



# የ COVID-19 መከላከል እና ህክምና መመሪያ መጽሐፍ

The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine  
ክሊኒካዊ ተሞክሮ መሠረት የተቀዳ

Contributed by Volunteers







# የአርታኢ ማስታወሻ-

ያልታወቀ ሻይረስ ያጋጠመው ፣ መጋራት እና መተባበር በጣም ጥሩ መፍትሔ ናቸው።

የዚህ መመሪያ መጽሐፍ መታተም የጤና እንክብካቤ ሠራተኞቻችን ባለፉት ሁለት ወራት ያሳዩት ድፍረትን እና ጥበብን ለማሳየት ምርጫ መንገዶች ናቸው ።

የዚህን መመሪያ መጽሐፍ አስተዋፅኦ who ላይረጉ ሁሉ ምስጋና ይግባቸውና የታካሚዎችን ሕይወት ለማዳን በዓለም ዙሪያ ለሚገኙ የጤና አጠባበቅ ባልደረባዎች እጅግ በጣም ጠቃሚ ተሞክሮ በማካፈል ።

እኛ የሚያነሳሳን እና የሚያነሳሳ ተሞክሮ ለሰጡ የቻይና የጤና ባልደረቦች ድጋፍ ምስጋና ይግባቸው።

ጃክ ማውን ፋውንዲሽን ይህንን መርሃግብር በመጀመሩ እና ለ Alihealth ለቴክኒክ ድጋፍ ምስጋና ይግባቸውና ወረርሽኝን ለመዋጋት የሚረዳውን ይህንን የመመሪያ መጽሐፍ እንዲደርሰው በማድረግ ።

መመሪያው ለሁሉም ሰው በነጻ ይገኛል ። ሆኖም ፣ በተጠቀሰው ጊዜ ምክንያት አንዳንድ ስህተቶች እና ጉድለቶች ሊኖሩ ይችላሉ። የአርስዎ ግብረመልስ እና ምክር በከፍተኛ ሁኔታ በደስታ ተቀብለዋል!

Prof. Tingbo LIANG

Editor-in-Chief of the Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment  
Chairman of The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine

# መቅድም

ይህ ታይቶ የማይታወቅ ዓለም አቀፍ ጦርነት ነው፣ እናም የሰው ልጅ ተመሳሳይ ጠላት፣ ልብ ወለድ ኮሮቫይረስ እያጋጠመው ነው። የመጀመሪያው ውጊያው ደግሞ ወታደሮቻችን የሕክምና ሰራተኞች የሆኑበት ሆስፒታል ነው።

ይህ ጦርነት ማሸነፍ እንዲችል ለማረጋገጥ በመጀመሪያ የሕክምና እና የልምድ ልውውጦቻችን ተሞክሮዎችን እና ቴክኖሎጂዎችን ጨምሮ አስተማማኝ ሀብቶች መኖራቸውን ማረጋገጥ አለብን። እንዲሁም ቫይረሱ የሚያሸንፍንን ቦታ ሳይሆን ቫይረሱን የምናስወግደው የጦር ሜዳ መሆኑን ማረጋገጥ አለብን።

ስለሆነም የጃክ ማ ፋውንዴሽን እና አቢባባ ፋውንዴሽን ወረርሽኝ ወረርሽኝ ከመጀመሩ በፊት የተመለሱ የህክምና ባለሙያዎችን ቡድን አደራጅተዋል። በአንደኛው የመድኃኒት ሆስፒታል፣ በዜጂንግ ዩኒቨርሲቲ የሕክምና ትምህርት ቤት (FAHZU) ድጋፍ፣ ይህን አዲስ የኮሮናቫይረስ በሽታ እንዲት ማከም እንደሚቻል አላረካቂ ልምድን በተመለከተ የመመሪያ መጽሐፍ በፍጥነት አሳተሙ። የህክምና መመሪያው ጦርነቱን ሊቀላቀሉ ተቃርበው በዓለም ዙሪያ ለታመሙ የህክምና አጋዥ በሽታ ምክክር እና ማጣቀሻ ይሰጣል።

የእኔ ልዩ ምስጋና ከ FAHZU ወደነበረው የህክምና ባለሙያ ይወጣል። የ COVID-19 በሽተኞችን በማከም ረገድ ትልቅ አደጋዎችን በሚወስዱበት ጊዜ፣ በዚህ የመመሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀደመውን ዕለታዊ ልምዳቸውን ዘግቦው ነበር። ካለፉት 50 ቀናት ውስጥ በከባድ ህመም እና በከባድ ህመም የታመሙትን ጨምሮ 80 በሽተኞች በ FAHZU ዘንድ ተቀባይነት አግኝተዋል። እስካሁን ድረስ ለአቅጣጫ የህክምና ደረጃ of ዓይነቶች እና ለአዳዲስ ቴክኖሎጂዎች ትግበራ ምስጋና ይግባቸው። ምንም ዓይነት በሽታ አልተያዘም፣ እናም ያመለጠ ምርመራ ወይም የታካሚ ሞት አልታየም።

ዛሬ ከ ወረርሽኝ ወረርሽኝ ጋር በተያያዘ እነዚህ ልምዶች እጅግ ጠቃሚ የመረጃ ምንጮች እና ለህክምና ሰራተኞች የፊት መስመር ላይ በጣም አስፈላጊ መሳሪያ ናቸው። ይህ አዲስ የታወቀ በሽታ ነው፣ እና ቻይ ከ ወረርሽኝ ወረርሽኝ ለመቋቋም የመጀመሪያዎ ነው። መነጠል፣ ምርመራ፣ ሕክምና፣ የመከላከያ እርምጃዎች እና የመልሶ ማቋቋም ሁሉም ከባድ ተጀምረዋል። ይህ የመመሪያ መጽሐፍ ሐኪሞች እና ነርሶች በሌሎች በተሰጠ areasቸው ሌሎች አካባቢዎች ጠቃሚ መረጃዎችን እንዲያገኙ ሊያደርጋቸው እንደሚችል ተስፋ እናደርጋለን ስለሆነም ወደ ውጊያው ብቻ መሄድ የለባቸውም።

ይህ ወረርሽኝ በዓለም አቀፍ ደረጃ በሰው ልጅ ፊት ለፊት የሚጋፈጥ የተለመደ ተግዳሮት ነው። በዚህን ጊዜ፣ ሀብቶችን፣ ልምዶችን እና ትምህርቶችን፣ ማንንም ይሁኑ ምንም፣ ለማሸነፍ ብቸኛ ዕድላችን ነው። የዚህ ወረርሽኝ እውነተኛ መፍትሔ ገለልተኛ አይደለም፣ ግን ትብብር ነው።

ይህ ጦርነት ገና ተጀምሯል።

# ይዘቶች

## ክፍል አንድ መከላከል እና ቁጥጥር አያያዝ

- I. ማግለል አካባቢ አያያዝ ..... 1
- II. ስታትል ፍ አስተዳደር ..... 4
- III. ከ COVID-19 ጋር የተዛመዱ የግል ጥበቃ አያያዝ ..... 5
- IV. በ COVID-19 ወረርሽኝ ጊዜ የሆስፒታል ልምምድ ፕሮቶኮሎች ..... 6
- V. ዲጂታል ስለ ወረርሽኝ መከላከል እና ቁጥጥር። ..... 16

## ክፍል ሁለት ምርመራ እና ሕክምና

- I. ግላዊ ፣ ተባባሪ እና ብዙኃን አስተዳደር ..... 18
- II. ኤቲዮሎጂ እና እብጠት ጠቋሚዎች ..... 19
- III. የ COVID-19 በሽተኞች ግኝቶች ምስሎችን መቅረጽ ..... 21
- IV. በ COVID-19 በሽተኞች ምርመራ እና አያያዝ ውስጥ ብርንጃብኮጥ አተገባበር ..... 22
- V. ምርመራ እና ክሊኒካል ምደባ COVID-19 ..... 22
- VI. የፀረ-ቫይረስ በሽታ አምጪ ተህዋስያንን ለማስወገድ ወቅታዊ የፀረ-ቫይረስ ሕክምና ..... 23
- VII. ፀረ-አስደንጋጭ እና ፀረ-hypoxemia ሕክምና ..... 24
- VIII. የሁለተኛ ደረጃ ኢንፈክሽንን ለመከላከል አንቲባዮቲክስ የክብደት አጠቃቀም ..... 29
- IX. የሆድ ህዋሳት ጥቃቅን እና የስነ-ምግብ ድጋፍ ሚዛን ..... 30
- X. ለ COVID-19 ታካሚዎች የኢሲኤምኦ ድጋፍ ..... 32
- XI. ለ COVID-19 ህመምተኞች ኮንቫልሺየስ የፕላጠማ ሕክምና ..... 35
- XII. የፈውስ ኢ-ሪያን ለማሻሻል የ TCM ምደባ ቴራፒ ..... 36
- XIII. የ COVID-19 በሽተኞች የአደንዛዥ ዕፅ አጠቃቀም አያያዝ ..... 37
- XIV. ለ COVID-19 ህመምተኞች የስነ-ልቦና ጣልቃገብነት ..... 41
- XV. ለ COVID-19 ታካሚዎች የመልሶ ማቋቋም ሕክምና ..... 42
- XVI. COVID-19 ባለው በሽተኞች ውስጥ የሳንባ ሽግግር ..... 44
- XVII. ለ COVID-19 ህመምተኞች የማስወጫ ደረጃዎች እና የክትትል እቅድ ..... 45

## ክፍል ሶስት ነርስ

- I. ከፍተኛ ፍሰት Nasal Cannula (HFNC) ኦክስጅንን ቴራፒ ለሚቀበሉ ሕመማን የነርሶች እንክብካቤ ..... 47
- II. በሜካኒካል አየር ማከም ችግር ላለባቸው ታካሚዎች የነርሶች እንክብካቤ ..... 47
- III. የዕለት ተዕለት ሥራ አመራርና ቁጥጥር (ተጨማሪ የኮርፖሬል ሜምብራል ኦክስጅኒን) ..... 49
- IV. የ ALSS የነርሶች እንክብካቤ (ሰው ሰራሽ የጉበት ድጋፍ ስርዓት) ..... 50
- V. ተከታታይ የወንጀል መተካት ሕክምና (CRRT) እንክብካቤ ..... 51
- VI. አጠቃላይ እንክብካቤ ..... 52

## የትርፍ አንጀት ሕመም

- I. ለ COVID-19 ህመምተኞች የህክምና ምክር ምሳሌ ..... 53
- II. ለምርመራ እና ህክምና የመስመር ላይ የምክር ሂደት ..... 57
- ማጣቀሻዎች ..... 59

# I. ክፍል አንድ መከላከል እና ቁጥጥር አያያዝ ማግለል አካባቢ አያያዝ

## I. ትኩሳት ክሊኒክ

### 1 ትኩሳት ክሊኒክ

#### 1.1 አቀማመጥ

- (1) የጤና ማእከላት በሚታይ ምልክት በሆስፒታሉ መግቢያ ላይ አንድ ብቸኛ መንገድ መተላለፍን ጨምሮ በአንጻራዊ ሁኔታ ገለልተኛ የሆነ ትኩሳት ክሊኒክ ያቋቁማሉ ፤
- (2) የሰዎች እንቅስቃሴ የ “ሦስት ዞኖችና ሁለት አካሄዶች” የሚለውን መርህ ይከተላል-የተበከለ ዞን ፣ በቀላሉ ሊበከል የሚችል ዞን እና ንጹህ የመጠጥ ቀጠና የተሰጠው እና በግልጽ በተበላሸ እና ሁለት በተበከለ ዞን እና ሊከሰት በሚችል ድንበር መካከል የተበከለ ዞን;
- (3) ነፃ የሆነ ምንባብ ለተበከለ ዕቃዎች የታጠፈ መሆን አለበት ፣ ዕቃዎችን ከአካባቢው አካባቢ (ምናልባትም ሊበከል የሚችል ዞን) ወደ ገለልተኛ ክፍል (የተበከለ ዞን) በአንድ ጊዜ እንዲደርስ የእይታ ክልል ያዘጋጃል ፣
- (4) የሕክምና ሠራተኞች የመከላከያ መሳሪያቸውን እንዲለብሱ እና እንዲጠቀሙባቸው አግባብነት ያላቸው ቅደም ተከተሎች በደረጃ የተቀመጡ መሆን አለባቸው ። የአዳራሽ ዞኖች የቤት እንስሳትን / ጌጣጌጥ ያድርጉ ፣ የሙሉ ርዝመት መስታወቶችን ያቅርቡ እና የእግረኛ መንገዶቹን በጥብቅ ይመለከቱ ፣
- (5) ኢንፌክሽኑን መከላከል እና ቁጥጥር ቴክኒሻኖች ብክለትን ለመከላከል የመከላከያ መሳሪያዎችን ስለሚለብሱ እና በማስወገድ የህክምና ባለሙያዎችን ይቆጣጠራሉ ፣
- (6) በተበከለው ዞን ውስጥ ያሉ ሁሉም ዕቃዎች አልተወገዱም ።.

#### 1.2 የዞን ዝግጅት

- (7) ገለልተኛ የምርመራ ክፍል ፣ ለቦራቶሪ ፣ የመመልከቻ ክፍል እና የመቋቋም ክፍል ያዘጋጃል ፣
- (8) የታካሚዎችን የመጀመሪያ ምርመራ ለማካሄድ የቅድመ ምርመራ እና የሥርዓት ክልል ያዘጋጃል ፣
- (9) የተለዩ የምርመራ እና የሕክምና ዞኖች-የበሽታው ወረርሽኝ ታሪክ እና ትኩሳት እና / ወይም የመተንፈሻ ምልክቶች ያላቸው በሽተኞች ወደ ተጠርጣሪው COVID-19 የታካሚ ቦታ ይወስዳሉ ። መደበኛ ትኩሳት ያሏቸው ሕመምተኞች ግን ግልጽ የሆነ የበሽታ ወረርሽኝ ታሪክ ወደ መደበኛው ትኩሳት ህመምተኛ ክልል እንዲመሩ አይደረጉም ።

#### 1.3 የታካሚ አስተዳደር

- (1) ትኩሳት ያላቸው በሽተኞች የሕክምና የቀዶ ጥገና ጭምብሎችን መልበስ አለባቸው ፤
- (2) ከመጠን በላይ መጨናነቅን ለማስቀረት በሽተኞች ብቻ ወደ ተጠባባቂው ስፍራ እንዲገቡ ይፈቀድላቸዋል ።
- (3) ተላላፊ በሽታዎችን ለማስወገድ የታካሚው ጉብኝት የሚቆጠርበት ጊዜ አነስተኛ ይሆናል ፣
- (4) የሕመም ምልክቶችን እና አስፈላጊ የመከላከል እርምጃዎችን አስቀድሞ ስለ መለየት ስለ በሽተኞች እና ስለ ቤተሰቦቻቸው ማስተማር ።

1.4 ማጣሪያ ፣ ምዝገባ እና ማግለል

- (1) ሁሉም የጤና አጠባበቅ ሠራተኞች ከዚህ በታች ባለው የማጣሪያ መስፈርት መሠረት የ COVID-19 እና የኢንፍሎዌንሻ በሽታ ክሊኒካዊ ገጽታዎች ሙሉ በሙሉ ይገነዘባሉ (ሠንጠረዥ 1 ን ይመልከቱ) ፤
- (2) የኑክሌር አሲድ ምርመራ (ኤን.አይ.) ምርመራ ለተደረገላቸው ህመምተኞች የማጣሪያ መስፈርቱን በሚያሟሉ በሽተኞች ላይ መደረግ አለበት ።
- (3) ከዚህ በላይ ያለውን የማጣሪያ መመዘኛ የማያሟሉ ሕመምተኞች የተረጋገጠ የበሽታው ታሪክ ከሌለው በሽተኞቻቸው ላይ በመመርኮዝ በተለይ ከኤች.አይ.ቪ-19 ጋር ላለመያዝ ሊታዘዙ የማይችሉ ህመምተኞች ለበለጠ ግምገማ እንዲወስዱ ይመከራል ። አጠቃላይ ምርመራ;
- (4) ማንኛውም ህመምተኛ ምርመራውን ከጀመረ ከ 24 ሰዓታት በኋላ እንደገና ምርመራ ይደረጋል ። አንድ ሕመምተኛ ሁለት አሉታዊ የ NAT ውጤቶች እና አሉታዊ ክሊኒካዊ መግለጫዎች ካለው ፣ ከዚያ እሱ / እሷ COVID-19 እንዳይወስዱ እና ከሆስፒታሉ እንዲባረሩ ይደረጋል ። እነዚያ ሕመምተኞች ክሊኒካዊ መግለጫዎቻቸው ላይ በመመርኮዝ COVID-19 ኢንፌክሽኖች እንዳያዙ ሊታዘዙ የማይችሉ ከሆነ ፣ እስኪገለጹ ወይም እስከሚረጋገጡ ድረስ የ 24 ሰዓቱ ተጨማሪ የ NAT ምርመራ ይደረግባቸዋል ።
- (5) በአዎንታዊ የ NAT ውጤት የተረጋገጠላቸው የተረጋገጡ ጉዳዮች እንደየሁኔታቸው ከባድነት (አጠቃላይ ገለልተኛ ማቆያ ክፍል ወይም ገለልተኛ የአይ.ሲ.አይ.) ላይ በሚገኙት በጋራ ይቀበላሉ ።

ሠንጠረዥ 1 ለተጠረጠሩ COVID-19 መያዣዎች የማጣሪያ መስፈርቶች

ኢፕሲዲ ሎጂያዊ ታሪክ	<p>① የበሽታው መከሰት ከመጀመሩ ከ 14 ቀናት በፊት በሽተኛው በአይጋ ላይ ባሉ አካባቢዎች ውስጥ የጉዞ ወይም የመኖሪያ ታሪክ አለው ወይም አገራት</p> <p>② የበሽታው መከሰት ከመጀመሩ ከ 14 ቀናት በፊት በሽተኛው በ SARS-CoV-2 ከተያዙ ሰዎች ጋር የመገናኘት ታሪክ አለው (አዎንታዊ የ NAT ውጤት ያላቸው);</p> <p>③ የበሽታው መከሰት ከመጀመሩ ከ 14 ቀናት በፊት በሽተኛው ትኩሳትን ወይም የመተንፈሻ አካልን በሽተኞች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት ነበረው በአይጋ በተጋለጡ አካባቢዎች ወይም አገሮች ውስጥ ምልክቶች</p> <p>④ የበሽታ መጨመሩ (2 ወይም ከዚያ በላይ ትኩሳት እና / ወይም) የመተንፈሻ አካላት ምልክቶች እንደ ቤት ፣ ኦቶ ሴሎች ባሉ በታዎች ይከሰታሉ የትምህርት ቤት ክፍሎች ፣ ወዘተ. በ 2 ሳምንቶች ውስጥ</p>	በሽተኛው 1 ያሟላል ታሪክ እና 2 ክሊኒካዊ መግለጫዎች	ታጋሽ የለውም ወረርሽኝ ታሪክ እና 3 ክሊኒካዊ መግለጫዎች	ህመምተኛው አለው ምንም ወረርሽኝ የለም ታሪክ ፣ ከ1-2 ጋር ይገናኛል ክሊኒካዊ መግለጫዎች ፣ ግን አይቻልም ከ COVID-19 በኩል ምስል
ክሊኒካዊ መግለጫዎች	<p>① ህመምተኛው ትኩሳት እና / ወይም የመተንፈሻ ምልክቶች አሉት;</p> <p>② ሕመምተኛው የሚከተሉትን የ CT ምስል ገፅታዎች አሉት COVID-19-በርካታ patchy ጥላዎች እና ማሃል ለውጦች በተለይም በሳንባ ዳርቻ ላይ ይከሰታል ። ሁኔታዎች ወደ በርካታ መሬት መስታወት ከዋክብት ተጨማሪ እድገት እና በሁለቱም ሳንባ ውስጥ ይወጣል ። በጣም ከባድ በሆኑ ጉዳዮች ላይ ህመምተኛው ሊኖረው ይችላል የሳንባ ማጠናከሪያ እና አልፎ አልፎ የሚለምደው የማስመሰል ችሎታ;</p> <p>③ የነጭ የደም ሴሎች በበሽታው የመጀመሪያ ደረጃ ላይ ይቆጠራሉ ማይበኛ ወይም ተቀንሷል ፣ ወይም የሊምፍ እሴቱ መጠን ይቀንሳል ተጨማሪ ሰለት.</p>			
	የተጠረጠረ የጉዳይ ምርመራ	አዎ	አዎ	ባለሙያ ምክክር

**2** ገለልተኛ Ward አካባቢ

2.1 የትግበራ ወሰን

የገለልተኛ ማቆያ ክፍል የእይታ ክፍል አካባቢን ፣ ገለልተኛ መስሪያ ክፍሎችን እና ብቸኛ የአይ.ሲ.ን አካባቢን ያጠቃልላል ። የህንፃው አቀማመጥ እና የሥራ ፍሰት የሆስፒታሉ መነጠል ቴክኒካዊ ደንቦችን የሚመለከቱ መስፈርቶችን ያሟላል። አሉታዊ ግፊት ያላቸው ክፍሎች ያላቸው የሕክምና አቅራቢዎች አግባብ ባለው የፍላጎት መጠን መሠረት ደረጃውን የጠበቀ አያያዥን ይተገበራሉ ። ለብቻነት ገለልተኛ ወረዳዎች መድረሻን በጥብቅ ይገድቡ ።

2.2 አቀማመጥ

እባክዎን ትኩሳት ክሊኒክን ያጠቅሱ ።

2.3 የ Ward መስፈርቶች

- (1) የተጠረጠሩ እና የተረጋገጡ በሽተኞች በየክፍለ ወሊድ አካባቢዎች ተለይተዋል ፤
- (2) የተጠረጠሩ ሕመምተኞች በተናጥል ነጠላ ክፍሎች ውስጥ መነጠል አለባቸው ። እያንዳንዱ ክፍል እንደ የግል መታጠቢያ ቤት ያሉ መገልገያዎች ይኖሩታል እንዲሁም የታካሚ እንቅስቃሴ ወደ ገለልተኛ ክፍል ክፍል ብቻ መወሰን አለበት ።
- (3) (3) የተረጋገጠ ህመምተኞች ከ 1.2 ሜትር በታች (አፕል 4 ጫማ) ባልሞላ የአልጋ ክፍተት በአንድ ክፍል ውስጥ መደርደር ይችላሉ ። ክፍሉ እንደ የመታጠቢያ ክፍል ያሉ ተቋማት የታጠቁ እና የታካሚው እንቅስቃሴ በገለልተኛ ክፍል ውስጥ ብቻ መቀመጥ አለበት

