

Je niedriger die sozioökonomische Position desto schlechter die Gesundheit

Kardiovaskuläres Risiko und soziale Ungleichheit

All animals are equal, but some animals are less equal than others (modifiziert nach George Orwell)

«Ungleichheiten» gibt es viele: jeder Patient ist «anders» und jeder zeigt z. B. seine «Individualität», die es zu berücksichtigen gilt. Letzteres widerspiegelt sich auf eindrückliche Weise im Megatrend der «personalized precision medicine». Von letzteren Trends im Medizinbusiness profitieren im Moment jedoch mehrheitlich nur die finanzkräftigen Patienten. Diese Entwicklung ist ein Paradebeispiel der Ungleichheit auf dem diagnostischen und therapeutischen Sektor. In diesem Artikel beschränken wir uns auf einige wenige Aspekte über die Bedeutung der sozioökonomischen Ungleichheit im Kontext der kardiovaskulären Erkrankungen und Risikofaktoren. Die sozioökonomische Ungleichheit stellt die weitaus wichtigste und folgenreichste Form der Ungleichheit dar.

Les «inégalités» sont nombreuses: chaque patient est «différent» et chacun montre, par exemple, son «individualité», dont il faut tenir compte. Cette dernière se reflète de façon impressionnante dans la mégatendance de la médecine de précision personnalisée. Cependant, de la majorité de ces dernières tendances dans le domaine médical ne profitent actuellement que les patients financièrement solides. Cette évolution est un excellent exemple d'inégalité dans le secteur diagnostique et thérapeutique. Dans cet article, nous nous limiterons à quelques aspects de l'importance de l'inégalité socio-économique dans le contexte des maladies cardiovasculaires et des facteurs de risque. L'inégalité socio-économique est de loin la forme d'inégalité la plus importante et la plus grave.

Seit langem wissen wir, dass soziale Determinanten im Besonderen «soziale Ungleichheit» («social inequality») zu den wichtigsten Modulatoren der Gesundheit gehören. Wikipedia definiert die soziale Ungleichheit (SU) wie folgt: «Soziale Ungleichheit bezeichnet in der Soziologie die ungleiche Verteilung materieller und immaterieller Ressourcen in einer Gesellschaft und die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Möglichkeiten zur Teilhabe an diesen» (1). Die WHO definiert die sozialen Determinanten der Gesundheit («Social determinants of health, SDH») als «the conditions in which people are born, grow, work, live, and age, and the set of forces and systems shaping the conditions of daily life» (2). Die WHO Definition ist zu bevorzugen, zumal in dieser Beschreibung der ganze Lebenszyklus von der Geburt bis zum Tod erfasst wird. SU kann zu irgendeinem Zeitpunkt im Leben auftreten, aber – und dies ist bei der zunehmenden Ungleichheit in der Gesellschaft hochrelevant – sie wird aber auch «vererbt», d.h. Kinder von sozioökonomisch tiefer gestellten Eltern haben ein hohes Risiko selber auch als Erwachsene sozioökonomisch benachteiligt zu sein.

Ökonomische und soziale Faktoren beeinflussen den Gesundheitszustand auf individueller und auf Populations-Ebene (3). Trotz dem grossen Wissen und der nachweislich ursächlichen Rolle wird die-



Prof. Dr. med. Paolo M. Suter
Zürich

sem Risikofaktor im Praxisalltag kaum Aufmerksamkeit geschenkt. In Europa nimmt die SU zu und der Gradient der Ungleichheit nimmt in allen Ländern zu. Gemäss OECD Daten hat in Europa 1 aus 4 Erwachsenen ein hohes Armut- und Exklusionsrisiko (4,5), bei Kindern ist dieses Verhältnis noch ausgeprägter, was nur erahnen lässt was noch zu erwarten ist. Im Jahre 2016 waren in der Schweiz 7.6% der ständigen Wohnbevölkerung in Privathaushalten von Einkommensarmut betroffen (6), deutlich mehr als in den Jahren zuvor.

