

Subtitle Format Danish

Chapter 1 Introduction

Den dynamiske proces, der forvandler den befrugtede menneskelige ægcelle til et voksent individ, som består af 100 trillioner celler, er måske det mest bemærkelsesværdige fænomen i naturen overhovedet.

Forskerne ved nu, at mange af den fuldt udvoksede krops rutinefunktioner grundlægges i løbet af graviditeten - ofte længe inden fødslen.

Udviklingen før fødslen forstås stigende grad som en forberedelsestid, hvor det menneske, der er under udvikling, udstyres med de mange strukturer og træner de mange færdigheder, som er nødvendige for, at det kan overleve efter fødslen.

Chapter 2 Terminology

Hos mennesket varer en graviditet normalt omkring 38 uger målt fra befrugtningstidspunktet eller undfangelsen til fødslen.

De første 8 uger efter befrugtningen kaldes fostret et embryo, hvilket betyder "det, som vokser indenfor". I den såkaldte embryoniske periode dannes de fleste større organsystemer.

Efter de første 8 uger og resten af graviditeten "kaldes det spirende individ foetus hvilket betyder 'ufødt afkom'." I den såkaldte foetale periode vokser kroppen, og dens systemer begynder at fungere.

Alle embryoniske og foetale aldersangivelser i dette program er regnet fra befrugtningstidspunktet.

The Embryonic Period (The First 8 Weeks)

Embryonic Development: The First 4 Weeks

Chapter 3 Fertilization

Biologisk set "begynder menneskets udvikling med befrugtningen", hvor en kvinde og en mand hver leverer 23 af deres egne kromosomer, som kombineres ved forening af deres kønsceller.

En kvindelig kønscelle kaldes i daglig tale et "æg", men den korrekte betegnelse er oocyt.

Den mandlige kønscelle er almindeligt kendt som en "sædcelle", mens den korrekte betegnelse er spermatozo.

Når en oocyt frigøres fra kvindens æggestok eller ovarie i en proces, der kaldes ægløsning eller ovulation, forenes oocytten og spermatozoen i en af æggeledeerne, ofte også kaldet ovidukterne.

Æggeledeerne forbinder kvindens æggestokke med hendes uterus eller livmoder.

Det encellede embryo, som kommer ud af det, kaldes en zygote, hvilket betyder "det, der er forenet eller sammenføjet".

Chapter 4 DNA, Cell Division, and Early Pregnancy Factor (EPF)

DNA

Zygotens 46 kromosomer udgør den unikke første udgave af det fuldstændige genetiske blåtryk til et nyt individ. Denne dispositionsplan består af stramt spiralrullede molekyler, der kaldes DNA. De indeholder instrukserne til hele kroppens udvikling.

DNA-molekyler ligner en snoet stige, som kaldes en dobbeltspiral. Stigens trin udgøres af molekylepar eller basisstoffer, som hedder guanin, cytosin, adenin og thymin.

Guanin danner kun par med cytosin og adenin med thymin. Hver menneskecelle indeholder cirka 3 milliarder af disse basispar.

En enkelt celledes DNA indeholder så megen information, at en liste med begyndelsesbogstavet på hver basis ville fylde over 1,5 millioner tekstsider!

Hvis rettede en enkelt menneskecelles DNA ud, ville det måle $3 \frac{1}{3}$ fod eller 1 meter.

Hvis vi kunne rulle al DNA'en i en voksens 100 trillioner celler ud, ville den være over 100 milliarder km lang. Det svarer til afstanden fra jorden til solen og tilbage igen 340 gange.

Cell Division

Mellem 24 og 30 timer efter befrugtningen gennemgår zygoten sin første celledeling. Ved en proces, som kaldes mitose, deles en celle i to, to i fire og så videre.

Early Pregnancy Factor (EPF)

Allerede mellem 24 og 48 timer efter, at befrugtningen er begyndt, kan graviditet konstateres ved påvisning af et hormon, der kaldes "tidlig graviditetsfaktor", i moderens blod.

Chapter 5 Early Stages (Morula and Blastocyst) and Stem Cells

Celledelingen fortsætter, og 3 til 4 dage efter befrugtningen har embryoet antaget kugleform og kaldes nu morula, hvilket betyder morbær.

Inden for 4 til 5 dage opstår der et hulrum i denne cellekugle, og embryoet kaldes nu en blastocyst.

