

Income inequality and socioeconomic differences in adolescents' health and health-behavior in post-Communist countries of Europe

Citation for published version (APA):

Torchyan, A. (2024). Income inequality and socioeconomic differences in adolescents' health and health-behavior in post-Communist countries of Europe. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20241217at>

Document status and date:

Published: 01/01/2024

DOI:

[10.26481/dis.20241217at](https://doi.org/10.26481/dis.20241217at)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

CHAPTER 9

Summary

Armen Torchyan

Adolescence is a period of crucial biological and social developmental changes that occur during the transition from childhood to adulthood. Most mental disorders in adulthood start to develop during adolescence, which can have negative consequences on their physical health, emotional well-being, social relationships, and academic achievement. Additionally, during this phase of life, young people are exposed to several risk factors, which can establish long-term unhealthy behavior patterns that can jeopardize health outcomes later in life.

High income inequality within a country/society can affect population health by creating a harmful psychosocial environment. When income inequality is high, people become overly concerned about their position in the social hierarchy and standing in the community, experiencing heightened status anxiety. High income inequality can lead to poor health outcomes and unhealthy behaviors, such as violence and bullying, increased consumption of alcohol, and unhealthy food. Crucially, income inequality can harm both the rich and the poor, although its extent may depend on the SEP and health outcome.

After the Cold War, many post-Communist countries of Europe (PCCE) widely adopted neoliberal reforms to attract business investments and recover the ruined economy. Long-lasting and even radical neoliberal transformations in many PCCE widened the material consequences of neoliberal policies and the gap between rich and poor, aggravating income inequality. Unfortunately, there is insufficient research available to measure the health consequences of these reforms in PCCE, particularly among adolescents.

In this dissertation, we aim to address this research gap and study how large income differences affect adolescents' health-related outcomes in PCCE, and provide valuable insights to policymakers and public health practitioners, helping them prioritize investments in adolescent health interventions. Available data from the most recent rounds (2009/10, 2013/14, and 2017/18) of the Health Behavior in School-aged Children (HBSC) survey were utilized. Five research aims were formulated: 1) study socioeconomic disparities in adolescent health and health-related behavior in Armenia; 2) explore possible pathways in the relationship between SEP and adolescent health and related behavior in Armenia; 3) determine the role of alternative hierarchies in the relationship between socioeconomic status and health among adolescents in Armenia; 4) identify the role of country income inequality in the health and health behavior of adolescents across PCCE; 5) study how income inequality affects socioeconomic differences in adolescents' health and health behavior across PCCE.

In Chapter 2, we documented that low SEP is of major negative influence on adolescent health in Armenia, one of the PCCE with high income inequality. We found that adolescents with a low family SEP had greater odds of reporting less than good health, low psychosocial well-being, or psychosomatic symptoms. Low material well-being was associated with a higher likelihood of reporting less than good health or low psychosocial well-being, and that relationship remained significant even after controlling for family SEP. The presence of both risk factors had a synergistic effect on having low psychosocial well-being. For further research, we hypothesized an association between low material well-being and adolescent health via decreased peer social status and compromised popularity.

In Chapter 3, we studied socioeconomic differences in substance use among Armenian adolescents. Our findings showed that low-SEP adolescents in Armenia are at greater risk of tobacco, alcohol, and cannabis use compared to their peers from middle-income families. We also found that poor mental health substantially contributes to substance use among low-SEP adolescents. In addition, our results indicated that high-income adolescents in Armenia are at a greater risk of tobacco, alcohol, and cannabis use than their peers from middle-income families, which could not be explained by mental health issues, as they had better mental health compared to lower-income adolescents. We suggested that the post-Soviet sub-culture of “golden youth” (privileged children of wealthy businessmen and bureaucrats) who have been implicated in exhibiting high fun-seeking and irresponsible behavior might play a role in it.