2.4 የታካሚ አስተዳደር

- 1. የቤተሰብ ጉብኝቶች እና ነርሶች ተቀባይነት ያጣሉ። ከሚወ onesቸው ሰዎች ጋር ያለዎትን ግንኙነቶች ለማመቻቸት ታካሚዎች የኤሌክትሮኒክ የመገናኛ መሳሪያዎቻቸው እንዲኖሯቸው ሊፈቀድላቸው ይገባል ።
- 2. COVID-19 ን የበለጠ እንዳይስፋፋ ለመከላከል ህመምተኞችን ያስተምሯቸው ፣ እንዲሁም የቀዶ ጥገና ጭምብል ፣ ተገቢ የእጅ መታጠብ ፣ የጉንፋን ስነ-ስርዓት ፣ የህክምና ክትትል እና የቤት ውስጥ መነጠል / መመሪያን በተመለከተ መመሪያዎችን ያቅርቡ ።



## II. ስታትል ፍ አስተዳደር

### 1 የሥራ ፍሰት አስተዳደር

- (1) በት / ቤቱ ትኩሳት ክሊኒክ እና ገለልተኛ ማቆያ ክፍል ውስጥ ከመሥራታቸው በፊት የግል መከላከያ መሳሪያዎችን እንዲት መልበስ እና ማስወገድ እንደሚችሉ ማወቃቸውን ለማረጋገጥ ጥብቅ ስልጠና እና ምርመራ ማድረግ አለባቸው። በእነዚህ ወረዳዎች ውስጥ እንዲሠሩ ከመፈቀድላቸው በፊት እንዲህ ዓይነቱን ምርመራ ማለፍ አለባቸው።
- (2) ደረጃ ሸ ወደ ተለያዩ ቡድኖች መከፈል አለበት። እያንዳንዱ ቡድን በገለልተኛ ክፍል ውስጥ በሚሠራው የ 4 ሰዓታት ውስጥ መሥራት አለበት። ቡድኖቹ በገለልተኛ ወረዳዎች (በተበከሉ ዘኖች) ውስጥ በየወቅቱ መሥራት አለባቸው።
- (3) ለብቻው ለብቻው የመገኘት እና መውጣትን ለማስቀረት ለደረጃው የሚዘወተሩ ድግግሞሽ ለመቀነስ ለእያንዳንዱ ቡድን በቡድን ውስጥ የሚደረግ ሕክምና ፣ ምርመራ እና ብክለት ማዘጋጀት።
- (4) የመተንፈሻ አካሎቻቸው እና የ mucosa ኢንፌክሽኖች ሊከሰቱ የሚችሉትን ኢንፌክሽኖች ለመከላከል ፣ ከስራ ከመሄዳቸው በፊት ራሳቸውን መታጠብ እና አስፈላጊ የግል ንፅህና ደንቦችን ማከናወን አለባቸው።

### 2 የጤና አስተዳደር

- (1) በገለልተኛ አካባቢዎች ላይ የሚገኘው የፊት መስመር ደረጃ - የጤና እንክብካቤ ሠራተኞችን ፣ የሕክምና ቴክኒሻኖችን እና የንብረት እና የሎጂስቲክስ ሠራተኞችን ጨምሮ - በገለልተኛ መጠለያ ውስጥ መኖር እና ያለፍቃድ መውጣት አይችሉም።
- (2) የህክምና ባለሙያዎችን ያለመከሰስ ለማሻሻል ገንቢ የሆነ ምግብ መሰጠት አለበት።
- (3) በስራ ላይ ያሉ የሁሉም ሠራተኞች የጤና ሁኔታን መከታተል እና መመዝገብ ፣ እንዲሁም የፊት ለፊት ደረጃ monitor የጤና ቁጥጥርን ያካሂዳል ፣ የሰውነት መቀትና የመተንፈሻ አካላት ምልክቶችንም ጨምሮ ፤ ከሚመለከታቸው ባለሙያዎች ጋር የሚነሱ ማናቸውም የስነ-ልቦና እና የፊዚዮሎጂያዊ ችግሮች መፍትሄ እንዲያገኙ ያግዙ
- (4) sta ሸ እንደ ትኩሳት ያሉ ተገቢ ምልክቶች ካሉበት ወዲያውኑ ተለይተው በ NAT ምርመራ ይደረግባቸዋል።
- (5) የጤና አጠባበቅ ሠራተኞችን ፣ የሕክምና ቴክኒሻኖችን እና የንብረት እና የሎጂስቲክስ ሠራተኞችን ጨምሮ የፊት መስመር ደረጃ When ሥራቸውን በማጠናቀቁ አካባቢ ውስጥ ሲያጠናቅቁ ወደ መደበኛው ሕይወት ሲመለሱ በመጀመሪያ ለኤስኤስኤስ-ኮቪ -2 ምርመራ ይደረጋል። አሉታዊ ከሆነ ከህክምና ምልክታ ከመባረራቸው በፊት በተጠቀሰው ቦታ ለ 14 ቀናት በተናጠል ይገለላሉ።

III. ከ COVID-19 ጋር የተዛመዱ የግል ጥበቃ አያያዥ

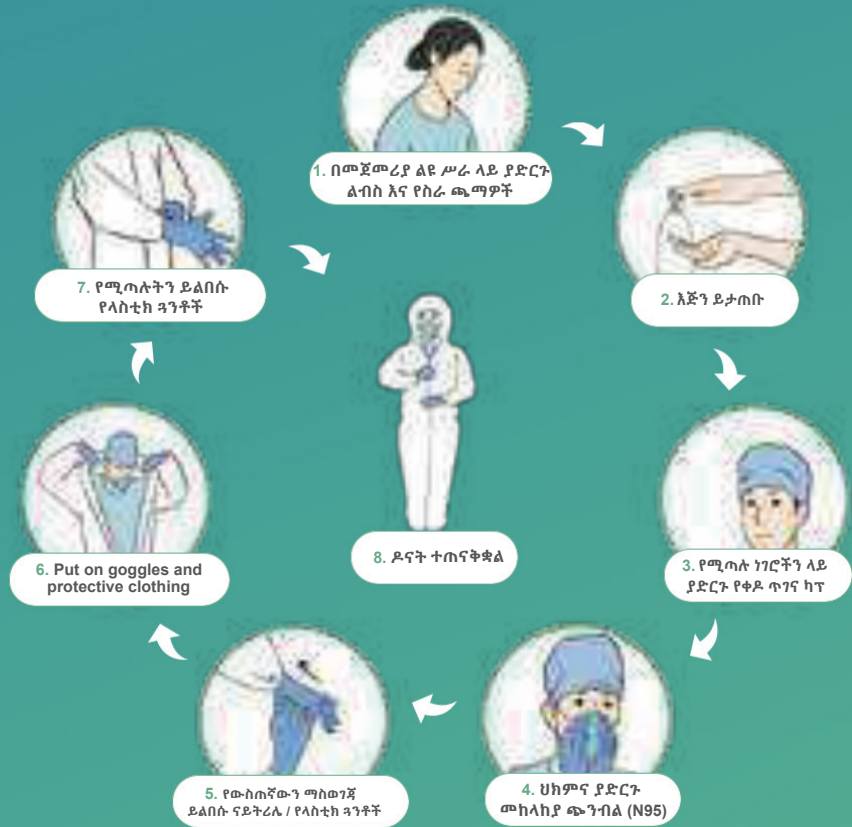
የመከላከያ ደረጃ	የመከላከያ ቁሳቁሶች	የትግበራ ወሰን
ደረጃ I ጥበቃ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ሊጣል የሚችል የቀዶ ጥገና ካፕ</li> <li>• ሊጣል የሚችል የቀዶ ጥገና ጭንብል</li> <li>• የስራ ዩኒፎርም</li> <li>• የሚጣሉ የላስቲክ ዳንቶች ወይም / እና ሊጣል የሚችል ማግለል አስፈላጊ ከሆነ ልብስ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• የቅድመ ምርመራ ሙከራ; አጠቃላይ የተመላላሽ መመሪያ</li> </ul>
ደረጃ II ጥበቃ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ሊጣል የሚችል የቀዶ ጥገና ካፕ</li> <li>• የህክምና መከላከያ ጭንብል (N95)</li> <li>• የስራ ዩኒፎርም</li> <li>• ሊጣል የሚችል የሕክምና መከላከያ ዩኒፎርም</li> <li>• የሚጣሉ የላስቲክ ዳንቶች</li> <li>• ጉጉቶች</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ትኩሳት የተመላላሽ ታካሚ ክፍል</li> <li>• ገለልተኛ ክፍል (ገለልተኛን ጨምሮ) ጥልቅ አይሰይይ</li> <li>• የመተንፈሻ አካላት ናሙና ምርመራ ከተጠረጠሩ / የተረጋገጠ ህመምተኞች</li> <li>• የተጠረጠሩ ግለሰቦችን ምርመራ ማድረግ / የተረጋገጠ ህመምተኞች</li> <li>• ያገለገሉ የቀዶ ጥገና መሳሪያዎችን ማፅዳት ከተጠረጠሩ / ከተረጋገጠ ህመምተኞች ጋር</li> </ul>
ደረጃ III ጥበቃ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ሊጣል የሚችል የቀዶ ጥገና ካፕ</li> <li>• የህክምና መከላከያ ጭንብል (N95)</li> <li>• የስራ ዩኒፎርም</li> <li>• ሊጣል የሚችል የሕክምና መከላከያ ዩኒፎርም</li> <li>• የሚጣሉ የላስቲክ ዳንቶች</li> <li>• የሙሉ ፊት የመተንፈሻ መከላከያ መሳሪያዎችን ወይም በሃይል የተጸዳውን አየር ማጽዳት የመተንፈሻ አካላት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sta ስቴካሜክ ታርኮ ዎርጋር እንደ tracheal intubation ፣ ትሬቶሞሚ ፣ ብሮንኮራብሮስኮፕ ፣ የጨዳራና ትራንስፖርት በሽታ ፣ ወዘተ. በዚህ ጊዜ ተጠረጣሪው / ተረጋግሏል ሕመምተኛው የመተንፈሻ አካላት ሊረጭ ወይም ሊረጭ ይችላል ፈሳሽ ወይም የሰውነት ፈሳሽ / ደም</li> <li>• Sta ሰራተኛው ቀዶ ጥገና ሲያከናውን እና ምርመራ ለተረጋገጠ / ለተጠረጠረ ሕመምተኞች</li> <li>• ስታንዳርድ NAT ለ COVID-19 ሲያከናውን</li> </ul>

ማስታወሻዎች

1. በጤና እንክብካቤ መስጫ ተቋማት ውስጥ ያሉ ሁሉም የህክምና ባለሙያዎች የቀዶ ጥገና ጭምብሎችን መልበስ አለባቸው ፣
2. በድንገተኛ አደጋ ክፍል ውስጥ የሚሰሩ ሁሉም ተላላፊ በሽታዎች የተመላላሽ ክፍል ፣ የመተንፈሻ አካላት ሕክምና ክፍል ፣ የሆድ ህመም ወይም የሆድ ህመም ምርመራ ክፍል (እንደ የጨዳራና የደም ሥር እጤ ፣ ብሮንኮራብሮስኮፕ ፣ ማንቁርት ፣ ወዘተ.) የቀዶ ጥገና ጭምብልን ወደ ላይ ማሻሻል አለባቸው ። በደረጃ I ጥበቃ ላይ የተመሠረተ የሕክምና መከላከያ ጭምብል (N95) ፣
3. ስቴፕ suspected ከተጠረጠሩ / ከተረጋገጠ ህመምተኞች የፕራፕራቶ-ሪሚ ናሙናዎችን በሚሰበስቡበት ጊዜ በደረጃ II መከላከያ ላይ የተመሠረተ የመከላከያ ማያ ገጽ መልበስ አለበት።

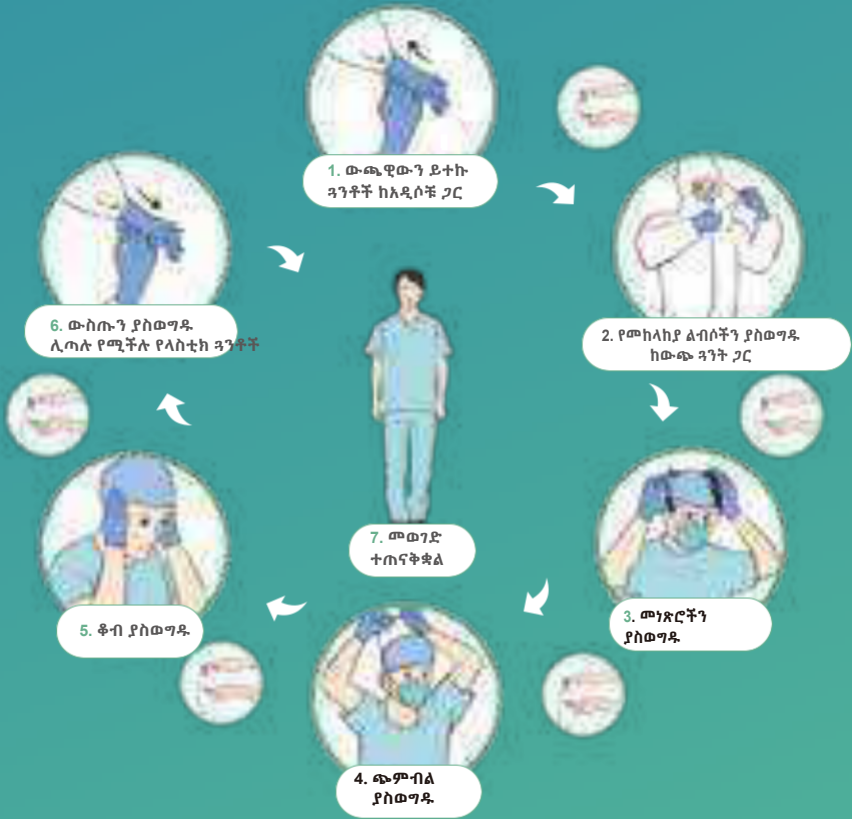
### IV. በ COVID-19 ወረርሽኝ ወቅት የሆስፒታል ልምምድ ፕሮቶኮሎች

**1** ለ COVID-19 ታካሚዎችን ለማስተዳደር የግል መከላከያ መሳሪያዎችን (መዋጫን) እና መሰረዝን በተመለከተ መመሪያ (PPE)



#### ለዶን ፕሮቶኮል ፕሮቶኮል-

ልዩ የስራ ልብሶችን እና የስራ ጫማዎችን ይልበሱ hands እጅን ይታጠቡ dis ሊጣል የሚችል የቀዶ ጥገና ካፕ ካራት ይልበሱ protect የህክምና መከላከያ ጫምብል ያድርጉ (N95) dis ውስጣዊ የሚጣሉ የኒትሪል / የጨርቅ ዳንቶችን ይልበሱ go የጎማ ማሰሪያዎችን እና መከላከያ ልብሶችን ይልበሱ (ማስታወሻ ልብሱን የሚከላከል ልብስ ያለለበስ ካለ የእግረኛ መሸፈኛዎች ፣ እባክዎን በተጨማሪ የተለየ የውሃ መከላከያ የጨማ ሽፋኖች ላይ ይለጥፉ ፣ ሊጣል የሚችል የመነጠል ቀሚስ (በልዩ የሥራ ቦታ ላይ የሚፈለግ ከሆነ) እና የፊት መከላከያ / በተሰራው የአየር ማጽዳት / የመተንፈሻ (በተለይም በተወሰነ የሥራ ዞን አስፈላጊ ከሆነ) outer ውጫዊውን ያድርጉ ሊጣሉ የሚችሉ የለብቲክ ዳንቶች



**PPE ን ለማስወገድ ፕሮቶኮል-**

እጆችን ይታጠቡ እና በሁለቱም እጆች ውጫዊ ገጽታዎች ላይ የሚታዩ የሰውነት ፈሳሽ / የደም ብክለትን ያስወግዱ እጅዎን ይታጠቡ የውጭ ጓንትዎን በአዲስ ጓንት ይተኩ → ኃይልን የሚያጸዳውን የመተንፈሻ መሣሪያን ያስወግዱ ወይም የራስ-ሙጫ ማጣሪያ-አይነት ሙሉ የፊት ጭንብል / ጭምብል (ጥቅም ላይ ከዋለ) hands እጅን ይታጠቡ dis ሊጣሉ የሚችሉ ልብሶችን ያስወግዱ ከውጭ ጓንት ጋር (ጥቅም ላይ ከዋለ) hands እጅዎን ይታጠቡ እና ጓንትዎን ይልብሱ → ወደ ማስወገጃ ቦታ ቁጥር ያስገቡ ① → ከውጭ ጓንት ጋር መከላከያ ልብሶችን ይታጠቡ (ለጓንት እና ለለብስ ልብስ ከውስጠኛው ያውጡ እና ወደ ታች ይሸፍኑ) (ማስታወሻ-ጥቅም ላይ ከዋለ ውሃ መከላከያ ቦት ጫማውን በልብስ ያስወግዱ) → እጅን ይታጠቡ val የማስወገጃ ቦታውን ያስገቡ :: hands → እጅን ይታጠቡ እና መነጻጽን ያስወግዱ hands እጅን ይታጠቡ እና ጭንቅ ያስወግዱ hands እጅችን ይታጠቡ እና ሊጣሉ የሚችሉ የላስቲክ ጨርቆችን ያስወግዱ :: ጓንቶች hands እጅን ይታጠቡ እና የማስወገጃ ቦታ ቁ.

**2 ለ COVID-19 መነጠል Ward Ward አካባቢን የመርቀቅ ሂደቶች**

**2.1 ለ ፎቅ እና ግድግዳዎች ልዩነት**

- (1) የሚታዩት ብክለቶች በደም ፈሳሽ እና በሰውነታችን ፈሳሽ ፈሳሾች አፈፃፀም መሠረት ከመከሰታቸው በፊት ሙሉ በሙሉ ይወገዳሉ ፤
- (2) በወለል ማንሸራተት ፣ በመርጨት ወይም በመቧጨር / በ 1000 mg / L ክሎሪን-ኬሚካል በተያዘው ፀረ-ባክቴሪያ በመጠቀም ወለሉን እና ግድግዳውን መበተን ፣
- (3) ቢያንስ ለ 30 ደቂቃዎች የበሽታ መከላከያ መከናወኑን ያረጋግጡ ።
- (4) ብክለትን በቀን ሦስት ጊዜ ያካሂዱ እና ብክለት በሚኖርበት በማንኛውም ጊዜ አሰራሩን ይደገሙት ።

**2.2 2.2 የነባር ገጽታዎች አለመኖር**

- 1. የሚታዩ የደም ብክለቶች በደም እና በሰውነት ፈሳሽ ፈሳሾች ደም አወጣጥ ሂደት አያያዝ ከመከሰታቸው በፊት ሙሉ በሙሉ መወገድ አለባቸው ።
- 2. የነገሮችን ገጽታዎች በ 1000 mg / L ክሎሪን ያካተተ ፀረ-ባክቴሪያ ወይም ውጤታማ ክሎሪን ያጸዳል ፤ ለ 30 ደቂቃዎች ያህል ይቆዩ ከዚያም በንጹህ ውሃ ያጠቡ ። በቀን ሦስት ጊዜ የበሽታ መከላከያ ሂደትን ያከናውኑ (ብክለት በተጠረጠረበት በማንኛውም ጊዜ ይደገሙት);
- 3. መጀመሪያ ንፁህ ክልሎችን ያጥፉ ፣ ከዚያ በበለጠ የተበከሉ ክልሎችን ያጽዱ-በመጀመሪያ ብዙ ጊዜ የማይነካውን የነገሩን ገጽ ያጸዳል ፣ ከዚያ በተደጋጋሚ የማይነካውን የነገሩን ገጽ ይጠርጉ ። (አንድ ነገር ወለል ከጸዳ በኋላ ያገለገለውን መጥረግ በአዲስ በአዲስ ይተኩ)።

**2.3 የአየር ብክለት**

- 1. የፕላዝማ አየር ማቀነባበሪያ አከባቢዎች በአየር ውስጥ ለአየር ማስወገጃ አገልግሎት ጥቅም ላይ ሊውሉ እና ያለማቋረጥ ይሮጣሉ የሰው እንቅስቃሴ;
- 2. የፕላዝማ አየር ማስታገሻዎች ከሌሎች ሌሎች አምራሎችን ለ 1 ሰዓት ያህል ይጠቀሙ ። ይህንን አሰራር በቀን ሦስት ጊዜ ያካሂዱ ።

**2.4 የገንዘብና የፍሳሽ ማስወገጃ**

- 1. ወደ ማዘጋጃ ቤት የፍሳሽ ማስወገጃ ሥርዓት ከመፈሰሱ በፊት fecal ጉዳይ እና ፍሳሽ ክሎሪን-ነክ ኬሚካልን በማከም መበከል አለበት (ለመጀመሪያው ሕክምና ንቁው ክሎሪን ከ 40 mg / L በላይ መሆን አለበት) ። የመበከል ጊዜ ቢያንስ 1.5 ሰዓታት መሆኑን ያረጋግጡ ።
- 2. በተበከለው ፍሳሽ ውስጥ አጠቃላይ የተረፈ ክሎሪን መጠን 10 mg / L መድረስ አለበት ።

