

Glutenintolerans hos barn och ungdomar med diabetes mellitus typ 1

Mara Bybrant 130322



**Karolinska
Institutet**

KAROLINSKA
Universitetssjukhuset

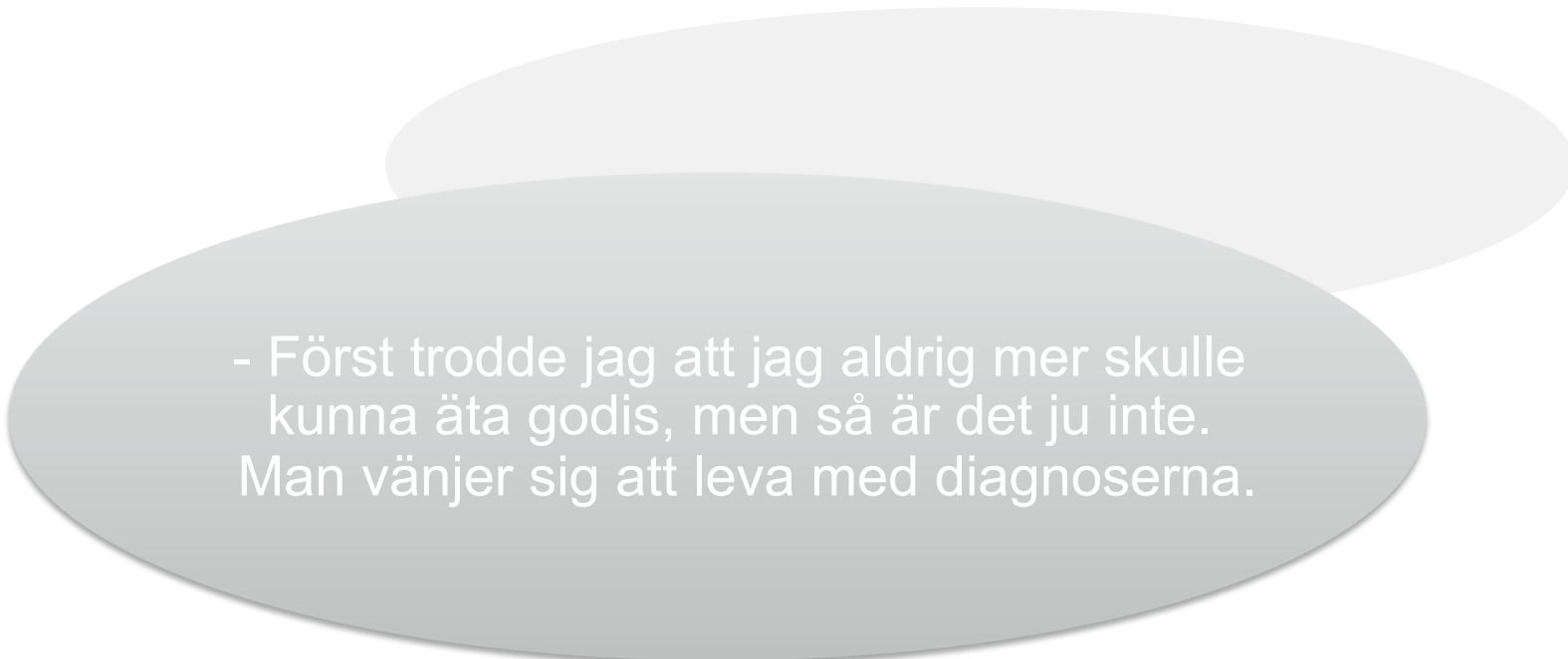
Inte så farligt som många tror...




