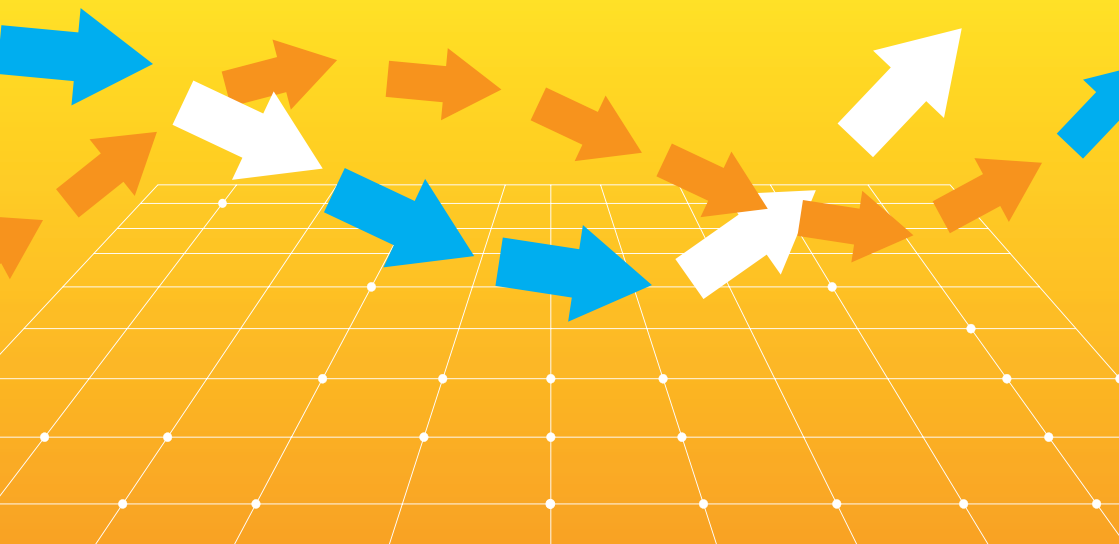




## METODINĖS REKOMENDACIJOS

# AR BŪTINA IR SAUGU MANKŠTINTIS KARTU SU KŪDIKIAIS IKI 1 METŲ AMŽIAUS?





# **AR BŪTINA IR SAUGU MANKŠTINTIS KARTU SU KŪDIKIAIS IKI 1 METŲ AMŽIAUS?**

Rekomendacijos

ISBN 978-9986-649-52-6

**Pagal užsienio literatūrą rekomendacijas parengė:**

**Tatjana Zaboltnaja**, Sveikatos apsaugos ministerija

**Remigijus Zumeras**, Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras

**Doc. dr. Inesa Rimdeikienė**, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Reabilitacijos klinika

**Doc. Audronė Prasauskienė**, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Vaikų reabilitacijos klinika

**Rekomendacijos skirtos visuomenei bei visuomenės sveikatos priežiūros specialistams**

**Kalbos redaktorė** Lina Biekškaitė

**Dizainerė** Evelina Vitkauskienė

## Turinys

Įžanga .....	4
Fizinis aktyvumas nėštumo metu .....	5
Fizinis aktyvumas po gimdymo .....	6
Išvados .....	12
Naudota literatūra .....	13



## Ižanga

Moterys visais savo gyvenimo etapais (įskaitant nėštumą ir po gimdymo) turi būti visokeriopa skatinamos bei raginamos užsiimti aerobiniais (ištvėmėms) ir anaerobiniais (jėgą lavinančiais) pratimais, kadangi norint išsaugoti gerą sveikatą ir palaikyti gerą fizinį pajėgumą nuolatinė fizinė veikla yra tiesiog būtina. Ir pakeisti jos nėra kuo. Nėštumas – tinkamas laikas teigiamiems gyvensenos pokyčiams, nes nėščios moterys paprastai yra labiau motyvuotos ir labiau jiems pasiryžusios, daugiau tariausi su šeimos nariais, draugais, o ypač su sveikatos specialistais, kurie paprastai palaiko sveikatai naudingus pokyčius ir suteikia vertingų praktinių patarimų [7, 10, 12, 18, 21, 23]. Pavyzdžiui, kaip atsisakyti žalingų įpročių (mesti rūkyti ar nebevertoti alkoholio), kaip padidinti ar išlaikyti nepakitusį savo fizinį aktyvumą (ypač, jeigu anksčiau nebuvo mankštintasi), kaip sveikiau maitintis ir kt. Žinoma, mankštintis ar sportavimo įpročiai, jeigu tokie jau buvo susiformavę, nėštumo metu ir po gimdymo turi būti koreguojami pasitariant su kvalifikuotais specialistais, kad atitiktų normalius organizmo anatominius ir fiziologinius pokyčius.

Nors internete gausu įvairių pasiūlymų, patarimų ir filmukų (kartais visiškai prasilenkiančių su sveiku protu), kaip reikia mankštintis kartu su kūdikiais, taip pat nemažai išleista ir panašaus pobūdžio knygų, **praktiškai nėra jokių mokslinių straipsnių ar kitos mokslinės literatūros apie bendras mamų ir kūdikių mankštas**. Šią idėją propaguojančių tekstų autoriai visuomet yra neabejotini entuziastai, bet anaip tol ne visada kvalifikuoti specialistai. Todėl išnagrinėjus itin gausią mokslinę literatūrą šiose rekomendacijose pateikiama jos trumpa, koncentruota apžvalga, skirta nėščių ir jau pagimdžiusių moterų fiziniam aktyvumui bei mankštinimuisi, aprašoma potenciali nauda sveikatai, galimos grėsmės ir galimos praktinės fizinio aktyvumo problemos.

Šių rekomendacijų rengėjai neaptaria bendrų mankštų su kūdikiais (iki 1 metų amžiaus) įvairiuose mamų klubuose, sporto centruose ar net namuose **visų pirma dėl abejotino tokių mankštų saugumo ir nepatvirtintos naudos kūdikių sveikatai bei raidai. Be to, minėtos mamų ir kūdikių mankštos dažniausiai yra skirtos moterims, turinčioms sportinį identitetą ir aktyviai sportavusioms iki nėštumo**.

Visą šias rekomendacijas rengiant nagrinėtą mokslinę literatūrą galima sugrupuoti į tris grupes [11, 24, 48]:

- Fizinis aktyvumas nėštumo metu.
- Fizinis aktyvumas po gimdymo (ankstyvasis ir vėlyvasis periodai).
- Kūdikiams skirtos mankštos, kurias atlieka specialistai ir/ar mamos.

## Fizinis aktyvumas nėštumo metu

Gausioje mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad reguliarūs fiziniai pratimai ar kita fizinė veikla nekomplikuoto nėštumo metu palaiko gerą fizinį pajėgumą nėštumo metu ir po jo, sumažina galimą šlapimo ir išmatų nelaikymą, sumažina apatinės nugaros dalies ir dubens dugno skausmų intensyvumą bei dažnumą, sumažina depresijos, nerimo ir streso simptomus, padeda kontroliuoti svorio augimą nėštumo metu ar po jo ir taip kovoti su nėščiųjų nutukimu, palengvina nėščiųjų diabeto eigą ir sumažina insulino suvartojimą, sumažina kai kurių nėštumo komplikacijų (hipertenzijos, preeklampsijos, Cezario pjūvio) galimybę ar palengvina jas ir kt. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 22, 29, 30 ir kt.]. Teigiami rezultatai praktiškai nepriklauso nuo pasirinktos fizinės veiklos rūšies ar metodikos [1, 2, 5, 6, 10, 11, 13 ir kt.].

