Arabic Abstract

دراسة تعزيز ماء الشرب بالفلورايد
و تأثيره على حشوات الأسنان لدى الأطفال

د. سعاد الخطيب
قسم طب الأسنان الوقائي
شعبة طب أسنان الأطفال
كلية طب الأسنان
جامعة الملك عبد العزيز
جدة – المملكة العربية السعودية (٢٠٠٩)

لجنة أعضاء المناقشة:
أ.د. نجلاء العمودي
د. سمر علاقي

مقدمة : منذ أن بدأت مياه الشرب تعزز بإضافة الفلورايد في عام ١٩٤٥ م في أمريكا ، أصبح ومازال التعرض للفلورايد قضية تتعلق بالصحة العامة. في حين أن مركز CDC أطلق على تعزيز الماء بالفلورايد أنه واحد من أهم عشرة برامج ضرورية للصحة العامة في القرن العشرين ، أعلن آخرون أن التعرض للفلورايد قد يسبب بعض الضرر أو التلف في خلايا الجسم المختلفة.

الأهداف: أن هذا البحث يهدف إلى إلقاء الضوء على بعض الآراء التي تؤيد أو تناهض تعزيز ماء الشرب بالفلورايد والأسباب الدافعة لكل رأي.

منهج البحث: تم الانتهاء من مراجعة شاملة للبحوث العلمية التي أشارت إلى وذكر فيها استخدام الفلورايد كمعزز لماء الشرب والتي قد تم نشرها منذ عام ١٩٩٨ م وحتى عام ٢٠٠٧م على موقع PubMed.

نتائج البحث والخلاصة: أن عنصر الفلورايد كما هو معروف له دور هام ومؤكد في صلابة العظام والأسنان ومقاومتها للتسوس . أن الفوائد الأخرى للفلورايد كتقليل الهشاشة أو الجلطات القلبية عند المرضى المصابين بها مازالت غير مؤكدة، وحتى المضار التي قد تحدث نتيجة التعرض للفلورايد كسر طان العظام وغيرها مازالت أيضا غير مؤكدة. وإن أمكن أن يكون التعرض للفلورايد سببا للمضار، فقد يكون عند تركيز عالي جدا أعلى بكثير مما هو مسموح به لتعزيز ماء الشرب . حتى هذه اللحظة لاتوجد دراسات و بحوث قيمة لإثبات ذلك، ولهذا نوصي بعمل المزيد من الدراسات العلمية للتأكد من صحة هذه المزاعم . وأخيرا تعزيز ماء الشرب بالفلورايد كان ولايزال مجالا للأراء المتضادة.

Water Fluoridation
And Tooth Colored Restorative Material in Children

Abstract

Soad Al-Khateeb, B.D.S.
Division of Pediatric Dentistry
Preventive Dental Sciences Department
Faculty of Dentistry
King Abdulaziz University
Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia (2009)

Supervised by:
Prof. Najlaa Al-Amoudi
Dr. Samar Alaki

Thesis Chairperson: Prof. Azza Hanno

Introduction: Since the addition of fluoride to public water supplies was initiated in 1945, exposure to fluoridation continues as a persistent public health issue. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) have named fluoridation of water by the U.S as 1 of the 10 most important public health measures of the 20th century. On the other hand, some opponents of fluoridation have expressed concern that fluoride damages body function such as thyroid gland, reproductive system, and bone. The purpose of this review is to highlight pros and cons of water fluoridation. A thorough review of the scientific literature pertaining to the use of fluoridated water and the benefits of the use of fluoride was completed. Medline search was conducted using the term "water fluoridation and caries" "water fluoridation and kidney,liver,brain,thyroid ,bone, IQ". Information from original scientific full papers or review listed in Pub Med, published from 1998 to 2007 was included in the review. Fluoride contributes to stability of both teeth and bones and to reduction of caries. None of the other health benefits and risks has as yet been firmly established. On the benefit side, there are suggestions that fluoride may minimize or retard the development of atherosclerotic cardiovascular disease minimize the likelihood of sustaining an osteoporotic vertebral fractures.On the "adverse health outcome" side, there are suggestions that fluoride may be associated with a slight increase in the occurrence of osteosarcoma in young men and possibly an increased occurrence of osteoporotic hip fracture in older men and women. The potential public health implications of any effect on cardiovascular disease or osteoporosis are vitally important and need further detailed study. In addition , fluoride has the potential to damage the brain and lowering the IQ in children, reduce thyroid function and fertility. But until now, There was no clear evidence of these potential adverse effects and fluoride may cause some of theses effects, at least at high doses. As a conclusion of this review, water fluoridation introduction was controversial, and remains controversial.