

行政と連携した奈良感染管理ネットワークの活動報告

結核対策の研修会でN95マスクの漏れ率測定を実施

第19回奈良感染管理ネットワーク（NICN）研修会が奈良県西和医療センターで開催されました（後援：奈良県看護協会）。研修会は「結核を忘れない！」と題し、結核の最新情報や感染対策に関する3つの講演のほか、N95マスクの「フィットテスト体験」が行われ、県内の医療従事者21人が参加されました。当社もフィットテスト体験（マスクの漏れ率測定）の支援で参加いたしました。

備考）フィットテスト：標準法（7動作を9分30秒で実施）と短縮法（4動作を2分29秒で実施）の2種類のプロトコルがあり合格判定する



研修会で「結核に関する最新情報・感染対策」について講演される、奈良医療センター副院長の玉置伸二先生

奈良県の結核の現状、県の役割

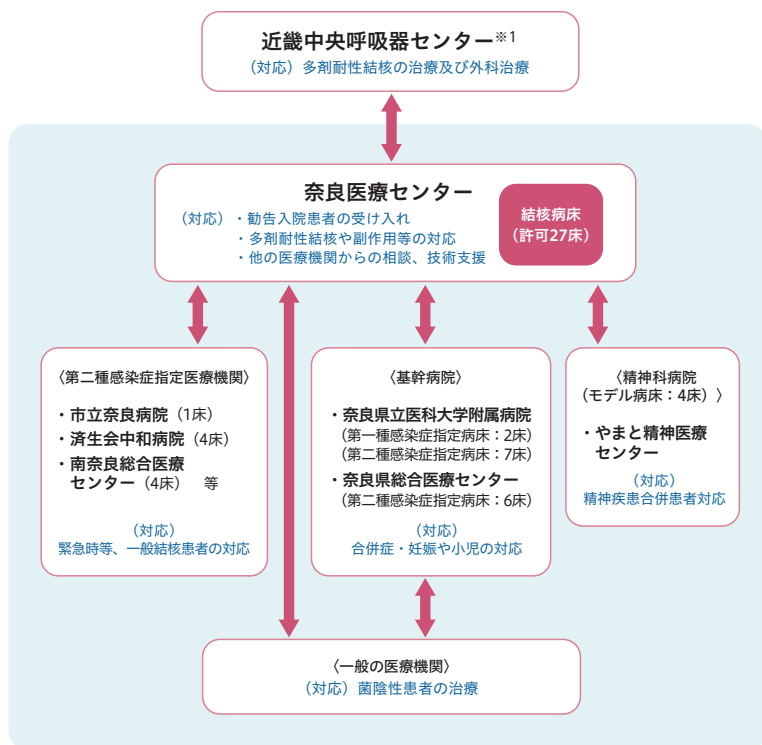
奈良県感染症予防計画によれば、同県の結核罹患率は減少傾向で、令和3年には低まん延国の基準である10を下回りました。一方で、翌年の罹患率9.3は全国8.2より高いこと、新登録結核患者のうち外国出生の患者割合5.7%が増加傾向であることを伝えています。

県の役割としては、国、市町村、医療機関等との相互連携、地域実情に即した施策推進、結核の正しい知識普及や情報収集、人材の養成等に努めるとともに、必要な体制を確保するとしています。また、結核患者に対する適切な医療の提供、治療完遂に向けた支援体制を構築するとしています。

（奈良県感染症予防計画/ 第十六 特定感染症予防指針より）

奈良県結核医療体制の現状

令和6年4月時点



※1 近畿中央胸部疾患センターから名称変更（平成30年）



結核・呼吸器感染症予防週間

20世紀に入ってからパンデミック（新型コロナウイルス、SARS、MERS）は、すべてが呼吸器感染症です。従来の「結核予防週間」は、今年度より「結核・呼吸器感染症予防週間」として正しい知識の普及啓発が行われています。



研修会 世話人：
奈良県西和医療センター
西田典子様

結核・呼吸器感染症予防週間に合わせ 奈良感染管理ネットワークが研修会を実施しました

あなたならどうする？
部署でルールはありますか？

第19回奈良感染管理ネットワーク（NICN）研修会の世話人を務められた奈良県西和医療センターの西田典子様が、結核医療に従事される方にとって重要な問題を『NICN作成の研修動画』を用いて提議され、その後研修会が開始されました。

