الإعجاز الطبي في أحاديث الرسول ﷺ عن عجب الذنب

www.eajaz.org

د. محمد علي البار

لقد أوضحت أحاديث المصطفي ﷺ قضايا كثيرة في جسم الإنسان وفيما سواه من الأمور التي لم يكشف عنها اللثام إلا في الآونة الأخيرة ، كما لا يزال بعضها يحتاج إلى المزيد من التقدم في العلوم الكونية حتى تتضح كل أبعاد حقائقها الرائعة البعيدة الغور الصعبة المنال مصداقاً لقول الله تعالى : { سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق } (فصلت : ٥٣) .

ومن جملة هذه الأحاديث تلك الأحاديث المتعلقة بعجب الذنب والتي أوضحت أن جسم الإنسان كله يركب منه عند تكوين الجنين ، كما أن ما يبقي منه في التراب هو الذي يعاد تركيبه يوم القيامة بأمر الله تعالى .

بعض الأحاديث الواردة في عجب الذنب :

١- أخرج البخاري في صحيحه عن أبي هريرة رضي الله عنه قال : قال رسول الله ﷺ : " ما بين النفختين أربعون ، قال : أربعون يوماً ؟ قال أبو هريرة : أبيت ، قال : أربعون شهراً ؟ قال : أبيت ، قال: أربعون سنة ؟ قال: أبيت ، أي أن أبا هريرة أبي أن يحدد الأربعين هل هي يوماً أو شهراً أو سنة) قال : (أي أبو هريرة يرفعه إلى النبي ﷺ) : " ثم ينزل الله من السماء ماءً ، فينبتون كما ينبت البقل ، ليس من الإنسان شئ إلا يبلي إلا عظماً واحداً ، وهو عجب الذنب ، ومنه يركب الخلق يوم القيامة " (صحيح البخاري ، كتاب التفسير ، سورة الزمر الآية ٨٦ ج٨/٥٥١ وسورة النبأ الآية ١٨ ج٨/٦٨٩ الطبعة السلفية بمصر تصوير دار المعرفة بيروت).

٢ - أخرج الإمام مسلم في صحيحه مثله عن أبي هريرة وجاء فيه : " كل ابن آدم يأكله التراب إلا عجب الذنب ، منه خلق ومنه يركب " ، وفي لفظ أخر له : " وليس من الإنسان شئ إلا يبلي إلا عظماً واحداً هو عجب الذنب ، ومنه يركب الخلق يوم القيامة "(صحيح مسلم بشرح النووي، دار الفكر ، بيروت ، كتاب الفتن ج١٨/٩١، ٩٢).

وفي لفظ آخر لمسلم أيضاً: "إن في الإنسان عظماً لا تأكله الأرض أبداً فيه يركب يوم القيامة . قالوا : أي عظم هو يا رسول الله ؟ قال : عجب الذنب ".

٣ - وأخرجه أبو داود في سننه عن أبي هريرة بلفظ : " كل أبن آدم تأكل الأرض إلا عجب الذنب منه خلق وفيه يركب " (سنن أبي داود ج٤ الحديث رقم ٤٧٤٣، كتاب السنة ، ذكر البعث والصور ، ترقيم وتعليق محمد محيي الدين عبد الحميد ، دار الفكر ، بيروت).

٤ - وأخرجه الإمام مالك في الموطأ : باللفظ السابق (تنوير الحوالك شرح موطأ مالك للإمام السيوطي ، كتاب الجنائز ج١/٢٣٨ ، دار الندوة الجديدة ، بيروت).

٥ – وأخرجه الإمام النسائي في كتاب الجنائز من السنن الكبرى .
٦ – وأخرجه ابن ماجة في سننه في كتاب الزهد (مسند الإمام أحمد ج٢/٢١٥، و٣٢٢، ج٣/٢٨).
٧ – وأخرجه الإمام أحمد في مسنده في عدة مواضع .
٨ – وأخرجه ابن حبان في صحيحه في مواضع متعددة بنفس الألفاظ السابقة (صحيح ابن حبان ج٥/٥٥، ٥٦ ، الأحاديث رقم ٣١٢٨–٣١٣٠) وكلها عن أبي هريرة إلا حديثاً واحداً عن أبي سعيد الخدري رضي الله عنه يرفعه إلى النبي ﷺ : " يأكل التراب كل شئ من الإنسان إلا عجب ذنبه . قيل : وما هو يا رسول الله ؟ قال : مثل حبة خردل منه ينشأ " .

