

الإدخال المبكر للبيض وتطور أرجية البيض لدى الأطفال: مراجعة منهجية وتحليل تلوي. Early introduction of egg and the development of egg allergy in children: a systematic review and a meta-analysis.

ب. آل سعود، س. سيغورداردوتير.

Al Saud, B, Sigurdardóttir, S.

د. بندر آل سعود، قسم طب الأطفال، مستشفى الملك فيصل التخصصي، المملكة العربية السعودية

Abstract:

Background: the timing of egg introduction to infant diet has been an area of interest as new evidence raised questions about the benefit of delaying egg introduction. **Objectives:** To systematically review the effect of early introduction of egg on the development of egg allergy in children. **Data sources:** MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, trial protocols through Meta Register, OpenGREY and conference abstracts searched between January 1946 and March 2017. **Study eligibility criteria:** Only randomized controlled trials (RCT) comparing early egg introduction (between 3 to 6 months) to no early introduction were included. **Study appraisal and synthesis methods:** Primary outcome was egg allergy using standard methodological procedures by PRISMA. The overall quality of evidence was assessed using Cochrane's risk of bias tools. **Results:** of 416 articles identified and screened, 6 RCT were included for data extraction. Allergic outcomes were evaluated in 3032 participants. A moderate level of evidence was in favor of the early introduction of egg (relative risk [RR], 0.60; 95%CI, 0.44-0.82; $P = .002$; mild heterogeneity [$I^2 = 23\%$]). Absolute risk reduction for a population with 9.3 % incidence of egg allergy was 37 fewer cases (95% CI, 17-52 cases) per 1000 population. Egg protein <4000 mg/week had more preventive effect. **Conclusion:** this systematic review and meta-analysis showed an association between the early introduction of egg to infant's diet and a lower risk of egg allergy where the dose of egg protein may play a role. These findings should be addressed in the context of the limitations of the primary studies.

المخلص:

الخلفية: لطالما كان توقيت إدخال البيض في النظام الغذائي للرضع مجالاً للاهتمام كما أثارت أدلة جديدة أسئلة حول فائدة تأخير إدخال البيض. **الأهداف:** القيام بمراجعة منهجية حول تأثير الإدخال المبكر للبيض على تطوير حساسية البيض لدى الأطفال. **مصادر البيانات:** MEDLINE ، EMBASE ، CENTRAL ، بروتوكولات التجريبية من عبر Meta Register.OpenGREY وملخصات مُدارسات بُحثت بين يناير 1946 ومارس 2017. **معايير الأهلية للدراسة:** تم تضمين التجارب المعشاة (randomized) ذات الشواهد (RCT) والتي تقارن الإدخال المبكر للبيض (بين 3 إلى 6 أشهر) مع عدم الإدخال مبكر له. **طرق تقييم الدراسة والتوليف:** كانت النتيجة الأولية حساسية البيض باستخدام الإجراءات المنهجية القياسية من قبل PRISMA. تم تقييم الجودة الشاملة للأدلة باستخدام أداة التحيز من مؤسسة كوكرين (Cochrane). **النتائج:** من أصل 416 مقال التي تم تحديدها وفحصها، تم اختيار 6 دراسات RCT كمصدر للبيانات. تم تقييم نتائج الحساسية في 3032 مشاركاً. كان هناك مستوى متواضع من الأدلة لصالح الإدخال المبكر للبيض (الخطر النسبي) (RR) 0.60 ؛ مجال الثقة (95%، 0.44) -CI) 0.82 ؛ $P = .002$ ؛ تخاير خفيف [$I^2 = 23\%$]). وكان الإختطار المطلق (Absolute risk) للسكان الذين لديهم 9.3% كنسبة وقوع (incidence) لحساسية البيض أكثر انخفاضاً ب 37 حالة أقل (95% مجال الثقة، 17-52 حالة) لكل 1000 من السكان. إن أخذ بروتين البيض بكمية أقل من 4000 ملغ/أسبوع كان لها تأثير وقائي أكثر. **الخلاصة:** أظهرت هذه المراجعة المنهجية والتحليل التلوي (meta-analysis) وجود علاقة بين الإدخال المبكر للبيض في النظام الغذائي للرضع وخطر أقل لتطوير حساسية البيض بينما كمية بروتين البيض قد تلعب دوراً. وينبغي معالجة هذه النتائج في سياق قيود الدراسات الأولية.