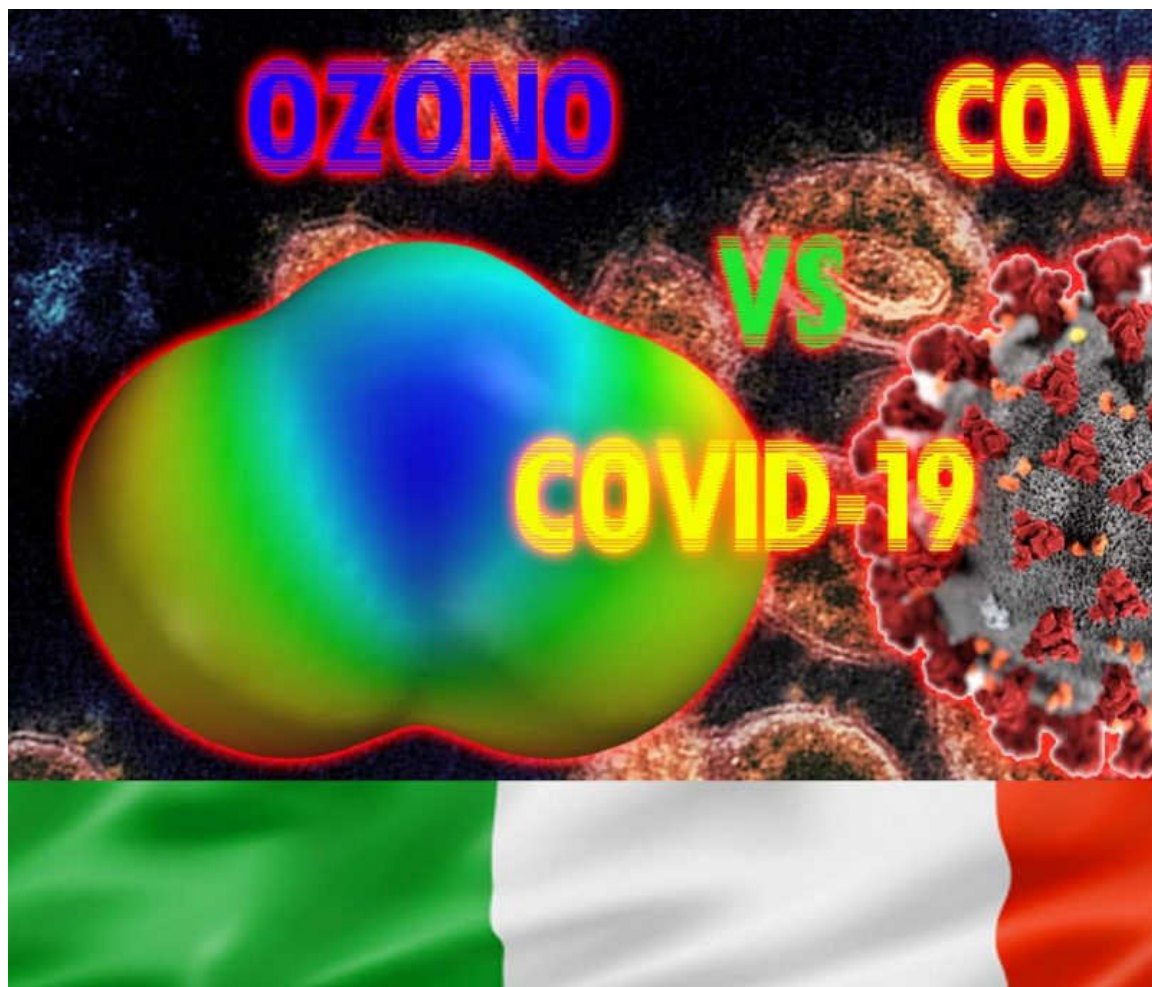


# Lo studio della Nara Medical University conferma che l'ozono inattiva COVID-19

By **admin** - Giugno 2, 2020



Nara Medical University (Professor Toshikazu Yano, Direttore delle malattie infettive, Direttore delle malattie infettive) e Consorzio MBT (membri della società di malattie infettive: Quorl Holdings Co., Ltd., Sanyu Shoji Co., Ltd., Tamurat Pharmaceutical Biotech Co., Ltd.)