Fizinis aktyvumas nėštumo metu turėtų būti kryptingas, nuoseklus, sistemingas, prižiūrimas patyrusių specialistų ir svarbiausia – saugus. Fiziškai neaktyvios (nesportavusios ar nesimankštinusios) moterys nėštumo metu turėtų rinktis nedidelio intensyvumo fizinę veiklą, atsižvelgdamos nėštumo periodą ir eigą. Užsiėmimų trukmė iš pradžių turėtų būti apie 10–15 minučių, o tik vėliau didinama [1, 5, 6, 8, 10, 11, 17].

Praktiškai visuomet rekomenduojama aerobinė, ilgai trunkanti, išvermę treniruojanti fizinė veikla, mažiausiai tris kartus per savaitę, užsiėmimų trukmė 30–60 minučių (kai kuriuose šaltiniuose patariama mankštintis 5 kartus per savaitę sukaupiant ne mažiau kaip 150 minučių fizinės veiklos) [1, 5, 8, 9, 10, 11, 17, 22, 31, 36, 37]. Arba galima mankštintis dažniau, bet trumpiau, pavyzdžiui, 2 po 15 minučių. Taip pat tinka nesunkūs ir paprasti jėgos pratimai [1, 5, 8, 9, 10, 11, 17, 22, 31, 36, 37].

Pirmojoje nėštumo pusėje (iki 16 savaitės) fizinės veiklos apribojimai beveik netaikomi. Praktikuojamas plaukimas, vaikščiojimas, bėgimas, važiavimas dviračiu, pratimai su įvairiais aerobiniais ir jėgos treniruokliais – važiavimas stacionariu dviračiu, ėjimas bėgimo takeliu ar darbas su elipsiniais treniruokliais, aerobika, joga, kalanetika, pilatesas, raumenų tempimo pratimai, jėgos pratimai galūnių ir liemens raumenims, visi moters mėgstami sportiniai žaidimai ir kt. [1, 6, 9, 10, 11, 13, 23, 40 ir kt.]. Iš specialių pratimų patariama kasdien atlikinėti dubens dugno raumenų stiprinimo pratimus [2, 3, 4, 5, 15, 33, 34]. Antroje nėštumo pusėje, net ir stebint sveikatos specialistams, dėl griuvimo, traumų, persileidimo rizikos ar kitų galimų komplikacijų fiziniui aktyvumui jau taikomi griežti intensyvumo, trukmės apribojimai, taip pat reikia atsisakyti kai kurių sporto ar fizinės veiklos rūšių: ypač intensyvių sporto rūšių, visų kontaktinių sportinių žaidimų (futbolo, krepšinio, rankinio, žolės riedulio ir kt.), alpinizmo, nardymo, kovos menų ar savigynos užsiėmimų, čiuožimo vandens slidėmis, sportinės gimnastikos, jodinėjimo, čiuožimo pačiužomis, slidinėjimo kalnų slidėmis, važinėjimo riedučiais ir net dviračiu sudėtinga trasa, draudžiama kilti ar nešioti sunkius daiktus (leidžiamas maksimalus svoris 10–20 kg) ir t. t. [1, 6, 9, 10, 11, 23, 35, 36, 38, 39].

# Fizinis aktyvumas po gimdymo

## FIZINIO AKTYVUMO NAUDA

Yra parengta itin daug išsamių fizinio aktyvumo rekomendacijų nėščioms moterims, tačiau solidžių fizinio aktyvumo rekomendacijų, skirtų po gimdymo, yra palyginti nedaug [12, 13, 21]. Atskiri moksliniai straipsniai patvirtina, kad reguliari fizinė veikla po gimdymo suteikia neabejotiną naudą moterų fizinei sveikatai, psichologinei būklei bei emocinei gerovei: turi teigiamą poveikį svorio kontrolei (gaunamas geresnis efektas, kai kartu taikoma speciali sumažinto kaloringumo dieta), palaiko gerą bendrą aerobinį pajėgumą, pagerina laikyseną, sumažina aukšto tankumo lipoproteinų cholesterolio ir gliukozės lygį kraujo plazmoje ir padidina jautrumą insulinui, mažina pakilusį arterinį kraujospūdį, gerina miego kokybę, reikšmingai sumažina streso, depresijos bei nerimo lygį, pagerina emocinę būseną ir padidina pasitenkinimą savo veikla, teigiamai veikia maitinančių krūtimi moterų sveikatą ir net pieno kiekį bei sudėtį, o treniruojant dubens dugno raumenis sumažėja šlapimo ir išmatų nelaikymo tikimybė ir kt. [3, 4, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 32, 33, 34, 45, 49, 50].

Tačiau surasti laiko, noro ar galimybių pasimankštinti po kūdikio gimimo gali būti sudėtinga, nes po gimdymo kardinaliai pasikeičia įprastas gyvenimas, gerokai padaugėja rūpesčių – dažnas maitinimas krūtimi, nuovargis ir prasta savijauta dėl nuolatinės miego stokos, streso ir nerimo, prasta nuotaika, didelis užimtumas, pasikeitę santykiai šeimoje, socialinės ir ekonominės problemos, įvairios lokalizacijos, trukmės ir intensyvumo skausmai, informacijos aktualiomis temomis stoka, sumažėjusi motyvacija ir kt. [12, 13, 18, 41, 42, 43, 47, 48, 61, 67, 83, 100].

## VAIKŠČIOJIMAS – FIZINĖS VEIKLOS PRADŽIA

Po nėštumo ir gimdymo svarbiausia mankštintis saugiai ir teisingai. Moters kūnas patyrė devynis mėnesius sudėtingų fizinių ir fiziologinių pasikeitimų visose organizmo sistemose ir jis neatsigauna per kelias dienas. Tipiniais atvejais šie pokyčiai išsilaiko nuo keturių iki šešių savaičių po gimdymo, o tam tikra adaptacija gali trukti iki šešių mėnesių [11, 13, 14, 46, 59]. Todėl viena pirmųjų saugių fizinio aktyvumo rūšių po gimdymo yra paprasčiausias vaikščiojimas, kuris labai dažnai siūlomas ir nėščiosioms [11, 12, 13, 17, 22, 23, 100 ir kt.]. Kai kurie šaltiniai rekomenduoja pradėti vaikščioti jau antrą parą po gimdymo (kada pradedama speciali kineziterapija), bet dauguma šaltinių siūlo pradėti vaikščioti praėjus savaitei po gimdymo mažiausiai po 10 minučių kartą ar kelis kartus per dieną [11, 23, 45, 46, 47]. Vėliau ilgi pasivaikščiojimai (30–60 minučių) parke, sode, laisvalaikio zonoje (paprastai rekomenduojama šios veiklos imtis su kitomis mamomis) siūlomi kaip puikus būdas pasimankštinti gamtoje: taip aktyvinamos širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sis-

temos, sumažėja depresijos, nerimo ir streso simptomai ir gerėja nuotaika, miegas, mažėja padidėjęs arterinis kraujospūdis, didėja bendros energijos sąnaudos, stiprėja socialinė komunikacija ir tarpusavio pagalba ir kt. [6, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 40, 53, 54, 66, 82, 83]. Norint tiksliau fiksuoti nueitą atstumą ir žingsnių skaičių galima naudoti žingsniamačius (jų naudojimas rekomenduojamas ir nėštumo metu). Iš pradžių siūloma nueiti tik apie 1000–2000 žingsnių kasdien, o sustiprėjus siektinas tikslas – 5000 [25, 26, 27, 28, 29].

