

Г. М. ДАНИЛЕНКО<sup>1,2</sup>, Ж. В. СОТНІКОВА-МЕЛЕШКІНА<sup>1,2</sup>, Н. І. ШКУРАПЕТ<sup>3</sup>,  
Н. Г. МІХАНОВСЬКА<sup>1,2</sup>

## ЯКІСТЬ ЖИТТЯ, ЩО ПОВ'ЯЗАНА ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ ЗА УМОВ ОБМЕЖЕНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

<sup>1</sup>Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», м. Харків, Україна

<sup>3</sup>Харківська гімназія № 14, м. Харків, Україна

**Мета:** визначити особливості якості життя дітей середнього шкільного віку, що пов'язані зі здоров'ям за умов обмеження фізичної та соціальної активності.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено анонімно та дистанційно серед 468 учнів (у тому числі 217 хлопців та 251 дівчина віком 10–16 років) за допомогою анкети, розробленої ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України». Статистичну обробку даних проведено з використанням ліцензованого пакета SPSS Statistics v. 20.

**Результати.** У цілому для дітей середнього шкільного віку фізичне благополуччя мало вищі показники, ніж соціальне та психологічне. Для дівчат характерні більш високі показники ЯЖПЗ за шкалами рольового фізичного, соціального та родинного функціонування. Рік навчання та вік учнів мав суттєвий вплив на фізичне, шкільне та родинне функціонування, а навчальний колектив – на рівень фізичного та шкільного функціонування, а також психічне благополуччя.

Встановлено сильний прямий кореляційний зв'язок між показниками фізичного та родинного функціонування, загальним здоров'ям та психічним благополуччям, рольовим емоційним та шкільним функціонуванням, а також прямий кореляційний зв'язок середньої сили між рольовим фізичним та рольовим емоційним і шкільним функціонуванням, психічним благополуччям та рольовим емоційним і шкільним функціонуванням ( $p < 0,01$ ).

Негативний ефект від зниження фізичної активності поглиблювався вимушеним зростанням часу проведення з гаджетами та комп'ютерами. Особливо «постраждали» учні, які зазвичай ведуть фізично активний спосіб життя, а ЯЖПЗ за показниками загального здоров'я, психічного благополуччя та соціального функціонування майже прямо пропорційно залежала від вихідного рівня фізичної активності у «докарантинний» період.

**Висновки.** Якість життя, що пов'язана зі здоров'ям, як один із критеріїв шкільної адаптації свідчить про її найбільший зрив серед творчо та спортивно здібних учнів, тобто, з одного боку, вони мають накопичений резерв фізичного здоров'я, а з іншого – відхилення від їх «норми життя», що може бути «пусковим механізмом» порушення фізичного та психоемоційного стану.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** якість життя, що пов'язана зі здоров'ям; фізична активність; учні базової школи.

Сьогодні світовою медичною спільнотою оцінка якості життя різних статевих вікових верств населення, у том числі тих, хто страждає від хронічних соматичних захворювань, розглядається як основний інструмент сучасних популяційних досліджень стану здоров'я та впливу на нього соціальних, екологічних, психологічних та інших чинників, що дозволяє створювати ефективні профілактичні програми, суттєво впливати на покращення здоров'я та запобігати виникненню хвороб [1, 5–8]. У цій площині питання якості життя, пов'язані зі здоров'ям дитячого населення, набувають у суспільстві все більшої уваги і потребують науково обґрунтованого розв'язання [1, 3, 6, 7].

За аналізом наукових світових та вітчизняних публікацій, якість життя дитини, пов'язана зі здоров'ям (ЯЖПЗ), визначається як інтегральне

поняття, що характеризує її фізичне, психологічне, емоційне та соціальне функціонування, яке ґрунтується на суб'єктивному сприйнятті оточуючого середовища [2, 4].

