

Vattengymnastik under graviditet

- Graviditetens påverkan på kroppen samt vattengymnastikens positiva hälsoeffekter

Lena Kronholm

Lina Ellfolk

Utvecklingsarbete för (YH)-examen inom social- och hälsovård

Utbildning: Hälsovårdare (YH)

Vasa 2023

UTVECKLINGSARBETE

Författare: Lena Kronholm & Lina Ellfolk

Utbildning och ort: Hälsovårdare, Vasa

Handledare: Marie Hjortell

Titel: Vattengymnastik under graviditet – Graviditetens påverkan på kroppen samt vattengymnastikens positiva hälsoeffekter

Datum: 11.12.2023

Sidantal: 27

Bilagor: 2

Abstrakt

Detta utvecklingsarbete handlar om vattengymnastik för gravida. I bakgrunden för respondenternas arbete finns hur kroppen förändras under graviditet, träning under graviditet och vilka rekommendationer som finns. Som följande inriktar respondenterna sig på vattengymnastik under graviditet och dess psykiska och fysiska fördelar samt vattengymnastikövningar och avslappningsövningar.

Arbetet är praktiskt inriktat där slutprodukterna är en broschyr och en poster, som ger information om vattengymnastik och dess positiva effekter hos gravida. I broschyren finns också tips på övningar att utföra självständigt.

Arbetet baseras på forskningsartiklar och relevant litteratur. Syftet med arbetet var att ta reda på hur vattengymnastik påverkar den gravida kvinnans hälsa samt att med hjälp av broschyren och postern, kunna ge ut information om vattengymnastik till hälsovårdspersonal och blivande mammor.

Språk: svenska

Nyckelord: graviditet, vattengymnastik, broschyr, poster

OPINNÄYTETYÖ

Tekijät: Lena Kronholm & Lina Ellfolk
Koulutus ja paikkakunta: Terveystieteiden tutkimuskeskus (AMK), Vaasa
Ohjaaja: Marie Hjortell

Nimike: Vesivoimistelu raskauden aikana – miten raskaus vaikuttaa kehoon ja vesivoimistelun positiiviset terveysvaikutukset

Päivämäärä: 11.12.2023 Sivumäärä: 27 Liitteet: 2

Tiivistelmä

Tämä kehitystyö käsittelee raskaana olevien naisten vesivoimistelua. Tekijöiden työn taustalla ovat muun muassa kehon muutokset raskauden aikana, raskaudenaikainen harjoittelu ja mitä suosituksia on saatavilla. Seuraavaksi tekijät keskittyvät raskauden aikaiseen vesivoimisteluun ja sen psyykkisiin ja fyysisiin hyötyihin sekä vesivoimistelu- ja rentoutusharjoituksiin.

Työ on käytännönläheistä, jossa lopputuotteena ovat esite ja juliste, joka antaa tietoa vesivoimistelusta ja sen positiivisista vaikutuksista raskaana oleville naisille. Esitteessä on myös vinkkejä itsenäisesti suoritettaviin harjoituksiin.

Työ perustuu tutkimusartikkeleihin ja aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Työn tavoitteena oli selvittää, miten vesivoimistelu vaikuttaa raskaana olevien naisten terveyteen ja että he voisivat pystyä esitteen ja julisteen avulla jakamaan tietoa vesivoimistelusta terveydenhuollon ammattilaisille ja odottaville äideille.

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: raskaus, vesivoimistelu, esite, juliste

DEVELOPMENT WORK

Author: Lena Kronholm & Lina Ellfolk
Degree Programme: Public Health Nurse (UAS), Vaasa
Supervisor: Marie Hjortell

Title: Aqua Aerobics During Pregnancy – How Pregnancy Affects the Body and the Positive Health Effects of Aqua Aerobics

Date: 11.12.2023 Number of pages: 27 Appendices: 2

Abstract

This development work is about aqua aerobics for pregnant women. The background for the respondents' work includes how the body changes during pregnancy, exercise during pregnancy and what recommendations are available. As follows, respondents focus on aqua aerobics during pregnancy and its psychological and physical benefits, as well as aqua aerobics and relaxation exercises.

The work is practically oriented where the final products are a brochure and a poster, which provides information about aqua aerobics and its positive effects in pregnant women. The brochure also contains tips on exercises to perform independently.

The work is based on research articles and relevant literature. The aim of the work was to find out how aqua aerobics affects the health of the pregnant woman and, with the help of the brochure and the poster, to be able to give out information about aqua aerobics to healthcare professionals and expectant mothers.

Language: Swedish

Key words: pregnancy, aqua aerobics, brochure, poster

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
2	Syfte	2
3	Kroppen under graviditet	2
3.1	Livmodern	2
3.2	Mjölkkörtlar	3
3.3	Andningen	3
3.4	Ämnesomsättningen	3
3.5	Cirkulation	4
3.6	Njurar	5
3.7	Matsmältningskanalen	5
3.8	Rörelseorganen	5
3.9	Bäckenbotten	6
3.10	Magmuskulatur	8
4	Viktökning under graviditet	10
5	Träning under graviditet	11
6	Vattengymnastik under graviditet	13
6.1	Fysiska fördelar	14
6.2	Psykiska fördelar	15
7	Vattengymnastikövningar	16
7.1	Träningspass 1	16
7.2	Träningspass 2	18
7.3	Träningspass 3	18
7.4	Avslappning i vatten	19
7.4.1	Andningstekniker	19
7.4.2	Ljud meditation	19
7.4.3	Visualiseringstekniker	20
7.4.4	Rörelse	20
8	Processbeskrivning	21
8.1	Utformande av broschyr	22
8.2	Utformande av poster	23
9	Diskussion	24
10	Litteraturförteckning	26

Bilaga 1: Broschyr

Bilaga 2: Poster

1 Introduktion

Det finns många fördelar med att träna under graviditeten. Trots bevisade gynnsamma effekter som motion ger åt blivande mamman och fostret, tenderar regelbunden fysisk aktivitet minska under graviditeten och upp till sex månader efter förlossningen tenderar minskningen av fysisk aktivitet kvarstå. Denna beteendeförändring kan orsakas av att man har tvivel på om man kan utföra fysisk aktivitet under graviditet och vilken typ av träning, tvivel kan finnas både hos mödrarna också sjukvårdspersonal. Det finns många olika träningsformer som är bra och passande för den gravida, men det som sticker ut bland alla motionsformer utförs i vattenmiljö. (Rubén Barakat, 2022)

De studier som finns tillgängliga idag, tyder på att vattengymnastik är säkert och bör rekommenderas till gravida kvinnor som vill och kan utföra denna träningsform. (Carla, 2010) Det finns flera fördelar med vattengymnastik, både fysiska och psykiska sådana. Att utföra aeroba övningar i vatten är en form av låg effektiv träning som är mindre skadlig än träning på land. Tack vare fördelarna av motion i vattenmiljö, minskar risken för olika skador som till exempel ledsador och ödem i nedre extremiteter, lindrar även bland annat muskel- och skelettsmärta och känsla av obehag av bland annat svullnad. I vattnet får den gravida kvinnan, med hjälp av minskningen som gravitationskraften ger, en förbättrad känsla av fysisk komfort, förbättrad rörelse och flexibilitet samt minskning av smärta efter träning. Vattengymnastiken hjälper till att kontrollera hjärtfrekvens, blodsockernivå, förhindra överdriven viktökning, det har också en positiv effekt på förlossningsdepression, ångest, kroppsuppfattning och livskvalitén.

Respondenterna vill skriva om detta ämne eftersom respondenterna vill lära sig mer om hur kroppen förändras under graviditeten, vilka positiva effekter träningen ger och speciellt inrikta sig på vattengymnastik. Med hjälp av forskning och litteratur lär sig respondenterna mera om denna träningsform för att senare i blivande yrket som hälsovårdare, kunna rekommendera och förespråka träningen till gravida och annan sjukvård- och hälsovårdspersonal.

2 Syfte

Arbetet baseras på forskningsartiklar och relevant litteratur. Syftet med arbetet är att ta reda på hur vattengymnastik påverkar den gravida kvinnans hälsa samt att med hjälp av broschyren och postern, kunna ge ut information om vattengymnastik till hälsovårdspersonal och blivande mammor. Respondenterna vill lyfta fram en skonsam träningsform som passar de flesta samt att ge tips på övningar som kan göras självständigt i vattnet. Respondenterna vill i framtida yrke kunna använda arbetet samt dess bilagor som verktyg i möten med gravida kvinnor under samtal om motion och dess viktiga betydelse under graviditeten.

Frågeställning:

Fråga 1: Hur påverkar vattengymnastik den gravida kvinnans hälsa?

Fråga 2: Vilken kunskap gällande vattengymnastik kan man som hälsovårdare ge åt gravida kvinnor?