Vaikščiojimas, kaip efektyvi, paprasčiausia ir pigiausia nėščiųjų nutukimo mažinimo programos dalis (dažnai kartu derinama su sumažinto kalingumo dieta), pradedamas nuo 4–10 savaitės po gimdymo. Iš pradžių pradedama nuo mažo intensyvumo, vėliau jis didinamas. Užsiėmimai vyksta 3–4 kartus per savaitę (kai kuriuose straipsniuose siūloma net 5–7 kartus), pradedama nuo 20 minučių, vėliau pasiekiant 40–45 minučių. Programos trukmė – nuo 3 mėnesių iki 1 metų [11, 23, 29, 30, 45, 49, 50, 51, 52, 54]. Jeigu savijauta bei sveikatos būklė gera ir mama skuba padidinti bendrą energijos sunaudojimą aerobinės mankštos metu, išėjus į lauką kartu su kūdikiu, jį galima išimti iš vežimėlio ir vaikščioti su juo ant rankų (geriau specialioje nešynėje). Iš pradžių su kūdikiu vaikštoma tik kelias minutes, o vėliau laikas gali būti ilginamas iki 10 ir daugiau minučių per dieną. Priekinės ergonominės nešynės naudojamos mažiems kūdikiams, kuriems būtina prilaikyti galvą, jų vidinė dalis išformuota taip, kad taisyklingai laiko kūdikio dubenį, klubus ir stuburą. Šios nešynės vaiko sunkio jėgą perskirsto tolygiau ir dalis apkrovos tenka mamos pečiams, o kita – klubams ir dubens kaulams. Tačiau mokslinės literatūros apie tokio pobūdžio fizinio krūvio padidinimą neaptikta.

## AKTYVAUS MANKŠTINIMOSI PRADŽIA

Praktiškai visi specialistai pataria po gimdymo neskubėti pradėti aktyviai mankštintis ar juo labiau sportuoti. Mokslinėje literatūroje kaip vieni pirmų būtinų pratimų po gimdymo įvardijami pratimai, skirti didinti ištemptų dubens dugno raumenų jėgą (juos rekomenduojama pradėti daryti dar nėštumo metu). Tai gera šlapimo ir išmatų nelaikymo prevencijos priemonė [2, 3, 4, 5, 12, 15, 24, 33, 55, 56]. Šie keli paprasti pratimai (pasitarus su specialistais ir išmokus) atliekami namuose kartą ar kelis kartus per dieną, laipsniškai didinant kartojimų skaičių, ne trumpiau kaip 6–8 savaitės, o sunkesniais nelaikymo atvejais kartu gali būti taikomi kiti konservatyvaus gydymo metodai [3, 4, 15, 33, 34, 55, 56, 57, 58].

Netinkamai atliekami ar nevykusiai parinkti pratimai gali padidinti ir taip dažnai pasitaikančius įvairius nemalonius simptomus ir nepatogumus (apatinės nugaros dalies skausmai, dubens skausmai, miego sutrikimai ir jo trūkumas, lėtiniai uždegimai, galvos skausmai, hemorojus, vidurių užkietėjimas, dusulys ir kt.), kuriuos patiria pagimdžiusios moterys [11, 33, 46, 61, 62, 63, 66, 68, 83 ir kt.]. Todėl mokslinėje literatūroje ir rekomendacijose griežtai nurodoma intensyviai nesimankštinti iki **4–8 savaitės po gimdymo** (prieš tai pasitarus su prižiūrinčiais asmens sveikatos specialistais), net jei nėštumas ir gimdymas buvo sklandus ir be komplikacijų [2, 11, 13, 16, 18, 23, 24, 46, 49, 63]. Žinoma, ši trukmė individualiai priklauso nuo bendros sveikatos būklės, nėštumo komplikacijų, moters amžiaus,



fizinio pajėgumo, gimdymų skaičiaus ir kitų veiksmių.

Laikotarpis, prasidedantis 2–3 para po gimdymo ir trunkantis maždaug iki 4–8 savaitės, literatūroje apibūdinamas kaip „aktyvios slaugos“, „intensyvios priežiūros“, „aktyvių konsultacijų ir mokymų“, „reabilitacijos“ ar panašiai, kai mankštas veda kvalifikuoti kineziterapeutai, pasitarę ar kartu su kitų sričių specialistais [2, 11, 12, 13, 18, 21, 46, 48, 63].

Viena iš daugelio „neskubėjimo“ sportuoti priežasčių yra dėl hormonų poveikio gero- kai padidėjęs raiščių, dubens jungčių ir sąnarių elastingumas (sumažėja jų tamprumas), dėl to sumažėja sąnarių ir stuburo stabilumas ir didelė jėga ar plačia amplitudė sukantis, lenkiantis, tiesiantis ar didele jėga tempiant raumenis, jiems galima lengvai pakenkti (pavyzdžiui, pertempti ar įplėšti) [11, 12, 45, 46, 48, 59]. Kita priežastis, dėl kurios ribojama mankštų trukmė ir ypač intensyvumas, yra maitinimas krūtimi [2, 11, 12, 13, 14, 67]. Sugrįžti į iki nėštumo buvusį fizinio aktyvumo lygį mokslinėje literatūroje ar kitų valstybių rekomendacijose dažniausiai siūloma ne anksčiau kaip praėjus **2–3 mėnesiams po gimdymo**, o kai kurios rekomendacijos siūlo tai nukelti po 6–12 mėnesių, jautriai atsižvelgiant į konkrečios moters sveikatos būklę, fizinę, psichinę ir socialinę situaciją [2, 11, 12, 13, 40, 47, 61, 83].

## VENGTINI PRATIMAI AR FIZINĖS VEIKLOS

Kol nepasibaigs ankstyvasis 8–10 savaičių laikotarpis ir kol nebus atkurta dubens dugno raumenų jėga, besimankštinančios motinos turėtų vengti pratimų, kurie papildomai tempia žemyn ir taip išstapytus dubens dugno raumenis ir raiščius, tradicinių pilvo preso jėgos pratimų ir pratimų su smūgiais į liemenį, intensyvaus liemens lenkimo ar tiesimo [11, 12, 15, 24, 48, 59]. Taip pat patariama vengti: pratimų, kuriuos atliekant būtini greitai, staigūs judesiai, kūno judėjimo krypties staigūs pasikeitimai (pavyzdžiui, sportiniuose žaidimuose), greito bėgimo, didelių svorių kilnojimo, bet kokių šuolių, ribinių padėčių stipriai tempiant raumenis, raiščius ar sąnarius, visų pratimų, kurie sukelia nepatogumą, diskomfortą ar juo labiau skausmą, yra sunkiai atliekami [2, 11, 12, 13, 15, 46, 100]. Geriausias universalus patarimas mankštinantis – „įsiklausyti“ į kūno reakciją atliekant kiekvieną konkretų pratimą ar veiklą. Bet kuriuo atveju prieš pradėdant aktyviai mankštintis pageidautina pasitarti su specialistais.