In Chapter 4, we did not find a positive relationship between low SEP and bullying perpetration in Armenian adolescents. However, further analysis showed that, unfortunately, for adolescents from low-SEP families, bullying can be a way to achieve a higher position in the peer hierarchy and feel better, whether through improved control and social participation or relieved status anxiety. For high-SEP adolescents, on the other hand, social, emotional, or psychological problems may increase the risk of bullying perpetration.

In Chapters 5 to 7, we explored the role of country income inequality in the risky health behavior of adolescents and studied how income inequality affects socioeconomic differences in those outcomes across PCCE.

In Chapter 5, we showed that adolescents from affluent families, particularly in the most unequal settings, might be at increased risk of alcohol use in PCCE. Using evidence from other studies, we suggested that this is possibly influenced by the lifestyle choices of their parents

and the use of alcohol as a status symbol to establish and maintain friendly relationships with peers. Insecure self-image and perceived threat to their high status could be explanatory factors as well.

In Chapter 6, we reported that high income inequality might contribute to school bullying among adolescents in PCCE. Additionally, we showed that adolescents from high socioeconomic families were more likely to be involved in bullying perpetration in countries with high income inequality. We suggest that neoliberal reforms, weakened welfare states, increased income inequality, greater power imbalance between low and high SEP groups, and the emergence of *nouveaux-riches* (new riches) in PCCE might provide important context to the above-mentioned findings.

In Chapter 7, we identified three risky clusters where high-SEP adolescents in PCCE might be at an increased risk for unhealthy and vicious behaviors, particularly in countries with high income inequality. The first group of adolescents was characterized by frequent alcohol consumption but moderate binge drinking. The second group exhibited multiple risky health behaviors, i.e., high levels of tobacco smoking, frequent alcohol consumption and binge drinking, as well as moderate levels of bullying perpetration. The third group of adolescents frequently engaged in bullying perpetration.

In Chapter 8, we summarized the key findings obtained from our studies and discussed them in the context of the existing literature. We also discussed the methodological strengths and limitations of our research and suggested practical implications, policy recommendations, and areas for future research.

Overall, the studies presented in this dissertation suggested a strong socioeconomic gradient in health among PCCE adolescents and showed that risky health behaviors might be prevalent both among low and high-SEP adolescents. However, the underlying causes of risky health behaviors may differ between low and high-SEP adolescents. Therefore, it is crucial to consider socioeconomic differences in designing public health interventions. Various levels of interventions might be required, ranging from policies tackling structural determinants of health and reducing income inequalities to involving schools, communities, and families in preventing risky health behaviors and improving/protecting adolescents' health.

Samenvatting

De adolescentie is een periode met cruciale biologische en sociale ontwikkelingen die plaatsvinden tijdens de overgang van kindertijd naar volwassenheid. Veel psychische klachten en stoornissen op volwassen leeftijd ontwikkelen zich tijdens de adolescentie; dit kan negatieve gevolgen hebben voor de lichamelijke gezondheid, het emotioneel welzijn, de sociale relaties en de academische prestaties van jongeren. Bovendien worden jongeren tijdens deze levensfase blootgesteld aan verschillende risicofactoren die op de lange termijn kunnen leiden tot ongezonde gedragspatronen en daarmee samenhangende gezondheidsproblemen.

Een hoge mate van inkomensongelijkheid binnen een land of samenleving kan leiden tot een ongunstige psychosociale leefomgeving en een slechtere volksgezondheid. Wanneer de inkomensongelijkheid groot is, kunnen mensen zich meer zorgen maken over hun positie in de sociale hiërarchie en in de gemeenschap (“status anxiety”; statusangst). Hoge inkomensongelijkheid kan ook leiden tot ongezond gedrag, zoals geweld en pesten, verhoogde alcoholconsumptie en een ongezond eetpatroon. Inkomensongelijkheid kan negatieve gevolgen hebben voor zowel de rijken als de armen in een samenleving, hoewel de omvang ervan kan afhangen van de SEP en de gezondheidsresultaten.