Cellerne inden i blastocysten kaldes den indre cellemasse, og herfra udvikles hovedet og kroppen samt andre vitale strukturer hos det menneske, der er under udvikling.

Cellerne i den indre cellemasse kaldes embryoniske stamceller, fordi de har evnen til at skabe hver eneste af de mere end 200 celletyper, som findes i menneskekroppen.

Chapter 6 1 to 1½ Weeks: Implantation and Human Chorionic Gonadotropin (hCG)

Efter turen ned gennem æggelederen sætter embryoet sig først fast i livmodervæggen. Denne proces, der kaldes implantationen, begynder 6 dage efter befrugtningen og er afsluttet 10 til 12 dage efter befrugtningen.

Celler fra det voksende embryo begynder at producere et hormon, der hedder humant choriongonadotropin eller HCG det stof, som de fleste graviditetstest reagerer på.

HCG får svangerskabshormoner til at afbryde den normale menstruationscyklus, så graviditeten kan fortsætte.

Chapter 7 The Placenta and Umbilical Cord

Efter implantationen skaber celler fra blastocystens periferi en del af den struktur, som kaldes moderkagen eller placenta og fungerer som grænseflade mellem moderens og embryoets kredsløb.

Moderkagen forsyner det vordende menneske med ilt, næringsstoffer, hormoner og medicin fra moderen, og den fjerner alle affaldsstoffer og forhindrer, at moderens blod blandes med fostrets på embryo- og foetus-stadiet.

Moderkagen producerer også hormoner og opretholder på disse stadier en legemstemperatur, som er lidt højere end moderens.

Moderkagen kommunikerer med det vordende menneske via blodkarrene i navlestrengen.

Moderkagen har en evne til at bevare liv, som er på højde med, hvad en moderne intensivafdeling kan yde.

Chapter 8 Nutrition and Protection

Inden 1 uge danner nogle celler i den indre cellemasse to lag, der kaldes hypoblasten og epiblasten.

Af hypoblasten dannes blommeseækken, som er en af de strukturer, gennem hvilke moderen i den tidligste fase forsyner embryoet med næringsstoffer.

Celler fra epiblasten danner en membran, som kaldes fosterhinden, inden for hvilken embryoet og senere fostret udvikler sig indtil fødslen.

Chapter 9 2 to 4 Weeks: Germ Layers and Organ Formation

I løbet af cirka 2 1/2 uge har epiblasten dannet 3 specialiserede vævstyper eller kimlag, der hedder ektoderm, endoderm, og mesoderm.

Ektodermen er ophav til adskillige strukturer, herunder hjerne, rygmarv, nerver, hud, negle og hår.

Fra endodermen stammer åndedrætssystemets og fordøjelseskanalens indre overflader og dele af større organer såsom lever og bugspytkirtel.

Mesodermen danner hjerte, nyrer, knogler, brusk, muskler blodceller og andre strukturer.

Inden 3 uger deles hjernen i 3 primære dele, som kaldes forhjerne, midthjerne og baghjerne.

Udviklingen af åndedræts- og fordøjelsessystem er også i gang.

Når de første blodceller kommer til stede i blommesækken, dannes der blodkar i hele embryoet, og det rørformede hjerte opstår.

Næsten umiddelbart derefter folder det hastigt voksende hjerte sig sammen om sig selv, og separate kamre begynder at udvikles.

Hjertet begynder at slå 3 uger og 1 dag efter befrugtningen.

Kredsløbet er det første af kroppens systemer eller den første gruppe forbundne organer, der bliver funktionsdygtig.

Chapter 10 3 to 4 Weeks: The Folding of the Embryo

Når der er gået mellem 3 og 4 uger, begynder der at tegne sig et billede af kroppens opbygning, samtidig med at hjernen, rygmarven, og embryoets hjerte bliver lette at identificere ved siden af blommesækken.

Hurtig vækst får det relativt udstrakte embryo til at folde sig sammen. I forbindelse med denne proces indlemmes dele af blommesækken i fordøjelsessystemets indvendige overflade og danner det vordende menneskes bryst- og bughule.

Embryonic Development: 4 to 6 Weeks

Chapter 11 4 Weeks: Amniotic Fluid

Inden 4 uger, er embryoet omgivet af den transparente fosterhinde og ligger i en væskefyldt sæk. Væsken, som er steril, kaldes fostervand og beskytter embryoet mod skader.