**Il gruppo di ricerca dell'azienda è stato il primo a confermare l'inattivazione del nuovo coronavirus dopo l'esposizione al gas ozono.**

"Abbiamo anche dimostrato la praticità a livello accademico chiarendo sperin

[Privacy & Cookies Policy](#)

condizioni di inattivazione”

La necessità di sterilizzare gli ambienti e le attrezzature in conseguenza del ( molta fatica e tempo per la pulizia manuale.

Uno dei mezzi a disposizione per risolvere questo problema era la sterilizzazio ma lsenza una chiara evidenza mediucò scientifica non era possibile certifica

## **Un gruppo di ricerca guidato dalla Nara Medical stata in grado di inattivare i nuovi coronavirus tr l'esposizione al gas ozono.**

In questo rapporto, segnaliamo che l'inattivazione del nuovo coronavirus da stata condotta e la relazione tra concentrazione di ozono e tempo di esposizi ozono è stata chiarita sperimentalmente.

L'ozono (formula chimica: O<sub>3</sub>) è una forma allotropica dell'ossigeno, dal cara agliaceo. Le sue molecole sono formate da tre atomi di ossigeno.

Ha il più forte potere ossidativo vicino al fluoro e distrugge le cellule come i l legami chimici tra le sostanze.

È efficace nella deodorizzazione, nella sterilizzazione e nella pulizia e viene u come l'assistenza medica, l'assistenza infermieristica, l'allevamento e nel set

Per quanto riguarda l'efficacia dell'ozono, il potere battericida di 7 volte quell considerato “particolarmente efficace” per il controllo delle malattie infettive.

In Giappone l'agenzia dei vigili del fuoco del Ministero degli affari interni e de ha introdotto per la prima volta in Giappone nel 2008 , quando lo ha identific misure per prevenire la nuova infezione da influenza e ne ha autorizzato l'uti aeroporti.

Da allora, l'applicazione nei siti medici è progredita e il numero di istituzioni i introducono generatori di ozono allo scopo di prevenire la diffusione di infazi

aumento.

Anche l'approccio battericida a base di ozono è stato accettato come misura di disinfezione da coronavirus (COVID-19).

Da gennaio di quest'anno, quando l'infezione da COVID-19 si stava diffondendo non solo le istituzioni mediche, ma anche ambulanze, ospedali, hotel, ecc. hanno acquistato generatori di ozono.

**L'ozono ha definitivamente guadagnato un uso diffuso come metodo efficace paragonabile alla pulizia manuale dell'alcool.**

## Contenuto dell'esperimento e procedura

- Coltivare una nuova linea cellulare di coronavirus,
- posizionare una piastra di acciaio inossidabile in una scatola ermetica a prova di ozono installata in un armadio di sicurezza,
- applicare il nuovo coronavirus da testare.
- Utilizzare uno ozonizzatore (dispositivo medico certificato dal PMDA: gene installato nella scatola ermetica a prova di ozono, la concentrazione di ozono nella scatola ermetica a prova di ozono viene controllata e mantenuta da 1,0 a 6,0 ppm. La quantità di esposizione di ozono è impostata dal valore CT. (Vengono utilizzati valori da 330, che è un valore del test di verifica per la certificazione di dispositivi medici dal PMDA del Ministero della salute, del lavoro e del benessere).
- Dopo l'esposizione, inoculare le cellule con il virus,
- determinare se il virus ha infettato le cellule e calcolare la quantità di virus.

Questo esperimento è stato possibile perché l'Università ha un laboratorio di biosicurezza e tecnologia di coltura dei virus.

1. Con un valore CT di 330 (esposizione di 55 minuti a una concentrazione di ozono stato inattivato da 1 / 1.000 a 1 / 10.000.
2. A un valore CT di 60 (60 minuti di esposizione a una concentrazione di ozono stato inattivato da 1/10 a 1/100.