**3 ለ COVID-19 የታካሚ ደም / ፈሳሾች ፍሰት ማስወገጃ ሂደቶች**

3.1 ለደም / የሰውነት ፈሳሽ አንስተኛ መጠን (<10 ሚሊ ሊት) ደም መፍሰስ

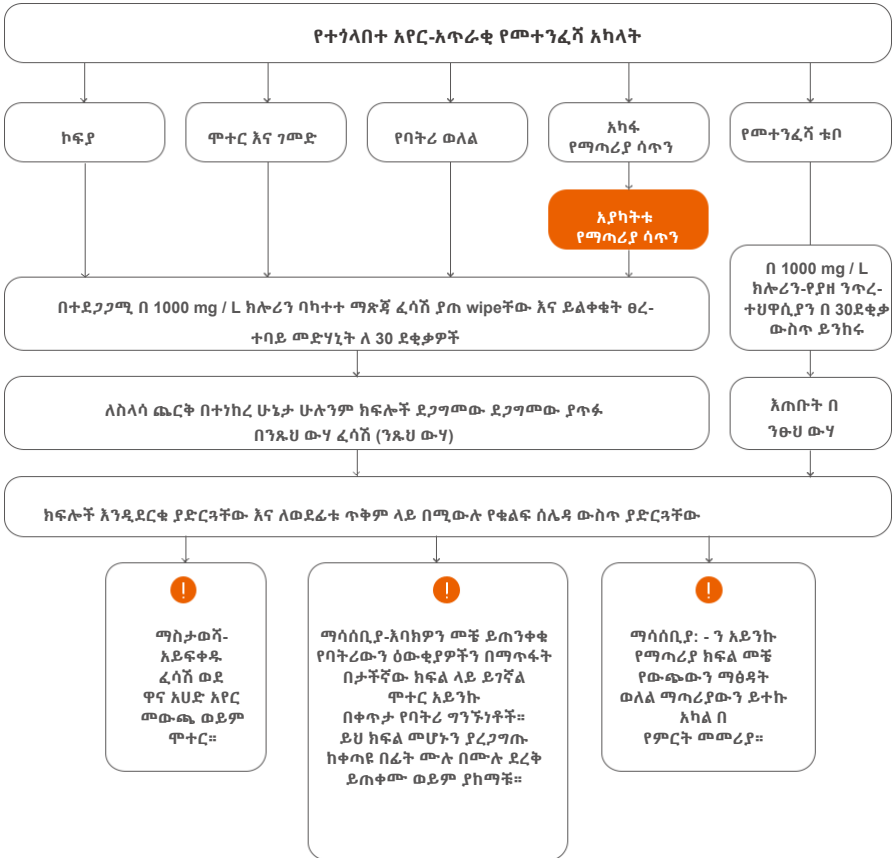
- (1) አማራጭ 1-ክፍሎቹ በክሎሪን-ነክ ማጽጃ መሰረዣዎች ተሸፍነው (5000 mg / L ውጤታማ ክሎሪን በያዙ) እና በጥንቃቄ መወገድ አለባቸው ፣ ከዚያ የእቃዎቹ ገጽታዎች በክሎሪን-ነክ ንክኪዎችን (500 ሚ.ግ.ት.) የያዘባቸው ሁለት ጊዜ መታጠብ አለባቸው። / L ውጤታማ ክሎሪን);
- (2) አማራጭ 2-በ 5000 mg / L ክሎሪን-ተከላካይ መፍትሄ ውስጥ እንደ ተከማችተው እንደ ጋዝ ፣ ዊፕስ ፣ ወዘተ ያሉ ሊጣሉ የሚችሉ በቀላሉ ሊወገዱ የሚችሉ ቁሳቁሶችን በጥንቃቄ ያስወግዱ ።

3.2 ለትልቅ መጠን (> 10 ሚ.ግ.) የደም እና የሰውነት ፈሳሽ ፍሰቶች-

- (1) በመጀመሪያ ፣ የፍሳሽ መገኘቱን የሚጠቁሙ ምልክቶችን ያስቀምጡ ፣
- (2) ከዚህ በታች በተገለፀው አማራጭ 1 ወይም 2 መሠረት የማስወገድ ሂደቶችን ያከናውኑ-
  - አማራጭ 1-የፈሰሱትን ፈሳሾች ለ 30 ደቂቃዎች በንጹህ ውሃ አምጪ ፎጣ (የፔሮክሳይክቲክ አሲድ የያዘውን በአንድ ፎጣ 1 ሊትር ፈሳሽ ሊወስድ ይችላል) እና ብክለቶችን ካስወገዱ በኋላ የተበከለውን ቦታ ያጽዱ ።
  - አማራጭ 2-የውሃ ፍሰቱን ሙሉ በሙሉ ውሃ በሚቀበሉ ንጥረ ነገሮች በተያዙ ፀረ-ተባይ ዱቄት ወይም ፈሳሽ ነጠብጣቦች ሙሉ በሙሉ ይሸፍኑ ወይም ውሃ በሚጠጡ ቁሳቁሶች ሙሉ በሙሉ ይሸፍኑ እና ከዚያም በቂ 10,000 mg / L ክሎሪን ያለበት ኬሚካላዊ ንጥረ-ነገር ይጨምሩ ።
  - ውሃው በሚስብ ቁሳቁስ ላይ (ወይም ለከፍተኛ-ደረጃ ተጋላጭ በሚሆን ደረቅ ፎጣ ይሸፍኑ)። ፍሳሹን በጥንቃቄ ከማስወገድም በፊት ቢያንስ ለ 30 ደቂቃዎች ይውጡ።
- (3) ከታካሚዎች የተመጣጠነ ቁስለት ፣ ፈሳሽነት ፣ ትውከት ፣ ወዘተ... ወደ ልዩ ኮንቴይነሮች ይሰበሰባል እና በ 1: 2 ውስጥ በተፈጠረው ፍንዳታ ወደ ፈሳሽ-ተከላካይ 20,000 mg / L ክሎሪን ያለበት
- (4) የፈሳሹን ፍሰቶች ካስወገዱ በኋላ ፣ የተበከለው አከባቢን ወይም ዕቃዎችን ገጽታዎች ያጥፉ ።
- (5) ብክለቶቹን የሚይዙ ኮንቴይነሮች ለ 5 ደቂቃዎች በ 5,000 mg / L ንቁ ክሎሪን-ንጥረ-ነክ ኬሚካላዊ ፈሳሽ ለ 30 ደቂቃዎች መታጠብና ማጽዳት ይችላሉ ።
- (6) የተሰበሰቡ ብክለቶች እንደ የህክምና ቆሻሻ መወገድ አለባቸው ።
- (7) ያገለገሉ ዕቃዎች በድርብ-ንብርብር የሕክምና የቆሻሻ ከረጢቶች ውስጥ መጣል እና እንደ የህክምና ቆሻሻ መጣል አለባቸው።

### 4 ከ COVID-19 ጋር የተዛመዱ ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የሕክምና መሳሪያዎች አለመቻቻል

#### 4.1 የተጎላበተ አየር-ንፁህ የመተንፈሻ አካልን አለመቻቻል



4.2 ስለ ማፍረጥ እና የብሮንካይቲስ ብሮኮኮስኮፕ የማፅዳት እና የመበከል ሂደቶች

- (1) የ endoscope እና እንደገና ጥቅም ላይ የሚውሉ ቫልቨሮች በ 0.23% የፔርክሳይክቲክ አሲድ ውስጥ ይገኛሉ (ይህ ውጤታማ መሆኑን ለማረጋገጥ ከመፀዳጃ ቤቱ በፊት ያለውን ትኩረት ያረጋግጡ) ::
- (2) የእያንዳንዱን endoscope ሽሮሽ ሽቱ መስመር መስመር በ 0.23% የፔርክሳይክ አሲድ ፈሳሽ በመስመር በ 50 ሚ.ግ መርፌ ይረጨው እና 5 ደቂቃዎችን ይጠብቁ ::
- (3) የሽቱ ማለፊያ መስመርን በመለየት እያንዳንዱን የሆድ ዕቃ እና ቫልቭ በሚወገዱ ልዩ የጽዳት ብሩሽዎች ይታጠባል ፣
- (4) ቫልቨሮችን ለማስቀረት ኢንዛይም የያዘውን ኦክሳይድ ኦክሳይተር ውስጥ ያስገቡ :: የእያንዳንዱን ሰርጥ ሽቶ መስመር ከእንቁጦሽ ጋር ያገናኙ :: ከ 0.23% የፔርክሳይክቲክ አሲድ በ 50 ሚሊ ሊት መርፌ / መስመር ውስጥ በመርፌ መስመሩን ያለማቋረጥ ለ 5 ደቂቃዎች ያፍሱ :: ለ 1 ደቂቃ እንዲደርቅ አየር ያስገቡ ::
- (5) ንፁህ ውሃ በ 50 ሚ.ግ ሲትሪን ወደ መስመር ያስገባሉ እና መስመሩን ያለማቋረጥ ለ 3 ደቂቃዎች ያፍሱ :: ለ 1 ደቂቃ እንዲደርቅ አየር ያስገቡ ::
- (6) በኢንፌክሽኑ ላይ የፍሳሽ ማስወገጃ ፍተሻ ያካሂዱ;
- (7) የራስ-ሰር መጥረጊያ እና ማጽጃ ማሽን ውስጥ ያስገቡ :: ለሕክምና ከፍተኛ የመበከል ደረጃን ያዘጋጁ ፣
- (8) በኤቲሊን ኦክሳይድ ፈሳሽ አማካኝነት እንዲታጠቁ መሳሪያዎቹን ወደ ፍሰት አቅርቦት ማዕከል ይላኩ ::

4.3 ሌሎች ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የሕክምና መሳሪያዎች ቅድመ-ህክምና

- (1) የሚታዩ ብክለቶች ከሌሉ መሳሪያውን በ 1000 mg / L ከሎሪን-ንጥረ-ነገር ባለው ኬሚካላት ቢያንስ ለ 30 ደቂቃዎች ያጥሉ ::
- (2) የሚታዩ ብክለቶች ካሉ መሳሪያውን በ 5000 mg / L በክሎሪን ውስጥ ባለው መርዛማ ንጥረ-ነገር ቢያንስ ለ 30 ደቂቃዎች ያጥሉ ::
- (3) ከደረቁ በኋላ መሳሪያዎቹን በሙሉ ያሸጉትና ሙሉ በሙሉ ይገቡ ከዚያም ወደ መርዛማው አቅርቦት ማዕከል ይላኩ ::



**5** ለተጠረጠሩ ወይም ለተረጋገጡ ህመምተኞች ተላላፊ ጨርቆች የመጋለጥ ሂደቶች

**5.1 ተላላፊ ጨርቆች**

- (1) አልባሳት ፣ የአልጋ ሽፋኖች ፣ የአልጋ ሽፋኖች እና በሽተኞች ያገለገሉ ትራሶች።
- (2) የ Ward አካባቢ አልጋ መጋረጃዎች;
- (3) ለአካባቢ ጽዳት አገልግሎት ላይ የሚውሉ የወለል ፎጣዎች

**5.2 የመሰብሰብ ዘዴዎች**

- (1) በመጀመሪያ ጨርቆቹን ውኃ ውስጥ በቀላሉ ሊፈስ በሚችል የፕላስቲክ ክረጢት ውስጥ ይሸጉና ሻንጣዎቹን በተዛማች የኪብል ማያያዣዎች ያሸጉ ።
- (2) ከዚያም ይህንን ሻንጣ በሌላ ፕላስቲክ ክረጢት ውስጥ ያሸጉትና ሻንጣውን በጥሩ ሁኔታ በኪብል መያያዣዎች ውስጥ ያሸጉ ፣
- (3) በመጨረሻም የላስቲክ ሻንጣውን ወደ ቢጫ የጨርቅ ክረጢት ውስጥ በማሸግ በርሳውን በኪብል ማያያዣዎች ያሸጉ ።
- (4) ልዩ የኢንፎክሽን መለያ እና የመምሪያውን ስም ያያይዙ። ሻንጣውን ወደ የልብስ ማጠቢያ ክፍል ይላኩ ።

**5.3 ማከማቻ እና ማጠብ**

- (1) ተላላፊ ጨርቆች ከሌላ ተላላፊ ጨርቆች (COVID-19) ተለይተው ራሳቸውን በወሰነ የልብስ ማጠቢያ ማሸን ውስጥ መታጠብ አለባቸው ።
- (2) እንዲሁን ጨርቆች በ 90 oC በ 90 ሴ.ግ.

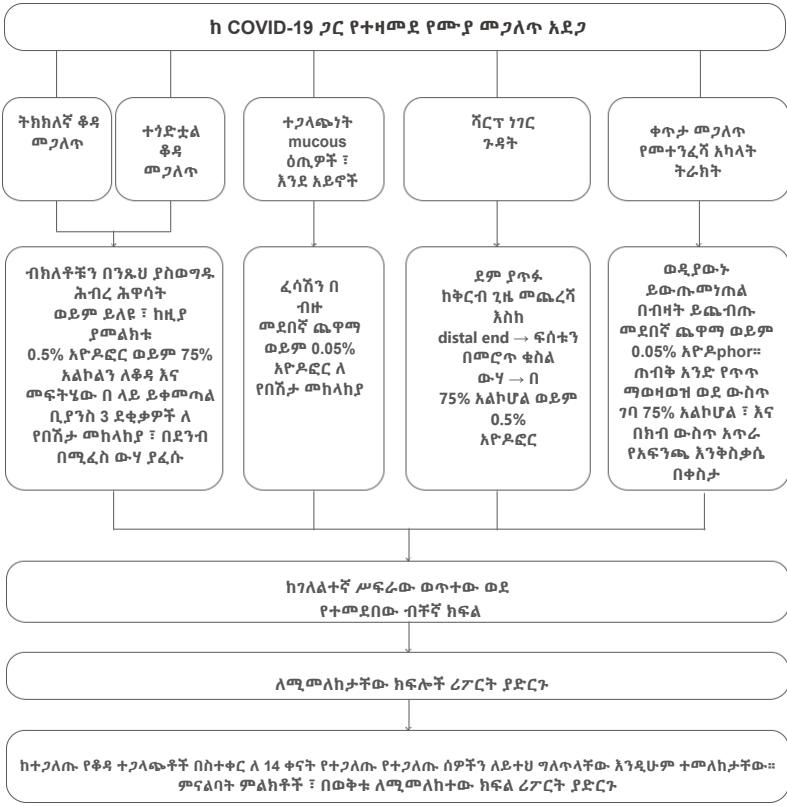
**5.4 የትራንስፖርት መሳሪያዎች ልዩነት**

- (i) ተላላፊ ጨርቆችን ለማጓጓዝ ልዩ የትራንስፖርት መሣሪያዎች በተለይ አገልግሎት ላይ መዋል አለባቸው ።
- (i) ተላላፊ ጨርቆችን ለማጓጓዝ ከተጠቀሙ በኋላ መሣሪያዎቹ በእያንዳንዱ ጊዜ ወዲያውኑ ይወገዳሉ ፤
- (3) የመጓጓዣ መሳሪያዎች በከሎሪን-ነክ ማጽጃ (ከ 1000 mg / L ንቁ ክሎሪን) ጋር መጥፋት አለባቸው ። መሣሪያዎቹን በንጹህ ውሃ ከማፅዳትም በፊት ለ 30 ደቂቃዎች ያህል ተውሳኪውን ይተው ።

**6 ለ COVID-19 ተዛማጅ የህክምና ቆሻሻ ማስወገጃ ሂደቶች**

- (1) ከተጠረጠሩ ወይም ከተረጋገጡ ህመምተኞች የመነጨ ቆሻሻዎች በሙሉ እንደ የህክምና ቆሻሻ ይወገዳሉ ፤
- (2) የህክምና ቆሻሻውን በድርብ-ንብርብርብ የህክምና ቆሻሻ ከረጢት ውስጥ ያስገቡ ፣ ሻንጣውን በጥሩ ሁኔታ በኬሚካሉ ሁኔታ በኬሚካላዊ ማህተም ያሸጉ እና ሻንጣውን በ 1000 mg / L ክሎሪንካንደር መከላከያ ሰጭ ውስጥ ይረጩ ፤
- (3) ሹል ነገሮችን ወደ ልዩ ፕላስቲክ ሳጥን ውስጥ ያስገቡ ፣ ሳጥኑን ያሸጉትና ክሎሪን በያዘው በ 1000 mg / L በክሎሪን ንጥረ-ነክ ኬሚካሎች ይረጩ ፤
- (4) የታሸጉትን ቆሻሻዎች ወደ ቆሻሻ የህክምና ማከፋፈያ ሳጥኑ ውስጥ ያስገቡ ፣ ልዩ የኢንፌክሽን መለያ ያያይዙ ፣ ሳጥኑን ሙሉ በሙሉ ይዝጉትና ያስተላልፉ ።
- (5) ቆሻሻውን በተወሰነ የጊዜ ቦታ ላይ ወደሚወስደው የህክምና ቆሻሻ ጊዜያዊ ማጠራቀሚያ ቦታ ያዛውሩ እና ቆሻሻውን በአንድ በተወሰነ ቦታ ላይ ያካማቹ ፤
- (6) የህክምናው ቆሻሻ በተረጋገጠ የህክምና ቆሻሻ ማስወገጃ አቅራቢ መሰብሰብ እና መወገድ አለበት ።

**7 ለ COVID-19 የሙያዊ ተጋላጭነትን የሚቃወሙ የህክምና እርምጃዎችን የመውሰድ ሂደቶች**



- (1) የቆዳ ተጋላጭነት ቆዳ ከታካሚው በቀጥታ በሚታይ በርካታ የሰውነት ፈሳሽ ፈሳሾች ፣ ደም ፣ ፍሳሾች ወይም የፊዚክስ ጉዳዮች በቀጥታ ተበክሏል ።
- (2) የ mucous ሽፋን ሽፋን ተጋላጭነት-እንደ አይኖች እና የመተንፈሻ አካላት ያሉ Mucous ሽፋን ዕጢዎች በቀጥታ በሚታይ የሰውነት ፈሳሽ ፣ ደም ፣ ፈሳሽ ወይም የሕመም ስሜት ከታካሚው በቀጥታ ይበላሻሉ ።
- (3) የሹል ነገር ጉዳት-በታካሚው የሰውነት ፈሳሽ ፣ ደምና ፈሳሽ ወይም የፊዚካዊ ቁስ አካል በቀጥታ በተጋለጡ ሹል ዕቃዎች የሰውነት አካልን መምሳት ።
- (4) የመተንፈሻ አካልን ቀጥታ መጋለጥ-ጭምብል ለለበሰው ለተረጋገጠ ታማሚ (1 ሜትር ርቀት) አፍን ወይም አፍንጫን ማጋለጥ ።

**8 ለተጠረጠሩ ወይም ለተረጋገጡ ህመምተኞች የቀዶ ጥገና ክዋኔዎች**

**8.1 የአሠራር ክፍሎች እና ስታቲ ፍ ፕ ፕ መስፈርቶች**

- (1) በሽተኛውን አሉታዊ ጫና በሚሠራበት ክፍል ያዘጋጁ ። በቀዶ ጥገና ክፍሉ ውስጥ ያለውን የሙቀት መጠን ፣ እርጥበት እና የአየር ግፊት ማረጋገጥ ።
- (2) ለቀዶ ጥገናው የሚያስፈልጉትን ነገሮች ሁሉ ማዘጋጀት እና ከተቻለ ሊጣሉ የሚችሉ የቀዶ ጥገና እቃዎችን መጠቀም ።
- (3) ሁሉም የቀዶ ጥገና ሰራተኞች (የቀዶ ጥገና ሐኪሞችን ፣ ማደንዘዥ ሐኪሞችን ፣ የእጅ መታጠቢያ ነርሶችን እና ነርሶችን በሚሰሩበት ክፍል ውስጥ ያሉ ነርሶችን ጨምሮ) ወደ ክዋኔ ክፍሉ ከመግባታቸው በፊት የእቃ መያዣ ክፍሉ ውስጥ PPE ን መልበስ አለባቸው ። ፣ የህክምና መነፅር ፣ የህክምና መከላከያዎች ፣ የጫማ ሽፋኖች ፣ የለስቲክ ታንቶች እና በሀይል የሚያፀዳ የመተንፈሻ አካላት;
- (4) የቀዶ ጥገና ሐኪሞች እና የእጅ መታጠቢያ ነርሶች ከዚህ በላይ ከተጠቀሰው PPE በተጨማሪ ሊጣሉ የሚችሉ የቆሽሽ ልብሶችን እና የቆሽሽ ታንቶችን መልበስ አለባቸው ።
- (5) ሕመምተኞች እንደየሁኔታቸው ሊወገዱ የሚችሉ caps እና የሚጣሉ የቀዶ ጥገና ጭምብሎችን መልበስ አለባቸው ።
- (6) በጫጫ ክፍል ውስጥ ያሉት ነርሶች ነጂዎች ከገዥው አካባቢ አካባቢን ወደ አሉታዊ ግፊት አሠራሩ ክፍል የማድረስ ሃላፊነት አለባቸው ።
- (7) በቀዶ ጥገናው ወቅት የገዥው ክፍል እና የሥራ ማስኬጃ ክፍሉ በጥብቅ ይዘጋሉ እና ክወናው መከናወን ያለበት የኦፕሬሽን ክፍሉ በአሉታዊ ጫና ውስጥ ከሆነ ብቻ ነው ።
- (8) አግባብነት ያለው ሠራተኛ ወደ ኦፕሬተሩ ክፍል ከመግባት ይወጣል ።