3 Kroppen under graviditet

En normal graviditet innebär både fysiska och psykiska förändringar, dessa sker för att säkerställa tillväxten och utveckling hos fostret. Även hjälpa mammans kropp att stå emot påfrestningar som orsakas av graviditeten, skydda hälsan hos mamman under förlossningen och förbereda henne för föräldraskap. Olika känningar under graviditeten är helt normala och är inte ett hot mot kvinnans välmående. Att känna till dessa hjälper till att förstå att det är ett normalt tillstånd och inte en sjukdom. (Sainio, 2020)

3.1 Livmodern

Till de tidiga symtomen på en graviditet hör förändringar relaterade till tillväxten i livmodern och ökningen av blodflödet. Vikten på livmodern ökar ca hundra gram till mer än ett kilo. Runt graviditetsvecka 16 fyller den förstörade livmodern bäckenet och dess botten kan kännas genom bukslemhinnan. Till en början är livmoderväggen väldigt tjock i förhållande till fostersäcken, men ju mer graviditeten fortskrider och fostret växer så

sträcker sig väggen och är ca en halv centimeter tjock. Blodighet i slidans slemhinnor och yttre könsorgan ökar, vilket gör att de får en blårodaktig färg under graviditeten. Livmoderhalskanalen är fylld med en slemflytning som i slutet av graviditeten kallas slempropp. (Sainio, 2020)

3.2 Mjölkkörtlar

I början av graviditeten förbereder hormonerna i moderkakan och hypofysen brösten för mjölkproduktion och amning. Täthet och ömhet i brösten är de första symtomen på en graviditet så fort menssen har lämnat bort. Det sker en ökad blodcirkulation och senare tillväxt av körtelvävnad och ansamling av fett. Man kan känna blodkärl genom huden och brösten kan kännas knöliga. Diametern runt bröstvårtan ökar, färgen blir mörkare och körtlarna börjar utsöndra talg för att skydda huden. I slutet av graviditeten är det vanligt att brösten utsöndrar små mängder mjölk och det kan lätt bli skorpa på huden kring bröstvårtorna. (Sainio, 2020)

3.3 Andningen

Under graviditeten ökar syreförbrukningen med 20–30 procent, detta kräver en mer effektiv andning. Diametern runt bröstkorgen och diafragmans rörelseomfång ökar, detta gör att volymen av ett andetag ökar mycket och gasutbytet blir mer effektivt, trots att själva hastigheten på andningen inte förändras under graviditeten. Detta leder till att syrepartialtrycket i mammans arteriella blod och koldioxidpartialtrycket minskar, som underlättar överföringen av koldioxid från fostret till mamman och försäkrar syreförsörjning till fostret. I slutet av graviditeten begränsas rörelser hos diafragma på grund av den stora livmodern, detta gör att hälften av alla blivande mammor känner andfåddhet men detta påverkar inte själva syresättningen hos mamman eller fostret. (Sainio, 2020)

3.4 Ämnesomsättningen

Under graviditeten tilltar grundmetabolismen med runt 15–20 procent och behovet av mat ökar för att säkerställa tillväxten hos fostret. De största förändringarna hör till kolhydrater och fetter. I början av andra trimestern ökar utsöndringen av insulin från bukspottskörteln

och moderns fastebloodsocker minskar, senare under graviditeten försvagas förmågan att till sin fördel använda bloodsockret, detta på grund av hormoner och även en frisk mamma kan utveckla insulinresistens. En graviditet har egna bloodsockervärden. Om mamman har diabetes i släkten eller är övervikt, kan insulinresistensen bli så stor att den ökade utsöndringen av insulin inte räcker för att hålla en normal bloodsockernivå och vid ett överdrivet energiintag kan då utveckla graviditetsdiabetes. (Sainio, 2020)

3.5 Cirkulation

Den största belastningen under graviditeten är cirkulationssystemet. Bloodvolymen ökar för att ta hand om både ämnesomsättningen hos fostret och för att kompensera för blödning i samband med förlossningen. Ökningen sker redan i början av graviditeten och är totalt runt 40–50 procent. Till exempel hos en frisk förstagångsföderska ökar bloodvolymen från 4 liter före graviditeten till runt 6 liter. Ökningen av volym på bloodplasman är något större än hur röda bloodkroppar ökar, detta gör att bloodet späds ut i mitten av graviditeten. Detta bidrar till en minskning av hemglobinkoncentration i bloodet, detta är inte en verklig anemi utan hemglobinkoncentration har sina egna referensvärden under graviditet. Å andra sidan ökar behovet av järn avsevärt under graviditeten. Om mammans järndepåer redan är för låga på grund av kosten före graviditeten, utvecklas järnbristanemi till följd av det ökade behovet av järn under graviditeten. Det mesta av järnet förbrukas under sista trimetern av graviditeten. (Sainio, 2020)

På grund av den ökade bloodvolymen får hjärtat större belastning, volymen som pumpas ut av hjärtat per minut ökar med 30–40 procent. Detta är möjligt på grund av den ökade frekvensen av hjärtslag och ökningen av bloodmängden som pumpas under en sammandragning. Även vilopulsen ökar med ett genomsnitt på 15 slag per minut och ännu mer under träning. Utvecklingen av bloodcirkulation i moderkakan sänker motståndet i mammans perifera bloodcirkulation, vilket orsakar bloodtrycksfall. Detta ser man främst i mitten av graviditeten. Det systoliska trycket sjunker bara en aning, men diastoliska sjunker vanligen 10–20 mmHg. Mot slutet av graviditeten stiger bloodtrycksvärden till nivån man hade före graviditeten. (Sainio, 2020)

Funktionen på bloodkoagulationssystemet ökar under en graviditet. Redan i ett tidigt skede ökar flera koagulationsfrämjande faktorer och är som högst i slutet av graviditeten och några veckor efter förlossningen, detta sker för att skydda mamman från en överdriven

blödningen under förlossningen. Å andra sidan gör bromsningen av venernas blodflöde i bäckenet och de nedre extremiteterna orsakad av den utvidgade livmodern, att risken för djup ventrombos under graviditet och även tiden efter förlossning, 5–6 gånger högre än tidigare. Ärftliga tendenser till blockeringar, övervikt, ålder, åderbråck och kejsarsnitt är en stor riskfaktor och måste beaktas vid planering och behandling av graviditet och förlossning. (Sainio, 2020)

3.6 Njurar

Förutom cirkulationssystemet utsätts njurarna för mycket påfrestningar under graviditeten. Mängden urin ökar dock inte, eftersom återupptaget av vatten och näringsämnen förbättras. Så till exempel de viktiga blodsalterna natrium och kalium förändras inte under graviditeten. Under graviditeten kännetecknas vätskebalansen av att natrium ökar och därmed uppkommer vatten i kroppens blodomlopp och extracellulära vätskeutrymme. Ansamlingen av vätska visar sig som svullnad under graviditeten, vilket är viktigt för att kompensera för blödning i samband med förlossningen. (Sainio, 2020)

3.7 Matsmältningskanalen

I början av graviditeten är det vanligt med morgonillamående och uppkastningar, detta är så pass vanliga symtom att dessa anses höra till en normal graviditet. Illamående börjar vanligtvis ett par veckor efter sista mensens över, och slutar vid 12–16 veckor in på graviditeten. Hos en liten procent av gravida lämnar illamående hela graviditeten. Man känner inte helt till varför illamåendet kommer men med tiden är det relaterat till att placentahormonkoncentrationen i mammans blod ökar. Normalt störs inte vätskebalansen och vikten minskar inte nämnvärt. I början av andra trimestern när illamåendet gått över, ökar aptiten och behovet av energi. Det sker en förändring i ämnesomsättningen och syftet till detta är att lagra energi, främst i form av fett för att säkra tillväxten hos fostret i slutet av graviditeten. (Sainio, 2020)

3.8 Rörelseorganen

Under graviditeten sker förändringar, speciellt i rygg- och bäckenbottenområdet. Kroppens tyngdpunkt förskjuts framåt av den växande livmodern, för att korrigera detta accentueras

ländkurvan, hållningen förändras och axlarna hänger framåt. Magmusklerna stäcker sig och rör sig från mitten till sidan, styrkan och stödet de normalt ger ryggen försvagas. Bäckeningen som normalt är stabil, är flexibel i slutet av graviditeten och ger utrymme för fostret under förlossningen. Behovet av kalcium är också större under graviditeten. För att skydda fostrets benutveckling, förbättras absorptionen av kalcium från mamman. Det räcker dock inte för att nå det dagliga behovet, som ökar till 1,5–2,0 gram under graviditet och amning. Om kalcium blir otillräcklig, finns det risk att bentätheten minskar hos mamman och detta kan ge upphov till benskörhet senare i livet. (Sainio, 2020)

3.9 Bäckebotten

Under graviditeten kommer moderns kroppsmassa och fostrets tillväxt i livmodern att öka trycket på bäckenbottenmuskler. Dessutom uppstår hormonella förändringar. Främst från andra trimestern av graviditet kan det orsaka förändringar i bindväven som påverka stöd- och kontinensmekanismen. Till följd av dessa förändringar kan det bli en minskning av stöd för blåshalsen och det proximala urinröret (predisponerande bäckenbottendysfunktioner) vilket kan bli vanligare när graviditeten fortskrider och är förknippade med trycket som utövas av fostret huvud på blåsan. (Ana Silvia Moccellini, 2016)

Analysen av de elektromyografiska data indikerar i slutet av graviditeten, en betydande minskning av bäckenbottenmuskulatursignalen under vila. Dessutom finns en betydande minskning av den elektriska aktiviteten i magmuskler i vila och under den ihållande sammandragning under den sista trimestern av graviditeten. Till skillnad från andra tvärstrimmiga skelettmuskler kännetecknas bäckenbottenmuskulaturen av att hålla en konstant elektromyografisk aktivitet, förutom vid urinering och avföring. Alltså även under vila upprätthåller bäckenbottenmuskulaturen en konstant elektrisk aktivitet och låg frekvens. När en starkare muskelaktivering eller en ökning av intraabdominalt tryck uppstår kommer nya motoriska enheter med stora elektriska signalamplituder efterfrågas. Detta tyder på att den elektriska signalen från bäckenbottenmuskulaturen hittad i vila för vår studie beror på elektrisk aktivitet hos toniska motorenheter.

