

## **RECOMMENDATIONS**

1. Every effort should be done to raise the awareness of the role of overcrowding in spread of RF between members of society .
2. We have to make sure that every house have good sewage system and aeration.
3. We have to stress on the role of parents education as a risk factor in RF and RHD .
4. The government should work hardly to improve family income and social classes especially in villages and rural areas.
5. Health education with the risk factors, clinical picture and hazards of rheumatic fever is mandatory to decrease prevalence of rheumatic fever and rheumatic heart disease.

So amelioration of the living condition is essential for reducing the prevalence of RF and RHD.

However, improving awareness about the environmental risk factors and how to avoid them, is an important component for control of disease .

## REFERENCES

1. Carapetis J, McDonald M, Wilson N. Acute rheumatic fever. *Lancet*2005;366:155-68.
2. Newacheck P, Taylor W. Childhood chronic illness: prevalence, severity, and impact. *Am J Public Health*1992;82:364-70.
3. McDonald M, Brown A, Noonan S, Carapetis J. Acute rheumatic fever: a chink in the chain that links the heart to the throat. *Lancet Infect Disease*2004;4:240-45.
4. Carapetis J, McDonald m, Wilson N. Cumulative incidence of rheumatic fever in an endemic region: a guide to the susceptibility of the population. *Epidemiol Infect*2000;124:239-44.
5. Guilherme L, Fae K, Oshiro S, Kalil J. Molecular pathogenesis of rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Expert Rev Mol Med*2005;24:1-15.
6. Cunningham M. Pathogenesis of group A streptococcal infections. *Clin Microbiol Rev*2000;13:470-511.
7. Abbas Abul K L, Andrew H, Baker, David L, et al. *Basic immunology: functions and disorders of the immune system 2<sup>nd</sup>*. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders, 2004; 55-68.
8. Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease. Report of a WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease 2001 29 October-1 November.
9. Carapetis JR CB. Rheumatic fever in a high incidence population : the importance of monoarthritis and low grade fever. *Arch Dis Child*,2001;85::223-27.
10. Gordis L. The virtual disappearance of rheumatic fever in the United States lessons in the rise and fall of disease. *Circulation*1985; 72:1155-62.
11. Quinn R. Comprehensive review of morbidity and mortality trends for rheumatic fever, streptococcal disease, and scarlet fever: the decline of rheumatic fever. *Rev Infect Disease* 1989;11: 928-53.
12. Carapetis J.R. McDonald M WN. The global burden of group A streptococcal diseases. *Lancet Infect Disease* 2005;5:685-94.
13. Lennon D. Acute rheumatic fever in children: recognition and treatment. *Pediatr Drugs*, 2004;6:363-73.
14. Githang'a D. Rheumatic heart disease (editorial comment). *East African Medical Journal*1999;76(11):599-600.
15. Joint WHO/ISFC meeting on RF/RHD control with emphasis on primary prevention, Geneva, 7–9 September 1994. Geneva, World Health Organization, 1994 (document WHO/CVD 94.1).

