

ЙОГА ПРИ ДЕЦА ОТ ПРЕДУЧИЛИЩНА И НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ В УСЛОВИЯ НА ПАНДЕМИЯ

Мария Дичева

Национална спортна академия „Васил Левски“, катедра „Гимнастика“

ORCID 

Mariya Dicheva - <https://orcid.org/0000-0003-0071-054X>

РЕЗЮМЕ

Йога означава начин на живот, в който целта е постигането на оптимално физическо, психическо и морално здраве. Тя е комплексна система, служеща си с лесно достъпни средства, като асани (специфични двигателни действия), пранаяма (техники за дишане) и медитация или релаксация (отпускане на цялото тяло и съзнание). Те могат да бъдат практикувани от всеки, независимо от пол, възраст или етнос. Различни методи и средства доказват нейния лечебен ефект върху физическото и менталното здраве не само в зряла, но и в детска възраст. Целта на изследването е да установим влиянието на йога практиката върху физическите качества при ученици между 7- и 8-годишна възраст. Някои от тях практикуват два пъти седмично йога, а други спортуват други, не сродни спортове. Обект на изследването е влиянието на йогата при деца в начална училищна възраст. Предмет на изследването е влиянието на йога практиките върху физическите качества при учениците (7–8-годишни). Контигент на изследването са общо 92 ученици, от които 46 практикуващи йога 2 пъти седмично и 46, които не практикуват йога. За решаване на поставените задачи бяха ползвани следните методи на изследване: анализ на литературни източници; тестове за подвижност на гъвкавост и равновесие; педагогически експеримент; математико-статистически методи – вариационен анализ, тест на Колмогоров-Смирнов за проверка на нормално разпределение на данните в извадките и непараметричен тест на Ман-Уитни за две независими извадки. Анализът на резултатите показва, че йогата влияе добре върху качествата гъвкавост и равновесие. Смятаме, че включването ѝ в часовете по физическо възпитание и спорт ще подобри двигателната култура на учениците. Установихме, че при едни и същи асани е необходимо да се ползват специфични педагогически методи в различните класове.

Ключови думи: йога в начална училищна възраст, физическо и ментално развитие, гъвкавост на тазобедрени стави

YOGA FOR CHILDREN OF PRESCHOOL AND PRIMARY AGE IN CONDITIONS OF GLOBAL PANDEMIC

Mariya Dicheva

National Sports Academy "Vassil Levski", Department of Gymnastics

ABSTRACT

Yoga means way of life, where the purpose is to achieve of optimal physical, psychological and moral health. It is a complex system, using easy accessible means, such as asanas (specific dynamic actions), pranayama (breathing techniques) and meditation or relaxation (relaxing the entire body and consciousness). They could be practiced by anyone, regardless of gender, age or ethnicity. Various means and methods, prove its healing effect on physical and mental health, not only in adulthood but also in childhood. The purpose of this research is to determine the influence of yoga practice on the physical qualities of students between 7 and 8 years of age in conditions of social isolation and global pandemic. Some of them practice yoga twice a week, while others do other unrelated sports. The subject of the study is the influence of yoga in children of primary school age. The object of the study is the influence of yoga practices on the physical qualities of students (7-8 years). The contingent of the research is a total of 94 students, of which 46 who practice yoga twice a week and 46 who do not practice. The following research methods were used to solve the set tasks: analysis of literature sources; flexibility and balance mobility tests; pedagogical experiment; mathematical-statistical methods - variation analysis, Kolmogorov-Smirnov test for checking the normal distribution of data in the samples and non-parametric Mann-Whitney test for two independent samples. The analysis of the results showed, that yoga can be applied as online learning and has a good effect on the qualities of flexibility and balance. We believe that the implementation of yoga in the classes of physical education and sports will improve the motion culture of the students. We found that in same asanas it is necessary to use specific educational methods in different classes.

***Key words:** yoga in primary school age, physical and mental development, flexibility and balance, distance learning*

ВЪВЕДЕНИЕ

Йогата е чудесен инструмент, при който целта е постигането на оптимално физическо, психическо и морално здраве. Тя развива качества като равновесие, гъвкавост и сила. Нашето проучване показва, че появата ѝ датира отпреди шест хиляди години (Фойерщайн, 2001). Тя е не просто спорт, а комплексна система, служеща си с леснодостъпни средства. Те могат да бъдат практикувани от всеки, независимо от пол, възраст или етнос. В основата ѝ са заложени асани (специфични двигателни действия), пранаяма (техники за дишане) и медитация или релаксация (отпускане на цялото тяло и съзнание).