Інформаційний аналіз із цього питання вказує на стрімке зростання уваги як з боку науковців, так і організаторів охорони здоров'я щодо розробки інструментів оцінки ЯЖПЗ та їх використання серед учнівської молоді. Проведено низку масштабних досліджень у різних країнах щодо визначення взаємозв'язку фізичної активності, життєвих цілей, емоційного стану та інших складових з якістю життя, що пов'язана зі здоров'ям, серед учнів старшої школи та студентів [4, 8, 9]. Разом із тим, проведення цих наукових пошуків серед учнів базової школи залишається недостатнім. Тому вивчення різних складових цього явища у дітей та підлітків є новим актуальним напрямком

міждисциплінарних досліджень, а отримані дані дозволяють надавати комплексну об'єктивну оцінку благополуччя дітей шкільного віку та підлітків.

**Мета дослідження:** визначити особливості якості життя дітей середнього шкільного віку, що пов'язані зі здоров'ям за умов обмеження фізичної та соціальної активності.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено анонімно та дистанційно серед учнів 5–9 класів Харківської гімназії № 14 за допомогою анкети, розробленої ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», яка включала 41 питання з подальшим угрупованням за 10 шкалами: фізичне функціонування (ФФ), рольове фізичне функціонування (РФФ), відчуття болю (ВБ), загальне здоров'я (ЗЗ), життєздатність (ЖЗ), соціальне функціонування (СФ), рольове емоційне функціонування (РЕФ), психічне благополуччя (ПБ), шкільне (ШФ) та родинне функціонування (РФ). В опитуванні взяли участь 468 учнів, у тому числі 217 хлопців та 251 дівчина віком 10–16 років. Паралельно проведено викопіювання даних первинної медичної документації з поділом за статтю та навчальним колективом і аналіз кіль-

кості пропущених уроків за 2019/2020 навчальний рік (до моменту оголошення карантину).

Статистичну обробку даних проведено за допомогою ліцензованого пакета SPSS Statistics v. 20 з використанням дисперсійного аналізу, методу 2-сторонньої прямої кореляції зі застосуванням коефіцієнта кореляції Спірмена ( $r$ ).

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Опитування здійснювали за умов перебування школярів на карантині, коли, по-перше, освітній процес відбувався за новим форматом (ідеться про не нову форму навчання як таку, а охоплення дистанційною освітою усіх школярів), по-друге – обмеження вільного пересування та соціальних контактів, неможливість реалізувати різні форми дозвілля, зокрема активні.

У цілому для дітей середнього шкільного віку, незалежно від статі, рольове фізичне благополуччя мало вищі показники ( $(87,2 \pm 1,0)$  бала), ніж соціальне та психологічне ( $(66,8 \pm 0,9)$  та  $(64,0 \pm 1,0)$  бала відповідно). Для дівчат характерні більш високі показники ЯЖПЗ за шкалами рольового фізичного ( $(89,2 \pm 1,1)$ ), соціального ( $(68,2 \pm 1,3)$ ) та родинного функціонування ( $(84,7 \pm 1,4)$  бала), що показано на рисунку 1.

