العلاقة بين قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل ونتائج الحمل

د. لؤي حسن*

(تاريخ الإيداع 8 / 2 / 2021. قُبِل للنشر في 1 / 3 / 2021)

□ ملخّص □

الخلفية: توجد بيانات متضاربة بشأن الآثار الناجمة عن قلة السائل الأمنيوسي المعزولة على نتائج الحمل بتمام الحمل.

الهدف: لتقييم العلاقة بين قلة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل ونتائج الحمل في حالات الحمل منخفض الخطورة.

المواد والطرق: كانت هذه دراسة حشدية بأثر رجعي لحالات الحمل عند التمام مع موجودات صدوية لقلة السائل الأمنيوسي المعزولة (مشعر السائل الأمنيوسي < 5 سم) بين عامي 2017 و2019، أجريت في قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي، اللاذقية، سوريا، خلال الفترة ما بين كانون الثاني 2019 – كانون الثاني 2020. تمت مقارنة النتائج مع مجموعة شاهد من الحمول ذات مشعر السائل الأمنيوسي الطبيعي (5–25 سم). تم استبعاد حالات الحمل المختلطة بارتفاع التوتر الشرياني، الداء السكري، نمو الجنين المنحرف، أو التشوهات الصبغية/الهيكلية. تضمنت النتائج السلبية: الولادة القيصرية، انخفاض درجة أبغار، دخول العناية المركزة لحديثي الولادة، متلازمة استنشاق العقي، أو التنبيب.

النتائج: بشكل عام، تمت مقارنة 190 حالة حمل مختلط بقلة السائل الأمنيوسي المعزولة مع 200 حالة حمل منخفض الخطورة مع AFI طبيعي. ترافقت قلة السائل الأمنيوسي المعزولة مع معدل أعلى لتحريض المخاض (29.8% مقابل 4%، $p < 0.05$)، معدّلٍ أعلى للولادات القيصرية (21.6% مقابل 13%، $P<0.05$) ونتائج الحمل السلبية (13.2% مقابل 7%، $P<0.05$).

بعد ضبط عوامل الإرباك المحتملة مثل تحريض المخاض والخروسات باستخدام تحليل الانحدار اللوجستي متعدد المتغيرات، لم تترافق قلة السائل الأمنيوسي المعزولة بشكل مستقل مع زيادة خطر نتائج الحمل السلبية (نسبة أرجحية: 1.07، فاصل ثقة 95%: 0.9 – 1.31، $P= 0.87$).

الخلاصة: لا تترافق قلة السائل الأمنيوسي المعزولة في حد ذاتها بزيادة المراضة التوليدية.

كلمات مفتاحية: قلة السائل الأمنيوسي المعزولة، تحريض المخاض، الولادة القيصرية، الحمل.

* **أستاذ مساعد – قسم التوليد وأمراض النساء وجراحتها، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

The Association between Isolated Oligohydramnios at Term and Pregnancy Outcomes

Dr. Loai Hasan*

(Received 8 / 2 / 2021. Accepted 1 / 3 / 2021)

□ ABSTRACT □

Background: Conflicting data exist concerning the implications of isolated oligohydramnios on pregnancy outcome at term.

Aim: To assess the association between isolated oligohydramnios at term and pregnancy outcome in low-risk pregnancies.

Materials and Methods: This was a retrospective cohort study of term pregnancies with sonographic finding of isolated Oligohydramnios (amniotic fluid index (AFI) <5 cm) between 2017 and 2019, conducted at Obstetrics and Gynecology Department, Tishreen University Hospital, Lattakia, Syria, during the period between January 2019 – January 2020.

Outcome was compared to a control group of pregnancies with normal AFI (5–25 cm). Pregnancies complicated by hypertension, diabetes, deviant fetal growth or chromosomal/ structural abnormalities were excluded. Composite adverse outcome included cesarean section delivery, low Apgar score, neonatal intensive care admission, meconium aspiration syndrome, or intubation.

Results: Overall, 190 pregnancies complicated by isolated oligohydramnios were compared to 200 low-risk pregnancies with normal AFI. Isolated oligohydramnios was associated with a higher rate of induction of labor (29.8 % vs. 4 %, $p < 0.05$), cesarean section delivery (21.6 vs. 13 %, $p < 0.05$) and composite adverse outcome (13.2 % vs. 7 %, $p < 0.05$). However, after adjusting for potential confounders as induction of labor and nulliparity using multivariable logistic regression analysis, isolated oligohydramnios was not found to be independently associated with increased risk for composite adverse outcome (OR 1.07, 95 % CI 0.9–1.31, $p = 0.87$).

Conclusion: Isolated oligohydramnios at term by itself is not associated with increased obstetrical morbidity.

Keywords: Cesarean section, Induction of labor, Isolated Oligohydramnios, Pregnancy

* **Assistant Professor- Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

إنّ السائل الأمنيوسي (amniotic fluid) هو واحدٌ من أولى علامات الحمل المرئية [1]. يُعتبَر الحجمُ المناسبُ من السائل الأمنيوسي أحد أهمّ مكونات الحمل الصحي، حيث يعملُ بمثابةِ وسادةٍ واقيةٍ للجنين من الأذيات الخارجية والتقلصات الرحمية، يمنعُ انضغاط الحبل السري، ينظّم الحرارة، ويعزّزُ تطوّر ونمو رئة الجنين [2].