● 咳嗽^{※2}が続いている人の対応はどうしていますか？

- ・ 患者のマスク着用や医療者のマスク着用
- ・ 結核を疑うのであればN95マスクの着用を！

● 拡散採取場所は？

- ・ 採痰ブースか換気の良い場所で

● 入院患者さんが結核疑いだったら？

- ・ 個室隔離や3連痰^{※3}採取

※2 咳嗽(かいそう)：肺や気道から空気を強制的に排出させるための生体防御運動のこと

※3 3連痰(さんれんたん)：日を変えて3日間痰を採取すること

第19回 奈良感染管理ネットワーク（NICN）研修会
結核を忘れない！
～結核に関する最新情報・感染対策～

2024年9月28日（土）13:00～16:00
※受付12:30～

場 所：奈良県西和医療センター 事務棟1階
対 象：奈良県内の医療従事者など
募集人数：約60人(先着順) 参加費：無料
申込先：<https://kokc.jp/e/nicn19/>
または「第19回奈良感染管理ネットワーク研修会」で検索
申し込みは上記QRコードからでもできます

プログラム

【講演1】 奈良県の結核の現状
座長 西田典子 奈良県西和医療センター 感染対策室
講師 奈良県福祉医療部医療政策局 疾病対策課感染症係

【講演2】 保健所の結核対応について
座長 西田典子 奈良県西和医療センター 感染対策室
講師 中和保健所 保健師

【講演3】 結核に関する最新情報・感染対策
座長 徳谷純子 奈良県立医科大学附属病院 感染管理室
講師 玉置伸二先生 独立行政法人国立病院機構 奈良医療センター副院長

【体験】 N95マスクのフィットテスト体験
講師 中村祐太 独立行政法人国立病院機構 奈良医療センター
※受講証は受講後に発行いたします

【お問い合わせ先】 奈良感染管理ネットワーク事務局
奈良県総合医療センター 演中 悦子
Tel：0742-46-6001

【主催】 奈良感染管理ネットワーク
【後援】 奈良県看護協会

ご提供：奈良感染管理ネットワーク

奈良感染管理ネットワーク（NICN）萱島会長より

NICN：Nara Infection Control Network

奈良感染管理ネットワークは、会員間の交流を通し感染管理に関する知識と技術の向上に取り組んでいます。また奈良県行政・地域の医療施設・保健医療福祉施設と連携を取り、地域全体の感染管理実践に関する知識と技術の向上を図る目的で2011年に設立され、現在正会員は30名です。今回の研修は19回目となります。3つの結核に関する講演を専門家をお願いしました。特に奈良県の現状と保健所の対応については、感染対策上とても重要ですので県庁と中和保健所から情報提供をお願いしました。

さてここ4年ほどは新型コロナウイルス感染症対策に翻弄され一時期枯渇したN95マスクについては、その後国や県からの支給も大量にあり、コロナ前以上に多くのN95マスクの種類を見るようになりました。そこで国内外の様々なN95マスクを用意し参加者が自分で選んだマスクの漏れ率測定を体験する機会を設けてみました。今後の適切なマスク選びの参考になれば幸いです。



NICN会長
天理よろづ相談所病院
萱島すが様



奈良病院で開催されたNICN研修会時の集合写真。前列中央、南奈良総合医療センター 感染症内科部長の宇野健司先生ほかNICNの皆さま

N95マスクのフィットテストを実施することの重要性 ～規格には示されない、マスク形状による漏れ～

研修会は、県福祉医療部と保健所による奈良県の結核の現状、ならびに保健所の結核対応についてご講演がありました。その後、奈良医療センター副院長の玉置伸二先生によるご講演とN95マスクフィットテスト体験が行われました。

講演

結核に関する 最新情報・感染対策



講師：
奈良医療センター副院長
呼吸器疾患センター長
玉置伸二先生

結核に関して多岐にわたる情報のご講演

奈良県内の結核治療、結核対策に多大な貢献をされている玉置先生より、「結核の疫学、病態、診断、治療、院内感染対策、及び奈良県における診療体制」など、参加された皆さまにとって関心が高い内容が発表されました。ご講演の中では、N95マスクについての発表もありましたのでご紹介します。

■ N95マスクについて

結核院内感染対策の基本的要素に職員のN95マスクの装着があります。ただしN95マスクはフィルター性能としての規格を示していますが、マスクの形状による漏れなどは考慮されていません。

