الرد على ادعاء التوالد العذري

Holy_bible_1

الشبهة

بدء يردد بعض المشككين هذه الايام من مسلمين وملحدين شبهة سخيفة لا اصل لها وهي ان مثلما يوجد توالد عذري في النباتات والحيوانات اذا ايضا الرب يسوع جاء بالتوالد العذري وليس معجزة ولا غيره وهذا اثبته العلم

فيقول احدهم

ثبت علميا

التوالد العذري أو التوالد البكري : فيـــ : النبات + الحيوان + الإنسان

ومثال التوالد العذري في النبات : كثير جدا جدا جدا منه نبات الذرة :ففي نبات الذرة مثلا يوجد المشيج المذكر في اعلاه وكذا المؤنث اسفل منه يعنى كوز الذرة ..... والأمثلة النباتية كثيرة

و مثال التوالد العذري في الحيوان :مثل النحل وبعض انواع القرش

و مثال التوالد العذري في الإنسان : مثل السيدة مريم

ولن اطيل فيما يقال من اخطاء علمية تصل الي حد السخافات والاساءة

الرد

رغم ان حمل العذراء بالرب يسوع المسيح هو معجزة من اولها الي اخرها تم كما يصفه الكتاب المقدس بسر التجسد فلن اتعرض لهذا الا شيء صغير في النهاية ولكن ما ساتعرض اليه هنا في هذا الملف هو التوالد العذري من ناحية علمية صرف وتوضيح شبه استحالة حدوثه في الثدييات عموما وتوضيح لماذا

التوالد العذري يحدث في النباتات وبعض الحيوانات مثل اللافقاريات وايضا الفقاريات التي تبيض عندما تكون في وسط غير ملائم للتزاوج واو عندما يكون هناك مشكلة تمنع التزاوج في هذه الحوانات اللافقارية او حتى الفقارية منها

في البداية يجب التفريق بين التوالد العذري والتوالد الخنثي الذي يسمى hermaphroditic وبخاصة في النباتات لان اعتقد ان المشكك لا يستطيع ان يفرق بين الاثنين فالتوالد الخنثي كما درس كثيرين هو وجود عضوى التناسل في النباتات في نفس الزهرة اي الطلع والمتاع وينتج كل

منهم امشاج اي في نفس الذهرة امشاج ذكرية وامشاج انثوية وتنتج ثمرة او بذرة بها المواد الوراثية من نفس الزهرة التي احتوت على الاثنين اما التكاثر العذري فلا يوجد عضو مذكر لا في النباتات ولا في الحشرات ولا توجد امشاج ذكرية على الاطلاق.

ابدا في شرح مبسط للتوالد العذري او ما يسمى Parthenogenesis وهو من كلمة بارثينوس اليوناني παρθένος والتي تعني عذراء وكلمة جينيسيس γένεσις التي تعني ولادة وهو نوع من التوالد اللاجنسي asexual reproduction وفيه ينمو جنين بدون تلقيح ويحمل صفات وراثية ياخذها بالطبع من الام فقط لانه لا يتم فيه تلقيح

هذا النوع يحدث في بعض النباتات وبعض اللافقاريات مثل بعض العقارب وبعض النحل وغيرها وقلة من الفقاريات مثل بعض الاسماك التي تبيض وبعض الزواحف والبرمائيات ونادرا جدا في الطيور ولكنه لا يحدث في الثدييات

"Female Sharks Can Reproduce Alone, Researchers Find", Washington Post, Wednesday, May 23, 2007; Page A02

Halliday, Tim R.; Kraig Adler (eds.) (1986). *Reptiles & Amphibians*. Torstar Books. p. 101.

Walker, Brian (2010-11-11). "Scientists discover unknown lizard species at lunch buffet". *CNN*.

Savage, Thomas F. (September 12, 2005). "A Guide to the Recognition of Parthenogenesis in Incubated Turkey Eggs". Oregon State University.

