

## VIL BLI GRAVID

Velkommen til foredrag om kosthold for deg som vil bli gravid. Først skal jeg fortelle litt om meg selv. Jeg heter Tove, og er utdannet ernæringsfysiolog med en bachelor i ernæring, og har en bakgrunn som journalist. Jeg har bodd over 20 år i Hellas, og har skrevet flere bøker om Hellas og gresk mat.

Jeg har slet selv med å bli gravid. Da jeg ble utredet ble det oppdaget at jeg hadde lavt stoffskifte og en godartet svulst på hypofysen. Jeg ble satt på medisiner for stoffskiftet, som jeg skulle gå på resten av livet. Svulsten gikk heldigvis tilbake av seg selv da jeg begynte på medisinene. Jeg ble etterhvert gravid ved hjelp av hormonbehandling. Etterhvert som jeg gjorde kosthold- og livsstilsendringer kunne jeg også slutte med medisiner, og stoffskiftet mitt er i dag normalt.

Jeg kommer til å snakke først om hvorfor kostholdet er viktig når du ønsker å bli gravid. Jeg kommer til å gå inn på de ulike næringsstoffene, med særlig fokus på det som er viktig for deg. Så vil jeg legge til at et sunt kosthold kan hjelpe deg, men det er selvfølgelig ikke den eneste faktoren. Men det er iallfall noe du kan ta fatt i sjøl. Jeg husker fra da jeg selv prøvde å bli gravid, at jeg ble ekstremt opphengt på å lykkes. Når det gjelder kostholdet ditt er det ikke slik at du ødelegger sjansene dine om du spiser ei pølse eller drikker en brus av og til. Det kan være greit å holde seg til 80-20-regelen, det vil si det er en retningslinje, ikke en regel. At 80 prosent av det du spiser er sunn mat, 20 prosent kan være usunt.

1. Kroppen er et fantastisk, intelligent maskineri og skapelsesprosessen, det å lage barn, er et godt eksempel på akkurat det. Det er et komplekst og velutviklet samspill mellom celler, hormoner, signalstoffer og enzymer. Det vi ofte glemmer når vi snakker om kroppen og funksjonene er at den er laget av maten vi spiser, lufta vi puster inn og vann. Cellene i kroppen fornyes hele tiden og for at det skal kunne skje trenger vi altså mat, luft og vann. Det eneste unntaket er eggcellene, de er vi født med, men de skal jo modnes, bli gjort klare til at sædcellen kan koble seg til, og ingrediensene, de kjemiske stoffene som må til i denne prosessen får vi fra maten vi spiser. Jeg

minner om dette sånn at du skal sånn at du virkelig forstår at det du spiser faktisk kan påvirke fertiliteten og at du faktisk har muligheten til å påvirke selv. Og om du har hatt et dårlig kosthold før, så har du sjansen til å starte på nytt hver eneste dag.

2. Det helt grunnleggende er selvfølgelig at du ikke har mangel på næringsstoffer, enten det er vitaminer eller de enkelte fettsyrer. Nå er vi heldige som bor i Norge, hvor mangelsykdommer er lite utbredt og vi har god tilgang på mat. Kroppen er også laget slik at den stort sett tar det den trenger fra maten, mens overskudd enten skilles ut gjennom urin og avføring, eller lagres som fett. Jeg kommer nærmere inn på dette etterhvert.

Du trenger balanse i hormonene. Hormoner kalles gjerne kjemiske budbærere fordi de gir beskjed om at noe skal gjøres. For eksempel gir progesteron beskjed til kjertelene i livmorveggen om å lage det næringsrike sekretet hvor egget kan feste seg. Kjemiske budbærere, fordi dette er kjemiske forbindelser: Hormonene er satt sammen av molekyler. De molekylene kommer fra maten vi spiser, vann og luft. Kroppen lager hormonene sjøl, vi kan ikke bare spise det hormonet vi mangler. Det betyr, at vi er nødt til å gi kroppen de byggesteinene den trenger for å lage hormonene. Det er et samspill mellom de fleste av hormonene i kroppen, noe som betyr at hvis et hormon er ute av balanse, vil det gjerne forplante seg. Det er en av grunnene til at det kan være viktig å ikke stresse for mye hvis du ønsker å bli gravid, fordi langvarig økning av stresshormonet kortisol, også påvirker balansen mellom de andre hormonene.