celiakidiabetes.se

Barn i yngre tonåren intervjuas

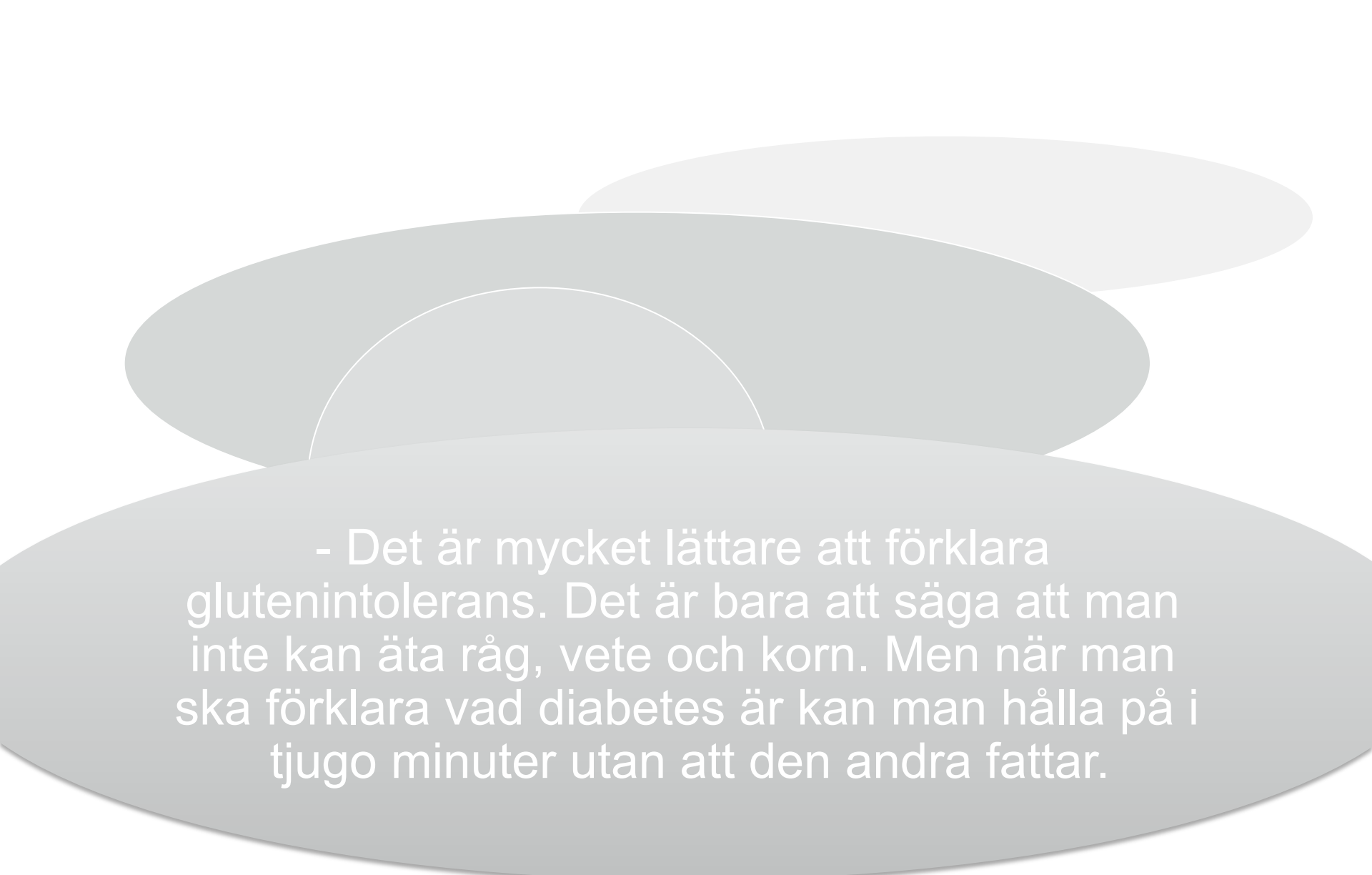
-Du kommer att överleva. Det känns jobbigt när man får reda på det men det är inte så farligt som många tror



- Först trodde jag att jag aldrig mer skulle kunna äta godis, men så är det ju inte. Man vänjer sig att leva med diagnoserna.



- Ibland vill jag bara vara som alla andra. Det är jobbigt när alla stirrar på en för att man är annorlunda



- Det är mycket lättare att förklara glutenintolerans. Det är bara att säga att man inte kan äta råg, vete och korn. Men när man ska förklara vad diabetes är kan man hålla på i tjugo minuter utan att den andra fattar.

Upplägg

- Om glutenintolerans screening hos barn med diabetes
- Preliminära resultat från en studie vid diabetes insjuknande
- Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes
 - i världen
 - i Sverige
- Har kosten någon betydelse?
 - om tidigare och aktuella kostråden avseende amningen och introduktionen av fastföda hos spädbarn
- När barn växer med båda sjukdomar
 - röster om kosten, vardagen och en studie om livskvalitet

Om glutenintolerans screening hos barn

- Ingen världskonsensus

- NIH (USA) 2004 ingen screening
- ADA (USA) 2005 screening, biopsi och glutenfri kost om villus atrofi
- NASPGHAN 2005 screening, biopsi och glutenfri kost om villus atrofi men beskriver liten evidens för vinsterna av den glutenfriakosten



- Nationella vårdprogrammet BLF/Sjöblad 2008 screening



Barnläkarföreningen

- ISPAD 2010 screening och behandling



- ESPGHAN 2012 screening, biopsi, behandling



Diskussionerna har baserats på...

- ? kring effekten av den glutenfria dieten
 - oklar om blodsockerkontrollen förbättras
 - viss evidens för minskat antal hypoglykemier, för ökning i BMI men inte ökning av tillväxten för förbättrad benmassa (BoneMassIndex) och för minskning av risken för cancer
- ? följsamheten till den glutenfria dieten
 - skillnad hos de som får diagnosen via screening?
 - hos barn med diabetes varierar mellan 25-60 % (Australien/UK/Italien)

Preliminära resultat från en studie vid diabetes insjuknande Bättre Diabetes Diagnostik (BDD)

- 2700 barn med diabetes typ 1
- Provtagits vid insjuknande under 2005-2009
- diagnosen (typ 1) bekräftad i efterhand

- 56 % av barnen var pojkar

- De allra flesta hade antikroppar som påvisade diabetes typ 1 (96 %)

- Åldersfördelning
 - 0-4 16 %
 - 5-9 31 %
 - 10-14 39 %
 - 15-18 14 %



Preliminära resultat från Studien Bättre Diabetes Diagnostik (BDD)

- Transglutaminas (tTGA, blodprovet som tyder på glutenintolerans)
 - 2 % hade gränsvärden
 - 3 % hade patologiska värden som vid glutenintolerans
 - = 5 % barn misstänks ha glutenintolerans redan vid diabetesinsjuknande
- HLA-typer



