

VECĀKU KOMPETENCES VEICINĀŠANA ZĪDAIŅU PELDINĀŠANĀ

Promotion of Parent's Competence in Infant Floating

Alīna Kurmeļeva

Latvian Academy of Sport Education, Latvia

Andra Fernāte

Latvian Academy of Sport Education, Latvia

Abstract. *Currently, there are conflicting views around the world regarding infant floating. There is no consensus on the most effective techniques for facilitating infant swimming skills. Infant floating is dominated by a therapeutic and pedagogical approach that ensures parents' involvement in the process. There is no unified methodology for infant floating in Latvia. Furthermore, the number of infant swimming specialists, as well as adequate infrastructure, is insufficient and limited. In the existing situation, it is important to increase parents' competence in infant floating so that parents are able to carry out infant bathing independently. The aim of the study is to develop a model for improving parental competence in infant floating. The main research methods comprised of studying and analysing scientific literature and modelling. The paper is based on 27 scientific literature sources, 22 of them in English, 2 in Latvian and 3 in Russian. The developed model of parental competence improvement in infant floating includes parents' theoretical knowledge of infant floating; independent research on infant floating; water safety; the application of infant floating skills under a specialist's guidance and the ability to independently use acquired skills without guidance. In the future it will be possible to test the developed model to evaluate its usefulness in promoting parental competence in infant floating, thus ensuring parents' ability to float the infant independently.*

Keywords: *development models of parental competence in infant floating, infant floating, parental competence in infant floating.*

Ievads

Introduction

Statistika liecina, ka visbiežāk noslīkst gados jauni un pārgalvīgi vīrieši, kā arī bērni. Noslīkušo skaits Latvijā ir vairāk nekā 6 cilvēki uz 100 tūkstošiem iedzīvotāju, kas ir visaugstākais Eiropas Savienībā, pārsniedzot vidējo radītāju teju sešas reizes. Pēc aprēķiniem, kas balstīti uz Pasaules Veselības organizācijas datiem, Latvijā 2017.gadā uz 100 000 iedzīvotāju ir reģistrēti 6.83 noslīkušo, tikmēr 33 valstīs noslīkušo skaits nepārsniedz pat vienu, bet teju pusē (96) valstīs noslīkušo skaits ir vidējā līmenī – zem 4.20 noslīkušajiem uz 100 tūkstošiem

iedzīvotāju (LPF, 2018). Tas ļauj secināt, ka Latvija ne vien Eiropas, bet arī visas pasaules kontekstā ir starp līderēm statistikā par noslīkušo cilvēku skaitu. Ņemot vērā statistikas datus, ļoti svarīgi ir pievērst uzmanību bērnu agrīnai peldināšanai un bērnu turpmākajai peldēšanas prasmju apguvei.

Peldēšana ir viena no vispopulārākajām ieteicamām praktiskām aerobām fiziskajām aktivitātēm. Peldēšanas vingrinājumi ir atzīti kā veselības veicināšanas un slimību profilakses līdzeklis (Tanaka, 2009). Peldēšana īpaši pozitīvi ietekmē bērnus, jo ne tikai palīdz novērst noslīkšanas gadījumus, bet arī uzlabo emocionālo veselību, līdzsvara izjūtu, lokanību un spēka īpašības (Protano et al., 2016).

Šobrīd pasaulē ir pretrunīgi uzskati par zīdaiņu peldināšanu. Nav noskaidrota optimālākā metode un vingrinājumu pielietošanas secība, lai pilnvērtīgi nodrošinātu zīdaiņu peldināšanu. Zīdaiņu peldināšanā ir divas galvenās pieejas: ārstnieciskā un pedagoģiskā. Pedagoģiskā pieeja ietver vecāku mācīšanu kā peldināt zīdaiņi (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Fedulova, 2011).

Vecāku zināšanas, prasmes un attieksme zīdaiņu peldināšanas laikā raksturo vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā (Stallman, 2014). Vecāku mācīšanas procesā kā peldināt zīdaiņi ir svarīgi palīdzēt vecākiem apgūt atbilstošas zīdaiņa peldināšanas prasmes, lai turpmāk vecāki droši un ar pārliecību var tās pielietot patstāvīgi turpmākajā bērna attīstības periodā (Meredith, Hicks, & Stephens, 2001; Jovanovich, 2002). Tas liecina, ka ir nepieciešams nodrošināt optimālu vecāku kompetences pilnveidi zīdaiņu peldināšanā, kas atbilst vecāku spējām un interesēm, kā arī zīdaiņu peldināšanas mācīšanas posmiem. Līdz ar to pētījuma mērķis ir izstrādāt vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā.