يتباينُ حجم السائل الأمنيوسي مع عمر الحمل. في الحالات الطبيعية، يزدادُ حجم السائل الأمنيوسي بشكلٍ خطيٍّ حتى حوالي الأسبوع 36 من الحمل ويكون عندها بمتوسّط 1000 مل يتناقص الحجم بعد ذلك إلى أقل من 200 مل في الأسبوع 42 من الحمل[3]. يعتبرُ تقييم حجم السائل الأمنيوسي جزءً مهمّاً من تدبير الولادة، حيث يترافقُ الانخفاض الشاذ في حجم السائل الأمنيوسي مع نتائج الحمل السلبية.

إنّ أشيع الطرق غير الغازية المصادق عليها لتقييم حجم السائل الأمنيوسي هو قياس مشعر السائل الأمنيوسي (amniotic fluid index) (AFI) في أواخر الثلث الثاني أو في الثلث الثالث من الحمل عبر التصوير بالأمواج فوق الصوتية [4].

تُعرَّف قلة السائل الأمنيوسي بأنها مشعر سائل أمنيوسي (AFI) أقلّ أو يساوي 5 سم مقاساً بالأمواج فوق الصوتية [5]. في الأماكن التي ينتشرُ فيها استخدام الأمواج فوق الصوتية، تمّ الإبلاغ عن معدلات قلّة السائل الأمنيوسي بين 0.5–8% لدى النساء الحوامل[6]. عندما تترافق مع شذوذ جنيني، تتواجد قلة السائل الأمنيوسي في ما يصل إلى 37% من حالات الحمل ويكون أعلى مع اختلاطات الحمل الأخرى[7].

تترافق الحالات الوالدية مثل القصور المشيمي الرحمي، ارتفاع التوتر الشرياني، ما قبل الإرجاج، الداء السكري، نقص الأكسجة المزمن، تمزّق الأغشية الباكر، التجفاف، والحمل بعد تمام الحمل مع قلة السائل الأمنيوسي [1] [2]. قد تكون العيوب في الكلية، بما في ذلك الغياب الخلقي للأنسجة الكلوية، الاعتلال البولي الانسدادي، أو انخفاض التروية الكلوية من العوامل المساهمة[8]. مع ذلك، فإنّ معظم حالات قلّة السائل الأمنيوسي تكون مجهولة السبب وهو ما يطلق عليه قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة (isolated oligohydramnios).

يشيرُ مصطلح قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة إلى وجود نقصٍ في حجم السائل الأمنيوسي بدون شذوذاتٍ بنيويةٍ أو صبغيةٍ جنينيةٍ، بدون تحدّدٍ في نمو الجنين، بدون خمجٍ داخل الرحم، وفي ظل غياب الأمراض الوالدية. يتراوح معدل حدوث قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة من 0.5 إلى 5% اعتماداً على التعريف المستخدم والأفراد المدروسين [9] [10].

تشيرُ مجموعةٌ كبيرةٌ من الأدلة إلى ترافق قلّة السائل الأمنيوسي بزيادة خطر نتائج الحمل السلبية [11][12]. ومع ذلك، يستمرُّ الجدل فيما يتعلّق بما إذا كان لقلة السائل الأمنيوسي المعزولة بحدّ ذاتها تأثيرٌ محتملٌ على نتيجة الحمل.

أشارت العديد من الدراسات إلى زيادة خطر الولادة القيصرية الناجم عن النظم القلبي الجنيني غير المطمئن (NRFHR)، انخفاض مشعر أبغار، ومعدّلٍ أعلى لدخول وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة (NICU)[11][12][13].

من ناحيةٍ أخرى، اقترح آخرون أنّه يمكن مقارنة نتائج الفترة المحيطة بالولادة في حالات قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بنتائج حالات الحمل مع سائل أمنيوسي طبيعي [14][15].

علاوةً على ذلك، فقد تمّ اقتراح أن ارتفاع معدّل نتائج الحمل السلبية في حالات قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة هي نتيجةُ ارتفاع معدل التداخلات الطبية (أي تحريض المخاض والولادة القيصرية) بدلاً من قلّة السائل الأمنيوسي بحدّ ذاتها [16] [17].

نظراً لقلّة الدراسات التي تناولت التدبير الأمثل لقلة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل والتباين في تعريف قلة السائل الأمنيوسي وعدم وجود مجموعة شاهد مناسبة، فقد كان هدفنا في هذه الدراسة هو تقييم نتائج الحمل في حالات الحمل منخفض الخطورة المختلط بقلة سائل أمنيوسي معزولة بتمام الحمل.

طرائق البحث ومواده:

تصميم الدراسة: دراسة بأثر راجع (retrospective study) في قسم التوليد وأمراض النساء، مستشفى تشرين الجامعي، اللاذقية، على مدى سنة كاملة ما بين (كانون أول 2019 – كانون أول 2020).