Däremot höga värden på elektrisk aktivitet under vila är förknippade med en ökad muskeltonus av överdrivna spänningar, vilket kan orsaka trötthet eller muskelsmärta. Så detta kan indikera närvaron av en hög muskeltonus, som kan uppstå på grund av en

överbelastning och vara associerade med den minskade elektriska aktiviteten under kontraktion, nedre urinvägssymtom eller fortfarande urogenitala symtom som bäckensmärta och dyspareuni. (Yandell, 2018)

Under graviditeten lider bäckenbottenmuskulaturen av progressiva överbelastning av ökad kropps massa och större livmoder. Alltså, även om dessa muskler består av toniska kontraktionsfibrer som är resistenta mot trötthet, verkar det som att deras muskelfibrer behöver öka tonen för att bibehålla sina stöd- och kontinensfunktioner och att kompensera denna progressiva överbelastning i bäckenbottenmuskulaturen. En betydande ökning i moderns kropps massa och BMI under graviditeten påverkar även, eftersom fetma kan öka trycket vilket orsakar kronisk stress och försvagning av muskler och nerver, och kan utlösa dysfunktioner såsom urininkontinens. (Yandell, 2018)

Den hormonella verkan spelar även en stor roll och påverkar bindväv som bidra till dysfunktion av bäckenbottenmuskulaturen under graviditeten. Hormonet relaxin utsöndras i större mängder i den andra trimestern av graviditeten vilket orsakar vävnadsremodellering av bindväv vilket minskar draghållfastheten hos dessa och andra strukturer, såsom kroppen och livmoderhalsen, bäckenleder och perineal vävnader, vilket ytterligare ökar tryck på bäckenbotten och muskulaturen. Detta kan motivera de högre värdena på elektrisk aktivitet i vila, som finns i de två första bedömningar utförda i början av den andra och tredje trimestern av graviditeten. (Ana Silvia Moccellini, 2016)

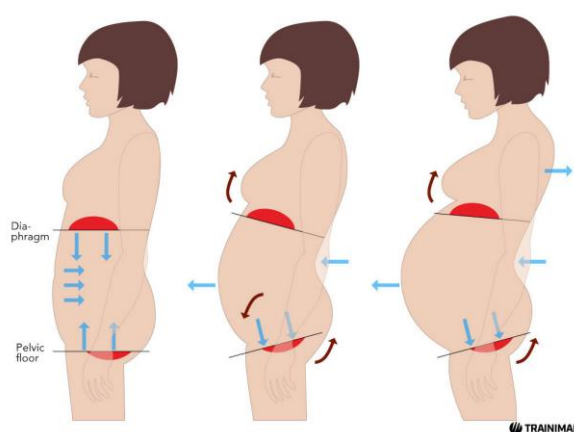


Bild 1. Bäckenbotten (Rönnerberg, 2016)

3.10 Magmuskulatur

Graviditet och förlossning medför anatomiska och morfologiska förändringar i nedre delen av ryggen, bäckengördeln, buken och bäckenbotten. Den mest uppenbara förändringen är relaterad till tillväxt av fostret och stretching av magmuskler, som potentiellt kan påverka moderns hållning och balans. Abdominell rektusdiastas definieras som en försämring med mittlinjeseparation av de två rektus magmusklerna längs linea alba, och diagnostiseras genom att mäta avståndet mellan den mediala gränsen av de två rektusmusklerna. (Sandra Gluppe, 2022)

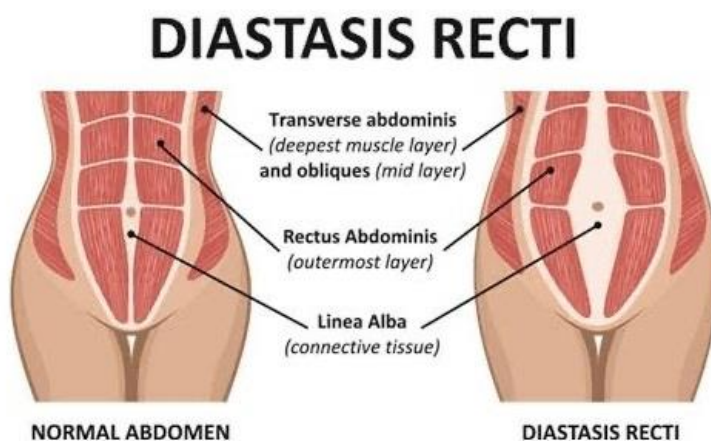


Bild 2. Rektusdiastas (Photography, 2023)

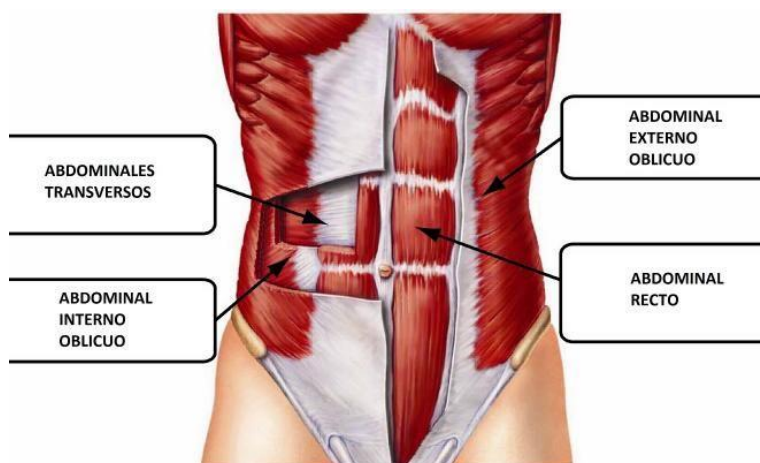


Bild 3. Magmusklernas anatomi (Arcoya, 2019)

Magmusklerna kan påverkas både morfologiskt och funktionellt av graviditeten. Dysfunktion av musklerna kan leda till ihållande smärta i ländryggen efter förlossningen. Återhämtningsprocessen av magmusklerna efter förlossningen är inte väl förstådda men det har gjorts forskningar kring ämnet. Magmusklernas tjocklek och kontraktila funktion ändras efter en graviditet. Bukmuskeln tjocklek och kontraktila funktion minskar under graviditeten och postpartumperioden och dessa förändringar är oberoende av moder- och fosterfaktorer. Dessa morfologiska förändringar och funktionella försämring av magmusklerna från graviditet till postpartum perioden bör övervägas när kvinnor efter förlossningen tränar. (Fukano, o.a., 2021)

Återhämtning av muskeltjocklek och kontraktila funktioner av bukmusklerna utan ingrepp efter vaginal förlossning kan ta länge. Tjockleken på raka magmusklerna börjar återhämta sig inom 1 månad, medan den tunnare inre sneda magmuskeln kan behöva mer än sex månader att återhämta sig efter förlossningen. Den djupa tvärgående muskeln kontraktila funktion minskade under minst fyra månader efter förlossning. (Sandra Gluppe, 2022)

Sträckning av rektusmuskeln åtföljs av ökad bukomkrets på grund av fostertillväxt och stretchinducerade förändringar i magmusklerna under graviditeten. Skelettmusklerna kan anpassa sig till kronisk längdförändring genom en förändring av antalet seriella sarkomerer. Vissa studier rapporterar ökade sarkomerlängder, snarare än sarkomertal, som uppstår som en ofullständig eller delvis misslyckad anpassning till kronisk stretching. I båda fallen kan muskelfunktionella egenskaper ändras efter morfologisk anpassning till kronisk stretching. (Fukano, o.a., 2021).

Undersökning som har gjorts på gravida med hjälp av bland annat ultraljud av muskulaturen visar på att tjockleken på rektusmuskeln samt djupa tvärgående muskeln kan återgå spontant till tillståndet före graviditeten en månad efter förlossningen. En "vågliknande" form observerades på ultraljudsbilderna på rektusmuskeln under en till tre månader efter förlossningen. Detta fynd tyder på att en minskning av spänning i rektusmuskeln inträffade vid förlossning av fostret, fostervatten och placenta eftersom muskeln sträcktes ut och förlängdes av graviditeten. Ultraljud har även visat en uppenbar ökning av muskelns bredd och tvärsnittsarea en dag efter förlossning. (Sandra Gluppe, 2022)



Bild 3. Ultraljudsbild av vågig muskel samt bild av samma muskel några månader efteråt.

(Fukano, o.a., 2021)

Neuromuskulär försämring av djupa tvärgående muskeln samt förändringar i tjocklek kan indikera förändringar i den elektriska aktiviteten i muskeln. Djupa tvärgående muskeln samt inre sneda magmuskeln aktiveras i samarbete. Den inre sneda magmuskeln kan kompensera för underanvändning av djupa tvärgående muskeln. Kompenserande överanvändning av yttre sneda magmuskeln i stället för underanvändning av djupa tvärgående musklerna är vanlig bålkontrollstrategi hos kvinnor efter förlossning. (Fukano, o.a., 2021).