Na de Koude Oorlog hebben veel postcommunistische landen binnen Europa (PCCE) op grote schaal neoliberale hervormingen doorgevoerd om investeringen aan te trekken en de economie te herstellen. Langdurige en zelfs radicale neoliberale hervormingen in veel PCCE hebben de kloof tussen rijk en arm vergroot, waardoor de inkomensongelijkheid is verergerd. Helaas is er onvoldoende onderzoek gedaan naar de gevolgen van deze hervormingen voor de gezondheid van adolescenten in PCCE.

In dit proefschrift wordt bestudeerd hoe grote inkomensverschillen de gezondheidsuitkomsten van adolescenten in PCCE beïnvloeden. Bij het prioriteren van investeringen in gezondheidsinterventies voor adolescenten, kunnen de bevindingen waardevolle inzichten bieden aan beleidsmakers en gezondheidsprofessionals. In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de beschikbare gegevens uit de meest recente rondes (2009/10, 2013/14 en 2017/18) van de enquête over gezondheidsgedrag bij schoolgaande kinderen (Health Behavior in School-aged Children (HBSC)). Er werden vijf onderzoeksdoelstellingen geformuleerd: 1) het bestuderen van sociaaleconomische verschillen in de gezondheid en gezondheid-gerelateerd gedrag van adolescenten in Armenië; 2) het verkennen van mogelijke relaties tussen sociaaleconomische positie (SEP), de gezondheid en het gezondheidsgedrag van adolescenten in Armenië; 3) het bepalen van de rol van alternatieve hiërarchieën in de relatie tussen SEP en

gezondheid onder adolescenten in Armenië; 4) het identificeren van de rol van de inkomensongelijkheid bij de gezondheid en het gezondheidsgedrag van adolescenten in PCCE; 5) bestuderen hoe inkomensongelijkheid de sociaaleconomische verschillen in de gezondheid en het gezondheidsgedrag van adolescenten in PCCE beïnvloedt.

In hoofdstuk 2 werd beschreven dat een lage SEP een grote negatieve invloed heeft op de gezondheid van adolescenten in Armenië, een van de PCCE-landen met een hoge inkomensongelijkheid. Adolescenten uit gezinnen met een lage SEP bleken een grotere kans te hebben op een slechte gezondheid, een laag psychosociaal welzijn en meer psychosomatische symptomen. Een laag materieel welzijn ging gepaard met een grotere kans op het rapporteren van een slechte gezondheid of een laag psychosociaal welzijn, en die relatie bleef na controle voor SEP van het gezin significant. De aanwezigheid van beide risicofactoren had een synergetisch effect op het hebben van een laag psychosociaal welzijn. Wij veronderstelden dat het verband tussen een laag materieel welzijn en de gezondheid van adolescenten verloopt via een verminderde sociale status en een verminderde populariteit.

In hoofdstuk 3 bestudeerden we sociaaleconomische verschillen in middelengebruik onder Armeense adolescenten. Onze bevindingen toonden aan dat adolescenten met een lage SEP in Armenië een groter risico lopen op tabaks-, alcohol- en cannabisgebruik in vergelijking met hun leeftijdsgenoten uit gezinnen met een middeninkomen. We ontdekten ook dat een slechte mentale gezondheid substantieel bijdraagt aan het middelengebruik onder adolescenten met een lage SEP. Bovendien toonden onze resultaten aan dat adolescenten met een hoog inkomen in Armenië een groter risico lopen op tabaks-, alcohol- en cannabisgebruik dan hun leeftijdsgenoten uit gezinnen met een middeninkomen; dit kon niet verklaard worden door mentale gezondheidsproblemen, aangezien adolescenten met een hoog inkomen een betere mentale gezondheid hadden dan jongeren met een lager inkomen. We suggereerden dat de post-Sovjet-subcultuur van de ‘gouden jeugd’ (“golden youth”; bevoorrechte kinderen van rijke zakenlieden en bureaucraten) met hun uitbundig en onverantwoordelijk gedrag daarin een rol zou kunnen spelen.

