

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية السودان
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة شندي
كلية الدراسات العليا



تقييم الجرعة الثانية للحصبة بمحليه شندي

(ولاية نهرالنيل - الفترة من مارس 2014- مارس 2016)

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الصحة العامة

إعداد الطالب : إبراهيم خالد فضل

إشراف : د. عمر يوسف محمد على

2016م

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الآية

قال تعالى:-

(الذي خلقتني فهو يهدين (78) والذي هو يطعمني ويسقين
(79) وإذا مرضت فهو يشفين (80))



صدق الله العظيم

سورة الشعراء الآية (78 - 80).



الإهداء

والدي *** إخواني *** أخواتي

زوجتي *** ابنائي الاعزاء

زملائي رفقاء الدرب

اهدي جهدي المتواضع

الشكر والعرفان

أولاً الشكر لله الذي بنعمته تتم
الصالحات والذي لا يطيب الليل الآ بشكره
ولا يطيب النهار الآ بطاعته ولا تطيب
اللحظات الآ بذكره ولا تطيب الجنة الآ
برؤيته الله جل جلاله .
الشكر إلى من صاغ لي علمه حروفاً ومن
فكره منارة تنير لي سيرة العلم والنجاح

الدكتور عمر يوسف محمد علي

الشكر لكل من ساهم في إخراج هذا البحث
واخص بالشكر

الاستاذة مدينة الشيخ

وأرجو من الله عز وجل أن يجد القبول
والنجاح .

ملخص الدراسة

أجريت هذه الدراسة الوصفية المقطعية في محليه شندي لدراسة اثر تقييم الجرعه الثانيه للحصبه في محليه شندی في الفتره من مارس 2014 ل مارس 2016

كان الهدف من الدراسة تقييم اثر الجرعه الثانيه للحصبه , وكان حجم العينة 210 استبيان , حيث تم اخذ العينات بالطريقة العشوائية المنتظمة , وقد تم جمع البيانات عن طريق الاستبيان الذي تم توزيعه علي مواطني محليه شندي وعن طريق الملاحظة ومن ثم تم تحليل الكتروني كالآتي :-

تنزيل أجوبة جميع الاستبيانات في برنامج excel وبعد ذلك نقل أرقام الأجوبة إلي برنامج (SPSS) Statistical Package for Social Science program

وكتابة جميع المتغيرات وبعد ذلك تحليل البيانات المدخلة وبذلك تخرج النتائج في شكل جداول لتحليلها ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:-

- أن معظم مجتمع الدراسة عبارة عن سيدات وأعمارهم تتراوح بين(20-39) سنة.
- أن مجتمع الدراسة يعرف مرض الحصبة والمسبب الصحيح للمرض.
- أن مجتمع الدراسة سمع بلقاح الحصبة ويعتقد أنه فعال ضد المرض.
- اكثر مكان لتلقى الخدمه و سهولة وصول الخدمة والمشاركة الجماهيرية لتحقيق خدمات التطعيم المطلوبة هو المركز الصحى
- نسبة التغطية للجرعة الثانية من مجتمع الدراسة 99,5,ومن سجلات المحلية 95,7لسنه 2015م ولسنه 2014 كانت 70,1% ومن هنا يتضح تقارب النسبه لسنه 2015 مقارنة بنتيجه الدراسه وبالنسبه ل2014 يوجد خفض فى عدد الحالات مقارنة ب2015ونتيجه الباحث الحاليه
- من أكثر أسباب عدم تلقي الجرعة الثانية هي عدم معرفة أهمية الجرعة الثانية بنسبة 5, % .
- نسبة معرفة الأمهات بأهمية الجرعة الثانية 91,9%.

وكانت اهم التوصيات

- / تشجيع المشاركة الجماهيرية وتشجيع المتطوعين من الامهات للمشاركة في الحملات
- 2/ الإعلان والإعلام لحملات التطعيم ضد المرض.
- 3 / تقديم خدمات تطعيم منتظمة وذات جودة عالية باستراتيجيات خاصة المراكز الثابتة والفرعية والأتيام الجواله
- 4/ رفع تقارير حالات الحصبة للجهات ذات الصلة بالمنطقة والولاية و رفع كفاءة برامج التطعيم بالمدينة وزيادة مراكزه
- 5 / الأهتمام ببرامج التثقيف الصحي لأمهات الأطفال حول أهمية الجرعة الثانية من لقاح الحصبة وأهمية اخذ الجرعات في مواعيدها.
- 6 / تدريب العاملين الصحيين علي مهارات الأتصال و تفعيل نظام تبادل المعلومات بين المراكز الصحية والوحدات الادارية والمحليات

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الفهرست	الرقم
I	الآية	1
II	الإهداء	2
III	الشكر والعرفان	3
V	ملخص البحث	4
VI-VII	قائمة المحتويات	5
XIII	قائمة الجداول	6
XXI	قائمة الأشكال	7
الباب الأول		
2	المقدمة	8
3	المبررات	9
4	الأهداف	10
الباب الثاني		
6	أدب المراجع	11
6	مدخل	12
7	الحصبة عالميا	13
7	الحصبة في السودان	14
8	تقصي الحصبة في السودان	15
8	برنامج القضاء على الحصبة	16
9	التلقيح	17
10	المناعه	18
11	انواع القاحات	19
12	التمنيع الللافاعل للحصبه	20
13	التمنيع الفاعل للحصبه	21
13	الحصبه احد اسباب المراضه والوفيات	22
14	مرض الحصبه	23

23	طرق الاجراءات والمكافحه	24
24	لقاح الحصبه	25
27	شرح للام	26
27	المعلومات التي يجب توافرها لدى العاملين الصحيين	27
30	الاجراءات المتخذة نحو المريض ومخالطيه وبيئته	28
30	اجراءات مكافحه الحصبه عند حدوث الكوارث الطبيعيه	29
31	استراتيجيات القضاء على الحصبه فى السودان	30
32	استراتيجيات القضاء على نقص فيتامين أ	31
33	التخطيط لانشطه الحمله	32
34	المبادره العالميه للقضاء على الحصبه	33
39	التقصى عن حالات الحصبه	34
44	جمع وتخزين وارسال عينات الدم للحصبه	35
الباب الثالث		
47	منهجية البحث	36
الباب الرابع		
50	النتائج	37
الباب الخامس		
64	المناقشة	38
66	الخلاصة	39
67	التوصيات	40
الباب السادس		
69	المراجع	41
72	الملحقات	42

جدول الجداول

رقم الصفحة	المحتوي	الرقم
51	جدول رقم(1) يوضح العمر للامهات	1
52	جدول رقم(2) يوضح الممستوى التعليمي	2
53	جدول رقم(3) يوضح الدخل الشهري	3
53	شكل رقم(4) يوضح حجم الاسره	4
54	جدول رقم(5) يوضح وجود كرت التطعيم	5
55	شكل رقم(6) يوضح اسباب عدم وجود كرت التطعيم	6
56	جدول رقم(7) يوضح الحالة التطعيمية للجرعة الاولى	7
56	شكل رقم(8) يوضح الاسباب في حالة عدم التطعيم للجرعة الاولى	8
57	جدول رقم(9) يوضح الحالة التطعيمية للجرعة الثانية	9
58	شكل رقم(10) يوضح الاسباب في حالة عدم التطعيم للجرعة الثانية	10
59	جدول رقم(11) يوضح مكان تلقي الخدمة للمستفيد	11
59	جدول رقم(12) يوضح معرفة الاسرة بمرض الحصبة ومضاعفاته	12
60	شكل رقم(13) يوضح معرفة الاسرة بمواعيد الجرعة الثانية	13
61	جدول رقم(14) يوضح مصدر معرفة الاسرة بمواعيد الجرعة الثانية	14
61	جدول رقم(15) يوضح تلقي الام للارشادات من فنيي التطعيم	15
61	جدول رقم(16) يوضح وجود طفل بالمنزل مصاب بالحصبة	16
62	جدول رقم(17) يوضح عمر الطفل المصاب بالحصبة	17
62	جدول رقم(18) يوضح الحالة التطعيمية في حالة الاصابة بالحصبة	18
62	جدول رقم(19) يوضح عدد الجرعات في حالة الاصابة بالحصبة	19

جدول الاشكال

رقم الصفحة	المحتوي	الرقم
52	شكل رقم(1) يوضح المستوى التعليمي للام	1
54	شكل رقم(2) يوضح وجود كرت التطعيم	2
55	شكل رقم(3) يوضح الحالة التطعيمية للجرعة الاولى	3
57	شكل رقم(4) يوضح الخالة التطعيمية للجرعة الثانية	4
58	شكل رقم(5) يوضح اماكن تلقي الخدمة	5
60	شكل رقم(6) يوضح معرفة الاسرة بمواعيد الجرعة الثانية	6

الباب الاول
المقدمه والاهداف

1.1 المقدمه

تزداد خطورة الامراض المعدية فى حالات الطوارئ والكوارث الصحية. وهذه الامراض هى التى يمكن السيطرة عليها باستعمال اللقاحات الواقيه ضدها. وباعتبار نسبة المراضة ونسبة الوفيات نجد ان التطعيم امر ضرورى للغاية خاصة فى حالة البلدان النامية مثل السودان التحصين هو العملية التى يتم فيها حقن الجسم بالمكونات غير الممرضة وذلك بقصد اثاره الجسم لا نتاج الاجسام المضادة

يعتبر التحصين فى برامج منظمة الصحة العالمية حيث بدا البرنامج فى السودان عام 1976م ثم تم وضع خطة عمل هدفت لتطعيم 80% من الاطفال ثم استمر هذا البرنامج حتى 1996 م ويظهر هذا من خلال اهداف برامج التحصين فى السودان لعام 2005م التى تهدف الى ترقية وتحسين صحة الاطفال دون العام وذلك بتقليل نسبة الاصابة والوفيات الناجمة عن امراض الطفولة بحيث لا تقل التغطية عن 85% لكل التطعيمات فى كل المحليات فى السودان واستئصال شلل الاطفال بنهاية العام 2005 م والقضاء على مرض الحصبة ويستهدف البرنامج الاطفال دون العام والاناث فى سن الانجاب.(1)

الحصبة مرض منتشر فى كل انحاء العالم ويعتمد توزيعه على نسبة الاستعداد والمناعة فى مجتمع ما وعلى درجة التعرض للعدوى. وتكون الاصابة نادرة فى الاطفال دون ستة اشهر , وهى ايضا نادرة بعد سن الخامسة عشر , وتختلف اعلى نسبة اصابة وفقا للسن من منطقة لآخرى نتيجة اختلاف درجة التعرض ولكنها تكون دون سن الثانية من العمر فى الدول النامية وتكون بين سن 3-5 سنوات فى الدول المتقدمة . وتتم الاصابة فى اى وقت من العام ولكن تشاهد معظم الاصابات فى الشتاء والربيع , كما تشاهد التغيرات الوبائية الدورية كل 2-4سنوات . ومنذ ان ادخل التطعيم ضد الحصبة اخذت هذه الشواهد فى التغير تدريجيا وقد تم التخلص من المرض فى بعض انحاء العالم مثل الامريكيتين , يزداد معدل الوفيات كلما حدثت الاصابة باكرا فى الحياة وبوجود سوء التغذية وهذان الأمران يمثلان الوضع فى معظم الدول النامية . وتودى الحصبة الى حدوث مرض الكواشركور فى الاطفال ذوى الحالات الغذائية الحرجة .(2)

الحصبة من الاسباب الرئيسية لوفاة صغار الاطفال وذلك على الرغم من توافر لقاح مامون وعالي المردود للوقاية منها شهد عام 2011 وقوع 158000 حالة وفاة بسبب الحصبة فى جميع انحاء العالم او ما يناهز 430 حالة وفاة فى اليوم او 18 حالة وفاة فى الساعة مكنت جهود التطعيم ضد الحصبة من تحقيق مكاسب صحية عمومية كبرى مما ادى الى انخفاض وفيات هذا المرض فى جميع انحاء العالم بنسبة 71% فى الفترة بين عامى 2000-2011م فى عام 2011 تلقى نحو 84% من اطفال العالم جرعة واحدة من لقاح الحصبة قبل بلوغهم عامهم الاول فى اطار الخدمات الصحية الروتينية وذلك يمثل زيادة مقارنة بعام 2000م حيث كانت تلك النسبة تناهز 72%

الحصبة مرض يتسبب فيه فيروس من فصيلة الفيروسات المخاطية وينمو الفيروس فى الخلايا التى تعطى البلعوم الانفى والرئتين والحصبة من الامراض التى تصيب البشر ولا يعرف لها اى مستودع حيوانى (1)

لقد كان لتسريع انشطة التمنيع اثر كبير فى خفض عدد الوفيات الناجمة عن الحصبة فمذ عام 2000م جرى تطعيم اكثر من مليار طفل تراوحت اعمارهم بين 9 اشهر و14 سنة من سكان البلدان الشديدة الاختطار ضد هذا المرض وذلك من خلال الحملات التطعيم الواسعة النطاق وكان حوالى 220 مليون منهم قد جرى تطعيمهم فى عام 2011م وشهدت الوفيات الناجمة عن الحصبة على الصعيد العالمى انخفاضا بنسبة 71% اى من 542000 وفاة فى عام 2000م الى 158000 فى عام 2011م. (1)

1. 2. المبررات

- ❖ نسبة لوبائية الحصبة الكبيرة والغير منتظمة نتيجة لتراكم الاطفال المعرضين للاصابة بلاضافة للحركة والهجرة السكانية المستمرة .
- ❖ مرض الحصبة ليس له علاج الا العلاج الداعم .
- ❖ ,وقوع الاختيار على هذا الموضوع نسبة للمضاعفات الخطيرة التى تتمثل فى العمى ,سوء التغذية,الالتهابات الرئوية وايضا التأثير على العينين.
- ❖ وجود حالات للحصبة فى المحلية .(4)

3.1 الاهداف

1.3.1 الهدف العام:

❖ تقييم الجرعه الثانيه للحصبة بمحلية شندي ولاية نهر النيل.

2.3.1 الاهداف الخاصة:

- ❖ دراسة نسبة تغطية الحصبة بالمحلية.
- ❖ متابعة الخواص والتحويلات الوبائية لمرض الحصبة بمحلية شندي.
- ❖ الاستفادة القصوى من المعلومات لاتخاذ الاجراءت المطلوبة على كافة مستويات المحلية.
- ❖ معرفة كيفية المعالجة القياسية لمرض الحصبة.
- ❖ معرفة كيفية جمع وتحضير وارسال عينات دم الحصبة .
- ❖ رفع توصية انخفاض نسبة اصابات الحصبة.

الباب الثانى
ادب المراجع

➤ 1.2 مدخل

التقييم هو تحسين البرامج الصحية وتقديم خدمات الرعاية الصحية وارشاد وتخصيص الموارد في البرامج الحالية والمستقبلية. (12)

يستمر العمل الوبائي : وهو حقا حاسما حتى بعد تنفيذ برنامج التحصين ويجب تقييم فعالية اللقاح في مكافحة المرض بشكل ثابت كما يجب رصد فعالية اللقاح باستمرار . ان الترصد والمسوحات الخاصة للآثار الجانبية تعتبر ايضا مهمة وتشمل طرق :التبليغ ,التقارير المخبرية او الانتشار.(5)

الحصبة او (ابوحمرون) هو مرض فيروسي انتقالي حاد ومعدى يصيب الاطفال ويسبب لهم بعض المضاعفات التي تكون خطيرة في بعض الاحيان ويعتبر مرض الحصبة من اكثر الامراض انتشارا في سن الطفولة بصفة خاصة ولكنه قد يصيب الكبار ايضا وفي عام 1963 ومن خلال طفرة كبرى توصل فريق من علماء الفيروسات وعلى راسهم الباحث الامريكى جون فرانكلين اندروز الى انتاج لقاح مضاد للحصبة ومع بداية التسعينات ادى هذا اللقاح الى ندرة مرض الحصبة في بعض الدول. (7)

➤ 2.2 لمحة تاريخية

عملية التلقيح من اكثر الخدمات الصحية فائدة مقارنة بتكاليفها .ولكن هذا السلاح غير مستخدم بصورة جيدة في العالم وخصوصا في البلدان النامية. (3)

في عام 1974 تصدت منظمة الصحة العالمية لهذه المشكلة , وانشأت البرنامج الموسع للتلقيحات خاصة بعد حملة التلقيح ضد الجدري التي كان اثرها اعلان خلو العالم منه.(3)

وعلى الرغم من ذلك ,فلا يزال هدف التطعيم العالمي في مرحلة الطفولة ,فكثير من الاطفال الذين يتلقون الجرعة الاولى من اللقاح يتخلفون عن العودة للجرعات اللاحقة وبتحسين التثقيف الصحي والمتابعة يمكن تطعيم هؤلاء الاطفال تطعيما كاملا باستخدام الموظفين الحاليين والمرافق الموجودة فعلا.ان فرصا كثيرة للتطعيم تضيع ,مثلا تعذر تطعيم الاطفال الذين يلزم تطعيمهم ويحضرون الى المرافق الصحية بسبب المرض , ومع هذا فمعظم عيادات الرعاية

الصحية للام والطفل تقدم رعاية علاجية ووقائية متكاملة والتغطية التطعيمية فيها عالية على نحو ثابت فالنغطية ضد الحصبة تصل الى 75% حاليا وهذه هي احد المعدلات العليا السبعة في افريقيا وقد كشفت المراجعة للبرنامج في عام 1981 ان 76% من الاطفال الذين طعموا ضد الحصبة تم تطعيمهم اثناء زيارة من اجل رعاية حالة حادة لا رعاية الاطفال الأصحاء. ان مستوى التطعيم ضد الحصبة في البلدان النامية 37% اقل بقدر ملحوظ بالنسبة للقاحات البرنامج الموسع للتمنيع الاخرى ويرجع ذلك بدرجة كبيرة الى الاستخدام الحديث جدا لهذا القاح في عدة بلدان كبيرة من بلاد جنوب شرق اسيا. فالهند على سبيل المثال ابلغت بان التغطية بلقاح الحصبة كانت 1% فقط في عام 1987 م. (9)