## BENDRIEJI PRINCIPAI MANKŠTINANTIS

Taigi, pradėjus mankštintis siūlomos tiek išvermės, tiek raumenų jėgos treniruotės, kurios skirtos atkurti fizinį pajėgumą, sustiprinti nugaros, pilvo ir dubens dugno raumenis, pagerinti laikyseną, padidinti stuburo bei klubų ir kelių sąnarių stabilumą. Tinka greitas ėjimas, važiavimas dviračiu (arba treniruotės su elipsiniais ar kitokiais aerobiniais treniruokliais), lengvi raumenų tempimo pratimai, raumenų jėgos pratimai su nedideliais svoriais ar pasipriešinimu, šokiai, plaukimas, vandens aerobika, kai kurios jogos asanos, mankštos

su elastingomis gumomis ar gimnastikos kamuoliais ir kt. [2, 11, 12, 13, 40, 100].

Nėščiąjų ir pagimdžiusių moterų nutukimo mažinimo programos, kurios sudarytos vien iš fizinės veiklos, nėra efektyvios, todėl jos dažniausiai derinamos su specialiomis dietomis [29, 30, 37, 69, 70, 71, 72, 73, 100 ir kt.]. Šios programos pradedamos praėjus 1–2 mėnesiams po gimdymo (arba nėštumo metu), vyrauja ilgai trunkančios (35–60 minučių) vidutinio intensyvumo aerobinės veiklos (ištvėmės treniruotės, dažniausiai vaikščiojimas) ir trunka ne mažiau kaip 3–6 mėnesius (ar net 12–18 mėnesių), mankštinantis 3–7 kartus per savaitę [29, 30, 37, 69, 70, 71, 72, 73, 100 ir kt.].

Didelis bendras nuovargis (socialinės ir psichologinės paramos trūkumas, miego stoka, buitiniai rūpesčiai ir laiko stoka, maitinimas krūtimi, prasta savijauta bei dažni skausmai ir kt.) ir dar papildomas nuovargis po mankštinimosi gali nulemti būtinumą sumažinti pratimų intensyvumą, trukmę ar dažnį [2, 11, 12, 41, 45, 47, 77 ir kt.].

## **MANKŠTOS VANDENYJE**

Fiziniai pratimai vandenyje suteikia visiškai kitokius pojūčius negu sausumoje bei jų poveikis yra kiek kitoks. Tai susiję su vandens fizinėmis ir cheminėmis savybėmis, kurios veikia motinos ir kūdikio kūną. Išleista daug išsamių įvairių šalių rekomendacijų ir mokslinių straipsnių, patvirtinančių teigiamą mankštų vandenyje poveikį nėščiąjų bei vaisiaus sveikatai [2, 6, 11, 12, 13, 21, 23, 60, 65, 84, 85, 85, 86, 87, 88, 100 ir kt.]. Tačiau aptikta visai nedaug mokslinės literatūros ar rekomendacijų dėl vandens aerobikos pagimdžiusioms moterims [23, 24, 84, 89, 92] ir itin nedaug apie bendrus užsiėmimus su kūdikiais vandenyje dėl jų nesaugumo ir vis dar nepakankamai įrodytos naudos kūdikių sveikatai [94, 97]. Praktiškai visa literatūra bei kitokia informacija šia tema išleidižiama privačių ir komercinių struktūrų iniciatyva.

Tinkamiausias laikas pradėti lankyti plaukimo užsiėmimus ar mankštas vandenyje yra 8–12 savaičių po gimimo (ir ne anksčiau), jeigu mama ir kūdikis yra visiškai sveiki [92, 94]. Nors JAV Pediatrių draugija pasisako kategoriškai – užsiėmimai kūdikiams vandenyje pradedami tik nuo 1 metų amžiaus [90, 93, 98]. Jeigu užsiėmimai pradedami anksčiau, iškyla didelė infekcinių susirgimų, odos susirgimų bei sudirginimo tikimybė dėl silpno, tik pradėjusio formotis kūdikio imuniteto ir labai silpno odos apsauginio barjero [94, 95, 95, 96, 97].

Norint baseine atlikti mankštą su kūdikiu, reikia bent jau laikytis šių patarimų ir apribojimų, kurie aprašomi įvairių šalių rekomendacijose ir moksliniuose straipsniuose [87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 98]:

- Jei kūdikis yra jaunesnis nei 6 mėnesių amžiaus, baseino vanduo turi būti apie +32–33 °C, ne žemesnės temperatūros. Dideli viešieji baseinai jokia būdu netinkami kūdikiams.
- Kūdikiai organizmo šilumą praranda daug greičiau nei suaugusieji, todėl pratimai vandenyje neturėtų trukti ilgai. Paprastai pradedama nuo 10 minučių, laipsniškai didinat trukmę iki 20 minučių, įdėmiai stebint kūdikio reakcijas į dirgiklį. Jei kūdikiui yra mažiau negu 1 metai, ilgiausias laikas, praleistas vandenyje, turi būti iki 30 minučių dėl odos struktūros ir neišvystytos termoreguliacijos.

- Jeigu kūdikis blogai jaučiasi, neramus, neigiamai reaguoja, blogiau valgo ar miega, turi temperatūros, užsiėmimai nutraukiami. Kiekvienas kūdikis skirtingai reaguoja į vandenį (vieni pripranta greičiau, kitiems reikia daugiau laiko saugiai jaustis vandenyje), todėl mamos ir kartu dirbantys specialistai turi įdėmiai stebėti jo reakcijas.
- Po užsiėmimų vandenyje ar plaukimo būtina nuprausti kūdikį, jo odą padengti specialiomis drėkinančiomis priemonėmis, nes kūdikių oda linkusi greitai išsausėti.
- Dalis specialistų leidžia naudoti plūduriavimo priemones, bet dauguma siūlo jų nenaudoti, nes tai tik sukuria klaidingą saugumo jausmą ir trukdo kūdikiui laisvai judėti. Mankštinantis su kūdikiu svarbu jį tiesiog lengvai prilaukyti – tiesioginis kontaktas padės jam jaustis saugiau.
- Užsiėmimo metu su kūdikiu būtinai privalo būti vienas iš tėvų.
- Visi užsiėmimai vandenyje turėtų vykti žaidimo forma, gali būti leidžiama rami muzika, kad užsiėmimai sukeltų daugiau teigiamų pojūčių.
- Užsiėmimui vandenyje būtina kūdikiui uždėti specialius plaukimui skirtus vystykus, kurie yra atsparūs vandeniui.
- Reikia stengtis neužlieti kūdikio veidelio vandeniu, neleisti nuryti baseino vandens. Tai nesaugu dėl vandens dezinfekavimui (filtravimui, teršalų surinkimui ir nusodinimui) naudojamų medžiagų ar priemonių. Idealu, jei šios medžiagos kūdikių baseinuose iš viso būtų nenaudojamos.
- Prieš pradėdami užsiėmimus, konsultuokitės su pediatrais, kineziterapeutais, licencijas turinčiais plaukimo specialistais, kokius pratimus ir kokiomis sąlygomis galima atlikti vandenyje tiek jums, tiek kūdikiui.

