

**DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO DE LA
NEUMONÍA
POR EL NUEVO CORONAVIRUS
EN MEDICINA CHINA**

DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA CAUSADA POR EL NUEVO CORONAVIRUS EN MEDICINA CHINA

Examinador jefe: Zhang Bo Li (Universidad de Medicina China de Tianjin)

Editores: Wang Qi (Universidad de Medicina China de Tianjin)

Gu Xiao Hong (Universidad de Medicina China de Beijing)

Liu Qing Quan (Hospital de Medicina China de Beijing afiliado a la Universidad Médica de la Capital)

Miembros del Consejo Editorial:

Zhang Yao Sheng (Hospital Dongzhimen, Universidad de Medicina China de Beijing)

Wang Yi Tong (Hospital Dongfang, Universidad de Medicina China de Beijing)

Liang Teng Xiao (Hospital Dongzhimen, Universidad de Medicina China de Beijing)

Meng Jie (Hospital del Este de la Universidad de Medicina China de Beijing)

Wang Yu Guang (Hospital de Medicina China de Beijing afiliado a la Universidad Médica de la Capital)

Qi Wen Sheng (Hospital Guang An Men, Academia China de Ciencias Médicas)

Miao Qing (Hospital Xiyuan, Academia China de Ciencias Médicas)

Traducción y adaptación al castellano del texto original 新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册:

Tomás Martínez Ferrando (Clínica Universitaria Guang An Men, Escuela Superior de Medicina Tradicional China)

CARACTERÍSTICAS DE LOS PATÓGENOS EPIDÉMICOS PESTILENTES SEGÚN LA MEDICINA CHINA

La pestilencia en medicina china refiere a una clase de enfermedades que son altamente contagiosas y epidémicas.

La neumonía por el nuevo coronavirus pertenece a la categoría de "epidemia pestilente" en medicina china y puede incluirse nosológicamente como "neumoconiosis".

El nombre de la enfermedad en medicina china está destinado a guiar en la determinación clínica del pensamiento dialéctico y el razonamiento clínico, pero el informe de investigación todavía debe ser unificado como "neumonía por nuevo coronavirus".

TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA POR NUEVO CORONAVIRUS CON MEDICINA CHINA

Afectación leve

1) Estadificación

La afectación leve engloba a pacientes con sospecha de enfermedad infecciosa que no tienen síntomas obvios; a pacientes con infecciones recurrentes previas; a pacientes que han tenido contacto con pacientes infectados o con sospechas de infección. En esta fase el diagnóstico todavía no está claro, y las manifestaciones clínicas generalmente son solo fiebre leve, fatiga leve, etc. No hay síntomas de neumonía.

2) Principales puntos de tratamiento

Los patógenos externos invaden la esfera de Pulmón en un principio, aunque el Frío, Calor o la Humedad no son obvios, las fórmulas deben ser suaves y ligeras evitando las materias amargas y frías, y las secantes tibias que pueden lesionar el Qi correcto. En este momento, se deben tomar medidas preventivas como primera línea de tratamiento para evitar el desarrollo de la enfermedad.

3) Clasificación dialéctica y tratamiento

- *Fase de Síndrome de patógeno externo penetrando en el Biao*

Manifestaciones clínicas:

Fiebre y aversión al frío o escalofríos ligeros, congestión nasal, escozor o ligero dolor de garganta, ligera fatiga, pulso flotante, saburra lingual delgada blanca y ligeramente grasienta o amarillenta.

Mecanismo patológico:

El patógeno epidémico tóxico penetra en el Biao, el Wei pierde su armonía.

Principios terapéuticos:

Método de dispersión para liberar el Biao. Corregir el Qi correcto, expulsar el patógeno.

Fórmulas:

Cong Shi Tang y *Yu Ping Feng San* aumentadas.

Ingredientes:

Una rodaja de *Cong Bai* (cebollita china o puerro 葱白一根切段), *Dou Chi* 豆豉 10g, *Sheng Huang Qi* 生黄芪 9g, *Chao Bai Zhu* 炒白术 9g, *Fang Feng* 防风 9g, *Su Ye* 苏叶 6g, *Jin Yin Hua* 金银花 6g, *Niu Bang Zi* 牛蒡子 9g

Forma de preparación y dosis:

Decocción rápida durante 15 minutos en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

Adicciones y sustracciones:

- Si los síntomas incluyen fiebre severa, dolor de cabeza, enrojecimiento y dolor de garganta, tos, flemas amarillas pegajosas, nariz tapada y mucosidad amarilla. Añadir *Yin Qiao San*, o *Sang Ju Yin*.
- Si los síntomas muestran resfriado intenso, ausencia de sudor, dolor de cabeza, dolor corporal, congestión nasal, secreción nasal clara y fría, tos y vómitos de flema blanca por Viento y Frío, entonces añadir *Jing Fang Bai Du San*, *Xiang Su Yin*.

4) **Tratamiento de síntomas:**

○ **Fiebre baja**

La fiebre baja es un síntoma común, generalmente cuando la temperatura corporal aumenta, pero por debajo de 38°C. En medicina china se denomina *wei re* 微热 calor ligero, lo que significa que la fiebre no es alta y el calor no es muy fuerte. Clínicamente, se pueden agregar medicamentos como *Jin Yin Hua*, *Lian Qiao*, *Sang Ye*, *Ge Gen*, y otras drogas apropiadas para fortalecer los efectos antipiréticos.

Se pueden seleccionar los canales Taiyin de Pulmón, Yangming de Intestino Grueso y Du Mai para efectuar técnicas *tui rou an mo* sobre ellos.