ومع هذا فالمتوقع الاتوجد صعاب هامة في رفع التغطية بلقاح الحصبة سريعا الى مستويات مماثلة لمستويات الجرعة الثالثة من لقاح شلل الاطفال وبالرغم من ان لقاح الحصبة يجب الايعطى بشكل عام قبل بلوغ الطفل تسع اشهر من العمر وذلك لاجتناب التداخل مع الاضداد الامومية. (9)

➤ 1.2.2 الحصبة عالميا

وفقا لمنظمة الصحة العالمية الحصبة هي السبب الرئيسي لوفيات الاطفال والتي يمكن الوقاية منها باللقاحات في جميع انحاء العالم, فقد تم خفض معدل الوفيات بشكل كبير من خلال حملة التطعيم التي يقودها الشركاء في مبادرة الحصبة (الصليب الاحمر الأمريكي, ومراكز الولايات المتحدة الامريكية لمكافحة الامراض والوقاية منها, مؤسسة الامم المتحدة, اليونيسيف, ومنظمة الصحة العالمية) على الصعيد العالمي انخفضت الحصبة بنسبة 60% من 873000 حالة وفاة عام 1999 الى 345000 حالة في عام 2005 م. (7)

➤ 2.2.2 الحصبة في السودان

وجد ان حالات الاصابة بمرض الحصبة والوفيات الناجمة عنه في السودان قد انخفضت بنسبة كبيرة عقب تنفيذ الحملات وقد تم تسجيل عدد 10131 م اصابة مشتبهة في عام 2004 م مقارنة بعدد 499 حالة اصابة مشتبهة في العام 2006 وفي العام 2007 م عدد

الحالات 779 واغلب تلك الحالات كانت مستبعدة او حصبة المانية لتصل الى 500 حالة في 2008م. (8)

كذلك في اطار القضاء على الحصبة بدا البرنامج في تنفيذ حملات المتابعة والتي عادة تنفذ بين 2-5 سنوات استهدفت كل المولودين عقب الحملات الاحتوائية نفذت في القطاعين الشمالي والشرقي نوفمبر 2007م تم فيها تطعيم 1,491,612 بنسبة 96% ضمن المبادرة العالمية لتقديم الحملات كحزمة واستكملت الحملات الاحتوائية لعدد 9 ولايات ضمن الحملة التصعيدية والتي نفذت في مايو 2008م استهدفت حوالي 2,826,106 وتم تطعيم حوالي 22774511 بنسبة 98,2%. (8)

➤ 3.2 تقصى الحصبة في السودان

واجه تقصى الحصبة الكثير من الصعوبات حيث ان معظم معلومات التقصي كانت تركز على الحالات الموجودة بالمؤسسات الصحية فقط ولا تعكس حجم المرض بالمجتمع

التقرير الشهري نجده في بعض الولايات عبارة عن تجميع للأسبوعي والبعض الاخر من الولايات تقوم بإضافة تقرير الوبائيات مما أدى لاختلاف كبير بالأرقام في العام 2004م صنف السودان من الدول في مرحلة السيطرة على الحصبة وقد كانت معلومات التقصي عبارة عن تجميع الحالات والوفيات بالعمر، الحالة التمنيعية، عنوان الحالة، تاريخ حدوث الطفح بكل محلية /الشهر. (3)

➤ 1.3.2 برنامج القضاء علي الحصبة

تعتبر الحصبة المسبب الثالث للوفاة في السودان والقاتل الأول من بين أمراض الطفولة التي يمكن الوقاية منها بالتحصين. وقد تم إدخال لقاح الحصبة في برنامج التحصين الموسع في عام 1985م. وفي الفترة التي سبقت إدخال اللقاح عانت البلاد من حالات وبائية لمرض الحصبة بشكل دوري وبصورة واسعة، حيث تراوحت الحالات بين 50 000 إلي 75000 حالة، وما بين 15000 إلي 30.000 حالة وفاة سنوياً. ولكن بزيادة التغطية التطعيمية حدث انخفاض كبير في حدوث الحالات المرضية ووفقاً للإحصاءات، فإن حوالي 40% من حالات الحصبة تقع في الفئة العمرية 5- 15 سنة. تعتبر نسبة الأطفال المعرضين للإصابة وسط السكان عالية جداً،

الأمر الذي ساهم في استمرارية سريان فيروس الحصبة في المجتمع، مع حالات وبائية عديدة ومتكررة من ولاية إلي أخرى. قام برنامج التحصين الموسع وبالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومركز مكافحة الأمراض في أتلانتا واليونيسف، قام بوضع وتطوير خطة قومية لتقليل وفيات الحصبة في عام 2003. ويتم تنفيذ تلك الخطة علي اربعة مراحل في الفترة ما بين 2004 - 2005.

وقد شملت الخطة الاستراتيجية التالية.(11)

- ❖ تقوية التغطية الروتينية بلقاح الحصبة للأطفال دون العام.
- ❖ توفير فرصة ثانية للتطعيم ضد الحصبة عن طريق :-
- حملة احتوائية (Catch- up) واحدة تستهدف الأطفال في عمر 9 شهور إلي 15 سنة.
- حملة متابعة (Follow- up) بعد 4 إلي 5 سنوات تستهدف الفئة أقل من 5 سنوات وهم المجموعة التي يتم ولادتها بعد الحملة الاحتوائية.
- إنشاء نظام تقصي يقوم على الحالة للحصبة (case- based surveillance) .
- تأكيد وضمان سلامة الحقن، ورصد الآثار الجانبية بعد التطعيم.(11)
- بناءً عليه، تم تنفيذ الخطة بالنسبة للمرحلة الأولى والثانية والثالثة في 16 ولاية (الولايات الشمالية) استهدفت تلك الحملات الأطفال في عمر 9 شهور إلي 15 سنة ، حيث تم تطعيم 10,648,960 طفل بنسبة تغطية بلغت (97%). وقد تم تأخير تنفيذ الخطة في 10 ولايات جنوبية إلي العام 2006م. هذا وقد كان لهذه الحملات أثراً كبيراً في تقليل حالات الإصابة والوفاة بسبب الحصبة في الولايات آنفة الذكر.(10)

➤ 4.2 التلقيح

هو العملية التي يتم فيها حقن الجسم بالمكونات غير الممرضة لعامل مرضى ويمكن ان تكون المكونات حية مضعفة او ميتة معطلة ولكنها محتفظة بخصائصها ويمكن ان تكون لبعض الامراض لقاح واحد مثل لقاح السل الرئوي الذى يعطى حيا او يكون لها لقاحين مثل لقاح شلل الاطفال الذى يعطى حيا ومعطلا عن طريق الفم يمكن ان يعطى القاح عن طريق الحقن

وذلك بانتقالها بواسطة الدم او يكون عن طريق الفم وذلك بانتقالها بواسطة الخلايا اولا ثم عن طريق الدم ثانيا يمكن ان يكون اللقاح ذاتيا وهو اللقاح الذى يحتوى على جراثيم مضعفة ما خوذة من الشخص نفسه بعد ان تم زرعها على اوساط زراعية تم تخفيفها او يكون اللقاح متعدد التأثير بحيث يحتوى على عدة انواع من الجراثيم كاللقاح الخماسي pent vaccine (6).

➤ 1.4.2 فعالية اللقاح

ان معدل الوقوع هو الطريقة الامثل والمفيدة لتقييم الفعالية ان نظام التبليغ المدعم بالتقارير قد يكون كافيا حتى تصبح الاعداد بسيطة جدا وداخل نظام التبليغ نفسه فان القدرة على الكشف عن الفاشيات مبكرا للحصبة على سبيل المثال والتغيرات في توزع الاعمار قد تكون مهمة عندما يكون معدل المناعة الناتجة عن نجاح اللقاح متوسطا فقد تكون هنالك تغيرات بسيطة ولكنها واضحة تماما في معدلات الوقوع السنوية المبلغة والزيادات البسيطة في معدل الوقوع في فئات عمرية خاصة قد تبين فشل جزئي في عملية التلقيح (5)

ان نجاح اللقاح يعتمد على الطبيعة البيولوجية للقاح نفسه ,بينما تعتمد فعالية اللقاح على الطريقة التي يستخدم بها ان نجاح اللقاح ممكن ان تتأثر بالتخزين غير المناسب او بطريقة الاعطاء الغير صحيحة .(5)

➤ 2.4.2 المناعة

ظهر علم المناعة (immunology) في عام 1662م والذى اكتشفه العالم جينر Jenner وهو مكتشف لقاح الجدري المناعة هي قابلية الجسم الحى لمقاومة الميكروبات .(3) المناعة هي المقاومة التى يببدها الجسم ضد عامل معدى معين ,وتتجم عن استجابة الجهاز المناعي للإنسان لتحريض مستضد نوعى specific antigen (كالعامل المعدى) اما بتشكيل مناعة خلطية تعتمد على الاضداد antibodies او بتشكيل مناعة خلوية وفى احيان اخرى قد تنقل المناعة للإنسان بشكل جاهز دون ان يلعب جهازه المناعي دورا فى تشكيلها. (2)

وتصنف المناعة الى الانواع التالية

3 . 4 . 2 المناعة الفاعلة active

هي المناعة التي يقوم الجسم بتشكيلها بواسطة جهازه المناعي عندما يحرضه مستضد معين ويشمل هذا النوع :-

- **المناعة الفاعلة الطبيعية** وهي التي تنجم عن تحريض مستضدى يتم بشكل طبيعي كحالة حدوث العدوى وتكون عادة اقوى انواع المناعة ويربط تواجدها في مجتمع ما بالأمراض المتوطنة في بيئة ذلك المجتمع .
- **المناعة الفاعلة الاصطناعية** وهي التي تنجم عن تحريض مستضدى يتم بشكل صناعي كإعطاء اللقاح.(2)

4 . 4 . 2 المناعة اللافاعلة passive

هي المناعة المنقولة الى الانسان بشكل جاهز (اعطاء الاضداد) دون ان يكون لجهازه المناعي دور فعال في صنعها وهي مناعة قصيرة الامد تستخدم غالبا في الحماية الوقتية واحيانا في المعالجة ويشمل هذا النوع :

- **المناعة اللافاعلة الطبيعية** ومثالها الوحيد انتقال المناعة من الام الى جنينها اثناء مرحلة الحمل عبر المشيمة وكذلك عبر لبن الرضاعة في الايام الاولى بعد الولادة
- **المناعة اللافاعلة الاصطناعية** وتنجم عن اعطاء الجسم بشكل صناعي ,اضداد جاهزة مستحضرة من ثوى اخر منيع قد يكون انسانا اوحيوانا .(2)

5.2 انواع اللقاحات

- **كائنات حية غير ممرضة** :لا تستعمل هذه حاليا للإنسان ولكن تستعمل للحيوان .كان الانسان يلقح ضد الجدري بمادة مأخوذة من الشخص المصاب ,ذلك في اوائل القرن العشرين وابطل العمل بها لانها طريقة غير مأمونة ويمكن ان يصاب الانسان بالجدري نتيجة التلقيح

- اللقاحات المحضرة من جراثيم ممرضة: تروض هذه الميكروبات لتصبح ضعيفة السمية بحيث لا ينتج عنها مرض ظاهري. وهى في الوقت نفسه تنشط الجسم لتوليد اجسام مضادة مثل (السل الرئوي, شلل الاطفال, الحصبة الالمانية, والنكاف)
- اللقاحات المحضرة من جراثيم ميتة: كثير من اللقاحات تحتوى على جراثيم ميتة مثل (الكوليرا, التيفويد, السعال الديكي)
- اللقاحات المحضرة من سموم الميكروبات : بعض البكتريا لها قابلية افراز السموم عند تكاثرها وبتحضير هذه السموم واعطائها للإنسان فإنها تعطى مناعة للجسم مرض (الخناق)
- التوكسيدات هي سميات ميكروبات معينة ملطفة بالنورمالين ومستخرج منها السموم (toxoid) بطريقة خاصة وتستعمل في التحصين الفعال ضد مرض الكزاز والخناق. (3)

6.2 التمنيع اللافاعل للحصبة

- يستخدم الغلوبين المصلى المناعي لاتقاء حدوث المرض او تخفيف حدته وذلك للأشخاص الذين يكون المرض خطرا على حياتهم. وتعتمد نتيجة استخدامه على الجرعة المعطاة وعلى زمن اعطائها بعد حدوث التعرض وفقا لما يلي
- يمنع حدوث المرض اذا اعطى بجرعة مقدارها 0,25 مل/كغ من وزن الجسم بحد اقصى 15 مل في العضل في الايام الثلاثة الاولى من التعرض
- يخفف المرض اذا اعطى بجرعة 0,1 مل/كغ من وزن الجسم في الايام الثلاثة الاولى من التعرض او اذا اعطى بجرعة 0,25 مل/كغ من وزن الجسم في الايام الثلاثة التالية
- لا يؤثر اعطاء الغلوبين المناعي ومهما كان مقدار الجرعة اذا اعطى بعد الايام الستة الاولى
- يستخدم التمنيع اللافاعل لتامين الوقاية الموقته للأطفال دون الثانية, لاسيما المصابين بسوء التغذية وكذلك الحوامل والمشكلة الاساسية في استخدام الغلوبين المناعي في تحديد بداية العدوى ويوم التعرض للمرض بعد اسابيع قليلة ولذلك يجب اعطاء اللقاح بعد ثلاثة اشهر اذا كانت الاسباب المانعة قد زالت. (2)

1.6.2 التمنيع الفاعل للحصبة

- اللقاح المستخدم ضد الحصبة هو فيروس حي موهن بشدة وتم تلخيص المعلومات المتوفرة عنه بمايلي :
- يعطى اللقاح بشكل حقنة واحدة تحت الجلد
- قد يؤدي اللقاح الى احداث عدوى خفية او عديمة الاعراض تتميز بعدم السراية وقد تحدث الحمى وحس الاعياء بعد4-10 ايام من التلقيح بين 10-15% من الملقحين ونادرا ما يحدث الطفح والزركام والسعال الخفيف
- يخلف اللقاح مناعة فعالة وقوية لدى 90-95% من الملقحين تدوم مدى الحياة
- افضل عمر لإعطاء اللقاح هو بعد انتهاء المناعة الموروثة من الام, ويعتقد ان ذلك يتم في الدول التي تكون فيها صحة الام جيدة في سن قد يصل الى 15 شهرا ولذلك فان العمر الافضل لإعطاء اللقاح لأحداث المناعة الدائمة في الدول المتقدمة هو بعد12 شهر اما في الدول النامية فيعطى اللقاح في سن 9 اشهر, ومن المستحسن اعادة تلقيح مثل هؤلاء الاطفال
- ان فيروس اللقاح سريع التلف ومن الممكن ان يفقد فعاليته اذا لم تتوافر الشروط المناسبة لذلك, (التخزين وسلسلة وسائل التبريد)
- قد يؤدي اعطاء اللقاح في الايام الثلاثة الاولى من التعرض للعدوى الى الوقاية من حدوث المرض اذ ان الفترة بين التمنيع وحدث مناعة اقل بثلاثة ايام من دور حضانة المرض
- قد تحدث الحصبة في الملقحين ويكون ذلك ناجما عن الاسباب الاتية:
 - ✓ استخدام لقاح غير فعال او
 - ✓ اجراء التلقيح ومازال الطفل عنده مناعة موروثة من الام او
 - ✓ عدم الاستجابة الطبيعية للتلقيح

اللقاح واحد من انواع اللقاحات الاساسية في ايام التلقيح الوطنية.(2)

7.2 موانع استعمال اللقاحات الحية

1 / ينبغي ألا يعطى لقاح فيروسى حي لمصاب بمرض من أمراض العوز المناعى أو كبت الاستجابة المناعية من ابيضاض الدم أو ورم خبيث عام أو من يعالج بالستيرويدات القشرية أو الاشعاع أو مضادات المستقبلات . وتتصح منظمة الصحة العالمية بالتمنيع للحصبة لكل الرضع والأطفال بغض النظر عن الإصابة بفيروس العوز المناعى البشرى وذلك بسبب المخاطر العظمى للإصابة بالحصبة في هؤلاء.(16)

2/ ويجب أن يؤجل تلقيح المرضى بعلة شديدة مصحوبة أو غير مصحوبة بالحمى حتى يتم شفاؤهم من الطور الحاد. أما المصابون بعلة حموية صغرى كالإسهال أو عدوى السبيل التنفسى الاعلى , فلا يعتبر التلقيح من موانع الاستعمال.(16)

3/ لا يجوز إعطاء لقاح الحصبة للأطفال المصابين بحساسية شديدة للبيض (حيث يتم تحضير هذا اللقاح في أنسجة جنين البيض).(16)

4/ الحمل : ينبغي على أساس نظري بحث عدم إعطاء اللقاح للنساء الحوامل كما ينبغي تبصير النساء الأخريات بالخطر المفترض لفقد الجنين إذا حدث الحمل بعد شهر واحد من تلقي لقاح الحصبة الأحادي التكافؤ أو بعد ثلاثة أشهر من تلقي لقاح .(16)

5/ينبغي أن يعطى اللقاح قبل 14 يوما على الأقل من إعطاء الغلوبولين المناعى أو نقل الدم الاستجابة للقاح الحصبة لمدد تختلف تبعا لجرعة الغلوبولين المناعى ويمكن أن تعرقلها الجرعة المعتادة المعطاة للوقاية من التهاب الكبد الألفى مدة 3 أشهر . ويمكن أن تعرقل الجرعات الكبيرة من الغلوبولين المناعى بالوريد هذه الاستجابة مدة تصل إلى 11 شهرا .(14)