Konsequenzen der sozialen Ungleichheit

Die SU ist seit langem bekannt und wurde bereits im Jahre 1662 durch John Graunt (1620-1674) beschrieben, der somit wohl als der «Begründer» der «sozialen Epidemiologie» zu betrachten ist. Das «angeborene Handicap» der SU hat (falls nicht frühzeitig angegangen) nachhaltige Konsequenzen: initial auf alle Aspekte der kindlichen Entwicklung, Schulbildung und Berufsausbildung, was dann aus naheliegenden Gründen zu einem lebenslangen Handicap und im Extremfall zu noch grösserer Ungleichheit im Erwachsenenalter führt. Eine wirksame Prävention muss entsprechend früh etabliert werden. Eindrücklich sind auch die Unterschiede in der Lebenserwartung in den verschiedenen Ländern der EU: So beträgt der Unterschied der Lebenserwartung bei Männern 20 Jahre, bei Frauen 12 Jahre (7), welche zu einem grossen Anteil durch die SU erklärt werden kann. Der soziale Gradient als Krankheitstreiber zeigt sich auch in den reichsten Ländern: So finden sich signifikante Unterschiede in der Lebenserwartung zwischen den reichsten und ärmsten Populationsschichten in jedem Land. In den USA hat sich aufgrund der seit den späten 90er Jahre stark zugenommenen Ungleichheit (4) auch die Sterberate kaum verändert, sondern auf hohem Niveau stabilisiert (8) und ist in den letzten 2 Jahren erstmalig wieder rückläufig!

Die «Solid Ten»

Wie kann die SU zu einem erhöhten Krankheitsrisiko führen? Die soziale Ungleichheit aktiviert und determiniert drei zentrale Treiber des Krankheitsrisikos (9):

- 1) das Ausmass der Risikoexposition,
- 2) das Ausmass der Vulnerabilität und
- 3) das Ausmass der pathophysiologischen Reaktion respektive der Konsequenz(en) einer Risikoexposition.

Das Zusammenwirken dieser 3 Determinanten führt unweigerlich zu einem höheren Krankheitsrisiko, schwererem Verlauf und schlussendlich vorzeitigem Tod. Die WHO versuchte vor gut 15 Jahren die verschiedenen pathophysiologischen Risikofaktoren resp. Risikokonstellationen zu identifizieren und zu gruppieren (9), was als «solid ten» bekannt wurde:

- 1) Ausmass der sozialen Ungleichheit,
- 2) Jegliche Form von Stress macht krank
- 3) Frühkindliche Entwicklungs-Faktoren wirken sich lebenslänglich aus
- 4) Sozialer Ausschluss verursacht Leid und Krankheit
- 5) Arbeitsstress erhöht das Krankheitsrisiko
- 6) Arbeitslosigkeit: Job Security erhöht die Gesundheit
- 7) Sozialer Support: Ein funktionelles soziales Netzwerk schützt vor Krankheit
- 8) Suchtleiden
- 9) Ernährung («gesunde Ernährung ist ein Politikum»)
- 10) Transport- / Mobilitäts-Möglichkeiten (Arbeitsweg und Art der Transportmöglichkeiten)

Diese einzelnen Faktoren sollen hier nicht im Detail erörtert werden. Die Auflistung hilft aber im Praxisalltag spezifische SU Risiken in einer systematischen Anamnese zu identifizieren oder zumindest anzusprechen.

