



TRANSCRIPCIÓN de la CONFERENCIA

"COVID-19: PREVENCIÓN Y CONTROL"

Celebrado con el Hospital de la Cruz Roja
en Hangzhou; 2 de abril de 2020.

**CONFERENCIA
COVID-19: PREVENCIÓN Y CONTROL**
Hospital de la Cruz Roja en Hangzhou; 2 de abril de 2020
Video en línea:

https://drive.google.com/file/d/1jHMSK85_eqvuaMOLPuEtqkgzWDlcQGBT/view?usp=sharing

Contenido

Sección I.- PREPARACIÓN DEL HOSPITAL Y DEL PERSONAL	2
Sección II.- EVALUACIÓN Y PRUEBAS DE PACIENTES	5
Sección III.- TERAPIA	7
Sección IV.- Preguntas y respuestas	9

Sección I.- PREPARACIÓN DEL HOSPITAL Y DEL PERSONAL

Pregunta: ¿Cómo preparar rápidamente el hospital para hacerlo más eficiente? Especialmente en la toma de oxígeno y en la distribución de camas.

Anfitrión: Deng Min, Vicepresidente del Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou, Líder del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: Según la experiencia de Wuhan, si queremos alcanzar y tratar a los pacientes con COVID-19 de manera eficiente, podemos hacer el siguiente trabajo: primero, la máxima prioridad es el control de infecciones nosocomiales, por lo que se debe establecer y ser emitida una política racional de flujo de trabajo y pautas para el control de infecciones nosocomiales. En segundo lugar, todos los trabajadores de la salud deben recibir capacitación intensiva para adaptarse al nuevo flujo de trabajo. Tercero, gestionar el apoyo logístico para proteger a los pacientes y trabajadores de la salud de las infecciones. Si todos los pacientes pueden ser priorizados y tratados, con un tratamiento central, entonces la mortalidad de COVID-19 puede ser muy baja.

Debido a que habrá muchos ventiladores funcionando al mismo tiempo, la presión del sistema central de oxígeno puede no ser suficiente, por lo que deben prepararse con anticipación los tanques de oxígeno. El triage es muy importante para la distribución de la cama, los pacientes sospechosos y los pacientes confirmados deben ser separados. Una sala de presión negativa es ideal, pero si no está disponible en su hospital, habrá de ser necesaria una sala bien ventilada.

* *

Pregunta: ¿Cómo preparar espacios limpios de virus? ¿Cuáles son los métodos para proteger a los pacientes de la infección hospitalaria (nosocomial)?

Ponente: Zhao Lan, Director del Departamento de Control de Infecciones, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: El diseño y el flujo de trabajo deben establecerse tanto para todo el hospital como para cada departamento. El hospital debe dividirse en 3 áreas: área limpia, área semi-contaminada y área contaminada:

- **El área de limpieza** incluye la cafetería, la biblioteca y las oficinas administrativas.
- **El área semi-contaminada** incluye servicio ambulatorio y la sala común.
- **El área contaminada** es el paciente externo y la sala de casos sospechosos y confirmados.

China estableció "Clínicas para la Fiebre": una vez que encontramos pacientes sospechosos con fiebre o tos, o que provenían de un área de alto riesgo, estos fueron enviados directamente a dichas clínicas para la detección de COVID-19.

La configuración de todo el hospital, flujo de personal y pacientes debe considerar la dirección del viento predominante en el área. Los hospitales deben adoptar medidas para facilitar la detección *in situ* de pacientes con fiebre y tos a la entrada del hospital. Los pasillos para movilizar a los pacientes deben ser cortos y localizados de forma adecuada en el hospital tal que, una vez que se identifican los pacientes sospechosos de COVID-19, se puede minimizar el riesgo de infección.

Algunos hospitales pueden disponer de salas de aislamiento especializadas con diseños específicos, si esto no estuviese disponible, una de las salas normales debe transformarse en una sala de aislamiento. Este tipo de sala debe tener tres zonas: la Zona Limpia, que es la oficina para los trabajadores de la salud; la zona semi-contaminada para ponerse y quitarse los trajes EPIs; y la zona contaminada para el aislamiento de los pacientes.