Kostholdet bidrar også til å styrke immunforsvaret. Du ønsker å holde deg så frisk som mulig.

Vi må stelle pent med tarmen, av flere grunner. Den første grunnen er at omtrent alle næringsstoffene i maten tas opp gjennom tarmen, og hvis den ikke er frisk, får vi ikke i oss nok næring. Det er jo slik at vi starter med å tygge maten, nede i magesekken eltes den og blandes med væske til en tykk grøt, som så slippes ned i tynntarmen - og det er der den viktigste jobben gjøres: Ingrediensene i maten spaltes ned til molekyler

eller atomer, som så tas opp via cellene i tarmveggen og føres inn i kroppen.

Tarmen er endel av vårt immunforsvar, i den forstand at en sterk og solid tarmvegg ikke slipper gjennom bakterier og virus, og andre fremmedstoffer. Tarmveggen har egne dører: Her slipper glukose inn, en egen dør hvor aminosyrer slipper inn, en annen for fett... Vi vil ikke ha en råttentarmvegg som slipper gjennom proteiner og andre stoffer som egentlig skulle ha havnet i doskåla. Tarmfloraen, altså bakteriene i tarmen, påvirker også østrogenbalansen i kroppen, og du ønsker selvfølgelig at den skal være optimal.

Tarmen produserer også mange hormoner, blant annet hele 80 prosent av velværehormonet serotonin. Og det vil vi gjerne ha! Hvis ikke tarmcellene er friske, så kan du ikke lage nok av dette hormonet. En av de viktigste nervene i kroppen, vagusnerven, går mellom tarmen og hjernen, så hvordan ståa i tarmen er påvirker i høy grad hvordan vi føler oss.

Det siste punktet jeg synes er viktig, er å unngå tilsetningsstoffer og miljøgifter så godt du kan, jeg kommer tilbake til dette.

3. Disse næringsstoffene trenger kroppen: Karbohydrater, proteiner, fett, vitaminer og mineraler. Jeg skal snakke om de i den rekkefølgen.

4. Karbohydrater får vi som kjent fra korn, brød, pasta, ris, frukt og grønnsaker. Karbohydrater kan sammenliknes med bensin til en bil - uten karbohydrater står alt stille. I fordøyelsesprosessen brytes karbohydratene ned til glukose eller fruktose, som begge er suktermolekyl. Glukosen fraktes fra tarmen inn i blodet, vi snakker jo om blodsukker. Blodet frakter glukosen ut til alle kroppens celler. For at cellene skal kunne ta opp glukose trenger vi hormonet insulin, som lages i bukspyttkjertelen.

5. Det insulin gjør, er at det åpner døra inn til cellen, slik at glukosen slipper inn. Inni cellen, er det noen små kraftverk eller energifabrikker, som heter mitokondriene. Inni mitokondriene brytes glukosemolekylet ned og omdannes til energi, som da vi kan bruke når vi beveger oss, eller

kroppen bruker energien til å pumpe blod, lage nye celler, hormoner og så videre.

6. Det eneste unntaket er sædcellene, som bruker fruktose som energi. Sædcellene inneholder ekstra mange mitokondrier, av den grunn at de trenger masse energi i svømmekonkuransen om å nå eggcellen. Fruktose er et sukker som finnes i frukt, og av den grunn er det veldig viktig at en mann som ønsker å bli pappa spiser mye frukt. Hvis ikke sædcellene får nok energi, kan de heller ikke svømme.