Koronare Herzkrankheit

Mit den etablierten Herzkreislauf Risikofaktoren können nur ca. 40% bis maximal 50% des kardiovaskulären Risikos erklärt werden. Womit lassen sich die anderen 50% erklären? Zunehmende Evidenz deutet darauf hin, dass der grösste Anteil direkt oder indirekt durch sozioökonomische Faktoren erklärt werden kann. Der sozioökonomische Gradient in der Mortalität der Koronarmortalität ist ein Fact und wurde in den Whitehall-Studien eindrücklich beschrieben: Die Prävalenz der klassischen Herzkreislauf Risikofaktoren war in den niedrigeren Anstellungsklassen um ein Mehrfaches höher als in den obersten Anstellungsklassen (9,10,11). Diese sozioökonomischen Unterschiede im Risiko und schlussendlich der Mortalität liessen sich nicht durch die klassischen Risikofaktoren erklären. Viele Faktoren führen zu einem erhöhten KHK Risiko im Setting der SU, wie z.B., schlechterer Ausbildungsstand, stärkere Ausprägung der klassischen KHK Risikofaktoren, schlechtere Perzeption und Kontrolle von Symptomen, prolongierte Patientenverzögerung, Lebens- und Arbeitsumstände, erhöhter Stress an der Arbeit und daheim («Überlebensstress»), psychologische Faktoren wie Depression und Angst, finanzieller Stress, ungesunde Ernährung, Schlafdefizit, schlechtere Medikamenten Compliance und Persistenz, ungenügende Sekundärprävention, und last but not least auch ein geringerer Zugang zu therapeutischen Möglichkeiten inklusive invasive kardiologische Massnahmen, um nur einige der pathophysiologisch operativen Faktoren aufzulisten.

Wie bei anderen Risikofaktoren, zeigt auch die SU eine globale Verbreitung. So zeigte eine neuere Publikation im Rahmen der PURE Study, dass die Ungleichheit nicht nur in der Pathogenese und Progression der Erkrankung von Bedeutung ist, sondern z.B. auch in der Sekundärprävention (12). Die Zahlen sind eindrücklich und sprechen für sich: So ist z.B. der Anteil an Patienten mit 3 Pharmaka zur Sekundärprävention in Ländern wie z.B. Südafrika, Tansania oder Zimbabwe 0%, in Kanada aber fast 50% (12). Ähnliche – wenn auch auf tieferem Niveau-Unterschiede zeigen

sich auch in entwickelten Ländern in Abhängigkeit von der sozioökonomischen Ungleichheit (13).

Adipositas

Kaum einer der klassischen kardiovaskulären Risikofaktoren wird nicht durch Übergewicht und Adipositas moduliert. Epidemiologische Studien aus allen Weltregionen zeigen grosse unterschiedliche Prävalenz- und Inzidenzdaten von Übergewicht und Adipositas in Abhängigkeit vom sozialen Status (5, 7, 8). In Einklang mit verschiedenen internationalen Studien zeigen sich «soziale Effekte» auf das Körpergewicht auch in der Schweiz schon im Kindesalter. So beträgt der Anteil an übergewichtigen und/oder adipösen Kindern auf der Grundstufe bei Eltern ohne Berufslehre 22.4%, mit Berufslehre 10.1% und bei jenen mit höherer Ausbildung lediglich 6.3% (14). Diese Unterschiede bleiben aufgrund des sogenannten BMI-Trackings, d.h. die Übernahme eines erhöhten BMI vom Kindes- und Jugendalter ins Erwachsenenalter, bestehen und verstärken sich meist sogar um ein Mehrfaches im Erwachsenenalter. Die Aufwärtsdynamik des Körpergewichtes ist bei sozioökonomisch schlechter gestellten Kindern und Erwachsenen am ausgeprägtesten (15, 16). Die SU moduliert alle Komponenten der Energiebilanz Gleichung. In einer neueren Studie wurde auch gezeigt, dass die Portionsgrösse (und somit die Energiezufuhr) in Abhängigkeit vom Ausmass der selbst wahrgenommenen Deprivation zunimmt (17).