In hoofdstuk 4 hebben we geen positieve relatie kunnen aantonen tussen een lage SEP en pestgedrag bij Armeense adolescenten. Uit verdere analyse bleek echter dat pesten voor adolescenten uit gezinnen met een lage SEP een manier kan zijn om een hogere positie in de hiërarchie van leeftijdsgenoten te bereiken en zich beter te voelen, hetzij door verbeterde controle en sociale participatie, hetzij door het verminderen van statusangst. Bij adolescenten

met een hoge SEP daarentegen kunnen sociale, emotionele of psychologische problemen het risico op pestgedrag vergroten.

In de hoofdstukken 5 tot en met 7 onderzochten we de rol van inkomensongelijkheid bij het risicovolle gezondheidsgedrag van adolescenten en bestudeerden we hoe inkomensongelijkheid de sociaaleconomische verschillen in die uitkomsten binnen PCCE beïnvloedt.

In hoofdstuk 5 toonden we aan dat adolescenten uit welvarende gezinnen in PCCE, vooral in de meest ongelijke omgevingen, mogelijk een verhoogd risico lopen op alcoholgebruik. Op basis van andere onderzoeken suggereerden we dat dit mogelijk wordt beïnvloed door de leefstijl en keuzes van hun ouders en het gebruik van alcohol als statussymbool in vriendschappelijke relaties met leeftijdsgenoten. Een minder goed zelfbeeld en een ervaren bedreiging voor de eigen hoge status kunnen ook verklarende factoren zijn.

In hoofdstuk 6 rapporteerden we dat een grote inkomensongelijkheid zou kunnen bijdragen aan pesten op school onder adolescenten in PCCE. Daarnaast hebben we laten zien dat adolescenten uit gezinnen met een hoge SEP vaker betrokken zijn bij pesten in landen met een hoge inkomensongelijkheid. Wij suggereren dat neoliberale hervormingen, verzwakte verzorgingsstaten, toegenomen inkomensongelijkheid, een grotere machtsongelijkheid tussen lage en hoge SEP-groepen, en de opkomst van nouveaux-riches (nieuwe rijkdom) in PCCE een belangrijke context kunnen zijn voor de bovengenoemde bevindingen.

In hoofdstuk 7 identificeerden we drie risicovolle clusters waar adolescenten met een hoge SEP in PCCE mogelijk een verhoogd risico lopen op ongezond en venijnig gedrag, vooral in landen met een hoge inkomensongelijkheid. De eerste groep adolescenten werd gekenmerkt door frequente alcoholconsumptie, maar matige drankmisbruik. De tweede groep vertoonde meerdere risicovolle gezondheidsgedragingen, d.w.z. veel roken, frequent alcoholgebruik en drankmisbruik, evenals gematigde niveaus van pestgedrag. De derde groep adolescenten was vaak betrokken bij pesten.

In hoofdstuk 8 worden de belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek samengevat en besproken binnen de context van de bestaande literatuur. Dit hoofdstuk bevat ook een methodologische reflectie op het onderzoek en praktische implicaties, beleidsaanbevelingen en mogelijkheden voor toekomstig onderzoek.

Samengevat, de in dit proefschrift beschreven studies laten zien dat er een sterke sociaaleconomische gradiënt bestaat in de gezondheid van adolescenten in PCCE en dat risicovol gezondheidsgedrag voorkomt bij adolescenten met zowel een lage als een hoge SEP. De onderliggende oorzaken van risicovol gezondheidsgedrag kunnen echter verschillen tussen adolescenten met een lage en een hoge SEP. Daarom is het van cruciaal belang om rekening te houden met sociaaleconomische verschillen bij het ontwikkelen van gezondheidsinterventies voor deze doelgroep. Er zullen interventies op verschillende niveaus nodig zijn, variërend van beleid dat structurele determinanten van de gezondheid aanpakt en de inkomensongelijkheid terugdringt (macroniveau), tot het betrekken van scholen, gemeenschappen en gezinnen bij het voorkomen van risicovol gezondheidsgedrag en het verbeteren/beschermen van de gezondheid van adolescenten (mesoniveau).