عجب الذنب في علم الأجنة (الشريط الأولي) :

أوضح علم الأجنة الحديث أن عجب الذنب هو الشريط الأولي Primitive Streak حيث إن هذا الشريط الأولي هو الذي يتكون إثر ظهوره الجنين بكافة طبقاته وخاصة الجهاز العصبي ، ثم يندثر هذا الشريط ولا يبقي منه إلا أثر فيما يسمي عظم العصعصي (عجب الذنب).

تكوين الشريط الأولى :

بعد أن تعلق الكرة الجرثومية (الأريمة)(جرثومة الشيء أصله ، وكذلك أرومته أي أصله ، وهذه الكرة الجرثومية تتكون من النطفة الأمشاج (الزيجوت) بعد أن يلقح الحيوان المنوي البيضة ، ثم يبدأ في الانقسامات المتتالية حتى تصبح مثل التوتة وهي مصمتة من الداخل ثم تصبح مثل الكرة حيث يتكون بداخلها سائل ويصير لها جوف ولهذا تدعي الكرة الجرثومية أو الأريمة (تصغيراً) ثم تعلق بجدار الرحم في اليوم السابع أو السادس منذ التلقيح) Blastula في الرحم تنغرز فيه ثم تتمايز إلى كتلتين من الخلايا هما :

أ – الكتلة الخارجية : وهي تحتوي على الخلايا الأكلة Cytotrophoblasts التي تقضم جدار الرحم وتثبت الكرة الجرثومية فيه ، كما أنها تسمح بتغذية الكرة الجرثومية مما يتكون حولها من الدماء والإفرازات الموجودة في غدد الرحم .
ب – الكتلة الداخلية : التي منها يتكون الجنين بإذن الله تعالى ، وهذه بدورها تنقسم إلى ورقتين :

١ – خارجية وتدعي الاكتودرم **Ectoderm** .

٢ – داخلية تدعي الانتودرم **Entoderm** .

وتظهر طبقة الانتودرم الداخلية في اليوم الثامن منذ التلقيح ، ويظهر شق صغير أعلى الطبقة الاكتودرمية الخارجية مكوناً بداية تجويف الأمينون (السلي (، ويكون سقف تجويف السلي من الخلايا الأكلة بينما قاعدته من خلايا الاكتودرم .

وفي اليوم التاسع يمتد من خلايا الطبقة بخلايا " الانتودرم " شريط من الخلايا ويتصل بخلايا الميزودم الخارجية **Extra Embryonic Mesoderm** مكوناً كيس المخ الأولى **primary Yolk Sac** .

وفي اليوم الثالث عشر تنمو من الخلايا الآكلة الخارجية **Cytotrophoblasts** نتوءات تعرف بحملات الغشاء المشيمي **Chorionic Villi** التي تثبت كيس الجنين بالرحم ، ثم تتفرع بعد ذلك مثل فروع الشجرة .

كما تنمو الخلايا الانتودرم الداخلية مكونة كيس المخ الثاني والذي يصغر الكيس الأولى بكثير .

وفي نهاية الأسبوع الثاني يكون الجنين ممثلاً بقرصين متلاحقين :

١ – القرص الخارجي (الاكتودرم) ويكون قاع تجويف الأمنيون .

٢ – القرص الداخلي (الانتودرم) الذي يكون سقف تجويف كيس المخ .

ويلتصق القرصان في الجزء الأمامي أو ما سيعرف لاحقاً بجهة الرأس **Cephalic Portion** نتيجة ثخانة خلايا الانتودرم ، وتعرف هذه المنطقة باسم الصفيحة سالفة القلب **Prochordal Plate** .

وكذلك يلتصق القرصان في المنطقة المؤخرية (الذيلية) **Caudal Portion** مكونة صفيحة المزرق مستقبلاً **Cloacal Plate** .

وفي اليوم الرابع عشر يستطيل القرصان حتى يأخذا شكل الكمثري فيكون الجزء العريض هو الجزء الأمامي بينما يدق الجزء المؤخري ، وتنشط خلايا الاكتودرم في الجزء المؤخري مكونة الشريط الأولي **Primitive Streak** الذي يظهر لأول مرة في اليوم الخامس عشر منذ بدء التلقيح .