عينة الدراسة: السيدات الحوامل بتمام الحمل (الأسبوع 37–42 من الحمل) المقبولات في قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي باللاذقية خلال الفترة ما بين 2017 – 2019.

معايير الإدخال في الدراسة:

- **مجموعة الحالات:** السيدات مع حمل مفرد حي طبيعي من 37 إلى 42 أسبوع حملي بتشخيص قلّة سائل أمنيوسي معزولة (AFI < 5سم) حسب نتيجة التصوير بالأمواج فوق الصوتية الذي أجري قبل أسبوع من الولادة.
- مجموعة **الشاهد:** تألّفت من جميع حالات الحمل منخفض الخطورة مع مستوى طبيعي من السائل الأمنيوسي (AFI بين 5 – 25 سم).

معايير الاستبعاد من الدراسة:

تمّ استبعاد اختلاط الحمل بأيٍّ من الحالات التالية عند التقييم الأولي من كلٍّ من مجموعة الحالات ومجموعة الشاهد:

- الشذوذات الصبغية أو البنيوية المعروفة
- اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني
- الداء السكري
- استسقاء السائل الأمنيوسي (AFI > 25 سم)
- الاشتباه بتحدّد نمو الجنين، يُعرّف بأنه وزن جنين مقدّر بالأمواج فوق الصوتية أقل من الشريحة المئوية العاشرة حسب المنحنيات المرجعية
- الاشتباه بالتهاب المشيماء والسلى
- تمزق الأغشية الباكر

مواد وطريقة إجراء الدراسة:

خضعت النساء المشخّص لهنّ قلّة السائل الأمنيوسي بتمام الحمل لتقييمٍ دقيقٍ من أجل تحديد تاريخ الحمل، وعوامل الخطر المرتبطة بقلّة السائل الأمنيوسي (أي الأمراض الوالدية المرافقة، اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني، التشوهات الجنينية الكبرى، النمو الجنيني المنحرف أو تمزّق الأغشية). بالإضافة إلى ذلك، شمل قياس مشعر بيشوب ومشعر السائل الأمنيوسي (AFI). تم تحديد قلّة السائل الأمنيوسي على أنّها معزولةٌ فقط في حال غياب عوامل الخطر المذكورة أعلاه.

تمّ إجراء تحريض المخاض للنساء المصابات بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل مع درجة بيشوب ≤ 7. غير ذلك، يتمّ تدبير الحمل بشكل متوقع حتى نهاية الأسبوع 41 من الحمل. من الجدير بالذكر، قبل تحريض المخاض

بسبب قلّة السائل الأمنيوسي، تتمّ إعادة التصويرالصدوي وقياس AFI من أجل تأكيد التشخيص. في نهاية الأسبوع 41 من الحمل، يتمّ تحريض المخاض بغض النظر عن حجم السائل الأمنيوسي.

وفقاً للبروتوكول المعمول به في مستشفى تشرين الجامعي، يتمّ تحريض المخاض بإعطاء أوكسيستوسين وريدياً بجرعة 4 ميلي وحدة/ دقيقة والتي ترتفع بمقدار 2 ميلي وحدة /دقيقة كل 20 دقيقة. في الحالات التي ترصد فيها الانقباضات كل 10 دقائق، لا حاجة لزيادة جرعة أوكسيتوسين. تم تحديد الحد الأقصى للجرعة على أنها 20 ميلي وحدة/ دقيقة.

من أجل تحديد ما إذا كانت نتائج الحمل السلبية في مجموعة قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة متعلقةً بقلّة السائل الأمنيوسي بحدّ ذاتها أو ما إذا كان نتيجةَ عواملَ إرباكٍ أخرى مثل تحريض المخاض أو الخروس، أجرينا تحليلاً لمجموعات فرعية، وقمنا بتصنيف النتائج وفقاً للسوابق الولادية وتحريض المخاض.

جمع البيانات

تمّ الحصول على البيانات من خلال العودة إلى الأرشيف ومراجعة أضابير المريضات. تمّ توثيق المتغيرات الديموغرافية والتوليدية التالية: عمر الأم، السوابق الحملية، السوابق الولادية، التدخين، الولادات القيصرية السابقة، استطبابات تحريض المخاض، عمر الحمل عند الولادة، الخصائص أثناء المخاض، مثل تعقي السائل الأمنيوسي وطريقة الولادة.

في الفترة المحيطة بالولادة تمّ توثيق النتائج التالية: درجات مشعر أبغار في الدقيقة 1 والدقيقة 5، الوزن عند الولادة، المراضة والوفيات في الفترة المحيطة بالولاد.

تعريفات

شملت نتائج الحمل السلبية واحداً أو أكثر مما يلي: الولادة القيصرية، مشعر أبغار عند الدقيقة الخامسة < 7، القبول في وحدة العناية المشدّدة الوليدية (NICU)، الحاجة إلى التنبيب، متلازمة استنشاق العقي، أو اعتلال الدماغ بنقص الأكسجة.