Metodoloģija *Methodology*

Pētījums balstīts uz 27 zinātniskās literatūras avotu izpēti, no kuriem 22 ir angļu valodā, 2 – latviešu un 3 – krievu valodā. Modelēšana šajā pētījumā tika izmantota, lai izpētītu vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā būtību un tās pilnveides iespējas.

Vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences pilnveides modeļa izveidē tika ņemti vērā zinātnieku ieteikumi un zinātniskie pētījumi par zīdaiņu peldināšanas komponentiem, kuri var sekmēt vecāku kompetences paaugstināšanu. Pētījuma pirmajā posmā tika identificēta un noformulēta problēma, kas var traucēt zīdaiņu peldēšanas prasmju apguvē un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā pilnveidošanai (Geske & Grīnfelds, 2006). Pētījuma otrajā posmā tika noskaidroti nepieciešamie fakti un tika veikta situācijas analīze, kas ir saistīta ar zīdaiņu peldēšanas prasmju apguvi un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā

pilnveidošanu. Zīdaiņu peldināšanas teorijas un vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences izpēte ļauj dziļāk un precīzāk izprast pētījuma problēmas būtību.

Literatūras analīze un diskusija *Review of literature and discussion*

Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā tiek pilnveidotas dažādi. Viena no izplatītākajām zīdaiņu peldināšanas metodikām Austrumeiropā ir Gutermana metodika (Guterman, 1981). Zīdaiņu peldināšana pēc Gutermana metodikas sastāv no 4 posmiem, kur galvenie posmu mērķi ir: pieradināt zīdaiņi pie peldināšanas, peldēšanas refleksu nostiprināšana, peldēšanas apmācība ar noturēšanu un zīdaiņu peldēšanas prasmju pilnveidošana. Savukārt Firsova metodika (Firsov, 2013) ir viena no jaunākajām, kuru var sekmīgi izmantot zīdaiņu peldināšanā. Tās galvenais mērķis ir zīdaiņu peldēšanas apmācība mājas vannā un specialajās vannās vai baseinā, kur kā galarezultāts ir: zīdaiņi patstāvīgi turās uz ūdens virsmas; ienirt nelielā dziļuma un no grīdas pacelt mantiņu; vieglā apģērbā nolekt no maliņas un noturēties ūdenī. Zīdaiņu peldināšanā ASV plaši tiek pielietota Sarkanā Krusta peldēšanas programma (*Red Cross Swim*) (Rich & Giles, 2014), kuras galvenie mērķi ir drošības nodrošināšana atrodoties ūdenī, pamata drošības vadlīniju pārskats, vingrinājumu izpildes tehnikas pārskats, dažādu kustību mācīšana ūdenī, izmantojot izklaidējošās aktivitātes ar vecākiem. Balstoties uz pieejamās literatūras analīzi iepriekš veiktajos pētījumos, kur mēs noskaidrojām vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā komponentu izvērtējumu pēc peldēšanas speciālistu aptaujas (Kurmeļeva & Fernāte, 2019a) un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā pašnovērtējumu par kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā (Kurmeļeva & Fernāte, 2019b), tika izstrādāta vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā.

Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā ietver zināšanu un prasmju un attieksmes struktūrkomponentes (Stallman, 2014) (sk. 1.tab.).

Vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā raksturo četras zināšanu komponentes: zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu, par kontrindikācijām peldināšanas laikā un zināšanas par drošību un drošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi. Savukārt zināšanas par zīdaiņu peldināšanu ietver šādu saturu (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Francoise, 2014):

- Zīdaiņu turēšanas veidi peldināšanas laikā un metodiskie norādījumi darbības veikšanai (vertikāli; uz muguras; uz vēdera; uz sāniem; ar vienu roku; ar divām rokām; iegremdēšana);

- Peldošais inventārs zīdaiņu peldināšanā un to pielietošanas nepieciešamība (mīkstās mantiņas; bumbiņas; dēliši; nūjas; riņķi; lejkanna).
- Vingrinājumi zīdaiņu peldināšanā, pielietojot dažādus turēšanas veidos un metodiskie norādījumi darbības veikšanai (dažādi kustības virzieni; uz vietas; ar rokām; ar kājām; lēkšana; atspērieni; niršana).