Se pueden utilizar puntos como *He Gu*, *Da Zhui*, *Tai Yang*, *Feng Chi*, etc. Al mismo tiempo se puede moxar *Zu San Li* para fortalecer el Qi correcto y expulsar el Xie Qi.

○ **Molestias gastrointestinales**

Un pequeño número de pacientes puede experimentar molestias gastrointestinales, como dolor abdominal y diarrea en una etapa temprana. Se puede añadir *Huo Xiang Zheng Qi San* y *Xiang Su Yin* para eliminar Humedad y revivir al Bazo, y al mismo tiempo, se puede utilizar el canal Yangming de mano y pie o usar acupresión sobre *He Gu*, *Qu Chi*, *Liang Qiu*, *Tian Shu*, *Zusanli*, etc.

Afectación común

1) Estadificación

La afectación común pertenece a la etapa clínica de epidemia tóxica, que invade la superficie del cuerpo y el tracto respiratorio. Las manifestaciones clínicas frecuentes son fiebre, tos seca, dolor muscular, fatiga y otros síntomas de afectación superficial, sin fiebre alta, gran cantidad de esputo, estreñimiento y otros síntomas de afectación interna.

2) Principales puntos de tratamiento

- No es aconsejable usar grandes dosis de drogas amargas frías para atacar los pulmones para evitar alimentar al Frío y frenar el hielo; los pacientes a menudo presentan diarrea, no es aconsejable el uso de amargas frías. El patógeno Húmedo todavía no se ha vuelto Humedad Seca, todavía se puede transformar la Humedad y expulsar el patógeno hacia el exterior, o movilizar Yang para penetrar la Humedad.

3) Clasificación dialéctica y tratamiento.

- *Fase de Síndrome epidémico tóxico por Frío Humedad que ataca a Pulmón*

Manifestaciones clínicas:

Al comienzo del ataque epidémico, escalofríos y fiebre, sin sudor y dolor de cabeza, dolor de huesos de las extremidades, dolor articular, boca amarga y ligera sed, saburra blanca y ligeramente grasienta, pulso flotante y tenso.

Mecanismo patológico:

Ataque epidémico tóxico por Frío Humedad al Biao. Pulmón pierde al Wei.

Principios terapéuticos:

Método de dispersión del Frío y disipación de la Humedad. Liberar el Biao, exterminar al patógeno epidémico.

Fórmulas:

Jiu Wei Qiang Huo Tang y Shen Shou Tai Yi San aumentadas

Ingredientes:

Qiang Huo 羌活 9g, Fang Feng 防风 9g, Cang Zhu 苍术 9g, Su Ye 苏叶 6g, Ge Gen 葛根 9g, Xi Xin 细辛 3g, Chuan Xiong 川芎 9g, Xiang Bai Zhi 香白芷 12g, Sheng Ma 升麻 9g, Bai Shao 白芍 6g, Huang Qin 黄芩 6g, Gan Cao 甘草 3g

Forma de preparación y dosis:

Decocción rápida durante 15 minutos en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

- *Fase de Síndrome epidémico tóxico por Calor Humedad que ataca a Pulmón (el Calor prevalece sobre la Humedad)*

Manifestaciones clínicas:

Al comienzo de la afectación, el inicio es rápido, la fiebre no se libera, ligero resfriado, boca seca, tos seca, esputo poco productivo o esputo inyectado en sangre, sin sudor o leve sudor, dolor corporal generalizado, dolor de cabeza, espíritu abotargado, fatiga y falta de fuerza, o diarrea, lengua rojiza, saburra fina blanca o amarillenta, pulso rápido.

Mecanismo patológico:

Ataque epidémico tóxico por Calor Humedad al Pulmón. Pulmón pierde la apertura de los poros que se encuentran cerrados.

Principios terapéuticos:

Método de frescor, ventilación y apertura. Transformar la Humedad, eliminar al patógeno.

Fórmulas:

Sheng Jiang San y Zhi Zi Chi Tang aumentadas

Ingredientes:

Jiang Can 僵蚕 10g, Chan Tui 蝉蜕 6g, Da Huang 大黄 6g, Jiang Huang 姜黄 10g, Zhi Zi 栀子 10g, Dou Chi 豆豉 10g, Lu Gen 芦根 30g, Jin Yin Hua 金银花 15g, Huo Xiang 藿香 10g, Cao Guo 草果 6g, Hu Zhang 虎杖 9g, Yu Xing Cao 鱼腥草 15g

Forma de preparación y dosis:

Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

- *Fase de Síndrome epidémico tóxico por Humedad Calor que ataca a Pulmón (la Humedad prevalece sobre el Calor)*

Manifestaciones clínicas:

Desde el comienzo de la afectación la fiebre es especialmente alta en la tarde. Sudor poco fluido, náuseas, diarrea o estreñimiento, dolor en las extremidades, boca seca, poca sed de bebidas, tos seca o asfixiante, o con dolor de garganta, boca amarga o pegajosa, lengua roja, saburra grasa amarilla o grasa blanca espesa, incluso blanca espesa como acumulación de polvo, pulso resbaladizo rápido.

Mecanismo patológico:

Ataque epidémico tóxico por Humedad Calor al Pulmón. Pulmón pierde al Wei.

Principios terapéuticos:

Vencer a la Humedad, transformar la Turbidez. Aclarar el Calor y liberar la Toxicidad.