الطرق الإحصائية المتبعة:

بعد جمع البيانات تم ترميزها وإدخالها إلى الحاسب باستخدام برنامج Excel 2010 وبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (النسخة 20) IBM-SPSS (IBM Corporation, Armonk, New York, USA) الإصدار 20، استعرضت الإحصائيات الوصفية على شكل المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الحد الأدنى، الحد الأعلى، والنسبة المئوية. تم اعتبار القيمة التنبؤية الأقل من 0.05 هامّةً إحصائياً.

بالنسبة لاختبار العلاقات الإحصائية والمقارنة بين مجموعات البحث، قمنا باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

– اختبار ت – ستيودنت (Student's *t* test) واختبار Mann-Whitney *U* لمقارنة المتغيرات المتواصلة بتوزّع طبيعي وتوزّع غير طبيعي، على الترتيب.

– اختبار كاي مربع (chi-square) والتعبير عنه بـ"X^2" لمقارنة المتغيرات الفئوية ذات التوزع الطبيعي.

– تمّ استخدام تحليل الانحدار اللوجستي متعدّد المتغيرات لضبط خطر نتائج الحمل السلبية المرتبطة بقلة السائل الأمنيوسي المعزولة من أجل عوامل الإرباك المحتملة. تمّ تضمين المتغيرات التي أظهرت فرقاً هاماً إحصائياً بين المجموعات بالتحليل ثنائي المتغير ($p <0.05$) في نموذج الانحدار اللوجستي متعدد المتغيرات.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

خصائص المرضى:

شملت الدراسة 190 حالة حمل بتشخيص قلّة سائل أمنيوسي معزولة بتمام الحمل (37 – 42 أسبوع حملي)، و200 حالة حمل منخفض الخطورة مع مشعر سائل أمنيوسي (AFI) طبيعي.

امتلكت مجموعة قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة معدّلاً أعلى من الخروسات (44.7% مقابل 30.5%، P<0.05) (الجدول 1).

نتائج الحمل والمخاض

امتلكت النساء في مجموعة قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة معدّلاً أعلى لتحريض المخاض (29.8% مقابل 4%، P<0.05)، معدّلاً أعلى للولادة القيصرية (21.6% مقابل 13%، P<0.05). لم يكن هنالك فرق هام إحصائياً فيما يتعلّق بتعقّي السائل الأمنيوسي (P>0.05) (الجدول 1).

الجدول (1): خصائص أفراد البحث ونتائج المخاض والولادة لمجموعتي الدراسة

الخصائص	المجموعة		P-value
	قلّة سائل أمنيوسي معزولة (190 سيدة)	AFI طبيعي (200 سيدة)	
متوسّط العمر الوالدي (سنة)	5 ± 30.1	4.9 ± 30.5	0.425
السوابق الولادية			
خروس	(%44.7) 85	(%30.5) 61	0.0036
ولود	(%55.3) 105	(%69.5) 139	
ولادة قيصرية سابقة			
نعم	(%5.3) 10	(%6) 12	0.75
لا	(%94.7) 180	(%94) 188	
طريقة الولادة			
مهبلية طبيعية	(%78.4) 149	(%87) 174	0.0247
ولادة قيصرية	(%21.6) 41	(%13) 26	
تحريض المخاض			
نعم	(%26.8) 51	(%4) 8	<0.001
لا	(%73.2) 139	(%96) 192	
تعقّي السائل الأمنيوسي			
نعم	(%10) 19	(%11) 22	0.747
لا	(%90) 171	(%89) 178	

النتائج الوليدية:

تميّز حديثو الولادة في مجموعة قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بوزنٍ أقلّ عند الولادة ومعدّلٍ أعلى للنتائج الحملية السلبية (13.2% مقابل 7%، P<0.05) (الجدول 2). لم يكن هنالك فرق هام إحصائياً بين مجموعتي البحث فيما يتعلّق بجنس الوليد، مشعر أبغار عند الدقيقة الخامسة، الحاجة إلى التنبيب، متلازمة استنشاق العقي، أو القبول في (NICU) (الجدول 2).

الجدول (2): النتائج الوليدية في مجموعتي الدراسة

النتائج الوليدية	المجموعة قلّة سائل أمنيوسي معزولة (190سيدة)	AFI طبيعي (200 سيدة)	P-value
نتائج الحمل السلبية	25 (13.2%)	14 (7%)	0.042
متوسط العمر الحملي عند الولادة (أسبوع)	1 ± 39.8	1.1 ± 39.2	<0.001
جنس الوليد			
ذكر	91 (47.9%)	102 (51%)	0.539
أنثى	99 (52.1%)	98 (49%)	
متوسّط وزن الولادة (غرام)	351 ± 3236	± 3398 374	<0.001
مشعر أبغار في د5			
7>	4 (2.1%)	6 (3%)	0.576
7 ≤	186 (97.9%)	194 (97%)	
دخول العناية المشددة الوليدية			
نعم	9 (4.7%)	7 (3.5%)	0.538
لا	181 (95.3%)	193 (96.5%)	
الحاجة إلى التنبيب			
نعم	2 (1.1%)	3 (1.5%)	0.694
لا	188 (98.9%)	197 (98.5%)	
متلازمة استنشاق العقي			
نعم	4 (2.1%)	3 (1.5%)	0.652
لا	186 (97.9%)	197 (98.5%)	