1.tabula. Vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā
Table 1 Structure of development of parents' competences in infant floating

Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā	
Zināšanas	Prasmes un attieksmes zīdaiņa peldināšanā
Zināšanas par zīdaiņu peldināšanu	Drošas vides nodrošināšana
Zināšanas par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu	Atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju pielietošana atbilstoši apstākļiem
Zināšanas par kontrindikācijām peldināšanas laikā	Līdzekļu izmantošana un inventāra pielietošana atbilstoši apstākļiem
Zināšanas par drošību un drošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi	

Zināšanu otrās komponentes saturs ietver: peldināšanas ietekme uz organismu zīdaiņu peldināšanas laikā (zīdaiņu fizioloģiskā attīstība – fizioloģiskie refleksi; pozas un līdzsvara reakciju rašanās; motorā attīstība; muskuļu tonusa izveidošanās un psiholoģiskā attīstība) (Barczyk, Skolimowski, & Zawadzka 2005; Zelazo & Weiss, 2006; Nystad et al., 2008; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Dias et al., 2013; Faerch, 2018).

Trešajā zināšanu komponentē iekļauts saturs par kontrindikācijām zīdaiņu peldināšanas laikā (brūces; ādas nobrāzumi, iekaisumi; alergiskas reakcijas; potes; infekcijas; paaugstināta ķermeņa temperatūra) (Bernard et al., 2007; Voisin et al., 2010).

Ceturtajā zināšanu komponentē iekļauts saturs par drošību un drošināšanu uz ūdens, veicot zīdaiņu peldināšanu (Brenner, Gitanjali, & Gordon, 2003; Blitvich et al., 2012):

- Drošības noteikumi peldbaseinā (higiēna; ekipējums; iekāpšana un izkāpšana no baseina; pārvietošanās ūdenī; dziļuma maiņa; bīstamās situācijas un to cēloņi, medicīniskās pārbaudes);
- Rīcība neparedzētos gadījumos (rīcības secība bīstamās vai neparedzētās situācijās – kritieni, paklupšana, bērna izkrišana no rokām, aizrīšanās, izvilkšana no ūdens);

- Pirmā palīdzība (glābšanas teorētiskie pamati un rīcības secība; pirmā palīdzība pēc aizrīšanās, izvilkšanas no ūdens; mākslīgās elpināšanas pamati).

Vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā raksturo trīs prasmju un attieksmes komponentes zīdaiņa peldināšanā.

Pirmajā prasmju un attieksmes komponentē izpaužas drošas vides praktiskā nodrošināšanā peldinot zīdaiņi – praktisko darbību veikšana (iekāpšana, izkāpšana no baseina; zīdaiņu turēšanas veidi; praktiskā rīcība iepriekš neprognozētās situācijās) (Brenner, Gitanjali, & Gordon, 2003; Blitvich et al., 2012).

Prasmju un attieksmes otrajā komponentē – atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju pielietošana atbilstoši apstākļiem – raksturīga vecāku praktiskā darbība speciālistu vadībā un patstāvīgi bez speciālistu klātbūtnes. Vecāku praktiskajā darbībā ietilpa (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Francoise, 2014):

- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums dažādos peldināšanas stāvokļos (vertikāli; uz muguras; uz vēdera; uz sāniem);
- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums uz vietas, dažādos kustības virzienos (uz priekšu; atpakaļ; sānis) un niršana;
- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums dažādām ķermeņa daļām (rokām; kājām; aizmugurējiem ķermeņa muskuļiem, priekšējiem ķermeņa muskuļiem).

Atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju pielietošana atbilstoši apstākļiem ietver arī iepriekš apgūto vingrinājumu tehniskā izpildījuma pilnveidošanu, veicot zīdaiņu peldināšanu (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Francoise, 2014):

- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums dažādos peldināšanas stāvokļos (vertikāli; uz muguras; uz vēdera; uz sāniem);
- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums uz vietas, dažādos kustības virzienos un ar dažādu pārvietošanās ātrumu (uz priekšu; atpakaļ; sānis) un niršana;
- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums dažādām ķermeņa daļām (rokām; kājām; aizmugurējiem ķermeņa muskuļiem, priekšējiem ķermeņa muskuļiem).

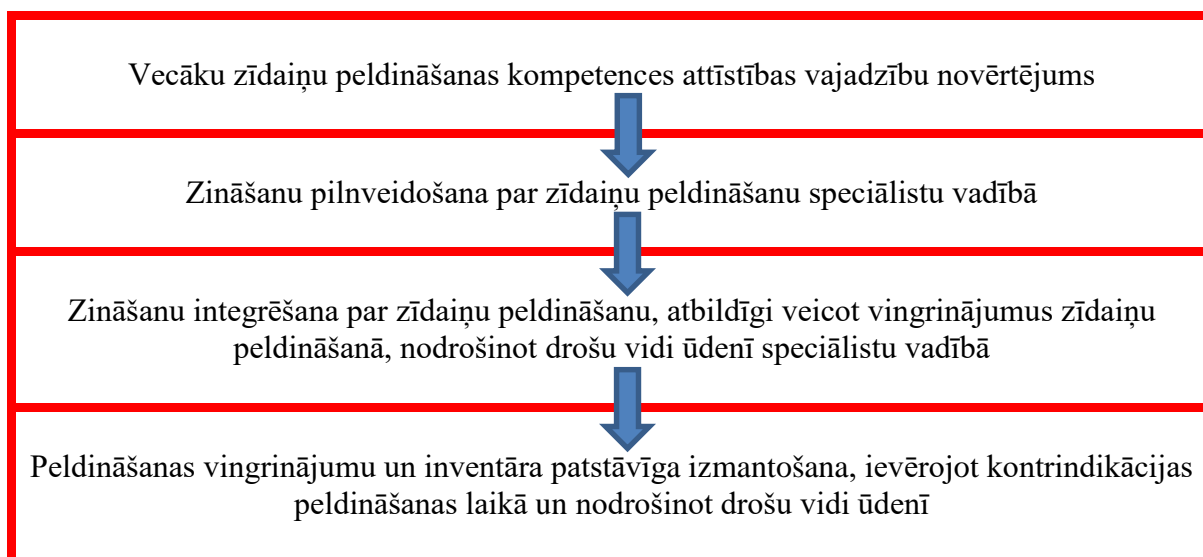
Trešajā prasmju un attieksmes komponentē izpaužas papildus līdzekļu izmantošana un inventāra praktiskā pielietošana, veicot zīdaiņu peldināšanu (mīkstās mantiņas; bumbiņas; dēlīši; nūjas; riņķi; lejkanna utt.) (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000).

Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā kā darbības rezultāta kvalitātes līmenis, raksturojama konkrētā peldināšanas situācijā trīs līmeņos: elementārajā (ar speciālistu palīdzību), patstāvības, patstāvības un atbildības līmenī.

Izanalizējot vecāku kompetences pašnovērtējumu un viedokli par zīdaiņu peldināšanas komponentiem (Kurmeļeva & Fernāte, 2019) bija iespējams izvērtēt esošo situāciju un izstrādāt vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā. Izstrādātā modeļa mērķis ir vecāku kompetenču pilnveides veicināšana zīdaiņu peldināšanā, pilnveidojot katru no septiņām komponentēm vecāku kompetences struktūrā zīdaiņu peldināšanā.

Modeļi veido četri zinātniski pamatoti, savstarpēji saistīti un atkarīgi komponenti, kas ir vecāku kompetences attīstīšanas priekšnosacījumi zīdaiņu peldināšanā (sk. 2.tab.). Izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā ietver sevī strukturētu, mērķtiecīgu vecāku kompetences pilnveidi dažādās mācīšanās situācijās, tā veicinot kompetences izaugsmi zīdaiņu peldināšanā.