8.2 مرض الحصبة

الحصبة احد أهم أسباب المراضة والوفيات للأطفال أقل من خمسة سنوات بالرغم من وجود لقاح فعال وآمن منذ العام 1960 , كما تعد الحصبة خامس مسبب لوفيات الأطفال أقل من خمسة سنوات في العالم حسب تقارير الصحة العالمية للعام2000: تقدر عدد حالات الحصبة في العام ب30-40 مليون حالة من بينها ما يزيد عن 77000 حالة وفاة. نتيجة للجهود العالمية

والإقليمية المبذولة وذلك بتطبيق إستراتيجيات القضاء علي الحصبة لخفض المراضة والوفيات منذ العام 2001 فقد انخفض عدد حالات الحصبة إلي 164000 حالة وفاة بالحصبة في العام 2008 من بينها 15760 حالة وفاة في دول إقليم البحر الأبيض المتوسط وهذا ما يعادل 78% انخفاض في نسبة الوفيات مقارنة بالعام 2000 في السودان تراوح عدد الحالات بين 10131 حالة في عام 2004 إلي 680 حالة في 2010 كما تم تسجيل 380 حاله خلال هذا العام. (1)

التعريفات

- مرض فيروسي حاد شديد السرايه يتميز بفترة بادريه (حمي والتهاب الملتحمة وزكام وسعال وبقع كوبليك) وفترة طفح وصفيه تدوم من 4 إلي 7 أيام ويكون المرض أكثر شدة في الرضع والكهول. (1)
- هو مرض شديد العدوى يندر ألا يصاب به إنسان وتنقسم صور المرض إلي مرحلتين مرحلة ظهور الأعراض العامة والثانية مرحلة ظهور الطفح. (2)
- مرض فيروسي معدي ومن اخطر الأمراض المستهدفة بالتحصين نسبة للعدد الكبير من الوفيات التي يتسبب بها المرض واسع الانتشار ويتواجد بصورة وبائية في الأماكن الفقيرة المزدهمة التي يوجد بها أعداد كبيرة من الأشخاص غير المحصنين ويكون أكثر خطورة في الأطفال دون العام والبالغين. (3)
- مرض حاد سريع العدوى والانتقال مسببه نوع من الفيروس يسمى فيروس الحصبة (5).
- مرض فيروسي مرتفع السرايه مع حمي والتهاب الملتحمة وزكام وسعال وبقع كوبليك علي مخاطية الشدق (باطن الخد) ويظهر طفح احمر بقعي متميز في اليوم الثالث إلي السابع يبدأ علي الوجه ثم يصير عاما ويستمر من 4-6 أيام وقله الكرويات البيضاء شائعة وهو اشد في الرضع والكهول. (6)
- مرض فيروسي يصيب الأطفال وتزداد خطورته بصفه خاصة في الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية أو المصابين بالدرن. (7)

- مرض فيروسي يسبب حمي والتهاب العيون وظهور حبيبات بجانب الفم من الداخل (حبيبات كوبليك) ويظهر الطفح المميز للمرض علي الجلد في اليوم الثالث إلي السابع وهو مرض شديد الوطأة علي الأطفال الصغار في عامهم الأول من العمر (8)
- مرض فيروسي (حموي) حاد معدي بدرجة كبيرة يبدأ بفترة نذيريه بحمي أو توعك مع التهاب ملتحة العين وزكام وسعال وظهور بقع خاصة في العشاء المخاطي للفم تسمى ببقع كوبليك. (12)
- هو مرض فيروسي معدي يصيب كل الأعمار , يصيب الجلد وطبقة الخلايا التي تبطن أغشية الرئتين والأمعاء والعين والفم والحلق. (14)

المسبب

فيروس الحصبة measles virus من جنس الفيروسه الحصيبية morbilli virus من فصيلة الفيروسات المخاطانية paramyxo virus. (14).

يعيش الفيروس لفترات طويلة في درجات الحرارة المنخفضة ويتأثر بدرجات الحرارة المنخفضة ويتأثر بدرجات الحرارة العالية وبالأشعة فوق البنفسجية والإيثر والاستيون. (2)

الحدوث

الحصبة مرض منتشر في كل أنحاء العالم ويعتمد توزعه على نسبة الاستعداد والمناعة في مجتمع ما وعلى درجة التعرض للعدوى وتكون الإصابة نادرة في الأطفال دون ستة أشهر وهي أيضا نادرة بعد سن الخامسة عشر وتختلف أعلى إصابة وفقا للسن من منطقة إلى أخرى نتيجة اختلاف درجة التعرض ولكنها تكون دون سن الثانية من العمر في الدول النامية وتكون سن ثلاثة إلى خمسة سنوات في الدول المتقدمة وتتم الإصابة في أي وقت من العام ولكن تشاهد معظم الإصابات في الشتاء والربيع كما تشاهد التغيرات الوبائية الدورية كل سنتين إلى أربع سنوات ومنذ أن أدخل التطعيم ضد الحصبة أخذت هذه الشواهد في التغيير تدريجيا فقد قلت معدلات الإصابة مع حدوث ارتفاع في سن الإصابة وكذلك لوحظ حدوث زيادة في الفترة بين الأوبئة المتكررة بشكل دوري وقد تم التخلص من المرض في بعض أنحاء العالم مثل الأمريكتين. (2)

يزداد معدل وفيات الحالات كلما حدثت الإصابة باكراً في الحياة وبوجود سوء التغذية وهذا أن الأمران يمثلان الوضع في معظم الدول النامية وتؤدي الحصبة إلى حدوث مرض الكواشركور في الأطفال ذوى الحالة الغذائية الحرجة. (2)

المستودع

-الإنسان وهذا الفيروس يسبب تلف في الجهاز المناعي لأسابيع عديدة مما يهيئ الطفل للإصابة بالتهابات أخرى. (14)

طرق الانتقال

-عن طريق الرذاذ أو الالتماس المباشر مع مفرزات أنف وبلعوم المريض أو بالتماس غير المباشر مع أدوات حديثة التلوث بمفرزات أنف وبلعوم المريض. (2)
وتعتبر الأيام الأولى من المرض أكثر الأيام خطورة في نشر العدوى لكثرة الإفرازات الأنفية والعطس والسعال. (15)

فترة الحضانة

حوالي عشرة أيام إذ يتراوح ما بين 7-18 يوم من التعرض حتى بدء الحمى وعادة حوالي 14 يوماً حتى ظهور الطفح وقليلاً ما يكون أطول أقصر وإعطاء الغلوبولين المناعي بعد اليوم الثالث من فترة الحضانة بغرض الحماية المنفصلة قد يطيل الحضانة. (14)

فترة العدوى

يعتبر المريض معدي في خلال 4-7 أيام قبل وبعد ظهور الطفح. (14)
الطفل ذو القابلية للعدوى يلتقطها بسرعة ويبدأ مرضه بدء عشرة أيام أو خمسة عشر يوماً ولا يصاب المرء مرتين بالحصبة إلا فيما ندر. (15)

الأعراض والعلامات

يبدأ المرض بحمى مرتفعة تدوم بين 1-7 أيام مع رشح أو احمرار بالعيون ودموع وسعال , يصحبها ظهور نقاط كوبليك داخل الخد وهي عبارة عن نقط حمراء فاقعة وتوجد نقط بيضاء

صغيرة في منتصفها وتستمر لمدة 3 أيام ولا تؤثر علي الشراب أو الأكل ولا تحتاج لعلاج,(14).
بعد 2-4 أيام من ظهور الحمى والأعراض السابقة يبدأ ظهور طفح جلدي مميز لمرض الحصبة ,
يبدأ طفح أحمر خلف الأذنين وفي العنق ثم ينتشر إلى الوجه وفي العنق ثم ينتشر إلى بقية الجسم
واليدان والرجلين ولا يكون معه حويصلات أو بثور أو حكة . بعد 4-5 أيام يبدأ في الاختفاء
وربما يحدث بعض التفسخ عند البعض الإصابة الشديدة يكون الطفح أكثر انتشارا في الجسم
,(14).

ويكون البلعوم محتقنا ويمكن أن تظهر نضحة exudates علي اللوزات , ويكون اللسان مغطي
بغلاظة في المركز بينما تكون الذروة والحواف حمراء . ومن الشائع وجود اعتلال عقد لمفاوية
معتدل معمم وأحيانا تحدث ضخامة في الطحال,(17).

هنالك حالات قوية من الحصبة حيث نجد الطفل شديد الارتخاء, والتعب, ورفضاً للطعام,
والشرب , وذا جلد يغطيه طفح ذو لون قاتم شديد ,(18).

سنرى الطفل يعاني من الحرارة وكثرة التعرق لذا ينبغي أن تكون أغطيته خفيفة , وان يعطى ما
يشربه بكثرة , ولكن على جرعات قليلة أن بدأ فيه ميل للتقيؤ , كما هو الحال في البداية , وإذا لم
يبد رغبة كبيرة للطعام فانه سيأكل جيدا في وقت لاحق . ويمكن أن يعود إلي المدرسة بعد 10-
15 يوما من بداية المرض,,(18)

الاستعداد والمقاومة

جميع الأشخاص الذين لم يصابوا بالمرض أو لم يتم تمنيعهم بنجاح لديهم استعداد .

والمناعة المكتسبة بعد المرض تكون عادة دائمة, والرضع الذين تلدهم أمهات سبقن أصابتهن
بالمرض تكون عادة ممنعين مدة الأشهر ال6-9 شهرا مناعة بنسبة 95-98% في الملقحين , وقد
تزيد إعادة التلقيح من مستوي المناعة حتى تصل إلي 99% . والأطفال المولودون لأمهات ترجع
مناعتهم إلي اللقاح يحصلون علي أضعاف منفعلة بدرجة أقل, وقد يصبح هؤلاء الرضع مستعدين
للحصبة بحيث يحتاجون إلي التمنيع في مرحلة اسبق,(15).

التشخيص

أسس التشخيص

- = بوادر من حرارة وزكام وسعال والتهاب ملتحمة ورهاب الضوء وبقع كوبليك. (17)
- = اندفاع بقعي حطاطي (طفح جلدي) غير منتظم ذو لون احمر يبدأ بعد ثلاثة أيام من بدء البوادر في الوجه فالجذع فالأطراف, (17).
- = نقص الكريات البيض, (17).
- = قصة التعرض للعدوى قبل 10-14 يوم, (17).
- =الموجودات المخبرية: عادة يوجد نقص في الكريات البيض ما لم يكن هنالك مضاعفات جرثومية ثانوية . كما يوجد بيلة بروتينية حميه . ويمكن عزل الحمه من غسولات البلعوم الأنفي ومن الدم . وارتفاع الأضداد في المصل بمقدار 4 أضعاف يدعم التشخيص, (17).
- * مضاعفات الحصبة:-**

تحدث في 30% من الحالات وأكثرها أهمية هي:-

= الإسهال "ويشمل الدوسنتاريا والإسهال المستمر", (14).

= الالتهاب الرئوي, (14).

= التهاب الأذن الوسطى, (15).

= التهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق), (15).

= قرح في الفم, (14).

= التهاب الدماغ يحدث مرة في كل ألف حالة والطفل المصاب يمكن أن تكون لديه علامة خطيرة مثل: التشنجات أو الخمول أو فقدان الوعي, (14).

الأطفال الذين لديهم سوء تغذية يتعرضون أكثر من غيرهم لمضاعفات الحصبة , خصوصا إذا كان لديهم نقص في فيتامين (أ) لذلك يموت بالحصبة واحد من كل عشرة أطفال لديهم سوء تغذية شديدة , لذا فإن من الأهمية بمكان مساعد الأم لتستمر في تغذية طفلها أثناء إصابته بالحصبة,(14).

فترة السراية:-

تمتد فترة السرايه من بدا المرحلة البادريه أو قبله بقليل وحتى أربعة أيام بعد ظهور الطح الجلدي علما بان السرايه تصبح ضعيفة جدا اعتبارا من اليوم الثاني لظهور الطح الجلدي (2).

المضاعفات

أهم مضاعفات الحصبة التهاب الدماغ والتهاب الرئة أما في الرضع المصابين بسوء التغذية قد تحدث الحصبة النزفيه واعتلال الأمعاء المضيع للبروتين والتجفاف والتهابات الجلد الشديدة ويحدث التهاب الدماغ المعمم المصلب تحت الحاد بمعدل واحد في كل مئة ألف بعد عدة سنوات من الإصابة بالحصبة ويعتبر هذا الأخير من المضاعفات المتأخرة للحصبة ويقع الأطفال المصابين بعوز فيتامين A الظاهر سريريا أو دون السريري تحت خطر عال للإصابة وتقل معدلات إماتة الحالة في الدول النامية بين (3-5) % ولكنها قد تصل إلي (10-30)% في بعض المواقع. (2)

تحدث مضاعفات الحصبة خاصة عند الأطفال تحت سنه الخامسة وعند البالغين فوق عمر 20 سنه وهي إسهال حاد عند الأطفال دون العام (يتسبب في الجفاف وسوء التغذية) والتهاب الأذن الوسطى والتهاب الجهاز التنفسي والتهاب الحنجرة والالتهاب الرئوي من أهم مسببات الوفاة في الحصبة وتزداد خطورة المرض في الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية ولم يأخذوا فيتامين A والذين يصابون في بيئة مزدحمة وذوى الجهاز المناعي الضعيف المصابون بالايذز. (20)

من مضاعفات الحصبة أيضا التكاثر الفيروسي أو التلوث الجرثومي الإضافي ويشمل ذلك التهاب الأذن الوسطى وذات الرئة والتهاب الدماغ. (23)

من أهم مضاعفات الحصبة الوفاة التي تنجم عن ذات الرئة وخاصة بين الأطفال دون السنتين من العمر لا سيما المعوقين وقد تنجم أحيانا عن التهاب الدماغ. (19) وقد تحدث الوفاة نتيجة التهاب ذات الرئة في الأطفال وكذلك نتيجة التهاب الأمعاء والإسهال الذي يؤدي إلي الجفاف وعند عدم معالجته يؤدي إلى الوفاة في الدول النامية (21).

تحدث الوفاة في الحصبة نتيجة لظهور إختلالات منها وأهمها:-

- 1/ ذات الرئة الحاد وخصوصا في الأطفال الذين يقل عمرهم عن سنتين.
- 2/ إصابة الشخص بالتهاب المخ أو التهاب مادة المخ التي يحدث عنها تخريبات في خلايا المخ وان لم تؤدي إلى الوفاة فان في أكثر الحالات يصاب الشخص بخلل عقلي هذا الخلل يكون دائمي في الجسم.
- 3/ التهاب الأمعاء الحاد المصحوب بالإسهال الشديد.
- 4/ التهاب الأذن الوسطى والذي ربما يحدث من خراج يصيب الدماغ. (22)

وقوع المرض

يعد هذا المرض من الأمراض الشائعة بين الأطفال غير الملقحين ضد المرض وهو من الأمراض المتوطنة في المجتمعات الحضرية الكبيرة وقد تحدث موجات وبائية كل سنتين في المجتمعات التي يجتمع فيه المتعرضون غير المحصنين. (21) مرض الحصبة يكون شديد لدى الأشخاص المصابين بسوء التغذية ولهذا فانه يكون شديد في الطبقة الفقيرة أكثر من الغنية والتي عادة تكون بين (5-10)% يموتون نتيجة الإختلالات المعروفة لمرض الحصبة وان (80-90)% من الأشخاص البالغين قد أصيبوا بالحصبة قبل بلوغهم سن العشرين من العمر وقليل من الأشخاص لا يعانون طيلة مدة حياتهم والمرض متوطن في كل بقاع العالم لكنه يأتي علي شكل موجات وبائية بين سنه وأخرى وهو يحدث في جميع فصول السنة في المناطق الباردة ولكنه يكون علي أوج عظمته في فصل الربيع في المناطق الحارة وتكون الإصابة نسبيا قليلة في أشهر الصيف كما أن الإنسان فقط يصاب به. (22)

تتمثل أهمية مرض الحصبة في انه مرض شديد العدوى ويؤثر بشكل شديد علي الأطفال الرضع خاصة الذين يعانون من سوء التغذية ويتسبب في الانفجارات الوبائية بين الأطفال دون سن الخامسة علي وجه الخصوص وفي ظروف التجمعات في المعسكرات التي تقام للإغاثة وظروف الطوارئ الأخرى قد تصل نسبة الوفاة وسط الحالات المرضية من 5-10% (25).

الحصبة أكثر شدة بين الأطفال صغار العمر وفي الأطفال سيئين التغذية وتكون مصحوبة بحصبة نزفيه واعتلال معوي مفقد للبروتين وقروح في الفم وبمعدل إماتة من 5-10% أو أكثر وقد ثبت حدوث آثار ضاره حاد هاو اجله من حيث وفيات الرضع والأطفال سيئين التغذية كثيرا ما تعجل الحصبة بحدوث الكواشيركور الحاد وان أكثر من 50% من المصابين بهذا المرض أصيبوا بالحصبة في السنين الأولى من عمرهم. (23)

القابلية للعدوى والمقاومة

القابلية للعدوى لدى جميع الذين لم يصابوا بالمرض أو لم يمنعوا أو يطعموا وتختلف الإصابة الطبيعية مناعة قويه دائمة ولا تحدث الحصبة ثانيه في شخص قد أصيب سابقا ويولد الطفل منيعا ضد الحصبة إذا كانت والدته منيعة بسبب إصابتها سابقا ويبقى كهذا لفترة سنه ثم يصبح قابلا للإصابة. (2)

عمليا كل الأشخاص لديهم قابليه للإصابة وتحدث مناعة مكتسبه دائمة في الأطفال الذين يولدون من أمهات سبق إصابتهم بالحصبة لمدة الستة أشهر الأولى من الولادة. (21) يولد الأطفال محصنين ضد الحصبة إذا كانت الأم قد أصيبت بالحصبة وتنتشر المناعة لفترة الشهور القليلة من العمر ثم تحقق مقاومتهم ضد المرض إلى أن يصابوا أو يحصنوا صناعيا ضده باللقاح. (2)

العلاج

لا يوجد علاج للفيروس المسبب لمرض الحصبة وكل المعالجة التي تقدم للمريض لدعم حالة المريض وقد تشمل :-

يعطى علاج تحوطي لمنع التلوث بالبكتريا التي تسبب الرمد الصديدي ويستعمل مرهم التتراسايكلين لمدة 10 أيام لكلا العينين.