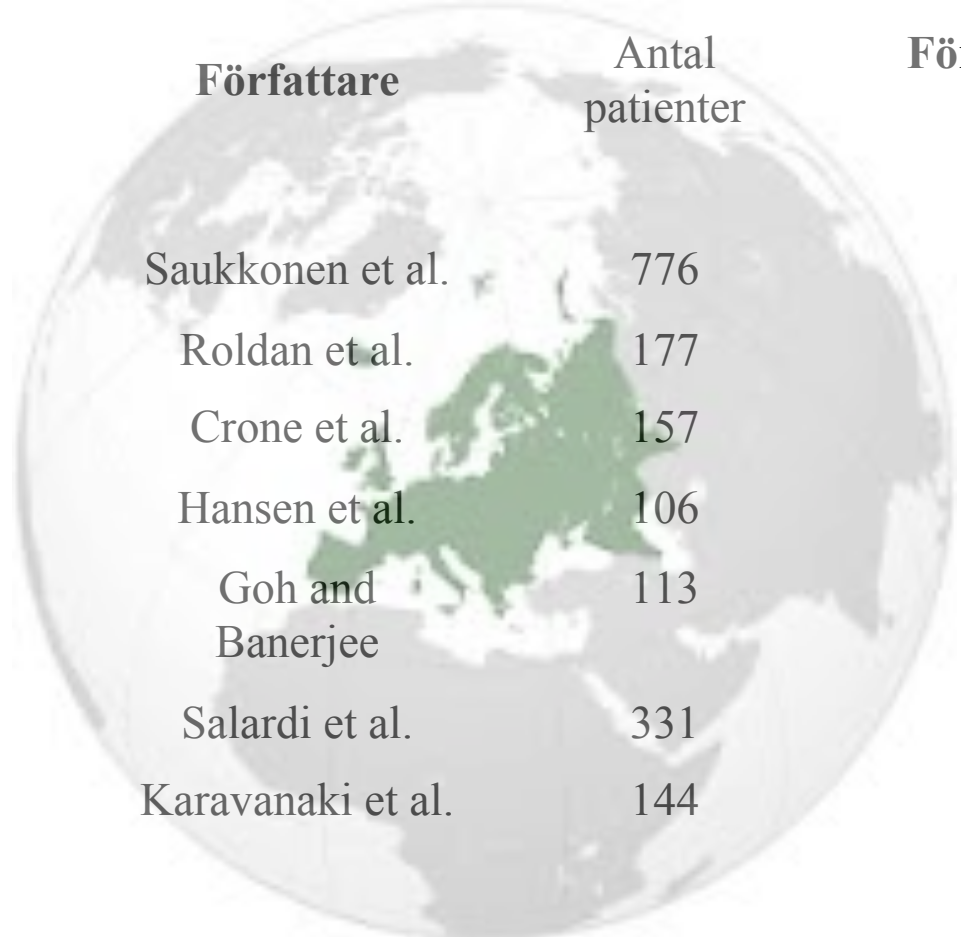
Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes i världen

- Samprevalensen av diabetes mellitus typ 1 (T1DM) och celiaki (CD) varierar i världen från 1 % till 16 %
- Spridningen är stor men det finns definitivt en överrepresentation av diabetes vid celiaki, och av celiaki hos diabetiker
- Förekomsten av sjukdomarna har ökat över tiden och följer samma mönster



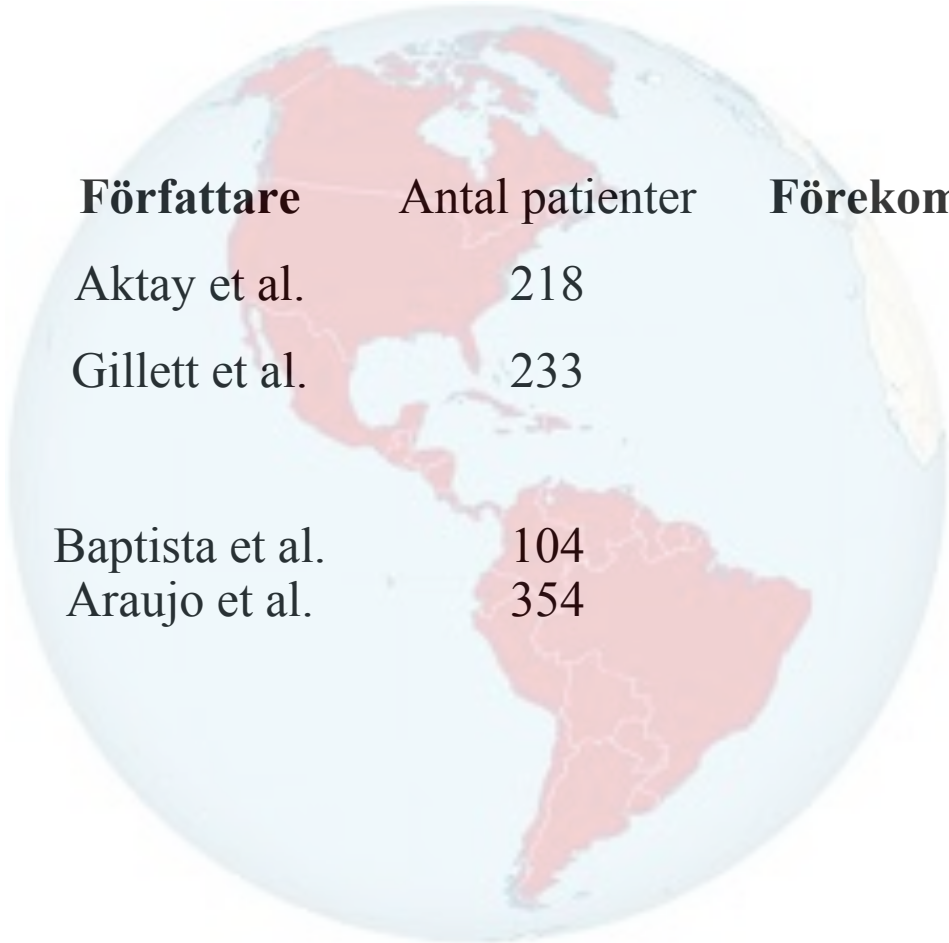
Lohi S. Et al. Aliment Pharmacol Ther, 2007. **26**(9): p. 1217-25

Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes



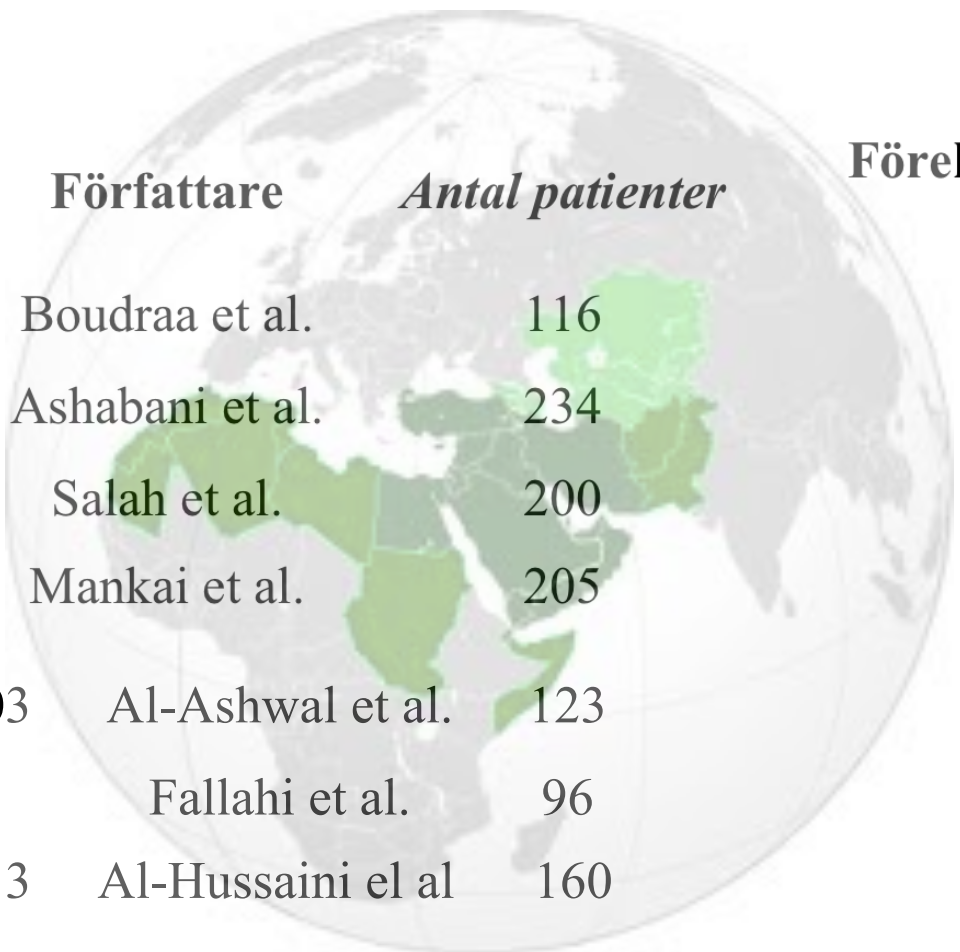
Land	Författare	Antal patienter	Förekomst CD + T1DM (%)
<u>Europa</u>			
Finland 1996	Saukkonen et al.	776	2.4
Spanien 1998	Roldan et al.	177	3.9
Österrike 2003	Crone et al.	157	5.1
Danmark 2006	Hansen et al.	106	10.4
Stor Britannien 2007	Goh and Banerjee	113	4.42
Italien 2008	Salardi et al.	331	6.65
Grekland 2009	Karavanaki et al.	144	3.47

Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes



Land	Författare	Antal patienter	Förekomst CD + T1DM (%)
USA 2001	Aktay et al.	218	4.6
Kanada 2001	Gillett et al.	233	7.7
Brasilien 2005	Baptista et al.	104	4.8
Brasilien 2006	Araujo et al.	354	10,5

Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes



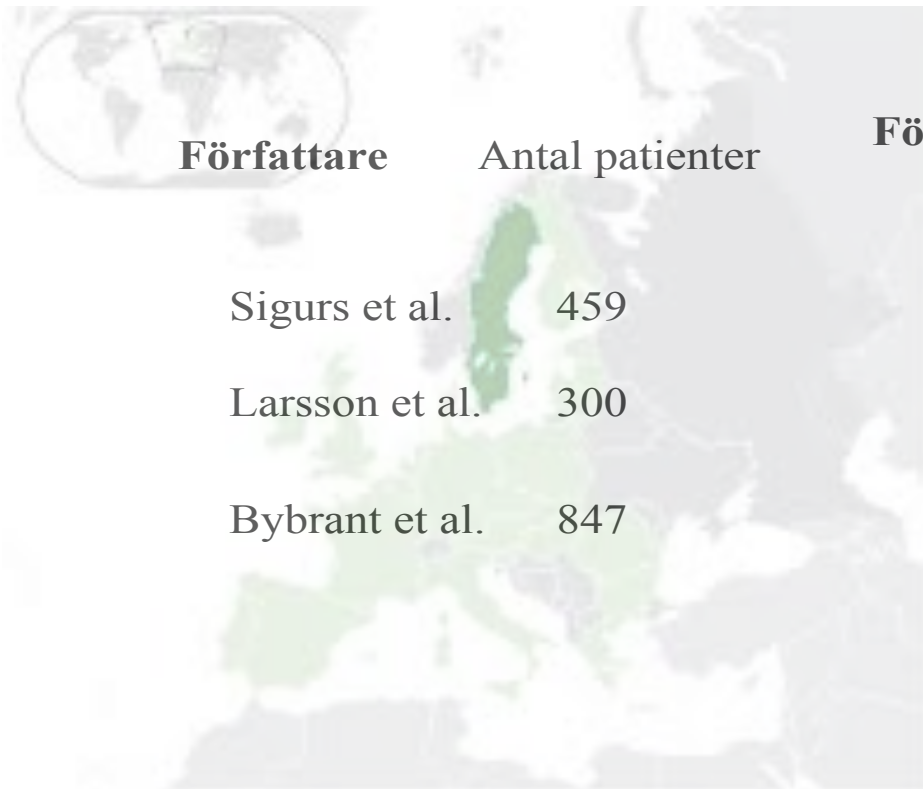
Land	Författare	<i>Antal patienter</i>	Förekomst CD + T1DM (%)
Algeriet 1996	Boudraa et al.	116	16.4
Libyen 2003	Ashabani et al.	234	10.3
Egypten 2005	Salah et al.	200	4.0
Tunisien 2007	Mankai et al.	205	5.3
Saudi Arabia 2003	Al-Ashwal et al.	123	4.9
Iran 2009	Fallahi et al.	96	6.2
Saudi Arabia 2013	Al-Hussaini et al.	160	11.3

Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes



Urval och modifierad från Sud S, et al. Int J Pediatr Endocrinol. 2010; 2010:161285.

Förekomst av glutenintolerans hos barn med diabetes i Sverige



	Författare	Antal patienter	Förekomst CD + T1DM (%)
Borås 1993	Sigurs et al.	459	4.6
Lund 2008	Larsson et al.	300	9.67
Stockholm	Bybrant et al.	847	9.1

”Diabetes och gluten i Sverige”

Nästan var tionde barn...



Nästan vart tionde barn med diabetes får celiaki

Text och bild: Eva Annell

Det finns en genetisk koppling mellan diabetes typ 1 och celiaki. Nu har en ny studie visat att hela nio procent av barnen som insjuknar i diabetes får båda diagnoserna. Celiakin kan vara tyst, men diabetes typ 1 märker man att barnet fått.

Studien som kartlägger sambandet mellan diabetes typ 1 och celiaki väckte stort intresse på Barnläkardagarna i Helsingborg i april.

– Många läkare hade haft en känsla av att ungefär var tionde barn med diabetes får celiaki. Med vår studie kunde vi bekräfta att det verkligen är så. Vi såg att nio procent av barnen som får diabetes typ 1 också har eller får celiaki, säger projektledaren Mara Cerqueiro, som är ST-läkare på Astrid Lindgrens barnsjukhus vid Karolinska Universitetssjukhuset.

Studien bygger på journalanteckningar för drygt tusen barn, som fått diagnosen diabetes typ 1 på sjukhuset sedan 1995. Mindre än en procent av dem – åtta barn – hade redan konstaterad celiaki när de insjuknade i diabetes. Men när de andra barnen undersöktes, visade det sig att många haft celiaki en tid utan att veta om det.

– En tredjedel av barnen som skulle få båda diagnoserna hade antikroppar för celiaki när deras diabetes diagnostiserades, säger Mara Cerqueiro.

Viktigt för blodsockret

Mer än hälften av barnen som fick celiakidiagnos uppgav att de inte hade några mag- eller tarmsymtom. En slut-

sats är därför att *alla* barn med diabetes bör testas årligen. Samtliga som får förhöjda antikroppar mot celiaki bör sedan utredas med biopsi, oavsett om de har symtom eller inte.

Att få sin celiaki bekräftad är särskilt viktigt för den som har diabetes. Barnläkaren Eva Örtqvist, som är ansvarig för enheten för barndiabetes på Karolinska, förklarar:

– Om tarmslemhinnan är trasig absorberar den inte maten på rätt sätt. Då är det svårare att försöka matcha med rätt mängd insulin. En del får oväntat mycket svängningar i blodsockret.

Kollegan och barnläkaren Lena Grahnquist, också hon delaktig i studien, framhåller att många barn blir på bättre humör när de börjar äta glutenfritt.

– Och när man har diabetes behöver man all kraft man kan få, säger Lena Grahnquist.

Från andra hållet

Som glutenintolerant blir man förstås nyfiken på hur sambanden ser ut från andra hållet. Till exempel hur många procent av barnen som i dag har celiaki som också kommer att få diabetes typ 1.