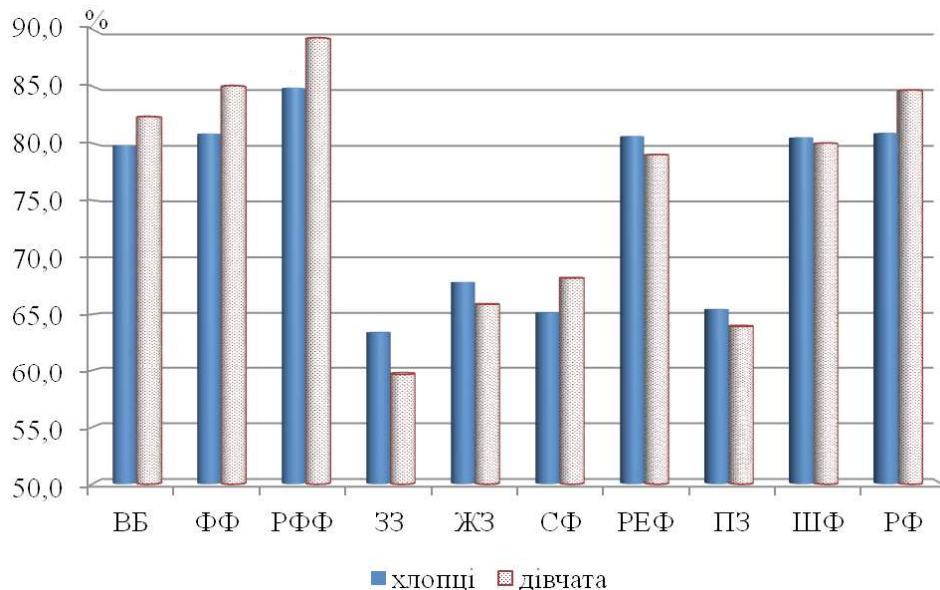


Рис. 1. Показники якості життя, що пов'язані зі здоров'ям залежно від статі.

Рік навчання (рис. 2) та вік учнів мав суттєвий вплив на фізичне ( $F=4,00$ ,  $p=0,003$ ), шкільне ( $F=4,18$ ,  $p=0,002$ ) та родинне функціонування ( $F=2,83$ ,  $p=0,024$ ).

Соціальне оточення, і, в першу чергу, навчальний колектив суттєво впливав на рівень фізичного ( $F=1,72$ ,  $p=0,018$ ) та шкільного функціонування ( $F=1,99$ ,  $p=0,003$ ), а також психічне благополуччя ( $F=2,34$ ,  $p<0,001$ ) учнів базової школи.

Так, у колективі, де навчаються творчо та спортивно здібні учні, під час карантину були призупинені заняття в закладах позашкільної освіти. У той же час батьки проявили активність сто-

совно дітей щодо надолуження ними прогалин у навчанні. Це, на жаль, не покращило рівень навчальних досягнень підлітків у цілому, проте додало конфліктності у стосунках між ними та батьками. І саме для цих дітей були характерні найнижчі показники майже за всіма шкалами, та, в першу чергу, РФФ ( $(83,27 \pm 5,13)$  бала), ЗЗ ( $(54,91 \pm 3,69)$  бала), ЖЗ ( $(61,33 \pm 4,00)$  бала), СФ ( $(62,40 \pm 3,73)$  бала) та ПБ ( $(59,81 \pm 3,55)$  бала);  $p<0,05-0,01$ .

Відносно низькі показники РФ у іншому навчальному колективі ( $(77,92 \pm 5,42)$  бала) пояснювались також посиленням спільного контролю

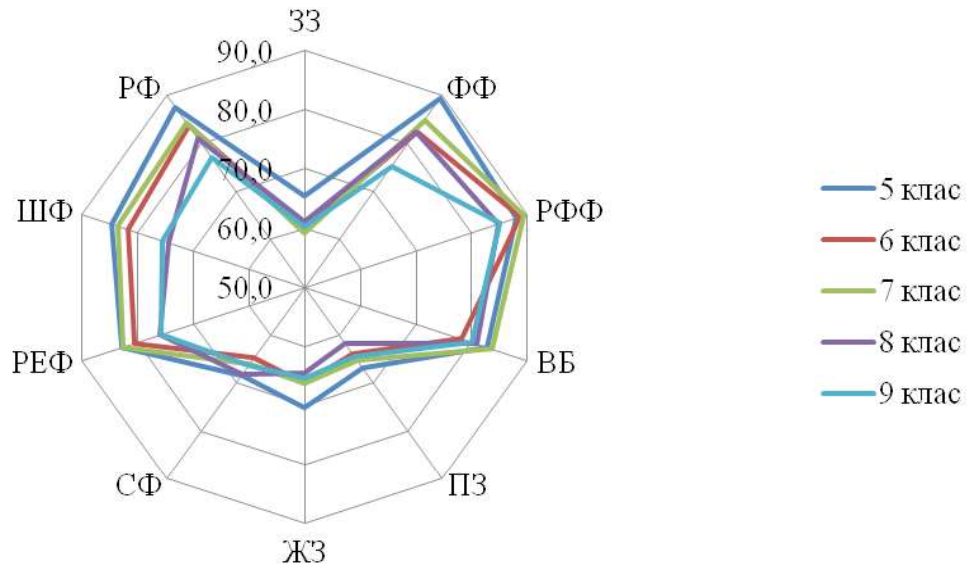


Рис. 2. Показники якості життя, що пов'язані зі здоров'ям залежно від року навчання.