Задължителната утринна гимнастика от миналото, която събираше цялото училище в двора и се правеха упражнения за раздвижване и разтягане под музикален съпровод, не се провежда. Днес полезните движения в училище са сведени до минимум за сметка на логическите предмети.

Влошаване на здравословното състояние на децата се наблюдава и поради претоварването им в предучилищното и началното образователно заведение (Хаджиев, Базелков, 2009). Съвременните деца трябва да развият интерес към грижа за собственото си тяло чрез изграждане на полезни навици. Колкото по-скоро детето научи за важността от замяната на организма, движението, правилното хранене, съня, толкова по-скоро ще се запознае със здравословния начин на живот (Алимовская, 1993). Развитие и системното формиране на жизненоважни двигателни умения и способности, натрупването и усъвършенстването на двигателния опит създават предпоставките за физическо и хармонично усъвършенстване на личността. То води до възпитание на личността на детето в единството на физическо, духовно и морално здраве; насърчаване на волята за преодоляване на трудности; положителни черти на характера, формиране на положителни емоции; развитие на естетически възгледи (Антропова, 1982).

Здравословната практика Хатха йога е насочена към развитието на физическите, умствените и интелектуалните качества на човек, насърчава заздравяването на тялото, повишава защитните свойства на имунната система на организма срещу настинки и инфекциозни заболявания. Тя помага за развитието и подобряването на дихателната система на децата, подобряване на психофизичните процеси; развива и укрепва здравето, предотвратява нарушения на опорно-двигателния апарат, формира правилната стойка (Игнатиева, 2003).

Проучванията ни показват, че страни като Англия, Франция, Дания, Америка и др. правят опити да интегрират йогата в учебните заведения (<https://www.bbc.com/news>). Изследванията ни дават насока, че тя влияе много добре на концентрацията и успеваемостта на учениците в часовете. При децата, които посещават редовно занятия по йога, се наблюдава по-добро физическо здраве, по-добри взаимоотношения със съучениците, а също и по-голямо спокойствие преди важни изпити (Вълчева и кол., 2011). Практиките по дисциплината създават у учениците едно по-положително и радостно мислене. Здравословното хранене, практикуването на асани, техниките за дишане и релаксация изграждат в подрастващите усещане за спокойствие, хармония и баланс със себе си и света около тях. Йога практиките са забавни и лесноприложими навсякъде – в залата, класната стая, на двора или сред природата (Вълчева и кол., 2011).

Целта на изследването е да установим влиянието на йога практиката върху качествата гъвкавост и равновесие при ученици между 7- и 8-годишна възраст. Някои от тях практикуват два пъти седмично йога, а останалите спортуват други, не сродни спортове.

За реализиране на проучването си поставихме следните задачи:

- Проучване на литературни източници.
- Изследване на гъвкавостта и равновесието на ученици – практикуващи и непрактикуващи йога, на възраст 7–8 години.
- Провеждане на педагогически експеримент за установяване на влиянието на йога практиките върху гъвкавостта и равновесието.

МЕТОДОЛОГИЯ

Настоящото изследване беше проведено в периода м. октомври 2020 – м. май 2021 г.

Обект на изследването е влиянието на йога при деца в начална училищна възраст.

Предмет на изследването е влиянието на йога практиките върху физическите качества при учениците (7–8-годишни).

Контингент на изследването са общо 92 лица, от които 46 ученици, практикуващи два пъти седмично йога. Те са експериментална група, а контролната група са 46 деца непрактикуващи йога. Изследваните лица са от 53 ОУ „Николай Хрелков“ – гр. София.

За решаване на поставените задачи бяха ползвани следните *методи* на изследване: анализ на литературни източници; тестове за гъвкавост и равновесие; педагогически експеримент; математико-статистически методи. Направеното от нас литературно проучване ни насочи към по-задълбочено анализиране на системата йога в начална училищна възраст. Една от основните задачи е да разберем дали тази дисциплина се вписва в българската култура и бит, а оттам и в учебните заведения.

За тази цел бе проведен педагогически експеримент, за да установим как влияят йога часовете върху подвижността на ставите и равновесието на малките ученици.