Chapter 12 The Heart in Action

Hjertet slår typisk omkring 113 gange i minuttet.

Bemærk, hvordan hjertet ændrer farve, når der strømmer blod ud og ind af dets kamre ved hvert slag.

Hjertet vil slå cirka 54 millioner gange inden fødslen og mere end 3,2 milliarder gange i løbet af en levetid på 80 år.

Chapter 13 Brain Growth

Hjernens hurtige udvikling får forhjerne midthjerne og baghjerne til at skifte udseende.

Chapter 14 Limb Buds

De øvre og nedre ekstremiteter begynder at udvikles, og ekstremitetsknopper viser sig inden for 4 uger.

Huden er gennemsigtig på dette tidspunkt, fordi den kun er en celle tyk.

Efterhånden som huden bliver tykkere, vil den miste sin gennemsigtighed, hvilket betyder, at vi kun vil kunne iagttage de indre organers udvikling en måneds tid endnu.

Chapter 15 5 Weeks: Cerebral Hemispheres

Mellem uge 4 og 5 fortsætter hjernen sin hastige vækst og deler sig i 5 forskellige dele.

Hovedet udgør ca. 1/3 af hele embryoets størrelse.

Storhjernens hemisfærer kommer til syne og udvikler sig gradvist til de største dele af hjernen.

De funktioner, som med tiden bliver styret af disse hemisfærer, er for eksempel tankevirksomhed, indlæring, hukommelse, tale, syn, hørelse, vilkårlige bevægelser og problemløsning.

Chapter 16 Major Airways

I åndedrætssystemet er højre og venstre hovedbronkie blevet dannet og vil med tiden forbinde trachea eller luftrøret med lungerne.

Chapter 17 Liver and Kidneys

Bemærk den store lever, som fylder bughulen og ligger op ad det bankende hjerte.

De blivende nyrer viser sig inden 5 uger.

Chapter 18 Yolk Sac and Germ Cells

Blommesækken indeholder tidligt kønsceller, der kaldes kimceller. Inden 5 uger, vandrer disse kimceller til kønsorganerne ved nyrerne.

Chapter 19 Hand Plates and Cartilage

Også inden 5 uger udvikler embryoet begyndelsen til hænder, og bruskdannelsen begynder inden 5 1/2 uge.

Her ser vi venstre håndemne og håndled efter 5 uger og 6 dage.

Embryonic Development: 6 to 8 Weeks

Chapter 20 6 Weeks: Motion and Sensation

Inden 6 uger vokser hjernens hemisfærer uforholdsmæssigt hurtigere end andre dele af hjernen.

Embryoet begynder at gøre spontane og refleksmæssige bevægelser. Sådanne bevægelser er nødvendige for en normal neuromuskulær udvikling.

Berøring af mundområdet får embryoet til refleksmæssigt at trække hovedet tilbage.

Chapter 21 The External Ear and Blood Cell Formation

Det ydre øre begynder at tage form.

Inden 6 uger er dannelsen af blodceller i gang i leveren, hvor der nu er lymfocytter til stede. Denne type hvide blodceller spiller en central rolle i udviklingen af immunforsvaret.

Chapter 22 The Diaphragm and Intestines

Mellemgulvet, som er vejrtrækningens vigtigste muskel, er i princippet dannet inden 6 uger.

En del af tarmen vokser nu midlertidigt ind i navlestrengen. Denne normale proces, som kaldes fysiologisk herniering, giver plads til, at andre organer kan udvikles i bughulen.

Chapter 23 Hand Plates and Brainwaves

Inden 6 uger begynder håndemnerne langsomt at blive fladere.

Man har registreret primitive hjerne- potentialsvingninger allerede efter 6 uger og 2 dage.

Chapter 24 Nipple Formation

Brystvorterne viser sig på siderne af kroppen, kort før de når deres endelige placering foran på brystet.

Chapter 25 Limb Development

Inden 6 1/2 uge ses tydelige albuer, fingrene begynder at adskilles, og man kan iagttage håndbevægelser.

Knogledannelsen, som kaldes ossificering, begynder i clavícula eller kravebenet, og knoglerne i over- og underkæben.