في التوالد العذري يكون الجنين به نصف haploid او كل عدد كروموزومات الام diploid وبه عدة ميكانزمات لانتاجه ساذكر بعض منها هنا وتوضيح لماذا لا تصلح في الثدييات ولكن المهم الذي يحتوي فيه الجنين على كل كروموزومات الام ويسمى نسخة كاملة full clones هذا لا يتم بالانقسام الميوزي ولكن الميتوزي (مع بعض الاستثناءات ساذكر منها مثال) وهذا يسمى apomictic parthenogenesis ويكون الجنين مطابق للام وتكون اناث

والذي فيه الجنين يحتوي على نصف الكروموزومات يسمى half clones وهو يتكون بالانقسام الميوزي وهذا ممكن ينتج ذكور مثل ذكور النحل والنمل

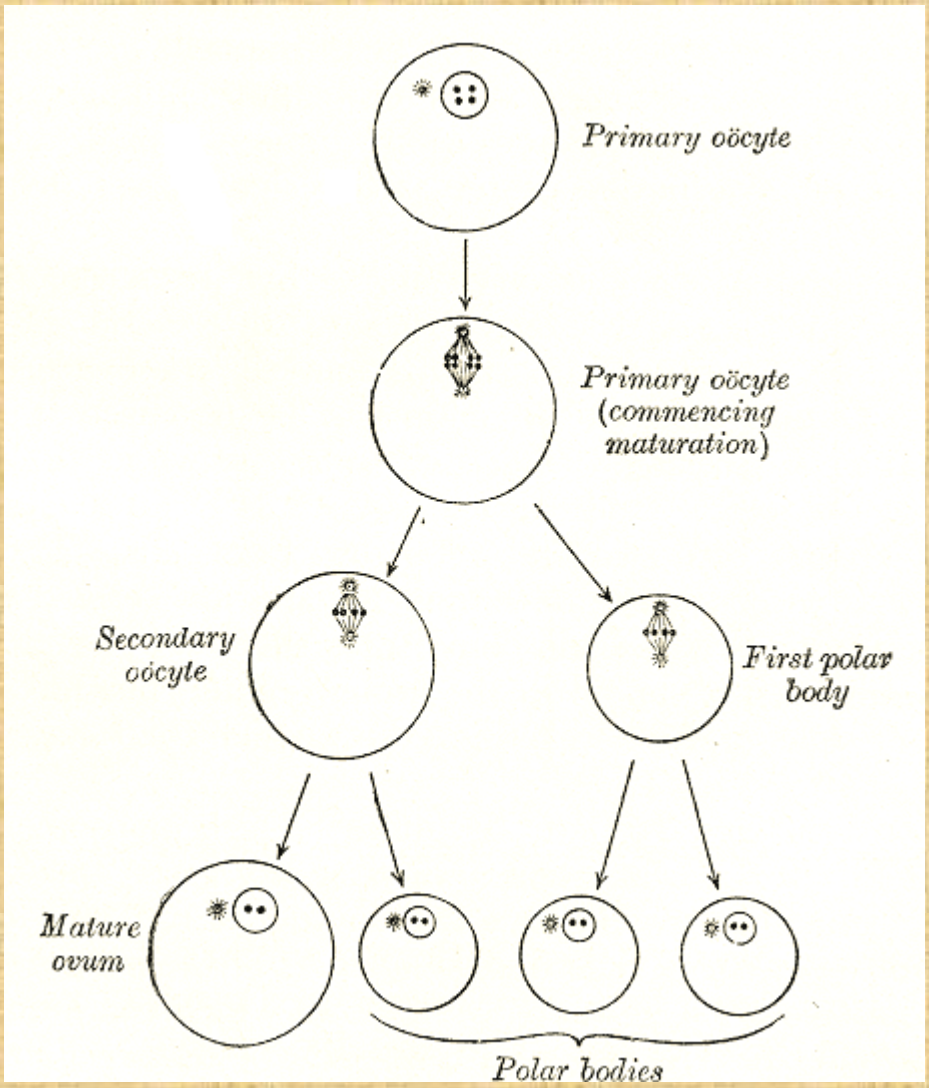
هو نادرا ما يحدث في الكائنات التي تعتمد على XY في تحديد الجنس لان الانثى تحتاج XX وهو يحتاج ان يحدث بالاستنثاخ

ولكن يحدث في الكائنات التي لايوجد بها تحديد الجنس عن طريق اكس و واي او تحديد الجنس يكون عن طريق نظام اخر وهو ZW

ولكن احيانا يحدث انقسام ميوزي ثم يعبر بخطوات اخري ليحتوي على كل الكروموزومات ويسمى automictic parthenogenesis ويحدث فيه ان من نفس خلايا الام التي انتجت بويضات