– Det vet vi inte. Det vi vet är att det finns 900 barn under 18 år med diagnostiserad celiaki i Stockholm. Av dem insjuknar en eller två per år i diabetes, säger Mara Cerqueiro.

Att barnet skulle ”gå och dra på” diabetes typ 1 är ingen risk. Insjuknandet är snabbt och påtagligt.

– Man kan missa några dagar eller kanske veckor, inte mer, säger Eva Örtqvist.

Barnläkarna Eva Örtqvist och Lena Grahnquist står bakom journalstudien på Astrid Lindgrens barnsjukhus. ST-läkare Mara Cerqueiro kommer snart att påbörja en ny, djupare studie om diabetes-celiaki.



Symtomen är att barnet vill dricka mer och kissar oftare – även på natten. Många blir trötta och går ner i vikt.

Finns det då något man kan göra för att minska risken att ens barn också ska få diabetes typ 1?

– Det kan jag tyvärr inte svara på. Ännu är det ingen som vet de utlösande orsakssambanden bakom typ 1 diabetes och celiaki, säger Eva Örtqvist.

Djupare studie startar

Mara Cerqueiro kommer snart att påbörja en ny, utvidgad studie. Ett antal barn som insjuknar i diabetes kommer att följas under några år. Syftet är bland annat att ta reda på hur ofta och hur länge man ska testa för celiaki, och hur barnen med dubbla diagnoser upplever sin situation.

– En fråga som vi vill kunna besvara i framtiden är när det är bäst att testa för celiaki. Många föräldrar och barn tycker att det är väldigt tungt att få två diagnoser nästan samtidigt, säger Mara Cerqueiro. *

FAKTARUTA Diabetes – typ 1 och 2

Diabetes är egentligen flera sjukdomar, med olika orsaker.

Diabetes typ 1 är en autoimmun sjukdom som också kallas barn- och ungdomsdiabetes. Det är den här formen av diabetes som har en genetisk koppling till glutenintolerans.

Alla som har typ 1 behandlas med injektioner med insulin, men det pågår försök med att de i stället får andas in insulin.

Diabetes typ 2 kallas också åldersdiabetes, eftersom risken att insjukna ökar kraftigt när man blir gammal. Ytterst få barn är drabbade, och typ 2 har inget känt samband med celiaki.

Risken att få diabetes typ 2 är mindre för dem som äter hälsosamt, rör på sig och inte är överviktiga.

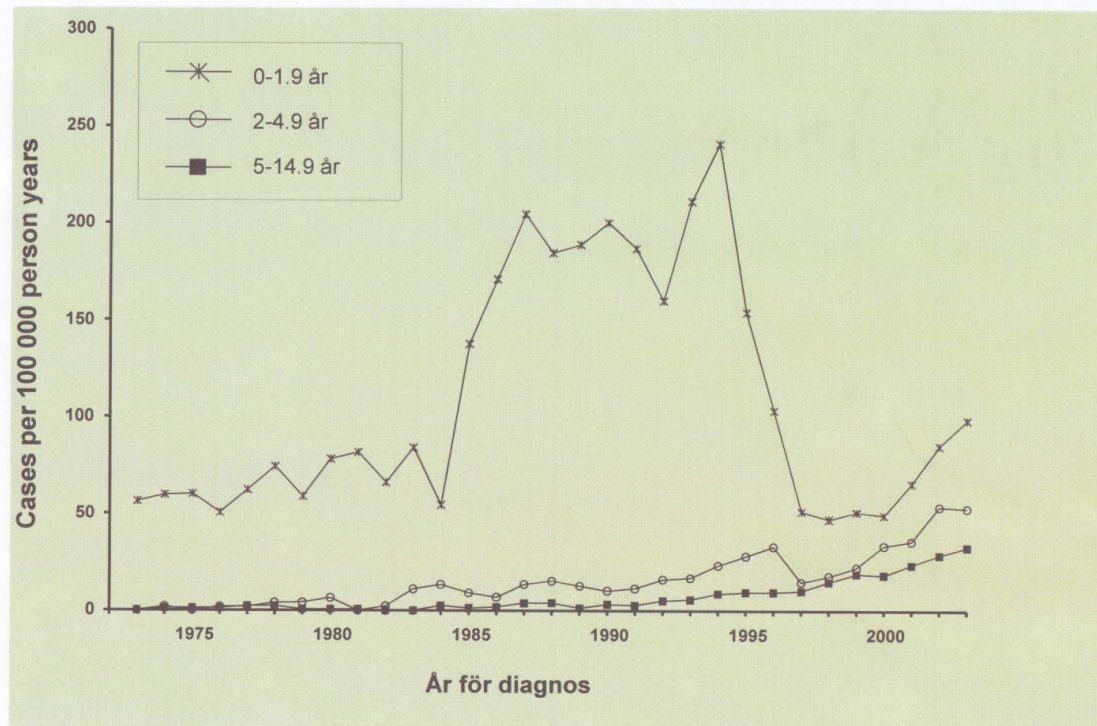
Läs mer på www.diabetes.se

Vill du bidra med information?

Hur är det att ha både celiaki och diabetes? Vilken sjukdom var värst att få besked om? Vilken är lättast att leva med?

Om du har båda diagnoserna, eller är förälder till ett barn med båda diagnoserna, är du välkommen att höra av dig till marc.cerqueiro@karolinska.se.