ويظهر انقسام سريع ونمو متكاثر في الشريط الأولى وتهاجر الخلايا يمنه ويسرة بين طبقة الاكتودرم الخارجية وطبقة الانتوردم الداخلية مكونة طبقة جديدة هي الطبقة المتوسطة (الميزودم) **Mesoderm** .

ونتيجة لظهور الشريط الأولى يبدأ تكون الجهاز العصبي والنوتوكورد (سالفة العمود الفقري) كما تتكون الطبقة المتوسطة (الميزودرم) ويشهد الجنين بداية تكوين الأعضاء ن أما عند غياب أو عدم تكون الشريط الأولى فإن هذه الأعضاء لا تتكون وبالتالي لا يتحول القرص الجنيني البدائي إلى مرحلة تكون الأعضاء بما فيها الجهاز العصبي .

ولأهمية هذا الشريط الأولى فقد جعلته لجنة وارنك البريطانية (المختصة بالتلقيح الإنساني والأجنة) العلامة الفاصلة بين الوقت الذي يسمح فيه للأطباء والباحثين بإجراء التجارب على الأجنة المبكرة الناتجة عن فائض التلقيح الصناعي في الأنابيب (الأطباق) ، فقد سمحت اللجنة بإجراء هذه التجارب قبل ظهور الشريط الأولى ومنعته منعاً باتاً بعد ظهوره على اعتبار أن ظهور هذا الشريط يعقبة البدايات الأولى للجهاز العصبي .

وعند ظهور الشريط الأولي ونتيجة نشاطه الجم الغزير يظهر الآتي :

١ – النوتوكورد (أو الحبل الظهري أو سالفة العمود الفقري) ويمتد إلى جهة الرأس من العقدة الأولية **Primitive node** والتي تعرف أيضاً بعقدة هانسن .

٢ – يتحول القرص الجنيني المستدير بظهور الشريط الأولى إلى شكل كمثري ، بحيث يمكن تمييز طرفيه ويدعي الطرف العريض الجهة الرأسية .. والطرف الدقيق الجهة الذيلية أو الذنبية .

٣ – تظهر بداية الجهاز العصبي من الطبقة الخارجية (الاكتودرم) في نهاية الأسبوع الثالث (٢٠–٢١ يوماً) مكونة الصفيحة العصبية **Neural Plate** التي تمتد من جهة الرأي إلى الشريط الأولى وتستطيل هذه الصفيحة وتنثني مكونة الانثناء أو الالتفاف العصبي **Neural Folds** ، وتكون الجهة المنخفضة ما يعرف باسم الميزاب العصبي **Neural groove** . وسرعان ما يتلف هذا الميزاب ليقفل مكوناً أنبوبة تدعي الأنبوبة العصبية **Neural tube** ، وتكون فتحة هذا الأنبوب في طرفية : الرأسي والذيلي .

وتدعي الفتحة الرأسية : الفتحة الأمامية العصبية **Anterior Neural Pore** أو الفتحة المنقارية **Rostral Neuro Pore** .. وتقفل الفتحة العصبية الأمامية في اليوم الخامس والعشرين بينما تقفل الفتحة الخلفية في اليوم السابع والعشرين . وبهذا يقفل الأنبوب العصبي ، ويشكل أغلبية الأنبوب الدماغ بينما يشكل الجزء الأخير (الذنبي) النخاع الشوكي .

وفي الوقت الذي يقفل فيه الأنبوب العصبي تظهر الصفيحة السمعية **Otic Placode** والصفيحة العدية **Lens Placode** .

ويتكون الدماغ في الثلثين العلويين للأنبوب العصبي بينما يتكون النخاع الشوكي في الثلث الأسفل وذلك من مستوي الكتلة (الرابعة – الخامسة) .
حيث إن الكتل البدنية **Somirtes** الأربع الأولى تكون جزءاً من قاع الجمجمة.

٤ – تتكون طبقة الميزودرم التي تتكشف حول المحور الجنيني مكونة الكتل البدنية **Somites** والتي تشكل العمود الفقري والعضلات كما يخرج منها بدايات الأطراف العليا والسفلي .. وهي التي تكون الجهاز الهيكلي والعضلي .

وتنقسم طبقة الميزودرم إلى ثلاثة أقسام :

القسم الأول :

الميزودرم بجانب المحور وهو الجزء الملامس لمحور الجنين حيث الحبل الظهري والميزاب العصبي ومنه تتكون الكتل البدنية **Somites** والتي تكون أبرز ما في الجنين فيما بين الأسبوع الثالث إلى الخامس ، ومنها يتكون الجهاز الهيكلي والعضلي كما يبرز من تلك الكتل البدنية الطرف العلوي والطرف السفلي .