بها نصف الكروموزومات تضيف الي البويضة بقية الكروموزومات من خلال ما يسمى بالجسم

القطبي الذي هو ايضا من خلايا الام بالانقسام الميوزي polar body وهذا نوع نادر



ويكون الجنين مختلف عن الام بسبب اختلاف الكروموزومات

التغير من التزاوج الي التوالد العذري في هذه الكائنات له اسباب مختلفة

منها ما يحدث بسبب قلة الذكور وهذا اكثر سبب شيوع للتوالد العذري ويسمى Facultative parthenogenesis وهذا يحدث في اللافقاريات وايضا بعض الثعابين وبعض اسماك القرش وبعض الزواحف مثل تنين كومودو وقلة من الطيور ولا يحدث في الثدييات.

Watts, Phillip C.; Buley, Kevin R.; Sanderson, Stephanie; Boardman, Wayne; Ciofi, Claudio; Gibson, Richard (2006).

ومنها ما يحدث بسبب الموسم مثل حشرة قملة النبات في الصيف وهو يسمى Natural parthenogenesis .

ومنها ما يحدث لسبب الرغبة في انتاج نسل كثير مثل حشرة برغوث الماء لكي تقلل من الذكور الذين لا ينجبون فيكون الكل اناث لينتشر الانتاج جدا.

ومنها ما يتم بطريقة منظمة ويتم فيها التزاوج الجنسي والعذري معا مثل بعض انواع النحل لانتاج شغلات او ذكور.

وقلة بسبب تدهور جيني فقدوا القدرة على التزاوج بسبب ان حدث مشكلة فلا يحدث انقسام ميوزي فيتم توالد عزري فقط وهذا يسمى Obligate parthenogenesis مثل انواع من الزواحد كالسلماندر وبعض البرمائيات ويكون بيبب تدهور جيني

Scheuerl, Thomas., et al. "Phenotypic of an Allele Causing Obligate Parthenogenesis." (2011). *Journal of Heredity* 2011:102(4):409–415

بعضه ينتج اناث فقط مطابقين للام مثل قملة النبات ويسمى thelytoky عن طريق ان البويضة لا تنقسم ميوزي اثناء تكوينها فتكون جيناتها مطابقة للام

