بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشيخ عبد الله البدري

كلية العلوم الصحية

قسم الاسنان

تم اودعها بالمكتبة

بحث بعنوان

أثر زيارة مادة الفلور على صحة الفم والأسنان

بحث تكميلي لنيل درجة الدبلوم التقني

إعداد الطلاب :

هشام محمد فضل الله

حذيفة بابكر محمد

عمر عثمان بخيت

إشراف الأستاذه :

رانيا عثمان

مايو ٢٠١٢م

الاستهلال

قال تعالي :

(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ
(١) خَلَقَ الْأِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢)
اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي
عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤)
عَلَّمَ الْأِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥))

سورة العلق ، الآية (١-٥)

شكر وعرفان

إن العطاء يظل دوماً عالقاً بالوجدان مخلداً ذكرى أولئك الذين يقدمونه وهم حرصاً على تأديته بأمانه وإخلاص .

تتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان لكل من أسهم معنا في إكمال هذا البحث ونخص بالشكر والتقدير للأستاذة/ رانيا عثمان تلك الأستاذة ومربية الأجيال التي بذلت معنا جهداً كبيراً ومقدراً فكانت مشرفاً وموجهاً لنا بأخلاقها العالية وأفكارها النيرة فكانت بحق نعم الأستاذه والأخت التي يقتدي بها ونسأل الله أن يكثر من أمثالها .

كما نخص بالشكر أساتذتنا الأجلاء الذين ارتوينا منهم علمنا هذا ولم يبخلوا علينا بشي من أفكارهم .

ونعجز عن التعبير عن مدى شكرنا لهم . ولا يسعنا إلا أن نقول لهم جعلكم الله غدوة للوطن ولأجيال المستقبل .

والشكر والحمد لله من قبل ومن بعد
وما التوفيق إلا من عنده

ملخص البحث :-

تناول البحث موضوعاً بعنوان أثر الفلور على صحة الفم والأسنان ، وقسم البحث إلي أبواب ومباحث حيث تناول المبحث الأول في الباب الأول تعريف الفلور ومصادره وتقسيم المصادر إلي طبيعية مثل النباتات والحيوانات وبعض المركبات الدوائية ، وامتصاص الفلور في الجسم وأثره على الأسنان والعظام ، وتناول المبحث الثاني مصادر الفلور الطبيعية الأخرى الأغذية والمشروبات وملح الطعام المفلور ، وتناول المبحث الثالث مصادره الصناعية وتشمل حبوب الفلورايد ، والمركبات التي تعطي للأمهات الحوامل ، ومعاجين الأسنان المحتوية على فلورايد ، وأنواع غسولات الفم والأدوية الحاوية على الفلور .

وتناول المبحث الأول في الباب الثاني أهمية الفلورايد على صحة أسنان الكبار ويشمل على مقدمة تشريح الأسنان ، ووظائف الأسنان وأغراض الأسنان ومكونات الأسنان وبذوغ الأسنان الدائمة ، والمبحث الثاني يشمل أهمية الفلورايد لصحة أسنان الكبار ، ويتحدث عن النخر والتسوس في أسنان الصغار ومنع حدوثها من استخدام الفلورايد ومقاومتها . ويشمل المبحث الثالث على أهمية الفلورايد على صحة أسنان الصغار وتشكل الأسنان قبل الولادة حتى يصل الطفل إلي عمر ستة سنوات أي بذوغ الأسنان اللبنية ، وحماية الفلورايد لأسنان الصغار بواسطة معاجين والمركبات الدوائية .

والباب الثالث عنوانه أثر زيادة الفلورايد على صحة الفم والأسنان ويشمل المبحث الأول على مقدمة عن التبقع الفلوري وتعريف التبقع الفلوري وأثر زيادة الفلور في مياه الشرب أكثر

من النسبة المسموح بها وحدوث الاضطرابات الجهازية والتآكلات ويتناول المبحث الثاني تصنيف العلماء لدرجات الإصابة بالتبقع الفلوري بواسطة العالم دين وصنفها على النحو التالي الطبيعي ، المشكوك به ، الخفيف جداً ، الخفيف ، المتوسط ، الشديد ، والأثر الذي يحدثه كل تصنيف وتناول المبحث الثالث التسمم الفلوري وهو زيادة الفلور في مياه الشرب أكثر من ثمانية جزء من المليون وتصلب العظام والمشاكل الجهازيه وأعراض التسمم الفلوري وعلاج التسمم الفلوري .