## References

---

16. Carapetis J, Wolff D, Currie B. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in the Top End of Australia's Northern Territory. *Med J Aust*1996;164:146-9.
17. Jones T. Diagnosis of rheumatic fever. *JAMA*1944;126:481-4.
18. Special Writing Group of the Committee on Rheumatic Fever, of the Council on Cardiovascular Disease in the Young of the American Heart Association. Guidelines for the Diagnosis of Rheumatic Fever. Jones criteria 1992 update. *JAMA* 1992;268:2069-73.
19. Marijon E, Ou P, Celermajer D. Prevalence of rheumatic heart disease detected by echocardiographic screening. *N Engl J Med*2007;357:470-6.
20. Wilson N, Neutze J. Echocardiographic diagnosis of subclinical carditis in acute rheumatic fever. *Int J Cardiol*1995;50:1-6.
21. Shulman S, Ayoub E. Poststreptococcal reactive arthritis. *Curr Opin Rheumatol*2002;5:562-5.
22. Albert D, Harel L, Karrison T. The treatment of rheumatic carditis: a review and meta-analysis. *Medicine Baltimore*1995;74:1-12.
23. Cilliers A. Anti-inflammatory treatment for carditis in acute rheumatic fever. *Cochrane Database Syst Rev*2003;71:22-9.
24. Zaher S, Kotby A. Guidelines for management of children with rheumatic fever and rheumatic heart disease in Egypt. *Ped cardiol Cairo, Egypt*, 2002:3-8.
25. Utens E, Verhulst F, Meijboom F. Behavioural and emotional problems in children and adolescents with congenital heart disease. *Psychol Med*1993;23:415-24.
26. The WHO global programme for the prevention of RF/RHD. Report of a consultation to review progress and develop future activities. 2000;26:25-8.
27. Manyemba J, Mayosi B. Penicillin for secondary prevention of rheumatic fever. *Cochrane Database Sys Rev*2002;3.
28. Majeed H. Acute rheumatic fever and the evolution of rheumatic heart disease: a prospective 12 year follow-up report. *J Clin Epidemiol*1992;8:871-5.
29. Currie B. Are the currently recommended doses of benzathine penicillin G adequate for prophylaxis for recurrent rheumatic fever? *Pediatrics*1996;97:989-91.
30. Kassem A, Zaher S, Shleib H, El-Kholy A, Madkour A, Kaplan E. Rheumatic fever prophylaxis using benzathine penicillin G (BPG) two-week versus four-week regimens: comparison of two brands of BPG. *Pediatrics*1996; 97:992-5.
31. Mayosi B, Robertson K, Volmink J. The Drakensberg declaration on the control of rheumatic fever and rheumatic heart disease in Africa. *S Afr Med J*2006;96:229-30.
32. Robertson K, Volmink J, Mayosi B. Towards a uniform plan for the control of rheumatic fever and rheumatic heart disease in Africa. The Awareness Surveillance Advocacy Prevention (A.S.A.P.) Programme. *S Afr Med J*2006;96:241-5.

## References

---

33. Anonymous. WHO program for the prevention of rheumatic fever/rheumatic heart disease in 16 developing countries: report from phase 1 (1986-90). WHO Bull 1992;70:213-8.
34. Zaher SR, Sherif AAR, Abdel-Moula AM, Sallam SA, Mandil AMA, AS. K. Prevalence of rheumatic heart disease among school children in Alexandria, Egypt: A prospective Epidemiological study. Egyptian J Public Health 1998;LXXIII(3,4):234-54.
35. Sweeting H, P. W. Health at age 11: Reports from school children and their parents. . Arch Dis Child 1998;78:427-34.
36. Bajjey M, Radwan A. Spotlight on Current Clinical Profile of Rheumatic Heart Diseases (RHD) and Rheumatic Fever (RF) in Sohag University Hospital (Upper Egypt) 2011. Jan 18, [Accessed Jun 5, 2012]. at <<http://www.egmedicals.com/pediatric2010/013005.pdf>>.
37. Grover A, Dhawan A, Iyengar S, Anand I, Wahi P. Epidemiology of rheumatic fever and rheumatic heart disease in a rural community in northern India. . Bull World Health Organ 1993;71:59-66.
38. Lanna C, Tonelli E, Barros M, Goulart E, Mota C. Subclinical rheumatic valvitis: a long-term follow-up. . *Cardiol Young* 2003 13:431-8.
39. Krishna Kumar R, Tandon R. Rheumatic fever & rheumatic heart disease: The last 50 years. Indian J Med Res 2013;137:643-58.
40. Karen U, Joyce S, Christine A. Quality of Life in Children With Heart Disease as Perceived by Children and parents. Pediatrics 2008;121:1060-7.
41. Longo-Mbenza B, Bayekula M, Ngiyulu R, Kintoki V, Bikangi N. Survey of rheumatic heart disease in school children of Kinshasa town. Int J Cardiol 1998;63:287-94.
42. Sliwa K, Carrington M, Bongani M, Zigiriadis E, Mvungi R. Incidence and characteristics of newly diagnosed rheumatic heart disease in Urban African adults: insights from the Heart of Soweto Study. Eur Heart J 2010; 31:719-27.
43. Jaine R, Baker M, Venugopal K. Acute rheumatic fever associated with household crowding in a developed country. Pediatr Infect Dis J 2011;30:315-9.
44. Sorour KA. Rheumatic heart disease in Egypt: Gloomy past and promising future The Egyptian Heart Journal 2014;66:139-42.
45. Adanja B, Vlajinac H, Jarebinski M. Socioeconomic factors in the etiology of rheumatic fever. J Hyg Epidemiol Microbiol Immunol 1988;32:329-35.
46. Steer A, Carapetis J, Nolan T, Shann F. Systematic review of rheumatic heart disease prevalence in children in developing countries: the role of environmental factors. . J Paediatr Child Health 2002;38:229-34.