Chapter 26 7 Weeks: Hiccups and Startle Response

Hikke er iagttaget inden 7 uger.

Der kan nu ses benbevægelser og skrækrefleks.

Chapter 27 The Maturing Heart

Det 4-kamrede hjerte er omtrent færdigudviklet. Hjertet slår nu gennemsnitligt 167 gange i minuttet.

Elektrisk hjerteaktivitet registreret efter 7 1/2 uge viser et EKG-mønster, der ligner en voksens.

Chapter 28 Ovaries and Eyes

Hos piger er æggestokkene identificerbare inden 7 uger.

Inden 7 1/2 uge er øjets pigmenterede nethinde tydelig, og øjenlågene begynder at vokse hurtigt.

Chapter 29 Fingers and Toes

Fingrene er adskilte, og tæerne hænger kun sammen ved basis.

Både hænder og fødder kan nu samles.

Knæleddene er udviklet.

The 8-Week Embryo

Chapter 30 8 Weeks: Brain Development

Når der er gået 8 uger, er hjernen meget kompleks og udgør næsten halvdelen af embryoets samlede legemsvægt.

Væksten fortsætter med imponerende hast.

Chapter 31 Right- and Left-Handedness

Inden 8 uger udviser 75% af embryoerne højrehåndsdominans. Resten fordeler sig ligeligt på venstrehåndsdominans og højre/venstre-indifferens. Dette er det tidligste bevis på højre- eller venstrehåndet adfærd.

Chapter 32 Rolling Over

Ifølge de pædiatriske lærebøger er evnen til at vende sig noget, der viser sig 10 til 20 uger efter fødslen. Denne imponerende koordinationsevne viser sig dog langt tidligere i den væskefyldte fosterhinde miljø, hvor tyngdekraften er delvis ophævet. Det er kun mangel på den styrke, der skal til for at overvinde den større tyngdekraft uden for livmoderen, der forhindrer nyfødte i at "vende sig".

Embryoet bliver mere fysisk aktivt i denne periode.

Bevægelserne kan være langsomme eller hurtige, enkeltstående eller gentagne, spontane eller refleksmæssige.

Hoveddrejninger, strækning af nakken og kontakt mellem hænder og ansigt forekommer oftere.

Berøring af embryoet fremkalder skelen, kæbebevægelser, gribebevægelser og fodstrækninger.

Chapter 33 Eyelid Fusion

Efter 7 til 8 uger vokser de øverste og nederste øjenlåg hurtigt og vokser delvis sammen.

Chapter 34 "Breathing" Motion and Urination

Selv om der ikke findes luft i livmoderen, foretager embryoet periodiske vejrtrækningsbevægelser inden 8 uger.

På dette tidspunkt producerer nyrerne urin, som ledes ud i fostervandet.

Hos drenge er testiklerne under udvikling og begynder at producere og udskille testosteron.

Chapter 35 The Limbs and Skin

Knogler, led, muskler, nerver, og ekstremiteternes blodkar har stor lighed med en voksens.

Inden 8 uger bliver epidermis eller overhuden til en membran med flere lag og mister meget af sin gennemsigtighed.

Øjenbrynene vokser ud samtidig med, at der vokser hår ud rundt om munden.

Chapter 36 Summary of the First 8 Weeks

Efter otte uger er den embryoniske periode slut.

I løbet af denne tid er det menneskelige embryo vokset fra en enkelt celle til den knap 1 milliard celler, som danner over 4000 forskellige anatomiske strukturer.

Embryoet har nu mere end 90% af de strukturer, der findes hos voksne.

The Fetal Period (8 Weeks through Birth)

Chapter 37 9 Weeks: Swallows, Sighs, and Stretches

Den foetale periode varer indtil fødslen.

Inden 9 uger begynder fostret at sutte på tommelfingeren, og det kan synke fostervand.

Fostret kan også gribe fat i genstande, bevæge hovedet frem og tilbage, åbne og lukke kæben, bevæge tungen, sukke og strække sig.

Nervereceptorerne i ansigt, håndflader og fodsåler kan opfatte lette berøringer.

"Som reaktion på en let berøring på fodsålen", vil fostret bøje i hofter og knæ og måske krumme tæer.

Øjenlågene er nu helt lukkede.

I strubehovedet begynder stemmebåndene at komme til syne.