医療従事者自身はもちろん、空気感染の可能性がある病原体による院内感染を防ぎ、正しい着用方法をしにつけ、自分に合ったN95マスクを確認するためユーザーシールチェックだけではなく、フィットテストを実施することの重要性が再認識されています。（玉置先生ご発表より）

なぜ結核を忘れてはいけないのか？

- ・結核の罹患率、死亡率は低下傾向となっているが、2023年には10,096人の患者が発生し1,587人が死亡している。
- ・結核は一度感染すると「既感染者」となり、将来にわたって発病する可能性がある（感染源となる可能性がある）。
- ・患者および医療従事者の、結核に対する意識の低下により、「受診の遅れ」や「診断の遅れ」が問題となっている。
- ・結核専門医の減少により、不適切・不十分な治療となり、耐性結核が増加することが危惧される。

玉置伸二先生ご発表のスライドより

体験

N95マスクの フィットテスト体験 (漏れ率測定)

講師：
奈良医療センター 中村祐太様



N95マスクを数種類用意して漏れ率測定を実施

■ N95マスクを適切に着用できていますか？

研修会後半でフィットテスト体験（漏れ率測定）が行われ、講師を務められた中村様から以下の通り声掛けがありました。

中村様：コロナが流行してN95マスクを活用する機会が増えましたが、みなさんはN95マスクを適切に装着できていますか？ 今日N95マスクメーカーに来てもらい、測定器を用

いてフィットチェックをする機会を設けました。N95マスクも数種類用意しましたので、もし自信のない人がいらしたら、まずはいま自施設で使用しているマスクや、そのマスクに似た形状のマスクの漏れ率測定を行いましょう。



国内外製の各種N95マスクをNICN
会員の方がご準備された

受講生が実際に測定したいマスクを2、3種類選んで進められた



顔の形状が小さい方や髭のある男性のなかには5%以上漏れた方もいらしたが、マスクの位置やしめ紐の長さ調整で改善できることを体験していただいた

漏れ率測定の方法

- ① マスク装着
- ② "MASK"側につないだ試験ガイドを顔面とマスクの間に挿入
- ③ マスクの装着を再度確認
- ④ "OUTSIDE"側につないだ試験ガイドを顔面の近くで保持
- ⑤ "START"ボタンを押す（測定時間は最短で約30秒）
- ⑥ 画面に可否と数値（粒子濃度、漏れ率（%））が表示される
- ⑦ 不合格だった場合、マスクの装着を再度確認して再度測定

■「すき間」なく、着用する必要がある

フィットテスト体験（漏れ率測定）の最後、中村様から以下ご説明がありました。

中村様：N95マスクは正しく装着しないとN95マスクの効果が発揮できません。マスクの効果を最大限発揮するには、装着後のシールチェックを忘れずに、また定期的にフィットテストの体験を実施することが重要だと思います。



うちの病院はずっとハイラックなんですよ。
つけ心地が良くて息がしやすいって評判なんです

初めてつけたけど息苦しい感じがしない

さっき他のマスクで漏れ率が20%だったけど、
ハイラックをつけたら合格（5%未満）しました

ハイラックを採用したらフィット測定に来てほしい

ハイラック350



等々

研修会を終えてコメントをいただきました

N95マスクの漏れ率に影響を与える因子について

大和高田市立病院 感染対策室 里内正樹 様

研修ではマスクの形状が自施設の採用品に近いものから、異なるものまで数種類のN95マスクを私たちが準備して、興研株式会社様のご協力のもと、漏れ率測定を行うことができました。今回、結果を数値で可視化出来たことにより、マスクの形状や締め紐の調節機能の有無でも漏れ率が変わることが出来ました。

全ての人にフィットするN95マスクというのは難しいかもしれませんが、働く職員が今回のように機械など用いて確認することで多くの人が安心して使えるN95マスクの採用にもつながると思います。

N95マスクのフィットの重要性について

奈良県立医科大学附属病院 感染管理室 徳谷純子 様

興研株式会社様のご協力のもと、N95マスクフィッティングテスト体験型の研修会を開催できました。2020年から流行を繰り返したCOVID-19の対応で、随分とN95マスクを着用する機会も増えました。

その分、マスクを正しく着用できているか検証することで、結核をはじめ未知の感染症に対峙した時も、安心して対応することができます。地道な活動ですが、繰り返すことで、新興感染症へ備える土台作りに役立つものと信じています。