
Summary: Cutaneous Leishmaniasis (CL) in women and children

Cutaneous leishmaniasis (CL) is known as a neglected tropical disease, notified mainly in the EMR Eastern Mediterranean region (74% of all new CL cases) and in the AMR Americas region (18%).

Even if this disease could self-heal, the remaining indelible skin scars that replace the initial ulcers appearing in many discoverable body parts create fears and stigma and impact the overall wellbeing. Moreover, the limited amount of available specific treatments and their options affects more the outcome. Then, treatment benefits should be balanced against the possibility of spontaneous cure. In some cases, self-healing lesions are rare, and the disease becomes associated with secondary infections or relapses.

Statistically, CL affects mainly women and children over the World, with a Gender difference between Regions; EMR notifies [49%- 50%] of new cases in females, compared to fewer female cases in the AMR [27%-28%]. The size and number of lesions differ based on many factors. Indeed, the interaction between sex steroids (as biological sex factors), parasites virulence, immune response, and host susceptibility defines the outcome of Leishmania infection and influences the clinical manifestations. Otherwise, the pregnancy state remains confusing by answering if it is protective or not against CL.

However, no apparent sex preference or difference in clinical spectrum, compared to the CL adult forms, are noticed in the children group. Based on the published data, from the overall annual cases, 10-55% are reported in infants and children, the age group between zero and ten years old (yo) is cited as the most affected by CL. Of all the affected children, 40-75% present single lesions, and 35% of lesions are in children heads and necks. The facial lesions had different clinical forms create an evolution to indelible scars.

While the global mean age-standardized disability-adjusted life years lost by CL is estimated as 0,58/100000; Compared to other skin diseases, the under-estimation of CL burden is the subject of critics. When the psychosocial burden is included, the estimation increases to 2,1 million CL cases with at least 600.000 facial female lesions and at least 400.000 disfiguring indelible scars each year.

Except for the CL psychosocial burden that becomes more documented, many unobserved or forgotten health-related Burdens are associated with this disease. They need more highlighting, like (Environmental burden, Assessment burden, Biomedical burden, Economic burden, social burden, Clinical and diagnostic burden, treatment burden, Politico-environmental burdens...).

Some new insights foster CL knowledge, like CL psychological trauma start being understood between 10 and 14 yo and increase during adolescence between 11 and 19 yo. Stay important until 30 yo and start decreasing after the 40 yo. In addition, artificial intelligence (AI) could help hide aesthetic scars and decrease psychosocial stigma.

In conclusion, the disease burden is assessed frequently by morbidity, mortality, and financial costs. Knowing the CL disease burdens, and the newest helpful role of AI could define care needs and research priorities for children and women, the most CL exposed population.

A video-recorded version of this presentation can be accessed from the following website.

http://cont.o.oo7.jp/49_2/49_2contents_e.html

The extra slides not explained orally during the Webinar and reference list can be accessed from the following, as supplementary material.

http://cont.o.oo7.jp/49_2/bennis_material.pdf

要約：CLと母子保健

皮膚リーシュマニア症（CL）は顧みられない熱帯病として知られており、主に東地中海地域（EMR: Eastern Mediterranean region）でCLの全新規症例の74%、およびアメリカ地域（AMR: Americas region）で18%が報告されている。

自然に治癒する場合もあるが、身体の様々な部位に発生する潰瘍の後に残る消えることのない瘢痕は、恐怖感と偏見をもたらす健康全般に影響を与える。また使用できる有効な治療薬の量と選択肢が限られていることが、さらに治療成果に影響を及ぼしている。よって治療の有用性は自然治癒の可能性とのバランスを取ることが必要である。症例によっては病変が自然に治癒することはまれで、二次感染または再発を伴うようになる。

CLは統計的に世界各地で主に女性と子供に影響を及ぼしているが、地域間で性差が見られる；EMRでは女性の新規症例が[49%-50%]と報告されているが、それに比較してAMRでの女性の症例報告は少ない[27%-28%]。病変の大きさや数は多様な要因により多岐に渡る。実際に、性ステロイド（生物学的性因子として）、寄生虫の病原性、免疫応答、および宿主感受性などが相互に作用して、リーシュマニア感染の結果と臨床症状に影響を与えている。一方、妊娠の有無がCLに対して保護的であるかどうかの解答も明確になっていない。

しかしながら成人のCLと比較して、子供のグループでは臨床スペクトルにおける明らかな性差は見られない。公表されているデータによると、全年間症例の10～55%が乳幼児および小児で報告されており、0歳から10歳（yo）の年齢層で最も罹患率が高いとされている。罹患した子供の40～75%が単一病変を呈し、病変の35%は子供の頭頸部に報告されている。顔面に発生した病変は異なる臨床形態を有し、消えることのない瘢痕となる。

CLによって失われた世界平均の年齢標準化障害調整生存年数は0.58/100,000と推定されている。他の皮膚疾患と比較して、CLの疾病負荷が過小評価されていることは批判の対象となっている。心理社会的負荷を含めると推定値は210万症例に増加し、毎年少なくとも600,000例の女性の顔面病変と400,000例の消えることのない外観を損なう瘢痕を伴っている。

CLの心理社会的負荷は比較的立証されているが、他にも、CLに関係した認識されず忘れられた健康関連負荷が多数存在する。例えば、環境負荷、評価に関する負荷、生物医学的負荷、経済的負荷、社会的負荷、臨床および診断上の負荷、治療関連の負荷、政治環境の負荷等がさらに明確にされる必要がある。

CLによる心的外傷は10～14歳で理解され始め11～19歳の青年期に顕著となり、30歳まで重要な影響を与え続け40歳以降に低減し始めるなど、新たな知見によりCLに対する知識は深まっている。さらに、人工知能（AI）が美的に瘢痕を隠し、心理社会的偏見を減らす事に役立つ可能性もある。

結論として、疾病負荷はしばしば罹患率と死亡率、および経済的コストによって評価される。CLの疾病負荷と、AIの最新の有用な役割を知ることにより、CLの影響を最も受けている子供と女性への注意の必要性と研究の優先度を明確にすることが可能となり得る。

本講演の録画は下記より閲覧可。

http://cont.o.oo7.jp/49_2/49_2contents.html

講演で説明されなかったスライド及び追加資料は下記より閲覧可。

http://cont.o.oo7.jp/49_2/bennis_material.pdf

（訳 平林史子／Trans. Fumiko Hirabayashi）