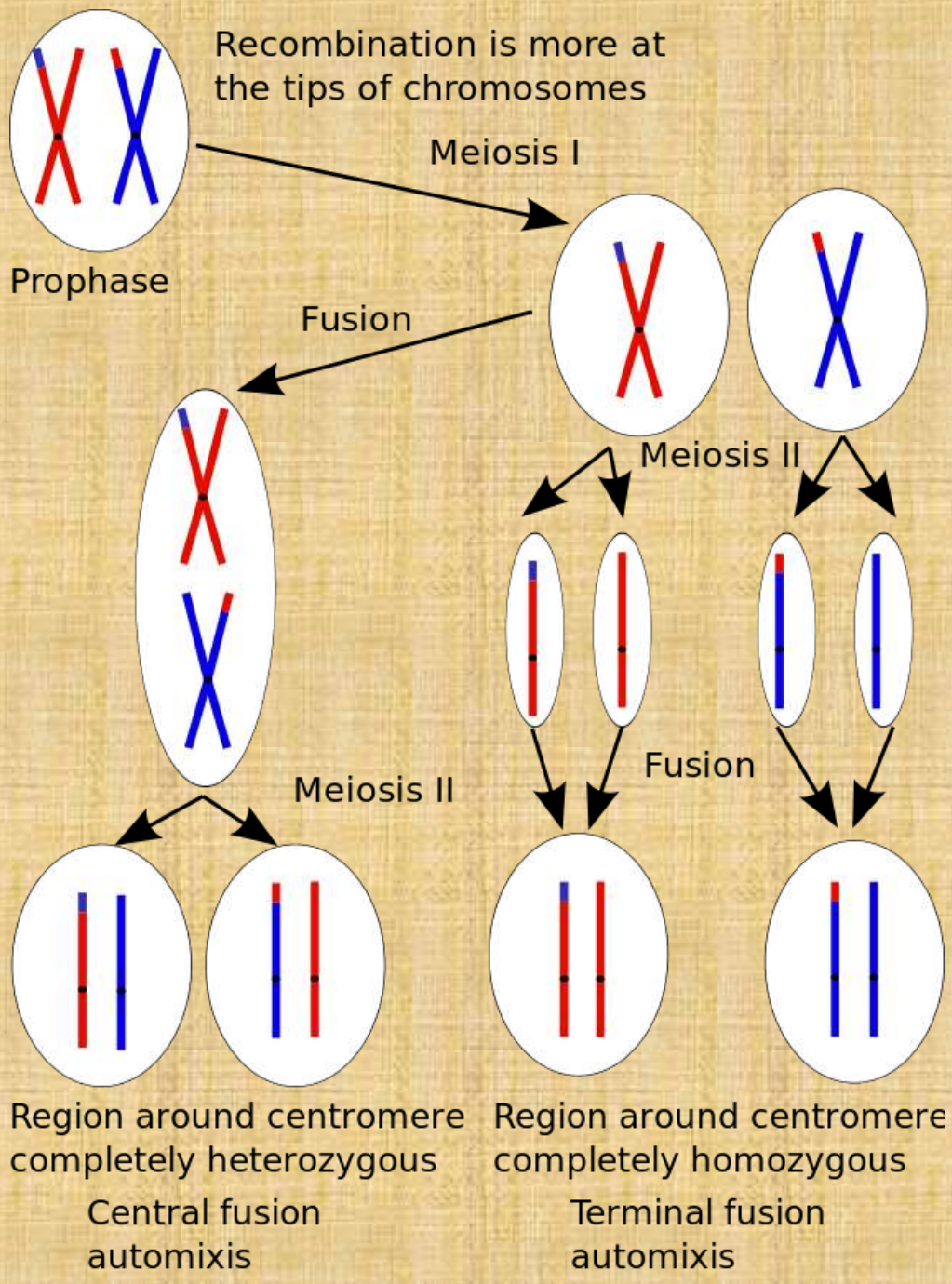
وبعضه ينتج ذكور فقط مثل النحل ويسمى arrhenotoky وهو عن طريق ان يكون البويضة نصف كروموزومات الام والانثى تحتاج ان يكون بها 32 كروموزوم في 16 زوج ولكن عندما تكون بويضة 16 كروموزوم فقط لاتصلح ان تنموا الي انثى فتبقى ذكر (لايوجد بها xاو y)

وهنا لي وقفه صغيره وهى توضيح من يتكلم عن ان الانسان من الممكن يحدث به هذا هو مخطئ لان الثدييات تحتاج XY سواء XX لانثى او Xy لذكر واكس فقط لا تكفي تكون انثى و واي لايكفي يكون ذكر فلا يصلح ان تنموا بويضة الي انثى ولا الي ذكر وفقط يصلح الاستنساخ وهذا امر مختلف.

انواع التوالد العذري

Automixis الانقسام الذاتي

ويوجد به انواع منها ما يحدث التحام للخلايا اثناء الانقسام الميوزي



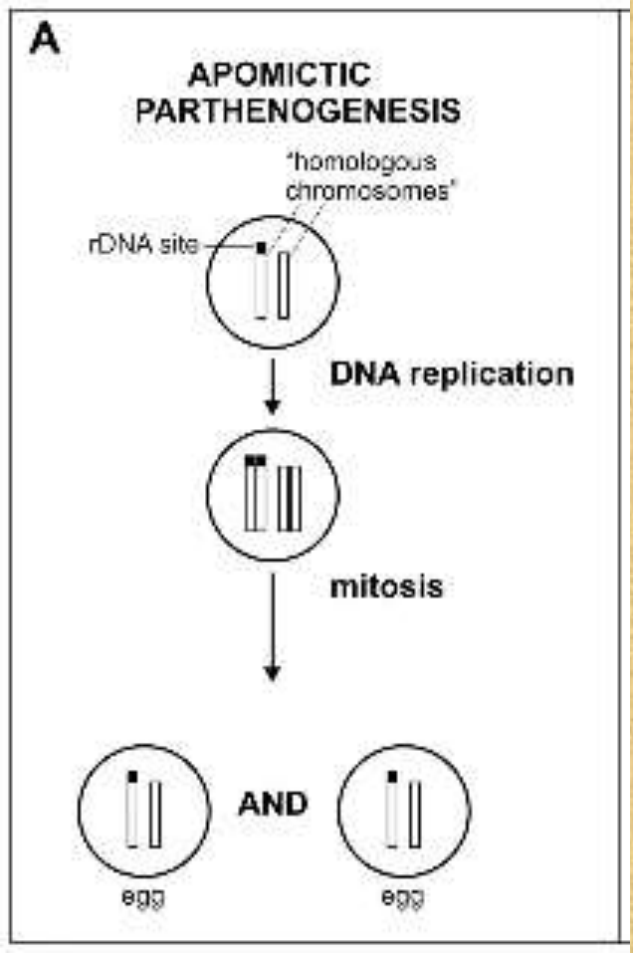
والبويضة تتحد مع الجسم القطبي كما وضحت سابقا ويكون الناتج مختلف عن الام وبينهم تنوع