Den minskade funktionen i djupa tvärgående muskeln kan utgöra en betydande risk för ländryggssmärta. Kvinnor med postnatal urininkontinens har lägre tjocklek på djupa tvärgående bukmuskeln under muskelsammandragning än kvinnor utan urininkontinens. Därför kan träning av de laterala magmuskeln hjälpa till att förebygga olika symtom hos kvinnor efter förlossningen och kan förbättra deras livskvalitet. Dessa fynd ger också vårdpersonal samt träningsinstruktörer insikter i fysiska tillstånd för kvinnor efter förlossningen. Noggrann uppmärksamhet bör beaktas till aktivitetsnivå; felaktig eller överdriven högintensiv och/eller tung träning bör undvikas under de första fyra månaderna efter förlossningen eftersom försämring av bukmuskelfunktionen har noterats under denna period. (Fukano, o.a., 2021).

4 Viktökning under graviditet

Överviktiga kvinnor behöver särskilt stöd under graviditeten eftersom de har större risk att drabbas av graviditetsdiabetes, högt blodtryck under graviditeten, preeklampsi, depression, för tidig förlossning, kejsarsnitt och infektioner relaterade till det. För

överviktiga kvinnor är det svårare att börja amma och fortsätta med det. Fetma hos mamman ökar risker som anknyter till det nyfödda barnets hälsa så som dödlighet, missbildningar, storvuxenhet, senare övervikt, neurologiska utvecklingsstörningar. Också övervikt ökar dessa risker, men sker i mindre omfattning än fetma. Trots dessa risker är många av dessa hälsoproblem sällsynta. (Kinnunen & Luoto, 2021)

Under graviditet orsakas viktökning av fostret, mängden fostervatten och tillväxten på moderkakan men också av mammans egna vävnader så som fettvävnad, extracellulär vätska, blodvolym, livmoder och bröst. En viktökning som sker inom rekommenderade gränser i respektive BMI-klass är kopplad till det bästa möjliga när det kommer till hälsan hos mamman och barnet, samt hela förloppet av graviditeten. Amningen främjas också av en hälsosam viktökning och kost. Om viktökningen är för låg ökar sannolikheten för en låg födelsevikt och problem i utvecklingen jämfört med barn vars mammor har en viktökning som är tillräcklig. (Kinnunen & Luoto, 2021)

Kost- och motionsrådgivning och uppföljning av viktökningen under graviditeten minskar viktökningen och risken för kejsarsnitt och till viss del hjälper det mamman att komma till samma vikt som hon var före graviditeten. En mycket hög viktökning ökar också risk för graviditetsdiabetes, största riskfaktorer är övervikt och fetma före graviditeten. (Kinnunen & Luoto, 2021)

5 Träning under graviditet

Genom att träna under graviditeten förhindrar man en allt för stor tillväxt hos fostret och även att mamman går upp mycket i vikt, med hjälp av träningen skyndas också viktåtergången efter förlossningen. All sorts motion är bra och till fördel, det har en positiv effekt på symtom som kan höra graviditeten till exempel ryggbesvär, förstoppning, trötthet och svullnad. Sockeromsättningen i kroppen förbättras med motion, motion påverkar sockeromsättningen snabbt och därför kan motion förbättra blodsockerkontroll för kvinnor som har graviditetsdiabetes, för somliga kan det även förhindra graviditetsdiabetes. Med hjälp av motion kan även förekomst av symtom på ångest och depression under graviditeten minska samt förbättra humöret. Enligt nya rekommendationer ska man främja motion under graviditet för mammor som före graviditeten rört på sig lite, de som hör till riskgrupp för graviditetsdiabetes och överviktiga mammor och förstföderskor. Genom motion kan man minska risken åt både den gravida och barnet, för folksjukdomar som

kommer senare till exempel hjärt- och kärlsjukdomar, osteoporos och cancer. (Kinnunen & Luoto)

För friska gravida kvinnor är det säkert att träna med måttlig intensitet, men det finns situationer då man ska undvika träningen. Hjärtsjukdomar som påverkar blodcirkulationen, högt blodtryck, lungsjukdom som försvårar andningen, försvagad livmoderhals, allvarlig anemi, föreliggande moderkaka efter graviditetsvecka 26, blödning från förlossningsorgan i andra eller tredje trimestern, fosterhinnebristning och risk för tidig förlossning är några exempel som har absoluta kontraindikationer. Till relativa kontraindikationer hör oregelbunden puls som inte bedömts, preeklampsi eller högt blodtryck under graviditeten, kronisk bronkit eller annan lungsjukdom, utvidgning av livmoderhalsen, tillväxthämning, missfall eller tidig förlossning vid tidigare graviditet, rejäl undervikt, typ 1 diabetes orsakad dålig kontroll av blodsocker, obalans av sköldkörtelsjukdom, ätstörningar. Om inga kontraindikationer finns så rekommenderar man motion med måttlig intensitet i minst 150 minuter per vecka, detta då delat på olika dagar. Är den gravida kvinnan inte van att motionera från tidigare så är det viktigt att man börjar sakta och stegvis, ca 15 minuter per dag 3 dagar i veckan är en bra riktlinje. Man kan vartefter öka motionen till en halvtimme per dag. Intensiteten är lagom under träningen när man kan prata och blir lite andfådd, att inta vätska under träningen är viktigt. Promenader, stavgång, skidåkning eller simning är lämpliga motionsformer beroende på hur långt gången i graviditeten kvinnan är. Styrketräning vore bra att utföra åtminstone två gånger per vecka, till exempel gymträning, hemmaträning eller olika gruppträningar. (Kinnunen & Luoto, 2021)

De kvinnor som motionerat före graviditeten kan fortsätta som tidigare utifrån tillstånd. Man kan behöva lätta på intensiteten. Efter graviditetsvecka 16 trycker livmodern på de stora blodkärlen som leder till hjärtat, därför kan illamående framkomma. Olika motionsformer man ska undvika är där det finns fallrisk eller där man snabbt byter riktning, där man kan ta emot slag till exempel boxning, ishockey, snabba bollspel. Träningsformer där man ligger på mage, eller dyker med utrustning. Om den gravida kvinnan börjar blöda från förlossningsorganen, får sammandragningar som gör ont eller är kraftiga till intensitet, misstänker fostervattenavgång, får huvudvärk, blir yr, får tungt att andas eller bröstsmärta, känner sig mycket trött eller orklös eller om vader ömmar eller svullnar upp, så är det mycket viktigt att avbryta träningen med detsamma. Det är säkert att träna under

graviditeten, både under och efter. Träning med måttlig intensitet har inga skadliga effekter på kvalitén eller mängd på bröstmjölken. Att träna regelbundet är bra för kvinnans kondition, humör och viktkontroll. Det är individuellt hur man återhämtar sig efter förlossningen, mamman kan börja träna försiktigt så fort hon känner sig redo, detta oavsett kejsarsnitt eller vaginal förlossning. (Kinnunen & Luoto, 2021)

6 Vattengymnastik under graviditet

I dagens jämställda samhälle har antalet kvinnor på arbetsplatser ökat och som har lett till att många av kvinnorna arbetar under sina graviditeter och amningsperioder, vilket i sin tur ökar riskerna som kan påverka arbetande mödrar under hela deras produktiva liv. Regelbunden och systematiserad fysisk träning innebär att de risker, patologier och förändringar som gravida kvinnor upplever har mindre inverkan på deras hälsa och dagliga arbete, och på deras fosters hälsa. (Rubén Barakat, 2022)

Regelbunden fysisk aktivitet tenderar att minska under graviditeten trots dess bevisade gynnsamma effekter för modern och fostret. Denna beteendeförändring kan orsakas av tvivel bland mödrar och kanske även bland sjukvårdspersonal om lämpligheten av fysisk träning under graviditeten. Det finns oro för att fysisk aktivitet kan bidra till missfall. Andra skäl för att bli mindre fysiskt aktiv inkluderar illamåendet under graviditeten, tillsammans med ökad kroppsvikt och storlek. Dessutom tenderar minskningen av nivåer av fysisk aktivitet under graviditeten att kvarstå i upp till sex månader efter förlossningen. (José Maria Cancela-Carral, 2022)

Vid graviditet och förlossning kan träning underlätta förlossningen och förhindra komplikationer. Under de senaste åren har nya trender inom fysisk träning dykt upp för gravida kvinnor som pilates, yoga, tai Chi, låg eller måttlig intensiv aerob träning men det som sticker ut bland dessa är träningsprogram som utförs i vattenmiljö. (Rubén Barakat, 2022)

Gällande fostrets påverkan av träning och vattengymnastik framkommer att fostret inte skulle påverkas negativt av träningen. Kardiotokografimätningar har gjorts före och efter vattengymnastik, det registrerades inga statistiskt signifikanta variationer i fostrets hjärtfrekvens mellan de två tidsperioderna, alltså innan och efter träningspasset. Likaså

fanns det inga signifikanta skillnader i det genomsnittliga antalet fosterrörelser eller accelerationer som registrerats inom 20 minuter efter träningen. Vattengymnastik har flera fördelar, inklusive färre risker för ledsador och en minskning av ödem i nedre extremiteter. De studier som finns tillgängliga idag tyder på att vattengymnastik är säkert och bör rekommenderas till gravida kvinnor som kan och vill genomföra denna träningsform. (Carla, 2010)

6.1 Fysiska fördelar

Vattengymnastik riktad till gravida kvinnor har ökat de senaste åren, tack vare fördelarna från vattenmiljön, såsom en minskning av gravitationskraften, en förbättrad känsla av fysisk komfort, förbättrad rörlighet och flexibilitet, minskning av smärta efter träning och en förbättring av venöst återflöde på grund av det ökade hydrostatiska trycket.