7. Vi snakker om raske, eller hvite karbohydrater, og komplekse karbohydrater, som egentlig er en betegnelse på hvor lange karbohydratmolekylene er. Vanlig hvitt sukker, for eksempel, består bare av to molekyler, nemlig glukose og fruktose. Det blir raskt fordøyd og gir dermed også rask blodsukkerstigning. Komplekse karbohydrater, som vi finner for eksempel i grovbrød, trenger kroppen mer tid på å bryte ned, fordøyelsen må jobbe mer, og vi får en saktere blodsukkerstigning. Dette er mye mer gunstig. Når det kommer masse sukker (altså glukose) inn i blodet på en gang, må bukspyttkjertelen jobbe på høygir for å produsere insulin. Og det vil vi ikke. Vi vil ikke stresse bukspyttkjertelen, vi vil roe ned systemet. Noe annet er at denne nøkkelen inn til cellen, som kalles reseptor, også brukes av østrogen. Så hvis du får i deg mye sukker, som gir økning av insulin, så kan insulinet blokkere inngangen til cellen for østrogen, østrogenet slipper altså ikke inn.

8. Når vi snakker om karbohydrater, må jeg også si litt om gluten. Gluten er et protein som finnes i de fleste melsorter, og som har som hensikt å binde luft i bakst når det hever, slik at det ikke faller sammen. I vanlig sammalt hvetemel, det vi får kjøpt på butikken, er det cirka 13 prosent gluten. I kjøpebrød, det industriframstilte brødet som vi finner på Rema og Coop, er innholdet av gluten ofte så mye som 50 prosent. Årsaken er at gluten blir tilsatt for at brødet skal heve raskere og bli luftigere.

I Norge har vi en tradisjon med gjerne tre brødmåltid om dagen, og det er jo ikke rart at mange reagerer, når vi da får i oss den enorme mengden gluten.

Cøliaki er en tarmsykdom som skyldes glutenallergi. Cøliaki settes i sammenheng med infertilitet. Men bør du unngå gluten hvis du IKKE har cøliaki? Jeg har ikke funnet dokumentert forskning på at dette skal hjelpe, men det finnes behandlere som mener at et glutenfritt kosthold vil styrke muligheten for å bli gravid. Hvis du ønsker å unngå gluten må du passe på at du ikke kaster babyen ut med badevannet. Grove kornprodukter inneholder veldig mange næringsstoffer vi trenger, og er blant annet den viktigste kilden til jern i det norske kostholdet. Hvis du velger glutenfritt kjøpebrød, er det ofte basert på hvetestivelse, som er det som er igjen av hveten når proteiner, fett og fiber er vasket bort. Det er omtrent ikke noe næring igjen, det blir bare et fyllstoff. Så da må du velge kornsorter som er naturlig fri for gluten, som havre, bokhvete og hirse, og erstatte brødskiva med for eksempel havregrøt eller en salat med bokhvete eller bokhvetepannekaker.

10. Karbohydrater er også en kilde til fiber, som er veldig viktig for god tarmhelse. De snille bakteriene i tarmen, som vi ser her, trenger fiber, og gir oss til gjengjeld vitamin B12 og vitamin K, i tillegg til å produsere fettsyrer som gir næring til cellene i tarmveggen og holder denne sterk og gjør at fremmedstoffer som kan gjøre oss syke ikke så lett kan trenge gjennom. Fiber gir også en god metthetsfølelse, og ikke minst, fiber blir ikke absorbert av kroppen, noe som betyr at de gir null kalorier.

11. Da går vi over til neste, nemlig proteiner. Proteiner er kroppens byggeklosser. Når vi spiser kjøtt, fisk, ost eller annen proteinrik mat, brytes proteinene ned til aminosyrer, som tas opp av kroppen, og som så brukes til å bygge nye celler og nye hormoner. Veldig mange hormoner lages med aminosyren tyrosin, som finnes i nesten all proteinholdige mat.

Det er en slags misoppfattelse, eller kanskje bare en trend, om at vi nærmest er i risiko for å få proteinmangel og at vi derfor må ta tilskudd i form av pulver, proteinshake og slikt, særlig hvis vi trener mye. Men ikke en gang deltakere i Olympiatoppen blir anbefalt tilskudd. Er det noe vi IKKE trenger bekymre oss for i Norge, er det om vi får i oss nok protein. Norske anbefalinger er 0,8 gram protein pr. kilo kroppsvekt pr. dag. Hvis du veier 70 kilo, trener normalt og er passe slank, utgjør det cirka en kyllingfilet på 150 gram og en skive grovbrød med to skiver hvitost pr.

dag. Hvis du spiser mer protein enn kroppen kan benytte, blir det lagret som fett eller skilt ut med urinen.