القسم الثاني :

وهو الجزء المتوسط من هذه الطبقة ويعرف بالميزودرم المتوسط **Intermediate Mesoderm** ، ومنها يخلق الله سبحانه وتعالى الجهاز البولي والتناسلي .

القسم الثالث :

وهو الميزودرم الحشوي **Lateal Mesoderm** وينقسم هذا أيضاً إلى قسمين جداري وحشوي وبينهما تجويف يعرف بالتجويف الجنيني الداخلي **Intra Embryonic Ceolom** ويخلق الله سبحانه وتعالى منه أغشية البيرتون والبلورا والتمور (غشاء البطن الداخلي وغشاء الرئتين وغشاء القلب على التوالي) ، كما يخلق الله سبحانه وتعالى الأوعية الدموية والقلب وعضلات الجهاز الهضمي من القسم الحشوي.

وهكذا فإن تكون الشريط الأولي علامة هامة على بداية تمايز أنسجة الجنين وتكون الطبقات المختلفة ومنها الأعضاء ، والواقع أن ما يعرف بمرحلة تكون الأعضاء **Organogenesis** لا تبدأ إلا بعد تكون الشريط الأولى والميزاب العصبي والكتل البدنية وتستمر من بداية الأسبوع الرابع إلى نهاية الأسبوع الثامن بحيث يكون الجنين في نهاية هذه الفترة قد استكمل وجود جميع الأجهزة الأساسية فيه ، وتكونت أعضاؤه ولم يبق إلا التفصيلات الدقيقة والنمو .

المراحل التي يبينها شكل (٤) :

١ – القرص الجنيني في نهاية الأسبوع الثاني (في مرحلة العلقة)وقد ظهر الشريط البدائي (الأولى) والعقدة الأولية .. وقد أصبح القرص كمثري الشكل . وتدعي الجهة المتسعة الجهة الرأسية ، والجهة الضيقة " الجهة الذنبية " وبظهور الشريط الأولي يبدأ ظهور الحبل الظهري (النوتوكورد) ثم يتبعه سريعاً ظهور الكتلة البدنية والأنبوب العصبي .

٢ – بداية ظهور الكتل البدنية وتكون الصفيحة العصبية والتي تنثني مكونة الانثناء العصبي **Neural Fold** والميزاب العصبي (يبلغ عمر هذا الجنين ٢٠ يوماً) .

٣ – تبدو سبعة أزواج من الكتل البدنية ويبدأ الميزاب العصبي يقفل جهة الكتل البدنية مكوناً الأنبوب العصبي ، الذي تجري في وسطه قناة تعرف باسم القناة العصبية **Neural Canal** .. ولكن هذه القناة لا تزال مفتوحة من الجهتين الرأسية والذنبية . تبدأ الصفيحة العصبية في الجهة الرأسية في النمو السريع وتكون أكبر حجماً من بقية الصفيحة (يبلغ عمر هذا الجنين ٢٢ يوماً) .

٤ – تبدو " المضغة " وبها عشرة أزواج من الكتل البدنية (يبلغ عمر الجنين ٢٣ يوماً ") . ويقفل الأنبوب العصبي ما عدا الفتحة الرأسية والفتحة الذنبية وينمو الأنبوب العصبي وخاصة في الجهة الرأسية مكوناً انبعاجاً وفي أعلى الجهة الرأسية يظهر نمو يسمي المنقار (العصبي) **Rostrum** .

٥ – تبدو " المضغة " من أحد جانبيها وبها ١٩ زوجاً من الكتل البدنية (٢٥ يوماً) ويبدو واضحاً الانثناء الرأسي للأنبوب العصبي مكوناً انبعاجاً في هذه الجهة .

ويبدأ الأنبوب العصبي في قفل الفتحات الراسية ، وتقفل الفتحة الأمامية العصبية **Anterior Neuro Pore** في اليوم الخامس والعشرين من عمر الجنين بينما تقفل الفتحة الخلفية العصبية في اليوم السابع والعشرين .