In den letzten Jahren wurde die erfreuliche Nachricht verbreitet, dass sich die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas endlich stabilisiert hat oder sogar rückläufig ist und dies auf erfolgreiche Prävention zurückzuführen sei. «Good News» oder «Fake News»? Eine amerikanische Studie zeigte die wahre Situation auf (18): Das Übergewicht und die Adipositas hat in den letzten Jahren tatsächlich eine Art Plateau erreicht. Wenn die Daten jedoch nach Sozialstatus analysiert werden, zeigt sich, dass bei den sozioökonomisch bessergestellten Individuen die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas rückläufig ist, bei den sozioökonomisch schlechter gestellten jedoch zugenommen hat. Der Durchschnitt der zwei Gruppen bewirkt das Plateau. Das Plateau wäre somit durch einen sozial und medizinisch gefährlichen Trend erklärt und wird irrtümlich als «erfreulicher» Trend und erfolgreiche Prävention beurteilt. Prävention des Übergewichtes kommt an der SU nicht vorbei.

Hypertonie

Jegliche Form von Stress führt zu einer akuten und längerfristig chronischen Blutdruck Erhöhung. Diverse der in diesem Text erwähnten Stressoren im Setting der SU können zu Hypertonie und schwieriger Einstellbarkeit führen (19). Eine lesenswerte prospektive Studie (20) zeigt die Gesundheitseffekte von finanzieller Belastung und sozialem Stress während der Rezession in den USA (2008-2010) auf: Die Blutdruckeffekte (und auch Verschlechterung diverser metabolischer Parameter) verschlechterten sich (unabhängig von anderen Risikofaktoren) vor allem bei Individuen, die zu Beginn der Krise eine anti-hypertensive Medikation erhielten oder Hausbesitzer waren. Diese Menschen konnten die Medikamente nicht mehr bezahlen und mussten ihr wenig Geld gezwungenermassen anderweitig ausgeben (20). Ähnliche Situationen finden wir auch bei unseren Patienten.

Inclusion Health

Auch wenn dieser Artikel die Problematik der sozialen Ungleichheit nur oberflächlich streift, soll er für dieses wichtige Thema sensibilisieren bevor es «zu spät» ist (21,21). Lösungen wurden hier nicht angesprochen, doch als Ärzte sollten wir uns vermehrt für so-

nannte «Inclusion Health» (23) einsetzen. Im Moment für viele noch ein Schlagwort, doch langsam aber sicher ein neues Fachgebiet der Medizin. «Inclusion Health» versucht die «Nicht-Main Stream» Individuen der modernen Gesellschaft forschungsmässig und last but not least im Praxisalltag «einzuschliessen» und ihnen dieselben präventiven und therapeutischen Möglichkeiten zu bieten wie sozial besser gestellte Individuen. Ein extrem schwieriges Unterfangen mit vielen Barrieren und Vorurteilen. Letztendlich ist es eine politische Entscheidung und Agenda, die aber – bereits heute – zunehmend auf viele Hindernisse stösst.

Take-Home Message

- ◆ Die sozioökonomische Ungleichheit stellt die weitaus wichtigste und folgenreichste Form der Ungleichheit dar
- ◆ Das «angeborene Handicap» der sozioökonomischen Ungleichheit hat (falls nicht frühzeitig angegangen) nachhaltige Konsequenzen auf alle Aspekte der kindlichen Entwicklung, auf die Schulbildung und Berufsausbildung, was zu einem lebenslangen Handicap und im Extremfall zu noch grösserer Ungleichheit im Erwachsenenalter führt.
- ◆ Eine wirksame Prävention muss entsprechend früh etabliert werden
- ◆ Ärzte sollten sich vermehrt für die sogenannte «inclusion health» einsetzen, den Einschluss von «Nicht-Mainstream» Personen in die Forschung und in den Praxisalltag

Prof. Dr. med. Paolo M. Suter

Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
 Universitätsspital
 8044 Zürich
 paolo.suter@usz.ch

■ **Interessenskonflikt:** Der Autor hat keine Interessenskonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Messages à retenir

- ◆ l'inégalité socio-économique est de loin la forme d'inégalité la plus importante et la plus grave.
- ◆ Le «handicap inhérent» de l'inégalité socio-économique a des conséquences durables (sinon attaqué de façon précoce) sur tous les aspects du développement de l'enfant, de l'éducation et de la formation professionnelle, ce qui entraîne un handicap tout au long de la vie et, dans les cas extrêmes, une inégalité encore plus grande à l'âge adulte.
- ◆ Une prévention efficace doit être mise en place à un stade précoce.
- ◆ Les médecins devraient de plus en plus se lever pour «inclusion health», l'inclusion des personnes «hors du courant dominant» dans la recherche et la vie quotidienne

