُ أَوَّلًا
The Pain is First
- فِي فَهْمِ الْأَعْصَابِ، الشَّكْلُ.. الضَّرُورَةُ
The Philosophy of Form
- تَخْطِيطُ الْأَعْصَابِ الْكَهْرِبَائِيِّ، بَيْنَ الْحَقِيقِيِّ وَالْمَوْهُومِ
The Spinal Shock (Innovated Conception) الْصَّدْمَةُ النَّخَاعِيَّةُ (مَفْهُومٌ جَدِيدٌ)
- أذْيَاتِ النَّخَاعِ الشُّوكِيِّ، الْأَعْرَاضُ وَالْعَلَامَاتُ السَّرِيرِيَّةُ، بَحْثٌ فِي آيَاتِ الْحَدُوثِ
The Spinal Injury, The Symptomatology
- الرَّمْعُ
Clonus
- اشْتِدَادُ الْمَنْعَكْسِ الشُّوكِيِّ
Hyperactive Hyperreflexia
- اتِّسَاعُ بَاحَةِ الْمَنْعَكْسِ الشُّوكِيِّ الْإِشْتِدَادِيِّ
Extended Reflex Sector
- الِاسْتِجَابَةُ ثَنَائِيَّةُ الْجَانِبِ لِلْمَنْعَكْسِ الشُّوكِيِّ الْإِشْتِدَادِيِّ
Bilateral Responses
- الِاسْتِجَابَةُ الْحَرَكِيَّةُ الْعَدِيدَةُ لِلْمَنْعَكْسِ الشُّوكِيِّ
Multiple Responses
- التَّنَكُّسُ الْفَالْيِيرِيِّ، يَهَاجِمُ الْمَحَاوِرَ الْعَصْبِيَّةَ الْحَرَكِيَّةَ لِلْعَصَبِ الْمَحِيطِيِّ.. وَيَعْفَى عَنِ مَحَاوِرِهِ الْحَسِّيَّةِ
Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons
- التَّنَكُّسُ الْفَالْيِيرِيُّ، رُؤْيَةٌ جَدِيدَةٌ
Wallerian Degeneration (Innovated View)
- التَّجْدُدُ الْعَصْبِيُّ، رُؤْيَةٌ جَدِيدَةٌ
Neural Regeneration (Innovated View)
- الْمَنْعَكَسَاتُ الشُّوكِيَّةُ، الْمَفَاهِيمُ الْقَدِيمَةُ
Spinal Reflexes, Ancient Conceptions
- الْمَنْعَكَسَاتُ الشُّوكِيَّةُ، تَحْدِيثُ الْمَفَاهِيمِ
Spinal Reflexes, Innovated Conception
- خُلِّقَتِ الْمَرْأَةُ مِنْ ضَلْعِ الرَّجْلِ، رَائِعَةُ الْإِيحَاءِ الْفَلْسَافِيِّ وَالْمَجَازِ الْعِلْمِيِّ
الْمَرْأَةُ تَقَرَّرُ جَنْسَ وَلَيْدِهَا، وَالرَّجُلُ يَدَّعِي!
- الرُّوحُ وَالنَّفْسُ.. عَطِيَّةٌ خَالِقٍ وَصَنِيْعَةٌ مَخْلُوقِ
- خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَكْبَرُ مَنْ خَلَقَ النَّاسَ.. فِي الْمَرَامِيِّ وَالدَّلَالَاتِ
- تَفَاحَةُ أَدَمَ وَضَلْعُ أَدَمَ، وَجِهَانُ لُصُورَةِ الْإِنْسَانِ.

حِوَاءُ.. هذه

سفينة نوح، طوق نجاة لا معراج خلاص
المصباح الكهربائي، بين التجريد والتنفيذ رحلة ألف عام

هكذا تكلم ابراهيم الخليل

فقه الحضارات، بين قوة الفكر وقوة القوة

العدو وعلّة الاختلاف بين مطلقّة وأرملة نواتي عفاف

تعُدُّ الزَّوجات وملِكُ اليمين.. المنسوخ الأجل

التَّقبُّ الأسود، وفرضيّة النجم الساقط

جسيم بار، مفتاح أحجية الخلق

صبي أم بنت، الأم تُقرَّر!