педагогів та батьків у питаннях навчальної діяльності у зв'язку з низьким рівнем навчальних досягнень за підсумками I семестру. Це впливало на емоційний, а іноді й фізичний стан, відобразалося на характері внутрішньосімейної атмосфери.

Встановлено сильний прямий кореляційний зв'язок між показниками ФФ та РФ ( $r=0,755$ ;  $p<0,01$ ), ЗЗ та ПБ ( $r=0,729$ ;  $p<0,01$ ), РЕФ та ШФ ( $r=0,945$ ;  $p<0,01$ ), а також прямий кореляційний зв'язок середньої сили між РФФ та РЕФ ( $r=0,567$ ;  $p<0,01$ ) і ШФ ( $r=0,568$ ;  $p<0,01$ ), ПБ та РЕФ ( $r=0,573$ ;  $p<0,01$ ) і ШФ ( $r=0,531$ ;  $p<0,01$ ).

Паралельно проаналізовано звертання учнів базової школи за он-лайн психологічною допомогою, організованою шкільним практичним психологом Н. А. Пивоваровою. Так, найбільшу кількість звернень спостерігали серед учнів старшого підліткового віку. Це пов'язано із проявом контролюючої функції батьків та потреб 15-річних школярів у автономії при наявності більшого рівня свободи у «докарантинний» період, тож не випадковими є невисокі показники шкал РЕФ та РФ серед підлітків з цих колективів. У тих класах, де батьки не змінили виховну тактику, їх підхід до виховання розумно поєднував демократичний стиль спілкування зі системним дозованим контролем. Водночас, якщо батьки у консенсусі з класним керівником надали більшу поведінкову автономію підліткам, це позитивно вплинуло на їхній емоційний стан, але негативно на рівень навчальних досягнень.

Разом із тим, під час карантину більшість батьків навпаки посилювала контроль за власними дітьми, особливо в питаннях навчання, що викликало протестну реакцію, особливо в учнів 8–9 класів. Так, погіршення емоційного стану, психологічного благополуччя, та, як наслідок, інших показників

в учнів цих класів пояснюється саме посиленням батьківського контролю за життєдіяльністю дітей, зокрема процесом здобуття ними освіти.

Крім того, з подачі деяких батьків школа асоціювалась із додатковим покаранням, особливо в учнів експериментальних класів 5-го та 8-го року навчання, що негативно позначалося на рівні ШФ ((76,14±5,25) бала та (68,42±6,93) бала відповідно), яке було найнижчим серед усіх колективів того ж року навчання.

Найнижчі показники ШФ спостерігали серед учнів зазначених класів, які характеризувались, з одного боку, низьким рівнем їхньої освітньої самоорганізації, недостатнім рівнем внутрішньої мотивації, неготовністю до здійснення самоосвіти, а також відсутністю у більшості з підлітків навичок самоменеджменту, зокрема управління часом та емоціями. З іншого боку, підбір такого кадрового складу викладання предметів у цих класах, що відрізняється завищеними педагогічними вимогами, якоюсь мірою нерозумінням відмінностей он-лайн та оф-лайн навчання, ролі вчителя в організації дистанційної форми освіти, а також здатністю класних керівників впливати на батьків у питаннях посилення ними контролю за навчанням дітей, призвело до підвищення рівня тривожності серед певної кількості підлітків.

Протягом карантину педагогічним колективом школи організовано та проведено більше двадцяти он-лайн проектів, що сприяло підвищенню показника соціального функціонування в тих навчальних колективах, де класні керівники проявили соціальну активність, залучили учнів та їхніх батьків до спільних проектів, підлітки більш активно спілкувалися, допомагали один одному.