ايضا ولكن كلهم نساء مثل الام

لكن لو كان من نوع تحديد الجنس بناء على ZW فيكون احتمالية ان ينتج ZW انثي مثل الام او ZZ ذكر او WW لا يعيش الا في قلة ينجو ويكون انثى

ولكن هذا النظام لا يصلح مع XY لان الام بها اكس فقط فكلهم سيكونوا اناث لو انتج

اما apomictic parthenogenesis الذي لا يحدث به ميوزي بل ميتوزي يكون فيه الاجنة مطابقين للام



ويكون فيه الجنين نفس كروموزومات الام فهم مشابهين للام ومشابهين لبعضهم. الا في حالة بعض قمل النباتات حيث ممكن ينتج نساء مثل الام وذكور ايضا ولكن بقلة عن طريق ان يكون

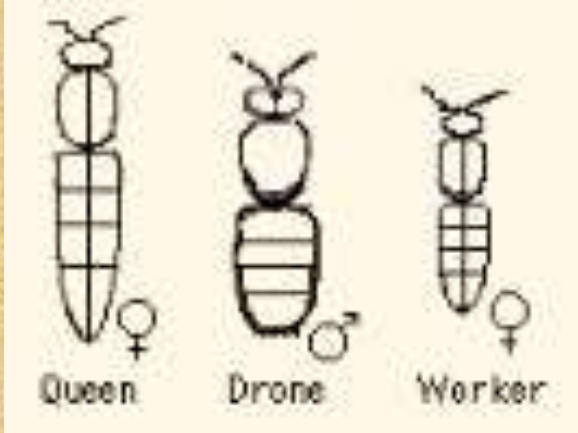
في النساء XX و الذكور يتم عدم نسخ فيكون XO فيصبح ذكر رغم انه مطابق لجينات الام فيما عدا عدم وجود كروموزوم ثاني X

Hales, Dinah F.; Alex C. C. Wilson, Mathew A. Sloane, Jean-Christophe Simon, Jean-François Legallic, Paul Sunnucks (2002). "Lack of Detectable Genetic Recombination on the X Chromosome During the Parthenogenetic Production of Female and Male Aphids". *Genetics Research* 79 (3): 203–209.