العناية بالتغذية المتكاملة والجيدة واستمرار الرضاعة الطبيعية .

إذا حدث إسهال وفقدان سوائل فيجب استعمال شراب أملاح الإرواء لتعويض السوائل.
إعطاء مسكنات الحمى وفيتامين A وقائياً.

استعمال المضادات الحيوية لعلاج الالتهابات الثانوية التي قد تحدث مثل التهاب الأذن الوسطى أو التهاب الرئوي. (25)

لا توجد أدوية خاصة للحصبة نفسها بل يستكفي بإرشاد المريض للخلود للراحة في الفراش وإعطائه مسكنات (الإسبرين) لتخفيف الحرارة والآلام الجسمية مع العناية الفائقة بعين المريض وغسلها عدة مرات بالمحاليل المعقمة لمنع الالتهابات (سلفاً 10%) وكذلك العناية بالحلق ومسحه (بالكسرين يوراكسي 7%) وإعطاء جرعة ضد السعال مع أكل خفيف بدون دسم لفترة ثلاثة أسابيع لمنع الاختلاطات.

كما يجب إعطاء مضادات حيوية إذا شك الطبيب باحتمال حدوث الاختلاطات عدا التهاب الدماغ من الأوفق أن تكون غرفة المريض مظلمة نسبياً حيث إن التهاب الملتحمة المصاب به يجعل المريض ينفر من الضوء. (22)

9.2 طرق الوقاية والمكافحة

التمنيع

التمنيع اللافاعل باستخدام الغلوبين المناعي لاتقاء حدوث المرض أو تخفيفه وذلك الأشخاص الذين لا يستطع إعطاؤهم اللقاح الحي وذلك خلال 72 ساعة من تعرضهم للحصبة ويمكن استخدامه خلال 6 أيام من تعرض المخالطين إذا كان خطر حدوث الاختلاطات عالياً جداً كما في الرضع دون السنة من العمر أو الحوامل أو المصابين بنقص المناعة ويطبق عادة بجرعة 0.25 مل/لغ من وزن الجسم وبحد أقصى 15 مل ويطبق عضلياً يؤمن الغلوبين المناعي حماية مؤقتة للجسم ولذا يجب إعطاء اللقاح بعد ثلاثة أشهر إذا كانت الأسباب المانعة قد زالت .

-التمنيع الفاعل باللقاح الحي الموهن ولقاح الحصبة يحوي فيروس الحصبة الحي الموهن بشده ويستطع لدي جميع الأفراد غير الممنعين للحصبة وقد تحدث الحصبة في بعض الملقحين ويكون ذلك ناجم عن استخدام لقاح غير فعال أو إجراء التلقيح والطفل لا يزال **عنده** مناعة موروثية من الأم وعدم الاستجابة الطبيعية للتلقيح.

والجدير بالذكر أن أهم إجراء في انتقاء الحصبة هو تثقيف الجمهور عن مزايا التمنيع أثناء الطفولة المبكرة ليتمكنوا من الإستفادة من اللقاح المتوفر. (2)

ومن إجراءات الوقائية أيضا التحصين باللقاح الذي ثبتت فاعليته ويحصن به الأطفال الذين لم يصابوا بالمرض في سن 9 شهور وخاصة الأطفال في المؤسسات ومرضى السل والقلب والربو والأمراض الصدرية المزمنة مع توعية الأمهات بالأخطار المحدقة التي تعود علي أطفالهن من تعرضهم للعدوى في السنة الأولى من العمر. (2)

التثقيف حول أهمية لقاح الحصبة وتلقيحه في العمر المطلوب وقبل أن يكمل الطفل السنة الأولى من عمره والتوعية بمخاطر الإصابة بهذا المرض وعدم تعرض الأطفال للأشخاص المصابين. (21)

عند الخوف علي المريض من احتمال الإصابة فيجب عزله تماما من المجتمع وعدم تعرض أي شخص مصاب بالحمى كما انه إذا نحيل وضعيف ويخشى من إصابته بالمرض وتعرضه لملامسة المريض المصاب بالحصبة فيمكن إعطائه (قاما قلولوبين) والتي تعطى مناعة لفترة حوالي 3 أسابيع وفي الحالات الإعتيادية يمكن إعطاء الأطفال الذين يزيد عمرهم عن 9 شهور ابره وقائية تحتوي علي فيروس حي مضعف وان هذه الإبرة تعطى مناعة لمدة 7 سنوات. (22)

وكذلك عزل المصابين من الأطفال وحمائهم من الذهاب للمدرسة لمدة 4 أيام علي الأقل بعد ظهور الطفح بالإضافة للتغذية الجيدة والتطعيم عند 9 شهور. (24)

2 . 10 لقاح الحصبة

لقاح حي مضعف ومجمد يحتوي علي فيروس الحصبة الحي المضعف يعد اللقاح من اللقاحات ذات الكفاءة لكونه يؤدي إلى حصول 85% من الملقحين علي المناعة بعد تلقيحهم بلقاح فعال يعطي عن طريق الزرق تحت الجلد بعد إذابته بالمحلول المجفف المبرد سابقا.

يعطي لقاح الحصبة عند بلوغ الطفل عمر تسعة أشهر فما فوق لوقايته من المرض وكذلك يمكن إعطاؤه للملامسين المعرضين لمصاب الحصبة بغرض حمايتهم ومنع ظهور الحصبة إذا أعطي الملامس خلال فترة ثلاثة أيام من التعرض للمريض المصاب بالحصبة. (27)

منذ أن ظهر لقاح الحصبة (الذي يحتوي علي الفيروس الحي المضعف) خلال سنة 1968م فان التلقيح ضد المرض يجدي بصوره اختياريه من قبل ذوي الطفل و علي نطاق تجارى فقط حيث يلحق الطفل بجرعة واحده تعطي تحت الجلد أو في العضلة مقدارها 0,5ملم وان اللقاح يعطي مناعة ضد المرض لبضعة سنين وحيث أن اللقاح لا يزال حديث فلا يمكن التاكيد من المدة التي تبقي فيها المناعة عالية في الجسم ولقد أثبتت الإحصائيات العالميه أن الأطفال الذين سبق لهم التلقيح منذ استعمال اللقاح قد بدا قسم لا باس منهم يصابون بالحصبة ولهذا وإذا ما أردنا التأكيد من رفع المناعة فمن الأفضل أن يعاد التلقيح كل سبع سنوات خصوصا إذا كان الطفل ضعيف البنية ومصاب بأمراض يخشى منها علي حياته إذا أصيب بالمرض .(19)

لقاح فيروسى حي موهن يأتي في شكل بكرة ولا يتلف بالتجميد ويحفظ في الرف الأعلى من الثلاجة (صفر – 8 درجة مئوية) يجب أن يركب اللقاح مباشره قبل استعماله بخلطه مع المذيب الخاص به كما هو الحال في كل اللقاحات التي يتم تركيبها بباد اللقاح بعد 6-8 ساعات من التركيب .

إذا بقى اللقاح المحلول في درجة حرارة 37 درجة مئوية عندها يفقد اللقاح فاعليته بعد مرور ساعة . يعطي اللقاح بمقدار 0.5 مل تحت الجلد في الذراع الأيمن .(29)

المعلومات المتوفرة عن اللقاح تتلخص في الآتي :-

يعطي اللقاح كحقنه واحده ويكون عاده مشترك مع لقاحات أخرى كالحصبة الألمانية والنكاف MMR وتؤمن هذه الحقنة حماية لدى 94-98% من الأفراد المستعدين ربما مدي الحياة من خلال إحداث عدوى خفيفه او عديمة الأعراض بعد السرايه اما الجرعة الثانية من اللقاح فقد تزيد مستويات المناعة إلي 99%.

أفضل عمر لإعطاء اللقاح هو بعد انتهاء المناعة الموروثة من الأم ويعتقد ذلك يحدث في الدول التي تكون فيها صحة الأم جيدة في عمر يصل إلى 15 شهر لذلك فان العمر الأفضل لإعطاء اللقاح لإحداث المناعة الدائمة في الدول المتقدمة بعد 12 شهر أما في الدول النامية في عمر 9 شهور ويعاد التلقيح في عمر 18 شهر لضمان الحالة المناعية الجيدة .

فيروس اللقاح سريع العطب ومن الممكن أن يفقد فعاليته إذا لم تتوفر الشروط المناسبة للتخزين وسلسلة التبريد .

قد يؤدي اللقاح في الأيام الثلاثة من التعرض للعدوى للوقاية من حدوث المرض إذ أن الفترة بين التمنيع وحدث المناعة اقل بثلاثة أيام من دورة حضانة المرض .

قد تحدث الحصبة في الملقحين ويكون ذلك نتيجة استخدام لقاح غير فعال أو إجراء التلقيح والطفل مازال عنده مناعة موروثه من الأم أو عدم الاستجابة الطبيعية للقاح.

أهم مضادات استطاب اللقاح عوز المناعة البدني يؤثر على وظيفة المفاريات التائية ،حمى عالية أو مرض وخيم ، السل النشط كذلك خلال شهرين من استخدام القلوبين المناعي .

لقاح الحصبة هو واحد من اللقاحات الأساسية في برامج التلقيح الوطنية .(2)

فعالية اللقاح

يلعب العمر الذي يعطى فيه لقاح الحصبة دورا حاسما في فعالية اللقاح فعندما يعطى في سن 9 شهور تكون فعاليته 85% وعندما يعطى في سن 12-15 شهر تكون فعاليته (90-95)% وإذا أعطي في أقل من 9 شهور فان الفعالية تكون حوالي 60% إذا لم يعطى اللقاح في العمر الصحيح فسوف يتراكم عدد الأطفال غير المحصنين وبالتالي المعرضين لي خطر الإصابة حتى وان كانت نسبة التغطية 100%.

بما أن السياسة المتبعة في السودان هي التطعيم في عمر 9 شهور وهذا يعني أن 15% من الأطفال المطعمين لم يكتسبوا مناعة مع مرور 4-6 سنوات سوف يتراكم عدد الأطفال الذين ليس لديهم مناعة وانتشار فيروس الحصبة وسط هذه المجموعة قد يتسبب في اندلاع وباء .(28)

2 . 11 الآثار الجانبية للقاح

حمى خفيفة وطفح جلدي يشبه طفح مرض الحصبة في مدة ثلاثة أيام وذلك بعد أسبوع من التطعيم في بعض الحالات النادرة والأطفال الذين لديهم حساسية قد تحصل صدمة بعد حقن اللقاح مما يتطلب اتخاذ الإجراءات الطارئة. (28)

يحدث الطفح العابر في 5% من الملقحين وظهور الحمى في (5-15)% من الملقحين والتي تبدأ بمرور فترة 4-10 أيام من التلقيح وتختفي خلال يوم إلى ثلاثة أيام وفي حالات نادرة تظهر بعض المضاعفات العصبية كالتهاب الدماغ وحدوث التشنجات خصوصا في الأطفال الذين لديهم تاريخ مرضي مرتبط بالإصابة بالتشنجات أو الإعتلالات الدماغية. (27)

شرح للأم

يجب أن يشرح للأم بان اللقاح قد يسبب حمى خفيفة وقد تستمر هذه الحمى لعدة أيام وقد تمتد إلى 7-10 أيام وقد يظهر بعض الطفح الجلدي وهذه العلامات تؤكد فعالية المصل واكتساب الجسم للمناعة ويجب التأكيد بان هذه الحمى لا تحتاج إلى أي علاج وإنها تختفي من تلقاء نفسها بعد انقضاء المدة المعروفة. (29)

المعلومات التي يجب توفرها لدي العاملين الصحيين أثناء حملات التطعيم

- 1- لا توجد أسباب لعدم إعطاء اللقاح (ماعدا حدوث صدمة في الماضي بعد حقن أي لقاح أو الفتاة في العمر المستهدف وهي حامل لا تطعم بالإضافة للطفل المصاب بمرض الحصبة أثناء الحملة).
- 2- يعطى اللقاح أثناء الحملة للأطفال بغض النظر عن تاريخهم التطعيمي أو المرضي للحصبة.
- 3- لقاح الحصبة الذي يعطى أثناء الحملات يعتبر جرعة إضافية (أذا أخذه طفل عمره 9 شهور أثناء الحملة ولم يكن قد اخذ الروتين في استمارات التطعيم الخاصة بالحملة ولا يسجل بسجل التطعيم الروتيني أو كرت التطعيم ويجب أن يعطى جرعة الروتين بعد شهر من جرعة الحملة).

4- الطفل الذي اخذ التطعيم الروتيني في أي وقت قبل موعد الحملة يجب أن يعطى جرعة أثناء الحملة .

5- الأطفال في عمر 9 شهور إلى 15 سنة في المستشفيات يجب أن يطعموا أيضا بغض النظر عن المرض.(28)

إجراءات المكافحة

1/التبليغ عن الحالات المصابة .

2/عزل الحالات من أول ظهور المرض لمدة سبعة يوم من ظهور الطفح وذلك لحماية المريض من العدوى الثانوية من الآخرين وللحد من تعرض الأطفال غير المحصنين خاصة الذين تقل أعمارهم عن 3 سنوات .

3/ التطهير المصاحب لكل الأشياء الملوثة بإفرازات الأنف والحلق .

4/ تحصين الأطفال بالقاما قلوبولين وإعطائهم مناعة منفعة وذلك قبل اليوم السادس من التعرض لتخفيف المرض أو منعه.

5/لا يوجد علاج نوعي لمرض الحصبة ولكن يمكن علاجه بالمضادات الحيوية والسلفاديازين حسب الحاجة .

6/ يجب عدم إغلاق المدارس فقط تتم الملاحظة اليومية مع عزل الأطفال الذين تظهر عليهم الأعراض الفورية وذلك لمدة 7 أيام بعد ظهور الطفح .(19)

الإجراءات المتخذة نحو المريض ومخالطيه وبيئته

1/ تبليغ السلطة الصحية المحلية والتبليغ إجباري لان الحصبة مرض خاضع لترصد من قبل منظمة الصحة العالمية والإبلاغ المبكر يعطي فرصة أفضل للمكافح لكي يقضي على المرض.

2/رغم أن المستودع هو حالات المرض فقط إلا أن قدرة الفيروس علي الانتقال من المستودع قبل ظهور الأعراض المتخصصة تجعل عزل المريض بعد ظهور الأعراض المميزة وسيله غير مؤكده لوقف سراية المرض وتكون مدة عزل الحالات عن المستعدين أربعة أيام بعد ظهور الطفح .

3/ لا يوجد علاج نوعي لمرض الحصبة في الوقت الحالي توصي WHO بإعطاء فيتامين A لجميع الحالات .

4/ تلقيح المخالطين باستخدام اللقاح الحي الموهن خلال ثلاثة أيام من التعرض للعدوى قد يؤدي إلي حمايتهم كما يمكن استخدام الغلوبين المناعي إذا كان إعطاء اللقاح مضاد إستطباب وكذلك الأشخاص الذين يكن المرض خطرا عليهم .

المرض شديد السرايه وانتقاله مباشر وسريع ولا توجد إجراءات بيئية نوعيه لوقف سرايته (25).

5/ العزل غير عملي في المجتمعات الكبيرة سواء إبعاد الأطفال المصابين في المدارس أما في المستشفيات فيجب عزل المصاب مع اتخاذ الاحتياطات التنفسية اللازمة من بدأ الحمى وحتى أربعة أيام بعد ظهور الطفح والتي تقلل من تعرض الأطفال المعرضين للخطورة.

6/ الحجر غير عملي اعتياديا ولكن الحجر الصحي لصغار الأطفال داخل المستشفيات والأجنحة والأقسام ذو فائدة أما في حضانات الأطفال الرضع الفرز يكون مطلوب.

7/ حماية الملامسين عند إعطاء لقاح الحصبة خلال ثلاثة أيام من تعرض الملامس إلي مريض الحصبة يمكن أن يؤدي إلي حمايته ويمكن استعمال المصل المناعي خلال ستة أيام من التعرض للملامسين آخرين المعرضين لخطورة الإصابة بالمرض ومضاعفاته والذين لا يمكن تلقيحهم بلقاح الحصبة وتكون الجرعة 0.25 لكل ك/لغ من وزن الجسم

8/ التحري عن الملامسين غير الملقحين ويتم تلقيحهم لغرض وقف انتشار المرض. (21)

2 . 12 الإجراءات الوبائية

1/ إن تعميم اللقاح علي المستعدين عندما تظهر دلائل احتمال حدوث وباء إجراء ناجع جدا لمنع الوباء. (2)

2/ الإبلاغ الفوري عند ظهور حالات وبائية وتنفيذ برنامج التلقيح بلقاح الحصبة لغرض تغطية المعرضين للإصابة كافي لوقف الموجات الوبائية.