Fórmulas:

Gan Lu Xiao Du Dan y Da Yuan Yin aumentadas

Ingredientes:

Hua Shi 滑石 12g, Huang Qin 黄芩 10g, Yin Chen 茵陈 10g, Shi Chang Pu 石菖蒲 9g, Huo Xiang 藿香 10g, Bai Kou Ren 白蔻仁 6g, Bing Lang 槟榔 10g, Cao Guo 草果 6g, Hou Po 厚朴 10g, Lian Qiao 连翘 15g, Bo He 薄荷 6g, She Gan 射干 9g, Gan Cao 甘草 6g

Forma de preparación y dosis:

Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

4) **Clasificación dialéctica y tratamiento de síntomas:**

○ **Fiebre**

La fiebre es el primer síntoma y el más común de la nueva neumonía por coronavirus, que representa aproximadamente el 98%. El tratamiento debe evitar el uso ciego o inapropiado de antibióticos, especialmente las combinaciones de amplio espectro. Se deben aplicar las fórmulas de medicina china para controlar la temperatura corporal, eliminar el Calor y expulsar el patógeno, eliminar el Calor alojado en Pulmón, aliviar los músculos y aliviar el dolor.

El período de incubación suele ser de 3 a 7 días, con un máximo de 10 a 14 días. En los primeros días, la fiebre es el síntoma principal, y en general durante 5 a 7 días, cuando el virus está floreciendo y no es débil, es el momento crítico de la transición. La aplicación de las drogas de medicina china en fase temprana, puede controlar la evolución e ingresar directamente a la fase de recuperación.

Clínicamente, se puede agregar *Chai Hu, Ge Gen, Jin Yin Hua, Lian Qiao, Cong Bai, Dou Chi*, etc. según la dialéctica de síndromes para fortalecer el efecto antipirético. Opcionalmente se puede masajear con técnicas *an mo* los canales y puntos de Taiyin de la mano del Pulmón, el canal del Intestino Grueso Yangming de la mano y Du Mai. *He Gu, Da Zhui, y Feng Chi* de Shaoyang del pie.

Para pacientes niños es especialmente apropiado el uso de las técnicas de “empujar el agua del río celestial” 推天河水 *tui tian he shui* como método antipirético.

○ **Tos seca**

La tos es el segundo síntoma más común detrás de la fiebre, y representa alrededor del 76%. La mayoría presentan "tos seca", con algo de esputo blanco, y una pequeña parte de pacientes presentan esputo inyectado en sangre.

Clínicamente y bajo la perspectiva de la diferenciación dialéctica se pueden añadir drogas con el propósito de fortalecer el efecto antitusivo, como *Xing Ren, Jie Geng, Qian Hu, Zi Wan, Dang Gui*, etc.

Al mismo tiempo se pueden utilizar puntos del canal de Pulmón Taiyin de la mano, como *Yu Ji, Chi Ze, Kong Zui*, etc.

- **Dolor muscular y fatiga**

Alrededor del 44%. Clínicamente, sobre la base de la selección dialéctica, según corresponda, se pueden añadir drogas como *Qiang Huo*, *Ge Gen*, *Fang Feng*, etc. para fortalecer el efecto de liberar los músculos.

Afectación grave

1) Estadificación

La afectación grave pertenece a la etapa clínica de epidemia tóxica en el interior, que causa congestión torácica sofocante, que incluso perturba la mente, y en la cual el patógeno tóxico se encierra en el Pulmón, y cursa con fase clínica de ardor intestinal. Las manifestaciones clínicas frecuentes son fiebre alta, desmayos, asma, estreñimiento, etc. Por lo general no hay signos críticos como incapacidad respiratoria, pulsos severos, etc.

2) Principales puntos de tratamiento

- El Fuego epidémico y el Calor Tóxico aumentan de grado exponencial. En estos momentos sobre la base del patógeno exuberante y la diarrea ardiente, el fuego se disipa tanto en el interior como en el exterior.
- Aunque también presenta fiebre alta, la diferencia dialéctica es evidente: el patógeno Fuego tóxico ardiente, se estanca arriba y quema. El Qi del Fuego vaporiza los Líquidos. Aclarar arriba y purgar abajo; aclarar el Calor y eliminar la Humedad con el mismo énfasis sobre ambos, eliminar la Humedad, transformar la Turbidez. El patógeno tóxico encierra a Pulmón, el Calor provoca la Sequedad en Intestinos, liberar las entrañas y purgar el Fuego. Toxinas epidémicas, fiebre alta, espíritu perturbado. Aclarar el Calor y calmar el Shen.
- El estancamiento y la toxicidad se combinan, ambos deben ser tratados al mismo tiempo. Hay que prestar atención a la diferenciación dialéctica en el uso de las fórmulas.

3) Clasificación dialéctica y tratamiento.

- *Fase de Síndrome de Calor acumulado en el tórax.*

Manifestaciones clínicas:

El Biao está muy debilitado, hay sudoración incómoda, el Calor interno es muy elevado, sed, irritabilidad, mejillas rojas, pecho sofocante, aftas linguales, habla incoherente, o dolor de garganta y vómitos con sangre, heces ardientes, orina escasa, lengua roja con saburra amarilla y pulso resbaladizo y rápido.

Mecanismo patológico:

Estancamiento de Fuego toxico en el tórax.

Principios terapéuticos:

Método de purgación del Fuego y expulsión de las toxinas. Aclarar arriba, drenar abajo.