Vattengymnastik hjälper till att kontrollera hjärtfrekvens och blodsockernivå, förhindra överdriven viktökning, samtidigt som de förbättrar balans och rörlighet hos gravida kvinnor. Vattengymnastik hjälper också till att kontrollera nyföddas vikt, men skillnaderna jämfört med de icke-akvatiska programmen är inte signifikanta. Vattengymnastik kan ha en positiv effekt för förlossningsdepression, kroppsuppfattning, samt för livskvaliteten för gravida kvinnor. Graviditet är känt för att vara en känslomässigt svår period då kvinnor kan uppleva känslomässiga upp- och nedgångar, dessa kan manifesteras från första trimestern. Utövande av fysisk träning, specifikt vattengymnastik, hjälper till att kontrollera dessa känslomässiga och fysiska förändringar. (Laura, 2022)

Vattengymnastik är en träningsform med låg effekt som är bra för ben och leder. Liksom många former av aerob träning kan bättre nattsömn komma från att spendera lite tid i poolen. Eftersom sömn kan vara svårt vid olika tillfällen under graviditeten är detta en fördel som inte bör förbises. Vatten kan vara en bra form av smärtlindring, särskilt under graviditeten när kvinnan kan uppleva svullnad eller obehag på grund av viktökning. Simning kan hjälpa fostrets neurologiska system. Vattengymnastik kan vanligtvis göras säkert under alla tre trimesterna. I tidigare studier har det även observerats att kvinnor som utfört regelbunden vattengymnastik hade en högre procentandel av optimala resultat i tillståndet av perineum, en högre procentandel intakt bäckenbotten efter förlossningen och en lägre procentandel av rupturer och episiotomier. (José Maria Cancela-Carral, 2022)

En majoritet av alla kvinnor drabbas av bäckensmärtor under graviditeten och många kvinnor får kvarstående smärta även efter förlossningen. Muskuloskeletala sjukdomar har varit en viktig orsak till funktionsnedsättning hos gravida kvinnor. Effekten av träning i vattenmiljö har god effekt på muskel- och skelettsmärtor hos gravida kvinnor. Simning är en träning med låg effekt som bygger styrka och aerob kapacitet. Genom att fokusera på övningar som bygger bålstyrka och inte vrider buken, är det möjligt att få ett säkert simpass även sent i graviditeten som lindrar smärta och besvär. (Masoumeh, 2021)

Hos människor har man observerat att aerob träning förbättrar både humöret och kognitiv funktion (främst de exekutiva funktionerna). Träningen har gynnsamma effekter på uthållighet och kontrollerad aerob träning på arbetsminnet och inlärningsförmåga. Aerob träning som utfördes 3 dagar i veckan under minst ett år begränsade hippocampus minskning på grund av normala åldrandeprocesser. Det har även påvisats en ökning av hippocampus och entorinala volymer efter regelbunden aeroba övningar. Forskning har visat att de långsiktiga effekterna av fysisk träning på hjärnan fungerar, särskilt i de prefrontala områdena och följaktligen på exekutiva funktioner. (Laura, 2022)

Ländryggssmärta är ett vanligt tillstånd hos gravida kvinnor med en prevalens som varierar från 50 till 90 % över hela världen. Både prevalensen och smärtintensiteten ökar under graviditeten och ländryggssmärta påverkar negativt förmågan att utföra dagliga aktiviteter. Kvinnor med smärta i ländryggen är mer benägna att sjukskriva sig under graviditeten. Det är därför viktigt att fokusera på hur man kan minska smärta i ländryggen hos gravida kvinnor. Aktiviteter som simning och övningar i vatten anses vara bekväma och säkra att göra. Danska reumatikerförbundet har exempelvis utvecklat ett träningsprogram, kallat AquaMama, för friska gravida kvinnor att använda i offentliga simhallar över hela landet. Den syftar till att stärka de större muskelgrupperna (ben, mage, rygg, höfter, rumpa, armar och axlar). (Mette G. Backhausen, 2017)

6.2 Psykiska fördelar

Aeroba övningar med måttlig intensitet före födseln kan minska förlossningsdepressiva symtom och öka mammors livskvalitet. Fysisk aktivitet under graviditeten förbättrar kvinnors subjektiva uppfattning om deras hälsorelaterade livskvalitet, främst i den fysiska hälsorelaterade livskvaliteten. Fysisk aktivitet minskar risken för ångest och depression.

Rapporter påvisar att depression och ångest under graviditeten är två av de viktigaste riskfaktorerna för att utveckla förlossningsdepression. Måttlig träning i 60 minuter tre dagar i veckan minska risken för förlossningsdepression med 15 %. (José Maria Cancela-Caral, 2022)

Att utföra aeroba övningar i vatten är en form av låg effektiv träning som är mindre skadlig än träning på land. Vattenträning har positiva fysiologiska egenskaper effekter som kan förbättra blodcirkulationen och lindra graviditetsinducerade ödem. Dessutom kan aerob träning vara givande eftersom det involverar alla större muskler och inkluderar stretching, andning och avslappningstekniker. Att träna med en grupp ger också socialisering och känslomässiga interaktioner mellan kvinnor. Endera eller båda av dessa kan förklara de positiva effekterna av vattenaerob träning gällande förlossningsdepression.

Trötthet och sömnproblem under graviditeten kan vara mycket vanligt. Sömnproblem under graviditeten är förknippade med en ökad risk för depression både under graviditeten och efter förlossningen. Dålig sömnkvalitet är relaterad till en sämre livskvalitet relaterad till hälsa på alla dimensioner förutom den känslomässiga rollen. Med hjälp av regelbunden vattenträning kan sömnproblematik minskas. (Araceli, 2021)

7 Vattengymnastikövningar

I detta kapitel ges tips på vattengymnastikövningar som kan utföras både under samt efter en graviditet. Övningarna är skonsamma för kroppen och är säkra att göra för de som är gravida. Det som är viktigt att tänka på vid varje träningspass är att värma upp kroppen med lätta rörelser. Efter ett träningspass är det även bra att kunna varva ner men avslappning. Kom även ihåg att dricka vatten under och efter träningspasset. Dessa träningspass är utformade enligt respondenternas egna kunskaper och erfarenheter av att tidigare ha jobbat med vattengymnastik samt vattenträning.

7.1 Träningspass 1

- Värm upp – värm alltid upp i cirka fem till tio minuter innan du tränar för att få musklerna lösa och för att förhindra skador. Gå bekvämt cirka 15 till 20 gånger i poolens bredd samtidigt som du svänger med armarna.

- Squat – Stå med fötterna lite bredare än axelbrett med tårna pekande 45 grader utåt. Böj knäna och sänk ner bålarna i vattnet (som du vill sitta på en stol) så lågt som du känner dig bekväm. Håll den där ett andetag och res dig upp igen. När du står upprätt igen, kläm på rumpan, men lås inte knäna. Upprepa detta 12 till 15 gånger.
- Back leg-curl – Stå med fötterna något bredare än axelbrett isär och armarna rakt ut framför dig (ej låsta) i vattnet, handflatorna nedåt. Dra höger häl upp mot din rumpa, medan du trycker ner händerna och armarna mot botten och håller det rakt, men inte låst. Sänk foten igen till sin stående position och höj händerna till startpositionen. Upprepa på andra sidan. Gör 12 till 15 reps på varje sida.
- Dubbelsidigt benlyft – Stå med fötterna axelbrett isär, händerna på höfterna eller en hand som håller fast vid sidan av poolen. Lyft ditt högra ben framför dig, håll det rakt men inte låst, medan du andas ut. Sänk det igen medan du andas in. Lyft samma ben åt sidan, håll tårna vända framåt. Sänk den igen till startpositionen medan du andas in. Upprepa 12 till 15 gånger på varje sida.
- Trevägs vattentryckning – Stå bekvämt i poolen, benen axelbrett isär och armarna rakt framför dig, handflatorna nedåt. Ta ett andetag. Medan du andas ut trycker du vattnet mot kroppen. Flytta armarna så att den hänger bredvid din kropp, handflatorna vända bort från kroppen. Ta ett andetag och tryck vattnet uppåt samtidigt som du andas ut. När du är på toppen, ta ett djupt andetag, vrid handflatorna framåt och håll armarna raka bredvid dig i linje med axlarna. Medan du andas ut, för armarna framåt vid startpunkten. Upprepa detta 12 till 15 gånger och håll armarna raka, men inte låsta, hela tiden.
- Efter att ha vilat en minut, upprepa övningarna igen för ett nytt set. Ju piggare du blir, desto fler set kan du göra. Gör bara så mycket som du känner dig bekväm med att göra. Avsluta träningspasset med att slappna av i poolen en stund.

7.2 Träningspass 2

Dessa övningar utövas på grunt vatten, med eller utan flytväst/flytbälte, medan du står med axlarna i nivå med vattenytan. Du kan göra sessioner från 10 minuter till 1 timme beroende på din form.