في تحليل الانحدار اللوجستي متعدّد المتغيرات، بعد ضبط العوامل المحتملة التي تؤثر على النتائج السلبية في فترة ما حول الولادة كالخروس، تحريض المخاض، ووزن الولادة، لم تكن قلة السائل الأمنيوسي المعزولة مترافقةً بشكل هام إحصائياً مع نتائج الحمل السلبية (نسبة أرجحية: 1.07، فاصل ثقة 95%: 0.9 – 1.31، P= 0.87). في حين ترافق كلّ من تحريض المخاض، الخروس، والعمر الحملي عند الولادة مع نتائج الحمل السلبية بشكل هام من الناحية الإحصائية (الجدول 3).

الجدول (3): تحليل الانحدار اللوجستي متعدّد المتغيرات للنتائج السلبية في مجموعة الدراسة ومجموعة الشاهد

	نسبة الأرجحية	فاصل ثقة 95%	P-value
قلة السائل الأمنيوسي المعزولة	1.07	0.9 – 1.31	0.87
الخروس	2.8	2.5 – 3.4	<0.001
العمر الحملي	1.5	1.02 – 1.9	<0.001
تحريض المخاض	2.1	1.64 – 3	<0.001

من أجل دراسة العوامل المسؤولة عن المعدل المرتفع للنتائج الوليدية السلبية في حالات الحمل المختلط بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة، قمنا بإجراء تحليل للمجموعات الفرعية، وتصنيف النتائج حسب تحريض المخاض والسوابق الولادية.

في المجموعة الفرعية من النساء اللواتي تظاهرن بمخاض عفوي (أي قمنا باستثناء حالات تحريض المخاض)، امتلكت النساء مع قلة السائل الأمنيوسي المعزولة سواء الخروسات أو الولودات معدّلاً مماثلاً للنساء مع سائل أمنيوسي طبيعي من حيث نسبة الولادات القيصرية، نسبة دخول العناية المشددة الوليدية، نسبة انخفاض درجة أبغار عند الدقيقة الخامسة، ومعدّل نتائج الحمل السلبية (الجدول 4).

الجدول (4) النتائج التوليدية والوليدية للمجموعة الفرعية من النساء اللواتي تظاهرن بمخاض عفوي بعد تصنيفهنّ حسب السوابق الولادية

	الولـــودات مع مخـــاض عفوي			الخـروســات مع مخـــاض عفوي		
	قلة سائل أمنيوسي معزولة (70 سيدة)	سائل أمنيوسي طبيعي (92 سيدة)	P-value	قلة سائل أمنيوسي معزولة (69 سيدة)	سائل أمنيوسي طبيعي (100 سيدة)	P-value
ولادة قيصرية	3 (%4.3)	3 (%3.3)	0.732	7 (%10.1)	4 (%4)	0.111
أبغار بالدقيقة الخامسة < 7	1 (%1.4)	1 (%1.1)	0.845	1 (%1.44)	2 (%2)	0.789
دخول إلى العناية المشددة الوليدية	2 (%2.9)	1 (%1.1)	0.407	2 (%2.99)	2 (%2)	0.705
نتائج الحمل السلبية	4 (%5.7)	2 (%2.2)	0.237	6 (%8.7)	4 (%4)	0.203

علاوة على ذلك، في المجموعة الفرعية للنساء الولودات (قمنا باستثناء الخروسات)، كانت نسبة الولادات القيصرية، نسبة دخول العناية المشددة الوليدية، نسبة انخفاض درجة أبغار عند الدقيقة الخامسة، ومعدّل نتائج الحمل السلبية متشابهةً بين النساء مع قلة سائل أمنيوسي معزولة والنساء مع سائل أمنيوسي طبيعي (الجدول 5).

الجدول (5) النتائج التوليدية والوليدية للولودات بعد استبعاد الخروسات

	الولـــودات مع مخـــاض عفوي			الولـــودات مع مخـــاض محرّض		
	قلة سائل أمنيوسي معزولة (70 سيدة)	سائل أمنيوسي طبيعي (92 سيدة)	P-value	قلة سائل أمنيوسي معزولة (35 سيدة)	سائل أمنيوسي طبيعي (47 سيدة)	P-value
ولادة قيصرية	3 (%4.3)	3 (%3.3)	0.732	7 (%20)	8 (%17)	0.730
أبغار بالدقيقة الخامسة < 7	1 (%1.4)	1 (%1.1)	0.845	1 (%2.9)	2 (%4.3)	0.739
دخول إلى العناية المشددة الوليدية	2 (%2.9)	1 (%1.1)	0.407	2 (%5.8)	2 (%4.3)	0.761
نتائج الحمل السلبية	4 (%5.7)	2 (%2.2)	0.237	5 (%14.3)	4 (%8.6)	0.407

المناقشة:

إنّ النتائج التوليدية للحمل المختلط بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة مثيرةٌ للجدل [11] [17] [18]. أظهرت دراستنا، أنّ ارتفاع معدّل النتائج السلبية للمواليد في حالات الحمل المختلط بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة يبدو أنه مرتبط بشكل أساسي بارتفاع معدّل التداخلات العلاجية وعوامل الإرباك مثل الخروسات، ولكن ليس لوجود قلة السائل الأمنيوسي المعزولة في حدّ ذاتها.