ونوع التضاعف polyploid ينتج فقط اناث مثل بعض انواع الزواحف

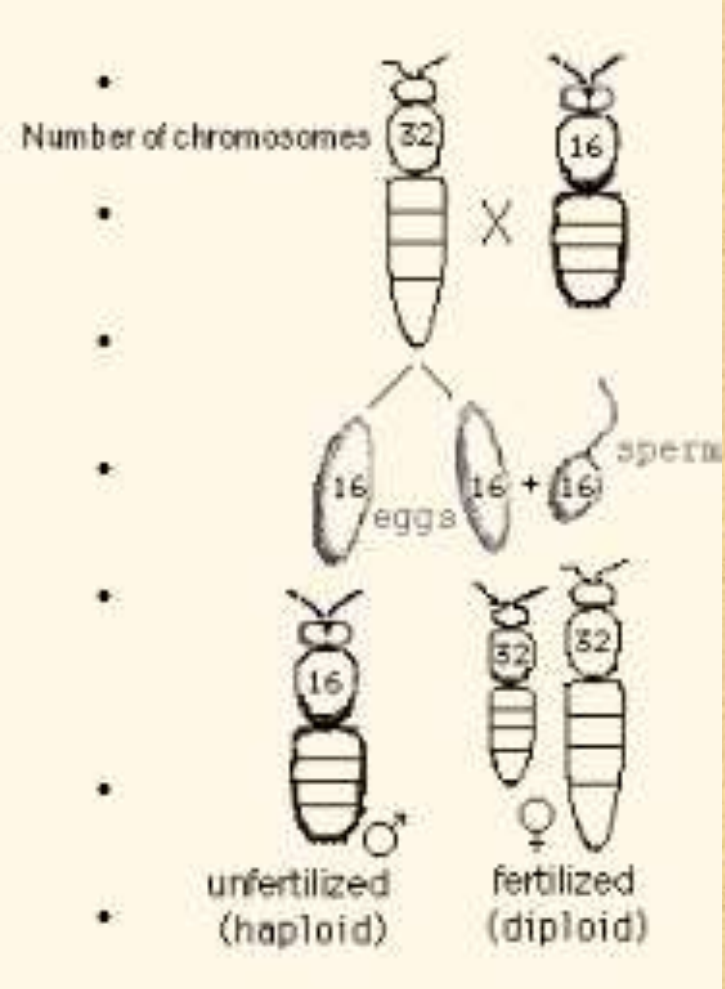
Cuellar, Orlando (1971-02-01). "Reproduction and the mechanism of meiotic restitution in the parthenogenetic lizard Cnemidophorus uniparens". *Journal of Morphology* 133 (2): 139–165

ويوجد نوع خاص وهو يحدث في بعض انواع النحل (انثى النحل بها 32 مثل الملكة والشغالة وذكر النحل هو 16 كروموزوم فقط)



وهو ان الملكة تنتج بالتزاوج شغلات بهم 32 كروموزوم او تنتج بدون تلقيح ولكن بالتوالد العذري

ذكور ويكون بهم 16 كروموزوم فقط



ويوجد نوع اخر يحدث في النباتات وهو توالد عذري ولكنه يعتمد على حبوب اللقاح الذكرية وهو يسمى gynogenesis or sperm-dependent parthenogenesis حيث ان حبوب اللقاح فقط تسبب ان البويضة تنموا الي جنين ولكن لايدخل كروموزومات حبوب اللقاح في تكوين الجنين. ايضا هذا النوع يحدث في قلة من الحشرات.

ملحوظة ان التوالد العذري في الطيور هو صعب جدا ولكنه يحدث ولكن معظم البيض لا يفقس ولو فقس يموتوا في مراحل مبكرة وفي التجارب التي بصعوبة نجى قلة وعاشوا كان بهم بعض التشوهات وكان الذكور ضعاف جدا

Schut, E., Hemmings, N., & Birkhead, T. R. (2008). Parthenogenesis in a passerine bird, the Zebra Finch *Taeniopygia guttata*. *Ibis*, 150(1), 197–199

Mittwoch, U (1978). "Parthenogenesis". Journal of Medical Genetics 15 (3): 165–181.

Nestor, Karl (2009). "Parthenogenesis in turkeys". *The Tremendous Turkey*. The Ohio State University.

ملحوظة ان كل ما قلته حتى الان يختلف تماما عن العملية الصناعية التي هي الاستنساخ او ما تسمى artificial animal cloning التي تتم بتدخل بشري صناعي عن طريق اخذ بويضة

وهذه ينزع منها النواه التي بها 1N ويحقن مجهريا بها نواة من خلية جسمية بها 2N وبهذا تكون جنين يطابق الام تماما وهي مثل النعجة دولي وغيرها من التجارب ولكن هذا ليس تناسل عذري ولهذا الاستنساخ ممكن في الثدييات ولكن التناسل العذري صعب جدا.

لاحظنا ان التوالد العذري في النباتات او الحيوانات اللافقارية او حتى الفقارية التي تبيض هي تكون في نظام كروموزومات تحديد النسل يكون فقط بعدد الكروموزومات مثل النحل وممكن ينتج ذكور فقط او يكون من خلال نظام XO وهو ممكن ينتج ذكور واناث او من نظام ZW وممكن ينتج ذكور واناث او من نظام XY وهذا ينتج اناث فقط ولا يحدث في الثدييات

ولهذا لايوجد اي مثال عن اكتشاف توالد عذري في الثدييات في الطبيعة

There are no known cases of naturally occurring mammalian parthenogenesis in the wild.