القدم الهابطة، حالة سريريّة

خلق حواء من ضلع آدم، حقيقة أم أسطورة؟

Obstetrical Brachial Plexus Palsy شلل الصّغيرة العضليّة الولاديّ

الأذيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطة (١) التّشريح الوصفيّ والوظيفيّ

الأذيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطة (٢) تقييم الأذية العصبية

الأذيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطة (٣) التّديب والإصلاح الجراحيّ

الأذيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطة (٤) تصنيف الأذية العصبية

Pronator Teres Muscle Arcade قوس العضلة الكاتبة المدوّرة

شبيهة رباط *Struthers-like Ligament ...Struthers*

Tendon Transfers for Radial Palsy عمليّات النّقل الوترّي في تدبير شلل العصب الكعبريّ

Who Decides the Sex of Coming Baby? (Concise)

من يُقرّر جنس الوليد (مختصر)

ثالوث الذكاء.. زاد مسافر! الذكاء الفطريّ، الإنسانيّ، والاصطناعيّ.. بحث في الصّفات والمآلات

المعادلات الصّفريّة.. الحداثّة، مالها وما عليها

Posterior Interosseous Nerve Syndrome متلازمة العصب بين العظام الخلفي

Spinal Reflex, Innovated Physiology المنعكس الشوكي، فيزيولوجيا جديدة

Hyperreflex, Innovated Pathophysiology المنعكس الشوكي الاشتداديّ، في فيزيولوجيا المرضيّة

Pathophysiology

Hyperreflexia, Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex المنعكس الشوكي الاشتداديّ (١)، فيزيولوجيا المرضيّة لقوة المنعكس

Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex المنعكس الشوكي الاشتداديّ (٢)، فيزيولوجيا المرضيّة للاستجابة ثنائيّة الجانب للمنعكس

Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response Hyperreflex المنعكس الشوكي الاشتداديّ (٣)، فيزيولوجيا المرضيّة لأتساع ساحة العمل

Extended Hyperreflex, Pathophysiology المنعكس الشوكي الاشتداديّ (٤)، فيزيولوجيا المرضيّة للمنعكس عديد الإستجابة الحركيّة

Hyperreflexia, Pathophysiology of Multi-Response hyperreflex

الرّمع (١)، الفرضيّة الأولى في فيزيولوجيا المرضيّة

الرّمع (٢)، الفرضيّة الثّانية في فيزيولوجيا المرضيّة

Adam & Eve, Adam's Rib خلق آدم وخلق حواء، ومن ضلعه كانت حواء

Barr Body, The Witness جسيم بار، الشاهد والبصيرة

- جدليّة المعنى واللامعنى -
التدبير الجراحي لليد المخليّة (Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation) -
الانقسام الخلوي المتساوي الـ Mitosis -
المتّمات الغذائية الـ Nutritional Supplements، هل هي حقاً مفيدة لأجسامنا؟ -
الانقسام الخلوي المنصّف الـ Meiosis -
فيتامين د Vitamin D، ضمانته الشباب الدائم -
فيتامين ب6 Vitamin B6، قليله مفيد.. وكثيره ضار جداً -
والمهنة.. شهيد، من قصص البطولة والفداء -
الثقب الأسود والنجم الذي هوى -
خلق السماوات والأرض، فرضية الكون السديمي المتّصل -
الجواري الكُنس الـ Circulating Sweepers -
عندما ينقسم المجتمع.. لمن تتجهّلين هيفاء؟ -
التّصنيع الدّاتي لمفصل المرفق Elbow Auto- Arthroplasty -
الطوفان الأخير، طوفان بلا سفينة -
كشّف المسثور.. مع الاسم تكون البداية، فتكون الهوية خاتمة الحكاية -
مجتمع الإنسان! أهو اجتماع فطرة، أم اجتماع ضرورة، أم اجتماع مصلحة؟ -
عظم الصخرة الهوائي Pneumatic Petrous -
خلع ولادئ ثنائي الجانب للعصب الزنديّ Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation -
حقيقتان لا تقبل بهنّ حواء -
إنتاج البويضات غير الملقحات الـ Oocytogenesis -
إنتاج النّطاف الـ Spermatogenesis -