الباب الرابع وعنوانه كيفية معالجة التبقع الفلوري ويشمل المبحث الأول مقدمة عن تبييض الأسنان ، وتنظيف الأسنان من الرواسب والقلح ومحاذير التنظيف ، وإزالة الرواسب والتصبغات ميكانيكياً وكيميائياً ، والمبحث الثاني يشمل أنظمة وطرق تبييض الأسنان ، التبييض في علاجة الأسنان ويتم بواسطة طبيب الأسنان ، التبييض المنزلي (ويكون بإشراف طبيب الأسنان) ، ومواد التبييض التي تباع للطبيب في الصيدليات ، وأنواع المحاليل المستخدمة للتبيض في العيادة والمنزل والصيدليات ، ومميزات التبييض وعيوب التبييض ، وكيفية عمل قطع التبييض اللاصقة ، والتبييض بالليزر ، والتبييض باستخدام بلازما الضوء .

المبحث الثالث وعنوانه استخدام التعويضات الصناعية ومنها العدسات اللاصقة وهي نوع من التلبيسات الصناعية ، كيف تعمل العدسات اللاصقة وكيفية وضعها على الأسنان ، وصناعة القشور الخذفية ، والحالات المناسبة للعلاج بالقشرة السنية ، والحالات التي لا تصلح فيها القشور الخذفية ، وأسباب نجاح التبييض ، ومناطق تبييض الأسنان والحالات التي لا تمنع ولكن يفضل فيها عدم تبييض الأسنان ، وأضرار ومشاكل تبييض الأسنان ، والأشخاص الذين تزيد عملية التبييض حالتهم سواءً وإعاقة التيجان والجسور لعملية تبييض الأسنان .

هيكل البحث :

الباب الأول :

مصادر الفلورايد

المبحث الأول : مقدمه عن مادة الفلورايد.

المبحث الثانى :مصادر الفلورايد الطبيعيه.

المبحث الثالث :مصادر الفلورايد الصناعية.

الباب الثاني :

أهمية الفلورايد لصحة الأسنان .

المبحث الاول :مقدمه عن تشريح الاسنان

المبحث الثانى :أهمية الفلورايد لصحة أسنان الكبار

المبحث الثالث :أهمية الفلورايد لصحة أسنان الصغار .

الباب الثالث :

أثر زيادة نسبة الفلورايد على صحة الفم والاسنان.

المبحث الاول: مقدمة عن التبقع الفلورى.

المبحث الثانى :تصنيف درجات الإصابة بالفلورى

المبحث الثالث:التســـمم الفلـــــــورى.

الباب الرابع :

كيفية معالجة التبقع الفلورى

المبحث الاول: مقدمة عن تبييض الأسنان

المبحث الثانى: أنظمة وطرق تبييض الأسنان

المبحث الثالث:إستخدام التعويضات الصناعية.

الباب الخامس :

- الأستبيان .
- الخاتمة .
- التوصيات .
- المراجع .

فهرس الموضوعات :

الموضـــوع	رقم الصفحة
الآية	أ
الإهداء	ب
الشكر والعرفان	ج
ملخص البحث	د – هـ
الهيكل	و- ز
الباب الأول : مصادر الفلورايد	
المقدمة	١
أهمية البحث	٢
المبحث الأول :مقدمه عن مادة الفلورايد.	٣
المبحث الثانى :مصادر الفلورايد الطبيعيه.	٤-٥
المبحث الثالث :مصادر الفلورايد الصناعية.	٦-١٠
الباب الثاني : أهمية الفلورايد لصحة الأسنان	
المبحث الاول :مقدمه عن تشريح الاسنان	١١-١٢
المبحث الثانى :أهمية الفلورايد لصحة أسنان الكبار	١٣
المبحث الثالث :أهمية الفلورايد لصحة أسنان الصغار .	١٤-١٦
الباب الثالث : أثر زيادة نسبة الفلورايد على صحة الفم والاسنان.	
المبحث الاول:مقدمة عن التبقع الفلورى.	١٧-١٨

المبحث الثانى :تصنيف درجات الإصابة بالتبقع الفلورى	١٩
المبحث الثالث:التسمم الفلورى.	٢٠-٢٢
الباب الرابع : كيفية معالجة التبقع الفلورى	
المبحث الاول: مقدمة عن تبييض الأسنان	٢٣-٢٤
المبحث الثانى: أنظمة وطرق تبييض الأسنان	٢٥-٢٩
المبحث الثالث:إستخدام التعويضات الصناعية.	٣٠-٣٤
الباب الخامس :	
الاستبيان .	٣٥-٤٣
الخاتمة .	٤٤
التوصيات .	٤٥
المراجع .	٤٦
المصطلحات	٤٧

أهميـــة البحـث :

تنبع أهمية البحث فى الأثر الذى تحدثه زيادة نسبة الفلورايد في مياه الشرب وغيرها من المصادر الأخرى لهذه الماده مما يؤدى الى تغيير شكل الأسنان ولونها كذلك معرفة الأثر الأيجابى لهذه الماده للحفاظ على الاسنان من التسوس إذا تم تناولها حسب النسب المسموح بها .