Изследвахме 46 деца във възраст 7–8 години, които 2 пъти в седмицата практикуват йога в продължение на 9 месеца. Часовете са с продължителност 50–60 минути и включват релаксация, техники за дишане и 30–35 асани (физически упражнения с наименования на животни и растения) за гъвкавост и равновесие. Практиката се провежда под формата на игра с художествени елементи в училищния салон, където децата разказват приказки и се превъплъщават в различни същества. При дистанционна форма на обучение йога практиките продължават да се реализират през конферентното приложение “Zoom Meet Up”, където учителят има възможност да наблюдава изпълнението на

децата. Контролната група е съставена от деца, които посещават други извънкласни двигателни дейности, като часове по карате и танци. Часовете са също 2 пъти седмично. Двете групи, освен извънкласните занимания, посещават и задължителните часове по физическо възпитание и спорт, заложен в учебната програма. Те са сформирани на свободен принцип, като децата в експерименталната група са проявявали интерес към гимнастика, балет и други сходни спортове. Те са изявили желание доброволно да участват в научния експеримент.

РЕЗУЛТАТИ

В първия етап на експеримента беше извършено оценяване на физическите качества на деца, практикуващи и непрактикуващи йога в начален етап. При сравнение на данните в контролната и експерименталната група установихме, че данните преди експеримента са хомогенни за всички проведени проучвания.

В началото на изследването при експерименталната група се забелязва различно от нормалното разпределение на данните при качествата гъвкавост на раменни стави, гръбначен стълб и равновесие, което ни дава основание да използваме непараметричния тест на Уилкоксън. При качеството гъвкавост на тазобедрените стави имаме нормално разпределение на данните и използвахме теста на Стюдънт за две зависимы извадки. Случаят при контролната група е сходен. Нямаме нормално разпределение на данните при качествата гъвкавост на раменни стави, гръбначен стълб и равновесие, в чиито случаи използваме непараметричния тест на Уилкоксън. Той показва, че има съществена разлика в началото и в края на експеримента. Теста на Стюдънт за две независими извадки използваме само при качеството гъвкавост на тазобедрени стави, където ни показва, че няма съществена разлика в началото и в края на експеримента.

Всички резултати в края на изследването показват, че има съществена разлика в началото и в края на експеримента, с изключение при контролната група на качеството гъвкавост на тазобедрени стави, които са отразени в Таблица 1.

Таблица 1

Двигателни качества	Експериментална група		Контролна група		P(t)*	P(t)**
	средна стойност преди експеримента	средна стойност след експеримента	средна стойност преди експеримента	средна стойност след експеримента		
Гъвкавост на раменни стави (см)	-2.04	6	-0,96	1,74	,000	0,045
Гъвкавост на тазобедрени стави (см)	16.74	8.87	17,50	17,39	,000	0,691
Гъвкавост на гръбначен стълб (см)	2.91	-3,63	0,11	0,61	,000	0,003
Равновесие	39.65	55,13	35,87	40,09	,000	0,007

Забележка: * Експериментална група; ** Контролна група.

В края на експеримента сравнихме постигнатите резултати при двете групи, като установихме, че размерът на ефекта при експерименталната група е много голям (Таблица 2), а при контролната група – малък при качествата гъвкавост на раменни и тазобедрени стави и средно голям при качествата гъвкавост на гръбначен стълб и равновесие (Таблица 3).

Таблица 2. Размер на ефекта при експерименталната група

Двигателни качества	Експериментална група		
	Cohen's d	r	Размер на ефекта
Гъвкавост на раменни стави (см)		0,65	Много голям
Гъвкавост на тазобедрени стави (см)	1,34		Много голям
Гъвкавост на гръбначен стълб (см)		0,8	Много голям
Равновесие		0,65	Много голям

Таблица 3. Размер на ефекта при контролната група

Двигателни качества	Контролна група		
	Cohen's d	r	размер на ефекта
Гъвкавост на раменни стави (см)		0,29	Малък
Гъвкавост на тазобедрени стави (см)	0,06		Малък
Гъвкавост на гръбначен стълб (см)		0,436	Средно голям
Равновесие		0,40	Средно голям

Стандартизирана разлика на Cohen's d

$\text{Cohen's } d = \frac{ \bar{X}_1 - \bar{X}_2 }{S_{\text{Difference}}}$	Където $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ - средни стойности в извадките $S_{\text{Difference}}$ - стандартно отклонение на разликите
---	--

Коефициент на Rosenthal r

$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$	Където Z – стандартизирана стойност на теста на Wilcoxon N – размер на извадката
--------------------------	--

Изводите са направени при ниво на грешка $\alpha = 0.05$, тоест с 95% гаранционна грешка.