- Gå fram och tillbaka, sväng med armarna naturligt
- Gå i sidled framåt och bakåt
- Jogga framåt och bakåt
- Jogga framåt och bakåt samtidigt som du boxar med händerna framför dig
- Flutter-kick – Vila ditt bröst och armar på en flytbräda eller poolnudel och gör små sparkar med benen över till andra sidan av poolen och tillbaka. Gör detta cirka fem till tio gånger.
- Trampa vatten – För detta måste du vara lite djupare. Trampa vatten med bara dina ben. Om du behöver lite stöd, håll i en poolnudel framför dig. Trampa i 30 sekunder, vila 30 sekunder. Upprepa detta 10 gånger. Ju piggare du blir desto längre kan du "arbeta" med kortare viloperioder (dvs 40 sekunders arbete, 20 sekunders vila).
- Det är viktigt att alltid varva ner när du är klar med ditt träningspass. Gå runt den grunda delen av poolen ett par gånger medan du andas in och ut lugnt. Avsluta det med ett bra stretchpass. Koppla av i vattnet

Du kan öka eller minska tiden för varje övning. Du kan vila 60 sekunder mellan varje övning, beroende på ditt fysiska tillstånd.

7.3 Träningspass 3

Utför 3 varv med sex till åtta övningar. Första varvet kör du 60 sekunder arbete och 15 sekunder vila, andra varvet 45 sekunder arbete och 15 sekunder vila och tredje varvet 30 sekunder arbete och 10 sekunder vila. Vila två till tre minuter mellan varje varv. Lämpliga övningar du kan köra är till exempel:

- Skidåkaren (diagonala armar och ben fast du står kvar på samma ställe)
- Hoppa med knäindrag upp mot överkroppen

- Pressa handflatorna (fingrarna ihop) mot varandra, från rakt ut åt sidan och mot varandra framför kroppen, strax under vattenytan
- Pressa ner handflatorna (fingrarna ihop) med raka armar från vattenytan och ner mot höften
- Ligg på rygg med armarna som stöd mot kanten och kör bensparkar
- Kör chins där du häver dig upp mot kanten med hjälp av ryggmusklerna
- Ligg på mage med armarna framför dig och håll i räcket, kör bencirklar
- Boxa med knytnävarna framför dig

7.4 Avslappning i vatten

Avslappningen är också en viktig del av vattengymnastiken. Avslappningen i vatten bidrar till att minska stress och värk, förbättra cirkulationen samt att sänka blodtrycket. Det finns flera olika sätt att kunna slappna av på i vattnet. Nedan listas några alternativ på övningar som går att utföra självständigt i vattnet.

7.4.1 Andningstekniker

Andningstekniker kan öka effektiviteten av en vattenmeditationsövning genom att hjälpa människor att uppnå ett djupare tillstånd av avslappning och mental klarhet. Djupa andning innebär att man tar långsamma, fulla andetag in genom näsan och ut genom munnen, vilket kan sänka pulsen och minska ångest. Näsborre alternerande andning innebär att andas genom näsan och sedan stänga en näsborre i taget med fingret, för att balansera kroppens energi och främja avslappning. Cellulär andning består av att andas in, hålla, andas ut och behålla luften för en viss räkning innan man upprepar processen, vilket främjar mental klarhet och lugn. Slutligen innebär andningsmedvetenhet att observera andningen utan att försöka manipulera eller reglera den, vilket tillåter människor att utveckla mindfulness och närvaro i stunden. (Rossi, P., 2023.).

7.4.2 Ljud meditation

Ljudet av vatten kan vara otroligt lugnande, och att integrera ljudtekniker i vattenmeditation kan förbättra avslappning och främja inre frid. Här är några exempel på

det: Ljudet av vitt brus, som regn eller vågor som slår mot stranden, kan hjälpa till att överrösta distraktioner och främja avkoppling. Sångskålar är musikinstrument som ger ett harmoniskt ljud när man slår eller gnuggar dem. De kan användas under vattenmeditation för att skapa en lugnande atmosfär och främja avkoppling. Det går även att ligga ner i vattnet och lyssna på hur vattnet rör sig. (Rossi, P., 2023.).

7.4.3 Visualiseringstekniker

Denna metod består av att mentalt föreställa sig en lugn miljö. För att börja visualiseringsmeditation, hitta en lugn plats i vattnet där det går att sitta, stå eller flyta bekvämt. Blunda och ta några djupa andetag, så att kroppen kan slappna av och sinnet kan lugna sig. Föreställ sig själv i ett lugnande vattenlandskap, som en stilla sjö eller ett lugnt hav. Var uppmärksam på landskapets egenskaper, visualisera ljudet av vattnet, känslan av vinden och solens värme. När man fortsätter att visualisera miljön, försöker man att fördjupa sig i den. Föreställ sig att flyta i vattnet om man inte redan flyter, man känner sig viktlös och lugn. Låt sinnet absorberas helt av scenens fridfullhet. Om tankar börjar glida, rikta försiktig uppmärksamhet mot vattenlandskapet och känslan av att vara omgiven av det. Håll sig i detta tillstånd av avslappning och visualisering så länge man känner sig bekväm. Det går även att utföra babymeditation under denna process, föreställ sig hur barnet har det i livmodern. Denna övning kan bidra till att man har lättare att ta till sig barnet efter förlossningen. (Rossi, P., 2023.).

7.4.4 Rörelse

Man kan utföra vanliga stretchövningar i vattnet som man normalt brukar göra på land. Samtidigt som man stretchar försöker man fokusera på att ha en lugn och harmonisk andning. Det går även att röra sig lugnt i vattnet och svänga med armar och ben i stora och lugna rörelser. Ett annat alternativ är att man går sakta och andas lugnt samtidigt som man för armarna ihop bakom ryggen och öppnar upp bröstkorgen mot himlen och därefter för ihop armarna framför bröstet och samtidigt rundar ryggen. (Rossi, P., 2023.).

8 Processbeskrivning

I detta kapitel redogörs utvecklingsarbetets praktiska genomförande. Vetenskapliga artiklar har samlats in som datamaterial. För att få mera kunskap och material använde respondenterna även av böcker och källor via internet till bakgrunden. Respondenternas krav var att använda sig av vetenskapliga artiklar som baserar sig på forskning kring vattengymnastik under graviditet samt dess inverkan på gravidas hälsa. Vetenskapliga artiklar användes även till bakgrunden; vad som händer med magmuskulaturen samt bäckenbotten under graviditeten. Alla de artiklar som valdes lästes genom ett flertal gånger för att respondenterna skulle bli bekanta med materialet. (Riitta Keiski (ordf.), 2023)

Respondenterna sökte artiklar via databaserna Finna, CINAHL, EBSCO samt PubMed. Sökorden som ledde till inkludering av artiklar har varit water aerobics and pregnancy, vattengymnastik under graviditet, water gymnastics and pregnancy, pelvic changes and pregnancy samt abdominal muscles and pregnancy. Inkluderingskriterierna har varit att artiklarna ska vara kvalitativa, referentgranskade, kritiskt granskade av respondenterna samt svara på frågeställningar. Artiklarna som har valts med är relevanta forskningar som är relativt nya, från 2015 och framåt. Artiklarna har lästs igenom flera gånger med hjälp av innehållsanalys.

Som tidigare nämnt används vetenskapliga artiklar för att få fram resultatet, och vetenskapliga artiklar är alltså en artikel där forskning presenteras. Artikeln kan publiceras i en vetenskaplig tidskrift och blir därigenom tillgänglig för andra forskare och övriga intresserade. För att artikeln ska vara kritiskt granskad och godkänd att användas i arbetet har respondenterna kontrollerat några punkter. Peer review kan det stå i artiklar och med det menas att artikeln har blivit expertgranskad. Vetenskapliga artiklar har även en tydlig stil, forskningsprocessen beskrivs tydligt att andra kan följa hur skribenten har gått till väga med sin forskning. Referenser om varifrån forskaren tagit informationen är tydligt skrivet. Artikelns sidantal kan även ha betydelse, en lång artikel kan ofta få fram ett pålitligare resultat.

Respondenterna sökte också efter material via nätet, mer specifikt databasen Terveyskirjasto och NEUKO för att hitta information. Terveyskirjasto är en tillförlitlig och oberoende databas som ger ut aktuell information om hälsa och sjukdomar. Artiklarna i

databasen är utarbetade av experter och bygger på nationella behandlingsrekommendationer som tagits fram från Finlands Läkarförbund. NEUKO-databasen innehåller den senaste evidensbaserade informationen, nationella riktlinjer och rekommendationer för användning av mödra- och barnrådgivning samt skol- och elevhälsovårdspersonal. Genom databasen kan man som hälsovårdare, barnmorska och läkare få ett brett informationspaket. Databasen sammanställdes av närmare hundra ledande experter inom sjukvård år 2021 och kompletteras och uppdateras fortfarande.

8.1 Utformande av broschyr

När man börjar utforma en broschyr ska man börja med grundstrukturen. Varefter man börjar fundera över färger, bilder och till slut över eventuella andra dekorationer. (Lyytikäinen & Riikonen, 1995, s. 10). För att utforma och designa broschyren har respondenterna använt sig av programmet Canva. Broschyren innehåller fyra A4:n sidor. När man viker sidorna blir broschyren en tresidig broschyr, så kallad trefaldig broschyr. Broschyren innehåller sammanlagt 8 sidor med text. Den färdiga broschyren finns som bilaga nummer 1.