Fórmula:

Liang Ge San

Ingredientes:

Lian Qiao 连翘 12g, Huang Qin 黄芩 10g, Zhi Zi 栀子 10g, Jiu Da Huang 酒大黄 6 ~ 10g, Mang Xiao 芒硝 6 ~ 9g, Bo He 薄荷 9g, Zhu Ye 竹叶 12g, Gan Cao 甘草 6g。

Forma de preparación y dosis:

Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

Afectación crítica

Los pacientes en fase crítica presentaron dos tendencias de pronóstico diferentes. La primera caracterizada por patógeno epidémico tóxico fulgurando en el interior, Qi y Xue devastados por el Fuego, y daño a Pericardio. La segunda, donde el patógeno ardiente avanza sobre un Síndrome de Insuficiencia, con pérdida de Qi de Pulmón, o pérdida de Yang de Corazón. Ambas tendencias pertenecen a la etapa clínica crítica. Los primeros mostraron sobre todo delirio por fiebre alta, convulsiones, con daños neurológicos en algunos casos. En los segundos, no hubo signos de fiebre alta real, pero sí pérdida de conciencia, extremidades frías, incontinencia, pulsos críticos y otros signos y síntomas de vacío extremo.

NT: La realidad clínica fuera del ámbito asiático, dificulta enormemente la posibilidad del tratamiento en esta fase crítica con medicina china, ya que, en el contexto actual extrahospitalario, este tipo de cuadros difícilmente aparecerán en consultas de medicina china. Por ello no se incluye en este documento toda la información relativa a los métodos utilizados, las fórmulas y sus modificaciones en esta fase crítica. Los interesados pueden dirigirse al texto original 新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册.

Tratamiento durante la fase de recuperación

1) Estadificación

En el período de recuperación el patógeno epidémico tóxico del paciente se ha eliminado básicamente, y el Qi correcto no se ha recuperado por completo. Tras la regresión térmica el paciente ingresa al período de recuperación, aparecen eructos frecuentes, dificultad para respirar, sudoración, habla sin fuerza o una serie de manifestaciones de debilidad como tos seca, tos sofocante, energía agotada, falta de apetito, etc. Las sombras pulmonares todavía no han sido absorbidas completamente,

y en ocasiones aparecen síntomas de abstinencia hormonal. En este momento, debemos centrarnos en corregir y promover la recuperación.

2) Principales puntos de tratamiento

- Tonificación dual de Qi y Yin, complementación de Pulmón y Bazo.
- Centrarse en la recuperación del Qi correcto y tener en cuenta el patógeno residual.

3) Clasificación dialéctica y tratamiento.

- *Fase de Síndrome de Deficiencia de Yin de Estómago.*

Manifestaciones clínicas:

Pérdida de apetito, boca seca, garganta seca, lengua roja con saburra escasa, pulso débil y rápido.

Mecanismo patológico:

Yin de Estómago agotado, Calor residual dañando.

Principios terapéuticos:

Método de generación de Líquidos con dulces y frescas. Aclarar el Calor residual.

Fórmula:

Yi Wei Tang aumentada

Ingredientes:

Sha Shen 沙参 9g, Mai Dong 麦冬 15g, Bing Tang 冰糖 3g, Sheng Di Huang 生地黄 15g, Yu Zhu 玉竹 4.5g, Ze Xie 泽泻 15g, Che Qian Zi 车前子 10g, Bai Mao Gen 白茅根 30g

Forma de preparación y dosis:

Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

- *Fase de Síndrome de Deficiencia dual de Yin y Qi de Pulmón y Bazo.*

Manifestaciones clínicas:

Fatiga por calor, falta de capacidad respiratoria, falta de aliento, labios secos, apetito pobre, poca saburra o saburra delgada sin líquidos, pulso débil o débil y rápido.

Mecanismo patológico:

Bazo y Pulmón en deficiencia de Qi y Yin. Pérdida de Sangre.

Principios terapéuticos:

Método de elevación de Qi, nutrición de Yin. Despertar el Bazo generando Ying.

Fórmula:

Bai He Gu Jin Tang y Qing Zao Yang Rong Tang

Ingredientes:

Bai He 百合 15g, Mai Dong 麦冬 10g, Bei Mu 贝母 10g, Xuan Shen 玄参 10g, Jie Geng 桔梗 6g, Gan Cao 甘草 6g, Bai Shao 白芍 10g, Dang Gui 当归 10g, Sheng Di Huang 生地黄 10g, Shu Di Huang 熟地黄 10g, Zhi Mu 知母 6g, Tian Hua Fen 天花粉 15g, Chen Pi 陈皮 10g, Mai Ya 麦芽 10g, Pei Lan 佩兰 10g

Forma de preparación y dosis:

Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

- Para pacientes comunes, puede mejorar los síntomas, acortar el curso del tratamiento y promover la curación.
- Para pacientes graves y en estado crítico, puede reducir la exudación pulmonar y controlar la inflamación excesiva. Reaccionar para evitar el deterioro.
- Para pacientes en recuperación, puede promover la rehabilitación.

Prescripción de fórmulas de medicina china para la prevención de la neumonía por el nuevo coronavirus

Fórmulas preventivas orales

Las siguientes prescripciones deben ser utilizadas bajo la perspectiva de la diferenciación dialéctica de síndromes en medicina china.

1. Huo Xiang 藿香 10g, Hong Jing Tian 红景天 15g, Jin Yin Hua 金银花 10g, Guang Zhong 贯众 6g, Hu Zhang 虎杖 6g, Lu Gen 芦根 15g

Principios Terapéuticos: Transformar aromáticamente la Turbidez. Elevar el Qi y eliminar Toxicidad.

Forma de preparación y dosis: Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

2. Huo Xiang 藿香 10g, Jin Yin Hua 金银花 10g, Bai Zhi 白芷 6g, Cao Guo 草果 6g, Lu Gen 芦根 15g, Bai Mao Gen 白茅根 15g

Principios Terapéuticos: Armonizar transformando la Turbidez. Eliminar Humedad y expulsar la Toxicidad

Forma de preparación y dosis: Decocción en agua. Un paquete diario dividido en dos dosis, una por la mañana, otra por la tarde.