8.2 የመጨረሻ ማጣቀሻ ሂደቶች

- (1) የህክምና ቆሻሻዎች ከ COVID-19 ጋር የተዛመዱ የህክምና ቆሻሻዎች መወገድ አለባቸው ::
- (2) ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ የሕክምና መሳሪያዎች ከ SARS-CoV-2 ጋር ተያያዥነት ያላቸው ዳግም ጥቅም ላይ የሚውሉ የህክምና መሳሪያዎች የመበከል አሠራሮች መሠረት ይረዳሉ ::
- (3) የህክምና ጨርቆች ከ SARS-CoV-2 ጋር ለተዛመዱ ተላላፊ ጨርቆች የመጥፋት አሠራሮች መሠረት መበታተን እና መወገድ አለባቸው ::
- (4) የእቃዎች ጠሪያ (መሳሪያዎች እና መሳሪያዎች የመሠረያ ሠንጠረዥ ፣ የመስሪያ ጠረጴዛውን ፣ የመስሪያ አልጋውን ፣ ወዘተ.)፤
- (5) Isible የማይታይ የደም / የሰውነት ፈሳሽ ብክለት ከመበከልም በፊት ሙሉ በሙሉ ይወገዳል (በደም ማፍሰሻ ሂደቶች እና በሰው ፈሳሹ ፈሳሾች ፈሳሾች መሠረት)።
  - ② ሁሉም ገጽታዎች 1000 mg / L ንቁ ክሎሪን የያዘ እና ከፀረ-ተከላው ጋር ለ 30 ደቂቃዎች እንዲቀመጡ ሊፈቀድላቸው ይገባል :: ወለሎች እና ግድግዳዎች፤
- (6) Isible የማይታይ የደም / የሰውነት ፈሳሽ ብክለት ከመበከልም በፊት ሙሉ በሙሉ ይወገዳል (በደም ማፍሰሻ ሂደቶች እና በሰው ፈሳሹ ፈሳሾች ፈሳሾች መሠረት)።
  - ② ሁሉም ገጽታዎች 1000 mg / L ንቁ ክሎሪን የያዘ እና ከፀረ-ተከላው ጋር ለ 30 ደቂቃዎች እንዲቀመጡ ሊፈቀድላቸው ይገባል ::

የቤት ውስጥ አየር የአየር ማረጋገጫ ማጣሪያ አሃድ (ኤፍ ኤፍ) ያጥፋ :: ቢያንስ ለ 1 ሰዓት በአልትራቫዮሌት አምፖል በአየር በማራገፍ አየርን ያርቁ። አየርን ቢያንስ ለ 2 ሰዓታት አየርን በራስ-ሰር ለማፅዳት FFU ነ ያብሩ ::

9 የተጠረጠሩ ወይም የተረጋገጡ ታካሚ አካላትን ለማከም የሚረዱ

ሂደቶች

- (1) የሰራተኞች PPE: ሰራተኞች የስራ ልብሶችን ፣ የሚጣሉ የቀዳ ጥገና ኮፍያዎችን ፣ የሚጣሉ ዳንቶችን እና ወፍራም የጎማ ዳንቶችን ከረጅም እጅ ጋር ፣ በሕክምና ሊወገዱ የሚችሉ የመከላከያ ልብሶች ፣ የህክምና መከላከያ ጭምብሎች ሙሉ በሙሉ የተጠበቁ መሆናቸውን ማረጋገጥ አለባቸው :: (N95) ወይም የተጎለበተ አየር ማጽጃ አስተላላፊዎች (PAPRs) ፣ የመከላከያ የፊት ጋሻዎች ፣ የስራ ጭማቾች ወይም የጎማ ቦት ጭማቾች ፣ የውሃ መከላከያ ጭማ መሸፈኛዎች ፣ የውሃ መከላከያ አልባ መከላከያ ወይም የውሃ መከላከያ ገለልተኛ ቀሚሶች ፣ ወዘተ.
- (2) አስከሬን እንክብካቤ: በሽተኛው እንደ አፍ ፣ አፍንጫ ፣ ጆሮ ፣ ፊንጣጣ እና ትሬቶቶሚ ክፍት የሥራ ቦታ ላይ የጥጥ ኪሶችን በመጠቀም ወይም በ 3000-5000 mg / L ክሎሪን-መርዛማ ንጥረ-ነገር ወይም በ 0,5% የሚይዙትን ክፍት ቦታዎች ወይም ቁስሎች ሁሉ ይሙሉ :: peroxyacetic acid.
- (3) መጠቅለያ-አስከሬን ከፀረ-ተሰማሪያን በደረቅ በተሸፈነው ድርብ-ንብርብር ንጥፍ ያሸንጉና ፀረ-ተባይ በሚይዙ ክሎሪን በተሸፈነው ድርብ-ንብርብር የታሸገ እና የሚያንጠባጥብ የድንጋይ ንጥፍ ያሸንጉ ::
- (4) አስከሬን በሆስፒታሉ ገለልተኛ ክፍል ውስጥ በሠራተኞቹ በተበከለው ቦታ ወይ ልዩ አዛ ው ፣ ከምርድ ውጥተው ወዲያውኑ በተቻለ መጠን ልዩ በሆነ ተሸከርካሪ እንዲቃጠሉ በቀጥታ ወደተወሰነ ቦታ ይዛወራሉ።
- (5) የመጨረሻ ብክለት-የምርድ እና ከፍታ ላይ የመጨረሻ ማሟሟት ያከናውን ::

### V. የበሽታ መከላከል እና ቁጥጥር ዲጂታል ድጋፍ

#### 1 ሕመምተኞች የሕክምና እንክብካቤ ሲፈልጉ የመስቀልን ኢንፎክሽን አደጋን ይቀንሱ

- (1) (1) በጤና ተቋማት ውስጥ የጎብኝዎችን ቁጥር ለመቀነስ በመስመር ላይ እንደ ሥር የሰደደ በሽታ ሕክምናዎች የመሳሰሉትን ድንገተኛ ድንገተኛ ያልሆኑ አገልግሎቶችን እንዲያገኙ ህዝቡን ይምሩ ። እንዲሁ ማድረግ የመስቀልን የመያዝ አደጋን ይቀንሳል ።
- (2) (2) የጤና እንክብካቤ ተቋማትን መጎብኘት ያለባቸው ህመምተኞች በትራንስፖርት ፣ በመኪና ማቆሚያዎች ፣ በመድረሻ ጊዜ ፣ የመከላከያ እርምጃዎች ፣ የትራፊክ መረጃ ፣ በቤት ውስጥ ዳሰሳ ፣ ወዘተ በመሳሰሉት ሌሎች መንገዶች ቀጠሮ መያዝ አለባቸው ። የምርመራ እና ውጤታማነትን ለማሻሻል እና የታካሚውን ጉብኝት ቆይታ ለመገደብ በቅድሚያ በታካሚዎች በመስመር ላይ አጠቃላይ መረጃ።
- (3) (3) መስቀልን የመያዝ እድልን ለመቀነስ ታካሚዎች ከሌሎች ጋር እንዳይገናኙ በዲጂታል የራስ አገዝ መሳሪያዎች ሙሉ በሙሉ እንዲጠቀሙ ያበረታቷቸዋል ።

#### 2 የታችኛው የጉልበት መጠን ውፍረት እና የህክምና ሰራተኛ ኢንፎክሽን ስጋት

- (1) ለከባድ እና ለተወሳሰቡ ጉዳዮች ከፍተኛውን ቴሌፒስት ለመስጠት በርቀት ምክክር እና ባለብዙ ትምህርት ቡድን (ኤምዲኤቲ) በኩል የባለሙያዎች የጋራ ዕውቀት እና ልምድን ይሰብስቡ።
- (2) የመከላከያ አቅርቦቶችን በሚቆጥቡበት ጊዜ አላስፈላጊ ለሆነ ተጋላጭነት አደጋ ለመቀነስ እና የህክምና ባለሙያዎችን የሥራ ጫና ለመቀነስ የሞባይል እና የርቀት መቆጣጠሪያዎችን መውሰድ ።
- (3) የታካሚዎችን የቅርብ ጊዜ የጤና ሁኔታ በኤሌክትሮኒክ QR ኮዶች አማካይነት በኤሌክትሮኒክ መንገድ ማግኘት (ማስታወሻ-ሁለቱም ሰው በከተማው ዙሪያ ለመጓጓዣ በጤና QR ስርዓት በኩል የግሪን ኮድ ማግኘት ይጠበቅበታል) እና በመስመር ላይ የበሽታ ወረርሽኝ መጠይቆች በቅድሚያ ለማቅረብ ።
- (4) በበሽታው የመያዝ እድልን ውጤታማ በሆነ መንገድ የሚከላከሉ ቢሆንም ለበሽተኞች በተለይም ትኩሳትን ወይም ተጠቂ ለሆኑ ጉዳዮች መመሪያ ይሰጣል ። ትኩሳት ክሊኒኮች ውስጥ ህመምተኞች የኤሌክትሮኒክ የጤና መዛግብት እና ለ COVID-19 ለ CTID-19 የ CT ምስል AI ስርዓት ፣ የሥራውን መጠን ለመቀነስ ፣ በከፍተኛ ደረጃ የተጠረጠሩ ጉዳዮችን በፍጥነት ለመለየት እና የመለጠጥ ምርመራዎችን ለማስወገድ ይረዳሉ ።

#### 3 በ COVID-19 ኮንቴይነር ለአደጋ ጊዜ ፍላጎት ፈጣን ምላሽ መስጠት

- (1) በደመና ላይ የተመሠረተ የሆስፒታል ሥርዓት የሚፈለጉ መሰረታዊ ዲጂታል ሀብቶች ለበሽታው ወረርሽኝ ምላሽ ለመስጠት የሚያስፈልጉትን የመረጃ ስርዓቶች በአፋጣኝ እንዲጠቀሙ ያስችላቸዋል ፣ ለምሳሌ አዲስ ለተቋቋሙት ትኩሳት ክሊኒኮች ፣ የትኩሳት ክትትል ክፍሎች እና የመነሻ ክፍሎች ያሉ ።
- (2) ለበጎ አድራጎች ሠራተኞች በመስመር ላይ ሥልጠናን ለማካሄድ በኢንዱስትሪ መሠረተ ልማት መሠረት የሆስፒታሉን የመረጃ ሥርዓት በመጠቀም ፣ አንድ ጠቅታ የማስማራት ሥርዓት ለማካሄድ ፣ እንዲሁም ኦፕሬሽንን እና ድጋፍ ሰጪ መሳንዳሶችን የርቀት ጥገናና አዳዲስ ተግባሮች ለሕክምና እንክብካቤ እንዲዘመኑ ለማድረግ ።

- (1) በደመና ላይ የተመሠረተ የሆስፒታል ስርዓት የሚፈለጉ መሰረታዊ ዲጂታል ሀብቶች ለበሽታው ወረርሽኝ ምላሽ ለመስጠት የሚያስፈልጉትን የመረጃ ስርዓቶች በአፋጣኝ እንዲጠቀሙ ያስችላቸዋል ፣ ለምሳሌ ለአዳዲስ የተቋቋሙ ትኩሳት ክሊኒኮች ፣ የትኩሳት ክትትል ክፍሎች እና የመነሻ ክፍሎች ያሉ ።
- (2) ለበይነ-ጤና ሰራተኞች እና ለአንድ-ጠቅታ ማስማሪያ ስርዓት በመስመር ላይ ስልጠና ለማካሄድ በበይነመረብ መሠረተ ልማት ክፈፍ ላይ በመመርኮዝ የሆስፒታሉን የመረጃ ስርዓት ይጠቀሙ ። የርቀት ጥገናውን ለማካናወን እና አዳዲስ ተግባሮች ለህክምና አገልግሎት ወቅታዊ ጠመናን ለማካናወን ኦፕሬሽንን እና ድጋፍ ሰጪዎችን ያመቻቻል ።

**【FAHZU Internert + Hospital - ለመስመር ላይ የጤና እንክብካቤ ሞዴል】**

በ COVID 19 ከተከሰተበት ጊዜ FAHZU በይነመረብ + ሆስፒታል በዜግጂንግ የመስመር ላይ የሕክምና መድረክ አማካኝነት በ 24 ሰዓት ነፃ የመስመር ላይ የምክር አገልግሎት በመስጠት በቻይና እና በዓለም ዙሪያ ላሉት ህመምተኞች የቴሌሜዲክ አገልግሎት ይሰጣል ። ወደ ሆስፒታል በመጡበት ወቅት ህመምተኞች በቤት ውስጥ ለመጀመሪያው የ FAHZU የህክምና አገልግሎት ተደራሽነት ይሰጣቸዋል ፣ ይህም ወደ ሆስፒታል ሲገቡ የመተላለፍ እና የመተላለፍ እድልን የሚቀንስ ነው ። ከማርች 14 ጀምሮ ከ 10,000 በላይ ሰዎች የ FAHZU በይነመረብ + ሆስፒታል የመስመር ላይ አገልግሎትን ተጠቅመዋል ።

· የዜግጂንግ የመስመር ላይ የሕክምና መድረክ መመሪያዎች:

- ① AI የአልፓይ መተግበሪያን ያውርዱ;
- ② AI አልፓይ (የቻይና ሥሪት) ን ይክፈቱ እና “የኮሚዩንግ ክልላዊ የመስመር ላይ የሕክምና መድረክ” ን ይፈልጉ ፣
- ③ Hospital ሆስፒታል ይምረጡ (የመጀመሪያው ተጓዳኝ ሆስፒታል ፣ የዜጂያን ዩኒቨርሲቲ የሕክምና ትምህርት ቤት); ጥያቄዎን ይለጥፉ እና ዶክተር መልስ እስኪሰጥ ይጠብቁ ፣
- ④ A አንድ ዶክተር መልስ ሲሰጥ ማስታወቂያ ብቅ ይላል ።
- ⑤ Ahilያ Alipay ን ይክፈቱ እና ጓደኞቻችን ጠቅ ያድርጉ;
- ⑥ Details ተጨማሪ ዝርዝሮችን ለማየት እና ምክክርዎን ለመጀመር የዜግጂንግ የመስመር ላይ የሕክምና መድረክን ጠቅ ያድርጉ።

**【የዓለም አቀፍ የህክምና ባለሙያ ኮሌጅ ህክምና ሞዴል መድረክን መቋቋም  
First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine】**

በ COVID-19 ወረርሽኝ መስፋፋት ምክንያት የመጀመሪያው ኤች.አይ. ሆስፒታል ፣ የዜጂንግ ዩኒቨርሲቲ የሕክምና ትምህርት ቤት (ፊህዛ) እና አቢባባ በበኩላቸው የእንክብካቤ እና ህክምናን ጥራት ለማሻሻል እና ዓላማውን ለማሳደግ እና የህክምና ጥራትን ለማሻሻል እና ዓላማውን ለማሳደግ የ FAHZU ዓለም አቀፍ የህክምና ባለሙያ የግንኙነት መድረክን አቋቋመዋል ። የዓለም የመረጃ ምንጮች መጋራት የመድረኩ መድረክ በዓለም ዙሪያ የሚገኙ የህክምና ባለሙያዎች በእውነተኛ ጊዜ ትርጉም ፣ በርቀት የሺዲዮ ኮንፈረንስ ፣ ወዘተ ... አማካኝነት ከ COVID-19 ጋር በመተባበር ጠቃሚ ልምዳቸውን በ CHIDID-19 ላይ በመገናኘት እና በጋራ ለመጋራት ያስችላል ።

· በአንደኛው የቀደመው ሆስፒታል ፣ በዜጂንግ ዩኒቨርሲቲ የሕክምና ትምህርት ቤት በዓለም አቀፍ የሕክምና ባለሙያ የግንኙነት መድረክ ላይ መመሪያዎች

- ① የ DingTalk መተግበሪያን ለማውረድ [www.dingtalk.com/en](http://www.dingtalk.com/en) ን ይጎብኙ።
- ② Personal በግል መረጃዎ (ስም እና ስልክ ቁጥር) ይመዝገቡ እና ይግቡ ።
- ③ F የ FAHZU ዓለም አቀፍ የህክምና ባለሙያዎች የግንኙነት መድረክን ለመቀላቀል ያመልክቱ-  
 ዘዴ 1 በቡድን ኮድ ይቀላቀሉ። “እውቂያዎች” > “ቡድን ተቀላቀል” > “በቡድን ኮድ ይቀላቀሉ” ን ይምረጡ ፣ ከዚያ የግቢት መታወቂያውን ያስገቡ «QK70» ።  
 Mዘዴ 2 የ (FAHZU) ዓለም አቀፍ የህክምና ባለሙያ የግንኙነት መድረክ የ (ኪ.አር.) ኮድ በመመርመር ይቀላቀሉ ።
- ④ Join ለመቀላቀል መረጃዎን ይሙሉ። ስምዎን ፣ ሀገርዎን እና የህክምና ተቋምዎን ያስገቡ ።
- ⑤ አስተዳዳሪው ከዕደቀ በኋላ የ FAHZU ቡድን ውይይት ይቀላቀሉ።
- ⑥ A Sta የቡድን ውይይቱን ከተቀላቀሉ በኋላ የህክምና ባለሙያ በአይ.አይ አተረጓጎም የታገዘ ፈጣን መልዕክቶችን መላክ ፣ የርቀት ሺዲዮ መመሪያን ማግኘት እና የህክምና አያያዝ መመሪያዎችን ማግኘት ይችላል ።



# ክፍል ሁለት ምርመራ እና ሕክምና

## I. ግላዊ ፣ ተባባሪ እና ብዙታን አስተዳደር

FAHZU ለ COVID-19 ህመምተኞች በተለይም ለከባድ እና በጣም በከባድ ህመም ለሚሰቃዩ ሰዎች ሁኔታ ብዙውን ጊዜ በብዙ የአካል ክፍሎች የተጠቃ እና ድጋፍ የሚያስፈልጋቸው የከባድ ህመምተኞች ሆስፒታል ነው። ከግብረ ብዙ ትምህርት ቡድን (ኤም.አር.ቲ.)። ወረርሽኝ ከደረሰበት ጊዜ ጀምሮ FAHZU ተላላፊ በሽታዎች ክፍል ፣ የመተንፈሻ መድሃኒት ፣ አይሲቦ፣

ለቦራቶሪ ሕክምና ፣ ራዲዮሎጂ ፣ አልትራሳውንድ ፣ ፋርማሲ ፣ ባህላዊ የቻይንድ መድኃኒት ፣ ሳይኮሎጂ ፣ የመተንፈሻ አካላት ሕክምና ፣ ማገገሚያ ፣ የተመጣጠነ ምግብ ፣ ነርቪንግ ወዘተ ሁሉን አቀፍ ባለብዙ ዘርፍ የምርመራ እና የሕክምና ዘዴ በገለልተኛ እና በገለልተኛ ሆስፒታሎች ውስጥ ሐኪሞች በየቀኑ የሕመምተኛውን ሁኔታ በየቀኑ በሺዲዮ ኮንፈረንስ ላይ መወያየት የሚችሉበት ዘዴ ተቋቁሟል። ይህ ይፈቅዳል ለእያንዳንዱ ከባድ እና ከባድ ህመም ላለው ህመምተኛ ሳይንሳዊ ፣ የተቀናጀ እና ብጁ የሕክምና ስልቶችን መወሰን ነው።

የድምፅ ውሳኔ አሰጣጥ ለ MDT ውይይት ቁልፍ ነው። በውይይቱ ወቅት ከተለያዩ መስሪያ ቤቶች የተውጣጡ ባለሙያዎች በልዩ መስኩ ላይ ባሉ ጉዳዮች እንዲሁም በምርመራዎች ወሳኝ ጉዳዮች ላይ ያተኮራሉ ሕክምና። የመጨረሻው የሕክምናው መፍትሄ የሚወሰነው በተለያዩ ባለሙያዎች እና ምክርቶች የተለያዩ ውይይቶች አማካይነት በተሞክሮ ባለሙያዎች ነው።

ስልታዊ ትንተና በ MDT ውይይት ዋና ነው። ዝቅተኛ የጤና ችግር ያለባቸው አዛውንት በሽተኞች በከባድ ህመም ሊጋለጡ ይችላሉ። የ COVID-19 ን እድገትን በቅርበት እየተከታተሉ ቢሆንም የታካሚው መሰረታዊ ሁኔታ ፣ ችግሮች እና የዕለት ተዕለት ምርመራዎች በሽታው እንዴት እንደሚሻሻል ለሚወቅ በጥልቀት መተንተን አለባቸው። የበሽታው እንዳይበላሹ ለማስቆም እና እንደ ፀረ-ቫይረስ ፣ የአክሲን ቴራፒ ፣ እና የአመጋገብ ድጋፍ ያሉ አስቀድሞ እርምጃዎችን መውሰድ ያስፈልጋል።

የ MDT ውይይት ዓላማ ግላዊ ሕክምናን ማግኘት ነው። በግለሰቦች መካከል ልዩነት ፣ የበሽታ ኮርሶች እና የታካሚ ዓይነቶች ልዩነት ሲመለከቱ የሕክምናው እቅድ ከእያንዳንዱ ሰው ጋር መስተካከል አለበት።

የእኛ ተጨባጭ MDT ትብብር የምርመራውን ውጤታማነት በከፍተኛ ሁኔታ ሊያሻሽል እንደሚችል እና የ COVID-19 ሕክምና.