3/ عند ظهور موجات وبائية في المؤسسات التي تضم الأطفال يجب تحصين المقبولين الجدد أما عن طريق التلقيح أو المصل المناعي. (21)

الإجراءات الدولية

لا توجد إجراءات دولية. (2)

إجراءات مكافحة الحصبة عند حدوث الكوارث الطبيعية

تسبب الحصبة إنفجارات وبائية وسط الأطفال دون سن الخامسة علي وجه الخصوص عند حدوث الكوارث الطبيعية ولذلك لابد من اتخاذ الإجراءات التحوطية واعتبار هذا كأسبقية هامه للغاية وتشمل هذه الإجراءات :-

1/ قيام حملات التطعيم ضد الحصبة وان يشمل التطعيم ضد الحصبة كل الأطفال من عمر 6 شهور وحتى سن الخامسة عندما يكون من غير المؤكد أن الطفل قد أجرى التطعيم فلا ضرورة إعطائه جرعه أخرى لذا يجب التطعيم في هذه الحالة كما انه لا توجد مبررات لتطعيم الأطفال بعد سن الخامسة ونذكر أن كل الذين أعطوا جرعه واحده قبل عمر 9 شهور يحتاجون لجرعه ثانيه عند بلوغهم ذلك العمر.

في حالة انفجار وباء الحصبة وتأثر الأطفال بعد سن الخامسة فيجب اتخاذ الإجراءات الآتية :-

أ/ يتم تطعيم كل الأطفال من عمر ست أشهر وحتى عمر الثانية عشر.

ب/ يجب اتخاذ التدابير اللازمة لمنع انتشار الوباء (مثل قفل المدارس).

ج/ تصعيد برامج التوعية والتثقيف الصحي .

د/ توزيع فيتامين A وقائياً.

2/ أهمية العناية بالرضاعة الطبيعية وإعطاء الأطفال الغذاء الكامل الجيد .

3/ التوعية والتثقيف الصحي للتطعيم ويجب احتواء معالجة الإسهال وفقدان السوائل باستعمال أملاح الإرواء والاهتمام بالتغذية واستمرار الرضاعة الطبيعية وأهمية متابعه الأطفال دورياً في عيادات رعاية الأطفال بالمراكز الصحية.

4/ أهمية التقصي المرضي ورصد الحالات ومتابعه الموقف بدقه والتبليغ أسبوعياً.

5/ استعمال فيتامين A وقائياً.

يعطي فيتامين A لجميع الأطفال حتى سن الخامسة عند حضورهم لعيادات رعاية الأطفال بالمراكز الصحية وهم يعانون من الإسهال أو الحصبة أو أمراض سوء التغذية .

الجرعة 100.000 وحده عالميه للأطفال الذين لم يتجاوز أعمارهم العام الأول .

الجرعة 200.000 وحده عالميه للأطفال الذين تزيد أعمارهم عن سنه (25)

الإجراءات التحوطية

يعطي فيتامين A بالجرعة المذكورة سابقاً خاصة الأطفال في المناطق المزدهجة من عمر 6شهور وحتى سن الخامسة (25)

2 . 12 . 3 إستراتيجية القضاء علي الحصبة في السودان

1/ الوصول والمحافظه علي تغطية روتينية عالية بلقاح الحصبة تساوي 95% أو أكثر في الأطفال الأقل من عام .

2/ تنفيذ حملة قومية تستهدف كل الأطفال من عمر 9 شهور إلي 15 عام بلقاح الحصبة بغض النظر عن تاريخهم التطعيمي أو المرضي للحصبة والهدف من هذه الحملات هو الوصول للمعرضين للإصابة بمرض الحصبة.

3/ تنفيذ حملات متابعة قومية كل 2 – 5 سنوات تستهدف كل الأطفال المولودين حيث تكون أعمارهم 9 شهور إلي 4 سنوات.

4/ تقوية تقصي الحصبة وإثبات الحالات معملياً.

5/ توزيع كبسولات فيتامين (أ) مع لقاح الحصبة لزيادة المناعة لدي الفئة المستهدفة والقضاء علي نقص فيتامين(أ). (25)

2 . 13 القضاء علي نقص فيتامين (أ)

أثبتت معظم البحوث المتعلقة بأمراض الطفولة أن نقص فيتامين (أ) له علاقة قوية مع أمراض الجهاز التنفسي وأن علاقة نقص فيتامين (أ) بمرض الحصبة قوية لأن هذا النقص يزيد من حدوث العواقب الوخيمة المصاحبة للمرض . إعطاء فيتامين (أ) للمجتمعات التي يوجد بها نقص هذا الفيتامين يتسبب في خفض عدد وفيات الأطفال من جميع الأمراض بنسبة 23% وخفض الوفاة بمرض الحصبة بنسبة 50% , يعطي فيتامين (أ) للأطفال فوق عمر 6 شهور إلي 5 سنوات وإعطاء جرعة كل 4_6 شهور يضمن أن الأطفال الأكثر عرضة للنقص يحصل علي كمية كافية من الفيتامين . لا يعطي فيتامين (أ) للأطفال اقل من 6 شهور .

فيتامين(أ) آمن الاستعمال إذا أعطي بالجرعة الصحيحة في فترات مناسبة .قد تحدث الآثار الجانبية لبعض الأطفال مثل الصداع وفقدان الشهية والإستفراغ ولكن هذه الأعراض غير خطيرة وتزول من تلقاء نفسها ولا تحتاج إلي علاج .

توزيع فيتامين (أ) أثناء حملات الحصبة يضمن وصوله لعدد كبير من الأطفال بالإضافة إلي أن توزيع هذا الفيتامين قد يزيد من نسبة عدد المشاركين في حملات الحصبة.(28)

إستراتيجيات برنامج مكافحة نقص فيتامين (أ)

1/ إستراتيجية قصيرة المدى :إعطاء كبسولات فيتامين (أ) الوقائية.

2/ إستراتيجية متوسطة المدى:التنوع الغذائي.

3/إستراتيجية طويلة المدى : تدعيم المواد الغذائية مثل إضافة فيتامين (أ) للزيوت.

جرعات فيتامين (أ) أثناء الحملات

الأطفال من عمر (9-11 شهر) 100.000 وحدة عالميه (كبسولة زرقاء اللون).

الأطفال من عمر(سنه-15 عام) 200.000 وحده عالميه (كبسولة حمراء اللون).(28)

برنامج القضاء علي نقص فيتامين (أ) ومرض الحصبة

الهدف

- 1/ تقليل نسبة الأطفال المعرضين للإصابة بالمرض.
- 2/ إتاحة فرصة ثانية لكل الأطفال الذين لم يطعموا من قبل أو الذين فشل اللقاح بإحداث مناعة لديهم.
- 3/ الحد من انتشار الفيروس البرى في المجتمع.(28)

التخطيط لأنشطة حملة التحصين :-

توقيت الحملة

- 1/ أفضل الأوقات لتنفيذ أنشطة التطعيم الإضافية ضد مرض الحصبة هو موسم انحسار الفيروس (ولا يوصى بالتطعيم أثناء الانفجار الوبائي) .
- 2/ يجب وضع اعتبار لعدة عوامل (مثل موسم الأمطار والأحداث الهامة مثل الزراعة , الحصاد, المناسبات الدينية, أحداث المجتمع والسياسة, والمواسم الدراسية).
- 3/ الأيام الوطنية للتطعيم ضد الحصبة 10 أيام علي الأقل.(28)

إستراتيجيات الحملة

- 1/ المراكز الثابتة تغطى 60 – 80 % من المستهدفين والمراكز العاملة في الروتين تعتبر مراكز ثابتة.
- 2/ المراكز المؤقتة وهي أهم إستراتيجية أثناء الحملة وتغطى 16-30% من المستهدف.
- 3/ الفرق الجواله تغطى 5-10% من المستهدف.(28)

الإشراف والمتابعة والتقييم

الإشراف عملية هامة لتأكيد جودة التخطيط والتنفيذ , نجاح الحملة يعتمد بصورة كبيرة علي عملية الإشراف القوى المساعد في الإعداد للحملة , التدريب وتحديد وحل المشاكل , ويجب أن يجهز بوسائل للحركة.

قائمة الإشراف تحوى ثلاثة مراحل

- 1/ قبل الحملة :للقوف علي الاستعدادات قبل الحملة ابتداء من الورشة التخطيطية والمساهمة والتأكد من أن الخطة ملائمة والتقديرات صحيحة .
- 2/ خلال التنفيذ : لمتابعة سير الأداء والوقوف علي العقبات والمساعدة علي إزالتها مع الدعم الفني والمعنوي للعاملين.

3/بعد الحملة: للمقيمين المحايدون للتأكد من أن الأطفال في المجموعات المستهدفة تم الوصول إليهم والمخلفات تم التخلص منها بطريقة صحيحة.

مميزات المشرف الفعال

- 1/ يجب أن يكون ملم بمنطقة إشرافه , منظم , متمكن , وقادر علي حل المشاكل .
- 2/ محفز ومشجع للعاملين المحليين , لدية تجارب في تدريب الآخرين .

المراقب المحايد

دور المراقب المحايد يبدأ بعد نهاية الحملة أو قبل نهاية الحملة بحوالي 3 أيام لتقييم التغطية الجغرافية للولاية من خلال البحث النشط عن الأطفال المستهدفين بالتطعيم وغير المطعمين في مناطق تمت تغطيتها مسبقا . (28)

2 . 14 المبادرة العالمية للقضاء علي الحصبة

أطلقت في عام 2001م هي شراكه تسعى إلى الحد من وفيات الحصبة في جميع أنحاء العالم وهي ترمى تحديدا إلى تخفيض تلك الوفيات بنسبة 90% بحلول عام 2010م مقارنة بتقديرات عام 2000م وكانت هذه المبادرة خلال السنوات الخمسة الأولى من إطلاقها (2001 - 2005م)

أهم الهيئات الدولية الداعمة لحمات التمنيع الجموعي ضد الحصبة التي تمكنت من تطعيم أكثر من 360 مليون طفل معظمهم في قارة أفريقيا وقامت المبادرة استنادا للنجاح الذي حققته في أفريقيا بتوسيع نطاق أنشطتها ليشمل القارة الاسوية .

وتعمل حملات مكافحة الحصبة التي تدعمها المبادرة بشكل متزايد علي تنفيذ المزيد من التدخلات الصحية المنقذة للأرواح بما في ذلك توفير فيتامين A والأدوية اللازمة للقضاء علي الديدان والناموسيات المعالجة بمبيدات الحشرات للوقاية من الملاريا وتمكنت مبادرة الحصبة من حشد ما يزيد عن 308 ملايين دولار أمريكي خلال عام 2006م من اجل دعم الحملات في أكثر من 43 بلدا في أفريقيا واسيا وفي عام 2007م ستقوم المبادرة لأول مره بدعم حملات التطعيم في شتى مناطق العالم ويستثنى ذلك بفضل تمويل جديد من قبل المرفق الدولي لتمويل أنشطة التمنيع ويتولى قيادة الجهود التي تبذلها المبادرة كل من الصليب الأحمر الأمريكي ومراكز الولايات المتحدة الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها ومؤسسة الأمم المتحدة واليونسيف ومنظمة الصحة العالمية.(30)

المشكلة التي يواجهها العالم

الحصبة من أهم مسببات الوفيات التي يمكن توقيها باللقاح لدى الأطفال فقد أدى هذا المرض في عام 1999م بحياة نحو 873000 شخص في جميع أنحاء العالم علما بان الغالبية العظمي من تلك الوفيات 791000 حدثت بين الأطفال دون سن الخامسة .

الحصبة يمكن أن تسبب مضاعفات صحية وخيمة بما في ذلك الالتهاب الرئوي والإسهال والتهاب الدماغ وتذبذب القرنية الذي قد يؤدي للعمى.

تتراوح معدلات وفيات الحصبة في البلدان النامية بين 1-5% وقد تبلغ 10-30% لدى الفئات السكانية التي ترتفع فيها مستويات سوء التغذية وتقل فيها فرص الحصول على الرعاية الصحية.

الحصبة التي تنتقل بين البشر عبر الهواء هي من أشد الأمراض المعروفة عدوى وأكثرها انتقالاً

يظل ملايين الأطفال معرضين لخطر الإصابة بالحصبة والجدير بالذكر أن الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من سوء التغذية أو أولئك الذين لم يطعموا ضد مرض الحصبة وبخاصة الرضع معرضون لأكبر المخاطر كما أنهم أكثر الفئات عرضة للوفاة بسبب الحصبة.

التطعيم ضد الحصبة من أكثر التدخلات الصحية مردودية مما هو متاح حالياً من وسائل لتوقي الوفيات ويكلف تطعيم طفل واحد ضد المرض اقل من دولار أمريكي .

تمثل حملات التطعيم في بعض الأحيان الاتصال الوحيد لبعض الأطفال بخدمات الرعاية الصحية التي تقدم في السنوات الأولى من الحياة وعمليات التطعيم من الأمور الضرورية لبقاء الأطفال على قيد الحياة.(30)

التقدم المحرز حتى الآن

كان الهدف من المبادرة عندما شكلت في عام 2001م هو تقليص الوفيات الناجمة عن الحصبة بنسبه 50% بحلول عام 2005م مقارنة بأرقام 1999م .

أدت الحصبة في عام 1999م بحياة 873000ننسمه في جميع أنحاء العالم وبحلول عام 2005م نقصت وفيات الحصبة العالمية لتبلغ 345000 حالة وفاه مما يشكل انخفاض بنسبة 60% وبالتالي فان الهدف العالمي المنشود لم يحقق فحسب وإنما تم تجاوزه .

خلال تلك الفترة انخفضت وفيات الحصبة في أفريقيا بنسبه 75% أي من 506000 إلي 126000 حالة وفاه وذلك الانخفاض تم أساسا بفضل الدعم الذي قدمته مبادرة الحصبة والتزام حكومات الدول الأفريقية.

مكنت حملات التطعيم التكميلي وأنشطة التمنع الروتيني المحسنة من توقي 2.3 مليون من وفيات الحصبة بين عامي 1999-2005م.

إن الإستراتيجية التي انتهجتها المبادرة والمتمثلة في تطعيم أكثر من 90% من الأطفال المستهدفين في فترة زمنية قصيرة خلال حملات التطعيم مكنت من تحقيق نجاح بنسبة أدت إلى إدراج تدخلات صحية أخرى مثل الناموسيات المعالجة بالمبيدات لتوقي الملاريا ومكملات فيتامين A والأدوية اللازمة للقضاء علي الديدان في حملات التطعيم ضد الحصبة.(30)

الشركاء في دعم المبادرة

الصليب الأحمر الأمريكي يساعد الفئات المستضعفة في جميع أنحاء العالم علي توقي الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ الإنسانية المستعصية والأمراض الفتاكة والتأهب لمواجهةها والاستجابة لمقتضياتها ويسعي الصليب الأحمر الأمريكي إلي تحقيق هذا الهدف من خلال التعاون مع الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر وهي أكبر شبكة إنسانية في العالم فهي تضم أكثر من 180 جمعية من جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر وأكثر من 93 مليون متطوع ويلتزم الصليب الأحمر الأمريكي في جميع الأنشطة وعدم التحيز والحياد في الاستقلال والخدمة الطوعية والوحدة العالمية.

ويتولي الصليب الأحمر تنسيق مبادرة الحصبة وتزويدهم بدعم كبير في مجالات التمويل والاتصال كما يقدم المساعدة التقنية والمالية إلي جمعيات الصليب الأحمر و الهلال الأحمر الوطنية من اجل استنهاض الأمهات وأولياء الأمور وحملهم علي تطعيم أطفالهم أثناء حملات التطعيم ضد الحصبة كل عام أكثر من 100000 متطوع من جمعيات الصليب الأحمر الوطنية وبالإضافة إلى ذلك يدعم الصليب الأحمر برامج التنقيف المجتمعية وعمليات البحث المرتبطة بإدراج الناموسيات المعالجة بالمبيدات في حملات التطعيم ضد الحصبة وبلغت مساهمة الصليب الأحمر الأمريكي في المبادرة في الحقبة الممتدة بين عام 2001 و2006 نحو 118 مليون دولار أمريكي.

مراكز الولايات المتحدة الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها:- تنصدر هذه المراكز الجهود الصحية العمومية التي تبذل من اجل توقي الأمراض المعدية والمزمنة والإصابات والأخطار وحالات العجز والأخطار الصحية البيئية ومكافحتها وبدأ العالم يعترف بالجهود التي تبذلها هذه المراكز المساعدة والتقنية اللازمة لأنشطة الترصد الوبائي والمختبري بما في ذلك عمليات تحري الفاشيات ووضع خطط برامج التمنيع وتنفيذها وتقييمها فضلا عن عمليات البحث وتتولى المراكز علاوة على ذلك تمويل عمليات التزويد بمستلزمات لقاح الحصبة وممارسات التمنيع المأمونة .

مؤسسة الأمم المتحدة :-

أنشأت الأمم المتحدة في عام 1998م بفضل المبلغ التاريخي الذي تبرع به رجال الأعمال والمقدر بنحو مليار دولار أمريكي من أجل دعم قضايا الأمم المتحدة وأنشطتها وتعمل المؤسسة على إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص والاضطلاع بأنشطة في ظل تلك الشراكات بغرض معالجة أكثر مشاكل العالم إلحاحا كما تسعى المؤسسة إلى توسيع نطاق الدعم الذي تقدمه الأمم المتحدة من خلال أنشطة الدعوة والتوعية العامة. والجدير بالذكر أن هذه المؤسسة من المؤسسات الخيرية العامة وفي كانون الأول/ديسمبر 2006م تمكنت هي وشركاؤها بما في ذلك الصليب الأحمر الأمريكي ومراكز الولايات المتحدة الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها. تمكنت المؤسسة من جمع 308 ملايين دولار أمريكي لدعم مبادرة الحصبة وتقوم المؤسسات بصرف تلك الأموال وإدارتها من خلال النظام المالي التابع للأمم المتحدة. وتقدم المؤسسة ادعم أيضا إلى مبادرة الحصبة في مجالي الاتصالات وجمع الموارد المالية.