Hos pigefostre er livmoderen identificerbar, og umodne kønsceller, der kaldes oogonier, formeres i æggestokkene.

De ydre genitalier begynder udvikle sig i enten mandlig eller kvindelig retning.

Chapter 38 10 Weeks: Rolls Eyes and Yawns, Fingernails & Fingerprints

En kraftig vækst mellem uge 9 og uge 10 øger kropsvægten med over 75%.

Inden 10 uger får stimulation af det øverste øjenlåg øjet til at bevæge sig nedad.

Fostret gaber og åbner og lukker ofte munden.

De fleste fostre sutter på højre tommelfinger.

Tarmdelene i navlestrengen vender tilbage til bughulen.

Ossificering er i gang i de fleste knogler.

Finger- og tånegle begynder at udvikles.

Unikke fingeraftryk viser sig 10 uger efter befrugtningen. Disse aftryk kan bruges til at identificere et menneske hele livet.

Chapter 39 11 Weeks: Absorbs Glucose and Water

Inden 11 uger er næse og læber helt færdigdannede. Ligesom det er tilfældet med alle andre kropsdele, vil deres udseende ændres på hvert stadium af menneskets livscyklus.

Tarmen begynder at absorbere glukose og vand, som fostret har slugt.

Selv om kønnet afgøres allerede ved befrugtningen, kan de ydre genitalier først nu identificeres som enten mandlige eller kvindelige.

Chapter 40 3 to 4 Months (12 to 16 Weeks): Taste Buds, Jaw Motion, Rooting Reflex, Quickening

Mellem uge 11 og uge 12 øges fostrets vægt med næsten 60%.

Inden tolv uger er første tredjedel eller trimester af graviditeten gennemført.

Tydelige smagsløg dækker nu mundens inderside. Ved fødslen vil der kun være smagsløg tilbage på tungen og i ganen.

Afføring forekommer allerede efter 12 uger og fortsætter i omkring 6 uger.

Det første, som udstødes fra fostret og den nyfødtes tyktarm, kaldes mekoniet. Det består af fordøjelsesenzymer, proteiner, og døde celler afstødt af fordøjelseskanalen.

Inden 12 uger har de øvre ekstremiteter næsten nået deres endelige længde i forhold til kroppens størrelse. De nedre ekstremiteter er længere om at nå deres endelige proportioner.

Med undtagelse af ryggen og issen reagerer hele fostrets krop nu på let berøring.

Kønsbestemte forskelle i udviklingen optræder for første gang. Pigefostre bevæger for eksempel kæben oftere end drengefostre.

I modsætning til den tidligere observerede tilbagetrækningsreaktion fremkalder stimulering i nærheden af munden nu en drejning i retning af stimulus og åbning af munden. Denne reaktion, der kaldes "den brystsøgende refleks", fortsætter efter fødslen og hjælper den nyfødte med at finde moderens brystvorte under amning.

Udviklingen af ansigtet fortsætter. Fedtdepoter begynder at udfylde kinderne, og tænder begynder at udvikles.

Inden 15 uger dannes de bloddannende stamceller i knoglemarven, hvor de begynder at formere. Dannelsen af blodceller vil hovedsagelig foregå her.

Selv om embryoet allerede begynder at røre på sig, når det er 6 uger gammelt, vil den gravide kvinde først mærke fostrets bevægelser mellem uge 14 og uge 18. Det har man traditionelt kaldt "at mærke liv".

Chapter 41 4 to 5 Months (16 to 20 Weeks): Stress Response, Vernix Caseosa, Circadian Rhythms

I uge 16 udløser indførelse af en kanyle i fostrets bug en hormonel stressreaktion, som sender noradrenalin eller norepinephrin ud i blodet.

I åndedrætssystemet er bronchietræet nu næsten færdigudviklet.

En beskyttende hvid substans, der kaldes vernix caseosa eller fosterfedt, dækker nu fostret. Fedtet beskytter huden mod at blive irriteret af fostervandet.

Fra uge 19 begynder fosterbevægelser, åndedræt og hjertefrekvens at følge døgnrytmer, også kaldet circadiske rytmer.

Chapter 42 5 to 6 Months (20 to 24 Weeks): Responds to Sound; Hair and Skin; Age of Viability

Inden 20 uger har cochlea eller øresneglen, som er høreorganet, nået voksen størrelse i det fuldt udviklede indre øre. Fra nu af vil fostret reagere på en voksende række lyde.