وبذلك يقفل الأنبوب العصبي وتتكون القناة العصبية داخل الأنبوب وتتحول هذه القناة فيما بعد في الدماغ إلى بطينات الدماغ **Ventricles Of the Brain** أما في النخاع الشوكي فتسمي القناة الشوكية **Spinal Canal** ويجري فيها سائل مخ شوكي له أهمية خاصية في وقاية الدماغ والنخاع الشوكي.

مصير الشريط الأولي : Primitive Streak :

إن الشريط الأولى كما أسلفنا ذو أهمية بالغة لأن نشاطه الجم يؤدي إلى تكون النوتوكورد (سالفة العمود الفقري) ، وإلى تكون الطبقة المتوسطة الداخلية (الميزودرم **Mesoderm**) التي يكاد ينتهي الشريط الأولى من مهمته تلك في الأسبوع الرابع حتى يبدأ في الاندثار ويبقي كامنا في المنطقة العجزية – العصعصية – في الجنين ثم في المولود ، ويندثر ما عدا ذلك الأثر الضئيل الذي لا يري بالعين المجردة .

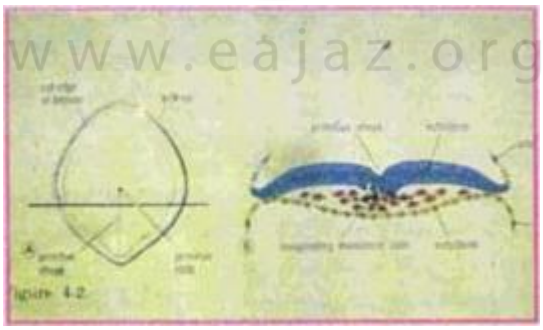
وقد أشار المصطفي صلى الله عليه وسلم أنه لا يبقي من الإنسان إلا عجب الذنب فإذا أراد الله بعث الأجساد أنزل عليها مطرا من السماء كمنى الرجال فينبت الإنسان من بقايا ذلك الشريط الأولى الكامن في عجب الذنب (المنطقة العصعصية) .

www.eajaz.org

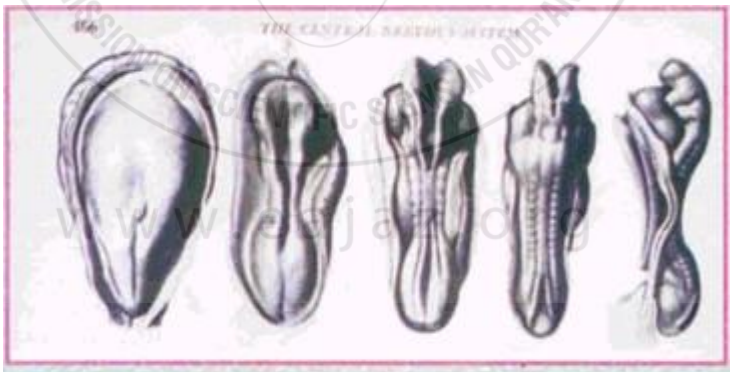
الخلاصة :

إن أحاديث عجب الذنب من معجزاته صلى الله عليه وسلم . فقد أوضح علم الأجنة الحديث ، أن الإنسان يتكون ، وينشأ من عجب الذنب هذا (يدعونه الشريط الأولي **Primitive Streak**) ، وهو الذي يحفز الخلايا على الانقسام ، والتخصص ، والتمايز ، وعلى أثره مباشرة يظهر الجهاز العصبي في صورته الأولية (الميزاب العصبي ، ثم الأنبوب العصبي ثم الجهاز العصبي بأكمله) ، ويندثر هذا الشريط الأولي إلا جزءاً يسيراً منه يبقي في المنطقة العصعصية التي يتكون فيها عظم الذنب (عظم العصعص) ، ومنه يعاد تركيب خلق الإنسان يوم القيامة كما أخبرنا بذلك الصادق المصدوق ﷺ .

شرائح البحث:



صورة توضيحية للقرص الجنيني في نهاية الأسبوع الثاني بعد أن تزيح خشاء السلى (الأمنيون) ونرى الفرخ الجنيني من أعلى وهو مكون من طبقة الأكتوبرم الخارجية كما نرى الشريط البدائي في الجهة المؤخرية من الفرخ الجنيني وسالفة مسحية القلب في الجهة الرأسية من الفرخ الجنيني



شكل (٤) : صور توضح مراحل مختلفة في نمو الجهاز العصبي في المرحلة المبكرة من حياة الجنين بعد تكون الشريط الأولي (البدائي)