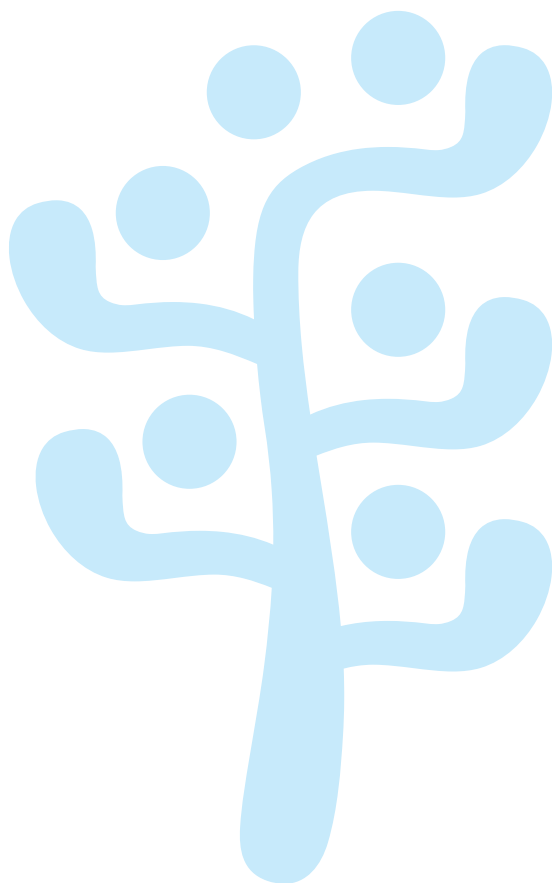
## BENDROSIOS FIZINIO AKTYVUMO REKOMENDACIJOS MOTERIMS PO GIMDYMO

Pasaulio sveikatos organizacija siūlo tokias bendro pobūdžio fizinio aktyvumo rekomendacijas suaugusiems asmenims nuo 18 iki 65 metų amžiaus (tarp jų ir moterims po gimdymo) [64]:

- Kasdien privalo sukaupti **mažiausiai 30 minučių vidutinio intensyvumo fizinės veiklos**. Per savaitę tai turi sudaryti **ne mažiau kaip 150 minučių vidutinio intensyvumo fizinės veiklos**. Žodis „sukaupti“ reiškia, kad bet kokia fizinė veikla turi vykti ne trumpesniais kaip 10 minučių intervalais, nes priešingu atveju gaunamas nepakankamas teigiamas poveikis sveikatai.
- Kaip alternatyva gali būti rekomenduojama sukaupti **75 minutes didelio intensyvumo fizinės veiklos per savaitę** (ne mažiau kaip 15 minučių kasdien) arba atitinkamas vidutinio ir didelio intensyvumo fizinės veiklos derinys.
- Taip pat bent 2 kartus per savaitę ar dažniau patartina stiprinti stambiųjų raumenų grupių jėgą įvairiais jėgos pratimais.

Dalyje aptiktų rekomendacijų ir mokslinių straipsnių pritariama tokioms bendro pobūdžio rekomendacijoms su nedidelėmis išlygomis, kartais siūlomas kiek didesnis arba

rečiau mažesnis fizinis krūvis (trumpinant ar ilginant aerobinių užsiėmimų trukmę ar jų intensyvumą), priklausomai nuo moters amžiaus, fizinio pajėgumo, sveikatos būklės (visų pirma dėl lėtinių neinfekcinių susirgimų: pirminės arterinės hipertenzijos, cukrinio diabeto, antsvorio ar nutukimo, kuris gana dažnas po nėštumo, ir kt.). [2, 11, 21, 22, 23, 24, 47, 60, 66].



## Išvados

Apžvelgus tikrai daug literatūros galima padaryti tam tikras išvadas. Gausi populiaroji literatūra, internetas bei socialiniai tinklai labai aktyviai, o kartais net agresyviai (greičiausiai turint komercinių tikslų) siūlo pačių įvairiausių pratimų mamoms kartu su kūdikiais – bendrus užsiėmimus vandenyje (tam būtina pirminė vaikų imunizacija, itin švarus bei labai šiltas vanduo, pakankamai aukšta oro temperatūra patalpose ir kt.), bendrus „jogos“ užsiėmimus (tiesą sakant, tai nėra jokia joga, kai mamos kartoja tik kelias pasirinktas asanas, o kūdikiai tėra pasyvūs dalyviai), pratimų DVD, pagal kuriuos siūloma mankštintis namuose savarankiškai (nėra garantijos, kad sudarytojai yra kvalifikuoti, licencijas turintys specialistai), aerobiką su kūdikiais nešynėje (šiuo atveju kūdikis tiesiog naudojamas kaip papildomas svoris apkrovai padidinti, tačiau iš to jokios naudos jo sveikatai ar raidai nėra), greitojo vaikščiojimo ar bėgiojimo ristele grupes (ne anksčiau nei praėjus 10 savaičių po gimdymo) lauke su kūdikiais vežimėliuose (būtinai specialus vežimėlis su 3 dideliais ir minkštais ratais bei gera amortizacijos sistema, lygūs takeliai, įrengta parko infrastruktūra, geri minkšti bėgimui skirti bateliai ir t. t.) ir kt. Visgi, mūsų nuomone, efektyvesnis ir saugesnis mankštinimosi būdas – kai sporto ar sveikatingumo klubo salėje yra atskirtas specialus saugus plotas, kuriame, mamai mankštinantis ar sportuojant, kūdikis ramiai miega arba būdrauja, prižiūrimas vienos iš mamų, slaugytojos ar kitų specialistų.

Padedant patyrusiems profesionalams, mamų ir kūdikių bendros mankštos yra galimos ir kai kuriose šalyse jau senokai vyksta (bendri užsiėmimai dažniausiai siūlomi su vyresniais nei 1 metų vaikais) [21, 23, 46, 74, 75, 76, 77, 99, 100]. Tačiau yra nemažai abejonių dėl tokių mankštų naudos būtent kūdikiams, ypač kai jie tėra pasyvūs dalyviai. Dažniausiai bendros mankštos vykdomos mamų ar vaikų gydymo tikslais arba siekiant sėkmingesnio būtinų gyvensenos veiksnių mokymui ir ugdymui [74, 77, 78, 79, 80, 81]. Neabejotinai tikslingiau, saugiau ir efektyviau būtų tokius užsiėmimus padalyti į dvi atskiras dalis, skiriant pakankamai dėmesio kūdikio mankštai (pasyviems ir aktyviems pratimams), masažui bei mamoms atliekant specialius ar bendro pobūdžio pratimus pagal pasirinktą metodiką.