أظهرت الدراسات السابقة أنّ النساء المصابات بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة يملكن خطراً متزايداً للنظم القلبي الجنيني غير المطمئن (NRFHR) وبالتالي معدّل أعلى للولادة القيصرية والجراحية الناجمة عن NRFHR [11] [19].

أظهرت دراسة (Chauhan et al) [11]وهي تحليل تلوي لـ 10551 مريضةً ترافق تشخيص قلة السائل الأمنيوسي قبل الولادة مع زيادة هامة إحصائياً في خطر الولادة القيصرية الناجمة عن الشدّة الجنينية (خطر نسبي 2.2 فاصل ثقة 95%: 1.5 – 3.4). ومع ذلك، فإن هذا التحليل لم يقسّم المرضى إلى طبقات حسب عوامل الإرباك التي قد تؤثّر على حجم السائل الأمنيوسي، مثل الأمراض الوالدية المزمنة، وزن الولادة، حالة الأغشية الأمنيوسية (متمزقة أو سليمة).

وبالمثل، في دراسة (Casey et al) [19] وهي دراسة بأثر رجعي شملت 6423 مريضة بقلّة السائل الأمنيوسي (المحدّد بـ AFI < 5سم) اللواتي خضعن لتصوير صدوي قبل الولادة مستطب سريرياً (أي الحمل غير مؤكّد العمر، الاشتباه بانحراف نمو الجنين أو التشوهات المشتبهة). ترافقت قلّة السائل الأمنيوسي بشكل هام إحصائياً مع زيادة خطر تحريض المخاض، الإملاص، NRFHR، القبول في NICU، متلازمة استنشاق العقي، وموت الوليد. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أنّ تلك الدراسات اشتملت فقط الحالات مع استطباب سريري للتصوير الصدوي قبل الولادة، قد يكون هذا التحيّز في الاختيار مساهماً في النتائج إلى توصّلوا إليها، على عكس دراستنا التي شملت فقط حالات قلة السائل الأمنيوسي المعزولة.

في دراستنا، وجدنا أنّ قلة السائل الأمنيوسي المعزولة لم تكن مرتبطةً بشكلٍ مستقلٍ مع النتائج السلبية لحديثي الولادة. وقد تم إثبات ذلك على حد سواء عن طريق تحليل الانحدار متعدد المتغيرات وتحليل المجموعات الفرعية. تتوافق نتائجنا مع دراساتٍ سابقةٍ مثل دراسة (Zhang et al) [14] عام 2004 في الولايات المتحدة الأمريكية التي خلصت إلى أنّ قلة السائل الأمنيوسي المعزولة لم تكن مرتبطةً باضطراب نمو الجنين أو النتائج السلبية ما حول الولادة.

في دراسة حالة – شاهد قارن (Conway at el) [16] النساء مع حمل منخفض الخطورة بتمام الحمل المصابات بقلة سائل أمنيوسي معزولة مع مجموعة شاهد. لم تختلف النتائج الوليدية بين المجموعتين. ومع ذلك، امتلكت المجموعات الفرعية من النساء اللواتي تم تحريضهنّ مزيداً من العمليات القيصرية. على عكس دراستنا، تمّت المقارنة بين النساء المصابات بقلّة السائل الأمنيوسي المعزولة اللواتي تمّ تحريض المخاض لديهنّ مع النساء اللواتي راجعن بمخاض عفوي.

علاوةً على ذلك، في تحليل ثانوي لبيانات دراسة RADIUS متعددة المراكز [14]، أظهرت النساء المصابات بقلة السائل الأمنيوسي المعزولة نمواً جنيناً ونتائج ما حول الولادة مماثلةً بالمقارنة مع حالات الحمل ذات المستوى الطبيعي من السائل الأمنيوسي. من الجدير بالذكر، وعلى عكس دراستنا، في تلك الدراسة تمّ اشتمال النساء في أيّ عمر حملي ولم يكن هناك تمييز فيما يتعلق بالتدبير ومعدّل التداخلات، خاصة تحريض المخاض في هذه الحالات.