Respondenterna började planeringen av broschyren med brainstorming och skrev upp olika idéer om hur broschyren skulle kunna se ut. Efter att respondenterna hade en vision över hur broschyren ska se ut började respondenterna välja ut innehållet till broschyren från bakgrundsinformation i utvecklingsarbetet. Vid utformandet av broschyren kom det fram att broschyren skulle bli för lång om all bakgrundsinformation togs med. Respondenterna beslutade att inte ta med information om kroppens förändringar under en graviditet utan fokuserade på att få med information och hur gravidas hälsa påverkas av vattengymnastik samt tips på övningar att utföra självständigt.

Strukturen på innehållet är upplagt så att det först kommer information om vilka hälsoeffekter vattengymnastik har för gravida och i slutet kommer tips på övningar som kan utföras självständigt. Broschyren ska ha en tydlig pärmsida och baksida (Dimbleby, et.al. 1999, s. 255). För att texten ska vara lättläst måste man välja en lämplig teckenstorlek och teckensnitt (Ansell 2008, s. 49). För långa meningar bidrar till att läsaren har svårt att hänga med (Lindbom 1999, s. 52). Respondenterna har försökt att skriva så korta och enkla meningar som möjligt för att alla ska förstå innehållet i broschyren. Ett stycke får inte vara

för långt. Varje gång ett nytt ämne eller en ny information beskrivs ska nytt stycke påbörjas. (Lindbom 1999, s. 53).

Det är svårt att läsa en för liten text, medan en för stor text kan göra läsningen långsam (Pesonen & Tarvainen, 2003, s. 30). Som huvudrubrik har respondenterna bestämt sig för att skriva "Vattengymnastik för gravida". Fastän broschyren riktar sig till gravida, förhindrar inte detta andra intresserade att läsa broschyren. Rubrikens uppgift är att lyfta upp innehållet och väcka intresse för att vilja fortsätta att läsa (Pesonen & Tarvainen, 2003, s. 41).

Bilder bidrar med att komplettera och fördjupa sig i textens innehåll eller förmildra textens budskap. Bilder kan också användas för att göra texten mera dekorativ. (Pesonen & Tarvainen, 2003, s. 47). För att göra broschyren mera dekorativ har respondenterna valt att sätta till flera olika bilder.

8.2 Utformande av poster

Respondenterna funderade tillsammans på hur en poster skulle kunna se ut och vad man vill med postern, var den kan tänkas vara och vad den har för syfte. För att få ut information om vattengymnastik är poster en bra del, tanken är att den ska kunna sättas upp på väggar i hälsovårdsmottagningar och rådgivningar i väntrum eller/och mottagningsrum. Tanken med en poster är att den ska fånga upp intresse och så ett frö, och kunna leda till vidare diskussion och funderingar. Efter att respondenterna kommit fram till varför man vill ha poster och vad syfte var, började respondenterna fundera på var man kunde designa en poster och bestämde sig för programmet Canva, samma som broschyren. Respondenterna ville ha en poster som var mjuk i färgen och lätt att se på, respondenterna ville ha något som påminner om vatten så det fick bli en blå bakgrundsfärg med tecknade och neutrala vågor på.

På en poster kan det inte vara för mycket text och hur man skriver dessa korta meningar är en viktig del, eftersom posterns uppgift var att samla det allra viktigaste för att fånga uppmärksamhet, nyfikenhet och intresse. Textstil och färg är också något man ska tänka på, precis som bakgrundsfärgen så är det viktigt att textstilen, storlek och färg passar in och gör det behagligt för ögonen att läsa och titta på. "Varför vattengymnastik för gravida?"

står längst upp på postern och är i större storlek, för att snabbt väcka uppmärksamhet och för att läsaren skall förstå vad postern handlar om. Respondenterna tog det mest centrala från broschyren, eftersom tanken var att broschyren skulle vara stöd för samtalsämne som postern ger funderingar på. Färgen valdes till blå med två tecknade vågor på, för att symbolisera vatten. Informationstexten är olika storlekar och olika placerat, för att ge postern en mer fri känsla.

9 Diskussion

Materialet utarbetades för att ta reda på hur vattengymnastiken påverkar den gravida kvinnans hälsa och vilka fördelar som finns, respondenterna ville gå igenom grunden först för att kunna inrikta sig på själva vattengymnastiken. För respondenterna var det viktigt att känna till fakta om kroppens förändring under graviditet och allmän träning och träningsrekommendationer, för att kunna förstå vattengymnastiken och dess påverkan. Respondenterna ville med sitt arbete få fram information till gravida men också till hälsovårdare, det är de som oftast träffar de gravida kvinnorna och tar diskussioner om bland annat rörelse och träning. Respondenterna upplevde att vattengymnastik på många ställen är något som man möjligtvis nämner i tips på träningsformer, men med hjälp av broschyren kunde man gå in mer på djupet om vattengymnastik samt få övningar man kan göra själv. Övningar att göra själv är också något respondenterna tyckte var viktigt, eftersom det på många ställen inte finns möjligt att gå med i vattengymnastik för gravida som dras av ledare. Under studierna hörde det till att vi blivande hälsovårdare skulle ha en undervisningstimme, respondenterna valde att ha vattengymnastik för gravida, redan då med tanke på utvecklingsarbetet. Där märktes efterfrågan och alla deltagare önskade det skulle få en fortsättning, många upplevde fördelarna som respondenterna nu har skrivit om.

Respondenterna tänkte som skrivet tidigare, att broschyren kunde vara något hälsovårdarna delar ut och som finns på deras mottagningar. Något de går igenom när de diskuterar motionsvanor. På väggarna kunde finnas posters om vattengymnastik, baserat på fakta som finns i broschyren. Posterns uppgift är att fånga intresse, med hjälp av korta ord och meningar om fördelar.

Det är svårt att veta hur mycket hjälp broschyren och postern är, även fast det finns många positiva fördelar så kan det faktum att vattengymnastik för gravida inte dras av ledare, göra att det går förbi många. Det finns en glädje i att träna tillsammans och speciellt vattengymnastik, som gravid kan det kännas skönt med andra i samma situation som man kan träffa och träna tillsammans med. Det sociala och samhörighet spelar en stor roll här. Detta är självklart individuellt, somliga håller sig gärna för sig själv. Men vi respondenter tror att med hjälp av detta skulle man få vattengymnastiken mer medvetna om denna typ av träningsform och dess fördelar, som i sin tur skulle göra att efterfrågan blir större och kanske det leder till mer ledda grupper. Vi respondenter ser vattengymnastik som en viktig del att få och ha kunskap om som gravid, eftersom för många lämnar träningen bort helt på grund av olika anledningar till exempel smärta, svullnad och obehag. Samtidigt som vi vet hur viktigt det vore med rörelse och träning under graviditet.

Respondenterna har lärt sig mycket, både genom hela processen av att skriva ett utvecklingsarbete och mycket om ämnet och bakgrundsinformation. Respondenterna känner att de kan möta gravida i sina blivande roller som hälsovårdare och diskutera rörelse och träning och förespråka vattengymnastiken. Respondenterna känner också att de kan föreslå ledda grupper till olika verksamheter som drar vattengymnastik. Broschyren och postern kommer kunna användas av alla intresserade. Det har varit ett intressant och givande arbete, som respondenterna definitivt kommer ha nytta av i framtida yrket som hälsovårdare.

10 Litteraturförteckning

- Ana Silvia Moccasin, M. T. (2016). Is there any change in the function of the pelvic floor and abdominal muscles of primigravidae in the second and third trimester of pregnancy? Hämtat från <https://web-s-ebscohost-com.ezproxy.nova.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=840f437b-010d-4f48-966b-0a9e3765cc4e%40redis>
- Aqua studio NY. (U.Å). Hämtat från <https://www.aquastudiony.com/journal/aquastudio-is-perfect-for-moms-to-be>
- Araceli, N. m. (2021). Effectiveness of Moderate-Intensity Aerobic Water Exercise during Pregnancy on Quality of Life and Postpartum Depression: A Multi-Center, Randomized Controlled Trial. *Journal of clinical medicine*.
- Arcoya, A. S. (2019). *Fysioterapia granada*. Hämtat från <https://www.fysioterapia-granada.es/relevancia-del-transverso-abdominal-en-el-manejo-del-dolor-lumbar/>
- Canva. (2023). Hämtat från https://www.canva.com/sv_se/
- Dimbleby, R., Burton, G. & Sandin, G. övers., 1999. Kommunikation är mer än ord. (2. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Carla, S. m. (2010). Fetal cardiotocography before and after water aerobics during pregnancy. *Reproductive Health Journal*.
- Fukano, M., Tsukahara, Y., Takei, S., Nose-Ogura, S., Fujii, T., & Torii, S. (2021). Recovery of Abdominal Muscle Thickness and Contractile Function in Women after Childbirth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Grant, A. (2020). *Linkedin*. Hämtat från <https://www.linkedin.com/pulse/aqua-gym-during-pregnancy-many-benefits-few-amelia-grant>
- José Maria Cancela-Carral, B. B.-R. (2022). Therapeutic Aquatic Exercise in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*.
- Kurser.se. (2019). Hämtat från <https://www.kurser.se/utbildning/trampoolin-babysim/vattengymnastik-for-gravida-780240>
- Laura, S. m. (2022). Walking, Running, Swimming: An Analysis of the Effects of Land and Water Aerobic Exercises on Cognitive Functions and Neural Substrates. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Luoto Riitta, K. T. (2021). *Motion under graviditeten*. Hämtat från NEUKO: <https://www.terveysportti.fi/xmedia/nla/nla00013sv.pdf>
- Masoumeh, R. N. (2021). Effect of exercise in water on the musculoskeletal pain in pregnant women: A randomized controlled trial. *Journal of Musculoskeletal Research*.

