

23/02/2020

A seguito dell'epidemia di Covid-19 che in questi giorni ha interessato anche il territorio italiano, pubblichiamo la traduzione in italiano di una parte dell'articolo inerente alle informazioni chiave che i reparti di radiologia dovrebbero attuare per ridurre al minimo la possibilità di diffusione del virus.

Traduzione in italiano di una parte dell'articolo "*Coronavirus Outbreak: What The Department of Radiology Should Know*", pubblicato sulla rivista scientifica *Journal of the American College of Radiology*. Autori: Soheil Kooraki, Melina Hosseiny, Lee Myers, Ali Gholamrezanezhad. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.02.008>

Sistemi di prevenzione per il personale del reparto di radiologia

I Tecnici sanitari di radiologia medica sono tra gli operatori sanitari in prima linea che potrebbero essere esposti al NCoV (Novel CoronaVirus) 2019. Il personale delle strutture di diagnostica per immagini dovrebbe disporre di linee guida per la gestione dei soggetti noti o soggetti sospetti di essere infetti dal nuovo coronavirus (Covid-19).

Il nuovo Covid-19 è altamente contagioso e si ritiene che possa trasmettersi principalmente attraverso le goccioline respiratorie, tuttavia non vi è certezza sul fatto che il virus possa essere trasmesso toccando una superficie o un oggetto contaminato dal virus, a esempio un fomite. Una conoscenza approfondita delle vie di trasmissione del virus è essenziale per la sicurezza delle persone assistite e degli operatori sanitari. Le goccioline respiratorie hanno il maggior rischio di trasmissione entro 91,44 cm, tuttavia le goccioline respiratorie possono viaggiare fino a 183 cm dalla loro fonte.¹

Ai fini dell'imaging diagnostico nei soggetti con nuovo Covid-19 con polmonite infetta, ove possibile, dovrebbe essere usato un apparecchio portatile a raggi X per limitare il trasporto delle persone da sottoporre a indagine radiologica. Secondo l'esperienza avuta con la SARS, l'uso di un servizio di radiologia domiciliare e di un'apparecchiatura dedicata può ridurre il rischio di trasmissione da individui infetti noti. Se l'individuo deve essere trasportato presso il reparto di radiologia, deve indossare una mascherina chirurgica durante il trasporto da e verso

¹ Siegel, J.D., et al., 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control*, 2007. 35(10 Suppl 2): p.S65-164.

il reparto. Le linee guida CDC per il coronavirus SARS raccomandano la protezione respiratoria utilizzando una mascherina N95 o superiore adeguatamente testata o comunque una mascherina chirurgica se la N95 non fosse disponibile. Inoltre, le istruzioni di precauzione per le goccioline respiratorie raccomandano adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) come un camice monouso con caratteristiche di resistenza ai fluidi, guanti monouso con copertura sui polsini dell'abito, protezione per gli occhi con occhiali e, se necessario, una maschera al di sopra degli occhiali stessi.² In uno studio condotto su 254 soggetti di personale medico che erano stati esposti a SARS-CoV, il rischio di trasmissione del virus è stato significativamente ridotto utilizzando sistemi di prevenzione respiratoria e prevenzioni dal contatto.³

I gantry delle tomografie computerizzate e delle risonanze magnetiche, le sonde ecografiche non invasive, i bracciali di gomma dello sfigmomanometro per la misura della pressione sanguigna, così come il mouse e la tastiera delle postazioni di visualizzazione delle immagini devono essere disinfettati dopo ogni contatto con individui sospetti. Secondo la classificazione Spaulding⁴ di CDC e la United States Food and Drug Administration, le superfici devono essere lavate con acqua e sapone o decontaminate tramite un disinfettante di basso livello o di livello intermedio come una soluzione detergente germicida allo iodoforo, alcool etilico o alcool isopropilico. Il personale addetto alla pulizia deve essere appositamente formato in merito alla pulizia professionale delle superfici potenzialmente contaminate dopo ogni contatto del paziente ad alto rischio.⁵

I reparti di radiologia devono contattare i loro fornitori di apparecchiature per individuare il disinfettante più idoneo per ogni apparecchiatura radiologica in funzione nel reparto.

Le strutture di imaging sanitario devono essere preparate per l'incidenza crescente di nuovi casi di Covid-19. Se adeguatamente preparato, il personale dei servizi di radiologia può

² Supplement I: Infection Control in Healthcare, Home, and Community Settings Public Health Guidance for Community-Level Preparedness and Response to Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). 2004 05/03/2005 02/02/2020]; Available from: <https://http://www.cdc.gov/sars/guidance/i-infection/index.html> - footnote.

³ Seto, W.H., et al., Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Lancet*, 2003. 361(9368): p. 1519-20.

