

子どもの歯科疾患の負担に関する研究

研究分担者 相田 潤（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野）

研究要旨

健康政策の立案や評価にあたり疾病の負担を適切にモニタリングすることが必要である。2021年5月の世界保健機関（WHO）の第74回WHO世界保健総会にて口腔保健の決議が承認され、この中で歯科疾患の有病率の高さからくる負担の大きさが指摘された。しかしながら、このことは日本ではあまり考慮されていない。そこで本研究ではWHOの口腔保健の決議を参考に日本における負担を公的統計調査や先行研究から検討した。その結果、子どものう蝕の有病者率は他の疾患に比較して多く、その結果日本全体の歯科疾患の国民医療費は呼吸器系の疾患に次いで高額であった。また乳幼児期のう蝕の健康格差と成長に伴う格差の拡大が認められた。健康日本21や健やか親子21の歯科口腔保健に関する目標値の評価に関しては、過去の状況との比較に着目されることが多い。歯科疾患の中でも特にう蝕は減少しているが、他の疾患と比べると大きな疾病負担となっており、健康格差も明確だった。過去との比較だけでない多面的な疾病負担の評価が求められる。

A. 研究目的

健康政策の立案や評価にあたり疾病の負担を適切にモニタリングすることが必要である。2021年5月、世界保健機関（WHO）の第74回WHO世界保健総会にて口腔保健の決議が採択された[1, 2]。日本口腔衛生学会からはこの決議の解説が提言として出されている[2]。この決議は疾病の負担を考えるうえで重要となる。なぜならこの決議が出された主要な契機は、WHOや世界の研究機関による世界疾病負担研究（Global Burden of Disease study: GBD study）において、う蝕や歯周病、歯の喪失といった歯科疾患の有病率の高さが繰り返し報告されてきたことにあるためである[3-6]。特にう蝕の有病者率は高く、約300の疾病・状態の中でも最も有病率が高い疾病とされ[3-6]、およそ3人に1人が未処置のう蝕を有している[7]。

しかしながら、日本においてこうした疾病負担の視点は必ずしも共有されていない。その理由として、過去と比較した疾病水準の報告が多いことが理由として考えられる。過去と比較して減少していても、現在苦しんでいる人が多い疾病は対策をすべきであるが、日本の子どもにおける歯科疾患がどうであるか、明確ではない。そこで本研究ではWHOの口腔保健の決議を参考に日本における子どもの歯科疾患の負担を公的統計調査や先行研究から検討した。

B. 研究方法

国から出されている公的統計データおよび先行研究のデータから、子どものう蝕の疾病負担に関するデータを抽出し整理した。公的統計データとしては歯科疾患実態調査、学校保健統計調査、国民医療費のデータを用いた。

(倫理面への配慮)

既に公開されている情報を用いてレビューを行う研究であるため、倫理的な問題はないため、研究倫理の審査は行わなかった。

C. 研究結果

1. 子どものう蝕の有病率について

生徒・児童の健康の横断調査である学校保健統計調査から有病状況についての結果を得た[8]。図1に小学生の主な疾病・異常等の被患率(令和2年度)を示す。減ったと言われる現在でも、う蝕(むし歯)を有する小学生は多いことがわかる。2番目に多い近視では医療にかかる者が少ないことを考えると、医療機関を受診する必要がある疾患としてう蝕が未だに多いことがわかる。

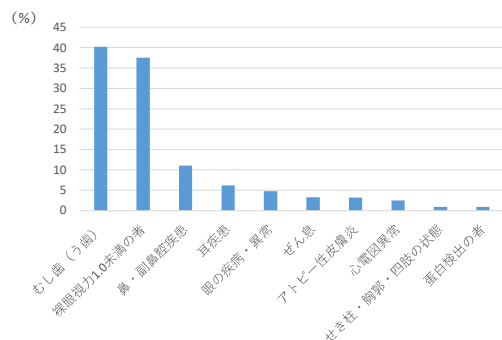


図1. 小学生の主な疾病・異常等の被患率(令和2年度): 現在でも、う蝕(むし歯)を有する小学生は多い[8]。

2. 子どもの疾患の国民医療費について

毎年度集計されている国民全体の医療費である国民医療費から、歯科疾患の医療費および疾病別の医療費を得た[9]。図2に0~14歳の国民医療費の高い主な疾患の国民医療費(平成30年度)を示す。呼吸器系の疾患に次いで歯科疾患の医療費が高いことが分る。有病率の高さが、国民全体の歯科医療費の高さに結びついて