## II. ኤቲዮሎጂ እና እብጠት ጠቋሚዎች

### 1 የ SARS-CoV-2 ኑክሊክ አሲድ ግኝት 1.1 ናሙና ስብስብ

የፍተሻ ስሜትን ለማሻሻል ተገቢነት ያላቸው ምሳሌዎች ፣ የመሰብሰብ ዘይታዎች እና የመሰብሰብ ጊዜ አስፈላጊ ናቸው። የናሙና ዓይነቶች የሚከተሉትን ያጠቃልላሉ-የላይኛው የአየር መተላለፊያዎች ናይትሬትስ (የፊንጢጣ እብጠቶች ፣ የአፍንጫ እብጠቶች ፣ ናሶፋራጊንፍ ፈሳሽ እጢዎች) ፣ ዝቅተኛ የአየር መተላለፊያዎች ናሙናዎች (አኩፓንቸር ፣ የአየር መተላለፊያዎች ፣ የብሮንኮሎቭላር ላቭቭ ፈሳሽ) ፣ ደም ፣ ቄስል ፣ ሽንት ፣ ሽንት እና conjunctival ሚስጥሮች አክታ እና ሌሎች ዝቅተኛ የመተንፈሻ አካላት ናሙናዎች ከፍተኛ አዎንታዊ የኑክሊክ አሲዶች መጠን ስላላቸው በተዘዋዋሪ መሰብሰብ አለባቸው። SARS-CoV-2 እንደ II alveolar ሲሎች (ኤቲ 2) እና የሻይራል ደም መፍሰስ በከፍተኛ ደረጃ በበሽታው ከተስፋፋ በኋላ ከ 3 እስከ 5 ቀናት ይታያሉ። ስለዚህ የኒውክሊክ አሲድ ሙከራ ከሆነ መጀመሪያ ላይ አሉታዊ ፣ ናሙና በሚቀጥሉት ቀናት መሰብሰብ እና መፈተኝን መቀጠል አለበት።

### 1.2 የኑክሊክ አሲድ ምርመራ

የኒውክሊክ አሲድ ምርመራ የ SARS-CoV-2 ኢንፌክሽንን ለመመርመር ተመራጭ ዘይታ ነው። በዚህ ውስጥ መመሪያው መሠረት የፈተናው ሂደት እንደሚከተለው ነው-ናሙናዎች ቅድመ-የተሠሩ ናቸው ፣ እና ቫይረሱ ኑክሊክ አሲዶችን ለማውጣት ተመርቷል። ሦስቱ ልዩ የ (SARS-CoV-2) ጂኖች ማለትም Open Open Frame 1a / b (ORF1a / b) ፣ ኑክሮክካይድ ፕሮቲን (ኤን) ፣ እና የኢን proteinሎፕ ፕሮቲን (ኢ) ጂኖች ፣ ከዚያ በእውነተኛ ሰዓት በቁጥር ፕሲኦር ቴክኖሎጂ ይጠናከራሉ። የተጠናከረ ጂኖች የሚለዩት በብሉቴዝ ፍጥነት ነው። የአዎንታዊ ኑክሊክ አሲድ ውጤቶች መመዘኛዎች-ORF1a / b ጂን አወንታዊ ነው ፣ እና / ወይም የጂን ጂ / ኢ ጂ አወንታዊ ናቸው። ከብዙ ዓይነቶች ናሙና አሲዶች የተገኘ ጥምር ምርመራ የምርመራውን ትክክለኛነት ሊያሻሽል ይችላል። በመተንፈሻ ቱቦ ውስጥ አዎንታዊ ኑክሊክ አሲድ ከተረጋገጠላቸው ታካሚዎች መካከል ከእነዚህ ውስጥ 30% - 40% የሚሆኑት በደማቸው ውስጥ የቫይረስ ኒዩክሊክ አሲድ በደም ውስጥ ተገኝተዋል እንዲሁም 50% የሚሆኑት - 60% የሚሆኑት በሽተኞች ውስጥ የቫይረስ ኒዩክሊክ አሲድ ተገኝተዋል። ሆኖም በሽንት ናሙናዎች ውስጥ የኒውክሊክ አሲድ ምርመራ ውጤት ምጣኔ በጣም ዝቅተኛ ነው። ከመተንፈሻ አካላት ፣ ከፍ ፣ የደም እና ሌሎች ናሙና ዓይነቶች ናሙናዎች ጋር የተጣመረ ምርመራ የተጠረጠሩ ጉዳዮችን የምርመራ ስሜትን ፣ የመቆጣጠር ውጤታማነትን እና ከደህረ-መውጣቱ የመነጨ እርምጃዎችን ለመቆጣጠር ይጠቅማል።

### 2 የቫይረስ መነጠል እና ባህል

የቫይረስ ባህል ብቃት ባለው ባዮሳፍቲክ ደረጃ 3 (BSL-3) ላቦራቶሪ ውስጥ መከናወን አለበት። የሂደቱ ሂደት በአጭሩ እንደሚከተለው ተገልጿል-የታካሚው የአኩፓንቸር ፣ የሆድ ህመም ፣ ወዘተ ትኩስ ናሙናዎች በቫይሮ-ኤ6 ህዋሶች ላይ ተገኝተዋል እና በቫይረሱ ባህሪዎች ውስጥ ገብተዋል። የሳይቶፓቲካዊ ተፅዕኖ (ሲፒኢ) ከ 96 ሰዓታት በኋላ ታይቷል። በባህላዊው ውስጥ የቫይሮል ኑክሊክ አሲድ መገኘቱ የተሳካ ባህልን ያሳያል። የቫይረስ titer ልኬት-በተከታታይ 10 በቫይረስ የቫይረስ ክምችት ትኩረትን ከተረጨ በኋላ ፣ TCID50 የሚወሰነው በማይክሮ-ሳይቶ-ሳይኮትን ዘይታ ነው። ይህ ካልሆነ ፣ የቫይረስ ቫይረስ የሚለካው በፕላስቲር ቅርፅ አሃድ (PFU) ነው።



**3 የሲረም አንቲባዮቲክ ምርመራ**

SARF ፀረ እንግዳ አካላት የሚመረቱት ከ SARS-CoV-2 ኢንፌክሽን በኋላ ነው። የሲረም የፀረ-ሰው ውሳኔ ዘዴዎች የኮሎላይድ የ ወርቅ immunochromatography ፣ ELISA ፣ ኬሚካሊካልን immunoassay ፣ ወዘተ. አዎንታዊ ሴሚት-ተኮር IgM ፣ ወይም በመልሶ ማግኛ ደረጃ specific4 እጥፍ በመልሶ ማግኛ ደረጃ ላይ ካለው ከፍ ያለ የ IgG antibody titer ፣ ሊሆኑ ይችላሉ አሉታዊ ኑክሊክ አሲድ ለይቶ ላላቸው ተጠርጣሪዎች እንደ የምርመራ መስፈርት ጥቅም ላይ ውሏል። ክትትል በሚደረግበት ጊዜ ፣ IgM ምልክቱ ከጀመረ ከ 10 ቀናት በኋላ ሊታወቅ የሚችል ሲሆን IgG ደግሞ ምልክቱ ከጀመረ ከ 12 ቀናት በኋላ ሊታወቅ ይችላል። የሲረም የፀረ-ተህዋሲያን መጠን ሲጨምር የሽይረሱ ጭነት ቀስ በቀስ እየቀነሰ ይሄዳል

**4 የኢንፍሉዌንዛ ምላሽ ምላሽ ጠቋሚዎችን መለየት**

የ C-reactive ፕሮቲን ፣ ፕሮሲሲቶፕሮፕቶን ፣ ፍሪትሪን ፣ ዲ-ዲነር ፣ አጠቃላይ እና የሊሙፍቶይተስ ፣ ኢ -4 ፣ IL-6 ፣ IL-10 ፣ TNF-α ፣ INF-γ እና ሌሎች የሆድ እብጠት አመለካኝ ምርመራዎችን እንዲያካሂዱ ይመከራል። ክሊኒካዊ ሁኔታን ለመገምገም የሚረዳ የበሽታ መከላከያ እና የበሽታ ደረጃ እድገት ፣ ከባድ እና ወሳኝ አዝማሚያዎችን ማንቃት እና የሕክምና ስልቶችን ለማቋቋም መሠረት ያቅርቡ። አብዛኞቹ COVID-19 ያላቸው ሕመምተኞች በከፍተኛ ደረጃ የ C-reactive ፕሮቲን መጠን ያላቸው መደበኛ የፕሮሲሲንክተን ደረጃ አላቸው። ፈጣን እና በከፍተኛ ሁኔታ ከፍ ያለ የ C- ምላሽ ሰጪ ፕሮቲን መጠን የሁለተኛ ደረጃ በሽታ የመያዝ እድልን ያመለክታል። D-dimer Levels በከባድ ጉዳዮች በከፍተኛ ሁኔታ ከፍ ይላል ፣ ይህም ለደህ ቅድመ-ትንሳኤ አደጋ የመጋለጥ እድል ነው። በበሽታው መጀመሪያ ላይ ዝቅተኛ አጠቃላይ የሊሙፍቱስት ህመምተኞች ህመምተኞች በአጠቃላይ መጥፎ ትንበያ አላቸው። ከባድ ህመምተኞች የታመመ የደም ቅባትን ደረጃ በደረጃ እየቀነሱ ይሄዳሉ። በከባድ ህመምተኞች ውስጥ የ IL-6 እና IL-10 አገላለፅ ደረጃዎች በከፍተኛ ሁኔታ ይጨምራሉ። የ "IL-6" እና "IL-10" ደረጃዎችን መከታተል ጠቃሚ ነው ወደ ከባድ ሁኔታ የመሻሻል አደጋን መገምገም።

**5 የሁለተኛ ደረጃ ባክቴሪያ ወይም የፈንገስ ኢንፌክሽኖች ምርመራ**

SNከባድ እና በከባድ ህመም የተያዙ በሽተኞች ለሁለተኛ ደረጃ ባክቴሪያ ወይም fungal ኢንፌክሽኖች ተጋላጭ ናቸው። የባክቴሪያ ወይም የፈንገስ ባህል ብቁ የሆኑ ናሙናዎች ከሽይረሱ ኢንፌክሽን ጣቢያ መሰብሰብ አለባቸው። በሁለተኛ ደረጃ የሳንባ ኢንፌክሽን ከተጠረጠረ A ክታ ከሳንባችን ውስጥ በጥልቀት ፣ በጡንቻዎች ፣ በብርንዳይተል ፈሳሽ ፈሳሽ ፣ በብሩህ ናሙናዎች ለባህል መሰብሰብ አለበት። ከፍተኛ ትኩሳት ባላቸው ህመምተኞች ጊዜ ውስጥ የደም ባህል መከናወን አለበት። የደም ቧንቧ ባህሎች ከተጋለጡ የአበባ ጉንጉን ወይም ካቴተር የሚነሱ የደም ቧንቧ ላላቸው በሽተኞች በሽተኞቹ መከናወን አለባቸው። ነው የፈንገስ ባህል በተጨማሪ በሳምንት ሁለት ጊዜ የደም ምርመራ እና ጂ ኤም ምርመራ እንዲወስዱ ይመከራሉ።

**6 የላቦራቶሪ ደህንነት**

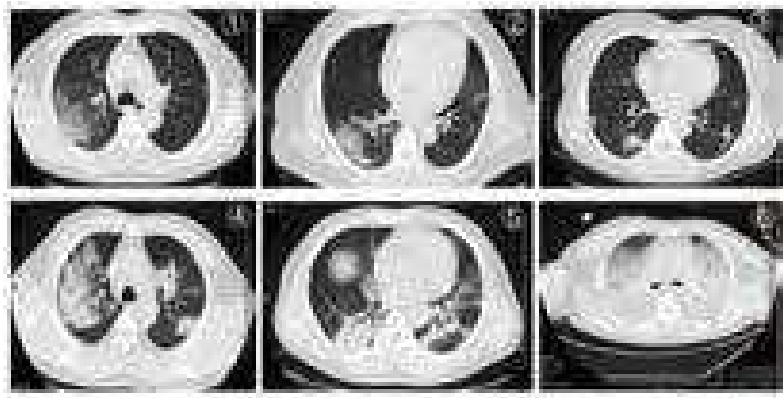
የባዮሳይሬትት የመከላከያ እርምጃዎች በተወሰኑ የሙከራ ሂደት ደረጃዎች ላይ በመመርኮዝ መወሰን አለባቸው። ለመተንፈሻ አካላት ናሙና ናሙና ክምችት ፣ ለኒውክሊየስ የግል ጥበቃ በ BSL-3 ላብራቶሪ መከላከያ መስፈርቶች መሠረት መወሰድ አለበት የአሲድ ማወቂያ እና የሽይረስ ባህል ስራዎች። በ BSL-2 ላብራቶሪ ጥበቃ መስፈርቶች መሠረት የግል ጥበቃ ለባዮኬሚካል ፣ ለክትባት ምርመራ እና ለሌሎች መደበኛ ላቦራቶሪ ምርመራዎች መከናወን አለበት። ናሙናዎች የባዮሳይረ መስፈርቶችን በሚያሟሉ በልዩ የትራንስፖርት ታንኮች እና ሳጥኖች ውስጥ መጓጓዣ አለባቸው። ሁሉም የላቦራቶሪ ቆሻሻ በጥብቅ በራስ መደረግ አለበት።

### III. የ COVID-19 በሽተኞች ግኝቶች ምስሎችን መቅረጽ

በተቪID-19 ምርመራ ፣ የቲዮራክቲካዊ ውጤታማነት ቁጥጥር እና የታካሚ የማስወገጃ ምዘና ምርመራ ውስጥ የቶክራክቲክ ምስል ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው ። ከፍተኛ ጥራት ያለው ሲት በጣም ተመራጭ ነው ። ተንቀሳቃሽ የደረት ኤክስ-ሬይ በጣም ከባድ ህመም ላላቸው ህመምተኞች ይረዳል ። ሲቲሺ -19 ላላቸው ህመምተኞች መሠረታዊ ነገር ግምገማ ለ CATID-19 ብዙውን ጊዜ በተቀባዩ ቀን ይከናወናል ፣ ወይም ጥሩ የህክምና ውጤታማነት ካልተገኘ ከ 2 እስከ 3 ቀናት በኋላ እንደገና ሊከናወን ይችላል ። ምልክቶቹ ከህክምናው በኋላ የተስተካከሉ ወይም የተሻሻሉ ከሆኑ የደረት ሲቲ ስካን ከ 5 እስከ 7 ቀናት በኋላ ሊገመገሙ ይችላሉ ። በየቀኑ ሊሠራ የሚችል የደረት ኤክስሬይ ለከባድ ህመምተኞች ህመምተኞች ይመከራል ።

COVID-19 ገና በመድረኩ ላይ ብዙውን ጊዜ ባለብዙ ፎቅ ንጣፍ ጥፍሮች ወይም የሳንባ ዳርቻዎች ፣ ንዑስ ሰፈር አካባቢ እና በደረት ሲቲ ስካን መቆናት ላይ የሚገኙትን የታችኛው ላባዎችን ያሳያል። የቆሰለው ረዥም ዘንግ አብዛኛውን ጊዜ ከችሎታው ጋር ትይዩ ነው ። በአንደኛው የመስተዋት ጠርሙሶች ውስጥ እንደ ንዑስ-ምስላዊ ድጋሚ ማሳያ ኢንተርሎቡላር ሲታታል thickening እና intralobular interstitial thickening አነስተኛ ቁጥር ያላቸው ብሮንካይተስ ከወለል በላይ የመስታወት ጨረሮች ለውጦች ጋር ተጣጥመው የብቸኝነትን ፣ የአካባቢን ቁስለት ፣ ወይም nodular / patchy ቁስለት ሊያሳዩ ይችላሉ ። የበሽታው እድገት ብዙውን ጊዜ ከ7-10 ቀናት ውስጥ ይከሰታል ፣ ይህም ቁስለት እያደገ እና መጠኑ ሲጨምር

የቀደሙ ምስሎች ፣ እና በአዩር ብሮኮሃራም ምልክት የተጠናከረ ቁስል። ወሳኝ ጉዳዮች የበለጠ የተጠናከረ ማጠናከሪያን ሊያሳዩ ይችላሉ ፣ አጠቃላይ የሳንባ ሀብረ ሀዋሱ እየጨመረ መምጣቱን የጨመረው ብርሃን አንጻንድ ጊዜ “ነጭ ሳንባ” ይባላል። ሁኔታው ከተስተካከለ በኋላ የመሬቱ የመስታወት ክፍተቶች ሙሉ በሙሉ ሊጠቅም ይችላል ፣ እና የተወሰኑ የማጠናከሪያ ቁስሎች ደግሞ ፋይብሮቲክ ስትሪፐስ ወይም ንዑስ ምስላዊ መልሶ መተው ይተዋሉ። ብዙ የሎብላር ተሳትፎ ያላቸው ህመምተኞች በተለይም የተስፋፋ ቁስሎች ያላቸው ሰዎች ለበሽታ አደጋ ተጋላጭነት መታየት አለባቸው ። የተለመደው ሲቲ ሳንባ ነቀሳ ያላቸው የ SAR- CoV-2 ን የኒውክሊሊክ አሲድ ምርመራ ምንም እንኳን አሉታዊ ቢሆንም ምልክቶቹ መነጠል እና ቀጣይነት ያለው ኑክሊክ አሲድ ምርመራዎችን ማካሄድ አለባቸው።

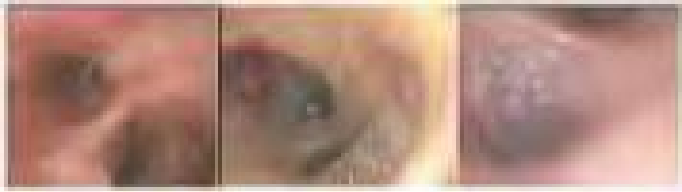


የተለመዱ የ CTID-19 የተለመዱ CT ባህሪዎች-  
 ምስል 1 ፣ ምስል 2-የፓምፕ መሬት የመስታወት ክፍተቶች;  
 ምስል 3 ፍዶች እና የጥጥ ንጣፍ  
 ምስል 4 ስእል 5 ባለብዙ ማጠናከሪያ ቁስል;  
 ምስል 6 ማዋሃድ ፣ “ነጭ ሳንባ” ።

### IV. በምርመራው ውስጥ ብሮንካይቲስ ማመልከቻ እና የ COVID-19 ሕመምተኞች አያያዝ

ተጣጣሬ ብሮንካይቲስ ሁለገብ ፣ ለመጠቀም ቀላል እና በሜካኒካል አየር በተቀዘቀዘ የ COVID-19 ህመምተኞች ዘንድ ሁለገብ ነው። የእሱ መተግበሪያዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ:

- (1) ከዝቅተኛ የመተንፈሻ አካልን የመተንፈሻ ናሙናዎች ስብስብ (ማለትም አኩፓንቸር ፣ የሆድ ህመም ፣ ብሮንኮሎቭላር ላቭጅ) ለ SARS-CoV-2 ወይም ለሌላ በሽታ አምጪ ተሕዋስያን ተገቢውን የፀረ-ተሰባሰብ ምርጫ ይመራሉ ፣ ይህም ወደ ከሊኒካዊ ጥቅሞች ሊያመራ ይችላል ። የእኛ ተሞክሮ ዝቅተኛ የመተንፈሻ ናሙናዎች ከከፍተኛ-የመተንፈሻ ናሙናዎች ይልቅ ለ SARS-CoV-2 አምንታዊ ሊሆኑ እንደሚችሉ ያሳያል ።
- (2) የደም መፍሰስ ፣ የሃሞቲንሲስ መቆራረጥ ፣ የአክታ ወይም የደም መፍሰስ መወገድን ለመለየት ሊያገለግል ይችላል ። የደም መፍሰስ ያለበት ቦታ በብሮንካይቲስ ፣ በአክባቢው የቀዝቃዛ ጨዋማ ፣ ኤፕራንሬን ፣ ሎሶሶቲን ወይም ፋይብሪን እንዲሁም በጨረር ሕክምናው በብሮንካይቲስ ሊከናወን ይችላል ።
- (3) ሰው ሰራሽ የአየር መተላለፊያዎች እንዲቋቋሙ እገዛ ፣ የስትሮክ በሽታ ህመምን ያስታጥቀዋል ወይም ድንገተኛ የስትሮክ ቴሌቶሎጂ መመሪያ።
- (4) ልንደ “ኢ-interferon” እና “N-acetylcysteine” ያሉ መድኃኒቶች በብሮንካይቲስ በኩል ቁጥጥር ይደረግባቸዋል ። ስለያዘው mucosal hyperemia, ብግነት, ንፋጭ-የመሰለ Bronchoscopic እይታዎች በጣም በሚታመሙ በሽተኞች ውስጥ lumen እና ጅል-መሰል አካታ መተላለፊያው አየር መንገዱን ይከፈላል። (ምስል 7) ።



ምስል 7 የ COVID-19 ብሮንካይቲስ ማግለጫዎች-ብሮንካይቲስ mucosa አብጠት እና መጨናንቅ; lumen ውስጥ ከፍተኛ መጠን ያለው ንፍጥ ረሳሽ

### V. ምርመራ እና ከሊኒካል ምደባ COVID-19

ቀደም ብሎ ምርመራ ፣ ሕክምና እና ማግለል በሚቻልበት ጊዜ መከናወን አለበት ። የሳንባ ምስልን ፣ የኦክስጂን መረጃ ጠቋሚ እና ሳይቶካይን ደረጃዎች ተለዋዋጭ ክትትል ወደ ከባድ እና ወሳኝ ጉዳዮች ሊዳብሩ የሚችሉትን በሽተኞች ለመለየት ይጠቅማሉ ። አምንታዊ ውጤት የ “CSiD-19” ምርመራ ለመመርመር የ SARS-CoV-2 ኒዩክሊክ አሲድ የወርቅ ደረጃ ነው። ሆኖም በኒውክሊክ አሲድ ፍተሻ ውስጥ የሐሰት አንቃቄዎችን የመቻል ሁኔታ ከግምት ውስጥ በማስገባት ፣ በ CT መቃኛዎች ባህሪዎች መግለጫዎች ላይ የተጠረጠሩ የኑክሊር ነክዎች እንኳን እንደ ተረጋገጠ ጉዳዮች ሊታዩ ይችላሉ ። የአሲድ ሙከራ አሉታዊ ነው። በእንደዚህ ዓይነቶቹ ጉዳዮች ላይ የበርካታ ናሙናዎች መነጠል እና ቀጣይ ምርመራዎች መከናወን አለባቸው ።

የምርመራው ሥርዓት COVID-2019 ለምርመራ እና ህክምናው ፕሮቶኮሎችን ይከተላል ። የተረጋገጠ ጉዳይ በኤፕሪል 2020 ለታሪክ (ክላስተር ስርጭትን ጨምሮ) ላይ የተመሠረተ ነው ምልክቶች (ትኩሳት እና የመተንፈሻ አካላት ምልክቶች) ፣ የሳንባ ምስል ፣ እና የ SARS-CoV-2 ኑክሊክ አሲድ ግኝት እና የሲረም-ተሀዋስያን ፀረ እንግዳ አካላት ውጤቶች።

**ክሊኒካዊ ክላሲስ ጽሑፎች: -**

**1 መካከለኛ መደባዎች**

ክሊኒካዊ ምልክቶች መለስተኛ እና የሳንባ ምች ምልክቶች በምስል ውስጥ ሊገኙ አይችሉም ።

**2 መካከለኛ መደባዎች**

ህመምተኞች እንደ ትኩሳት ፣ የመተንፈሻ አካላት እና የመሳሰሉት ምልክቶች አሏቸው እንዲሁም የሳንባ ምች ምልክቶች በምስል ላይ ሊታዩ ይችላሉ ።