Fórmula preventiva de uso externo (fumigaciones o molido en bolsas de tela)

La siguiente fórmula puede ser utilizada cocida y aplicada en forma de baños de vapor, vahos inhalados; o molidos sus ingredientes y colocados en bolsas de tela para colgar en el cuerpo, o bajo la almohada de la cama, o en el lugar de estancia habitual.

1. Huo Xiang 藿香 20g, Zhi Cang Zhu 制苍术 20g, Chang Pu 菖蒲 15g, Cao Guo 草果 10g, Bai Zhi 白芷 12g, Ai Ye 艾叶 10g, Su Ye 苏叶 15g, Guang Zhong 贯众 20g。

Principios Terapéuticos: Seca la Humedad, Transforma la Turbidez. Elimina la inmundicia aromáticamente.

Forma de preparación y dosis: Decocción para fumigación o vahos. Molido en polvo y colocado en bolsitas de tela.

ANEXO:

Guía rápida para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía debida a la infección por el nuevo coronavirus (tercera edición) ¹

Grupo de expertos médicos del hospital Tongji afiliado al Colegio Médico de la Universidad de Ciencia y Tecnología Huazhong (Wuhan)

Autores:

Chen Tao, Chen Guang, Guo Wei, Xie Min, Ma Ke, Yan Li, Chen Suhua, Feng Ling

Revisión:

Zhao Jianping, Li Shusheng, Luo Xiaoping, Ma Ding, Ning Qin

Traducción al castellano del original “ 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗快速指南（第三版）”:

Tomás Martínez Ferrando

Nota: esta guía rápida se basa en los datos de casos disponibles actualmente y en el diagnóstico y tratamiento. La inspección y la formulación mejorarán gradualmente el contenido relevante basado en el desarrollo de la epidemia y la acumulación de experiencia en diagnóstico y tratamiento.

Introducción

Con el aumento de nuevos casos de neumonía causada por un nuevo coronavirus, los expertos del Hospital Tongji revisaron la "Guía rápida para el diagnóstico y el tratamiento" y formaron la "Guía rápida para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía debida a la infección por el nuevo coronavirus (tercera edición)".

La tercera edición actualizó el alcance epidemiológico. Determinaron que las imágenes pulmonares de los pacientes durante la recuperación de la enfermedad muestran que las lesiones desaparecen gradualmente. Actualizaron los métodos de tratamiento integral, el diagnóstico y métodos de tratamiento durante el embarazo, así como las características de la afectación infantil.

Desde finales de diciembre de 2019, han aparecido casos de neumonía de infección por el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en la ciudad de Wuhan, la provincia de Hubei y otras partes del país.

Para los casos de neumonía infectada, el Centro Nacional para el Control y Prevención de Enfermedades ha anunciado que la enfermedad se incluirá como enfermedad infecciosa "Clase B" nacional, y se tomarán las medidas de prevención y control como enfermedad infecciosa "Clase A".

Con base en la experiencia de diagnóstico y tratamiento clínico de primera línea en el área de Wuhan, los expertos médicos del Hospital Tongji afiliados al Colegio Médico de la Universidad de Ciencia y Tecnología Huazhong se refieren al "Programa de Diagnóstico y Tratamiento de Neumonía Infectada por Coronavirus (Implementación de Ensayo) de la Comisión Nacional de Salud, Pautas para el manejo clínico de infecciones respiratorias agudas graves causadas por infecciones", se publicó la primera guía rápida para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonitis causada por la infección por nuevo coronavirus el 21 de enero de 2020 y se actualizó el 24 de enero (segunda edición). Ahora se actualiza nuevamente en función de las necesidades clínicas de poblaciones especiales y el progreso de los métodos de diagnóstico y tratamiento (tercera edición) como referencia para el diagnóstico clínico y el tratamiento.

1. Características etiológicas del 2019-nCoV

El 2019-nCoV es un nuevo coronavirus perteneciente al género β , que tiene una envoltura y partículas redondas u ovaladas, a menudo polimórfico, de 50-200 nm de diámetro. La proteína S es una de las principales proteínas del virus, y su gen de codificación se utiliza para la tipificación del virus. La proteína N encapsula el genoma viral y sirve como antígeno de diagnóstico.

Después del análisis de la secuencia viral, se especula que el huésped natural de 2019-nCoV puede ser un murciélago. Es probable que existan vectores hospedadores intermedios desconocidos durante la transmisión de murciélago a humano.

Según los estudios sobre los coronavirus ya conocidos SARS-CoV y MERS-CoV, estos son sensibles al calor. Durante 30 minutos a 56°C, los éteres, el etanol de 75%, los desinfectantes que contienen cloro, el ácido peracético y el cloroformo pueden inactivar eficazmente el virus. La clorhexidina no ha sido efectiva para inactivar el virus.

2. Características epidemiológicas de la neumonía causada por 2019-nCoV

Hasta las 8:00 horas del 28 de enero de 2020, se han diagnosticado en China 2907 casos de infección por 2019-nCoV (incluidos los 19 casos de Hong Kong, Macao y Taiwán), 5796 casos sospechosos, 60 curados y 82 fallecidos.

Se confirmaron 46 casos en países de ultramar, sin fallecimientos, incluidos 8 en Tailandia, 5 en Estados Unidos, 5 en Australia, 4 en Singapur, 4 en Japón, 4 en Malasia, 4 en Corea del Sur, 3 en Francia, 2 en Vietnam, 2 en Italia, 2 en Canadá, 1 en Nepal, 1 en Alemania, 1 en Ecuador.