بما يتوافق مع نتائج دراستنا، كانت دراسة (Rossi et al) [20]، وهي تحليل تلوي شمل 4 دراسات بما مجموعه 679 حالة من قلة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل. اقترح المؤلّفون أنّ قلة السائل الأمنيوسي المعزولة قد ترافقت مع زيادة خطر التداخلات التوليدية ولكن كانت نتائج الحمل مماثلةً لحالات الحمل ذات المستويات الطبيعية من السائل الأمنيوسي. من الجدير بالذكر، انّه عندما كان تحليل التلوي مقتصراً على حالات الحمل منخفض الخطورة فقط، كانت النتائج ما حول الولادة بما في ذلك الولادات القيصرية أو الجراحية بسبب NRFHR متماثلةً في قلة السائل الأمنيوسي

المعزولة ومجموعة الشاهد، كما وجدنا في دراستنا بعد استبعاد عوامل الإرباك الرئيسية مثل الخروس وتحريض المخاض.

وجدنا في دراستنا أن قلة السائل الأمنيوسي المعزولة لم تكن مرتبطةً بتعقّي السائل الأمنيوسي أو متلازمة استنشاق العقي. إنّ الجدل قائم بشأن العلاقة بين قلة السائل الأمنيوسي والتعقي، ففي حين أبلغ بعض المؤلفون عن زيادة حدوث تعقي السائل الأمنيوسي في حالات الحمل المصابة بقلة السائل الأمنيوسي [21][22]، لم يفعل آخرون [23] [24] [25]. يمكن أن تعزى النتائج المتناقضة إلى الاختلافات في العوامل كعمر الحمل، حيث غالباً ما تتضمن التقارير المنشورة النساء مع عمر حملي بعد 42 أسبوع [22]. يوفّر عدم وجود ارتباط بين قلة السائل الأمنيوسي ومتلازمة استنشاق العقي دعماً للأدلة أنّ خصائص العقي لها تأثير ضئيل على خطر متلازمة استنشاق العقي [25][26].

وجدنا في دراستنا أنّ معدّل تحريض المخاض في مجموعة قلة السائل الأمنيوسي المعزولة كان تقريباً تسعة أضعاف مجموعة الشاهد. تتوافق نتائجنا مع نتائج الدراسات السابقة [25] [27]. علاوة على ذلك، يُعتقَد أنّ موقف أطباء التوليد في حالات قلة السائل الأمنيوسي المعزولة في الحمول الطبيعية خلاف ذلك كان نحو التداخل. أظهر [28] (Elsandabesee et al) أنه حتى في عدم وجود سياسة مؤسسية محددة، يواجه ما يقرب من نصف النساء منخفضات الخطورة المصابات بقلة السائل الأمنيوسي المعزولة خطر التداخلات التوليدية، خاصةً تحريض المخاض. ومع ذلك، في حالات قلة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل، لم يتم مطلقاً إثبات أنّ تحريض المخاض مفيد للجنين أو الوليد.

تملك دراستنا هذه عدداً من العيوب بما في ذلك:

- التصميم بأثر رجعي.
- على الرغم من أننا حاولنا التكيّف مع جميع العوامل المربكة المحتملة، لا يمكن استبعاد إمكانية التحيز في الاختيار فيما يتعلق بتحريض المخاض (مثلاً، كانت النساء اللواتي تمّ تحريضهنّ بخطر أعلى للنتائج السلبية).
- بالإضافة إلى ذلك، بسبب التصميم بأثر رجعي لدراستنا، لم يتمّ إجراء تقييم حجم السائل الأمنيوسي بالتصوير التسلسلي بالأمواج فوق الصوتية بالضرورة لجميع النساء.
- لم تكن المعلومات المتعلقة ببعض عوامل الإرباك متاحةً مثل مشعر كتلة الجسم (BMI) الوالدي.
- كانت هذه دراسة وحيدة المركز، تم استخدام نفس بروتوكولات التوليد خلال فترة الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات:

- تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أنّ قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بحدّ ذاتها لا تترافق مع النتائج السلبية في فترة ما حول الولادة.
- يبدو أن الاختلافات في معدل التداخلات مثل تحريض المخاض والخصائص التوليدية (لا سيما الخروس) بدلاً من انخفاض حجم السائل الأمنيوسي بحد ذاته مسؤولة عن الفروق الملحوظة في معدلات النتائج الوليديو السلبية.
- يمكن أن نقترح أنّه لا يوجد ما يبرّر التحريض الروتيني للمخاض في جميع حالات قلّة السائل الأمنيوسي المعزولة بتمام الحمل، وأنّ تدبير هذه القضايا ينبغي أن يكون بشكلٍ فرديّ .
- هناك حاجة ملحة لدراساتٍ محكمة معشّاةٍ استقبالية (prospective) لإثبات هذه الملاحظات.