Para la Zona Semi-Contaminada, deberán disponer de dos habitaciones: cada una no menor a 15 m² con armarios, espejo y lavamanos. Las puertas de ambas habitaciones no pueden ubicarse en línea recta, para prevenir contaminación con aire contaminado de la una a la otra.

La sala de aislamiento para pacientes con COVID-19 no puede usar el sistema de ventilación central de aire acondicionado. De no ser posible tal hecho, la válvula de aire de retorno debe estar taponada o completamente cerrada, así como la válvula de aire fresco que debe estar completamente abierta para mejorar el contenido de aire fresco del sistema. Al mismo tiempo, el sistema de escape también debe estar completamente abierto, y se puede colocar una lámpara ultravioleta en la entrada de la instalación central de aire acondicionado para esterilizar el aire entrante desde tal sala. Si el sistema de aire acondicionado es un sistema de ventilador / serpentín sin aire fresco, similar al aire acondicionado doméstico, las puertas y ventanas deben abrirse para una correcta ventilación.

Para proteger a los pacientes de una infección nosocomial, además de los métodos de detección que mencionamos anteriormente, se requiere que todos los pacientes usen máscaras y mantengan una distancia entre ellos cuando esperan. No se deben permitir visitantes en la sala de pacientes hospitalizados. Además, también debemos educar a los pacientes sobre cómo lavarse las manos,

usar máscaras adecuadamente y evitar cualquier acumulación innecesaria.

* *

Pregunta: Protección del personal médico: ¿Cuál es el equipo básico para médicos, enfermeras y personal de apoyo? ¿Cómo se puede usar o reutilizar mejor el equipo?

Ponente: Zhen Jiandi, Enfermero Jefe del Departamento de Endocrinología, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou. Enfermero Principal del Equipo Médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: Los EPIs deben usarse en función del riesgo de exposición. Los trabajadores de la salud involucrados en el cuidado directo de los pacientes deben usar el siguiente EPIs: batas, guantes, mascarillas médicas y protección para ojos (gafas o, careta o pantalla). Para los procedimientos que involucran la generación de aerosoles (por ejemplo, aspiración de esputo, intubación traqueal, ventilación no invasiva, traqueotomía, broncoscopia, RCP), los trabajadores de la salud deben usar mascarillas N95, una capucha, guantes y batas; los delantales también deben usarse si las batas no son resistentes a los fluidos. Los pacientes con COVID-19 deben usar máscaras quirúrgicas para evitar la generación de microgotas.

Para proteger al personal sanitario de la infección, no se recomienda la reutilización de los EPIs, pero las gafas podrían empaparse con desinfectante y reutilizarse después de ser esterilizadas. Para minimizar la necesidad de EPIs, se debe restringir la entrada de los trabajadores a las habitaciones de los pacientes con COVID-19 si estos no están involucrados en la atención directa. Considérese agrupar actividades a practicar dentro de dichas habitaciones para minimizar la cantidad de veces que ingresa a una habitación (por ejemplo, verifique los signos vitales durante la administración de medicamentos o haga que los trabajadores de la salud entreguen los alimentos mientras realizan otras funciones de cuidado) así como planifique con anticipación qué actividades se realizarán una vez al lado de la cama.

* *

Pregunta: ¿Cuánto tiempo lleva desinfectar cada área de un hospital? ¿Cuál es la cantidad recomendada de pacientes por habitación y por espacio disponible?

Ponente: Gui Tao, Enfermero de UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou; Enfermero General en el Equipo Médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: *En el área contaminada*, los pasillos, las áreas de acceso, la sala de terapia y la estación de enfermería fueron tratados con esterilizadores de aire. La sala se estuvo limpiando con un esterilizador de aire dos veces al día, durante más de 1 hora cada vez, y se mantuvo bien ventilada en todo momento. El esterilizador de aire funcionaba las 24 horas del día, por lo que la capacidad era suficiente para cada habitación. El escritorio de la estación de enfermería se limpiaba dos veces al día con desinfectante diluido con cloro de 1000mg/L. El suelo de la sala se rociaba con desinfectante diluido con cloro de 1000mg/L desde el exterior de la habitación hacia el interior con un volumen de rociado de 100 to 300mL/m², siendo la duración no ser inferior a 30 minutos, repitiéndose luego desde el interior al exterior de la habitación. El suelo se desinfectaba al menos

2 veces al día.