Der begynder at vokse hår i hovedbunden.

Alle hudlag og -strukturer er til stede, inklusive hårsække og kirtler.

Senest 21 til 22 uger efter befrugtningen er lungerne delvist i stand til at ånde. Dette betragtes som afgørende for levedygtigheden, fordi nogle fostre nu kan overleve uden for livmoderen.

Chapter 43 6 to 7 Months (24 to 28 Weeks): Blink-Startle; Pupils Respond to Light; Smell and Taste

Inden 24 uger åbner øjenlågene sig igen, og fostret har nu en blinke-skrækreaktion. Denne reaktion på pludselige og høje lyde udvikles typisk tidligere hos pigefostre.

Flere undersøgelser viser, at udsættes fostret for høje lyde, kan dets helbred tage skade. De umiddelbare følger kan for eksempel være øget hjertefrekvens i en længere periode, voldsomme synkebevægelser, og pludselige adfærdsændringer. På længere sigt kan tab af hørelse blive følgen.

Fostrets vejtrækningsfrekvens kan nå helt op på 44 cykler i minuttet.

I tredje trimester af graviditeten kræver hjernens hastige vækst mere end 50% af den energi, som fostret forbruger. Hjernens vægt forøges med mellem 400 og 500%.

Inden 26 uger producerer øjnene tårer.

Pupillerne reagerer på lys allerede inden 27 uger. Denne reaktion regulerer, hvor stor en lysmængde der når nethinden, livet igennem.

Alle de komponenter, der er nødvendige for en funktionsdygtig lugtesans, er klar. Studier af for tidligt fødte børn viser, at evnen til at opfatte dufte er til stede allerede 26 uger efter befrugtningen.

Tilføres fostervandet et sødestof, begynder fostret at synke oftere. Modsat synker Fostret ikke så ofte, hvis der tilsættes et bitterstof. Dette ledsages ofte af ændret ansigtsudtryk.

Ved hjælp af en serie skridtlignende bevægelser, der ligner gang, slår fostret kolbøtter.

Fostret fremstår mindre rynket i takt med, at der aflejres fedt under huden. Fedtet er livsvigtigt, fordi det dels opretholder legemstemperaturen, dels fungerer som energidepot efter fødslen.

Chapter 44 7 to 8 Months (28 to 32 Weeks): Sound Discrimination, Behavioral States

Inden 28 uger kan fostret skelne mellem lyde med høj og lav frekvens.

Inden 30 uger er åndedræts- bevægelser mere almindelige og forekommer 30 til 40% af tiden hos et normalt foster.

Gennem de sidste 4 måneder af graviditeten har fostret perioder med koordineret aktivitet afbrudt af hvileperioder. Disse adfærdsmæssige tilstande afspejler centralnervesystemets stadigt tiltagende kompleksitet.

Chapter 45 8 to 9 Months (32 to 36 Weeks): Alveoli Formation, Firm Grasp, Taste Preferences

Efter cirka 32 uger begynder egentlige alveoler - "luftlomme"-celler - at udvikles i lungerne. Denne udvikling vil forsætte i 8 år efter fødslen.

Inden 35 uger har fostrets hænder et fast greb.

Det ser ud til, at de stoffer, som fostret udsættes for, påvirker barnets smagspræferencer efter fødslen. For eksempel har fostre, hvis mødre har indtaget anis - et stof, som giver smag til lakrids - efter fødslen en præference for anis. Nyfødte, der ikke som fostre udsættes for stoffet, kan ikke lide anis.

Chapter 46 9 Months to Birth (36 Weeks through Birth)

Fostret sætter veer i gang ved at udskille store mængder af et hormon, som hedder østrogen, og indleder således overgangen fra foster til nyfødt.

Veer er kraftige sammentrækninger af livmoderen, som fører til, at barnet fødes.

Fra befrugtning til fødsel og sidenhen er menneskets udvikling dynamisk, vedvarende og kompleks. Nye opdagelser om denne fascinerende proces viser i stigende grad, hvor afgørende en rolle fostrets udvikling spiller for helbredet gennem hele livet.

I takt med, at vores viden om de tidlige stadier af menneskets udvikling øges, vokser også vores muligheder for at opnå et bedre helbred - både før og efter fødslen.