الأهـــــداف :-

الهدف العام :-

معرفة أثر زيادة نسبة الفلورايد على صحة الفم والاسنان فيما يعرف بالتبقع الفلورى .

الأهداف الخاصه :-

*- التعرف على مصادر الفلورايد الموجودة والمتاحة بالنسبه للإنسان.

*- أهمية هذه الماده بالنسبه لصحة الفم والاسنان ودورها فى الوقاية من التسوس .

*-التعرف على الأثار الناجمه من زيادة نسبة الفلورايد لصحة الإنسان عامة والاسنان بصفة خاصة .

*-كيفية معالجة الأثار التى تخلفها زيادة نسبة الفلورايد على الاسنان .

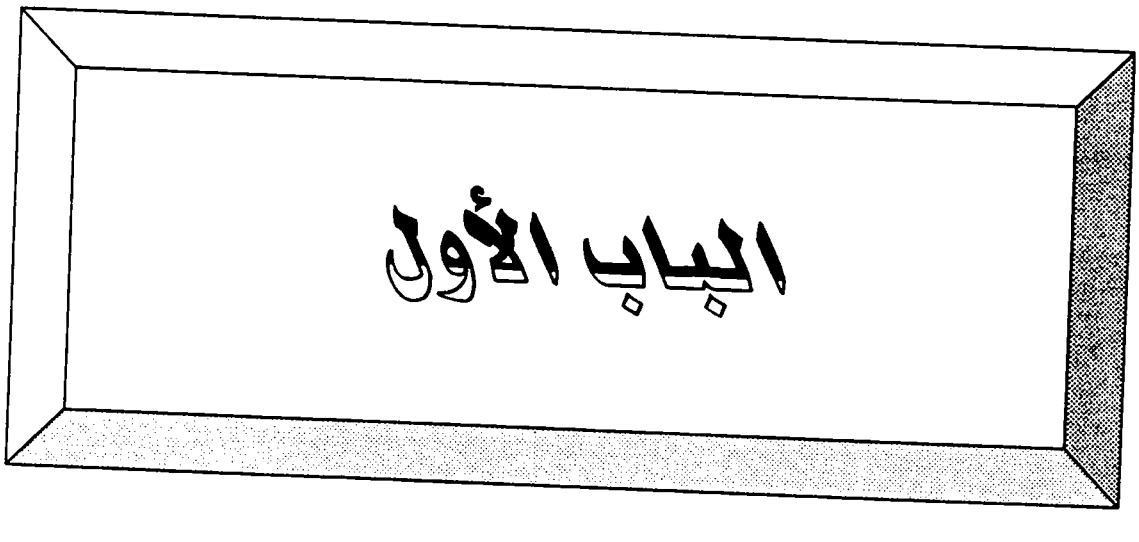
*- توعية المرضى المصابين بالتبقع الفلورى وتثقيفهم عن هذا النوع من أمراض الاسنان.

عينة البحث ومنطقة الدراسه:

تتكون عينة البحث من ٤٠ عينه من المرضى المصابين بالتبقع الفلورى في ولاية نهر النيل مدينة الدامر

منهجية البحث وأدواته:-

إعتمدت الدراسه على المنهج الوصفى في البحث وعلى الاستبيان كاداة فى جمع المعلومات الاوليه وعلى المراجع كاداة لجمع المعلومات الثانويه وعلى برنامج spssكاداة احصائيه تحليليه .



الباب الأول

مصادر الفلورايد

المبحث الأول :مقدمه عن مادة الفلورايد.

المبحث الثانى :مصادر الفلورايد الطبيعيه.

المبحث الثالث :مصادر الفلورايد الصناعية.

المبحث الاول

مقدمه عن الفلـــور FLUORIDE

الفلورغاز اصفر مخضر وهو مماثل للكلور والبروم واليود .

ويوجد في التربه والصخور والماء والغذاء على شكل أملاح مختلفة (فلور البوتاسيوم – فلور الكالسيوم فلور الرصاص وهومايهمنا)

تتم إضافة مركبات الفلورايد لمياه الشرب بنسبه معينه مصرح بها من منظمة الصحة العالمية لمنع حدوث التسويس عند درجة حرارة الجو النسبة المسموح بها هي١_٠-٥ جزء من المليون وهى تعادل واحد مليجرام لكل لتر من الماء.

عنصر الفلور هو احد أملاح المعادن ويكون في جسمنا باسم الفلورايد ٠

عندما يدخل الفلور جسم الإنسان تمتصه الأمعاء ومن ثم يترسب في العظام والأسنان وتعد مادة الفلور فعاله في مقاومة التسويس إذا أخذت بمقادير مناسبة وبالمقابل فلها مضاعفات على الأسنان إذا أخذت بنسب عاليه.