En el área semi-contaminada, se rociaban las paredes, suelos y cubos de desechos médicos con desinfectante diluido con cloro de 1000mg/L al menos 2 veces al día. *En el área limpia*, se debe limpiar o esterilizar el suelo, la pared y los escritorios con 500~1000mg/L de desinfectante diluido con cloro, 2 veces al día. La desinfección con luz ultravioleta se realizaba durante 1 hora por la noche, y se utilizaron esterilizadores de aire durante todo el día.

Sugerimos no más de 3 pacientes leves en una habitación, no más de 2 pacientes graves en una habitación y solo 1 paciente crítico por habitación. La distancia entre camas no debe ser inferior a 1.5 metros.

Sección II.- EVALUACIÓN Y PRUEBAS DE PACIENTES

Pregunta: ¿Cómo evaluar a un paciente con COVID-19? ¿Cuáles son los síntomas más importantes para considerar qué pacientes tendrán un mejor o peor pronóstico?

Ponente: He Fei, Director del Departamento Neumología, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou; Doctor del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: Según la "Guía de diagnóstico y tratamiento de COVID-19" emitida por la Comisión Nacional de Salud, los pacientes con COVID-19 se pueden clasificar en 4 tipos:

1. Tipo leve, se refiere al paciente cuyos síntomas son leves y no tuvieron manifestación de neumonía en una imagen de Tomografía Axial Computarizada (TAC).
2. Tipo moderado se refiere a pacientes con fiebre, síntomas respiratorios y manifestación de neumonía en una imagen de TAC.
3. Tipo severo, es un paciente adulto que cumple con cualquiera de los siguientes criterios: dificultad para respirar, frecuencia respiratoria ≥ 30 veces/min. en reposo, la saturación media de oxígeno es $\leq 93\%$; la presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO₂)/concentración de oxígeno (FiO₂) es ≤ 300 mmHg (1mmHg = 0.133kPa); e imágenes pulmonares que muestran un progreso significativo de las lesiones en las últimas 24-48 horas.
4. Tipo crítico, si los pacientes presentan al menos uno de los siguientes criterios: insuficiencia respiratoria que requiere ventilación mecánica; conmoción; falla orgánica múltiple que requiere monitoreo y tratamiento en la UCI.

Los siguientes indicadores pueden indicar el mal pronóstico de los pacientes:

1. Disminución progresiva en el recuento de linfocitos de sangre periférica.
2. Aumento progresivo de los factores inflamatorios de la sangre periférica, como la interleucina-6 y la proteína C reactiva.
3. Aumento progresivo en el nivel de ácido láctico.
4. Lesiones pulmonares que muestren un deterioro rápido.

* *

Pregunta: Métodos eficientes para la prueba: qRT-PCR, serológicos, rayos X, exploración pulmonar. Prioridad para las pruebas. ¿Cuál es el orden para las pruebas más urgentes y menos urgentes?

Ponente: Li Zhaodong, Director del Laboratorio Clínico, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: Actualmente, las pruebas clínicas para pacientes con COVID-19 incluyen qRT-PCR, tomografía computarizada pulmonar, análisis de sangre estándar, indicadores bioquímicos en sangre (como enzima miocárdica, il-6, Proteína C reactiva, dímeros d, función hepática) y anticuerpo nCov en prueba serológica.

En orden de prioridad, el método de detección más urgente es qRT-PCR, que es rápido, sensible y específico. La detección positiva de ARN nCov es la evidencia para establecer un diagnóstico claro. Los iniciadores y las sondas de la RT-PCR se diseñaron en función de los sitios específicos del gen del genoma 2019-nCoV, como Orf1a / b, E, N y S. Las secuencias amplificadas tienen unos dos o tres sitios de co-detección, tal que se pueda aumentar aún más la precisión de los resultados de detección.