Незважаючи на значне коригування навчального розкладу, зокрема перенесення початку навчальних занять на 9.30, скорочення тривалості

уроку до 35 хв, залучення учнів до динамічних перерв тривалістю не менше 15 хв, загальний час роботи учня з гаджетами та комп'ютером склав майже 3,5 год, а з урахуванням часу на виконання домашніх завдань (від 1–2 год), індивідуальних консультацій з педагогами – збільшувався до 6 год на добу. Додатково до цього більшість із учнів 7–8 класів спілкувалися з однолітками в соціальних мережах до опівночі, а старші підлітки навіть до 2–3 год ночі. Взагалі лише в межах 10–12 % учнів 5–9 класів продовжували дотримуватись режиму дня, встановленого в сім'ї до карантину, за виключенням перебування на свіжому повітрі. Отже, активні форми проведення вільного часу були майже повністю замінені статичними в квартирі. Невеликі площі житла й поряд із цим перебування в них декількох осіб майже унеможливило продовження спортивних занять. Як зазначили учні, які до карантину відвідували спортивні секції, через три тижні перебування вдома стала збільшуватися маса тіла, зокрема у зв'язку з надмірним споживанням солодощів.

Варто зауважити, що здорового стилю життя дотримувались лише ті підлітки, в сім'ях яких це є життєдіяльною концепцією, де батьки усвідомлюють власну роль і активну позицію в збереженні здоров'я членів сім'ї та, особливо, дітей.

У навчальному колективі, де спостерігали найвищі показники у паралелях за кількістю пропущених уроків через хворобу, виявили занижений рівень психічного благополуччя. За результатами дослідження, найнижчий показник за шкалою 33 виявили в учнів тих класів, де більше реєструвалось скарг на відчуття болю, а також були занижені результати поглиблених медичних оглядів: понад 53 % учнів мали хронічні патології.

Підлітки із навчальних колективів, що надали високу самооцінку загальному стану здоров'я та життєздатності, мали найнижчий показник гострої захворюваності, що визначалась за кількістю навчальних занять, пропущених через хворобу, та відрізнялась високими показниками РФФ, РЕФ та РФ. Фізичний стан зазначених класів дозволяв виконувати фізичні дії за умов

обмеженого переміщення (допомога вдома, виконання домашніх завдань, участь в он-лайн акції «зарядка з батьками», виконання помірних фізичних вправ тощо).

Загальний аналіз результатів за шкалами ПБ, РЕФ свідчить, що, незважаючи на загальний невисокий рівень емоційного стану підлітків під час карантину, вони справлялися з власними негативними емоціями під час дистанційного навчального процесу.

### Висновки

Стан здоров'я школярів, що є основою виконання соціальних та побутових функцій, самореалізації особистості у навчанні, творчості та спорті, був найбільш залежним від рівня обмеження фізичної та соціальної активності.

Негативний ефект від зниження фізичної активності поглиблювався вимушеним (частково у зв'язку з організацією навчального процесу, частково за рахунок обмеження особистого спілкування) зростанням часу проведення з гаджетами та комп'ютерами.

Особливо «постраждали» учні, які зазвичай ведуть фізично активний спосіб життя, а ЯЖПЗ за показниками загального здоров'я, психічного благополуччя та соціального функціонування майже прямо пропорційно залежала від вихідного рівня фізичної активності у «докарантинний» період.

ЯЖПЗ як один із критеріїв шкільної адаптації свідчить про її найбільший зрив серед творчо та спортивно здібних учнів, тобто, з одного боку, вони мають накопичений резерв фізичного здоров'я, а з іншого – відхилення від їх «норми життя», що може бути «пусковим механізмом» порушення фізичного та психоемоційного стану.

**Перспективи подальших наукових досліджень** полягають у вивченні чинників ризику піршення фізичного, соціального та психологічного благополуччя учнів закладів освіти різного типу з урахуванням рівня їхньої фізичної та соціальної активності для своєчасної розробки медико-профілактичних заходів.