Literatur

1. https://de.wikipedia.org/wiki/Soziale_Ungleichheit (accessed 15. April 2018)
2. WHO. Rio Political Declaration at the World Conference on Social Determinants of Health; October 19–21, 2011; Rio de Janeiro, Brazil.
3. Wilkinson R., Pickett K. The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better. London, Allen Lane, London, 2009
4. Piketty T., Saez E. Inequality in the long run. Science 2014; 344: 838-843 (DOI: 10.1126/science.1251936)
5. Detollenaere J. et al. The link between income inequality and health in Europe, adding strength dimensions of primary care to the equation. Social Science & Medicine (2018), doi: 10.1016/j.socscimed.2018.01.041.
6. Bundesamt für Statistik: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/wirtschaftliche-soziale-situation-bevoelkerung/soziale-situation-wohlbefinden-und-armut/armut-und-materielle-entbehrungen/armut.html> (Zugang 24.Mai 2018)
7. WHO Regional Office of Europe, Copenhagen. Promoting health and reducing health inequities by addressing the social determinants of health. 2017, pp 24, WHO Copenhagen, Denmark.
8. Bosworth B. Increasing Disparities in Mortality by Socioeconomic Status. Annu. Rev. Public Health 2018. 39:237–51
9. WHO. The social determinants of health: The solid facts. Wilkinson R, Marmot M (Editors). Second Edition, WHO, Geneva, 2003, pp 33
10. Marmot M et al. Biological and behavioural explanations of social inequalities in coronary heart disease: the Whitehall II study. Diabetologica 2008, 51: 1980–1988.
11. Marmot M. et al Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II Study. lancet 1991, Vol 337: 1387-1393.
12. Murphy A et al . Inequalities in the use of secondary prevention of cardiovascular disease by socioeconomic status: evidence from the PURE observational study Lancet Glob Health 2018; 6: e292–301
13. Schröder SL et al. Socioeconomic inequalities in access to treatment for coronary heart disease: A systematic review. Intern J Cardiol 2016; 219: 70–78
14. Stamm, H.; Fischer, A.; Lamprecht, M. (2017): Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz, Analyse von Daten aus den Kantonen Basel-Stadt, Bern, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden, St. Gallen und Uri sowie den Städten Bern, Freiburg und Zürich. Gesundheitsförderung, Schweiz Arbeitspapier 41, Bern und Lausanne.
15. KE BroadyKE, AG Meeks. Obesity and Social Inequality in America. Rev Black Polit Econ (2015) 42:201–209
16. Hargrove TW. Intersecting Social Inequalities and Body Mass Index Trajectories from Adolescence to Early Adulthood. Journal of Health and Social Behavior 2018, 59; 1: 56-73
17. Sim AY et al. Personal relative deprivation increases self-selected portion sizes and food intake. Appetite 2018; 121: 268e274
18. Frederick CB et al . Increasing socioeconomic disparities in adolescent obesity. PNAS 2014; 111; 1338–1342.
19. Gaudemaris R. et al . Socioeconomic Inequalities in Hypertension Prevalence and Care. The IHPAF Study. Hypertension. 2002;39:1119-1125
20. Seemann T. et al. The Great Recession worsened blood pressure and blood glucose levels in American adults. PNAS 2018; 115: 3296-3301.
21. Haslam SA et al. Social cure, what social cure? The propensity to underestimate the importance of social factors for health. Social Science & Medicine, 2018; 198:14-21
22. JP Mackenbach et al. Trends in health inequalities in 27 European countries. PNAS 2018;115: 6440-6445
23. Luchenski S et al. What works in inclusion health: overview of effective interventions for marginalised and excluded populations. Lancet 2018; 391: 266–80