أثبتت الدراسات إن الفلور الموجود في مياه الشرب بنسبة٠.٧ إلى ١من المليون يقلل من الاصابه من تسوس الأسنان بمعدل ٥٠%-٦٠%عندالاطفال٠

يتحد الفلور مع العناصر الأخرى التي توجد بكميات قليله فيؤدى إلى التقليل من حدوث التسوس بثلاث آليات هي-:

- يدخل ضمن تركيب ميناء الأسنان فيجعلها أكثر صلابة.
- يجعل الأسنان أكثر مقاومه للتحلل الحمضي.
- مثبط لإنزيمات البكتريا المسببة لتسوس .

لذلك فان نقص هذا العنصر يؤدى إلى تسوس الأسنان وهشاشة العظام.

المبحث الثانى:

مصادر الفلورايد الطبيعيه:

توجد العديد من المصادر الطبيعية

أولا: مياه الشرب المفلورهwater fluoridation

يوجد الفلور في الماء الطبيعى ولا يكون بكميات كافيه مع الاشاره إلي إن مياه الآبار العميقة تحتوي علي كميات اكبر من عنصر الفلور بالنسبة إلي مياه الأنهار

فلورة المياه :-

بتركيز (ppm1) (واحد ملغ لكل لتر) تقدم تخفيض بمقدار ٥٠% في نسبه النخور واهم حسنات لهذا الاجراء انه ليتطلب من الأشخاص بذل إي مجهود وانخفاض التكاليف علي الرغم من إن الفوائد المثبتة فانه فقط نسبه ١٥% من العامه في المملكة المتحدة يحصل علي المياه المفلوره.

إضافة الفلورايد لمياه الشرب في المدارس:

يتم أضافه الفلورايد لمياه الشرب وتستخدم هذه الطريقة في حاله صعوبة استخدام الفلورايد في مياه الشرب للمنطقة بأكملها وذلك لان الأطفال وطلاب المدارس هم اكبر فئات المجتمع عرضه لتسوس وتستخدم نفس النسبة المستخدمة في مياه الشرب في محطات المياه.

ثانيا: الأغذية والمشروبات :-

1/ **الحليب** :- بتركيز ppm3-2.5 فلور ، جرب بنجاح . مثال (حليب الأطفال المجفف ' أغذية الأطفال المجففة).

2/ **الشاي** :- إن الشاي الأخضر المجفف أكثر الإعشاب احتواء عليلا الفلور حيث يوجد

٠.٢ ـــــ ٠.٠٥ملغ في الشاي.

3/ ملح الطعام المفلورfluoridated solt :-

بدأ استخدام الفلورايد علي هذا النحو في التسعينات وتتم الاضافه بنسبة ٢٥٠ جزء من المليون وزيادة النسبة من الفلورايد قد تودي إلي التسمم الفلوري وفي حالات متقدمه قد تكون الجرعة مميتة وقاتله عند تناول من١٠ ال٣ غرام من الفلورايد. تتم إضافته للحليب وعصائر الفاكهة وتقدم إلي الأطفال.

يوجد الفلور في ملح الطعام المفلور بنسبه ٣.٥ ـ ٥.٥ ملغ ـــــ ١٠٠ غرام

4/الأسماك والمأكولات البحرية:-

يوجد الفلور في بعض الأسماك مثل سمك الاسقمرى وسمك القد يوجد بنسبة ٠.٥مل غرام لكل١٠٠غرام٠

وهنالك بعض الامثله العامة التي يوجد فيها الفلور ومنها مايلى.:

الأسماك،البطاطا،القمح،البيض،السبانخ،الخس،البقدونس, اللوز،الجبن،الفجل،التفاح، البصل ، الفاصوليا ، البازيلا, الجذر،الذرة،الجريب فروت،الحليب،الكرز،البند وره ،الموز, الدراق،قشور الفواكهه٠

كميه الفلور في الاطعمه والمشروبات (مل غرام لكل١٠٠غرام)

نوعية الأطعمة والمشروبات	مل غرام لكل ١٠٠ غرام
ملح البحر الخام	3.5 – 5.5
الأسماك والمأكولات البحرية	0.5- 1
الماء المعالج بالفلور	0.1
الشاي	0.05- 0.2

المبحث الثالث

مصادر الفلور الصناعية

١/مركبات الفلورايد:

Dietary fluoride supplement:

هي عبارة عن مركبات محتويه على الفلورايد تضاف للأطعمة أو يتم تناولها عن طريق الفم وتوجد منها صور عديدة:

حبوب Tablet

نقط Drops

ومن امثلة هذه المركبات :

مركبات الفيتامينات المفلوره

وتستخدم هذه المركبات بواسطة مختصين للأسباب الاتيه :

1/ الخوف من حدوث تبقع فلورى خاصة إذا كان الشخص يستخدم انظمه أخرى من