2.tabula. *Vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā*
Table 2 *Model of development of parents' competences in infant floating*



Vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā atspoguļo secīgus darbības posmus. Sākotnējā posmā ir nepieciešams vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetenču attīstības vajadzību novērtējums (vecāku sākotnējo zināšanu, prasmju un attieksmes novērtējums par zīdaiņu peldināšanu). Nākamais solis ir zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā. Vēlāk peldināšanas speciālistu vadībā tiek integrētas zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, veicot vingrinājumus un nodrošinot drošu vidi ūdenī. Noslēgumā vecāki atbildīgi

un patstāvīgi izmanto peldināšanas vingrinājumus un inventāru, ievēro kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošinot drošu vidi ūdenī.

Secinājumi

Conclusions

1. Latvijā nav izstrādāta un praksē netiek pielietota vienota metodika zīdaiņu peldināšanā vecāku kompetences paaugstināšanai zīdaiņu peldināšanā. Pētījuma gaitā tika izstrādāta vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā, kas ietver septiņas zināšanu un prasmju un attieksmes struktūras komponentes: zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, zināšanas par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu, zināšanas par kontrindikācijām peldināšanas laikā, zināšanas par drošību un drošināšanu uz ūdens, drošas vides praktisko nodrošināšanu, atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju pielietošana atbilstoši apstākļiem, līdzekļu izmantošana un inventāra pielietošanu atbilstoši apstākļiem.
2. Izstrādātā vecāku kompetences pilnveides modeļa struktūrai zīdaiņu peldināšanā raksturīgi četri secīgi posmi: vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences attīstības vajadzību novērtējums; zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā; zināšanu integrēšana par zīdaiņu peldināšanu, atbildīgi veicot vingrinājumus zīdaiņu peldināšanā, nodrošinot drošu vidi ūdenī speciālistu vadībā; peldināšanas vingrinājumu un inventāra patstāvīga izmantošana, ievērojot kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošinot drošu vidi ūdenī.
3. Turpmākajos pētījumos būs iespējams izstrādāto vecāku kompetences pilnveides modeli aprobēt praksē, lai izvērtētu tā lietderību vecāku kompetences veicināšanā zīdaiņu peldināšanā, nodrošinot vecāku spēju patstāvīgi peldināt zīdaiņi.

Summary

Latvia has one of the highest ratios of drowning accidents per 100 thousand inhabitants not only amongst European countries, but all around the world. Currently, opinions regarding infant floating are contradictory. The optimal method and exercise sequence for best outcome is not fully discovered. There are two main approaches: therapeutic approach and pedagogical. The last of two involves training infant floating to parents. Research is based on analysis of 27 scientific resources, 22 of them in English, 2 in Latvian and 3 in Russian. Modelling is used for this research to investigate the essence of infant floating and possibilities for development. According to analysis of previous research, that consist of survey for swimming professionals and self-evaluation for parents, the structure of parental competence in infant floating was established. During this study, structure of parental competence that consists of seven

components of knowledge, skills and attitude, was developed. Analysis of parental competence self-evaluation and opinions about infant floating components allowed to assess the current state and create parental competence development model in infant floating. The aim of the model is to increase level of each of seven structural components of parental competence. The model is based on four scientifically based, interdependent and interdependent components which are prerequisites for parental competence development. Parental competence development model includes structured, purposeful development of parenting competences in different learning contexts, thereby contributing to the development of infant floating competence. In future studies it will be possible to use this model in practice, to evaluate its relevance for parental competence development in independent infant floating.

