

## Folsyra till gravida kvinnor kan öka risken för luftvägsbesvär hos barnet

Folsyra rekommenderas under tidig graviditet för att minska risken för bland annat ryggmärksbräck hos barnet.

En ny norsk undersökning av drygt 30 000 mor- och barnpar visar att extra folsyra under första trimestern kan vara förenat med lätt ökad risk för nedre luftvägssjukdom under barnets första 18 levnadsmånader [1]. Studien bygger på postenkäter under tidig och sen graviditet samt då barnet var sex och 18 månader. Kosten i Norge är inte berikad med folsyra. Den relativa risken för sjukhusvård på grund av nedre luftvägssjukdom kopplad till extra folsyra under första trimestern var 1,24 (95 procents konfidensintervall 1,09–1,41) sedan man kontrollerat för en rad andra inverkanseffekter. Okänd inverkan av störfaktorer (confounding) kan aldrig uteslutas, men den ökade risken för luftvägsbesvär skulle kunna förklaras av epigenetiska mekanismer. Folsyra till gravida möss leder till genmetylering, och man har nyligen visat att detta i sin tur kan öka benägenheten för allergisk astma hos avkomman.

**Undersökningen ingår** som en del i en avhandling, som i början av november försvarades vid medicinska fakulteten på universitetet i Oslo [2]. Andra delar be-

**»Folsyra till gravida möss leder till genmetylering, och man har nyligen visat att detta i sin tur kan öka benägenheten för allergisk astma hos avkomman.«**

ten i avhandlingen visar bland annat ett samband mellan nedre luftvägsbesvär hos barnet och pappans rökning, och sambandet var oberoende av mammans rökning. Sinsemellan oberoende riskfaktorer för öroninflammation tidigt i livet var prematuritet och mammans rökning under graviditeten. Födelsevikt i sig utgjorde ingen riskfaktor för öroninflammation.

**Avhandlingen baseras** på de första drygt 30 000 föräldra-barnparen i den norska MoBa-studien. Mödrarna rekryterades till studien i samband med första besöket på mödravårdscentralen. MoBa startade 1999, och nu i höst har man nått målet, sammanlagt 100 000 mor- och barnpar. Studien leds av det norska folkhälsoinstitutet, och frågeformulär och studieupplägg presenteras på norska folkhälsoinstitutets webbplats <<http://www.fhi.no>>. Utöver enkäter ingår biologiskt material från barn och föräldrar.

Utöver enkäter ingår biologiskt material från barn och föräldrar.

**Vi kan se fram** mot många intressanta forskningsrapporter baserade på data från MoBa-studien. En liknande kohortstudie pågår i Danmark, Bedre sundhet for mor og barn. Information om den kohorten finns på Serum Institutets webbplats <<http://www.ssi.dk>>. Rekryteringen i Danmark pågick mellan 1996 och 2002, och studien är lika stor som den norska. De äldsta barnen i studien har nu deltagit i 11-årsuppföljningen. Den danska studien utnyttjar telefonintervjuer i stället för postenkäter. Den hade i oktober 2008 lett fram till 129 vetenskapliga publikationer. De två nordiska kohorterna är en guldgruva för forskare i våra grannländer.

När kan vi hoppas på något liknande i Sverige?

**Lennart Bråbäck**

opponent vid disputationen, FoU-centrum, Sundsvalls sjukhus

1. Håberg ES, et al. Folic acid supplements in pregnancy and respiratory health in early childhood. Arch Dis Child. In press 2008.

2. Eldevik Håberg S. Early life exposures and respiratory health in infancy [dissertation]. Oslo: University of Oslo; 2008.

## Nederbörd kopplad till autism

Autism är vanligare bland barn som lever i områden med mycket nederbörd. Det överraskande rönet presenteras i tidskriften Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. Orsakerna till autism är ofullständigt kända. Att miljön sannolikt spelar en roll är dock välkänt.

Författarna har tittat på förekomsten av autism i tre olika stater i USA, Kalifornien, Oregon och Washington, under perioden 1987–2005. Därefter har meteorologiska data inhämtats avseende regnmängd under perioden 1987–2001. Prevalensen av autism i olika countys (motsvarande kommuner) har korrelerats med regnmängd. Det visade sig att autism i skolåldern var vanligare bland barn som från sin födelse fram till sin treårsdag växt upp i områden där det regnat kraftigt.

Sambandet känns onekligen lite långsökt, och författarna presenterar flera potentiella förklaringar till det. En är att dåligt väder gör att barnen stannar in-

omhus och ägnar sig åt att titta på TV och spela dataspel i stället för att leka och idrotta. Andra förklaringar är brist på D-vitamin till följd av för lite solljus samt ökad utsatthet för rengöringsmedel för barn som spenderar mycket tid inomhus. Att nederbörden i sig skulle kunna bidra till risken, t ex genom att öka exponeringen för kemikalier i luften, är en mindre sannolik förklaring som dock inte kan uteslutas, skriver författarna.

Det bör understrykas att resultaten är preliminära, och tidskriften konstaterar på ledarplats att det finns anledning att vara försiktig med att dra alltför stora växlar på sambandet. En uppenbar begränsning med studien är att diagnoskriterierna för autism, och hur dessa kriterier används, skiljer sig mellan olika stater i USA. Sammantaget finns det dock ingen anledning till oro givet de nya rönen, däremot bör man fortsätta att följa forskningsläget, fortsätter tidskriften på ledarplats. Vad som är intressant i sam-



**Allt fler barn får diagnosen autism, och i forskningen söker man sambanden, t ex med miljöfaktorer.**

Foto: NordicPhotos

manhanget är att prevalensen av autism ökat mycket kraftigt i USA under det senaste decenniet, vilket resulterat i ett ökat forskningsintresse. Bidragande till den stigande prevalensen är att diagnoskriterierna förändrats. Därtill har kunskapen och medvetenheten om autism ökat, vilket sannolikt också leder till att allt fler diagnostiseras, skriver författarna.

**Anders Hansen**

läkare, frilansjournalist

Arch Pediatr Adolesc Med. 2008;162:1026-34.