La distribución geográfica de la población infectada inicial está estrechamente relacionada con el mercado de mariscos de la ciudad de Wuhan del sur de China. En la actualidad, la mayoría de los casos de infección fuera de Wuhan son casos importados relacionados con los viajes a esta ciudad.

Pero los casos sin antecedentes de viaje a Wuhan, las infecciones del personal médico y una variedad de casos transmitidos por la comunidad están aumentando.

Según una encuesta epidemiológica de pacientes con la enfermedad, la población generalmente susceptible, son pacientes adultos que tienen entre 25 y 89 años, aunque la mayoría se concentra en el rango de edad de 35 a 55 años. Solo se ha registrado un caso de infección infantil.

El período de incubación de la neumonía por la infección por 2019nCoV es de 1-14 días. Las posibles rutas de transmisión incluyen la transmisión por estornudos, la transmisión por boca y heces, la transmisión de contacto. Se especula que todavía nos encontramos en las primeras etapas de la epidemia, y se espera que el número de casos aumente aún más. Sin embargo, según los resultados de la vigilancia virológica actual, no se han encontrado casos relacionados con alguna mutación del 2019-nCoV.

Similar a las características epidemiológicas del SARS en 2003, hay una menor incidencia en los bebés y niños pequeños. Actualmente hay 6 casos de niños diagnosticados, de 9 meses a 10 años de edad, con síntomas clínicos leves y síntomas de fiebre baja a moderada, tos seca, fatiga, náuseas y vómitos, molestias abdominales o diarrea. Sin embargo, en estos casos diagnosticados existe un historial claro de exposición (viajes a Wuhan o infecciones de agrupamiento familiar), algunos mostraron en la TAC torácica, cambios típicos de nódulos en vidrio esmerilado en los pulmones, y algunos de ellos sin TAC, mostraron en radiografías una textura pulmonar engrosada. Se detecta ARN viral 2019-nCoV positivo. Ha habido 2 casos de síntomas y signos desaparecidos después de 3-5 días de tratamiento de soporte sintomático general. Además, hay muchos presuntos casos de niños infectados en el país y es importante reseñar que los niños pueden desarrollar infección por 2019-nCoV o neumonía y pueden causar su transmisión.

3. Características clínicas de la neumonía causada por 2019-nCoV

3.1 Manifestaciones clínicas

Al principio la principal manifestación es la fiebre, que se puede combinar con tos seca leve, fatiga, falta de respiración, diarrea y otros síntomas. La secreción nasal, el esputo y otros síntomas de resfriado son poco frecuentes. Alrededor del 50% de los pacientes experimentan disnea después de una semana, los casos graves progresan rápidamente a síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico, acidosis metabólica difícil de corregir y coagulopatía.

Sin embargo, algunos pacientes pueden no tener fiebre, tos y pueden mostrar síntomas clínicos como fatiga, opresión en el pecho o síntomas gastrointestinales. Los pacientes con síntomas leves generalmente se recuperan después tras una semana.

Las mujeres embarazadas se encuentran en un estado de tolerancia inmune especial y son susceptibles al virus. Se han confirmado casos de infección en China. Sus manifestaciones clínicas son principalmente fiebre, tos seca y dificultad para respirar. Los leucocitos de sangre periférica generalmente no son altos o se muestran disminuidos, principalmente por lesiones pulmonares.

Según las estadísticas actuales de casos, la mayoría de los pacientes tienen un buen pronóstico y algunos pacientes están en estado crítico grave, en su mayoría pacientes mayores de 70 años de edad, con enfermedad subyacente pulmonar o cardiovascular. La mayoría de las muertes fueron pacientes de mediana edad y ancianos con enfermedades subyacentes (cirugía tumoral, cirrosis hepática, hipertensión, enfermedad coronaria, diabetes, Parkinson, etc.).

3.2 Exámenes de laboratorio.

En las primeras etapas de la enfermedad, el número total de glóbulos blancos en la sangre periférica era normal o disminuía, el recuento de linfocitos disminuía y algunos pacientes tenían enzimas hepáticas, creatinina cinasa (CK) y mioglobina aumentadas. Tanto la proteína C reactiva (CPR) como la velocidad de sedimentación globular (VCG) aumentaron. La procalcitonina (PCT) aparece normal. Los niveles de citocinas inflamatorias (IL-2, TNF- α , IL-6, IFN- γ , etc.) son normales o ligeramente superiores, y los niveles de citocinas pueden aumentar significativamente en pacientes con insuficiencia orgánica. En casos severos, los dímeros D (D-D) aumentan y los linfocitos disminuyen progresivamente.

3.3 Pruebas de imagen de tórax.

La TAC de tórax se recomienda debido a la alta tasa de radiografías simples de pulmón sin valor. Las lesiones tempranas se localizan con sombras irregulares, subsegmentarias o segmentadas en vidrio esmerilado, con o sin engrosamiento del tabique lobular; las lesiones aumentaron y se expandieron en la etapa avanzada, involucrando múltiples lóbulos pulmonares, algunas lesiones se consolidaron, o apareció coexistencia de sombras de vidrio esmerilado y sombras de consolidación o sombras en tiras; lesiones difusas de ambos pulmones en etapa severa, un pequeño número mostraron sombras de consolidación de opacificación completa ("pulmón blanco"), principalmente, combinado con sombra de vidrio esmerilado, sombra de cordón múltiple, y signos bronquiales aéreos. El derrame pleural o la linfadenopatía son poco frecuentes. La TAC de los pulmones durante el período de recuperación mostró que las lesiones

de vidrio esmerilado y las áreas de consolidación se reabsorbieron, disminuyeron su densidad hasta que desaparecieron gradualmente. En algunos pacientes, el cordón fibroso permanece en el área de la lesión original, lo que es más obvio que en otras causas de neumonía.