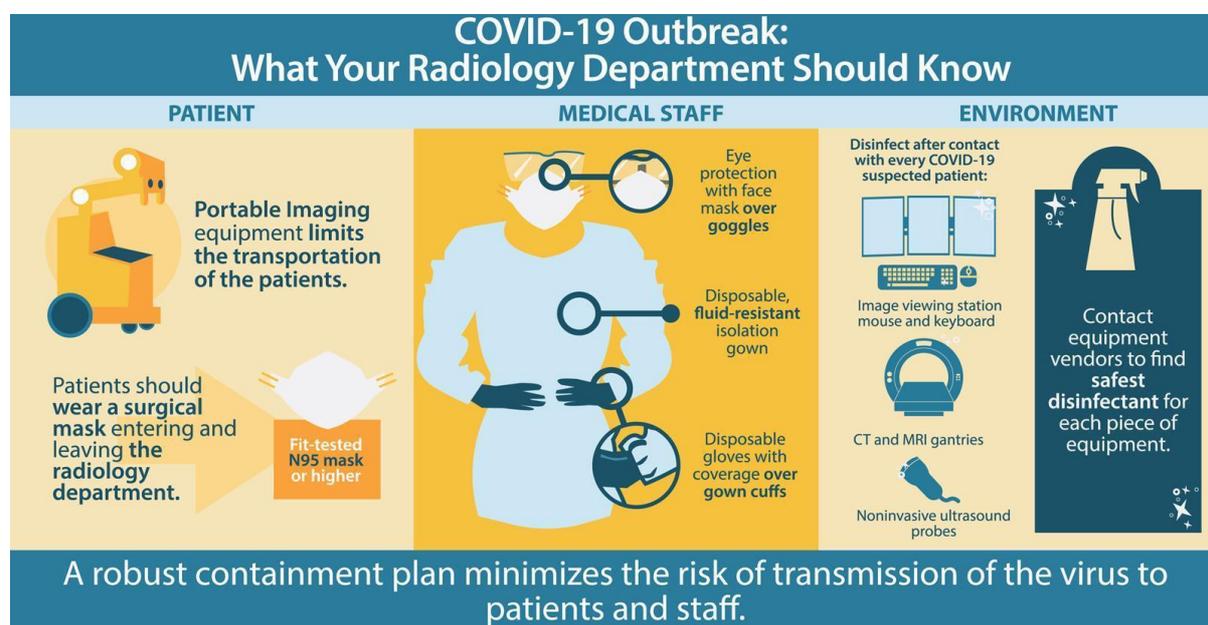
⁴ Classificazione che divide i dispositivi e ogni strumento utilizzato a scopo diagnostico o terapeutico, in tre categorie (critici, semicritici, non critici) in base all'entità del rischio di infezione che la loro utilizzazione comporta.

⁵ Mirza, S.K., et al., Microbiology for Radiologists: How to Minimize Infection Transmission in the Radiology Department. *Radiographics*, 2015. 35(4): p. 1231-44.

adottare maggiori misure per gestire l’impatto dell’epidemia di Covid-19 sulla struttura e sul personale.

Un comitato multidisciplinare dovrebbe essere costituito per definire le linee guida per il personale della struttura di diagnostica per immagini al fine di impedire al virus di diffondersi tramite contatto uomo-uomo o tramite le apparecchiature del reparto.

L’attuazione di un solido piano di prevenzione e management può fornire protezione contro ulteriori trasmissioni del virus a pazienti e personale.



COVID-19 Outbreak: What Your Radiology Department Should Know

PATIENT	MEDICAL STAFF	ENVIRONMENT
<p>Portable Imaging equipment limits the transportation of the patients.</p> <p>Patients should wear a surgical mask entering and leaving the radiology department.</p> <p>Fit-tested N95 mask or higher</p>	<p>Eye protection with face mask over goggles</p> <p>Disposable, fluid-resistant isolation gown</p> <p>Disposable gloves with coverage over gown cuffs</p>	<p>Disinfect after contact with every COVID-19 suspected patient:</p> <ul style="list-style-type: none"> Image viewing station mouse and keyboard CT and MRI gantries Noninvasive ultrasound probes <p>Contact equipment vendors to find safest disinfectant for each piece of equipment.</p>

A robust containment plan minimizes the risk of transmission of the virus to patients and staff.

JACR VISUAL ABSTRACT

Source: Kooraki S, Hosseiny M, Myers L, Gholamrezanezhad A, Coronavirus Outbreak: What The Department of Radiology Should Know Journal of the American College of Radiology (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.02.008>.

Traduzione a cura di Silvia Svetlic, Carlo Vitale, Moreno Zanardo.

Revisione a cura di Diego Catania e Stefano Durante.

La FASTeR, Federazione delle Associazioni Scientifiche dei Tecnici di Radiologia, è un’Associazione di secondo livello iscritta all’[Elenco delle società scientifiche e delle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie](#) istituito dal Ministero della Salute ai sensi del DM 2 agosto 2017.