### Список літератури

1. *Огнєв В. А.* Медико-соціальне обґрунтування моделі управління якістю життя дітей з ожирінням / В. А. Огнєв, К. Г. Помогайбо // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2018. – № 1 (75). – С. 52–59.
2. *Опыт* изучения качества жизни в пропедевтической клинике : монография / Т. С. Оспанова, В. Н. Лесовой, И. А. Чернякова [и др.] ; под ред. Т. С. Оспановой. – Харьков : ХНМУ, 2017. – 112 с.
3. *Павлова Ю. О.* Якість життя та здоров'я дітей та молоді України / Ю. О. Павлова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 2 (46). – С. 148–153.
4. *Сергета І. В.* Прогностична оцінка особливостей перебігу психофізіологічної і психічної адаптації учнів і студентів сучасних закладів освіти у контексті здійснення комплексної оцінки якості життя / І. В. Сергета, О. В. Тимошук // Довкілля та здоров'я. – 2019. – № 4. – С. 18–24.
5. *Cho D.* Moderating effects of perceived growth on the association between fear of cancer recurrence and health-related quality of life among adolescent and young adult cancer survivors / D. Cho, C. L. Park // J. Psychosoc. Oncol. – 2017. – Vol. 35 (2). – P. 148–165. DOI:10.1080/07347332.2016.1247408.



6. Guardabassi V. How is weight stigma related to children's health-related quality of life? A model comparison approach / V. Guardabassi, A. Mirisola, C. Tomasetto // *Qual. Life Res.* – 2018. – Vol. 27 (1). – P. 173–183.
7. Sports participation and health-related quality of life: a longitudinal observational study in children / J. Moeijes, J. T. van Busschbach, R. J. Bosscher [et al.] // *Qual. Life Res.* – 2019. – Vol. 28 (9). – P. 2453–2469.
8. Physical activity and health-related quality of life among schoolchildren from disadvantaged neighbourhoods in Port Elizabeth, South Africa / M. Salvini, S. Gall, I. Müller [et al.] // *Qual. Life Res.* – 2018. – Vol. 27 (1). – P. 205–216.
9. Exploring the relationship between physical activity, life goals and health-related quality of life among high school students: a cross-sectional study / J. Sigvartsen, L. E. Gabrielsen, E. Abildsnes [et al.] // *BMC Public Health.* – 2016. – Vol. 16. – P. 709.

#### References

1. Ognev, V.A., & Pomogaibo, K.G. (2018). Medyko-sotsialne obhruntuvannia modeli upravlinnia yakistiu zhyttia ditei z ozhyrinniam [Medical and social grounds of life quality management model for children with obesity]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy – Bulletin of Social Hygiene and Health Care Organization of Ukraine*, 1 (75), 52-59. DOI: 10.11603/1681-2786.2018.1.9238.
2. Ospanova, T.S., Lesovoy, V.N., & Chernyakova, I.A. (2017). *Opyt izucheniya kachestva zhizni v propedevticheskoy klinike [The experience of studying the quality of life in a propedeutic clinic]*. Ospanova, T.S. (Ed.). Kharkiv: KhNMU [in Russian].
3. Pavlova, Iu. (2015). Yakist zhyttia ta zdorovia ditei ta molodi Ukrainy [Life quality and health of children and youth of Ukraine]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk – Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin*, 2 (46), 148-153 [in Ukrainian].
4. Serheta, I.V., & Tymoshchuk, O.V. (2019). Prohnostychna otsinka osoblyvostei perebihu psykhoфизиологичної і психічної адаптації учнів і студентів сучасних закладів освіти у контексті здійснення комплексної оцінки якості життя [Prognostic evaluation of features of the course of psychophysiological and mental adaptation of pupils and students of modern educational institutions in the context of the implementation of complex assessment of quality of life]. *Dovkillia ta zdorovia – Environment and Health*, 4, 18-24. DOI: org/10.32402/dovkil2019.04.018 [in Ukrainian].
5. Cho, D., & Park, C.L. (2017). Moderating effects of perceived growth on the association between fear of cancer recurrence and health-related quality of life among adolescent and young adult cancer survivors. *J. Psychosoc. Oncol.*, 35 (2), 148-165. DOI: 10.1080/07347332.2016.1247408.
6. Guardabassi, V., Mirisola, A., & Tomasetto, C. (2018). How is weight stigma related to children's health-related quality of life? A model comparison approach. *Qual. Life Res.*, 27 (1), 173-183. DOI: 10.1007/s11136-017-1701-7.
7. Moeijes, J., van Busschbach, J.T., & Bosscher, R.J. (2019). Sports participation and health-related quality of life: a longitudinal observational study in children. *Qual. Life Res.*, 28 (9), 2453-2469. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02219-4>.
8. Salvini, M., Gall, S., & Müller, I. (2018). Physical activity and health-related quality of life among schoolchildren from disadvantaged neighbourhoods in Port Elizabeth, South Africa. *Qual. Life Res.*, 27 (1), 205-216. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1707-1>
9. Sigvartsen, J., Gabrielsen, L.E., & Abildsnes, E. (2016). Exploring the relationship between physical activity, life goals and health-related quality of life among high school students: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16, 709. Retrieved from: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3407-0>.

#### HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE OF BASIC SCHOOL STUDENTS IN CONDITIONS OF LIMITED PHYSICAL AND SOCIAL ACTIVITY

H. M. Danylenko<sup>1,2</sup>, Zh. V. Sotnikova-Meleshkina<sup>1,2</sup>, N. I. Shkurapet<sup>3</sup>, N. H. Mikhanovska<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

<sup>2</sup>Institute for Health Protection of Children and Adolescents of the Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

<sup>3</sup>Kharkiv Gymnasium No. 14

**Purpose:** to determine health-related quality of life (HRQL) of children of secondary school age associated with health under the limited physical and social activity.

**Materials and Methods.** The study was carried out anonymously and remotely among 468 students (217 boys and 251 girls aged 10–16). We used a questionnaire developed by the Institute of health of Children and Adolescents of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. Statistical data processing was carried out using the licensed SPSS Statistic v. 20.

**Results.** In general, physical well-being is not much higher than social and psychological. Girls are characterized by higher indices of HRQL on the physical scale, social and family functioning. The year of schooling and the age of the pupils has had a significant impact on physical, school and family functioning, and the teaching staff on the level of physical and school functioning, as well as mental well-being.

A strong direct correlation was established between indicators of physical and family functioning, general health and mental well-being, emotional and school functioning, as well as a direct correlation of average strength between physical and emotional and school functioning role, mental well-being and emotional and school role-playing ( $p < 0.01$ ).

The negative effect of physical activity was deepened by the forced increase in the time spent with gadgets and computers. Pupils, who usually lead a physically active lifestyle, were especially “affected”, and the HRQL in terms of general health,

mental well-being and social functioning was almost directly proportional to the initial level of physical activity during the “pre-quarantine” period.

**Conclusions.** Health-related quality of life testified to its greatest disruption among creative and athletic students, because on the one hand they have an accumulated reserve of physical health, and on the other hand deviations from their “norm of life” can be a “trigger” of physical and psycho-emotional disorders.

**KEY WORDS:** health-related quality of life; physical activity; basic school students.

*Рукопис надійшов до редакції 11.08.2020 р.*

**Відомості про авторів:**

**Даниленко Георгій Миколайович** – доктор медичних наук, професор, професор кафедри гігієни та соціальної медицини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, директор ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»; тел.: +38(057) 262-50-19.

**Сотнікова-Мелешкіна Жанна Владиславівна** – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри гігієни та соціальної медицини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, старший науковий співробітник відділення здоров'я дітей шкільного віку та підлітків ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»; тел.: +38(093) 240-84-25.

**Шкурапет Наталія Іванівна** – директор Харківської гімназії № 14; тел.: +38(057) 711-75-44.

**Міхановська Наталія Геннадіївна** – доктор медичних наук, професор кафедри гігієни та соціальної медицини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, провідний науковий співробітник відділення психіатрії ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»; тел.: +38(093) 240-84-25.