Den svenska epidemin av celiaki



Ivarsson A, *et al.* Acta Paediatr. 2000;89:165-71
Olsson C, *et al* Pediatrics 2008;122:528-534



Om tidigare och aktuella kostråden avseende amningen och introduktionen av fastföda hos spädbarn

Halten mjöl i spädbarnsmaten mer än dubblerades

Råd att vänta med att introducera gluten i spädbarnskosten till sex månaders ålder

= Mycket höga halter gluten utan amningens skyddande effekt



Fredholm L. F&F 8/2008

Ivarsson A, et al. Am J Clin Nutr. 2002;75:914-21.

Åldern för introduktion av gluten

- Exklusiv amning 6 månader
 - Fördelaktigt att fortsätta!
 - Introduktion av gluten bör ske under samtidig amning!
 - Inga evidens varken för nackdelar eller fördelar med att introducera fastföda mellan 4-6 månaders ålder
- MEN**
- kvinnor som planerar att sluta amma bör upplysas om fördelen med att introducera gluten i små mängder i barnets kost

Hörnell A et al. LT nr 8/2013

När barn växer med både diabetes och glutenintolerans

- Hur är det att leva med både diabetes och glutenintolerans?
- Dietisten Julia Lenhoff djupintervjuade 5 ungdomar (16-18 år)



Syfte: att belysa hur vardagen hanteras av ungdomarna respektive belysa de matrelaterade val som görs under dagen

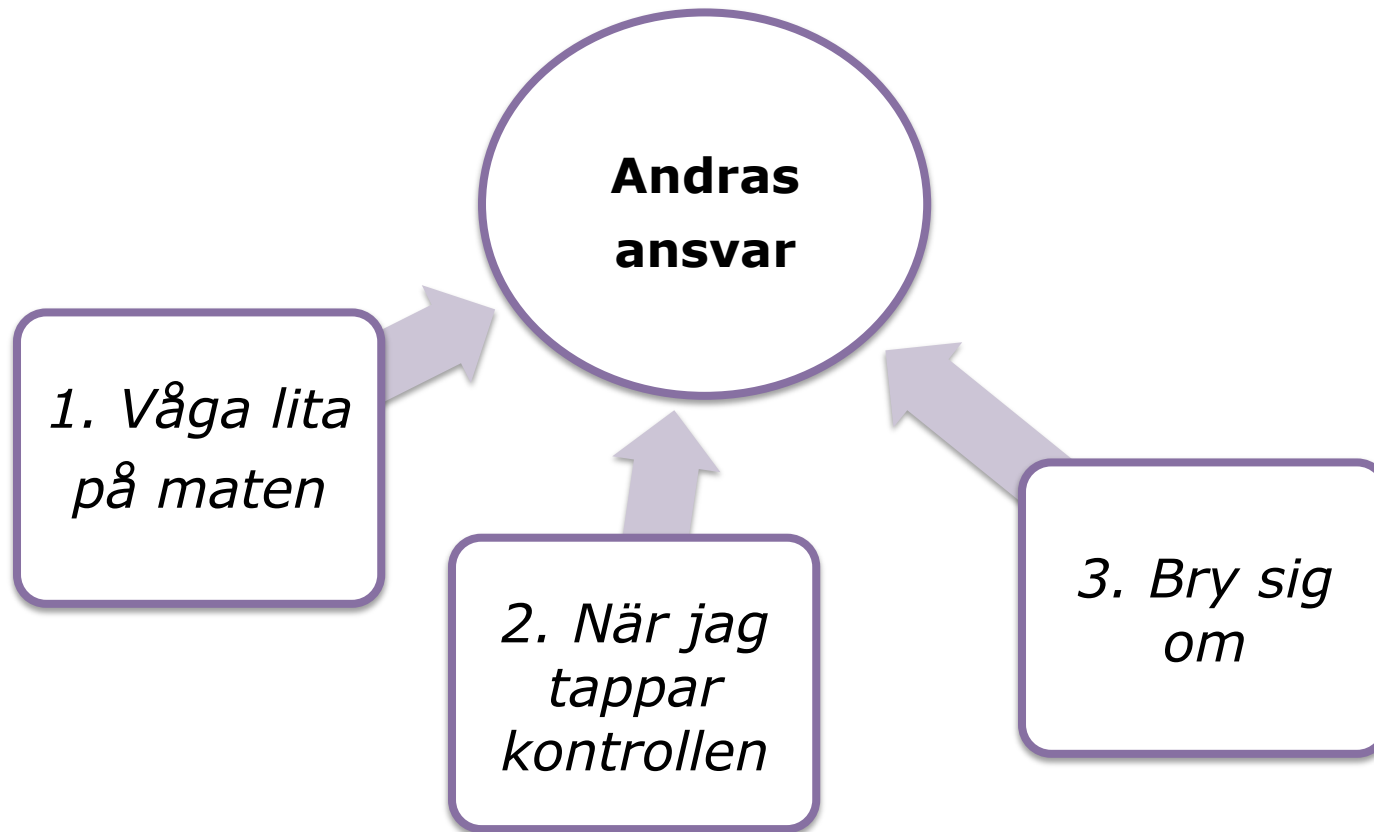
Lenhoff J, D-opsats: "Att leva med diabetes mellitus typ 1 och celiaki - En kvalitativ intervjustudie med fem ungdomar från Stockholm som berättar om sin vardag"

