أ.د. مصطفى عبد المنعم

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (ثم ينزل من السماء ماء فينبتون كما تنبت البقل وليس في الإنسان شيء إلا بلى إلا عظم واحد وهو عجب الذنب) أخرجه البخاري ومسلم ومالك في الموطأ وأبو داود والنسائي. وعن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ أن رسول الله قال: (كل ابن آدم يأكله التراب إلا عجب الذنب منه خلق وفيه يركب) أخرجه البخاري والنسائي وأبو داود وابن ماجه وأحمد في المسند ومالك في الموطأ. عن أبي هريرة ـ رضي الله عنه ـ عن رسول الله صلى الله عليه وسلم : (وإن في الإنسان عظماً لا تأكله الأرض أبداً فيه يركب يوم القيامة قالوا أي عظم يا رسول الله؟ قال عجب الذنب)
. رواه البخاري والنسائي وأبو داود وابن ماجه واحمد في المسند وأخرجه مالك.

يُستنتج من الأحاديث الصحيحة الحقائق التالية:

1. أن عجب الذنب مكون أساس خلق منه الجنين في مراحله الأولية.

2. عجب الذنب لا يبلى.

3.   فيه يركب الخلق يوم القيامة.

إن ثبوت الاستنتاج الأول علمياً (عجب الذنب مكون أساسي يتركب منه الجنين في مراحله الأولية) يكفى لقبول الاستنتاج الثالث (فيه يركب الخلق يوم القيامة) والذي هو قطعاً من الغيب الذي لا يمكن الخوض فيه، وفى ذلك أدلة على أمور عديدة منها:

1. دليل على أن البعث حق ومثال ذلك في القرآن الكريم قوله تعالى: (يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّى وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ) (الحج: 5). فلما ثبت ما أخبرت عنه الآيات من أمور كونية كانت غيباً في زمن التنزيل، لزم ثبوت ما أخبرت به من أمور ما زالت غيبياً من أمر الآخرة وبذلك ينتفي الشك في البعث.

2. الدليل على نبوة الرسول لما ثبت من صدق حديثه.

3. الدليل على سلامة منهج سلف هذه الأمة في سلامة النقل عن رسول الله حتى وصلت إلينا الأحاديث النبوية الشريفة كما أخبر عنها.

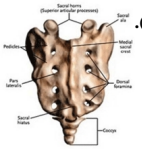
    لقد بني علماء المسلمين في النصف الثاني من القرن العشرين فهمهم للإعجاز في هذا حديث عجب الذنب على قاعدتين علميتين أساسيتين هما:

1. أن العصعص هو ما تبقي من جزء أولى من الجنين يعرف باسم (streak Primitive the) وهو جزء محوري عرف بأنه يظهر في أوائل الأسبوع الثالث وتمر منه خلايا من طبقة الإكتوديرم لتكون طبقة الميزوديرم ثم يتقلص (streak Primitive the) وما يتبقي منه إلى أجزاء ضئيلة تكون ممثلة في الإنسان في فقرات العصعص (شكل1).

2. أن الدليل على أصل قدرة هذا الجزء على تكوين مختلف الأنسجة بالجسم هو أنه في حالة حدوث ورم في هذا الجزء لدى الطفل المولود (teratoma) فإن هذا الورم يحوى نماذج من جميع أنسجة الجسم المختلفة (شعر ـ أسنان ـ غدد ...) (شكل2). والنقطتين السابقتين سليمتين في مجملها ولكن ظهرت في السنوات الأخيرة دقائق مبهرة توضح تفاصيل هامة وتحمل دلائل إعجازي سنوجزها فيما يلي في صورة أربعة نقاط أساسية تمثل في مجملها الجديد في فهم تكون العصعص في المرحلة الجنينية:

النقطة الأولى:

أ) تبدأ البويضة المخصبة في انقسامات متتالية من بداية الإخصاب الذي يحدث في المطرف الخارجي لقناة فالوب مروراً بمراحل الخليتان والأربع والثمانية والستة عشر (بداية مرحلة التوتة التي تدخل إلى الرحم) ثم مرحلة البلاستوسست المكونة من طبقة خارجية من الخلايا (التي تكون الأغشية المحيطة بالجنين والتي ستشارك مع بعض أنسجة من الأم في تكوين المشيمة) وكتلة داخلية من الخلايا (والتي ستكون مسؤولة عن تكوين الجنين نفسه) (شكل4 و3).