References:

1. Timor-Tritsch IE, Farine D, Rosen MG. A close look at early embryonic developmentwith the high-frequency transvaginal transducer.Am J Obstet Gynecol 1988; 159:676-681.
2. Fischer RL. Amniotic fluid: physiology and assessment. Glob Libr Women's Med. 2009. 10.3843/GLOWM.10208.
3. Brace RA, Wolf EJ. Normal amniotic fluid volume changes throughout pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1989; 161: 382–388.
4. Locatelli A, Zagarella A, Toso L, Assi F, Ghidini A, Biffi A. Serial assessment of amniotic fluid index in uncomplicated term pregnancies: prognostic value of amniotic fluid reduction. J Matern Neonatal Med. 2004; 15:233–236.
5. Phalen JP, Smith CV, Broussard P, Small M. Amniotic fluid volume assessment using the four- quadrant technique in the pregnancy between 36 and 42 weeks gestation. J Reprod Med 1987; 32:601–4.
6. Han CS. Fetal Biophysical Profile. Obstet Imaging Fetal Diagnosis Care [Internet]. Elsevier; 2018; 537–540.e1
7. Coady AM. Amniotic Fluid. Twining's Textb Fetal Abnorm [Internet]. Churchill Livingstone; 2015; 81–99
8. Boubred F, Simeoni U. Neonatology. Cham: Springer International Publishing; 2017. Pathophysiology of fetal and neonatal kidneys; pp. 1–15.
9. Hill LM, Breckle R, Wolfgram KR, O'Brien PC: Oligohydramnios: ultrasonically detected incidence of subsequent outcome. Am J Obstet Gynecol 1983; 147: 407–410.
10. Scwartz N, Sweeting R, Young BK: Practice patterns in the management of isolated oligohydramnios: a survey of perinatologists. J Matern Fetal Neonatal Med 2009; 22: 357–336.
11. Chauhan SP, Sanderson M, Hendrix NW, Magann EF, Devoe LD (1999) Perinatal outcome and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 181(6):1473–1478.
12. Baron C, Morgan MA, Garite TJ (1995) The impact of amniotic fluid volume assessed intrapartum on perinatal outcome. Am J Obstet Gynecol 173(1):167–174
13. Ghosh G, Marsal K, Gudmundsson S (2002) Amniotic fluid index in low-risk pregnancy as an admission test to the labor ward. Acta Obstet Gynecol Scand 81:852–855.
14. Zhang J, Troendle J, Meikle S, Klebanoff MA, Rayburn W (2004) Isolated oligohydramnios is not associated with adverse perinatal outcomes. BJOC 111:220–225.
15. Magann EF, Chauhan SP, Dohorty DA, Barrilleaux S, Martin JN Jr, Morrison JC (2003) Predictability of intrapartum and neonatal outcomes with the amniotic fluid volume distribution: a reassessment using amniotic fluid index, single deepest pocket, and a dye-determined amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 188(6):1523–1527
16. Conway DL, Adkins WB, Schroeder B, Langer O (1998) Isolated oligohydramnios in the term pregnancy: is it a clinical entity? J Matern Fetal Med 7:197–200.
17. Manzanares S, Carrillo MP, Gonzلlez-Perلn E, Puertas A, Montoya F (2007) Isolated oligohydramnios in term pregnancy as an indication for induction of labors. J Matern Fetal Neonatal Med 20(3):221–224.

18. Nabhan AF, Abdelmoula YA (2008) Amniotic fluid index versus single deepest vertical pocket as a screening test for preventing adverse pregnancy outcome. Cochrane Database Syst Rev 3:CD006593.
19. Casey BM, McIntire DD, Bloom SL, Lucas MJ, Santos R, Twickler DM, Ramus RM, Leveno KJ (2000) Pregnancy outcomes after antepartum diagnosis of oligohydramnios at or beyond 34 weeks' gestation. Am J Obstet Gynecol 182(4):909–912
20. Rossi AC, Prefumo F (2013) Perinatal outcomes of isolated Oligohydramnios at term and post-term pregnancy: a systematic review of literature with meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 169(2):149–154
21. Robson SC, Crawford RA, Spencer JA, Lee A (1992) Intrapartum amniotic fluid index and its relationship to fetal distress. Am J Obstet Gynecol 166(1 Pt 1):78–82
22. Jeng CJ, Lee JF, Wang KG, Yang YC, Lan CC (1992) Decreased amniotic fluid index in term pregnancy. Clinical significance. J Reprod Med 37(9):789–792
23. Chauhan SP, Hendrix NW, Morrison JC, Maggan EF, Devoe LD (1997) Intrapartum oligohydramnios does not predict adverse peripartum outcome among high risk parturients. Am J Obstet Gynecol 176(6):1130–1136
24. Magann EF, Chauhan SP, Kinsella MJ, McNamara MF, Whitworth NS, Morrison JC (1999) Antenatal testing among 1001 patients at high risk: the role of ultrasonographic estimate of amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 180(6 Pt 1):1330–1336
25. Locatelli A, Vergani P, Toso L, Verderio M (2004) Perinatal outcome associated with oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies. Arch Gynecol Obstet 269(2):130–133
26. Ghidini A, Spong CY (2001) Severe meconium aspiration syndrome is not caused by aspiration of meconium. Am J Obstet Gynecol 185(4):931–938
27. Rainford M, Adair R, Scialli AR, Ghidini A, Spong CY (2001) Amniotic fluid index in the uncomplicated term pregnancy. Prediction of outcome. J Reprod Med 46(6):589–592.
28. Elsandabesee D, Majumdar S, Sinha S (2007) Obstetricians' attitudes towards 'isolated' oligohydramnios at term. J Obstet Gynaecol 27(6):574–576.