12. Så over til fett. Fortsatt så henger det igjen litt fettredsel fra 70-tallet, så det er viktig å minne om at kroppen trenger fett. Fettsyrer er nødvendige for å bygge for å bygge nye hormoner og nye celler, og de er viktige for opptaket av fettløselige vitaminer. Menn som har testosteronmangel kan ha for lavt inntak av fett.

Det man kan være forsiktig med, er fet mat av type burger, pølse, bacon og salami, og friterte matvarer.

13. Jeg skal snakke litt om dette med omega 3 og omega 6, som er essensielle fettsyrer vi må få i oss fra mat, fordi kroppen ikke kan lage de. Omega 6 er ikke et problem, det får vi i oss veldig mye av. Omega 3, derimot. Den viktigste kilden er fisk, og det spiser vi mye mindre av enn tidligere. Det har lenge vært kjent at forholdet mellom omega 6 og omega 3, altså balansen her, er viktig. I det vanlige vestlige kostholdet får vi i oss 15-20 ganger så mye omega 6 som omega 3. Det skyldes blant annet et høyt inntak av soya, som vi får i oss indirekte, ved at vi spiser fjærkre, storfe og laks som er foret opp på mye soya, og at vi spiser mye mindre fisk enn før. Jeg anbefaler alle å ta tilskudd av omega 3.

14. Da skal jeg si litt om vitaminer. Vi skiller mellom vannløselige og fettløselige vitaminer. Vannløselig er vitamin C og B-vitaminene, de andre er fettløselige. Forskjellen er at fettløselige vitaminer kan lagres i kroppens fettvev, og kan også føre til forgiftning i veldig store doser, mens overskudd av de vannløselige vil skilles ut. Unntaket er B12, som jeg kommer tilbake til. Det betyr også at det er viktigere å få en jevn tilførsel av vitamin C og B-vitaminene, for her kan kroppen gå tom i løpet av noen uker. Hvis du tar vanndrivende middel, eller drikker mye alkohol, som er vanndrivende, vil denne prosessen gå kjappere.

Alle vitaminene i B-gruppen er nødvendige for normal omsetning av karbohydrat, fettsyrer og proteiner og for at cellene skal lage energi. Vi får B-vitaminer fra korn, kjøtt, melk og belgfrukter.



15. Når du prøver å bli gravid er det særlig viktig at du får i deg nok av B9 (som også kalle folat eller folsyre), B6 og B12. B9 får vi fra grønne grønnsaker som spinat, brokkoli, grønnkål og salat, men også fra grove kornprodukter og lever. Alle som planlegger å bli gravid, bør ta tilskudd av folat. B6 kan også være en utfordringer. Kilden her er også grove kornprodukter, belgfrukter, kylling, tunfisk, nøtter og frø.

B12, kobalamin, får vi bare fra animalske produkter, altså kjøtt, fisk og melk, pluss at tarmbakteriene lager noe, men antageligvis ikke nok. B12 lagres i leveren. Hvis mor har hatt et normalt godt kosthold under svangerskapet blir vi født med et lager av B12. Vitamin B12 er bundet til proteiner i mat, og så blir vitaminet og proteinet spaltet, altså skilt fra hverandre i magesekken. I slimhinnen i magesekken lages et stoff som kalles intrinsisk faktor, og B12 binder seg så til denne, fraktes ned i tynntarmen hvor egne mottakere i tarmveggen tar imot forbindelsen. For at kroppen skal kunne ta opp B12 må altså magesekkens slimhinne kunne produsere intrinsisk faktor. Hvis du har B12-mangel så må du få sjekket dette. Uten intrinsisk faktor må B12 tilføres med sprøyte. B12-mangel kan gi anemi.