Las muestras comúnmente utilizadas para las pruebas de RT-PCR de COVID-19 incluyen esputo, hisopo nasal, hisopo nasofaríngeo, líquido de lavado alveolar, suero, orina y heces. Las muestras del tracto respiratorio inferior, como el esputo y el líquido de lavado alveolar, tienen la tasa positiva más alta, pero no son fáciles de obtener, especialmente para pacientes críticos. Por lo tanto, el hisopo nasofaríngeo es la muestra más común donde se pueden detectar altas cargas virales en una etapa temprana de la enfermedad, incluso ya desde el primer día. Durante el curso de la enfermedad, la carga viral (de ácido nucleico) en el hisopo nasofaríngeo de pacientes leves disminuirá (de 61.3% en 0-7 días a 11.1% en ≥ 15 días). En pacientes con síntomas digestivos aparentes, se pueden realizar un hisopo del ano y detección de ácido nucleico fecal.

Sin embargo, RT-PCR requiere personal experimentado, manejo de muestras complejo y un procedimiento largo. A su vez hay muchos factores que influyen, como la precisión/saturación en la toma y el procesamiento de muestras. Para evitar diagnósticos erróneos causados por falsos negativos, los casos sospechosos se analizan mediante múltiples pruebas, que incluyen detección de ácido nucleico, imágenes por TAC, análisis de sangre estándar y otras pruebas de laboratorio. Las pruebas serológicas de anticuerpos pueden ser positivas 1-2 semanas después del inicio y de realizarse detección del ácido nucleico viral, para evitar falsos negativos de PCR.

El monitoreo de los indicadores inflamatorios y las infecciones secundarias (como glóbulos blancos del paciente, recuento de linfocitos, il-6, Proteína C reactiva, dímeros d, PCT, enzima miocárdica y función hepática) son cruciales para comprender a tiempo el progreso de la enfermedad.

Según los datos recopilados, los dímeros d se correlacionan significativamente con el pronóstico de los pacientes con COVID-19. Estratificamos a los pacientes con dímeros d a diferentes niveles, encontrando que pacientes con niveles de dímeros d de más de 6 veces el límite superior normal (ULN) (3.0ug / mL), la tasa de mortalidad que aquellos pacientes a los que se les suministro heparina fue significativamente más baja que el de aquellos que no se les suministro.

Sección III.- TERAPIA

Pregunta: ¿Causas de la tormenta de citoquinas? Medicamentos para el estrés respiratorio: ¿Corticoides? ¿Otros? Tratamientos más eficientes. ¿Qué drogas han sido más útiles? ¿Cambian por género, edad y condiciones previas? ¿Se usan de manera diferente en casos leves y severos?

Ponente: Li Zhihui, Director de UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: Cuando nCov ataca el cuerpo humano, conduce a una disminución de los linfocitos, al tiempo que provoca una respuesta de estrés. Mientras que una respuesta de estrés moderada es buena para la eliminación del virus, algunos pacientes experimentan una respuesta inflamatoria aguda, que conduce a un deterioro repentino de su condición. Este tipo de respuesta de alto estrés puede causar daño a los órganos, como una lesión endotelial vascular que conduce a un shock. Se requiere atención especial a lesiones endoteliales de capilares pulmonares ya que provocarán fugas de líquido y conducirán a un rápido deterioro de la oxigenación, SDRA. Los casos críticos de COVID-19 son típicamente aquellos en los que el sistema inmune reacciona de forma exagerada a la invasión del virus y, por lo tanto, causa shock y un síndrome de disfunción orgánica múltiple. Los principales factores inflamatorios son la necrosis tumoral y IL-6.

El tratamiento primario para la dificultad respiratoria es la oxigenoterapia. Proporcionamos oxigenoterapia de acuerdo con las diferentes necesidades de los pacientes, como oxígeno por catéter nasal, máscara de oxígeno, oxigenoterapia de alto flujo, ventilación no invasiva o soporte por ventilador mecánico, e incluso soporte Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). En algunos pacientes, el efecto de un ventilador no invasivo puede ser considerado pobre, tal que se debe considerar la ayuda de un ventilador mecánico lo antes posible.