いる状況がうかがえた。

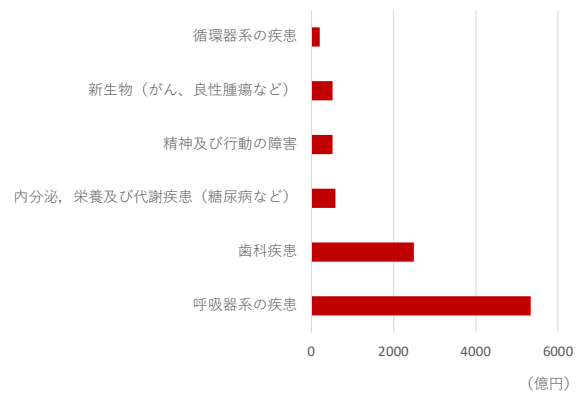


図2. 0~14歳の主な疾患の国民医療費(平成30年度): 有病率の高い歯科疾患は、子どもの医療費では上位である。歯科医療費の多くをう蝕治療が占めている[9]。

3. 乳幼児期のう蝕の健康格差について

厚生労働省が実施する「21世紀出生児縦断調査」は、全国の2001年(平成13年)1月10日~17日と7月10日~17日の間に出生した子どもを追跡している、日本のこの世代の子どもの代表的なデータとなるコホート研究である。

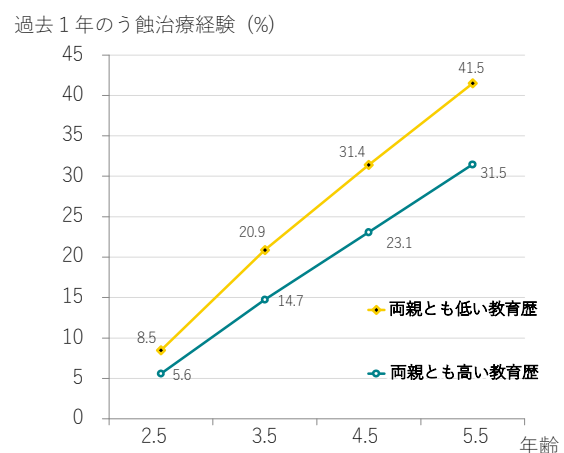


図3. 乳幼児期から発生し拡大していく、う蝕の健康格差: 親の教育歴によるう蝕の健康格差

差が存在し、成長とともに格差が拡大していく[10]。

この調査データから作成した図3に過去1年のう蝕治療経験を有する者の推移を示す[10]。社会経済状況の指標として両親の学歴（高卒までと大卒以上）を用いて、子どものグループ分けを行い、う蝕経験の推移を示している。う蝕経験は成長とともに増加し、その健康格差も拡大していくことが示された。

D. 考察

子どもの歯科疾患として主なものに「う蝕」が挙げられる。国の報告などでは、3歳児や12歳児う蝕の平均値の経年的な減少が報告されることが多い。そのため子どものう蝕の重要性は伝わり難い部分があるかもしれない。世界疾病負担研究では約300の疾病・状態の中でもう蝕が非常に有病率が高いことが報告され[3-6]、それがWHOの口腔保健の決議につながった。今回のレビューから、日本においても子どものう蝕の有病率は他の疾患に比較しても多く、それが高い国民医療費や明確な健康格差につながっていることが明らかになった。う蝕は過去よりは改善しているが、現在もう蝕に苦しむ子どもは多く、それにより国全体の医療費が高い水準になっている。経年変化以外にもこうした視点から疾病負担を評価し、施策に用いることが必要であろう。

E. 結論

歯科疾患の中でも特にう蝕は減少しているが、他の疾患と比べると大きな疾病負担となっており、健康格差も明確だった。過去との比較だけでない多面的な疾病負担の評価が求められる。

【参考文献】

- 1) 1. World Health Assembly Resolution paves the way for better oral health care [<https://www.who.int/news/item/27-05-2021-world-health-assembly-resolution-paves-the-way-for-better-oral-health-care>]
- 2) 2. 第74回WHO総会議決書を踏まえた口腔衛生学会の提言 [http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_202109.pdf]
- 3) 3. Disease GBD, Injury I, Prevalence C: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016, 388(10053):1545-1602.
- 4) 4. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabe E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJ: Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res* 2013, 92(7):592-597.
- 5) 5. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017, 390(10100):1211-1259.
- 6) 6. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, Listl S, Celeste RK, Guarnizo-Herreno CC, Kearns C *et al*: Oral diseases: a global

- public health challenge. *Lancet* 2019, 394(10194):249-260. なし
- 7) 7. Series from the Lancet journals: Oral health
[<https://www.thelancet.com/series/oral-health>] 3. その他
なし
- 8) 8. 令和 2 年度学校保健統計調査
[http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/1268826.htm]
- 9) 9. 平成 30 年度 国民医療費の概況
[<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/18/index.html>]
- 10) 10. Aida J, Matsuyama Y, Tabuchi T, Komazaki Y, Tsuboya T, Kato T, Osaka K, Fujiwara T: Trajectory of social inequalities in the treatment of dental caries among preschool children in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol* 2017, 45(5):407-412.

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 相田潤. シンポジウム5 Lancet の口腔保健シリーズから学ぶ～歯科口腔疾患の古くて新しい重要性:誰もが罹患しうる有病率の高さ～データに基づいて歯科口腔保健の現状を考える. 日本口腔衛生学会. 2021/5/27. オンライン (沖縄)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録