**3 ከባድ ችግሮች**

ከሚከተሉት መስፈርቶች ውስጥ አንዱን የሚያሟሉ አዋቂዎች-የመተንፈሻ መጠን  $\geq 30$  እስትገፋስ / ደቂቃ; በእረፍት ጊዜ የኦክስጂን ቁመት  $\leq 93\%$ ; የደም ወሳኛ ከፊል ግፊት የኦክስጂን (PaO2) / ኦክሲጂን-ኤክሴሽን (FiO2)  $\leq 300$  ሚሜ ኤችጂ. በሳንባ ላይ ከ 24 እስከ 48 ሰዓታት ውስጥ  $> 50\%$  የሚሆኑት ቁስሎች ያላቸው ታካሚዎች እንደ ከባድ ጉዳዮች መታከም አለባቸው ።

**4 ወሳኝ ጉዳዮች**

ከሚከተሉት መመዘኛዎች ማናቸውንም ማሟላት-የሜዲካል ማናፈሻን የሚጠይቅ የመተንፈሻ አካል ውድቀት ክስተት; ድንጋጤ መኖር በ ICU ውስጥ ክትትልን እና ህክምናን የሚፈልግ ሌሎች የአካል ብልቶች ።

ወሳኝ ጉዳዮች በኦክስጂን መረጃ ጠቋሚ እና በመተንፈሻ አካላት ሥርዓት ተገርግሮ መሠረት ወደ መጀመሪያ ፣ መሃከለኛ እና ዘግይተ ደረጃዎች ይከፈላሉ

• የመጀመሪያ ደረጃ-100 ሚሜ ኤች (ኦክሲዳክስ መረጃ ጠቋሚ  $\leq 150$  ሚሜ ኤችጂ; የመተንፈሻ አካላት ስርዓት ማክበር  $m30$  ሚ.ግ /  $cmH2O$ ; ከሳንባዎች በስተቀር የሰውነት ብልሽት ። በሽተኛው በንቃት የፀረ-ቫይረስ ፣ የፀረ-ሳይቶኪን አውሎ ነፋስና ድጋፍ ሰጪ ሕክምና አማካይነት የመታገሱ ዕድል አለው ።

• መካከለኛው ደረጃ - 60 ሚሜ ኤች (ኦክሲዳክስ መረጃ ጠቋሚ  $\leq 100$  ሚሜ ኤችጂ; 30 mL /  $cmH2O$ ) የመተንፈሻ አካላት ማክበር  $\geq 15$  ሚ.ግ /  $cmH2O$ ; በሌሎች የአካል ክፍሎች በቀላል ወይም በመጠኑ የተወሰሰ ሊሆን ይችላል።

• የዘገየ ደረጃ-የኦክስጂንን መረጃ ጠቋሚ  $\leq 60$  ሚሜ ኤችጂ; የመተንፈሻ አካላት ተገርግሮ  $< 15$  ሚ.ግ / ሲ.ሜ. EC ECMO ን የሚጠቀሙ የሁለቱም ሳንባዎች ማጠናከሪያ መጠቀም ፣ ወይም ሌሎች አስፈላጊ የአካል ክፍሎች ውድቀት። የሚችነት አደጋ በከፍተኛ ሁኔታ ጨምሯል።

**VI. የፀረ-ቫይረስ በሽታ አምጪ ተሀዋስያንን ለማስወገድ ወቅታዊ የፀረ-ቫይረስ ሕክምና**

ቀደም ብሎ የፀረ-ቫይረስ ህክምና ከባድ እና ወሳኝ ጉዳዮችን የመያዝ ሁኔታን ሊቀንስ ይችላል ። ምንም እንኳን ውጤታማ የፀረ-ቫይረስ መድሃኒቶች ክሊኒካዊ ማስረጃ ባይኖርም በአሁኑ ጊዜ በ SAR-CoV-2 ላይ በመመርኮዝ የፀረ-ቫይረስ ስትራቴጂዎች ለክትባት ምርመራ እና ሕክምና በ (COVID-19) ምርመራ ፣ ቁጥጥር ፣ ምርመራ እና ማኔጅሜንት መሠረት ተቀባይነት አግኝተዋል ።

1 የፀረ-ቫይረስ ህክምና

ለቦ FAHZU ፣ lopinavir / ritonavir (2 capsules ፣ po q12h) ከ arbidol (200 mg po q12h) ጋር ተጣምረው እንደ መሰረታዊ ቅደም ተከተላቸው ተተግብረዋል ። በሆስፒታላችን ውስጥ ከ 49 ህመምተኞች የሕክምና ልምምድ አኳያ ለመጀመሪያ ጊዜ አሉታዊ የቫይረስ ኒፎክሊክ አሲድ ምርመራን ለማሳካት አማካይ ጊዜ 12 ቀናት ነበር (95% CI: 8-15 ቀናት) ። የአሉታዊ ኒኮክ አሲድ ሙከራው (በተከታታይ ከ ≥ 24 ሰዎች ጋር በተከታታይ ከ 2 ጊዜ በላይ አሉታዊ) የ 13.5 ቀናት ነበር (95% CI: 9.5 - 17.5 ቀናት)።

የመሠረታዊ ሥርዓቱ ውጤታማ ካልሆነ ከ 18 እስከ 65 ዓመት ዕድሜ ባለው ዕድሜ ላይ ባሉ ክሎሮኩሬን ፎስፊት ላይ ክብደት ሊኖረው ይችላል (ክብደት ≥ 50 ኪ.ግ. 500 ሜ.ግ. ጨረታ ፣ ክብደት ≤50 ኪ.ግ. ቀናት). የኢንፎርሜሽን ኒብላይዜሽን ምርመራን ለመመርመር እና COVID-19 ን ለማከም ፕሮቶኮሎች ውስጥ ይመከራል ። በአየር ማሰራጨት ችግር ምክንያት ከጠቅላላ ወረዳዎች ይልቅ በአሉታዊ ግፊት ወረዳዎች ውስጥ መከናወን እንዳለበት እንመክራለን ።

ዳርናቪር / ኮብስትራትት በኤድስ ህመምተኞች የህክምና ልምምድ ላይ በመመርኮዝ በ vitኑሮ ውስጥ የቫይረስ እንቅስቃሴን በተወሰነ ደረጃ የፀረ-ቫይረስ እንቅስቃሴ አለው ፣ እናም አስከሬ ከስተቶች በአንፃራዊነት መጠነኛ ናቸው ። ለሉፕናቪር / ሩናናቪር ፣ ለዳናቪር / ኮቢቢትት (1 ጡባዊ ኪ.ዲ.) ወይም ለፋቪፓራቪር (ከ 600 ሚሊ ግራም የሚመዝነው የ 1600 mg መጠን) ለታካሚ ህመምተኞች ከስነ-ምግባር ግምገማ በኋላ አማራጭ አማራጭ። በአንድ ጊዜ ሶስት ወይም ከዚያ በላይ የፀረ-ቫይረስ መድኃኒቶች በአንድ ጊዜ መጠቀማቸው አይመከርም ።

2 የሕክምናው ኮርስ

የክሎሮኩሬን ፎስፊት ሕክምና ከ 7 ቀናት ያልበለጠ መሆን አለበት ። የሌሎች ህክምናዎች ሕክምና መንገድ አልተወሰነም እናም ብዙውን ጊዜ ወደ 2 ሳምንት አካባቢ ነው ። በአኩፓንቸር ናሙናዎች ውስጥ የነውክሊክ አሲድ ምርመራ ውጤት ከ 3 ጊዜ በላይ አሉታዊ ሆኖ የሚቆይ ከሆነ የፀረ-ቫይረስ መድኃኒቶች መቆም አለባቸው።

VII. ፀረ-አስደንጋጭ እና ፀረ-hypoxemia ሕክምና

ከከባድ እስከ ከባድ ህመም ደረጃ በሚመጣበት ጊዜ ህመምተኞች ከባድ hypoxemia ፣ cytokine cascade እና ከባድ ወደ አስደንጋጭ ፣ የቲሹ ሽቶ መዛባት እና ሌላው ቀርቶ በርካታ የአካል ብልቶች ሊዳብሩ ይችላሉ። ሕክምናው ማበረታቻዎችን ለማስወገድ እና ፈሳሽ ማገገም ላይ ያተኮረ ነው። ሰው ሰራሽ የጉበት ድጋፍ ስርዓት (ALSS) እና የደም መንጻት የሽምግልና በሽምግልና እና ሳይቶኪን cascade ውጤታማ በሆነ ሁኔታ ሊቀንሱ እንዲሁም ድንጋጤን ፣ ሃይፖክሚያ እና የመተንፈሻ አካላት ሲንድሮም ሁኔታን ይከለክላሉ ።

1 አስፈላጊ በሚሆንበት ጊዜ የግሉኮርቲኮይድ አጠቃቀም

የ cytokine ንክሽን ለመግታት እና የበሽታ መሻሻል ለመከላከል የ “corticosteroids” ተገቢ እና የአጭር ጊዜ አጠቃቀም በተቻለ መጠን ለከባድ የሳንባ ምች / 19 የሳምባ ምች ህመምተኞች ከግምት ውስጥ መግባት አለባቸው ። ሆኖም በአደገኛ ክስተቶች እና በተወሰሱት ችግሮች የተነሳ ክፍተቻ መጠን ያለው የግሉኮርቲኮይድ መጠን መወገድ አለበት።

1.1A Corticosteroids አመለካከት

- ① Severe በከባድ እና በከባድ ህመም ውስጥ ላሉት;
- ② Ent የማያቋርጥ ትኩሳት ላላቸው ሰዎች (ከ 39 ዲግሪ ሴንቲግራድ በላይ የሆነ ሙቀት);

- ③ ሀጥ በኮምፕዩተር የተሰየሙ ቶሞግራፊ (ሲቲ) ንጣፍ-ንጣፍ የመስታወት ማጎቃቃትን ወይም ከሳንባው ከ 30% በላይ ቦታ ላላቸው ሰዎች
- ④ ር ሲቲ ፈጣን እድገት ላሳይ ሰዎች (ከ 50% በላይ የሚሳተፉበት አካባቢ) የሳንባ ነቀርሳ ሲቲ ምስሎች በ 48 ሰዓታት ውስጥ);
- ⑤ IL ኢ -6 -6 ላላቸው ለ ≥ 5 ULN ለሆኑ ::

1.2 የ «Corticosteroids» ትግበራ

በቀን ውስጥ አንድ ጊዜ በ 0.75 ~ 1.5 mg / ኪግ / በቀን አንድ ጊዜ (በቀን አንድ ጊዜ ወይም ሁለት ጊዜ) ወደ መደበኛ ህክምናው methylprednisolone ይመከራል። ሆኖም በ 40 mg q12h ሙጠን ውስጥ methylprednisolone በከባድ የሰውነት ሙቀት ላላቸው ህመምተኞች ወይም በመደበኛ የስቴሮይድ ሙጠን ሙጠን ለሚታከሙ ህመምተኞች ሊታሰብ ይችላል :: በ 40 mg-80 mg q12h ሙጠን በ methylprednisolone እንኳ ቢሆን ለከባድ ጉዳዮች ሊታሰብ ይችላል። የሰውነት ሙቀትን ፣ የደም አክሲዲን ምጣኔን ፣ የደም እንቅስቃሴን ፣ C-reactive ን በቅርብ ይቆጣጠሩ

እንደ አስፈላጊነቱ በሕክምናው ወቅት ፕሮቲን ፣ ሳይቶኪዮኖች ፣ ባዮኬሚካል ፕሮፋይል እና ሳንባ ሲቲ የታካሚዎች የሕክምና ሁኔታ ከተሻሻለ ፣ የሰውነት ሙቀት ሙጠን መደበኛ እንዲሆን ወይም በ CT ላይ የተካከሉ ቁስሎች በከፍተኛ ሁኔታ ተጠምደው ከሆነ methylprednisolone የሚወስደው ሙጠን በየ 3 እስከ 5 ቀናት ሙቀትን አለበት። በቀን ውስጥ አንድ ጊዜ በአፍ methylprednisolone (መድኃኒት) በቀን አንድ ጊዜ ወደ 20 mg ሲቀንስ ይመከራል። የ Corticosteroids አካሄድ ባልተገለጸበት አካሄድ; አንዳንድ ባለሙያዎች ሕመምተኞች በሚድኑበት ጊዜ የ "corticosteroids" ሕክምናን እንደሚያቋቁሙ ይናገራሉ

1.3 በሕክምናው ወቅት ልዩ ትኩረት መስጠት

- ① Rf የቲ-ስፖን ምርመራ ፣ ኤች.አይ.ቪ እና ኤች.ሲ. በፀረ-ሽንት በሽታ ምርመራው ከ corticosteroid ቴራፒ በፊት መከናወን አለበት ::
- ② Ton ፕሮቶን ፖምፕን መከላከል ውስብስብ ነገሮችን ለመከላከል ይታሰባል ፣
- ③ የደም ግሉኮስ ቁጥጥር ሊደረግበት ይገባል :: ከፍተኛ የደም ግሉኮስ አስፈላጊ በሚሆንበት ጊዜ በኢንሱሊን መታከም አለበት ::
- ④ ዝቅተኛ የሴረም ፖታስየም መስተካከል አለበት;
- ⑤ የጉበት ተግባር በቅርብ ክትትል ሊደረግበት ይገባል ::
- ⑥ ባህላዊ ቻይንኛ የእፅዋት መድኃኒት ላብ ላላቸው ህመምተኞች ሊታሰብ ይችላል ::
- ⑦ Sleep የእንቅልፍ ችግር ላለባቸው ሕመምተኞች መድኃኒት-ሰሙን-ነክ መድኃኒቶች ለጊዜው ሊሰጡ ይችላሉ ::

2 ሳይቶኪን ካካካክ ለመግደል ሰው ሰራሽ የጉበት ሕክምና

ሰው ሰራሽ የጉበት ድጋፍ ስርዓት (ኤል.ኤስ.ኤስ.) የፕላዝማ ልውውጥ ፣ adsorption ፣ ሽቶ እና እንደ አገስተኛ ወይም መከከለኛ ሞለኩላዊ ክብደት ያሉ እንደ እብጠት ያሉ የሽምግልና ሽምግልናዎችን ማጣራት ይችላል። እሱ ደግሞ ሲም ሊያቀርብ ይችላል

አልቡሚኖም ፣ የሙብረቅ ሁኔታዎች ፣ ሚዳናዊ ፈሳሽ ፈሳሽ ፣ ኤሌክትሮላይቶች እና የአሲድ-ቤዝ ጥምርታ ፣ እና አንፀባራቂ የፀረ-ሳይቶኪን ማዕበል ፣ አስደንጋጭ ፣ የሳንባ እብጠት እና ሌሎችም። ይህንን ሲያደርግ ጉበትንና ኩሊትን ጨምሮ በርካታ የአካል ተግባሮችን ለማሻሻል ይረዳል :: ስለሆነም የሕክምና ስኬት ሊጨምር እና የከባድ ህመምተኞችን ሞት ሊቀንስ ይችላል ::

2.1 ለኤስኤስኤስ አመላካች

- ① Um የሴረም እብጠት አመላካች (እንደ IL-6 ያለ) ደረጃ ወደ ≥ 5 ULN ከፍ ይላል ፣ ወይም የሚጨምር ፍጥነት በቀን ≥1 ጊዜ ነው።
- ② የሳንባ ነቀርሳ ሲቲ ወይም ኤክስሬይ ምስሎች በቀን ≥10% እድገት
- ③ ከበታች ለሆኑ በሽታዎች ህክምና ለመስጠት ሰው ሰራሽ የጉበት ድጋፍ ስርዓት ያስፈልጋል :: ሕመምተኞች ስብሰባ ① + ② ፣ ወይም ሕመምተኞች ስብሰባ ③ ::

2.2 መቆጣጠሪያ መሣሪያዎች

በአስታቂ ህመምተኞች ህመምተኞች ሕክምና ውስጥ ፍጹም የወሊድ መከላከያ የለም ። ሆኖም ፣ ALSS በሚከተሉት ሁኔታዎች መወገድ አለበት

- ① Bleeding ከባድ የደም መፍሰስ በሽታ ወይም የደም ዝውውር ሽፋን;
- ② Treatment በሕክምናው ውስጥ ጥቅም ላይ ለዋሉ የደም ክፍሎች ወይም መድኃኒቶች ከፍተኛ አለርጂ ያላቸው እንደ ፕላዝማ ፣ ሂፖሪን እና ፕሮታሚን ያሉ ሂደቶች;
- ③ Ute አጣዳፊ የአንጀት በሽታ ወይም ከባድ ጭንቅላት ላይ ጉዳት;
- ④ ሥር የሰደደ የልብ ድክመት ፣ የልብ ምት ተግባር ምደባ ≥ ክፍል III;
- ⑤ ቁጥጥር ያልተደረገበት hypotension እና ድንጋጤ;
- ⑥ Arr ከባድ arrhythmia.

የፕላዝማ ልውውጥ ከፕላዝማ adsorption ወይም ባለሁለት ፕላዝማ ሞለኪውል adsorption ፣ ሽቱ እና ማጣሪያ በታካሚዎች ሁኔታ መሠረት ይመከራል ። ALSS ሲከናወን 2000 ሚሊ ሊት ፕላዝማ መለዋወጥ አለበት ። ዝርዝር የአሠራር ሂደቶች ስለ አተገባበር ባለሞያ ስምምነት ላይ ይገኛሉ ሰው ስራሽ የጉበት ደም የመንፃት ሥርዓት በከባድ እና በከባድ ልብ ወለድ ኮርናቫይረስ የሳምባ ምች ውስጥ ሕክምና።

ALSS በጣም በከባድ የታመሙ በሽተኞች በሆስፒታልችን ውስጥ አይሲኤን ውስጥ የሚቆዩበትን ጊዜ በከፍተኛ ሁኔታ ይቀንሳል ። በተለምዶ ፣ እንደ IL-2 / IL-4 / IL-6 / TNF-such ያሉ የሲምባ ሳይቶኮይቶች ደረጃዎች በሚያስደንቅ ሁኔታ ቀንሰዋል ፣ እናም ከኤ.ኤስ.ኤስ.

3 ለሃይፖክሳሚያ የሚሆን የኦክስጂን ሕክምና ምና

Hypoxemia በተዳከመ የመተንፈሻ አካላት ችግር ምክንያት በ COVID-19 ማቅረብ ይችላል ። በመተንፈሻ አካላት ጭንቀት እና በሃይፖክሳሚያ ሳቢያ የሚከሰተውን የሁለተኛ አካል ጉዳት በማስወገድ ኦክስጅንን ማሟሟት hypoxemia ን ማረም ይችላል።

3.1 የኦክስጂን ሕክምና

(1) የኦክስጂን ሕክምና ወቅት የማያቋርጥ የኦክስጂን ማቃለያ ቁጥጥር

አንዳንድ ሕመምተኞች ኢንፌክሽን በሚጀምርበት ጊዜ የኦክስጂን እጥረት አለባቸው ማለት አይደለም ነገር ግን ከጊዜ ወደ ጊዜ በኦክስጂንን በፍጥነት ማሽቆልቆል ሊታዩ ይችላሉ ። ስለዚህ የኦክስጂን ማከምን ያለማቋረጥ መከታተል ይመከራል ፣ በፊትም ሆነ በኦክስጂን ሕክምና።

(2) የኦክስጅንን ሕክምና በተቻለ ፍጥነት

የኦክስጂን ቴራፒ ከ 93% በላይ ለሆኑ የኦክስጂን መሞላት (SpO2) ላላቸው ህመምተኞች ወይም ኦክስጅንን ሳያሳዩ የመተንፈሻ አካላት ችግር ምልክቶች ላላቸው ህመምተኞች አስፈላጊ አይደለም ። የኦክስጂን ሕክምና የበሽታ ምልክቶች ላላቸው ህመምተኞች በጥብቅ ይመከራል የመተንፈሻ አካላት ጭንቀት. ልብ ሊባል የሚገባው አንዳንድ PaO2 / FiO2 <300 ያላቸው ሕመምተኞች የመተንፈሻ አካላት ችግር ምልክቶች በግልጽ አለመኖራቸው ነው ።

(3) የኦክስጂን ሕክምና ሕክምና ግብ

የኦክስጂን ሕክምና ዓላማ የታመመ የሳንባ ነቀርሳ በሽታ ለሌላቸው በሽተኞች የኦክስጂንን ሙሉት (ስፖ 2) በ 93% -96% እና በከባድ ዓይነት II የመተንፈሻ ችግር ላለባቸው ህመምተኞች በ 88% -92% ውስጥ ማቆየት ነው ። በተለይም በዕለት ተዕለት እንቅስቃሴዎቻቸው ውስጥ አዘውትረው ከ 85% በታች ለሆኑት ህመምተኞች የኦክስጂን ክምችት ወደ 92% -95% ሊጨምር ይገባል ።

(4) የአክሲዲን ሕክምናን ይቆጣጠሩ

PaO2 / FIO2 ስሜታዊ እና ትክክለኛ የአክሲዲን ጎን ጎን ተግባር አመለካከት ነው። የ FIO2 መረጋጋት እና ቁጥጥር በበሽታ መሻሻል ላላቸው ህመምተኞች እና PaO2 / FIO2 በታች ከ 300 mmHg በታች በጣም አስፈላጊ ናቸው። ቁጥጥር የሚደረግበት የአክሲዲን ሕክምና ተመራጭ ሕክምና ነው።

ከፍተኛ-ፍሰት የአፍንጫ ፍንዳታ (ኤፍኤንሲኤን) የአክሲዲን ሕክምና የሚከተሉትን ሁኔታዎች ሊጋጠማቸው ህመምተኞች ይመከራል SpO2 <93%; ፓኦ 2 / FIO2 <300 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa); በመኝታ ደረጃ በደቂቃ 25 ጊዜ; በኤክስሬይ ምስል ላይ አስደናቂ እድገት። በኤችኤንሲኤን ኤንኤንኤን ህክምና ወቅት ህመምተኞች የቀዳ ጥገና ጭምብል ሊላብሱ ይገባል። የአክሲዲን ሕክምና የአየር ፍሰት በዝቅተኛ ደረጃ መጀመር አለበት እና PaO2 / FIO2 ከ 200 እስከ 300 ሚ.ግ.ግ መካከል በሚሆንበት ጊዜ ቀስ በቀስ እስከ 40-60 ኤል / ደቂቃ ድረስ መጨመር አለበት። ግልፅ የመተንፈሻ አካል ችግር ላለባቸው ህመምተኞች የመጀመሪያ የ 60 L / ደቂቃ የመጀመሪያ ፍሰት መሰጠት አለበት።

ለታካሚዎች የአከርካሪ አጥንት መከሰት በበሽታው መሻሻል ፣ በሥርዓት ሁኔታ እና በሽተኞቻቸው ውስብስብነት ላይ የተመሠረተ ነው ነገር ግን በዝቅተኛ የአክሲዲን መረጃ ጠቋሚ (<100 mmHg)። ስለሆነም የሕመምተኞች ክሊኒካዊ ሁኔታ ዝርዝር ግምገማዎች ውሳኔ ከሚደረጋቸው በፊት በጣም አስፈላጊ ናቸው። ከ 150 ሚ.ሜ hg በታች የሆነ የአክሲዲን መረጃ ጠቋሚ ፣ የመተንፈሻ አካላት ችግር ወይም የብዙ የአካል ብልት መቁረጥ ምልክቶች ከ1-2 ሰዓታት ውስጥ እና ከፍተኛ ትኩረትን (ከፍተኛ ትኩረትን) ተከትሎ ለታካሚዎች በተቻለ መጠን በተቻለ ፍጥነት መከናወን አለባቸው (60%) ኤች.ሲ.ኤን.ሲ.