Farmacoterapia, que incluye terapia antiviral, inmunoterapia y terapia de apoyo:

El uso de **esteroides** sigue siendo controvertido, principalmente porque pueden retrasar la eliminación del virus. Sin embargo, los esteroides pueden tener efectos positivos en algunos pacientes, especialmente en aquellos cuya dificultad respiratoria era grave y cuya mejora de la imagen pulmonar no era obvia. Después de la aplicación de metilprednisolona, descubrimos que los síntomas clínicos de dichos pacientes mejoraron, así como la absorción de las lesiones pulmonares. Por lo tanto, el uso de esteroides debe ser individualizado. Las directrices chinas recomiendan de dosis bajas a medias de esteroides, generalmente de dos a tres semanas de duración.

Nuestras indicaciones recomendadas son las siguientes:

- El paciente debe ser un caso confirmado;
- Mayores de 18 años;
- Dentro de los 10 días posteriores al inicio de la enfermedad;
- Casos graves o críticos;
- Con marcada exudación pulmonar marcada en rayos X.

La aplicación de esteroides debe basarse en el peso corporal, metilprednisolona 40 mg. dos veces al día o 20 mg. dos veces al día. Después de 6-7 días debe considerarse reducir la cantidad de acuerdo con la evolución de la enfermedad. No se recomienda que la duración del tratamiento supere las dos semanas.

Los datos clínicos sobre **medicamentos antivirales** son limitados. En Wuhan, aplicamos principalmente tres medicamentos antivirales: Arbidol, Lopinavir/Ritonavir y Cloroquina.

Arbidol (200 mg por vez, 3 veces al día) puede usarse solo; **Lopinavir/Ritonavir** (200 mg / 50 mg / cápsula, 2 cápsulas por vez, dos veces al día) se usa mejor en combinación con Arbidol. Recientemente, la **Cloroquina** se ha utilizado más ampliamente, incluidos dos tipos de cloroquina: fosfato de cloroquina (para adultos cuyo peso es superior a 50 kg: 500mg por tiempo, dos veces al día durante 7 días; para adultos cuyo peso es inferior a 50 kg: 500mg por tiempo, dos veces al día para el día 1 y el día 2, una vez al día para desde día 3 al día 7) e hidroxicloroquina, ambos con efectos positivos. No lo hemos combinado con azitromicina que también tiene el papel de inmunoregulador. La primera ronda de terapia antiviral generalmente se administra durante 10 días. Lopinavir / Ritonavir se usa mejor en combinación con Arbidol. Pero cuando no funciona bien, utilizamos una segunda ronda de terapia antiviral, eligiendo fosfato de cloroquina o hidroxicloroquina, que es bueno para neutralizar el ácido nucleico del virus.

En inmunoterapia, además de los esteroides, el **Tocilizumab** se puede usar en pacientes con IL-6 significativamente alta, por 400 mg, un solo uso. Después de 2-3 días, la IL-6 disminuyó y los síntomas clínicos mejoraron significativamente.

Algunos pacientes presentan inmunodepresión y la eliminación del virus es muy lenta. Este tipo de pacientes pueden usar **Thymosin** una vez al día, o incluso dos veces al día durante una semana, logrando una disminución de ácido nucleico más rápida.

En las autopsias se encontraron grandes cantidades de moco en los alvéolos de pacientes con Covid-19, lo que llevo a un Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA), por lo que la aplicación de **acetilcisteína** puede promover la excreción de esputo y reducir la dificultad respiratoria.

Otro tratamiento es el **plasma convaleciente**. Hubo 46 casos en el hospital Wuhan Tongji que aceptaron transfusiones de plasma convalecientes y otros 8 casos estaban en nuestro departamento. Hay un alto recuento de anticuerpos nCov en el plasma convaleciente, lo que tiene un mejor efecto sobre la eliminación viral. La dosis recomendada general es 200-400 ml, o 45ml/kg. La edad avanzada, combinada con múltiples enfermedades subyacentes, tiene un impacto significativo en el pronóstico de la enfermedad

* *

Sección IV.- Preguntas y respuestas

Pregunta: Hemos recibido mucha información que sugiere el uso de máquinas C-PAP y Bipap para ayuda respiratoria en pacientes con COVID-19 que sufren dificultad respiratoria. ¿Cuál es la experiencia de los expertos en China en COVID-19?