### **Dispositivo sperimentale**

In questo studio, abbiamo confermato che l'ozono può inattivare fino a 1 / 1

**Ciò dimostra che in condizioni reali ed utilizzando il nuovo coronavirus può essere inattivato su tutte le superfici e utilizzato nella sanificazione degli ambienti.**

Ma l'ozonoterapia come terapia medica, validata dalle numerosissime ricerche mondiali, ha un potere anti - batterico / virale / fungino ed in particolare anti

---

## **MECCANISMO DI AZIONE**

Inattivazione di batteri, virus, funghi, lieviti e protozoi:

- la terapia con ozono interrompe l'integrità dell'involucro cellulare batterico l'ossidazione dei fosfolipidi e delle lipoproteine.
- Nei funghi, l'O<sub>3</sub> inibisce la crescita cellulare in determinate fasi.
- Con i virus, l'O<sub>3</sub> danneggia il capsido virale e sconvolge il ciclo riproduttivo contatto virus-cellula con la perossidazione.
- I deboli rivestimenti enzimatici sulle cellule che li rendono vulnerabili all'infezione li rendono sensibili all'ossidazione e all'eliminazione dal corpo, che li danneggia le cellule sane. [26]

Stimolazione del metabolismo dell'ossigeno: la terapia con ozono provoca un aumento della glicolisi dei globuli rossi.

Ciò porta alla stimolazione del 2,3-difosfoglicerato che porta ad un aumento dell'ossigeno rilasciato nei tessuti.

L'ozono attiva il ciclo di Krebs migliorando la carbosilazione ossidativa del piruvato e la produzione di ATP.

Inoltre provoca una significativa riduzione del NADH e aiuta a ossidare il citocromo c. Esiste una stimolazione della produzione di enzimi che agiscono come scavenger e protettori delle pareti cellulari: glutatione perossidasi, catalasi e superossidasi.

La produzione di prostaciline, un vasodilatatore, è anche indotta da O<sub>3</sub> [Figura 1]

**Attivazione del sistema immunitario:** l'ozono somministrato a una concentrazione tra 30 e 55 µg / cc provoca il maggiore aumento della produzione di interferone e produzione di fattore di necrosi tumorale e interleuchina-2.

La produzione di interleuchina-2 lancia un'intera cascata di successive reazioni [27]

## VANTAGGI DELLA TERAPIA DELL'OZONO

- Le complicanze diabetiche sono attribuite allo stress ossidativo nel corpo, l'O<sub>3</sub> attiva il sistema antiossidante che influenza il livello di glicemia.
- L'ozono ha impedito lo stress ossidativo normalizzando i livelli di perossido di idrogeno e superossido dismutasi. [36-37]
- L'ozono è stato trovato per inattivare completamente l'HIV in vitro, questa azione è dose-dipendente.
- La concentrazione utilizzata per l'inattivazione è risultata non citotossica, dovuta alla riduzione della proteina core p24 dell'HIV. [38]
- È stato anche scoperto che l'ozono aumenta l'immunità ospite aumentando le citochine. [39]
- In uno studio in vitro, è stato osservato che l'O<sub>3</sub> è molto efficace nel ridurre la crescita di *Acinetobacter baumannii*, *Clostridium difficile* e *Staphylococcus aureus* in campioni secchi e bagnati, quindi può essere usato come disinfettante.

---

[Nara Medical University study](#)

(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活化確認

Privacy & Cookies Policy

- [プレスリリース \(PDF: 757KB\)](#)

## REFERENCE

26. Why consider ozone therapy/oxygen Spa as alternative treatment dallas 2010]. Available from: [http://www.holisticbodyworker.com/ozone\\_therapy\\_d](http://www.holisticbodyworker.com/ozone_therapy_d)

27. Viebahn-Hänsler R. The use of ozone in medicine: Mechanisms of action. 23-25, [cited in 2003]. Available from: <http://www.oxidation-therapy.com/pdfs/MechanismofAction.pdf> .

36. Hazucha MJ, Bates DV, Bromberg PA. Mechanism of action of ozone on tl Appl Physiol. 1989;67:1535-41. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

37. Martínez-Sánchez G, Al-Dalain SM, Menéndez S, Re L, Giuliani A, Candel: Therapeutic efficacy of ozone in patients with diabetic foot. Eur J Pharmacol. 2005;523:151-61. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

38. Carpendale MT, Freeberg JK. Ozone inactivates HIV at noncytotoxic conc Res. 1991;16:281-92. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

39. Bocci V. Ozonization of blood for the therapy of viral diseases and immur hypothesis. Med Hypothesis. 1992;39:30-4. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

**admin**