## Naudota literatūra:

1. Nascimento S. L., Surita F. G., Cecatti José G. Physical exercise during pregnancy: a systematic review. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2012, 24 (6), p. 387–394.
2. Davies G. A., Wolfe L. A., Mottola M. F., MacKinnon C., Arseneault M. Y., Bartellas E., Cargill Y., Gleason T., et al. SOGC Clinical Practice Obstetrics Committee, Canadian Society for Exercise Physiology Board of Directors. Exercise in pregnancy and the postpartum period. *J Obstet Gynaecol Can*, 2003, 25 (6), p. 516–529.
3. Hay-Smith J., Mørkved S., Fairbrother K. A., Herbison G. P. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008, 4, 71.
4. Boyle R., Hay-Smith E. J., Cody J. D., Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012, 10, 71. Interneto prieiga: 10.1002/14651858.CD007471.pub2.
5. Gjestland K., Bø K., Owe K. M., Eberhard-Gran M. Do pregnant women follow exercise guidelines? Prevalence data among 3482 women, and prediction of low-back pain, pelvic girdle pain and depression. *Br J Sports Med*, 2013, 47 (8), p. 515–520.
6. Evenson K. R., Barakat R., Brown W. J., Dargent-Molina P., Haruna M., Mikkelsen E. M., Mottola M. F., Owe K. M., Rousham E. K., Yeo S. Guidelines for Physical Activity during Pregnancy: Comparisons From Around the World. *Am J Lifestyle Med*, 2014, 8 (2), p. 102–121.
7. Hinman S. K., Smith K. B., Quillen D. M., Smith M. S. Exercise in Pregnancy: A Clinical Review. *Sports Health*, 2015, 7 (6), p. 527–531.
8. Wolfe L. A., Weissgerber T. L. Clinical physiology of exercise in pregnancy: a literature review. *J Obstet Gynaecol Can*, 2003, 25 (6), p. 473–483.
9. Melzer K., Schutz Y., Boulvain M., Kayser B. Physical activity and pregnancy: cardiovascular adaptations, recommendations and pregnancy outcomes. *Sports Med*, 2010, 40 (6), p. 493–507. Interneto prieiga: 10.2165/11532290-000000000-00000.
10. Hassall J. Exercise in pregnancy: a review of current evidence and guidelines. *Essentially MIDIRS*, 2011 2 (1), p. 39–42.
11. Artal R. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Literature review. 2017. Interneto prieiga: <http://enjoypregnancyclub.com/wp-content/uploads/2017/05/Exercise%20during%20pregnancy%20and%20the%20postpartum%20period.pdf>.
12. Mottola M. F. Exercise in the postpartum period: practical applications. *Curr Sports Med Rep*, 2002, 1 (6), p. 362–368.
13. Borodulin K., Evenson K. R., Herring A. H. Physical activity patterns during pregnancy through postpartum. *BMC Women's Health*, 2009, 9, 32. Interneto prieiga: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6874-9-32>.

14. Larson-Meyer D. E. Effect of postpartum exercise on mothers and their offspring: a review of the literature. *Obes Res*, 2002, 10 (8), p. 841–853.
15. Deffieux X., Vieillefosse S., Billecocq S., Battut A., Nizard J., Coulm B., Thubert T. Postpartum pelvic floor muscle training and abdominal rehabilitation: Guidelines. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2015, 44 (10), p. 1141–1146.
16. Saligheh M., Rooney R. M., McNamara B., Kane R. T. The relationship between postnatal depression, sociodemographic factors, levels of partner support, and levels of physical activity. *Front Psychol*. 2014; 5: 597. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4095827>.
17. Kramer M. S., McDonald S. W. Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006, (3), CD000180. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16855953>.
18. NICE 2010. Interneto prieiga: <https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/fertility--pregnancy-and-childbirth/postnatal-care>.
19. Wang C., Guelfi K. J., Yang H. X. Exercise and its role in gestational diabetes mellitus. *Chronic Dis Transl Med*, 2016, 2 (4), p. 208–214.
20. Dumoulin C., Hay-Smith E. J., Mac Habée-Séguin G. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014, (5), CD005654. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24823491>.
21. American College of Obstetricians and Gynaecologist. Committee Opinion No. 650: Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. *Obstet Gynecol*, 2015, 126 (6), p. 135–142. Interneto prieiga: <https://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Physical-Activity-and-Exercise-During-Pregnancy-and-the-Postpartum-Period>.
22. Sveikatos apsaugos departamentas prie JK Vyriausybės. Interneto prieiga: <https://www.gov.uk/government/publications/start-active-stay-active-infographics-on-physical-activity>.
23. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2006 (revised 2008). Interneto prieiga: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/patients/patient-information-leaflets/pregnancy/recreational-exercise-and-pregnancy.pdf>.
24. Evenson K. R., Mottola M. F., Owe K. M., Rousham E. K., Brown W. J. Summary of international guidelines for physical activity after pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*, 2014, 69 (7), p. 407–414.
25. Armstrong K., Edwards H. The effectiveness of a pram-walking exercise programme in reducing depressive symptomatology for postnatal women. *Int J Nurs Pract*, 2004, 10 (4), p. 177–194.
26. Maturi M. S., Afshary P., Abedi P. Effect of physical activity intervention based on a pedometer on physical activity level and anthropometric measures after childbirth: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2011, 11:103. Interneto prieiga: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-11-103>.

27. Bravata D. M., Smith-Spangler C., Sundaram V., Gienger A. L., Lin N., Lewis R., Stave C. D., Olkin I., Sirard J. R. Using pedometers to increase physical activity and improve health: a systematic review. *JAMA*, 2007, 298 (19), p. 2296–2304.
28. Renault K., Nørgaard K., Andreassen K. R., Secher N. J., Nilas L. Physical activity during pregnancy in obese and normal-weight women as assessed by pedometer. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2010, 89 (7), p. 956–961.
29. Mottola M. F. Physical activity and maternal obesity: cardiovascular adaptations, exercise recommendations, and pregnancy outcomes. *Nutr Rev*, 2013, 71 (1), p. 31–36.
30. Muktabhant B., Lawrie T. A., Lumbiganon P., Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015, 6. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068707>.
31. Murphy M. H., Blair S. N., Murtagh E. M. Accumulated versus continuous exercise for health benefit: a review of empirical studies. *Sports Med*, 2009, 39 (1), p. 29–43.
32. Teychenne M., York R. Physical activity, sedentary behavior, and postnatal depressive symptoms: a review. *Am J Prev Med*, 2013, 45 (2), p. 217–227.
33. Harvey M. A. Pelvic floor exercises during and after pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. *J Obstet Gynaecol Can*, 2003, 25 (6), p. 487–498.
34. Dinc A., Beji N. K., Yalcin O. Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *International Urogynecology Journal*, 2009, 20, p. 1223–1231.
35. Tinloy J., Chuang C. H., Zhu J., Pauli J., Kraschnewski J. L., Kjerulff K. Exercise during pregnancy and risk of late preterm birth, cesarean delivery, and hospitalizations. *Womens Health Issues*, 2014, 24 (1), p. 99–104.
36. Di Mascio D., Magro-Malosso E. R., Saccone G., Marhefka G. D., Berghella V. Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol*, 2016, 215 (5), p. 561–571.
37. Magro-Malosso E. R., Saccone G., Di Mascio D., Di Tommaso M., Berghella V. Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2017, 96 (3), p. 263–273.
38. MacDonald L. A., Waters Th. R., Napolitano P. G., Goddard D. E., Margaret A. Ryan, Nielsen P., Hudock St. D. Clinical guidelines for occupational lifting in pregnancy: evidence summary and provisional recommendations. *Am J Obstet Gynecol*, 2013, 209 (2), p. 80–88.
39. Schmelzer N., Guevara H., Andrews L., Denman J., Do D., Okongo S., Pina D. M., Schulte K., Willson P. Occupational Guidance for Physical and Shift Work During Pregnancy: A Review. *The Internet Journal of Advanced Nursing Practice*, 2014, 13 (1).
40. Pereira M. A., Rifas-Shiman Sh. L., Kleinman K. P., Rich-Edwards J. W., Peterson K. E., Gillman M. W. Predictors of Change in Physical Activity During and After Pregnancy: Project Viva. *Am J Prev Med*, 2007, 32 (4), p. 312–319.