Ponente: Li Zhihui, Director de la UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou. Líder asistente del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: Si la condición del paciente empeora y la oxigenoterapia es insuficiente para aliviar la disnea, se puede utilizar ventilación no invasiva. En cuanto a los modos CPAP o Bipap, no hay mucha diferencia. En pacientes con disnea, la presión positiva de expiración final es útil. Pero si la condición del paciente sigue siendo inestable después de 2-3 horas de ventilación no invasiva, debe cambiarse a ventilación invasiva lo antes posible.

Similar al tratamiento del SARS, la ventilación invasiva debe adoptar una estrategia de ventilación protectora con un pequeño volumen de marea: 6-8ml/kg. La frecuencia respiratoria se puede aumentar a 20 veces/min, la presión de meseta se controla por debajo de 30cmH₂O, PEEP es mejor no más de 10cmH₂O. La presión demasiado alta llevará a lesión pulmonar relacionada con el ventilador. Sedación y relajantes musculares también son necesarios para esos pacientes.

Pacientes con baja respuesta de oxigenoterapia, indica que las lesiones pulmonares son graves. Si los síntomas no pueden mejorarse después de 2-3 horas de ventilación no invasiva, se recomienda cambiar a ventilación invasiva lo antes posible. La ventilación propensa también se puede probar: la ventilación propensa durante 10-12 horas al día puede mejorar significativamente la oxigenación de los pacientes con SDRA, pero aumentará la carga de trabajo de los trabajadores de la salud.

* *

Pregunta: ¿Cómo aplicar la cloroquina?

Ponente: Li Zhihui, Director de la UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou. Líder asistente del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: Para adultos cuyo peso sea superior a 50 kg: 500 mg por vez, dos veces al día durante 7 días. Para adultos de peso inferior a 50 kg: 500 mg por vez, dos veces al día durante el día 1 y el día 2, una vez al día durante el día 3 hasta el día 7. Tenga en cuenta los efectos secundarios cardíacos: los pacientes con frecuencia cardíaca disminuida no pueden tomarlo.

* *

Pregunta: ¿Cuál es su opinión sobre el uso masivo de máscaras en la población general?

Ponente: Zhao Lan, Director del departamento de control de infecciones del hospital, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: Para la población general se recomienda el uso de máscaras comunes, no máscaras quirúrgicas ni máscaras N95. Pueden evitar que las gotitas del usuario se propaguen a otros, y

también prevenir la propagación de las gotitas de otras personas a uno mismo. Como médico, es nuestra responsabilidad enseñar a los pacientes a usar las máscaras correctamente, como: el lado azul hacia afuera, desechar las máscaras después de que estén sucias, y lavarse las manos después de desecharlas.

* *

Pregunta: ¿Cuál es su opinión sobre el uso de ECMO?

Ponente: Li Zhihui, Director de la UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou. Líder asistente del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Respuesta: El ECMO no se usaba mucho en Wuhan. De acuerdo con las directrices emitidas por la Comisión Nacional de Salud, los pacientes que usan ECMO deben tener una de las siguientes indicaciones:

- Primero, en el caso de recursos humanos suficientes, la ventilación en posición prona durante más de 12 horas al día no mejora el estado de oxigenación del paciente.
- Segundo, bajo la ventilación mecánica, el nivel Fio2 alcanza más del 90%, pero el índice de oxigenación es todavía inferior a 80 mmHg y dura de 3 a 4 horas.
- Tercero, la presión de meseta de la ventilación mecánica alcanza más de 35 cmH2O, y todavía no puede mejorar el estado de oxigenación del paciente.
- En cualquiera de estos casos, los pacientes pueden considerar el uso de ECMO. Para los pacientes con solo disfunción respiratoria y buena función cardíaca, se puede usar el modo V-V, y para los pacientes con insuficiencia cardíaca combinada, se prefiere el modo V-A.

* *

Pregunta: Con respecto a la PCR, ¿Por cuánto tiempo la repetirá y por cuánto tiempo estará el positivo persistente en la UCI?