በዕድሜ የገፉ በሽተኞች (> 60 ዓመት ዕድሜ) የበለጠ ውስብስብ ችግሮች ካጋጠሙ ወይም PaO2 / FIO2 ከ 200 mmHg በታች የሆነ በ ICU ውስጥ መታከም አለባቸው።

3.2 ሜካኒካል አየር ማናፈሻ

(1) ገለልተኛ ያልሆነ አንፍናፊ (ኤንአር)

የኤች.አይ.ቪ.ኤን. ሕክምናን ውድቅ በሚያደርጉ የ COVID-19 በሽተኞች ውስጥ ኤንአይቪ በጥብቅ አይመከርም። አንዳንድ ከባድ ሕመምተኞች በፍጥነት ወደ ARDS ያድጋሉ። ከልክ በላይ የዋጋ ግሽበት ግፊት ምቹትን ለመጨመር እና የሳንባ ላይ ጉዳት እንዲባባስ አስተዋጽኦ የሚያደርጉ የጨፋራ መዘግየት እና አለመቻቻል ያስከትላል። በሽተኛው አጣዳፊ የግራ ልብ ውድቀት ፣ ሥር የሰደደ የሳንባ በሽታ ካለበት ወይም የበሽታ ተከላካይ ከሆነ ለአጭር ጊዜ (ከ 2 ሰዓታት በታች) የኤንአርአር አጠቃቀምን በቅርብ ክትትል ሊደረግበት ይችላል። የመተንፈሻ አካላት ጭንቀት ምልክቶች ወይም PaO2 / FIO2 ካልተስተካከለ በተቻለ ፍጥነት ማከናወን አለበት። ባለ ሁለት ዑደት ያለው NIV ይመከራል። ከነጠላ ቱቦ ጋር ሲተገበሩ በጭምብል እና በጭስ ማውጫው መካከል የሽይረስ ማጣሪያ መካከል አለበት። በአየር ፍሰት ስርጭትን የሚያሰራጩ የሽይረስ አደጋን ለመቀነስ ተስማሚ ጭምብሎች መመረጥ አለባቸው።

(2) ወራሪ ሜካኒካዊ አየር ማስገቢያ

① በጣም በሽተኛ በሆኑ በሽተኞች ውስጥ ወራሪ ሜካኒካል አየር ማስገቢያ መርሆዎች

በ COVID-19 ሕክምና ውስጥ የአየር ማናፈሻ እና የአክሲዲን ፍላጎቶችን እንዲሁም ከሜካኒካል አየር ማናፈሻ ጋር የተዛመደ የሳንባ ጉዳት እደጋን ማመጣጠን አስፈላጊ ነው።

- የቋሚውን መጠን በጥብቅ ወደ 4 - 8 ሚ.ግ / ኪ.ግ. ያዘጋጃ። በአጠቃላይ ፣ የታችኛው የሳንባ ማከሚያ ፣ ትንሹ የቅድመ መደበኛ መደበኛ መጠን መሆን አለበት
- የመሣሪያ ስርዓቱን ግፊት <30 cmH2O (1 cmH2O = 0.098 kPa) እና የሞንዳት ግፊትን <15 cmH2O ይያዙ
- PEEP ን በ ARDS ፕሮቶኮሉ መሠረት ያዋቅሩ።
- የአየር ማናፈሻ ድግግሞሽ በደቂቃ 18-25 ጊዜ። መካከለኛ hypercapnia ይፈቀዳል
- ሚዛናዊ ያልሆነ የድምፅ መጠን ፣ የመሣሪያ ስርዓት ግፊት እና የማሽከርከር ግፊት በጣም ከፍተኛ ከሆነ ማደንዘዝ ፣ የፊንጢጣ ወይም የሎንቻ ዘና ይበሉ።



② የሳንባ ምልመላ

የሳንባ ምልመላ ከ ARDS ጋር በሽተኞች heterogeneous ቁስለት ስርጭትን ያሻሽላል ። ሆኖም ፣ ከባድ የመተንፈሻ እና የደም ዝውውር ችግሮች ሊያስከትል ይችላል እና ስለሆነም ፣ የሳንባ ምልመላ መንቀሳቀሻ በመደበኛነት አይመከርም። የሳንባ መስፋፋት ግምገማ ከመተግበሩ በፊት መከናወን አለበት

(3) የፕሮስቴት አቀማመጥ አተነፋፈስ

በጣም የተጎዱ በሽተኞች ለቪቪዲዲ -19 ያላቸው በሽተኞች በቀላሉ በአየር ማናፈሻ እና በሳንባ ሜካኒካል መሻሻል አማካይነት ጥሩ ምላሽ ይሰጣሉ ። ዝቅተኛ የአየር ዝውውር / PaO2 / FiO2 <150 mmHg ላላቸው ህመምተኞች ወይም ያለመከሰስ ከሚያሳዩ ምስሎች ጋር ለሚመጡ ህመምተኞች የተጋለጡ የአየር ማራዘሚያዎች እንደ መደበኛ ዘዴ ይመከራል ። ለትንፋሽ አየር የሚመከር የጊዜ ኮርስ በእያንዳንዱ ጊዜ ከ 16 ሰዓታት በላይ ነው ። PaO2 / FiO2 በከፍተኛው ቦታ ላይ ከ 4 ሰዓታት በላይ ከሆነ ከ 150 ሚ.ሜ ኤች.ግ.ግ በላይ ከሆነ የአየር ንፅህናው መቋረጡ ሊቆም ይችላል ።

ያልተነቃነቁ ወይም በግልጽ የመተንፈሻ አካል ችግር የሌለባቸው ግን በተዳከመ ኦክሲጂንሽን ወይም በሳንባ ምስሎች ላይ የስበት ኃይል ያላቸውን ጥገኛ የሳንባ ዞኖች ማጠናከሪያ ላላቸው ህመምተኞች ንቃት በንቃት በሚነቃቃበት ጊዜ ሊከሰት ይችላል ። በእያንዳንዱ ጊዜ ቢያንስ ለ 4 ሰዓታት ሂደቶች ይመከራል ። እንደ ተፅዕኖዎች እና መቻቻል ላይ በመመርኮዝ የተጋላጭነት አቀማመጥ በቀን ውስጥ ብዙ ጊዜ ሊታሰብ ይችላል።

(4) የመዝናኛ እና ምኞት መከላከል

የጨዋራ ቅሪት መጠን እና የጨዋራና ትራክት ተግባር በመደበኛነት መገምገም አለባቸው ። ተገቢ የሆነ የአመጋገብ ስርዓት በተቻለ መጠን ቀደም ብሎ እንዲሰጥ ይመከራል ። ናሶሌቴራፒን መመገብ እና የማያቋርጥ የ nasogastric decompression ይመከራል። ውስጣዊ አመጋገብ መዘጋት አለበት እና ከመተላለፍ በፊት በ 50 ሚ.ግ ሲትሪን ምኞት መደረግ አለበት። ምንም contraindication ከሌለ የ 30 ° ግማሽ መቀመጫ ቦታ ይመከራል ።

(5) ፈሳሽ አስተዳደር

ከመጠን በላይ ፈሳሽ ሽኩቻ በ COVID-19 በሽተኞች ውስጥ ሃይፖኮሚያ ያባብሰዋል። የሳንባ ነቀርሳ እብጠትን ለመቀነስ እና ኦክሲጂንን ለማሻሻል የታካሚውን ሽቶ በማረጋገጥ ጊዜ የፈሳሹ መጠን በጥብቅ መቆጣጠር አለበት።

(6) ከመተንፈሻ አካላት ጋር የተጎዳኝ የሳንባ ምች (VAP) ለመከላከል

የሚያስችሉ ስልቶች

የቪኤንፕ የታሸጉ ስልቶች በጥብቅ መተግበር አለባቸው

- ① ተገቢውን የ endotracheal tube ዓይነት ይምረጡ
- ② የንዑስ-ነርቭ በሽታን የሚያጠቃልል ቱቦን ይጠቀሙ (በየ 2 ሰዓቱ አንድ ጊዜ ፣ በ 20 ሚሊ ሊት ባዶ መርፌ ይፈለጋል);
- ③ የ endotracheal tube በትክክለኛው ቦታ ላይ ያስቀምጡ እና ጥልቀቱን ይስተካከሉ ፣ በትክክል ያስተካከሉ እና ከመጣት ያስወግዱ

④ የአየር ማራዘሚያውን ግፊት በ 30 - 35 ሴ.ሜ. 2 ሴ (1 ሴ.ሜ 2 ወ = 0.098 kPa) ይያዙ እና በየ 4 ሰዓቱ ይከታተሉ

⑤ የቦታው በይ ግፊቱን ይቆጣጠሩ እና ቦታው ሲቀየር የውሃ ኮንዲሽነንሩን ይቆጣጠሩ (ሁለት ሰዎች ውሃውን በማጠራቀሚያ / በማጠራቀሚያ / በማጠራቀሚያው ውስጥ ቅድመ-ሠራሽ ክሎሪን መፍትሄ የያዘ የውሃ ማጠራቀሚያ ውስጥ) :: በአየር ከረጢቱ ውስጥ የተከማቸውን ሚስጥር / ችግር ለመቋቋም;

⑥ ከአፍ እና ከአፍንጫ የሚወጣውን ምስጢሮች በወቅቱ ያፅዱ.

(7) የአየር ማስወገጃ አረም

የታካሚው PaO2 / FiO2 ከ 150 ሚሜ ኤችጂ በላይ ሲሆን ከእንቅልፍ ከመነቃቃቱ በፊት መተለያዎች መቀነስ እና መቋረጥ ይነሳሉ። ህትመቶች መውጣት እንደፈቀደ በተቻለ መጠን ቀደም ብሎ መከናወን አለበት :: ከወጣ በኋላ ኤችኤንኤንኤንኤ ወይም ኤን.ቪ ለተከታታይ የመተንፈሻ አካላት ድጋፍ ያገለግላሉ ::



**VIII. የሁለተኛ ደረጃ ኢንፌክሽንን ለመከላከል አንቲባዮቲክስ የክብደት አጠቃቀም**

COVID-19 የሻይረስ ኢንፌክሽን በሽታ ነው ፣ ስለሆነም አንቲባዮቲኮች ለስላሳ ወይም ተራ ህመምተኞች የባክቴሪያ ኢንፌክሽንን ለመከላከል አይመከሩም ፣ በሁኔታዎቻቸው ላይ በመመርኮዝ ለከባድ ህመምተኞች በጥንቃቄ ጥቅም ላይ መዋል አለበት :: አንቲባዮቲኮች የሚከተሉትን ሁኔታዎች በጋጠማቸው ሕመምተኞች ውስጥ ጥንቃቄ ማድረግ ይችላሉ-ሰፊ የሳንባ ቁስለት; ከመጠን በላይ ብሮንካይተስ ፈሳሽ; በታችኛው የመተንፈሻ አካል ውስጥ pathogen የቅኝ ግዛት ታረክ ጋር ሥር የሰደደ አየር በሽታ; glucocorticoids በመውሰድ መጠን  $\geq 20 \text{ mg} \times 7 \text{ ዳ}$  (ከፕሪሰንቶን አንፃር) መውሰድ:: የአንቲባዮቲኮች አማራጮች

አንቲባዮቲኮች እጅግ በጣም ከባድ በሆነ ህመምተኞች በተለይም ወራሪ ሜካኒካዊ የአየር ዝውውር ባለባቸው የባክቴሪያ ኢንፌክሽኖችን ለመከላከል ጥቅም ላይ መዋል አለባቸው ። እንደ ካርቦፐን ፣ ቤ-ላክቶስ ማክሚያ ውህዶች ፣ ሊንዛሎይድ እና ቫንጊንሲን ያሉ አንቲባዮቲክስ-ics እንደ በግለሰብ ተጋላጭ ሁኔታዎች ሁኔታ በከፍተኛ ሁኔታ ህመምተኞች ላይ ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ ።

የታካሚው የሕመም ምልክቶች ፣ ምልክቶች እና አመላካቾች እንደ የደም አሠራር ፣ ሲ-ምላሽ ሰጪ ፕሮቲን እና ፕሮሲንክቶሮን ያሉ በሕክምናው ወቅት በቅርብ ክትትል ሊደረግባቸው ይገባል ። የታካሚ ሁኔታ ለውጥ ሲታወቅ አጠቃላይ ክሊኒካዊ ውሳኔ መደረግ አለበት። ተላላፊውን ወኪል በተቻለ መጠን በትክክል ለማወቅ የሁለተኛ ደረጃ ኢንፌክሽኑ ለወገድ በማይቸልበት ጊዜ ብቃት ያለው ናሙና ለምርመራ መሰብሰብ ፣ ማምረት ፣ ኮክሊክ አሲድ ፣ ፀረ-ባክቴሪያ እና ፀረ-ተህዋስያን ለሙከራ መሰብሰብ አለባቸው ። አንቲባዮቲኮች በሚከተሉት ሁኔታዎች ውስጥ በተለምዶ ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ-① ተጨማሪ ህዋሳት ፣ ጠቆር ያለ የአክታ ቀለም ፣ በተለይም ቢጫ ፕዛ አክታ ፣ የመጀመሪያው በሽታ እንዲባባስ ምክንያት ያልሆነ የሰውነት ሙቀት መጨመር ፣ የነጭ የደም ሕዋሳት እና / ወይም ኒውትሮፊሎች የታየው ጭማሪ ፣ Procalcitonin  $\geq 0.5$  ng / mL; በቫይረሱ ኢንፌክሽን ምክንያት የማይከሰቱ የኦክሲጂን መረጃ ጠቋሚ ወይም የደም ዝውውር ረብሻ ፣ እና ሌሎች በጥርጣሬ ባክቴሪያዎች በተያዙ ኢንፌክሽኖች የተነሳ።

አንዳንድ የ COVID-19 በሽተኞች በሽይረስ ኢንፌክሽኖች ፣ በግሉኮኮኮይድ እና / ወይም በሰፊው በሚታወቁ አንቲባዮቲኮች በተዳከሙ የሕዋስ በሽታ የመቋቋም አቅማቸው የተነሳ ለሁለተኛ ደረጃ የፈንገስ በሽታ ተጋላጭ ናቸው ። የመተንፈሻ ፍሳሽ ማይክሮባዮሎጂያዊ ምርመራዎችን እንደ ማከክ ዝግጅት እና በጣም ለታመሙ ህመምተኞች እንደ ማከምን ማድረግ ያስፈልጋል ፣ ለተጠረጠሩ በሽተኞች ወቅታዊ ዲ-ግሉኮኮ (ጂ-ሙከራ) እና ጋላክታማንናን (ጂ ኤም-ሙከራ) እና የደም እና ብሮንኮሎቭሎቭ ፈሳሽ ፈሳሽ መስጠት ።

ሊከሰት ከሚችል ወረርሽኝ ካዚያሲስ ኢንፌክሽን እና ፀረ-ፈንገስ ሕክምና ጋር ንቁ መሆን ያስፈልጋል። ፍሉኮንዳሌ ወይም ኢቸንቸንኪንዲን በሚከተሉት ሁኔታዎች ውስጥ ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ-① ህመምተኞች ለሰባት ቀናት ወይም ከዚያ ለሚበልጡ አንቲባዮቲክ መድኃኒቶች ይሰጣቸዋል ፣ ② ህመምተኞች የዘር አመጋገብ አላቸው ፣ ③ ህመምተኞች ከባድ ምርመራ ወይም ህክምና አላቸው ፣ ④ ህመምተኞች ከሁለት የሰውነት ክፍሎች ወይም ከዚያ በላይ በተገኘው ናሙና ውስጥ አምንታዊ የሻማዳ ባህል አላቸው ፣ ⑤ ህመምተኞች የ G-test ውጤቶችን በከፍተኛ ሁኔታ ጨምረዋል ።

ሊከሰቱ ከሚችሉ ተላላፊ የሳንባ ነቀርሳ በሽታዎች ጋር ንቁ መሆን ያስፈልጋል። እንደ voriconazole ፣ posaconazole ወይም echinocandin ያሉ ፀረ-ፈንገስ ሕክምናዎች በሚከተሉት ሁኔታዎች ውስጥ ጥቅም ላይ ይውላሉ ። ① ህመምተኞች ለሰባት ቀናት ወይም ከዚያ በላይ ግሉኮኮኮይድ ይሰጣቸዋል ። ② ህመምተኞች በሽተኞቻቸው ላይ agranulocytosis አላቸው; ③ ሕመምተኞች ሥር የሰደደ የመተንፈሻ አካላት በሽታ እና አስperzillus ባህል ከአየር መተላለፊያው በተገኘው ናሙና ውስጥ አምንታዊ ሆነው ይታያሉ ። ④ ህመምተኞች የጂ ኤም-ሙከራ ውጤቶችን በከፍተኛ ሁኔታ ጨምረዋል ።

**IX. የሆድ ውስጥ ጥቃቅን ጥቃቅን እና የስነ-ምግብ ድጋፍ ሚዛን**

አንዳንድ የአንዳንድ COVID-19 ሕመምተኞች የሆድ mucosa ወይም በፀረ-ቫይረስ እና በፀረ-ተባይ መድኃኒቶች ቀጥተኛ የቫይረስ ኢንፌክሽን ምክንያት የጨጓራና የሆድ ህመም ምልክቶች (ለምሳሌ የሆድ ህመም እና ተቅማጥ) አላቸው ። እንደ ላክቶባካሊስ እና ቢፎይባክኦኒዮም ያሉ የአንጀት ፕሮባዮቲኮችን በእጅጉ መቀነስ የሚያሳይ የአንጀት ማይክሮባዮሎጂ ሚዛን በ COVID-19 በሽተኞች ላይ እንደተሰበረ ረፖርት ተደርጓል። በውስጣቸው የማይክሮባዮሎጂካል አለመመጣጠን ወይ ባክቴሪያ አል-ተላላፊ እና የሁለተኛ ደረጃ ኢንፌክሽን ሊወስድ ይችላል ፣ ስለሆነም በማይክሮባዮሎጂካል ሞዴተር እና በአመጋገብ ድጋፍ የኢንፌሰር-ናዝ ማይክሮባዮሎጂ ሚዛን ሚዛን መጠበቅ አስፈላጊ ነው ።

**1 የማይክሮኮሎጂክ ጣልቃ-ገብነት**

- (1) የማይክሮባዮሎጂ ባለሙያዎች የባክቴሪያ ዝውውርን እና ሁለተኛ ኢንፌክሽንን ሊቀንሱ ይችላሉ ። የጨጓራ ቁስለት ባክቴሪያ እንዲጨምር ፣ የአንጀት ጎጂ ባክቴሪያዎችን ይከለክላል ፣ መርዛማ ምርትን ያስወግዳል እና በጀርባ ማይክሮፍሎይስ ዲስኦሲስ ምክንያት የሚመጣ ኢንፌክሽንን ያስከትላል ።
- (2) የማይክሮባዮሎጂ ባለሙያዎች የታካሚዎችን የጨጓራ ህመም ምልክቶች ሊያሻሽሉ ይችላሉ። በመጠጫዎች ውስጥ ውሃ ሊቀንስ ፣ የፊዚካዊ ባህርይ እና የመርጋት ድግግሞሽ እንዲሻሻል እና የአንጀት mucosal atrophy ን በመከላከል ተቅማጥን ሊቀንስ ይችላል ።
- (3) ሆስፒታሉ አግባብ ባላቸው ሀብቶች የአንጀት እፅዋትን ማጤን ይችላል ። ስለዚህ በውጤቱ መሠረት የአንጀት እጢ መታወክ ቀደም ብሎ ሊገኝ ይችላል ። አንቲባዮቲክ-አቲክስ በወቅቱ ሊስተካከል እና ፕሮባዮቲክስ ሊታዘዝ ይችላል ። እነዚህ የአንጀት ባክቴሪያ ዝውውር እና የጨጓራ ቁስለት የመያዝ እድልን ሊቀንሱ ይችላሉ ።
- (4) የአንጀት microecological ሚዛን ለመጠበቅ አስፈላጊ የአመጋገብ ስርዓት አስፈላጊ ነው።የመመገቢያ አመጋገብ ድጋፍ የአመጋገብ ስጋቶችን ፣ የጨጓራና ትራክት ተግባሮችን እና ምኞትን የመገምገም ሁኔታዎችን መሠረት በማድረግ መተግበር አለበት ።

**2 የአመጋገብ ድጋፍ**

በከባድ ውጥረት ውስጥ ያሉ በጣም ከባድ እና በጣም የተዳከመ የ COVID-19 ህመምተኞች በከፍተኛ የአመጋገብ ስጋቶች ላይ ናቸው። ቀደም ሲል የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ፣ የጨጓራና ትራክት ተግባራት እና ምኞት እንዲሁም ወቅታዊ የአመጋገብ ስርዓት ድጋፍ የታካሚውን ቅድመ-ግምት ግምት ውስጥ ማስገባት አስፈላጊ ነው ።