41. Hunter L. P., Rychnovsky J. D., Yount S. M. A selective review of maternal sleep characteristics in the postpartum period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2009, 38 (1), p. 60–68.
42. Bryanton J., Beck C. T., Montelpare W. Postnatal parental education for optimizing infant general health and parent-infant relationships. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013, (11):CD004068. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24284872>.
43. Saligheh M., Rooney R. M., McNamara B., Kane R. T. The relationship between postnatal depression, sociodemographic factors, levels of partner support, and levels of physical activity. *Front Psychol*, 2014, 5, 597. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25071618>.
44. Craig M., Howard L. M. Postnatal depression. *BMJ Clin Evid*, 2009, 1407. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907780>.
45. Davenport M. H., Giroux I., Sopper M. M., Mottola M. F. Postpartum exercise regardless of intensity improves chronic disease risk factors. *Med Sci Sports Exerc*, 2011, 43 (6), p. 951–958.
46. Exercise for Postnatal Rehabilitation, 2014. Interneto prieiga: <http://exercisemedicine.com.au/wp-content/uploads/2016/11/2014-Postnatal-Rehabilitation-BRIEF.pdf>.
47. Mailey E. L., Hsu Wei-Wen. Is a general or specific exercise recommendation more effective for promoting physical activity among postpartum mothers? *Journal of Health Psychology*, 2017, p. 1–15. Interneto prieiga: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1359105316687627>.
48. Haran C., van Driel M., Mitchell B. L., Brodribb W. E. Clinical guidelines for postpartum women and infants in primary care—a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2014, 14, 51. Interneto prieiga: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-14-51>.
49. Østbye T., Krause K. M., Lovelady C. A., Morey M. C., Bastian L. A., Peterson B. L., Swamy G. K., Brouwer R. J., McBride C. M. Active Mothers Postpartum: a randomized controlled weight-loss intervention trial. *Am J Prev Med*, 2009, 37 (3), p. 173–180.
50. Choi J. W., Fukuoka Y., Lee J. H. The Effects of Physical Activity and Physical Activity plus Diet Interventions on Body Weight in Overweight or Obese Women who are Pregnant or in Postpartum: A Systematic Review and Meta Analysis of Randomized Controlled Trials. *Prev Med*, 2013, 56 (6), p. 351–364.
51. Craigie A. M., Macleod M., Barton K. L., Treweek S., Anderson A. S., Anderson A. S. WeighWell team Supporting postpartum weight loss in women living in deprived communities: design implications for a randomized control trial. *Eur J Clin Nutr*, 2011, 65, p. 952–958.
52. Ruchat S. M., Davenport M. H., Giroux I., Hillier M., Batada A., Sopper M. M., Hammond J. M., Mottola M. F. Nutrition and exercise reduce excessive weight gain in normal-weight pregnant women. *Med Sci Sports Exerc*, 2012, 44 (8), p. 1419–1426.
53. Stanton R., Reaburn P. Exercise and the treatment of depression: A review of the

- exercise program variables. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2014, 17 (2), p. 177–182.
54. Hanson S., Jones A. Is there evidence that walking groups have health benefits? A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 2015, 49 (11), p. 710–715.
  55. Ghaderi F., Oskouei A. E. Physiotherapy for Women with Stress Urinary Incontinence: A Review Article. *J Phys Ther Sci*, 2014, 26 (9), p. 1493–1499.
  56. Salmon V. E., Hay-Smith E. J., Jarvie R., Dean S., Oborn E., Bayliss S. E., Bick D., Davenport C., Ismail K. M., MacArthur C., Pearson M.; APPEAL study. Opportunities, challenges and concerns for the implementation and uptake of pelvic floor muscle assessment and exercises during the childbearing years: protocol for a critical interpretive synthesis. *Syst Rev*, 2017, 6 (1), 18. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28122608>.
  57. Zhao Y., Xiao M., Tang F., Tang W., Yin H., Sun G. Q., Lin Y., Zhou Y., Luo Y., Li L. M., Tan Z. H. The effect of water immersion delivery on the strength of pelvic floor muscle and pelvic floor disorders during postpartum period: An experimental study. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96 (41), 8124. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29019880>.
  58. Wang A. C., Wang Y. Y., Chen M. C. Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, biofeedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. *Urology*, 2004, 63 (1), p. 61–66.
  59. Soma-Pillay P., Catherine N.-P., Tolppanen H., Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*, 2016, 27 (2), p. 89–94.
  60. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans U.S. Department of Health and Human Services. Interneto prieiga: <https://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>.
  61. Cheng C. Y., Li Q. Integrative review of research on general health status and prevalence of common physical health conditions of women after childbirth. *Womens Health Issues*, 2008, 18 (4), p. 267–280.
  62. Allen P. R. Chronic fatigue syndrome: implications for women and their health care providers during the childbearing years. *J Midwifery Womens Health*, 2008, 53 (4), p. 289–301.
  63. Milani H. S., Amiri P., Mohseny M., Abadi A., Vaziri S. M., Vejdani M. Postpartum home care and its effects on mothers' health: A clinical trial. *J Res Med Sci*, 2017, 22, 96. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28900452>.
  64. Pasaulio sveikatos organizacijos interneto puslapis. Interneto prieiga: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en).
  65. Pivarnik J. M., Mudd L. Oh baby! Exercise during pregnancy and the postpartum period. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 2009, 13 (3), p. 8–13.
  66. Ferrari N., Graf C. Recommendations for Physical Activity During and After Pregnancy. *Gesundheitswesen*, 2017, 79 (1), p. 36–39.
  67. Cary G. B., Quinn T. J. Exercise and lactation: are they compatible? *Can J Appl Physiol*, 2001, 26, p. 55–75.

