Metformin under svangerskapet påvirker fosteret

NYHETER

ERLEND HEM

Email: erlend.hem@medisin.uio.no
Tidsskriftet

Barna til kvinner med polycystisk ovarie-syndrom som fikk metformin under svangerskapet, var tyngre ved ett års alder enn barna til dem som fikk placebo.

Fem av deltakerne i forskergruppen. Fra venstre Jørgen Jebes Nordskar, Anna Hjorth-Hansen, Eszter Vanky, Marit Martinussen og Sven M. Carlsen. Hermann Leithe var ikke til stede. Foto privat

Metformin passerer placenta og foreligger trolig i samme konsentrasjon hos foster som hos mor (1). Norske forskere har fulgt opp barn av mødre med polycystisk ovariesyndrom (PCOS). Kvinnene var behandlet gjennom svangerskapet med metformin eller placebo fra første trimester og frem til fødselen i en randomisert, kontrollert studie (2,3).

Ved fødselen var det ingen forskjell i vekt mellom barna i metformingruppen og barna i placebogruppen. Kvinnene i metformingruppen hadde mindre vektøkning fra første trimester og frem til fødselen enn kvinnene i placebogruppen. Ett år etter fødselen ble det sendt et spørreskjema til kvinnene, og 199 (78 %) svarte. Barnas vekt ved ettårskontrollen på

helsestasjonen ble registrert, og kvinnene oppga sin egen vekt. Ved ett års alder veide barna som var eksponert for metformin i fosterlivet i gjennomsnitt 0,5 kg mer enn barna i kontrollgruppen. Sammenholdt med kontrollmødrene hadde de som var metforminbehandlet gjennom graviditeten høyere vekt ett år post partum.

– Våre funn er tankevekkende, siden det ikke var noen forskjell i fødselsvekt, sier professor Sven M. Carlsen ved Enhet for anvendt klinisk forskning, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. – Vi vet ikke om den økte vekten representerer fettmasse, muskelmasse eller en kombinasjon. Funnene kan tyde på at intrauterin metformineksponering kan indusere endringer i fosterets metabolisme, og at disse endringene vedvarer etter fødselen. Siden dette er uavklart, mener vi at metformin bare bør brukes av gravide kvinner som er inkludert i randomiserte, kontrollerte studier og hvis barn følges i lang tid med tanke på mulige varige effekter. Vektutviklingen hos mødrene er også tankevekkende, siden metformin under graviditeten ga redusert vektøkning da, men redusert vekttap et år etter fødselen, sier han.

– Denne studien illustrerer viktigheten av store randomiserte, kontrollerte studier for en rekke tilstander hos gravide og at det er avgjørende med langtidsoppfølging av både mor og barn. Bare slik kan vi med sikkerhet avgjøre hva som er god behandling. Ved svangerskapsdiabetes foreligger det knapt nok studier som følger opp barna etter fødselen for å se på de langvarige helseeffektene av denne type intrauterin påvirkning, sier Carlsen.

Studien er resultat av et samarbeid mellom overlege Eszter Vanky, som var prosjektleder, professor Sven M. Carlsen og overlege Marit Martinussen.

PEDIATRICS[®]

OCTOBER 2012 • VOLUME 128 • NUMBER 4

www.pediatrics.org

CONTENTS

Effectiveness of Standard Therapy in Bronchiolitis
J. A. Simon et al. 555**Respiratory Morbidity and Prematurity**
S. A. Winicki et al. 560**Increasing Prevalence of Complex Children in US Hospitals**
K. A. Simon et al. 568**Children With Complex Chronic Conditions in Hospital Settings**
T. B. Simon et al. 577**Uninsured and Underserved**
C. B. Pridemore et al. 588**Characteristics Associated With Influenza Vaccine Hesitancy**
K. A. Fleming et al. 595**How Well Do We Measure for RSV?**
M. J. O'Brien et al. 604**Epinephrine Use Among Pediatric Primary Care Physicians**
K. J. Benoit et al. 612**Standardized Tool for Assessing Risk Factors on Emergency Department**
J. A. Gruber et al. 619**Parent Nutrition Habits in Pediatric Screening**
S. A. Lippman et al. 628**Postnatal Endometrial Tissue Smear and HMB**
S. B. et al. 635**Low Vitamin D in Congenital Hypothyroidism**
S. B. et al. 642**Adolescent BMI and Obesity**
C. G. et al. 651**Neck/Head Related Injuries**
C. G. et al. 657**Emergency Room Interventions**
M. J. et al. 664**Pediatric Clinical Research Networks**
C. J. et al. 670

PEDIATRICS PUBLICATIONS

Establishing a Multisite Education and Research Project
C. B. et al. 678

SUMMARY OF RECENT RESEARCH ARTICLES

Clinical Aspects of Necrotizing Enterocolitis
J. A. et al. 685

SPECIAL ARTICLES

RNA and Related Compounds in Bacterial Metabolism
J. A. et al. 695**Neuroscience, Fidelity, and Parental Rights**
J. A. et al. 705

CASE REPORTS—www.pediatrics.org

Vitamin B₁₂ Spite Neurology in Infants
J. A. et al. 715**Shigella Infection and B. fragilis Infection**
J. A. et al. 721**Neural Oxidative Cell Dysfunction and Inflammatory Neural Disease**
J. A. et al. 731**CRP and Serum Albumin With Fungal Infection**
J. A. et al. 741**Hydrocortisone Safety and Pharmacogenetic Factors**
J. A. et al. 751**Pregnancy Outcomes in Children With Chronic Kidney Disease**
J. A. et al. 761

PEDIATRICS PUBLICATIONS

Abstracts appear on pages 770–782

COMMENTARIES

Impact of Children With Medically Complex Conditions
J. A. et al. 785

FROM THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Children, Adolescents, Suburban Areas, and the Media
J. A. et al. 795**Postnatal Fortification and Breastfeeding**
J. A. et al. 805**Recommendations for Monitoring Influenza Vaccination of US Health-Care Personnel**
J. A. et al. 815**Prevention and Control of Influenza, 2010–2011**
J. A. et al. 825**Standardizing Care of Hospitalized Children**
J. A. et al. 835**Standardizing Care of Hospitalized Children**
J. A. et al. 845**Pediatrician's Role in Child Maltreatment Prevention**
J. A. et al. 855

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN

Artikkelen ble publisert i november 2012 i det prestisjetunge tidsskriftet *Pediatrics* (<http://pediatrics.aappublications.org>)

Ordforklaringer

PregMet1-studien (The Metformin treatment in pregnant PCOS women): Dette er en randomisert, kontrollert studie der 258 kvinner med polycystisk ovarie-syndrom ble randomisert til metformin (2 000 mg daglig) eller placebo gjennom svangerskapet. PregMet1-studien var initiert og ble gjennomført ved Det medisinske fakultet, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og St. Olavs hospital i Trondheim.

LITTERATUR

1. Vanky E, Zahlén K, Spigset O et al. Placental passage of metformin in women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2005; 83: 1575–8. [PubMed] [CrossRef]

2. Vanky E, Stridsklev S, Heimstad R et al. Metformin versus placebo from first trimester to delivery in polycystic ovary syndrome: a randomized, controlled multicenter study. *J Clin Endocrinol Metab* 2010; 95: E448–55. [PubMed] [CrossRef]
 3. Carlsen SM, Martinussen MP, Vanky E. Metformin's effect on first-year weight gain: a follow-up study. *Pediatrics* 2012; 130: e1222–6. [PubMed] [CrossRef]
-

Publisert: 5. mars 2013. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.13.0083

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 26. april 2023.