Ponente: He Fei, Li Zhihui

Respuesta: En pacientes graves, si la prueba de ácido nucleico es positiva al momento de la admisión, la prueba se repetirá después de una semana. Si continúa siendo positivo, habrá que repetir la prueba después de 2-3 días. Si es negativo, repetir la prueba al menos 24 horas después. El intervalo de conversión del ácido nucleico es de unos 15-20 días. Pero también hay pacientes con más de 30 positivos continuos al ácido nucleico. El fosfato de cloroquina en el paciente efecto de conversión de ácido nucleico es muy bueno.

El estudio de un científico alemán publicado en *Nature* indica que la carga viral más alta en un hisopo nasofaríngeo se encontró dentro de los cinco días de inicio de los síntomas, lo que sugiere que una persona asintomática podría ser contagiosa.

El tiempo de eliminación del virus en pacientes de UCI es más largo que en pacientes graves, calculado mensualmente. Las muestras tomadas de los pacientes de la UCI incluyen hisopos nasales, hisopos anales, etc., pero el esputo es la muestra más eficaz para la PCR. Además de la

detección de ácidos nucleicos, también es necesario combinar la detección de anticuerpos séricos, especialmente la tendencia de anticuerpos IgG e IgM, que es muy útil para determinar el estadio de la enfermedad, el estadio de progresión real o el estadio de recuperación.

* *

Pregunta: ¿Cuál es la tasa de supervivencia de los pacientes que necesitan ventilación mecánica, cuál es su experiencia al respecto?

Ponente: Li Zhihui, Director de la UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: En la fase inicial de la epidemia en Wuhan, la mortalidad era de alrededor del 4%, y estaba relacionada con el gran número de pacientes y la capacidad médica insuficiente, por lo que no puede reflejar la verdadera tasa de mortalidad de la enfermedad. La neumonía viral es autolimitada, y los pacientes pueden mejorar con un buen soporte respiratorio. En nuestro departamento del Hospital Wuhan Tongji, no hay cifras exactas sobre la tasa de mortalidad en la UCI, pero es del 20-30%.

* *

Pregunta: ¿Cuál es el equipo de protección fundamental para los trabajadores de ER y UCI en hospitales con recursos limitados?

Anfitrión: Zhen Jiandi, enfermera jefe del Departamento de Endocrinología del Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou. Enfermera jefe del equipo médico de Hangzhou-Wuhan.

Li Zhihui, Director de la UCI, Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.

Respuesta: El nCov se transmite a través de gotitas y contacto directo, por lo que en el caso de recursos médicos limitados, la protección respiratoria es siempre la más importante, así como la higiene de las manos. Usar máscara N95, reducir el contacto cercano, fortalecer la higiene de las manos son las protecciones básicas para los trabajadores de la salud (HCW) en ER y UCI. Pero si usted va a hacer procedimientos de generación de aerosoles (p.ej. aspiración de esputo, intubación traqueal, ventilación no invasiva, traqueotomía, broncoscopia, RCP), un escudo facial o gafas son necesarios.

Si los recursos son suficientes para proteger el HCW de la infección, se necesitan EPP biosafe de nivel 2 para todos los HCW en ER y UCI, y PPE biosafe de nivel 2 para los procedimientos de generación de aerosoles.

Además, ER y UCI se deben planificar en tres secciones: una sección limpia para HCWS, una sección contaminada para los pacientes, y una sección semicontaminada para poner y quitar PPE.

El manejo del paciente es esencial para reducir la generación de gotas. Una sala de presión negativa es ideal, pero si no está disponible, la sala debe estar bien ventilada. Se pide a los pacientes que permanezcan en su habitación y no pueden entrar en el pasillo. Cada paciente recibe una máscara para reducir la producción de aerosoles.

Para minimizar la necesidad de EPP, restrinja el acceso de los trabajadores de salud a las

habitaciones de los pacientes COVID-19 si no están involucrados en la atención directa. Considere la posibilidad de agrupar actividades para minimizar el número de veces que se introduce una habitación (p. ej., comprobar signos vitales durante la administración de medicamentos o hacer que los trabajadores sanitarios entreguen alimentos mientras realizan otros cuidados) y planificar qué actividades se llevarán a cabo junto a la cama.

* *