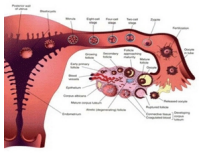


ب) لم يعد الوصف القديم في تطور كتلة الخلايا الداخلية في مرحلة (Blastocyst) إلى طبقتي (Endoderm &Ectoderm) سارياً من الناحية العلمية. ولكن يتم التميز أولاً إلى طبقتين أوليتين عليا وسفلى تعرفان باسم (Hypoblast & Epiblast) وذلك في بداية الأسبوع الثاني (شكل ـ 5).

ج)، في بداية الأسبوع الثالث يظهر في طبقة (Epiblast The) تكوين جديد هو ال streak Primitive (شكل ـ 6).

د)، تتكاثر خلايا Epiblast The ويقل الترابط فيما بينها ثم تمر من خلال (streak Primitive The) لتحل أولا محل خلايا طبقة The Hypoblast وتكون نسيج (The Endoderm) ثم نسيج لتكون بينية خلايا تنتشر (The Mesoderm) نسيج منذ ويطلق هذا التوقيت على طبقة اسم الإبيبلاست الإكتوديرم ectoderm The وبذلك تتكون الطبقات الثلاث المعروفة للجنين وهي (Endoderm and Mesoderm ,Ectoderm) من طبقة أولية واحدة هي طبقة (Epiblast The) ويكون الأساس في تكون خلايا الطبقات هو مرورها خلال (streak Primitive The). وهذا التوضيح الجديد يتوافق تماماً مع فهم الحديث الشريف أن الإنسان قد (خُلِقَ) من العصعص (او أصل العصعص) حيث أن الحديث في إطار مرحلة التكوين ويكون الأساس في تكون خلايا الطبقات هو مرورها خلال (streak Primitive The) (شكل 8, 97).

شكل رقم (1) العصعص هو مجموعة من الفقرات الضامرة



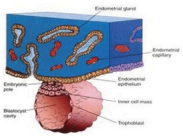
شكل رقم (2) ورم خارج منطقة العصعص في طفلة

شكل رقم (3) التطورات الحادثة خلال الأسبوع الأول من الإخصاب والتي تشمل في نهاية العمود الفقري

ويحتوي على نماذج من جميع أنسجة الجسم المختلفة

الانقسامات المتتالية للبوضة المخصبة أثناء مرورها بقناة فالوب حتى المنطقة العليا من الرحم ويوضح أطوار البويضة

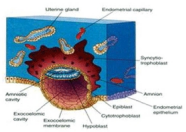
والخليتان والأربعة والثمانية والستة عشر
حلة التوتة) التي تدخل الرحم من الانقسام المتكرر حتى طور (blastocyst the)
الذي يقوم بالانغراس في بطانة الرحم. (44:P,1998 Persaud and Moore)



النقطة الثانية:

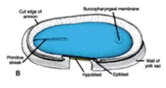
عند مرور الخلايا من خلال (streak Primitive The)، فإن كل خلية تمر من مكان معين منه أثناء عبورها لتكوين خلايا طبقة (Mesoderm The) تتجه إلى مكان محدد تماماً في هذه الطبقة الجديدة. وهو ما يمكن تفسيره بحدوث نوع من البرمجة للخلايا عند مرورها في (The ما وهي (Primitive streak) في عبورها مكان حسب الخلايا لاتجاه دقيقة خريطة رسم من مكن الدقيق المسبق التقدير وهذا (Primitive streak يعرف باسم خريطة المصير map Fate (2000,Sadler). شكل ـ 10 وهذا تأكيد آخر للحديث الشريف (منه خلق).

شكل رقم(4) طور البلاستوسست المكون من طبقة خارجية من الخلايا (لتكوين أغشية الجنين) وهو طور الإنغراس



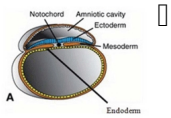
: باسم تعرفان وسفلا عليا أوليتين طبقتين إلى البلاستوسست الخلايا من الداخلية الطبقة تميز (5)رقم شكل (Moore and Persaud 1998,P:43) نهاية في الإبيبلاست طبقة في (The primitive streak) تكون توضح صورة (6) رقم شكل (Moore and Persaud 1998,P:43) Epiblast and Hepobalast الأسبوع الثاني وبداية الأسبوع الثالث.