68. Turawa E. B., Musekiwa A., Rohwer A. C. Interventions for preventing postpartum constipation. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015, (9):CD011625. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26387487>.
69. Mottola M. F., Giroux I., Gratton R., Hammond J. A., Hanley A., Harris S., McManus R., Davenport M. H., Sopper M. M. Nutrition and exercise prevent excess weight gain in overweight pregnant women. *Med Sci Sports Exerc*, 2010, 42 (2), p. 265–272.
70. Lovelady C. Balancing exercise and food intake with lactation to promote post-partum weight loss. *Proc Nutr Soc*, 2011, 70 (2), p. 181–184.
71. Berger A. A., Peragallo-Urrutia R., Nicholson W. K. Systematic review of the effect of individual and combined nutrition and exercise interventions on weight, adiposity and metabolic outcomes after delivery: evidence for developing behavioral guidelines for post-partum weight control. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2014, 14, 319. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208549>.
72. Amorim Adegboye A. R., Linne Y. M. Diet or exercise, or both, for weight reduction in women after childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, 7, CD005627. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23881656>.
73. Lee A. S., McInnes Rh. J., Hughes A. R., Guthrie W., Jepson R. The Effect of the More Active MuMs in Stirling Trial on Body Composition and Psychological Well-Being among Postnatal Women. *J Pregnancy*. 2016; 4183648. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5004019>.
74. Norman E., Sherburn M., Osborne R. H., Galea M. P. An exercise and education program improves well-being of new mothers: a randomized controlled trial. *Phys Ther*, 2010, 90 (3), p. 348–355.
75. Hnatiuk J. A., Ridgers N. D., Salmon J., Hesketh K. D. Maternal correlates of young children's physical activity across periods of the day. *J Sci Med Sport*, 2017, 20 (2), p. 178–183.
76. Hnatiuk J. A., DeDecker E., Hesketh K. D., Cardon G. Maternal-child co-participation in physical activity-related behaviours: prevalence and cross-sectional associations with mothers and children's objectively assessed physical activity levels. *BMC Public Health*, 2017, 17 (1), 506. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28545418>.
77. Declercq E., Cunningham D. K., Johnson C., Sakala C. Mothers' reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: results of a national survey. *Birth*, 2008, 35 (1), p. 16–24.
78. McKay K., Nigro S. Policy at play: The implementation of Healthy Eating and Active Living Guidelines in municipal child care settings. *Can J Public Health*, 2017, 107 (6), p. 556–561.
79. Benjamin Neelon S. E., Østbye T., Hales D., Vaughn A., Ward D. S. Preventing childhood obesity in early care and education settings: lessons from two intervention studies. *Child Care Health Dev*, 2016, 42 (3), p. 351–358.
80. Milgrom J., Martin P. R., Negri L. M. *Treating Postnatal Depression: A Psychological Approach for Treating Health Care Practitioners*. London, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd; 1999.

81. Sgandurra G., Bartalena L., Cecchi F., Cioni G., Giampietri M., Greisen G., Herskind A., Inguaggiato E., Lorentzen J., Nielsen J. B., Orlando M., Dario P.; CareToy Consortium. A pilot study on early home-based intervention through an intelligent baby gym (CareToy) in preterm infants. *Res Dev Disabil*, 2016, 53–54, p. 32–42.
82. Gilinsky A. S., Hughes A. R., McInnes Rh. J. More Active Mums in Stirling (MAMMiS): a physical activity intervention for postnatal women. Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2012, 13, 112. Interneto priedaga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480874>.
83. Haas J. S., Jackson R. A., Fuentes-Afflick E., Stewart A. L., Dean M. L., Brawarsky Ph., Escobar G. J. Changes in the Health Status of Women During and After Pregnancy. *J Gen Intern Med*, 2005, 20 (1), p. 45–51.
84. Parker K. M., Smith Sh. A. Aquatic-Aerobic Exercise as a Means of Stress Reduction during Pregnancy. *J Perinat Educ*, 2003, 12 (1), p. 6–17.
85. Vallim A. L., Osis M. J., Cecatti J. G., Baciuk É. P., Silveira C., Cavalcante S. R. Water exercises and quality of life during pregnancy. *Reproductive Health*, 2011, 8, 14. Interneto priedaga: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1742-4755-8-14>.
86. Smith S. A., Michel Y. A pilot study on the effects of aquatic exercises on discomforts of pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2006, 35 (3), p. 315–323.
87. Stan E. A. Pregnancy and aquatic aerobic activity. *Sport & society*, 2014, 14, p. 260–268.
88. Brearley A. L., Sherburn M., Galea M. P., Clarke S. J. Pregnant women maintain body temperatures within safe limits during moderate-intensity aqua-aerobic classes conducted in pools heated up to 33 degrees Celsius: an observational study. *Journal of Physiotherapy*, 2015, 61, p. 199–203.
89. Guidance on antenatal and postnatal exercises in water. Interneto priedaga: [http://www.csp.org.uk/sites/files/csp/secure/acpwh-aquanatal\\_copy.pdf](http://www.csp.org.uk/sites/files/csp/secure/acpwh-aquanatal_copy.pdf).
90. American Academy of Pediatrics (AAP) has updated guidance on water safety and drowning prevention. Interneto priedaga: <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/AAP-Gives-Updated-Advice-on-Drowning-Prevention.aspx>.
91. Vaikų užsiėmimai baseine. Saugumo rekomendacijos. Interneto priedaga: <https://www.infantswim.com/assets/docs/FamilyAquaticSafetyList.pdf>.
92. Takaro T. K., Scott J. A., Allen R. W., Anand S. S., Becker A. B., Befus A. D., Brauer M., Duncan J. et al. and the CHILd study investigators. The Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILd) birth cohort study: assessment of environmental exposures. *J Expo Sci Environ Epidemiol*, 2015, 25 (6), p. 580–592.
93. National Health and Safety Performance Standards; Guidelines for Early Care and Education Programs, Third Edition, 2011. American Academy of Pediatrics, American Public Health Association, National Resource Center for Health and Safety in Child Care and Early Education University of Colorado, College of Nursing et al.
94. Blume-Peytavi U., Cork M. J., Faergemann J., Szczapa J., Vanaclocha F., Gelmetti C. Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations

- from a European round table meeting. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2009, 23 (7), p. 751–759.
95. Nikolovski J., Stamatias G. N., Kollias N., Wiegand B. C. Barrier function and water-holding and transport properties of infant stratum corneum are different from adult and continue to develop through the first year of life. *J Invest Dermatol*, 2008, 128 (7), p. 1728–1736.
96. Gfatter R., Hackl P., Braun F. Effects of soap and detergents on skin surface pH, stratum corneum hydration and fat content in infants. *Dermatology*, 1997, 195 (3), p. 258–262.
97. Georgountzou A., Papadopoulos N. G. Postnatal Innate Immune Development: From Birth to Adulthood. *Front Immunol*. 2017; 8: 957. Interneto prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5554489>.
98. ISR Family Aquatic Safety List. Interneto prieiga: <https://www.poolsafely.gov>.
99. Olkin S. K. 1992. *Positive Parenting Fitness: A Total Approach to Caring for the Physical and Emotional Needs of Your New Family*. Garden City Park, New York: Avery.
100. Santos-Rocha R., Perales M., Szumilewicz A., Pajaujienė S. Pregnancy and Postnatal Exercise Specialist EuropeActive Standards EQF Level 5. 2016. Interneto prieiga: [https://www.researchgate.net/publication/307477630\\_Pregnancy\\_and\\_Postnatal\\_Exercise\\_Specialist\\_EuropeActive\\_Standards\\_EQF\\_Level\\_5](https://www.researchgate.net/publication/307477630_Pregnancy_and_Postnatal_Exercise_Specialist_EuropeActive_Standards_EQF_Level_5).