## *References*

---

47. Dobson J, Steer A, Colquhoun S, Kado J. Environmental factors and rheumatic heart disease in Fiji. *Pediatr Cardiol* 2011;33:332-6.
48. Riaz B, Selim S, Karim N, Chowdhury K, Chowdhury S. Risk Factors of Rheumatic Heart Disease in Bangladesh: A Case-Control Study *J HEALTH POPUL NUTR* 2013 Mar;31(1):70-7.

## المخلص العربي

الحمى الروماتيزمية هي مرض يؤثر على الجسم كله وخصوصا على النسيج الضام ويمكن أن يحدث بعد التهاب البلعوم GAS غير المعالجة. في الحمى الروماتيزمية الحادة، و هذه الآثار يمكن العثور عليها في أي طبقة من القلب و بالتالي دعا التهاب القلب الشامل.

في مصر ، مرض روماتيزم القلب هو مشكلة صحية كبيرة، مع انتشار يقدر ب ٥.١ لكل ١٠٠٠ طفل المدرسة. ويتفاقم تأثير المرض عن طريق الوعي العام المنخفض، و عدم وجود التشخيص المناسب و المبكر و الوضع الاجتماعي والاقتصادي المتدني للأسر المتضررة. صعوبة التنقل والعيادات مثقلة بالأعباء والاكتظاظ أيضا إضافة لهذه المشكلة.

على الرغم من أن الحمى الروماتيزمية تعد أخطر ما ينتج عنها هو مرض روماتيزم القلب وهو من أكثر شيوعا في جميع أنحاء العالم، فهي أكثر انتشارا في البلدان النامية. ونسبتها تصل إلى ٦٠٪ من جميع أمراض القلب والشرايين لدى الأطفال والشباب، ولها القدرة على خفض الطاقة الإنتاجية الوطنية، حيث الشباب هم الشريحة الأكثر إنتاجية من السكان في هذه البلدان.

وهناك الكثير من الآثار السلبية التي تسببها أمراض روماتيزم القلب مثل العبء الصحي على الدولة والمجتمع، العبء النفسي والاجتماعي، والعبء المالي ، والتحصيل العلمي هذا بسبب سوء الحالة الصحية يفرض عموما التكلفة على المجتمع والأفراد من حيث انخفاض القدرة على الاستمتاع بالحياة، وكسب لقمة العيش أو العمل على نحو فعال.

والهدف من عملنا هو تقييم الحالة الاقتصادية والاجتماعية بين الأطفال الذين يعانون من مرض الحمى الروماتيزمية / أمراض القلب الروماتيزمية.

وكانت دراستنا أجريت عن طريق دراسة مقطعية على ٢٠٠ الأطفال الذين تم تشخيصهم بمرض روماتيزم القلب أو الحمى الروماتيزمية الذين يحضرون إلى عيادة أمراض القلب في مستشفى الأطفال الجامعي الإسكندرية للتقييم والمتابعة والعلاج.

### وتعرض جميع المرضى إلى:

استبيان مقابلة المصممة التي تنطوي على :

• المعلومات الشخصية .

• البيانات المتعلقة بأمراض القلب .

• التاريخ الطبي للعائلة .

• البيانات الاجتماعية والاقتصادية .

وأظهرت هذه الدراسة أن ،

• وكان مقدم المعلومات من الحالات التي تمت دراستها سواء الوالدين أو المريض نفسه في معظم الحالات كان الأم.

• تم الكشف عن أمراض القلب الروماتيزمية المزمنة في ٥١.٥٪ من الحالات ، في حين ٤٨.٥٪ من الحالات كانوا يعانون من الحمى الروماتيزمية بدون آثار مزمنة.

• معظم المرضى لديهم أنواع من روماتيزم القلب من النوع البسيط غير المعقد.