http://en.wikipedia.org/wiki/Parthenogenesis

ولكن تمت بعض المحاولات المعملية في الارانب وكانت بتدخل خارجي

وايضا حديثا في طوكيو تمت تجارب معملية على الفيران باسلوب استهداف الجينات gene targeting في البويضات عن طريق منع انقسام جينات البويضة في مراحل تكوينها وهذا اسلوب معملي معقد به هندسة جينات

Kawahara, Manabu; Wu, Qiong; Takahashi, Nozomi; Morita, Shinnosuke; Yamada, Kaori; Ito, Mitsuteru; Ferguson-Smith, Anne C; Kono, Tomohiro (2007). "High-frequency generation of viable mice from engineered bi-maternal embryos". Nature Biotechnology 25 (9): 1045–50.

هذا انتج في كل التجارب تشوهات ونمو غير طبيعي

Kawahara, M.; Kono, T. (2009). "Longevity in mice without a father". *Human Reproduction* 25 (2): 457–61.

لما يحدث فهو ينتج نساء فقط لان الانثى يكون بها XX فلو البويضة بها نصف الكروموزومات هذه لا تعيش او بها كروموزومات مطابقة للام وتنتج نساء فقط وبها تشوهات

Bischoff, S. R.; Tsai, S.; Hardison, N.; Motsinger-Reif, A. A.; Freking, B. A.; Nonneman, D.; Rohrer, G.; Piedrahita, J. A. (2009). "Characterization of Conserved and Nonconserved Imprinted Genes in Swine". Biology of Reproduction 81 (5): 906–920.

ايضا يوجد بحث اخر منتشر وهو نشر سنة 1995 في مجلة نيوسينتست عن ان صبي هو نتيجة تزاوج طبيعي وخلايا جسده طبيعية من اب وام ولكن بعض خلايا دمه بها XX رغم ان بقية جسده XY وهذا غالبا بسبب عيب جيني وهذا لا علاقه له بموضوعنا عن التوالد العذري

وللاسف بدات بعض التجارب على البشر في سنة 2007 من خلال مؤسسة الخلايا الجذعية International Stem Cell Corporation (ISCC), لانتاج خلايا الحبل السري embryonic stem cells وتمت بسبب ابحاث طبية على بويضات لانتاج هذه الخلايا وتم تحفيزها كهربيا وكيميائيا ولكن لم ينتجوا منها اجنة

Versieren K, Heindryckx B, Lierman S, Gerris J, De Sutter P. (2010) Developmental competence of parthenogenetic mouse and human embryos after chemical or electrical activation. Reprod Biomed Online 21(6): 769–775.

هذا بالطبع انتج خلايا جذعية تطابق جينات الام تماما

مع ملاحظة ان هناك بحث تكلم عن تخليق جنين بشري من خلايا جذعية ولكن هذا اتضح انه مزور وليس حقيقي

Williams, Chris. "Stem cell fraudster made 'virgin birth' breakthrough: Silver lining for Korean science scandal", The Register, 3 August 2007.

بعد هذا التوضيح التفصيلي بالمراجع اعتقد اتضح جليا انه لا يحدث في الثدييات في الطبيعة. ولو حدث بالتدخل المعملي ينتج تشوهات وينتج اجنة اناث فقط.

لهذا ادعاء ان هذا ينطبق على السيدة العذراء هو اما كذب شديد او جهل شديد او الاثنين معا.

فحتى علميا ومعمليا لا يحدث اي لو حدث ان عذراء حبلت وانجبت ذكر هي معجزة.

ولهذا وضح الكتاب المقدس ان هذه المعجزة او الاية يقوم بها السيد الرب بنفسه

سفر إشعياء 7: 14

وَلكِنْ يُعْطِيكُمُ السَّيِّدُ نَفْسُهُ آيَةً: هَا الْعَذْرَاءُ تَحْبَلُ وَتَلِدُ ابْنًا وَتَدْعُو اسْمَهُ «عِمَّانُوئِيلَ.«

هذا قاله اشعياء النبي الذي في سفره صدقت كل النبوات التي ذكرها وايضا هذه النبوة ان السيد بنفسه سيقوم بعمل معجزة وستكون المعجزة هو نفسه وهو ان العذراء ستحبل وتلد ابنا.

اتوقف عند هذا القدر واتمنى ان لا اكون اخطأت في شيء واعذروني لو كنت اخطأت

والمجد لله دائما