4. Diagnóstico de la neumonía causada por 2019-nCoV

4.1 Sospecha de infección.

Coincidencia sobre los dos siguientes puntos al mismo tiempo:

- Historia epidemiológica: historia de viaje o historia de residencia en Wuhan dentro de las 2 semanas antes del inicio de los síntomas; contacto con pacientes con fiebre y síntomas respiratorios de Wuhan dentro de los 14 días anteriores al inicio de los síntomas; o historial de infección en la agrupación familiar.
- Manifestaciones clínicas: fiebre; imágenes características de neumonía descritas anteriormente; el número total de glóbulos blancos es normal o disminuye en la etapa inicial de aparición, o disminución en el recuento de linfocitos.

4.2 Casos confirmados.

Sobre la base del cumplimiento de los criterios₂ para casos sospechosos, se analizaron esputo, hisopos de garganta, secreciones del tracto respiratorio inferior y otras muestras mediante RT-PCR fluorescente en tiempo real para detectar ácido nucleico 2019-nCoV positivo.

5. Diagnóstico diferencial de la neumonía causada por 2019-nCoV

Debe distinguirse de otras neumonías virales causadas por virus de la influenza (tipo A, B), virus de parainfluenza, adenovirus, virus sincitial respiratorio, rinovirus, metapneumovirus humano, coronavirus SARS, mycoplasma pneumoniae, clamidia, legionela, y otras. Identificación de bacterias y otras neumonías bacterianas. Además, debe distinguirse de las enfermedades infecciosas pulmonares como la vasculitis, la dermatomiositis y la neumonía organizada criptogenética.

Se debe dar alta prioridad al diagnóstico de infección por el 2019-nCoV.

6. Tratamiento de la neumonía causada por 2019-nCoV

6.1 Determinar el lugar de tratamiento de acuerdo a la gravedad de la enfermedad.

- Para todos los casos sospechosos, se requiere aislamiento médico in situ. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el documento "Directrices para la atención domiciliaria y la gestión de contactos para personas sospechosas de infección por nCoV"₃ recomienda que los pacientes con síntomas leves y sin enfermedad crónica subyacente (como enfermedad pulmonar o cardíaca, insuficiencia renal o enfermedad de inmunodeficiencia que pueden aumentar el riesgo de complicaciones) pueden requerir atención de tratamiento de aislamiento en un hogar. Esta decisión requiere un juicio clínico cuidadoso y debe ser aprobada. Determinar la seguridad del entorno del hogar del paciente y los contactos con los proveedores de atención médica deben establecerse a lo largo de la atención domiciliaria hasta que el paciente se haya recuperado por completo.
- Los pacientes diagnosticados como casos graves que cumplan uno de los siguientes criterios deben ser hospitalizados:
 - Aumento de la frecuencia respiratoria (≥ 30 latidos / min), dificultad para respirar
 - Saturación de oxígeno $\leq 95\%$ al inhalar aire
 - Presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO₂) / concentración de oxígeno (FiO₂) ≤ 300 mmHg
 - Imagen pulmonar con lesiones multilobulares o progresión de la lesión en 48 horas $> 50\%$
 - Puntuación en la escala SOFA ≥ 1 punto; combinado con neumotórax
 - Otras condiciones clínicas que requieran hospitalización
- Quienes cumplan con uno de los siguientes criterios y sean diagnosticados como enfermos críticos deben ser admitidos en la unidad de cuidados intensivos.
 - Se produce insuficiencia respiratoria
 - Se requiere ventilación mecánica
 - Se produce shock
 - Se combina con otro fallo orgánico

6.2 Tratamiento general y de apoyo.

Controlar los signos vitales, indicar la saturación de oxígeno, fortalecer la atención de apoyo y garantizar suficiente calor. Mantener la estabilidad ambiental interna del equilibrio de agua, electrolitos y ácido-base. Si el paciente no tiene evidencia de shock, se recomienda la terapia de infusión conservadora. En pacientes graves se puede usar gammaglobulina según corresponda.

6.3 Oxigenoterapia.

La oxigenoterapia se administra inmediatamente a pacientes con hipoxemia. Se comienza la terapia de oxígeno a una velocidad de flujo de 5L / min, y se ajusta la velocidad de flujo hasta

lograr como objetivo la saturación de oxígeno $SpO_2 \geq 90\%$ para pacientes adultos no embarazadas y $SpO_2 \geq 92-95\%$ para pacientes embarazadas.

La dificultad respiratoria severa, la cianosis central, el shock, el coma o las convulsiones deben tratarse con oxígeno durante el proceso de reanimación para que $SpO_2 \geq 94\%$; y $SpO_2 \geq 90\%$ en otras poblaciones.

Se debe tener extremo cuidado al manipular la interfaz de oxígeno de pacientes infectados con 2019-nCoV.

Cuando los pacientes tienen dificultad respiratoria y el tratamiento con oxígeno estándar es ineficaz, o hay insuficiencia respiratoria grave, que generalmente requiere ventilación mecánica, opcionalmente puede usarse oxígeno nasal de alto flujo (HFNO) o ventilación no invasiva (NIV).

Los sistemas HFNO y NIV no producen una difusión generalizada del aire exhalado, por lo que el riesgo de transmisión en el aire debe ser bajo.

El HFNO no requiere intubación traqueal, pero en casos de hipercapnia (exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva, exacerbación de edema pulmonar cardiogénico), inestabilidad hemodinámica, insuficiencia orgánica múltiple o trastornos mentales, el tratamiento con HFNO generalmente no debe usarse.