När barn växer med både diabetes och glutenintolerans



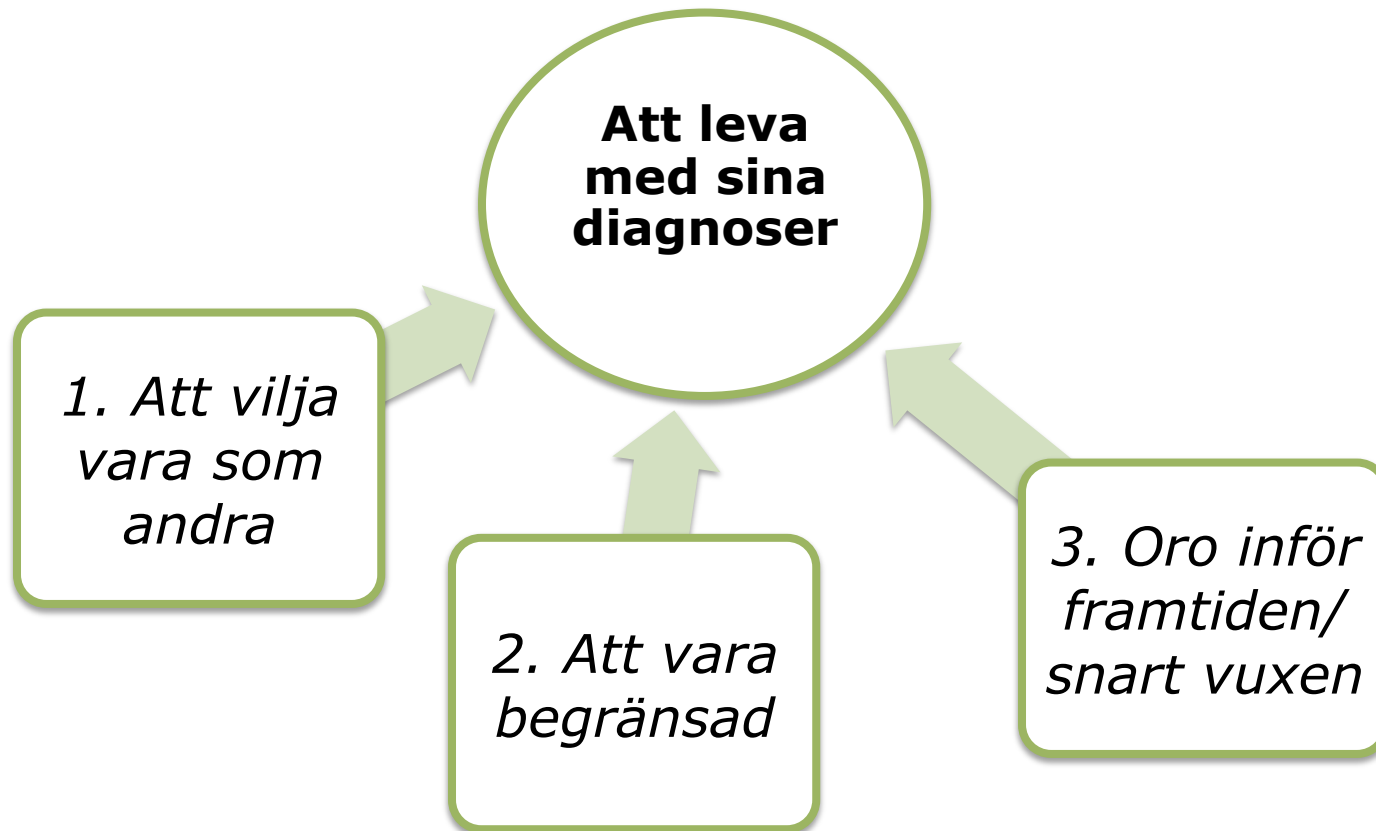
Lenhoff J, D-uppsats: "Att leva med diabetes mellitus typ 1 och celiaki - En kvalitativ intervjustudie med fem ungdomar från Stockholm som berättar om sin vardag"

När barn växer med både diabetes och glutenintolerans



Lenhoff J, D-uppsats: "Att leva med diabetes mellitus typ 1 och celiaki - En kvalitativ intervjustudie med fem ungdomar från Stockholm som berättar om sin vardag"

När barn växer med både diabetes och glutenintolerans



Lenhoff J, D-uppsats: "Att leva med diabetes mellitus typ 1 och celiaki - En kvalitativ intervjustudie med fem ungdomar från Stockholm som berättar om sin vardag"

Hälsorelaterad livskvalitet

- 28 barn (8-18 år) med både glutenintolerans och diabetes
- Jämfört med 40 barn med diabetes
- Ingen skillnad i upplevt hälsorelaterad livskvalitet hos barnen
- Föräldrarna rapporterade lägre nivåer på de sociala aspekterna



Sud S, et al. *Pediatr Diabetes*. 2012 Mar;13(2):163-9.

Glutenintolerans hos barn och ungdomar med diabetes mellitus typ 1

- Barn och ungdomar har god kapacitet att klara av sina båda diagnoser
- Att stärka deras kunskaper om båda diagnoserna förbättrar chanserna att de får bibehållen eller ökad livskvalitet



celiakidiabetes.se