(Sadler,2000,P: 62)



النقطة الثالثة:

نقل (Blastopore) من جنين ضفدع إلى آخر، وهو تركيب مماثل لبعض أجزاء (streak Primitive) في الإنسان، ينتج عنه تكون جنين جديد آخر ملتصق مع الجنين الأول في صورة توأم سيامي (Siamese Complete). وهذا تأكيد ثالث للحديث الشريف (منه خلق). (شكل ـ 11).

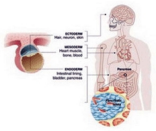


شكل رقم 7 هجرة خلايا طبقة الإبيبلاست من خلايا (primitive The)

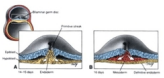
حيث تحل خلايا ها أولا في اليوم الرابع عشر واليوم الخامس عشر محل خلايا (hypoblast the) مكنو نسيج جديد هو الإلكتوديريم ثم في اليوم السادس عشر تملأ هذه الخلايا المهاجرة ما بين طبقتي

ب يعرف جديد نسيج مكونة (The epiblast and endodrem)

اسم mesoderm Intraembryonic ـــــ (50:1993P,Lason) شكل رقم (8) الطبقات الجنينية الثلاثة بعد انتهاء مرحلة هجرة الخلايا من طبقة الإبيبلاست ، والطبقات الثلاث هي:

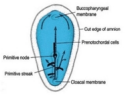


(Ectodern, Mesoderm and ndoderm)



ويوم الأساس في تكوين الطبقات هو مرورها خلال (streak primitive The) ـــــ (91 :p ,2000,Sadler) شكل رقم (9) يوضح الشكل الأنسجة الأساسية التي ستنتج عن انقسام وتمايز خلايا الطبقات الثلاث (Endoderm and Mesoderm ,Ectodern)

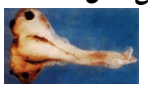
النقطة الرابعة:



عند الدراسة في عموم المراجع العالمية قد يصاب الباحث بالإحباط حين يرى إجماع هذه المراجع أن (streak Primitive) تختفي بنهاية الأسبوع الثالث أو منتصف الأسبوع الرابع لتطور الجنين مما يعنى نسف كل التصور الذي سبق. ولكن الحقيقة أن (streak Primitive) قبل

اختفاءها تترك ابناً لها يعرف باسم (eminence Caudal) في منطقة (Mesoderm The) ثم تختفي streak Primitive نفسها كلياً وبقاء شيئ من (Primitive streak) في منطقة خبيث ورم أشهر هو والذي (teratoma) باسم المعروف الخبيث الورم تكون إلى يؤدى الذي هو أنه الواضح من الإكتوديرم منطقة في الأطفال على الإطلاق. وعلى عكس ما كان متعارف عليه سابقاً فإن هذا الجسم (eminence Caudal) هو المسؤول عن تكوين ليس فقط عجب الذنب ولكن أيضاً الأجزاء الأساسية للعمود الفقري والحبل الشوكي والأغشية المحيطة به تحت مستوىL2 . وهذا تأكيد رابع على صدق قوله صلى الله عليه وسلم (منه خلق). (شكل ـ 12).

إن كل نقطة من النقاط الأربعة سابقة الذكر تحمل على حدة دليل صدق على الحديث المعجز لرسول الله صلى الله عليه وسلم فيما

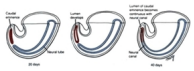


يتعلق بعجب الذنب، فما بالنا بها مجتمعة؟ ألا يحق لنا أن نقدم للعالم من خلال هذا الحديث دليلاً جديداً على صدق رسالته يقيم عليهم الحجة (ليهلك من هلك عن بينة ويحي من حي عن بينه)؟ ورغم ذلك ففي النفس شعور جارف بأن عجائب هذا الحديث لم تنتهي بعد، ولعل ما لم نعرفه أكثر بكثير مما عرفناه.