اليونسيف: أول منظمه عالميه تعمل علي حماية صحة الأطفال قامت بدور نشط في مجال تطعيم الأطفال طيلة أعوام عديدة كما تؤدي هذه المنظمة دورا قياديا في تعزيز الشبكة العالمية الفريدة التي إقامتها في الميدان على نطاق واسع والتي تضم موظفين وتحالفات في مجال الاتصال والتعبئة الاجتماعية دعما للاستراتيجيات الصحية. وتستخدم اليونسيف قدراتها اللوجيستية والشرائية لشراء المحاقن واللقاحات والمعدات اللازمة الأخرى وتوصلها إلى مواقع التطعيم. ويمكن مقرر المنظمة بنيويورك هو ومكاتب المنظمة التطوعية.

والجدير بالذكر أن اليونسيف هي المنظمة الوحيدة التي يجوز لها استيراد اللقاح في معظم البلدان النامية كما تملك هذه المنظمة قدرات لوجيستية ضخمة وتحظى بمكانه بارزه في كل تلك البلدان.

منظمة الصحة العالمية: هي وكالة الأمم المتحدة المعنية بشؤون الصحة تساعد الدول الأعضاء فيها والبالغ عددها 193 دولة عضو علي معالجة القضايا الصحية العمومية. وتعمل المنظمة في مجال التمنيع علي وضع سياسة تمنيعية ودعم أنشطة البحث والتطوير وتحديد القواعد والمعايير وضمان استخدام لقاحات جديدة ووضع استراتيجيات وتعزيز نظم التمنيع وترصد الأمراض ورصد البرامج التمنيعية.

وفيما يخص مكافحة الحصبة علي الصعيد العالمي تسعى المنظمة إلي الإشراف بشكل عام علي الأنشطة التقنية والتخطيط الاستراتيجي لأغراض الإدارة والتنسيق والرصد كما تنهض بمسؤولية ضمان سلامة جميع العناصر الإستراتيجية الخاصة بتخفيض معدلات وفيات الحصبة وضمان تنفيذ تلك العناصر بنجاح. (30)

2 . 15 التقصي عن حالات الحصبة

قبل دخول اللقاح واجهت البلاد عدة وبائيات للحصبة كبيرة وغير منتظمة نتيجة لتراكم الأطفال المعرضين للإصابة بالمرض (الغير مطعمين + الذين فشل التطعيم بحمايتهم) مما أدى

لاستمرارية سريان الفيروس وإحداث وبائيات مستمرة ومنتشرة من ولاية إلى أخرى, بالإضافة إلى الحركة والهجرة السكانية المستمرة.

واجه تقصى الحصبة الكثير من الصعوبات حيث أن معظم معلومات التقصي كانت تتركز علي الحالات الموجودة بالمؤسسات الصحية فقط ولا تعكس حجم المرض بالمجتمع, وكان هناك تداخل في مسؤوليات تقصى الحصبة وتبعيته بين إدارة الوبائيات وإدارة التحصين.

في عام 2003م تم إدخال نظام تقصي الحصبة ضمن تقصي الأمراض الواجب تبليغها أسبوعيا بإدارة الوبائيات بوزارة الصحة الاتحادية من مراكز مختارة للتبليغ في 19 ولاية أما باقي الولايات فيتم التبليغ من كل المؤسسات الصحية العاملة شهريا.

في عام 2004م صنف السودان من الدول في مرحلة السيطرة علي الحصبة وقد كانت معلومات التقصي المطلوبة عبارة عن تجميع الحالات والوفيات بالعمر, الجنس, الحالة التمنيعية, عنوان الحالة, تاريخ حدوث الطفح بكل محلية /شهر, ولكن ما زالت مشكلة اختلاف عدد الحالات في التقرير الأسبوعي المجمع تختلف عنها في التقرير الشهري.

بنهاية عام 2004م وضع السودان أول خطاه بطريق القضاء علي الحصبة بعد تنفيذ الحملات ضد الحصبة وبدء عمل التقصي في هذا المجال بتهيئة معمل الشلل الرخو الحاد ومدّه بالمعينات اللازمة للعمل بمجال الحصبة مما أسهم في بدء العمل بفحص عينات دم لمرضى الحصبة لتأكيد الحالات المبلغة بالولايات التي نفذت الحملات وكبداية تهيئة للعمل بنظام تقصي الحالة بكل الولايات بعد انتهاء الحملات .

مع بدايات 2005م وبعد انتهاء الحملات كان لابد من توحيد مصدر البلاغات لتسهيل المتابعة واتخاذ الإجراءات اللازمة وتقييم خطى السودان نحو القضاء علي مرض الحصبة بنهاية عام 2008م.(14)

2 . 16 أهداف التقصي

الهدف العام

إرساء نظام تقصي فعال ومتكامل لتقصي أمراض الطفولة بالسودان بنهاية 2005م ومن بينها مرض الحصبة .(14)

الأهداف الخاصة

1/دمج تقصي الحصبة مع تقصي الشلل الرخو الحاد بنهاية 2005م.

2/ متابعة الخواص والتحويلات الوبائية لمرض الحصبة بالسودان بعد تنفيذ الحملات .
3/ تجويد نظام التبليغ الأسبوعي بكل الولايات وتحقيق نسبة اكتمال ووصول لا تقل عنى 90%
بنهاية عام 2005م.

3/ التقصي والاستجابة السريعة للوبائيات بكل الولايات.(14)

الإستراتيجيات

1/تنسيق أنشطة تقصي الحصبة مع أمراض التقصي الأخر .

2/ الاستفادة القصوى من المعلومات لاتخاذ الإجراءات المطلوبة علي كافة المستويات .

3/ تدريب الكوادر العاملة علي كل المستويات.(14)

المعلومات التي يجب جمعها في هذه المرحلة

1/ روتينيا يتم رصد الحالات والوفيات علي حسب تعريف منظمة الصحة العالمية والتبليغ عنها
أسبوعيا بالإضافة للبلاغ الصفري.

2/ عند وجود حالات يتم تفصيل الحالات بالعمر ,الجنس,الحالة التمنيعية,عنوان الحالة,تاريخ
حدوث الطفح,بكل مواقع تبليغ مختار ويرفق مع البلاغ الأسبوعي .(14)

طريقة التقصي

اكتشاف الحالات والتبليغ(14)

جهات التبليغ

كل المواقع المبلغة لحالات الحصبة (عليا وسطي و دنيا).(14)

مصدر المعلومات

يشمل البحث النشط بكل المواقع لمراجعة السجلات الطبية بما في ذلك عيادة الطوارئ وحالات
الدخول للمستشفى والعيادات الخارجية ووحدة الأطفال وعنابر الأطفال.(14)

دورية التبليغ

1/ أسبوعيا ويشمل حالات الحصبة والأمراض الأخر .

2/يوميا في حالة وباء الحصبة.(14)

مواعيد إرسال البلاغات الأسبوعية

قبل اليوم السابع للشهر التالي للشهر المعنى .(14)

وسيلة جمع المعلومات

1/ فورم البلاغ الأسبوعي الروتيني استمارة البلاغ الأسبوعي للحالات والوفيات .

2/ في حالة وجود حالات يقوم الشخص المحوري بمليء استمارة رقم 1 حصبة وهي تحوى تفصيل الحالات بالعمر, الحالة التمنيعية, الجنس, العنوان, تاريخ الإصابة النتيجة(شفاء أو موت) ترفق مع البلاغ الأسبوعي.

3/ في حالة وباء تستخدم استمارة تقصي الحالة للوباء تملى لكل حالة يتم الإبلاغ عنها يوميا.

4/ فورم طلب فحص المعمل عند اخذ عينات دم أثناء الوباء لتأكيد الوباء معمليا .

يقوم بجمع المعلومات كل الأشخاص المحوريين علي مستوى الولاية والمحلية ومواقع التبليغ المختارة لحالات الحصبة. أما في حالة الوباء بواسطة لجنة طوارئ الاستجابة المكونة محليا والتي يرئسها المدير العام للوزارة الولائية.(14)

تحليل المعلومات

يتم تحليل معلومات التقصي الروتيني اتحاديا , ولائيا ومحليا وعمل تقرير وإفادة راجعة شهرية للولايات والمحليات والشركاء أسبوعيا واتخاذ الإجراءات اللازمة فورا.

ويتم تحليل معلومات تقصي الوباء اتحاديا ومحليا.(14)

2 . 17 الرصد والتقصي أثناء حملات الحصبة

تعريف الرصد والتقصي المرضي

هو عبارة عن عملية منظمة ومستمرة لجمع وتحليل وتبويب البيانات وذلك لاتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

تعريف حالة الحصبة

حالة مشتبهة

أي حالة حمي معها طفح جلدي ومعها علي الأقل واحد من الأعراض الآتية:-

كحة, احمرار العيون,رشح.

أو أي حالة يشتبه الطبيب في أنها حالة حصبة .

حالة مؤكدة

التشخيص المعملية بفحص الدم :ارتفاع الأجسام المضادة إلي أربعة أضعاف أو وجود فيروس الحصبة أو وجود الأجسام المضادة (IGM) للحصبة.(28)

الهدف من تقصي الحصبة أثناء الحملات

الهدف

- وضع نسبة تقديرية لانتشار مرض الحصبة في المنطقة .
- معرفة أي وباء يحدث أثناء الحملة.
- أماكن البحث:-
- المنازل.
- عنابر مستشفيات الأطفال والمراكز الصحية.
- الأشخاص المسؤولين:-
- المشرفين.
- ضباط العمليات بالمحلية والولاية.
- كيفية البحث:-
- سؤال المشرفين في المنازل عن حالات حصبة حدثت خلال أسبوعين من الزيارة.
- بحث المشرفين في نهاية كل يوم عمل في عنابر المستشفيات والمراكز الصحية عن أي حالة للحصبة.
- طريقة التبليغ:-

الأشخاص المحوريين
(المستشفيات والمراكز الصحية)

ضابط العمليات بالمحلية

ضابط التحصين بالولاية

الاتحادية

زمن التبليغ:-

يوميًا, والتبليغ لوزارة الصحة الاتحادية صباح اليوم الذي يليه.(28)

جمع وتخزين وإرسال عينات الدم للحصبة

تؤخذ العينات ما بين اليوم 4-28 من ظهور الطفح الجلدي قد تكون هنالك حوجة لعينة أخرى من المريض وذلك للأسباب الآتية:-

1/ إذا كانت العينة الأولى التي تم أخذها من المريض قد أخذت خلال أربعة أيام الأولى من ظهور الطفح الجلدي أعطت نتيجة سالبة.

2/ إذا أعطت العينة الأولى نتيجة مبهمه.

العينة الثانية يمكن أخذها في وقت ما بين 4-28 من ظهور الطفح الجلدي لكن يفضل جمع العينة بعد 10-20 يوم من العينة الأولى.(28)

طريقة جمع العينة

1/ يتم أخذ 3-5 سسي دم من الوريد باستخدام أنبوبة جمع عينات معقمة , مع ملاحظة كتابة رقم المريض وتاريخ جمع العينة علي الأنبوبة.

2/ يتم فصل السيرم عن الدم بعد ساعتين باستخدام جهاز الطرد المركزي.

3/ تجنب وضع الدم قبل فصله في درجة التجمد.

4/ عند وجود جهاز طرد مركزي يتم وضع العينة عموديا حتى يتم الفصل تلقائيا.

5/ يحذر شديد لتجنب اخذ جزء من كريات الدم الحمراء خذ السيرم من أنبوبة جمع العينات باستخدام ماصة إلى أنبوبة حفظ عينات معقمة.

6/ أكتب على أنبوبة حفظ العينات اسم ورقم المريض وتاريخ جمع العينة ويتم حفظ السيرم في درجة حرارة 4 – 8 درجة مئوية إلى حين ترحيلها إلى المعمل.

7/ يتم ملء استمارة التقصي كاملا مع ملاحظة أن هنالك ثلاثة تواريخ هامة هي :-

- تاريخ اخذ جرعة التطعيم ضد الحصبة.
 - تاريخ ظهور الطفح الجلدي.
 - تاريخ جمع العينة.
- يمكن أيضا اخذ عينة بول من نفس الشخص وذلك لمعرفة نوع الفيروس البري الموجود في السودان ولكن في هذه المرحلة السيطرة السودان غير مطالب بها. (28)

2 . 18 الرصد والاستجابة لوباء الحصبة

تعريف الوباء:

هو أي زيادة في عدد الحالات للضعف لمدة 3 أسابيع متتالية في قطعة جغرافية معينة.

رصد الوباء:

يتم رصد الوباء واكتشافه مبكرا عادة برصد الحالات المبلغة خلال 3 سنوات ماضية علي الأقل ورسم شكل بياني خطي ومقارنته بالحالات المبلغة و المرصودة الآن أو بحساب المعدل التراكمي الحرج للأطفال المعرضين للإصابة بالمرض .
عند حدوث ارتفاع في معدل الحالات (مضاعفة الحالات لمدة 3 أسابيع متتالية) تكون لجنة الطوارئ بالولاية تتكون من (الوبائيات, التحصين, التغذية, طبيب الأطفال) وتكون واجبات ضابط التقصي (ضمن إطار العمل في لجنة الطوارئ بالولاية) التوجه لمنطقة الوباء لعمل الآتي:-

- التأكد من تشخيص الحالات أكلينيكيًا طبقا لتعريف حالة الحصبة .
- حصر الحالات ورفع تقرير يومي بعدد الحالات والوفيات.
- ملئ استمارة التقصي لكل حالة تظهر.
- اخذ عينات دم لأول 5-10 حالات وإرسالها للمعمل القومي لتأكيد الحالات فوراً.
- التقصي عن أي حالات أخرى مجاورة بنفس المنطقة .
- التقصي عن مصدر الوباء (أول حالة ظهرت).

- اتخاذ الإجراءات اللازمة بالتعاون والتنسيق مع الجهات ذات الاختصاص.
- وضع خطة كاملة لقيام حملة احتوائية سريعة موحدا المستهدفين ,الاحتياجات من اللقاحات والمحاقن ورفعها للاتحادية .
- الإسراع بعلاج الحالات علي حسب المواصفات العالمية لعلاج حالات الحصبة الموصي بها من منظمة الصحة العالمية.(14)

في حالة تأكيد الوباء

يتم اتخاذ القرار لتطعيم المجموعات السكانية بواسطة فريق التقصي وضابط التحصين بالولاية ولجنة الطوارئ المحلية مع التنسيق مع الجهات المختلفة ذات الصلة بالولاية والاتحادية .(14)

الباب الثالث
منهجية وطريقة اجراء البحث

3 - 1 نوع الدراسة

دراسه وصفيه مقطعيه لمحليه شندى ولاية نهر النيل فى الفتره من مارس 2014 - مارس 2016م.

3 - 2 منطقة الدراسة

تقع محليه شندى فى الجزء الجنوبي لولاية نهر النيل يحدها شمالاً محليه الدامر وجنوباً مع حدود ولاية الخرطوم وشرقاً مع حدود ولاية كسلا ومحليه شرق النيل وغرباً على امتداد النيل ومحليه المتمه فى مساحه تقدر ب 64520 كلم مربع. غالبية السكان من الجعليين وبعض القبائل الأخرى . ويبلغ تعداد السكان 316383 نسمة . فى خمس وحدات إدارية يغلب عليها المناخ شبه الصحراوي .

النشاط الاقتصادى هو الزراعة على ضفاف النيل ثم التجارة والرعى وبها بعض المصانع مثل الصابون والغزل والنسيج من الناحية الصناعية . بها (192) من مدارس الاساس و (41) من المدارس الثانوية وجامعة شندى بكلياتها المختلفة .

من الناحية العلاجية يوجد مستشفى شندى التعليمي ومستشفى المك نمر الجامعى ومستشفى شندى العسكري ويوجد عدد 62 من المراكز الصحية .

من الناحية الوقائية بها خدمات التحصين ورعاية الامومة والطفولة وتنظيم الاسره تتسم المحليه بحركة سكانية وحركة مواصلات لا تتقطع وبها طريق التحدى الذى يربط المحليه بالعاصمة القومية وشمالا الى عطبرة وبورتسودان وكريمة وحلفا. (13)

3 . 3 مجتمع الدراسة

فئة الأطفال ما بين 9-12 شهر و13-23 شهر بمحليه شندى (عددهم 19948 طفل)

3 . 4 طريقة جمع البيانات

- استمارة الاستبيان والملاحظة أثناء الاستبيان مع الأمهات لمعرفة مدي وعي الأمهات بأهمية الجرعة الثانية ومعرفة أسباب عدم تلقي الجرعة الثانية .
- السجلات والمقابلة الشخصية مع ضابط التحصين المسئول للوصول إلي نسبة التغطية ونسبة السواقط.