Et optimalt inntak av B6, B9 og B12 kan senke nivået av aminosyren homocystein, som kroppen lager selv. Lave verdier av homocystein øker sjansen for å bli gravid ved assistert befruktning. B6 og B9 kan du trygt ta som tilskudd, og du bør be om å få målt B12-status hos legen.

16. Vitamin C er viktig for å styrke immunforsvaret, de hvite blodlegemer (det samme som hvite blodceller) trenger også vitamin C. Vitamin C er også viktig for å styrke cellene i huden og tarmen, og er viktig for mannens sædkvalitet. En appelsin inneholder cirka dagsbehovet for dette vitaminet, mens paprika inneholder dobbelt så mye. Andre gode kilder er potet og kålrot, sitrusfrukter, mango og kiwi.

17. Vitamin A er nødvendig for en hel rekke av kroppens funksjoner, blant annet testosteronnivået og for fosterutvikling. Gode kilder er blant annet melk, egg og gulrot og søtpotet, som inneholder vitamin A i form av betakaroten, som også er en viktig antioksidant. Antioksidanter kan forhindre skade på cellene, og det er derfor vi trenger et balansert inntak, gjennom mat.

18. Vitamin D kunne jeg egentlig holde et eget foredrag om. Da vil jeg presisere at det er snakk om vitamin D3. D2, som finnes i blant annet sopp, har ikke samme funksjon. Den viktigste kilden vår til vitamin D3 er sola, vitaminet dannes i huden og lagres i huden, og omdannes til et hormon når det kommer inn i kroppen.

Alle vitaminene er selvfølgelig viktige, men vitamin D er et vitamin det er lett å få for lite av, pluss at vi oppdager mer og mer hvor mange funksjoner dette vitaminet har. Det er også viktig for både mannens og kvinnens fertilitet. Dessuten er det viktig for immunforsvaret og for bein角度. Får å få i deg nok vitamin D trenger du å få sol i ansiktet og på underarmene cirka 3,5 timer pr. uke, eller spise en brødslike med fet fiskepållegg hver dag, altså makrell, sild eller liknende, tre fiskemiddager pr. uke, med fet fisk, eller ta ei skjei tran om dagen.

19. Vitamin E finnes i en rekke vegetabiliske oljer som for eksempel olivenolje, hvetekim-, soya-, solsikke- og maisolje. Også frukter som avokado og mango er rike på vitamin E. Vitamin E er viktig for sædkvaliteten, og vitaminet er en viktig antioksidant, i likhet med vitamin C, og viktig for å hindre celledskader.

20. Det siste vitaminet jeg skal snakke om er K2, som er viktig for en god tarmhelse. Fermentert mat er den beste kilden til vitamin K2, som både gir deg sterkt skjelett og kan hjelpe mot beinskjørhet, og dessuten har vist seg å bidra til å forebygge både diabetes type 2, revmatiske sykdommer, enkelte kreftformer og hjerte- og karsykdommer. Vitamin K2 lages av bakterier, inklusive bakteriene i vår egen tarm. Men ettersom det er usikkert hvor mye av det vitaminet som blir produsert i tarmen kroppen klarer å ta opp, kan vi ikke basere oss på egenproduksjon, men må spise fermentert mat i tillegg. Igjen, for å styrke tarmfloraen og få en tarm som fungerer som bra som mulig. Mat som inneholder de gode bakteriene er som sagt yoghurt, kefir og kulturmelk, og mange oster - blant annet Jarlsberg, Norvegia og gammelost. Spekemat er også fermentert, men veldig mye av det vi får kjøpt inneholder mye natriumnitritt, E250, som settes i sammenheng med tarmkreft, så det vil jeg absolutt unngå. Hvis du er glad i spekemat, bør du handle lokalprodusert, og forsikre deg om at spekematen ikke inneholder natriumnitritt.



21. Kroppen trenger en rekke mineraler og sporstoffer, men det er særlig disse som kan påvirke fertiliteten, både hos menn og kvinner, nemlig jern, kalsium, selen og sink.