- Mette G. Backhausen, A. T. (2017). The effects of an unsupervised water exercise program on low back pain and sick leave among healthy pregnant women – A randomised controlled trial. *Journal Plos one*.
- Pesonen, S. & Tarvainen, J., 2003. Julkaisun tekeminen. (2. laitos, 1. p.). Jyväskylä: Docendo.
- Photography, D. S. (2023). *Lamaze.org*. Hämtat från <https://www.lamaze.org/Giving-Birth-with-Confidence/GBWC-Post/facts-and-tips-for-healing-diastasis-recti-part-1-1>
- Raskauden aiheuttamat muutokset äidin elimistössä*. (2020). Hämtat från Terveyskirjasto: <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00012>
- Riitta Keiski (ordf.), K. H. (2023). God vetenskaplig praxis. Helsingfors.
- Rubén Barakat, A. E. (2022). Therapeutic Aquatic Exercise in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*.
- Rönnberg, O. (2016). *Trainimal*. Hämtat från <https://trainimal.com/se/styrketraning-under-graviditeten-olgas-basta-rad/>
- Sainio, S. (2020). *Raskauden aiheuttamat muutokset äidin elimistössä*. Hämtat från Terveyskirjasto: <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00012>
- Sandra Gluppe, M. E. (2022). Primiparous women's knowledge of diastasis recti abdominis, concerns about abdominal appearance, treatments, and perceived abdominal muscle strength 6–8 months postpartum. A cross sectional comparison study. *BMC Women's Health*.
- Yandell, E. W. (2018). Pelvic floor changes in the first term pregnancy and postpartum period. *International Urogynecology Journal*.

- Det som är viktigt att tänka på vid varje träningspass är att värma upp kroppen med lätta rörelser.
- Efter ett träningspass är det även bra att kunna varva ner med avslappning.
- Kom även ihåg att dricka vatten under och efter träningspasset.
- Viktigaste av allt, ha kul!



(Canva, 2023)

Källor


- <https://www.aquastudiony.com/journal/a-quastudio-is-perfect-for-moms-to-be>
- https://www.maximumperformances.com/AQUA_NATAL_YOGA_121classes
- Rubén Barakat, A. E. (2022). Therapeutic Aquatic Exercise in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of clinical medicine.
- Carla, S. m. (2010). Fetal cardiotocography before and after water aerobics during pregnancy. Reproductive Health Journal.
- José Maria Cancela-Carral, B. B.-R. (2022). Therapeutic Aquatic Exercise in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of clinical medicine.
- Masoumeh, R. N. (2021). Effect of exercise in water on the musculoskeletal pain in pregnant women: A randomized controlled trial. Journal of Musculoskeletal Research.
- Mette G. Backhausen, A. T. (2017). The effects of an unsupervised water exercise program on low back pain and sick leave among healthy pregnant women – A randomised controlled trial. Journal Plos one.
- Araceli, N. m. (2021). Effectiveness of Moderate-Intensity Aerobic Water Exercise during Pregnancy on Quality of Life and Postpartum Depression: A Multi-Center, Randomized Controlled Trial. Journal of clinical medicine.

Vattengymnastik för gravida

Lena Kronholm & Lina Ellfolk
Yrkehögskolan Novia , Vasa
Hälsovårdare 2023



(Aqua studio NY, U.Å)



(Grant, 2020)

Träning under graviditet

- Vid graviditet kan träning underlätta förlossningen och förhindra komplikationer.
- Gällande fostrets påverkan av vattengymnastik framkommer i forskning att fostret inte skulle påverkas negativt av träningen.
- Vattengymnastik har flera fördelar, inklusive färre risker för ledsador och en minskning av ödem i nedre extremiteter.
- De studier som finns tillgängliga idag tyder på att vattengymnastik är säkert och bör rekommenderas till gravida som kan och vill utföra denna träningsform.
- Vattengymnastik kan vanligtvis göras säkert under alla tre trimesterna.

Fysiska fördelar

- Vattengymnastik hjälper till att kontrollera hjärtfrekvens och blodsockernivå, förhindra överdriven viktökning, samtidigt som den förbättrar balans och rörlighet.
- Vattengymnastik är en träningsform med låg effekt som är bra för ben och leder och har god effekt på muskel- och skelettsmärta, ökar styrkan och aeroba kapaciteten.
- Vatten kan vara en bra form av smärtlindring, särskilt under graviditeten när kroppen kan upplevas svullen eller ge obehag på grund av viktökning.
- Träningen har gynnsam effekt på uthållighet, arbetsminne och inlärningsförmåga.
- Träningen är givande eftersom det involverar alla större muskler och inkluderar stretching, andning och avslappningstekniker.

Psykiska fördelar

- Måttlig träning i 60 minuter tre dagar i veckan minskar risken för förlossningsdepression med 15 %.
- Träningen har en positiv effekt mot kroppsuppfattning, samt för livskvaliteten. Fysisk aktivitet minskar även risken för ångest.
- Att träna med en grupp ger också socialisering och känslomässiga interaktioner.
- Sömnproblem under graviditeten är förknippade med en ökad risk för depression både under graviditeten och efter förlossningen. Med hjälp av regelbunden vatten träning kan sömnproblematik minskas.



(Canva, 2023)

Avslappning

- Gå försiktigt runt i bassängen och andas djupt in och ut. För armarna framför kroppen samt bakom kroppen
- Total avslappning tränas genom att du lär dig flyta på rygg, du kan sätta en poolnudel bakom nacke och under benen som stöd vid behov
- Utöva babymeditation under total avslappning, föreställer dig hur barnet har det i livmodern. Denna avslappningsövning bidrar till att du har lättare att ta till dig barnet efter förlossningen

Lycka till!



(Kurser.se, 2019)



(Canva, 2023)

Tips på vattengymnastik- övningar

Pass 1

Utför varje övning i 40 sek, vila i 20 sek mellan övningarna.

- Jogga
- Spring med höga knän
- Spring så att hälarna tar i rumpan
- Lyft ett ben i taget rakt ut framför dig
- Lyft ett ben i taget åt sidan
- Lyft ett ben i taget rakt bakåt
- Pendla med ett ben i taget framför kroppen från sida till sida
- Åsnesparkar
- Hoppa så högt upp som möjligt
- Håll i räcket, ligg på mage i vattnet och sparka med benen rakt bakom i snabba, små rörelser

Pass 2

Uppvärmning

- X hopp
- X hopp med knä lyft
- X hopp med häl till rumpa

Träning

- Gå runt fyra varv
- Gå baklänges fyra varv
- Hoppa sidledes i x hopp
- För upp rakt ben mot ytan och försök nudda mot tårna
- Skidhopp
- Jogga med höga knän
- Sparka med ett ben i taget bakom samtidigt som händerna trycker framåt i vattnet
- Sparka med ett ben i taget åt sidan samtidigt som händerna trycker vatten åt motsatt sida i vattnet

Avslappning

- Höftcirklar åt båda hållen
- Armcirklar åt båda hållen
- sidoutfall
- Rör i hälarna bakom ryggen

Pass 3

- Utför tre varv med sex till åtta övningar. Första varvet kör du 60 sekunder arbete och 15 sekunder vila, andra varvet 45 sekunder arbete och 15 sekunder vila och tredje varvet 30 sekunder arbete och 10 sekunder vila. Vila två till tre minuter mellan varje varv. Lämpliga övningar du kan köra är till exempel:
- Skidåkaren (diagonala armar och ben fast du står kvar på samma ställe)
- Hoppa med knäindrag upp mot överkroppen
- Pressa handflatorna (fingrarna ihop) mot varandra, från rakt ut åt sidan och mot varandra framför kroppen, strax under vattenytan
- Pressa ner handflatorna (fingrarna ihop) med raka armar från vattenytan och ner mot höften
- Ligg på rygg med armarna som stöd mot kanten och kör bensparkar
- Kör chins där du häver dig upp mot kanten med hjälp av ryggmuskulerna
- Ligg på mage med armarna framför dig och håll i räcket, kör bencirklar
- Boxa med knytnävarna framför dig

Varför vattengymnastik för gravida?

BRA FÖR BEN OCH LEDER

GOD EFFEKT PÅ MUSKEL- OCH SKELETTSMÄRTA

POSITIV EFFEKT FÖR KROPPSUPPFATTNING OCH LIVSKVALITEN

MINSKNING AV ÖDEM
I NEDRE EXTREMITETER

BRA FORM AV
SMÄRTLINDRING

BÄTTRE SÖMNKVALITET

INKLUDERAR STRETCHNING, AVSLAPPNING
OCH ANDNINGSÖVNINGAR

GIVANDE TRÄNING SOM INVOLVERAR ALLA STÖRRE MUSKLER

FRÄMJAR PSYKISKA MÅENDET

HJÄLPER ATT KONTROLLERA HJÄRTFREKVENNS OCH BLODSOCKERNIVÅ

LENA KRONHOLM & LINA ELLFOLK
YRKESHÖGSKOLAN NOVIA, VASA
UTVECKLINGSARBETE FÖR
HÄLSOVÅRDAREXAMEN 2023