3 . 5 حجم العينة

210 استبيان لأمهات الأطفال في المنازل علي حسب ما أقرت منظمة الصحة العالمية عند اخذ أي عينات لإجراء أي بحث في مجال التحصين وهذا الاجراء متفق عليه عالميا.(26)

يتم اختيار 30 حي أو قرية (كل حي أو قرية يمثل عنقود) ووحدة العينة هي ربة المنزل . يتم اختيار المنزل الأول من كل عنقود عشوائيا وذلك عن طريق وقوف الباحث في مركز العنقود وتحديد الاتجاه بواسطة رمي القلم وبذلك يختار المنزل الأول مع اتجاه القلم وعند تحديد المنزل الثاني يترك سبعة منازل بعد الأول ويختار السابع-الثامن ويستمر كذلك حتى اكتمال العينة المطلوبه.(26)

Target population =1000

Cluster= 30

Individuals= 7(interval)

1000 X 30 X 7= 210

طريقه اخذ العينه

تم تقسيم العينات على حسب الوحدات الاداريه لمحليه شندى وهى خمس وحدات اداريه وحجم العينة 210 على حسب ما اقرت منظمه الصحة العالميه عند اخذ عينات لاجراء أي بحث في مجال التحصين.(26) للاتي

- وحدة مدينة شندى 42 عينه
- وحده كبوشيه 42 عينه
- وحده حجر العسل 42 عينه
- وحده الريفى الشمالى 42 عينه
- وحده الريفى الجنوبى 42 عينه

3 . 6 طريقة تحليل البيانات

تحليل الكتروني كالاتي :-

تنزيل أجوبة جميع الاستبيانات في برنامج excel وبعد ذلك نقل أرقام الأجوبة إلي برنامج (SPSS) Statistical Package for Social Science program

وكتابة جميع المتغيرات وبعد ذلك تحليل البيانات المدخلة وبذلك تخرج النتائج في شكل جداول.

الباب الرابع (النتائج)

جداول تحليل البيانات

جدول رقم (1) يوضح العمر للامهات - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	العمر
20,5%	43	اقل من 20
57,6%	121	من 20 - 39
15,2%	32	من 40 - 49
4%	14	اكثر من 50
100%	210	المجموع

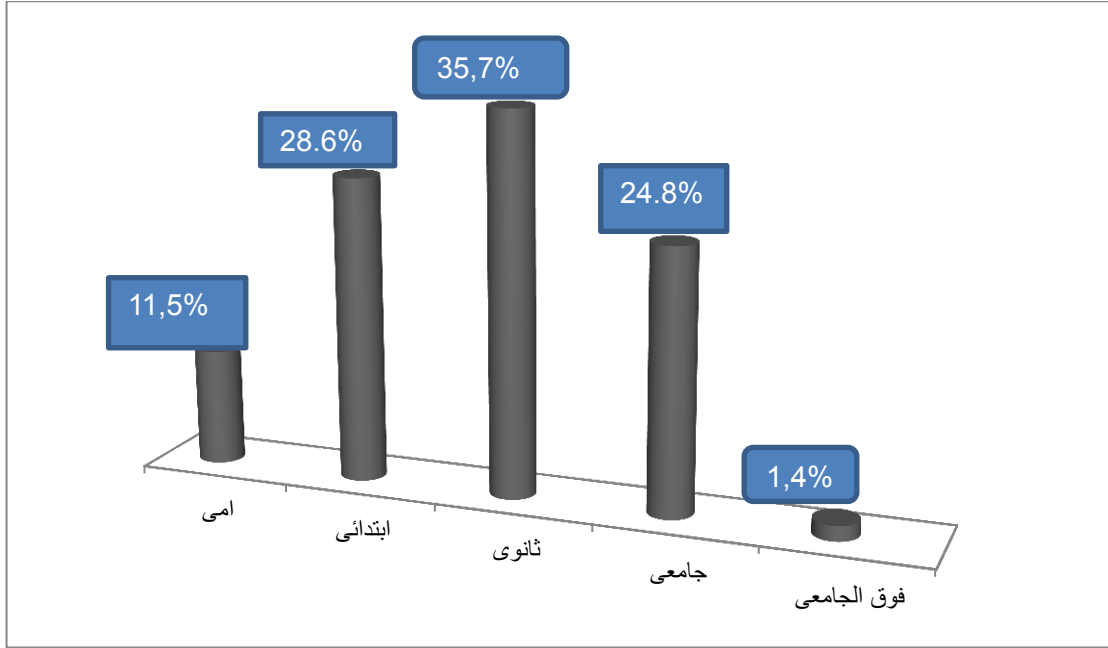
• الفئبة العمرية للامهات ما بين (20 - 39) سنة بنسبة 57.6%.

جدول رقم (2) يوضح المستوى التعليمي للامهات- محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م

:-

النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
11,5%	23	امى
28,6%	60	ابتدائى
35,7%	75	ثانوى
24,8%	52	جامعى
1,4%	3	فوق الجامعى
100%	210	المجموع

شكل رقم (1) يوضح المستوى التعليمي



جدول رقم (3) يوضح الدخل الشهري للاسره - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	الدخل الشهري
13,8%	50	اقل من 500
25,2%	53	من 500-750
28,2%	55	من 750-1000
24,8%	52	اكثر من 1000
100%	210	المجموع

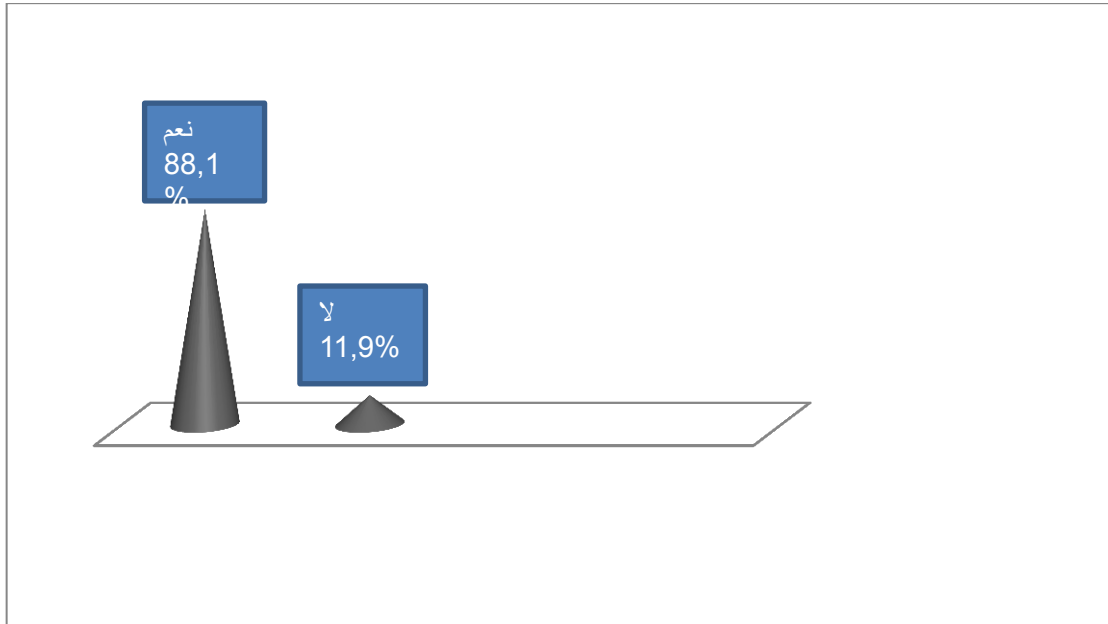
جدول رقم (4) يوضح حجم الاسره- محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	حجم الاسره
55,5%	106	طفل واحد
31,0%	65	من 2-3
12,4%	26	من 4-5
2,1%	13	اكثر من 5
100%	210	المجموع

جدول رقم (5) يوضح وجود كرت التطعيم - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	وجود كرت التطعيم
88,1%	185	نعم (يوجد)
11,9%	25	لا (يوجد)
100%	210	المجموع

شكل رقم (2) يوضح وجود كرت التطعيم



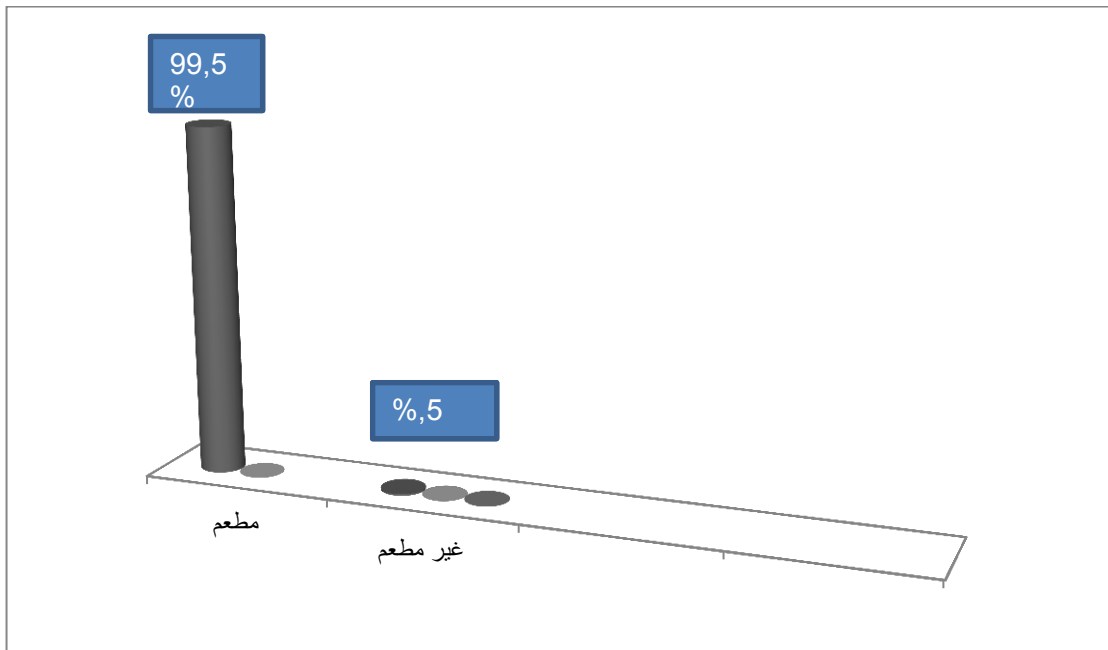
جدول رقم (6) يوضح اسباب عدم وجود كرت التطعيم - محلية شندي - ولاية نهر النيل
2016م :-

اسباب وجود عدم التطعيم	التكرار	النسبة %
ضياح	15	%60
تاف	10	%40
لم يتم الاستلم من الوحدة	-	-
اخرى حدد	-	-
المجموع	25	%100

جدول رقم (7) يوضح الحالة التطعيمية للجرعة الاولى من عمر 9-12 شهر - محلية شندي
- ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	الحالة التطعيمية
99,5%	209	مطعم
0,5%	1	غير مطعم
100%	210	المجموع

شكل رقم (3) يوضح الحالة التطعيمية للجرعة الاولى



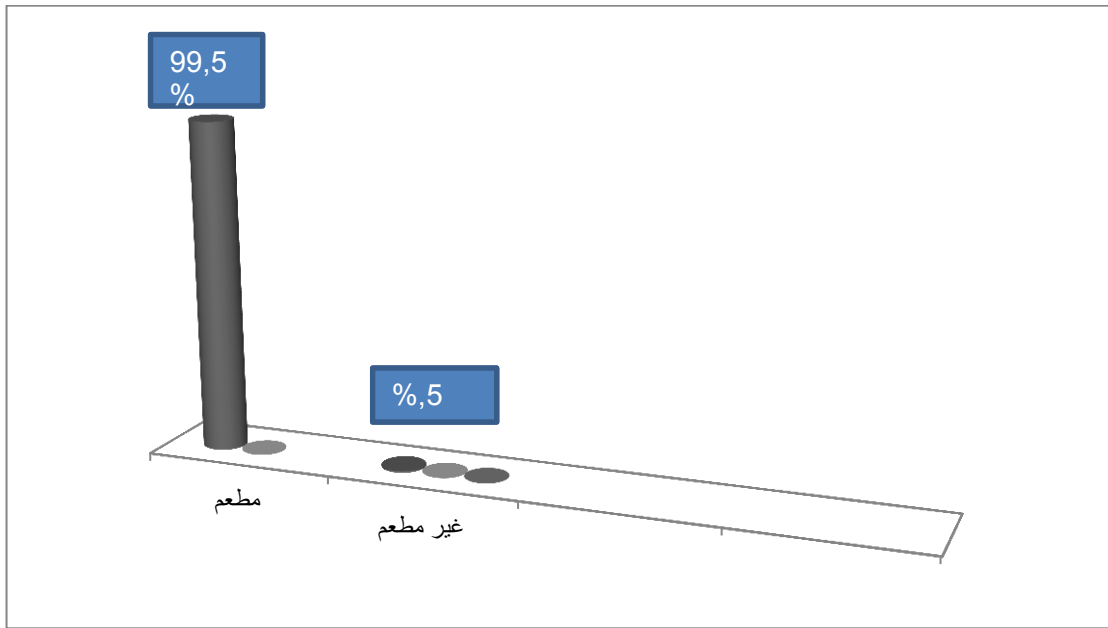
جدول رقم (8) يوضح الاسباب فى حالة عدم التطعيم للجرعه الاولى - محلية شندي - ولاية
نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	الاسباب فى حالة عدم التطعيم
-	-	عدم معرفه اهميه التطعيم
-	-	مكان التطعيم بعيد جدا
100%	1	الخوف من الاثار الجانبيه
-	-	اخرى
100%	1	المجموع

جدول رقم (9) يوضح الحاله التطعيميه للجرعه الثانيه من 13-23 شهر - محلية شندي -
ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	الحاله التطعيميه
99,5%	209	مطعم
0,5%	1	غير مطعم
100%	210	المجموع

شكل رقم (4) يوضح الحالة التطعيميه للجرعه الثانيه



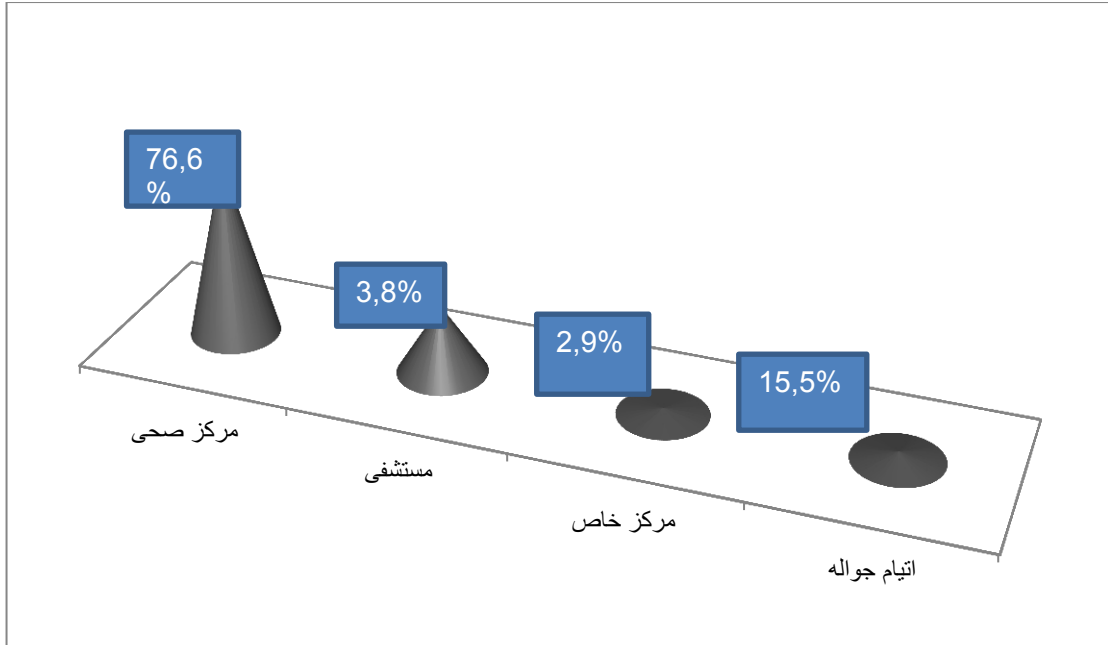
جدول رقم (10) يوضح الاسباب فى حالة عدم التطعيم للجرعه الثانيه - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

الاسباب فى حالة عدم التطعيم	التكرار	النسبة %
عدم معرفه اهميه العوده للجرعه الثانيه	1	100%
مكان التطعيم بعيد جدا	-	-
الخوف من الاثار الجانبيه	-	-
المجموع	1	100

جدول رقم (11) يوضح مكان تلقي الخدمة للمستفيد - محلية شندي - ولاية نهر النيل
 -: 2016م

النسبة %	التكرار	مكان تلقي الخدمة
76,7%	161	مركز صحي
3,8%	35	مستشفى
2,9%	6	مركز خاص
15,5%	8	اتيام جواله
100%	210	المجموع

شكل رقم (5) يوضح اماكن تلقي الخدمة



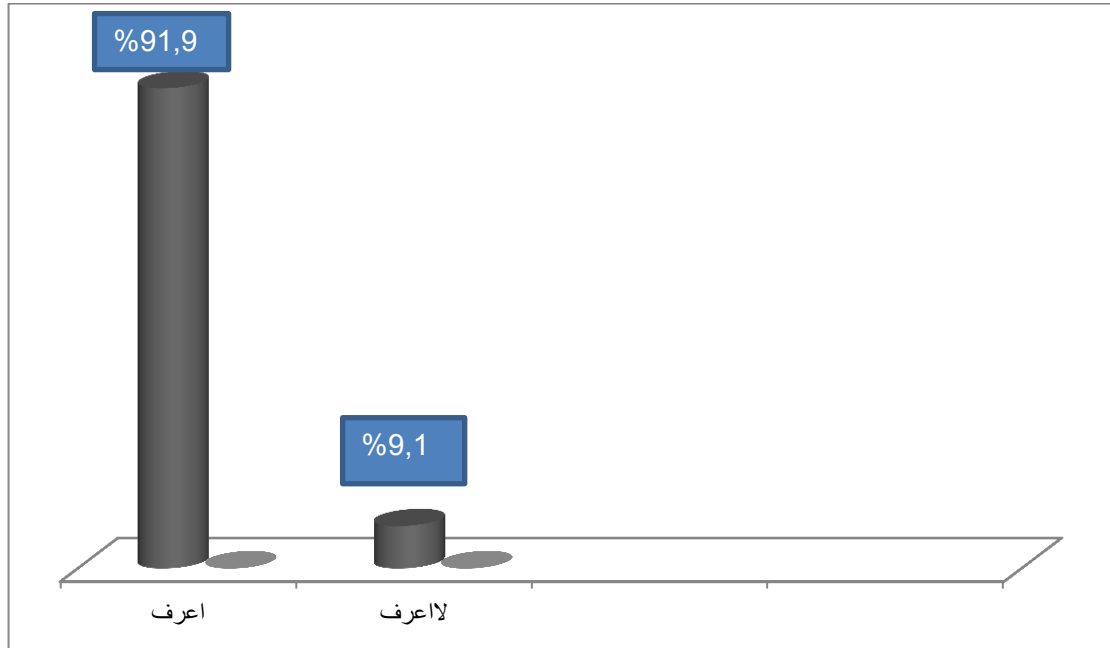
جدول رقم (12) يوضح معرفة الاسرة بمرض الحصبة ومضاعفاته - محلية شندي - ولاية
نهر النيل 2016م :-