22. Den viktigste kilden til kalsium er melk- og melkeprodukter, men andre gode kilder er mandler og nøtter, grønne bladgrønnsaker og belgfrukter.

23. Den beste kilden til selen er paranøtter, nummer to er tunfisk. Selen får vi ellers i hovedsak fra kornvarer, kjøtt og fisk. Innholdet av selen i kornet er avhengig av jordsmonnet, og i Norge har vi relativt selenfattig jord.

24. Mange kvinner er utsatt for jernmangel, det gjelder særlig hvis du har kraftig mens. Jernmangel vil jo også gjøre deg sliten, i og med at det bidrar til å frakte oksygen ut til alle cellene. Så du får oksygenmangel, rett og slett, hvis du har for lite jern. Gode kilder er kjøtt, korn og belgfrukter. Vitamin C hjelper kroppen til å ta opp jernet i maten, så et par skiver paprika på brødskiva eller et glass jus til maten er lurt. Kalsium kan hemme opptaket av jern, så unngå å drikke melk til maten eller ost på brødskiva, du kan heller drikke melk en stund etterpå.

25. Sink settes særlig i sammenheng med menns evne til å lage barn. Sink får du fra kjøtt, sjømat, belgfrukter, nøtter og egg. og grove kornprodukter.

26. Så skal jeg snakke litt om det vi bør unngå. Vi har laget en verden hvor vi får i oss store mengder miljøgifter gjennom mat, matemballasje, klær, kremer, sjampo, luft og vann. Og dette settes i sammenheng med den generelle nedgangen i menns og kvinners fertilitet, som vi nå opplever. Dessverre er det lite vi kan gjøre med dette, så jeg skal snakke litt om det du kan gjøre, og det er nemlig å unngå flest mulig fremmedstoffer.

Så hva kan vi gjøre? Mye kan vi ikke gjøre noe med, men noe kan vi ta kontroll over.

Spise mest mulig økologisk. Den gode nyheten er, den kom nå like etter jul, i en større europeisk undersøkelse. Den viste at barn som spiser så lite som et økologisk måltid i uka, har mindre miljøgifter i kroppen enn de som overhodet ikke spiste økologisk.

Spise mest mulig norsk, da det er mye strengere regelverk og ikke minst kontroll i Norge enn i mange andre land.

Spise kortreist mat, og det som er i sesong. Hvor mange kjemikalier tror du er brukt for å dyrke frem jordbær i januar? Som attpåtil skal holde seg fine den lange transporten til Norge?

Noe annet, som vi har kontroll over, er dette som går under betegnelsen ultraprosessert mat. For å forklare det enkelt så er det mat du ikke kan lage på ditt eget kjøkken, fordi den inneholder kjemiske stoffer som er framstilt i et laboratorium.

Jeg bruker å ta et eksempel, nemlig vaniljeis. Hvis du vil lage vaniljeis, så bruker du fløte, egg og sukker. Fløteis fra Diplomis inneholder skummetmelk, kremfløte, sukker, mysepulver, glukosesirup, druesukker, skummetmelkpulver, aroma (vanillin), vegetabilsk emulgator (mono- og diglyserider av fettsyrer), stabilisator (guarkjernemel, natriumkarboksymetylcellulose, karragenan), fargestoff (betakaroten).

Noen andre eksempel på ultraprosessert mat er pølse, mange typer kjøttpålegg og annet pålegg, ferdige kjøttkaker, fruktyoghurt, brus, smågodt, posemat, ferdige sauser og dressinger, mange typer frokostblanding og ferdigpizza.

Veganmat er jo veldig i tiden nå og her er det all grunn til å gå ut med en advarsel. Det er fullt mulig å spise veldig sunt som veganer, men mange av erstatningsproduktene er overhodet ikke bra for helsa, her er et eksempel på veganpølse:

Det er veldig stor forskjell på ferdigmat, og det finnes mange gode eksempler på ferdigmat som er helt grei, for eksempel denne tomatsuppa.

Les varedeklarasjonen! Husk at ingrediensene skal listes i den rekkefølgen det er mest.

Til slutt en oppsummering.