• وفيما يتعلق بنوع العلاج الذي يتلقاه المرضى وجد أن ٨٨٪ من المرضى الذين تلقوا العلاج الطبي فقط في حين أن ١٢٪ من المرضى العلاج الطبي والجراحي . وكان تاريخ عائلي من أمراض روماتيزم القلب إيجابي في ٢٧.٠٪ من المرضى.

- تم العثور على إصابة الصمام التاجي في ٨٣٪ من الحالات. ٤٩٪ منهم أصيبت بالمشاركة مع إصابة الصمام الأبهري. الأكثر شيوعا النتائج السريرية هو وجود قلس بالصمام التاجي مع أو بدون قلس بالصمام الأبهري .
- نسبة الإصابة بين المرضى الذكور في هذه الدراسة كان أكثر قليلا من الإناث.
- في كثير من الحالات كان مدى النشاط الذى يقوم به المريض غير متطابق مع مدى النشاط المسموح به من قبل الطبيب وفقا لحالتهم الطبية.
- يعيش معظم الحالات في محافظة الإسكندرية، ومع أن ٤٢.٥٪ منهم يعيشون في محافظات أخرى ولكنهم يتلقون الخدمة الطبية في مستشفى جامعة الإسكندرية .
- وهناك نسبة كبيرة من الحالات ( ٥٤.٥٪ ) هي من المدارس الحكومية التي هي معروفة بكونها أكثر ازدهارا من المدارس غير الحكومية.
- بياناتنا تظهر أن معظم الحالات (٦٨٪) وتوجد في مدارس ذات سعة أصغر.
- ٣٣٪ من المرضى يعملون ومعظمهم لجزء من الوقت (٨٥٪) .
- وكانت معظم الحالات من الأسر النووية (٧٤٪) .
- متوسط دخل الأب هو ٧٥٠ جنيه.
- متوسط الدخل الشهري للفرد ١٣٢ جنيه. وهو أقل بكثير من الحد الأدنى من الدخل بموجب القانون الذي هو ١٢٠٠ جنيه.
- ٤٦٪ من الآباء أميين و ٦١٪ من الأمهات أميات.
- لقد وجدنا أن ما يقرب من ٦٠٪ من الحالات لديها نظام صرف صحي ونظام تهوية جيدة.
- معظم حالات الدراسة تأتي من القرى و الضواحي .

تقييم المستوى الإجماعي والإقتصادي كعامل خطورة لحدوث مرض الحمى  
الروماتيزمية و مرض روماتيزم القلب

رسالة مقدمة

لقسم طب الأطفال - كلية الطب - جامعة الإسكندرية  
ضمن متطلبات درجة

الماجستير

فى

طب الأطفال

من

عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح أبو زيد

بكالوريوس الطب والجراحة، ٢٠٠٧

كلية الطب، جامعة الإسكندرية

كلية الطب

جامعة الإسكندرية

[٢٠١٥]

# تقييم المستوى الإجماعي والإقتصادي كعامل خطورة لحدوث مرض الحمى الروماتيزمية ومرض روماتيزم القلب

رسالة مقدمة من

عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح أبو زيد

للحصول على درجة

الماجستير

في

طب الأطفال

التوقيع

.....

.....

.....

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

أ.د/ عمر الفاروق العزوني

أستاذ طب الأطفال

قسم طب الأطفال

كلية الطب

جامعة الإسكندرية

أ.د/ كمال محمود أحمد

أستاذ أمراض القلب والأوعية الدموية

قسم أمراض القلب والأوعية الدموية

معهد البحوث الطبية

جامعة الإسكندرية

أ.د/ صلاح رفیق زاهر

أستاذ طب الأطفال

قسم طب الأطفال

كلية الطب

جامعة الإسكندرية

التاريخ / /

لجنة الإشراف

موافقون

أ.د/ صلاح رفيق زاهر

أستاذ طب الأطفال  
قسم طب الأطفال  
كلية الطب  
جامعة الإسكندرية

.....

أ.د/ شهيرة صلاح الدين بركات

أستاذ طب الأطفال  
قسم طب الأطفال  
كلية الطب  
جامعة الإسكندرية

.....

obedient.com