معرفة الاسرة	التكرار	النسبة %
نعم (اعرف)	199	94,8%
لا (لا اعرف)	11	5,2%
المجموع	210	100%

جدول رقم (13) يوضح معرفه الاسره بمواعيد الجرعه الثانيه للحصبه - محلية شندي -
ولاية نهر النيل 2016م :-

معرفة مواعيد الجرعه الثانيه	التكرار	النسبة %
نعم(اعرف)	193	91,9%
لا(اعرف)	17	9,1%
المجموع	210	100%

شكل رقم (6) يوضح معرفه الاسره بمواعيد الجرعه الثانيه - محليه شندي - ولاية نهر النيل
 -: 2016م



جدول رقم (14) يوضح مصدر معرفه الاسره لمواعيد الجرعه الثانيه - محليه شندي -
 ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	مصدر المعرفه
40,1%	148	المركز الصحى
10,9%	25	التلفزيون
1,0%	3	الراديو
3,0%	17	فنى التطعيم
100%	193	المجموع

جدول رقم (15) يوضح تلقي الام للارشادات من فنيي التطعيم - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	تلقي الارشادات
98,1%	206	نعم
1,9%	4	لا
100%	210	المجموع

جدول رقم (16) يوضح وجود طفل بالمنزل مصاب بالحصبة - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	وجود طفل مصاب
9,5%	20	نعم (يوجد)
90,5%	190	لا (يوجد)
100%	210	المجموع

جدول رقم (17) يوضح عمر الطفل المصاب بالحصبة - محلية شندي - ولاية نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	عمر الطفل المصاب
80%	16	9-12 شهر
20%	4	13-23 شهر
100%	20	المجموع

جدول رقم (18) يوضح الحالة التطعيميه فى حالة الاصابه بالحصبه- محلية شندي - ولاية
نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	الحاله التطعيميه
%100	20	مطعم
-	-	غيرمطعم
%100	20	المجموع

جدول رقم (19) يوضح عدد الجرعات فى حالة الاصابه بالحصبه - محلية شندي - ولاية
نهر النيل 2016م :-

النسبة %	التكرار	عدد الجرعات التطعيميه
%100	20	جرعه واحده
-	-	جرعتين
-	-	اكثر من جرعتين
%100	20	المجموع

الباب الخامس
المناقشه , الخاتمة , التوصيات

1.5 المناقشة

أجريت الدراسة الوصفية المقطعية في محليه شندی وذلك لدراسة تقييم الجرعه الثانيه للحصبة بمحليه شندی في الفترة مارس 2014 - مارس 2016 وأضحت الدراسة الآتي :-

أظهرت الدراسة أن 57,6% من مجتمع الدراسة هم سيدات وتتراوح اعمارهن بين 20-39 سنه وهذا يعتبر ذو فائدة لتتقيف الأمهات لأن الأمهات أكثر اهتماما بالأطفال (جدول رقم 1).ايضا معظم الامهات كان المستوى التعليمي لهم ثانوى بنسبه 35,7% (جدول رقم 2)

كما أوضحت الدراسة أن 28,2% من الذين أجريت عليهم الدراسة دخلهم الشهري بين (750-1000)جنية (جدول رقم 3) مقارنة بعدد أفراد الأسرة الذي أوضحت الدراسة أن 55,5% لديهم طفل واحد و31% من (2-3)أطفال (جدول رقم 4) وهذا يعني انخفاض مستوي المعيشة الذي يؤدي إلي زيادة حالات الحصبة في المجتمعات الفقيرة وهذا يتفق مع ما ذكره (الدكتور فيلكسي جرجي الذي قال الحصبة تكون شديدة في الطبقة الفقيرة أكثر منها في الغنية).

كما أظهرت الدراسة أن المواطنين يعرفون مرض الحصبة ومضاعفاته الذي يسهل في الوقاية من المرض (جدول رقم 12).

ويعرفون المسبب الصحيح لمرض الحصبة الذي يتوافق مع ما ذكره (الدكتور فوزي علي جاد الله الذي قال مسبب مرض الحصبة هو فيروس الحصبة) وهذا يدل علي الوعي الصحي لدي مواطني محليه شندی.وهذا يدل علي معرفة طرق الانتقال التي تساعد في الوقاية من المرض وحماية المعرضين .

كما أوضحت الدراسة ان اغلبية المواطنين يمتلكون كرت التطعيم ومن جدول رقم (4) يتضح ذلك.

كما اظهرت الدراسه ان معظم السكان تم تطعيمهم للجرعه الاولى ويوجد تقارب بين نسبه الدراسه وسجلات المحليه وهذا يدل على عدم وجود مشكله بالنسبه للجرعه الاولى, ويتضح الاسباب في حاله عدم اخذ الجرعه الاولى الخوف من الاثار الجانبيه بنسبه 5,5% من خلال الدراسه كما هو موضح في جدول رقم (8) ايضا حاله التطعيمه للجرعه الثانيه من خلال

الدراسة الملاحظ انها بنفس نسبة الجرعه الاولى 99,5 وهذا يؤكد انه لا يوجد تفاوت في اخذ الجرعات التطعيميه ايضا اتضح من اهم اسباب عدم العوده للجرعه الثانيه عدم معرفه اهميه العوده لتلك الجرعه ونسبتها 0.5% ومن هنا ننوه لانه لابد من إقامة التثقيف الصحي حول أهمية اللقاح للوقاية من المرض وهذا يتوافق مع ما ذكره (الدكتور صلاح الدين أحمد رحيم الذي قال للوقاية من المرض لابد من التثقيف الصحي حول أهمية اللقاح). اما من خلال سجلات المحليه بلغت الحاله التطعيميه للجرعه الثانيه ومن سجلات المحليه 95,7 لسنه 2015م ولسنه 2014 كانت 70,1% ومن هنا يتضح تقارب النسبه لسنه 2015 مقارنة بنتيجه الدراسة والنسبه ل2014 يوجد خفض في عدد الحالات مقارنة ب2015 ونتيجه الباحث الحاليه.

كما أوضحت الدراسة أن 76,6% من الذين تم تطعيمهم خلال المراكز الصحيه يليه الاتيام الجواله بنسبه 15,5% مقارنة بان مصدر المعرفه للارشادات من عمال التحصين بنسبه 98,1 وهذا يؤكد فهمهم وتجاوبهم تجاه المستفيد و سهولة وصول الخدمة والمشاركة الجماهيرية للوصول لخدمات التطعيم المطلوبه (جدول رقم 15) لذا لابد من إقامة مراكز قريبة من المواطنين وإدخال المواطنين في المشاركة في الحملات وهذا يعنى الاهتمام بالاطفال وتلقيحهم ضد المرض .

ايضا اتضح من خلال الدراسة ان وجود الاطفال المصابين بنسبه 9,5% وعمر المصابين يتراوح بين 9-12 شهر وعدد الجرعات التطعيميه في حاله الاصابه 90% جرعه واحده ومن خلال ذلك وجد ان الاطفال الذين لم يكملوا جرعاتهم التطعيميه هم الاكثر عرضه للاصابه مقارنة بامثالهم المطعمين كما يتضح من ذلك اثر الجرعه الثانيه للحصبه في خفض عدد الحالات.

2.5 الخاتمة:-

- 1/ أن معظم مجتمع الدراسة عبارة عن سيدات وأعمارهن تتراوح بين (20-39) سنة.
- 2/ أن مجتمع الدراسة يعرف مرض الحصبة والمسبب الصحيح للمرض وسمع بلقاح الحصبة ويعتقد انه فعال ضد المرض.
- 3/ اكثر مكان لتلقى الخدمة و سهولة وصول الخدمة والمشاركة الجماهيرية لتحقيق خدمات التطعيم المطلوبة هو المركز الصحى
- 4/ نسبة التغطية للجرعة الثانية بلغت 99.5%.
- 5/ نسبة معرفة الأمهات بأهمية الجرعة الثانية 91,9%.
- 6/ نسبة معرفه الامهات لمرض الحصبه من موظفى التطعيم بلغت 98.1%

3.5 التوصيات

- 1/ تشجيع المشاركة الجماهيرية وتشجيع المتطوعين من الامهات للمشاركة في الحملات
- 2/ الإعلان والإعلام لحملات التطعيم ضد المرض.
- 3 / تقديم خدمات تطعيم منتظمة وذات جودة عالية باستراتيجيات خاصة المراكز الثابتة والفرعية والأتيام الجواله
- 4/ رفع تقارير حالات الحصبة للجهات ذات الصلة بالمنطقة والولاية و رفع كفاءة برامج التطعيم بالمحلية وزيادة مراكزه
- 5/ الأهتمام ببرامج التثقيف الصحي لأمهات الأطفال حول أهمية الجرعة الثانية من لقاح الحصبة وأهمية اخذ الجرعات في مواعيدها.

الباب السادس
المراجع والملحقات

المراجع

- 1/هئية الصحة العالمية (2005م) اساسيات علم الاوبئة , منظمه الصحة العالمية , ص66
- 2/نخبة من اساتذة الجامعات في الوطن العربي(1999م) طب المجتمع , اكاديميا انترناشونال للطباعة والنشرص544-562. ص107- 111
- 3/ مقدمة في علم الوبائيات (2012م) قباض,جامعة الخرطوم ص13-15
- 4/محلّية شندي(2012م) التقرير (سنوى او – الاداره العامه للصحه والسكان)
- 5/عبد الرحمن لطفى (2010) مكافحة الامراض السارية .مركز تعريب العلوم الصحية –مكتبة الكويت الوطنية ص168 . ص197
- 6/ عبدالله الرباطى (1977)علم الاحياء الدقيقة لطلاب المعاهد الصحية .الدار العربية للنشر والتوزيع ص106
- 7/ [http:// Available at:google.com](http://Available at:google.com) اليوم 2014/1/4 الساعة 11:00
- 8/برنامج التحصين الموسع(2008).تقرير الاداء السنوى .
- 9/نشرة منظمة الصحة العالمية (1988م).الصحيفة العلمية لمنظمة الصحة لعالمية ,المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط ص10-11
- 10/وزارة الصحة الاتحادية (2014م).برنامج التحصين الموسع , السودان
- 11/ <http:available at: w.w.w.who .int> اليوم 2014/1/6 الساعة 12:00 2013
- 12/ التقرير السنوى للمدير الاقليمي (1999م)اعمال منظمه الصحةالعالمية ,اقليم شرق متوسط
- 13/ محليه شندى (, 2013م) التقرير السنوى لبرنامج التحصين الموسع
- 14/ د. أماني عبد المنعم , (2010) الدليل الحقلّي لتقصي الحصة . وزارة الصحة الاتحادية . الطبعة الثانية (اكتوبر- 2010).ص5-10

- 15/ مكافحة الامراض السارية, (2001) المكتب الاقليمي لشرق المتوسط ومنظمة الصحة العالمية والقاهرة جمهورية مصر العربية . طبعة 2001 , 477-485 ص 70-75
- 16/ د. ماري رودلف .د. مالكوم ليفين , (2005) طب الاطفال وصحة الطفل . مركز تعريب العلوم الصحية , الطبعة الاولى 2005 , 144-145 ص 99.
- 17 / أ.د. مفيد جو خدار , (1990) التشخيص والعلاج في الامراض الخمجية . الطبعة الأخيرة . 1990 .
- 18/ د. رجوليات كوين سولال , (1992) أمراض الطفل وعلاجها . حلب , الطبعة الاولى . 1992 . 17-16 .
- 19/ فوزي علي جاد الله , (1975) مرجع الصحة العامة والرعاية الصحية . الناشر/ م ك محمود حسن , مكان النشر/ الاسكندرية 1975 م . الصفحة (268-270) . (99)
- 20 / إدارة التحصين الموسع الاتحادية (2003 م) . الأعداد والنشر/ إدارة التحصين الموسع الاتحادية. الصفحة (17-18) .
- 21/ د صلاح الدين أحمد رحيم , (1989) مرجع المبادئ العامة لعلم الوبائيات. دار النشر/ بغداد شركة التامين 1989 م . الصفحة (114-117) .
- 22 / د فيلكسي جرجي آخرون, مرجع الصحة العامة والخدمات الصحية الجزء الثاني . دار النشر مكتبة المعارف الحديثة , الصفحة (27-29).
- 23/ د محمد حسن جابر , (1992) مرجع مرشد المساعد الطبي . أصدرته وزارة الصحة بالتعاون مع WHO 1992 م .
- 24/ أ.د. فاتن عبد اللطيف , (1428 هـ) مرجع صحة الطفل ورعايته, دار النشر دار الزهراء الرياض 1428 هـ . الصفحة 129-131
- 25 / د. الصادق محجوب الطيب و د. هاشم علي الزين المساعد , (1993) مرجع الإعداد المبكر للطوارئ ومجابهتها. الطبعة الاولى الخرطوم 1993 م . الصفحة 129-133.

26/منظمة الصحة العالمية, (2003) اعمال منظمة الصحة العالمية .المكتب الاقليمي لشرق المتوسط .اكتوبر 2003م

27/محمد وآخرون, (1994) محاضرات في صحة الأمومة والطفولة . الناشر دار هائل للطباعة والنشر . مكان النشر الخرطوم 1994م , الصفحة 91-95 .

28/ د نسرين موسي واخرون (2004) دليل حملات التطعيم للقضاء علي مرض الحصبة وفيتامين A . الطبعة الثانية سبتمبر 2004م.

29/ د. سعيد خالد العكيدي و د. أياد فضيل نقاش, (1986) مرجع علم المناعة والمصول . الطبعة الأولى 1986م.ص413

30/ موقع منظمة الصحة العالمية [http:// available at:www.mealesinitiative.org](http://www.mealesinitiative.org) الساعة 12 ظهرا 2016/3/27

الملحقات

1 . الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة شندى

كلية الدراسات العليا والبحث العلمي

استبيان لتقييم الجرعة الثانية للحصبة بمحليه شندى

1/ العمر:-

أ/ أقل من 20 سنة () . ب/ من 20-39 سنة () . ج/ من 40-49 سنة () د/ من 50 سنة فاكثر () .

2/ المستوي التعليمى للام:-

أ/ أمي () . ب/ ابتدئى () . ج/ ثانوي () . د/ جامعي فما فوق () .

3/ الدخل الشهري:-

أ/ أقل من 500 () . ب/ من 501 - 750 () . ج/ من 751 - 1000 () .

د/ اكثر من 1000 جنيه () .

4/ عدد الاطفال بالمنزل:-

أ/ طفل واحد () . ب/ من 2-3 () . ج/ من 4-5 () . د/ أكثر من 5 أطفال () .

5/ وجود كرت التطعيم :-

أ/ نعم () . ب/ لا () .

6/ اذا كانت الاجابة لا ماهو السبب :-

أ/ ضياع () . ب/ تلف () . ج/ لم يتم الاستلام من الوحدة () د / اخرى ()
(حدد

7/ الحالة التطعيمية : الجرعة الاولى(الاطفال من 9-12 شهر):-

عمر الطفل بالشهور () : أ/ مطعم () . ب/ غير مطعم () .

8/ الاسباب في حالة عدم التطعيم

أ/ عدم معرفة اهمية التطعيم () ب /مكان التطعيم بعيد جداً . ()

ج/ الخوف من الاثار الجانبية () د/ اخرى () حدد.....

9/ الحالة التطعيمية: للجرعة الثانية (18- 23شهر):-

عمر الطفل بالشهور () :تضاف خيارات

10حالة الطفل فيما يتعلق بالجرعة الثانية

أ/ مطعم () . ب/ غير مطعم () .

11/ الاسباب في حالة عدم التطعيم

أ/عدم معرفة اهمية العودة للجرعة الثانية () ب/مكان التطعيم بعيد جداً ()

ج/ الخوف من الاثار الجانبية () د/ اخرى () حدد.....

11/مكان تلقي الخدمة :-

أ/ مركز صحي حكومي () . ب/ مستشفى () .

ج/ مركز خاص () . د/ اتيام جواله () .

12/ هل الاسرة تعرف مرض الحصبة ومضاعفاته:-

أ/ نعم () . ب/ لا () .

13/ هل تعرف الاسرة مواعيد او عمر الجرعة الثانية من الحصبة

أ/ نعم () . ب/ لا () .

14/ مصدر المعرفة للاسرة :-

أ/ المركز الصحي () . ب/ التلفزيون () .

ج/ الراديو () . د/ اخرى () حدد.....

15/ هل تتلقي الام ارشادات من موظفى التحصين عن جرعات الحصبة ؟

أ/ نعم () . ب/ لا () .

16/ هل لديك طفل بالمنزل اصيب بمرض الحصبة

أ/ نعم () . ب/ لا () .

17/ اذا كانت الاجابة بنعم فكم عمره