Si el paciente puede tolerar la ventilación no invasiva, el tratamiento con NIV es una opción. Los pacientes con inestabilidad hemodinámica, insuficiencia orgánica múltiple o estado mental anormal no deben ser tratados con NIV.

Los pacientes tratados con HFNO y NIV deben ser monitoreados de cerca y la intubación traqueal debe realizarse si el paciente empeora o no mejora después de un período corto (aproximadamente 1 hora). La intubación endotraqueal debe ser realizada por personal capacitado y experimentado, con cuidado para prevenir la transmisión por el aire. La ventilación mecánica invasiva utiliza un volumen corriente bajo (4-8 ml / kg) y una presión meseta baja (<30 cm H₂O) para reducir el riesgo de lesión pulmonar relacionada con el ventilador.

Se recomienda la terapia de ventilación durante más de 12 horas diarias.

6.4 Terapia antibiótica empírica.

Si hay antecedentes epidemiológicos endémicos u otros factores de riesgo relacionados con la infección (incluidos los viajes, o antecedentes o exposición a virus de influenza animal), la terapia empírica debe incluir inhibidores de neuraminidasa (oseltamivir) o inhibidores de fusión de membrana (antirretrovirales).

Evitar el tratamiento antibiótico ciego o inapropiado, especialmente la combinación con fármacos antibióticos de amplio espectro.

Para pacientes leves, se recomienda administrar medicamentos antibióticos por vía intravenosa u oral, como moxifloxacino o azitromicina, según la condición del paciente. Para pacientes graves o en estado crítico, se administran antibióticos empíricos para tratar todos los posibles patógenos. Para los pacientes con sepsis, los antibióticos deben administrarse dentro de una hora después de la evaluación inicial del paciente. El tratamiento antibiótico empírico debe basarse en el diagnóstico clínico (incluida la epidemiología local, los datos de sensibilidad a los

medicamentos y las pautas de tratamiento). La terapia empírica debe reducirse según los resultados microbiológicos y el juicio clínico.

6.5 Tratamiento razonable con glucocorticoides.

Debido a la falta de evidencia válida y posibles peligros, debe evitarse el uso regular de glucocorticoides a menos que existan razones especiales. De acuerdo con la disnea del paciente y el progreso de las imágenes del tórax, los glucocorticoides pueden usarse por un corto periodo de tiempo (3-5 días) según sea apropiado. La dosis recomendada no debe exceder 1-2 mg / (kg/día) de metilprednisolona.

6.6 Tratamiento antivírico.

Actualmente no hay medicamentos antivirales específicos. Se ha probado la inhalación de interferón alfa (5 millones de U cada vez para adultos, agregando 2 ml de agua estéril para inyección, 2 veces al día); 2 tabletas de lopinavir / ritonavir (cada tableta contiene 200 mg de lopinavir y 50 mg de ritonavir), dos veces al día.

6.7 Tratamiento de medicina tradicional china

En la actualidad, existen programas que recomiendan la medicina china para el tratamiento dialéctico de la infección 2019-nCoV, como aplicación de referencia clínica.

6.8 Tratamiento materno

Las condiciones maternas e infantiles deben tenerse en cuenta durante el diagnóstico y el tratamiento maternos, y se debe proporcionar información detallada a las mujeres embarazadas y sus familias.

Existen riesgos potenciales para el feto debido a la enfermedad y a las técnicas de diagnóstico relacionadas. Las mujeres embarazadas con sospecha de fiebre deben acudir a la clínica, el obstetra debe ser consultado a tiempo, y debe realizarse el examen obstétrico y el examen de ultrasonido. El monitoreo del corazón fetal debe realizarse durante más de 28 semanas. Si es necesario, el espectro del flujo sanguíneo debe medirse por ultrasonido para evaluar la seguridad fetal. La TAC pulmonar es segura en teoría, pero se recomienda la protección abdominal de las mujeres embarazadas después del consentimiento informado. El medicamento antiviral lopinavir/ritonavir pasa a través de la placenta, por lo que se recomiendan después de 28 semanas de embarazo. El momento y el método de interrupción del embarazo dependen de la semana de gestación y de la situación de la madre y el niño. El lugar de interrupción del embarazo por cesárea o parto debe realizarse en una sala de aislamiento o sala de operaciones especializadas para enfermedades infecciosas respiratorias. Aún no está claro si el nuevo tipo de coronavirus puede transmitirse verticalmente a través de la placenta, por lo tanto, los recién nacidos deben tratarse durante al menos 14 días de forma aislada. Debido a la fiebre alta y la hipoxemia de la madre antes del parto, la posibilidad de sufrimiento fetal y parto prematuro es alta, y el riesgo de apnea después del nacimiento aumenta. El recién nacido debe ser monitoreado de cerca. No se recomienda amamantar hasta que la mujer se haya recuperado totalmente.

7. Prevención y protección de la neumonía por infección por 2019-nCoV

Las precauciones estándar para la prevención del contagio por 2019-nCoV se deben aplicar siempre de manera rutinaria en todas las áreas de la institución médica. Incluyendo: higiene de manos; uso de equipo de protección personal (PPE) para evitar el contacto directo con la sangre, fluidos corporales, secreciones y piel expuesta de los pacientes; prevenir lesiones o cortes por pinchazo de aguja; tratamiento de desechos médicos, limpieza y desinfección de equipos y limpieza ambiental.

Referencias:

1. 国家卫生健康委“新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案”（试行第三版）
2. World Health Organization: Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: Interim Guidance
3. World Health Organization: Guidelines for home care and contact management for suspected nCoV infections