شكل رقم (10) يوضح حتمية مسار خط هجرة الخلايا حسب نقطة عبورها من (streak primitive) مما يوضح حدوث نوع من البرمجة أو تحديد المسار لكل خلية حسب حسب نقطة عبوها لتتوجه إلى مكان محدد من الجنين ولتنقسم كل خلية منها بعد ذلك وتتميز لنوع محدد من الخلايا

.آخر إلى الضفدع جنين من Blastopore منطقة انقل عند ملتصق جديد كامل جنين تكوين يوضح (11) رقم شكل (Sadler,2000,P: 64)

(Larsen,1993,P:89)



شكل رقم (12) يوضح الشكل تكون بروز طرفي سفلي سيكون مسؤولا قبل نهاية الأسبوع السادس عن تكوين عظمة العجز والحبل الشوكي والأغشية المحيطة به تحت مستوى L2 ـــــ (Larsen,1993,P: 76)

قد تم افتراض العديد من نقاط البحث المطلوب سبرها منها:

1. هل يبلى شيء من عظمة العصعص؟

2. هل تقاوم عظمة العصعص العوامل الفيزيائية بصورة تخالف باقي العظام؟

3. هل هناك فرق في التركيب على أي مستوى يميز هذه العظمة عن باقي العظام (molecular Biochermistry) قد يكون صعوبة هذا البحث من ناحية الأخلاقيات الطبية إذ قد لا يكون إجراؤه مبرراً من الناحية الطبية. ولكن إذا ثبت شرعاً أن هيئة البعث المذكورة تنطبق على الحيوانات كما تنطبق على الإنسان فإنه يمكن إجراء الأبحاث على حيوانات التجارب.

ولكن على الباحث في هذا المجال أن ينتبه إلى أن افتراض أن عظمة العصعص ستظل بكاملها بدون بلاء إنما هو فهم قد يوافق مقصود الحديث أو لا يوافقه. وقد يكون هناك قدر من العظمة (لا نعلم مقداره) هو الذي لا يختفي. فإن الحديث الشريف بلغة العرب وفيها علاقات كلية وجزئية وخصوص وعموم بين الألفاظ كما قال تعالى: (تُدَمِّرُ كُلَّ شَيْءٍ بِأَمْرِ رَبِّهَا فَأَصْبَحُوا لَا يُرَى إِلَّا مَسَاكِنُهُمْ كَذَلِكَ نَجْزِي الْقَوْمَ الْمُجْرِمِينَ) (الأحقاف: 25). أي كل شيء أمرها الله تعالى بتدميره وإلا فإنها لم تدمر الأرض والسموات والكواكب.

وفى جميع الأحوال، فإن وجود دلالة لتميز خلايا منطقة عظمة العصعص على غيرها من الخلايا يعتبر نتيجة إيجابية مباشرة في هذا المجال. ومن بشائر ذلك ما أعلنه فريق بحثي من جامعة ميتشجان بالولايات المتحدة الأمريكية ـ يضم باحثين مسلمين وغير مسلمين ـ (Mohamad Ramzi and Chen Ben) ـ في مؤتمر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الثامن بالكويت في ذي القعدة 1427هـ، من خلال بحث بعنوان :

 MIRACULOUS DESCRIPTION ABOUT THE VREATION OF HUMAN BODIES (AND NOT SOUL) FROM TAIL BONE IN THE DAY OF RESURRECTIONp

من أنهم قد حصلوا على نتائج أولية بأن الخلايا الجذعية في منطقة العصعص لها خصائص مميزة عن غيرها من الخلايا الجذعية في مناطق الجسم المختلفة. إن هذه النتيجة الأولية تفتح وراءها الباب لعشرات التساؤلات العلمية والتي بدأ هذا الفريق العلمي بالفعل التخطيط للقيام ببعضها.

إن الهدف هنا هو استثارة الحماس العلمي لأهل التخصص ليدلوا بدلوهم سواء من جانب جمع المادة العلمية الموثقة التي توضح مناط الإعجاز في هذا الحديث أو بعمل التجارب العلمية الموثقة والتي ينال الباحث بها.. إذا خلصت نيته.. السبق في الدنيا والآخرة ـ بإذن الله.

References:

1. Larsen J. William. Human Embryology. Churchill Livingstone. 1st ed., 1993.

2. Moore L. Keith and Persaud T.V.N. Before we are born. Sanders Company.5th ed. 1998.

3. Sadler T.W. Langman's Medical Embryology. Lippincott Williams & Wilkins. 8th ed., 2000.