Literatūra References

- Ahrendt, L. (2002). *Baby swimming. Parent-child-swimming during the first year of life in theory and in practice*. Oxford: Meyer & Meyer, (UK) Ltd.
- Barczyk, K., Skolimowski, T., & Zawadzka, D. (2005). Changes in body posture in children with first-degree scoliosis taking part in corrective exercises in a water environment. *Ortopedia. Traumatologia. Rehabilitacija*, 7(2), 180 – 185.
- Bernard, A., Carbonnelle, S. Dumont, X., & Nickmilder, M. (2007). Infant Swimming Practice, Pulmonary Epithelium Integrity, and the Risk of Allergic and Respiratory Diseases Later in Childhood. *Pediatrics*, 119(6), 1095 – 1103.
- Blitvich, J.D., Moran, K., Petrass, L.A., McElroy, G.K., & Teresa, S. (2012). Swim Instructor Beliefs About Toddler and PreSchool Swimming and Water Safety Education. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 6(2), 110 – 121.
- Brenner, R.A., Gitanjali, S., & Gordon, S.S. (2003). Swimming lessons, swimming ability, and the risk of drowning. *Injury control and safety promotion*, 10(4), 211 – 215.
- Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention. (2000). Swimming Programs for Infants and Toddlers. *Pediatrics*, 105(4), 868 – 870.
- Dias, J.A.D.S., Manoel, E.D.J., Dias, R.B.D.M., & Okazaki, V.H. (2013). Pilot study on infant swimming classes and early motor development. *Perceptual and motor skills*, 117(3), 950-955.
- Faerch, U. (2018). *Happy babies swim: Creating stronger relationships between parents and children through the gift of swim*. Recourz Intl AB.
- Fedulova, A.A. (2011). *Ranneje plavanije dlja malisei: novorozdennije i grudnicki*. Dolgoprudnij: Izdatelskij dom – Intellektik.
- Firsov, Z.P. (2013). *Plavanje dlja vseh/ Z.P Firsov*. M: Fizkultura i sport.
- Francoise, B.F. (2014). *Teaching your baby to swim*. Anness Publishing, Ltd.
- Geske, A., & Grīnfelds, A. (2006). *Izglītības pētniecība*. Rīga. Latvijas universitāte.
- Guterman, V.A. (1981). Opit zakalivaniija grudnih detei plavanijem. *Feldserstvo i akuserstvo*, 9, 44–46.
- Jovanovich, H.B. (2002). *Teaching an infant to swim*. Publisher: Virginia Hunt Newman.
- Kurmeļeva, A., & Fernāte, A. (2019a). Parents' competence in infant floating from a specialist perspective. *Society. Integration. Education. Volume IV*, 207. – 216. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2019vol4.3769>

- Kurmeļeva, A., & Fernāte, A. (2019b). Self – assessment of parents’ competences in infant floating. *LASE Journal of sport science*, 10(1), 15 – 27.
- LPF. (2018). *Cilvēku drošība uz ūdens Latvijā. Slikšana un noslikšanas statistika, infrastruktūra, normatīvais regulējums un sabiedrības paradumi*. Latvijas Peldēšanas federācija.
- Meredith, S., Hicks, C., & Stephens J. (2001). *Teach your child to swim*. London: Usborne Publishing.
- Nystad, W., Haberg, S., London, S., Nafstad, P., & Magnus, P. (2008). Baby swimming and respiratory health. *Acta Paediatrica*, 97(5), 657 – 662.
- Protano, C., Valeriani, F., Macedonio, A., Cammarota, F., Romano Spica, V., Orsi, G.B., & Vitali, M. (2017). Family-based social determinants and child health: Cross-sectional study. *Pediatrics International*, 59(2), 201-208.
- Rich, K.A., & Giles, A.R. (2014). Examining whiteness and Eurocanadian discourses in the Canadian Red Cross’ swim program. *Journal of sport and social issues*, 38(5), 465-485.
- Sigmundsson, H., & Hopkins, B. (2009). Baby swimming: exploring the effects of early intervention on subsequent motor abilities. *Child: care, health and development*, 428-430.
- Stallman, R.K. (2014). *The relationships among the concepts “Swimming Skill”, “Water Competence”, and “Water Safety”: A Conceptual Model*. Presentation: The XII International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming. Canberra Australia.
- Tanaka, H. (2009). Swimming exercise: Impact of aquatic exercise on cardiovascular health. *Sports Medicine*, 39(5), 377-387.
- Voisin, C., Sardella, A., Marcucci, F., & Bernard, A. (2010). Infant swimming in chlorinated pools and the risks of bronchiolitis, asthma and allergy. *European Respiratory Journal*, 36(1), 41-47.
- Zelazo, P.R., & Weiss, M.J. (2006). Infant swimming behaviors: Cognitive control and the influence of experience. *Journal of Cognition and Development*, 7(1), 1-25.
- Zhao, S., Xie, L., Hu, H., Xia, J., Zhang, W., Ye, N., & Chen, B. (2005). A study of neonatal swimming (water therapy) applied in clinical obstetrics. *The Journal of Maternal – Fetal and Neonatal Medicine*, 17(1), 59–62.