Освен най-често срещаните статистико-математически методи, иновативен инструмент за анализ на подобен тип процеси е невронната мрежа. Тя предлага ефективни решения както за описание на данни, така и за решаване на задачи с цел прогнозиране (Кончев, 2018).

В светлината на настоящия анализ невронната мрежа може да бъде приложена успешно за прогнозиране на качествата гъвкавост и равновесие при практикуващите йога.

ДИСКУСИЯ

Проведеният експеримент позволява да се направи анализ на резултатите в следните направления:

- Приложението на детската йога в образователната система: анализирайки данните от нашето проучване, можем да обобщим, че детската йога повлиява добре върху здравето и подвижността на тазобедрените и раменните стави, гъвкавостта на краката и равновесието при децата. Включването ѝ в различните части в урока по физическо възпитание ще оптимизира физическото развитие и дееспособността на децата.
- Влиянието на йогата върху гъвкавостта и равновесието: ползваните упражнения в йога практиката са насочени към развитието на равновесието (баланс), гъвкавостта, силата, издръжливостта и в ментално направление концентрацията и психичната устойчивост. Нашето проучване показва, че се подобрява общо подвижността при изпълнение на двигателните действия на индивидите. Ето защо асаните са подходящи за всички ученици. Установихме, че за осъществяване на йога практиките е необходим специфичен педагогически подход в начална училищна възраст.

Анализът ни показва, че трябва да насочим нашето проучване за оптимизиране на ползваните методи на преподаване и организация в тази възраст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на анализа на резултатите от изследването и проучените литературни източници могат да се направят следните изводи:

- Йога практиките повлияват добре качествата гъвкавост и равновесие.
- Включването на йогата в часовете по физическо възпитание и спорт ще подобри двигателната култура на учениците.
- Установихме, че при едни и същи асани е необходимо да се ползват специфични педагогически методи в различните класове.

ЛИТЕРАТУРА

Айенгар, Б.К.С. (2003а). *Светлина върху йога*. Изток-запад, София // Ayengar, B.K.S. (2003a). *Svetlina varhu yoga*, Iztok-zapad, Sofia

Айенгар, Б.К.С. (2003б). *Светлина върху пранаяма*. Изток-запад, София // Ayengar, B.K.S. (2003b). *Svetlina varhu pranayama*, Iztok-zapad, Sofia

Вълчева, А., Маркова, М., Марков, Н. (2011). *Изследване на вниманието на йога практиките върху устойчивостта на вниманието при деца от 7 до 10 години*. НСА ПРЕС, София // Valcheva, A., Markova, M., Markov, N. (2011). *Izsledvane na vnimaniето na yoga praktikite varhu ustoichivostta na vnimaniето pri detsa ot 7 do 10 godini*. NSA PRES, Sofia.

Кончев, М. (2018). *Съвременни методи за анализ на данни за дистанционна форма на обучение*. НСА ПРЕС, София // Konchev, M. (2018). // *Suvremenni metodi za analiz na dannii za distantzionna forma na obuchenie*. NSA PRES, Sofia.

Konchev, M. (2019). Big data, neural network and predictive analytics: application in the field of sport, in *International scientific congress "Applied Sports Sciences" and Balkan scientific congress "Physical Education, Sports, Health"* in Sofia, Bulgaria, 2019, NSA Press, Sofia, pp 393-397

Трифонов, Т. (1992). *Обща психология. Парадигма*. // Trifonov, T. (1992) *Obshta psihologia, Paradigma*.

Фойерщайн, Г. (2001). *Йога енциклопедия*, ЛИК // Foiershtain, G., (2001) *Yoga entsiklopedia*. LIK

BBC News (2019). Yoga in schools has 'profound impact' on behaviour, from: <https://www.bbc.com/news/av/uk-england-norfolk-47489958/yoga-in-schools-has-profound-impact-on-behaviour>

BBC South Yoga in schools (2017), from: <https://www.youtube.com/watch?v=50RtRqq-5rc>

Chanchani, Sw., Chanchani, R. (2014). *Yoga for children*, UBS Publishers' Distributors Pvt.Ltd.

Platzer, Werner (2004). Color Atlas of Human Anatomy, Vol. 1: Locomotor System. 5th. Thieme

Автор за кореспонденция:

Мария Дичева, докторант

Национална спортна академия „Васил Левски“

Катедра „Гимнастика“

e-mail: maria.dicheva@gmail.com