- (1) በአፍ መመገብ ተመራጭ ነው ። ቀደም ሲል የሆድ አንጀት (ንጥረ-ምግብ) የአመጋገብ ድጋፍ ፣ አንጀትን መመገብ ፣ የአንጀት mucoal መሰናክልን እና የአንጀት መከላከልን እንዲሁም የአንጀት ማይክሮኮሎጂን መጠበቅ ይችላል ።
- (2) ውስጣዊ የአመጋገብ ጎዳና። ከባድ የሆድ ህመም ፣ ተቅማጥ እና የጨጓራ እጢዎች የሚታዩት ከባድ እና ከባድ ህመምተኞች ከባድ የጨጓራ ቁስለት ይይዛሉ ። የአከርካሪ አጥንት ችግር ላለባቸው ህመምተኞች የአንጀት አመጋገብ ቱቦ ለድህረ-ተኮር ምግብ መመገብ ይመከራል ።
- (3) የምግብ ንጥረ ነገር ምርጫ። የአንጀት ችግር ላለባቸው ህመምተኞች የአንጀት መሰብ እና አጠቃቀምን ቀላል የሚያደርጉ ትንሹን የ peptide ዝግጅቶችን ይመከራል ። ጥሩ የአንጀት ተግባራት ላላቸው ህመምተኞች በአንጻራዊ ሁኔታ ከፍተኛ ካሎሪ ያላቸው የፕሮቲን ዝግጅቶችን መምረጥ ይቻላል ። ለከፍተኛ የደም ህመምተኞች ህመምተኞች የጨጓራ ቁስለትን ለመቆጣጠር ጠቃሚ የሆኑ የአመጋገብ ዝግጅቶች ይመከራል ።
- (4) የኃይል አቅርቦት. ከ 25-30 kcal በክብደት የሰውነት ክብደት ፣ ለማወቅ የፕሮቲን ይዘት በየቀኑ ከ2-2.0 ግ / ኪግ ነው።
- (5) የአመጋገብ አቅርቦት ማለት ነው ። አነስተኛ መጠን ያለው መጠን በመጀመር ቀስ በቀስ እየጨመረ በመሄድ በተመጣጣኝ ፍጥነት ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ ። የሚቻል ከሆነ አለመቻቻል ለመቀነስ አመጋገቦቹ ከመመገባቸው በፊት ሊሞቁ ይችላሉ ።
- (6) በከፍተኛ ምኞት የተጋለጡ አዛውንት ህመምተኞች ወይም በግልጽ የሚታዩ የሆድ ህመምተኞች በሽተኛ ጊዜያዊ የአመጋገብ ስርዓት ሊደገፉ ይችላሉ ። ሕመማቸው ከተሻሻለ በኋላ ቀስ በቀስ በራስ ገለልተኛ የአመጋገብ ስርዓት ወይም በተመጣጠነ ምግብ ሊተካ ይችላል።

### X. ለ COVID-19 ታካሚዎች የኢ.ሲ.አይ.አ ድጋፍ

COVID-19 በዋነኝነት በከባድ የታመሙ በሽተኞች ሳንባ ላይ ጉዳት የሚያደርስ እና ወደ ከባድ የመተንፈሻ ውድቀት የሚያመራ ልብ ወለድ ፣ በጣም ተላላፊ በሽታ ነው። ለበሽታ አምጫ-ሰጭ ሰገራ አክሲጂንሽን (ECMO) በ COVID -19 ህክምና ውስጥ ለሚመለከተው አካል የሕክምና ባለሞያዎች ለሚከተሉት ትኩረት መስጠት አለባቸው-ጣልቃ-ገብ ጊዜ እና ዘዴ ፣ ፀረ-ቁስለት እና የደም መፍሰስ ፣ ከሜካኒካዊ አየር ማስተባበር ፣ ከአንቅፊፍ ECMO እና ከቅድመ ማገገሚያ ስልጠና ፣ ለችግሮች አያያዝ ዘዴ

#### 1 የኢ.ሲ.አይ.

##### 1.1 ማዳን ኢ.ሲ.አይ.አ.

በሜካኒካል አየር ማናፈሻ ድጋፍ ሁኔታ ውስጥ እንደ ሳንባ መከላከያ የአየር ማራገቢያ ስትራቴጂ እና ተጋላጭ ቦታ የአየር ማስገቢያ ያሉ እርምጃዎች ለ 72 ሰዓቶች ተወስደዋል ። ከሚከተሉት ሁኔታዎች በአንዱ ሲጀመር ፣ የኢ.ሲ.አይ.አ.አ.አ.አ.አ.ሲ

- (1) PaO2 / FiO2 <80 mmHg (ምንም እንኳን የ PEEP ደረጃ ምንም ይሁን ምን);
- (2) ፖፕላንት ≤ 30 ሚሜ ኤችጂ ፣ ፖኦፕ > 55 ሚሜ ኤችጂ;
- (3) የሳንባ ምች መነሳሳት ፣ የአየር ፍሰት > 1/3 ንጣፍ መጠን ፣ ቆይታ > 48 ሰ;
- (4) የደም ዝውውር መበላሸት ፣ የ norepinephrine መጠን > 1 rine ግ / (ኪግ × ደቂቃ);
- (5) የልብና የደም ቧንቧ በሽታ እንደገና በሽይሮሎጂ ውስጥ ኢ.ሲ.አ.ር.

##### 1.2 ECMO መተካት

ሕመምተኛው ለረጅም ጊዜ ለሜካኒካል አየር ማናፈሻ ድጋፍ የማይመች ሆኖ ሲገኝ ፣ በሽተኛው የሚጠበቀውን ውጤት ማግኘት ካልቻለ ECMO ምትክ ወዲያውኑ መታረም አለበት ። ከሚከተሉት ቅድመ ሁኔታዎች በአንዱ ሲጀመር ፣ የ ECMO ምትክ መታሰብ አለበት ።

- (1) የሳንባ ማከሚያ ቅንሳ፣ ከሳንባ ምረቃ ምልመላ እንቅስቃሴ በኋላ የመተንፈሻ አካላት ማክበር <10 mL / cmH2O;
- (2) የሳንባ ምች የከ4 የሳንባ ምች እና የ subcutaneous emphysema። እናም በሜካኒካዊ የአየር ማናፈሻ ድጋፍ መለኪያዎች ልኬቶች በ 48 ሽ ውስጥ ሊቀንሱ አይችሉም ፣ በግምቱ መሠረት ።
- (3) ፖኦ 2 / FiO2 <100 ሚሜ ኤችጂ. እና በ 72 ሰ ውስጥ በመደበኛ ዘዴዎች ሊሻሻል አይችልም ።

##### 1.3 ቀደምት የጎቃት ECMO

ከ 7 ቀናት በላይ በሚጠበቀው ከፍተኛ መለኪያዎች አማካይነት ከሚጠበቀው ከፍተኛ መለኪያዎች ጋር በሜካኒካዊ አየር ድጋፍ ለተደገፉ እና አስፈላጊውን የጎቃት ECMO ለሚያመለክቱ ህመምተኞች ለተገበር ይችላል ። እነሱ ሊጠቀሙባቸው ይችላሉ ። ሁሉም የሚከተሉት ቅድመ ሁኔታዎች መሟላት አለባቸው

- (1) ህመምተኛው በግልጽ የጎቃት ህሊና ሁኔታ ላይ የሚገኝ እና ሙሉ በሙሉ የሚያከብር ነው። እሱ / እሷ ECMO እንዴት እንደሚሠራ እና የጥገና ፍላጎቶቹን ተረድቷል ፣
- (2) ሕመምተኛው የነርቭ ሥርዓት በሽታዎች ጋር የተወሰሰበ አይደለም;
- (3) የመተንፈሻ አካላት ጉዳት ውጤት Murry > 2.5;
- (4) ጥቂት የሳንባ ምች ፈሳሽ። በሁለቱ የአየር መተንፈሻ ሂደቶች መካከል ያለው የጊዜ ልዩነት > 4 ሽ;
- (5) የተረጋጋ ሂሞዳሚክስ. Pasoሰአክቲቭ ወኪሎች ለእርዳታ አስፈላጊ አይደሉም ።

**2 የማጥመድ ዘዴዎች**

ምክንያቱም ለአብዛኛዎቹ የ COVID-19 በሽተኞች የኢ.ሲ.ኤም. ድጋፍ ሰጪ ጊዜ ከ 7 ቀናት በላይ ስለሆነ የስልጣን ጉዳይ በተቻለ መጠን ለአልትራሳውንድ የሚመራ የፔትሮተር ካቴተር ማስገባትን በተቻለ መጠን ጥቅም ላይ መዋል አለበት ። አንግሮሚዮሎጂ ፣ በተለይም ለቀድሞው ንቁ ECMO ህመምተኞች። ደም ወሳኛ የደም ቧንቧ ችግር ላለባቸው በሽተኞች ፣ ወይም ካቴቴራፒያቸው ለመለየት እና በአልትራሳውንድ ለመለየት የማይችል እና የመመረዝ ዘዴው ካልተሳካላቸው ህመምተኞች ብቻ ሊወሰድ ይችላል ።

**3 የሁኔታ ምርጫ**

- (1) የመተንፈሻ አካላት ችግር ላለባቸው ህመምተኞች የመጀመሪያው ምርጫ የ V-V ሁኔታ ነው ። ለከሰት በሚችል የደም ዝውውር ችግር ምክንያት የ V-A ሁኔታ የመጀመሪያው አማራጭ መሆን የለበትም።
- (2) የመተንፈሻ አካላት ችግር ላለባቸው የደም ቧንቧ ህመም ተጋላጭነት ላላቸው ህመምተኞች PaO2 / FIO2 <100 mmHg ፣ የ V-A-V ሁኔታ ከጠቅላላው ፍሰት > 6 L / ደቂቃ እና V / A = 0.5 / 0.5 ጋር በመመካከር በአሁኑ ጊዜ መጠናቀቅ አለበት ።
- (3) ለ COVID-19 ህመምተኞች ከባድ የመተንፈሻ ችግር ሳይኖረባቸው ወይ የልብና የደም ሥር (cardiogenic) ድንጋጤ በሚያስከትሉ ከባድ የልብ ምቶች ውጤቶች የተወሰሰ ከሆነ ፣ በ ECMO ሁኔታ የሚታገዝ V-A መምረጥ አለበት ። ነገር ግን የ IPPV ድጋፍ አሁንም አስፈላጊ ነው እናም የምንቃቃት ኢ.ኢ.ኤ.ኤ. መንቃቃት አለበት

**4 የፍላጎት ፍሰት-እሴት እና የgetላማ አክሲዮንን አቅርቦት**

- (1) የመነሻ ፍሰት > 80% የልብ ምት ውፅዓት (CO) ከራስ-በስክሌት ድምር <30% ጋር።
- (2) SPO2 > 90% መጠን አለበት። FIO2 <0.5 በሜካኒካዊ አየር ማስገቢያ ወይም በሌላ የአክሲዮን ቴራፒ ይደገፋል ።
- (3) የ targetላማ ፍሰትን ለማረጋገጥ የ 22 ኤፍ (24 ፋር) የደም ሥር ፍሰት canula / ከ 80 ኪ.ግ በታች የሆነ የሰውነት ክብደት ላለው ህመምተኛ የመጀመሪያ ምርጫ ነው።

**5 የአየር ማቀነባበሪያ አቀማመጥ**

- የንፋሱን የጋዝ መጠን በማስተካከል መደበኛ የአየር ማናፈሻ ጥገና
- (1) የመነሻው የአየር ፍሰት ፍሰት እንዲሆን ተወስኗል-ላፍ ጋዝ = 1 1፣ መሰረታዊ targetላማው ፖኦኤፒ 2 (45 ሚሜ ኤችጂ) ን መጠን ነው ። ከ COPD ጋር ለተወዳጅ ህመምተኞች PaCO2 <80% basal Level” ።
  - (2) የታካሚው ድንገተኛ የመተንፈሻ ጥንካሬ እና የመተንፈሻ መጠን (አር አር) መጠኑ መታየት አለበት ፣ በ 10 <RR> 20 እና ከታካሚው ዋና የመተንፈሻ ችግር አይኖርም ።
  - (3) የ V-A ሞገድ ንጣፍ የጋዝ ማቀናበሪያው በአክሲዮን ሽፋን ሽፋን ውስጥ የሚገኘውን የደም ፍሰት 7.35-7.45 ፒኤ እሴት ማረጋገጥ አለበት ።

**6 የፀረ-ሽፋን እና የደም መፍሰስ መከላከል**

- (1) ለታካሚዎች ንቁ የደም መፍሰስ ላላቸው ፣ የእይታ ደም መፍሰስ ለሌለባቸው ፣ እና በፕላስተር ቆጠራ > 50 × 109 / L ፣ የሚመከረው የመጀመሪያ የሄፕሪን መጠን 50 U / ኪግ ነው።
- (2) የደም መፍሰስ ችግር ላለባቸው ህመምተኞች ወይም በፕላስቲ ብዛት (50 × 109 / L ፣ የታካሚው የመጀመሪያ የሄፕሪን መጠን 25 U / ኪግ ነው ።
- (3) የተተገበረው ከፊል ቡምፕላፕላስቲን ጊዜ (ኤ.ፒ.ፒ.) ከ 40 እስከ 60 ሴ.ሜ የፀረ-ሽምግልና መጠን መጠን ኢላማ ነው ተብሎ ታቅ isል። የ D-dimer ለውጥ አዝማሚያ በተመሳሳይ ጊዜ ከግምት ውስጥ መግባት አለበት።

- (4) ከሄፕሪን ነፃ-ክዋኔ በሚቀጥሉት ሁኔታዎች ውስጥ ሊከናወን ይችላል-የኢ.ሲ.አይ.ኢ. ድጋፍ መቀጠል አለበት ግን ሊቆጣጠር የሚገባ አደገኛ የደም መፍሰስ ወይም ንቁ የደም መፍሰስ አለ ። አጠቃላይ የሄፓሪን ሽፋን / looparin / እና የደም ፍሰትን ካታቴራፕ> 3 ሊት / ደቂቃ ። የሚመከረው ክዋኔ ጊዜ <24 ሰዓት። የሚተኩ መሣሪያዎች እና የፍጅታ ዕቃዎች መዘጋጀት አለባቸው።
- (5) ሄፓሪን መቋቋም. በአንዳንድ የሄፕሪን አጠቃቀም ሁኔታዎች ውስጥ APTT ደረጃውን መድረስ አለመቻሉ እና የደም ትብብር ይከሰታል። በዚህ ሁኔታ የፕላዥማ antithrombin III (ATIII) እንቅስቃሴ ቁጥጥር ሊደረግበት ይገባል ። እንቅስቃሴው ከቀነሰ ፣ የሄፕሪን ንቃተ ህሊና ስሜትን ለመመለስ ትኩስ የቀዝቀዝ ፕላዥማ ማሟያ ያስፈልጋል።
- (6) ሄፓሪን thrombopenia (ኤች.አይ.ቲ.) ያስከትላል። HIT በሚከሰትበት ጊዜ የፕላዥማ ልውውጥ ሕክምናን ለማከናወን ወይም ሄፓሪን በ argatroban ለመተካት እንመክራለን።

**7 ከ ECMO እና ከሜካኒካል አየር ማከም**

- (1) በቪV ECMO ከሜካኒካል አየር ማቀነባበሪያ ጋር ተዳምሮ የታመመ በሽተኛ የ <ECMO> ን ሁኔታ የሚያሟላ ከሆነ በመጀመሪያ ሰው ሰራሽ አየር መንገድን ለማስወገድ በመጀመሪያ እንዲሞክር እንመክራለን ፣ ወይም ደግሞ ሁሉንም አጋዥ ማሽኖች የማስወገድ ጊዜ ያነሰ ነው ። 48 ሰ
- (2) ብዙ ሰው ሠራሽ የማጣሪያ ማጽዳትን ለሚያስፈልገው በጣም ብዙ የአየር መተላለፊያዎች ላሉት በሽተኞች ለረጅም ጊዜ የሚቆይ ሜካኒካል የአየር ማናፈሻ ድጋፍ ይኖረዋል ተብሎ የሚታሰበው PaO2 / FiO2 > 150 mmHg እና ሰዓት > 48 ሰ ፣ ማን የሰንባ ምስሉ ይቀየራል ለበለጠ ፣ እና ከሜካኒካዊ የአየር ማራዘሚያ ግፊት ጋር ተያያዥነት ያላቸው ጉዳዮች ተቆጣጠሩ ፣ የኢ.ሲ.ኤም.ኦ.ኦ እርዳታ ሊወገድ ይችላል። የኢ.ሲ.አይ.ኦ. ኢ.ኦ.ሲ.





### XI. ለ COVID-19 ህመምተኞች ኮንቫልሺዮስ የጥላዝማ ሕክምና

ቤሄንግ እና ኪታቶቶ በ 1891 ውስጥ diphtheria antitoxin ጥላዝማ ሕክምናዎች ረፖርት ካደረጉበት ጊዜ ፣ የጥላዝማ ሕክምና ለከባድ ተላላፊ በሽታዎች የ pathogen immunotherapy አስፈላጊ መንገድ ሆኗል። የበሽታው መሻሻል ለከባድ እና ከባድ ህመም ላጋጠማቸው ተላላፊ በሽታዎች ህመምተኞች ፈጣን ነው። በመጀመሪያ ደረጃ ላይ በሽታ አምጪዎቹ በቀጥታ theላማ የሚያደርጉትን የአካል ክፍሎች በቀጥታ ያበላሹና ከዚያም ወደ ከባድ የበሽታ ተከላካይ ጉዳቶች ይመራሉ ። የበሽታ ተከላካይ ፀረ እንግዳ አካላት theላማ ያደረጉትን የአካል ጉዳቶች የሚቀንሱ እና ተከታይ የበሽታ-ተከላትን ጉዳቶች የሚከላከሉ የበሽታ ተሰዋሲያንን በቀጥታ እና በቀጥታ ያስወግዳሉ። በብዙ የዓለም አቀፍ ወረርሽኝ ወረርሽኝ ጊዜያት ፣ የዓለም ጤና ድርጅት በተጨማሪም “የጥላዝማ ጥላዝማ ራፕተር በጣም ከሚመከሩት ሕክምናዎች መካከል አንዱ ነው ፣ እናም በሌሎች ወረርሽኝ ወረርሽኝ ጊዜ ጥቅም ላይ ውሏል” በማለት አፅንኦት ሰጥቷል ። ከ “COVID-19” ከተሰነዘረበት ጊዜ አንስቶ ፣ የሚሾች ቁጥር በተወሰነ እና በጣም ተጠብቆ ባለመኖር ምክንያት የመነሻ ፍጥነት በጣም ከፍ ያለ ነው። ሚሾች ቁጥር ለሕዝብ የሚያሳስብ ወሳኝ መለኪያ ስለሆነ የሀይወት ፍርሃትን ለመቀነስ የሚረዱ ክሊኒካዊ ህክምናዎች በአጠቃላይ በሕዝብ ላይ ሽብር ላለመፍጠር ቁልፍ ናቸው ። በከፊት ግ ካውንቲ ውስጥ የሚገኝ የክልል ደረጃ ሆስፒታል እንደመሆኗ መጠን ከሃንግዙ እና ከክልሉ በጣም ከባድ ህመምተኞች ሕመማንን የማከም ሃላፊነት አለብን ። በሆስፒታሎች ውስጥ የጥላዝማ ጥላዝማ ሕክምና የሚያስፈልጋቸው ብዙ የጥላዝማ ልገሳ ለጋሾች እና እጅግ በጣም የታመሙ በሽተኞች አሉ ።

**1 የጥላዝማ ስብስብ**

ከደም ልገሳ እና የአሠራር ሂደቶች የተለመዱ መስፈርቶች በተጨማሪ የሚከተሉት ዝርዝሮች መታወቅ አለባቸው ።



1.1 ለጋሾች

ከገገሙ እና ከተለቀቁ ቢያንስ ሁለት ሳምንታት በኋላ (በታችኛው የመተንፈሻ ቱቦ ውስጥ የተወሰደ ናሙናዎ አሲድ ናሙናው  $\geq 22$  days ቀን ሆኖ ይቆያል)።  $18 \leq$  ዕድሜ  $\leq 55$ . የሰውነት ክብደት  $> 50$  ኪግ (ለወንድ) ወይም  $> 45$  ኪግ (ለሴት) ። ባለፈው glucocorticoid አጠቃቀም ቢያንስ አንድ ሳምንት፣ ካለፈው የደም ልገሳ ከሁለት ሳምንት በላይ ።

1.2 የስብስብ ዘዴ

ፕላዝማpheresis, በየ 200-400 ሚ.ግ. (በሕክምናው ምክክር መሠረት)።

1.3 የድህረ-ስብስብ ሙከራ

ከጠቅላላው የጥራት ምርመራ እና ከደም ወለድ በሽታ ምርመራ በተጨማሪ የደም ናሙናዎች ምርመራ መደረግ አለባቸው-

- (1) የኒውክሌክ አሲድ ምርመራ ለ SARS-CoV-2;
- (2) ለ SARS-CoV-2 ልዩ IgG እና IgM ማወቂያ የጥራት ፈተና 160 እጥፍ dilution; ወይም ለጠቅላላው የፀረ-ሰው ግኝቶች ጥራት ፈተናው 320-እጥፍ dilution። ከተቻለ ለቫይራል ገለልተኛነት ሙከራዎች  $> 3$  ሚ.ግ ፕላዝማ ይያዙ። የሚከተለው ሙታወቅ አለበት ። የቫይረስ ገለልተኛ የመለየት titer እና luminescent IgG ፀረ-ብቁጥር ለይቶ ማወቅን በተመለከተ ፣ የአሁኑ SARS-CoV-2 ልዩ IgG ፀረ-ሰው ለይቶ ማወቅ የፕላዝማው ትክክለኛ የቫይረስ ገለልተኛ ችሎታ ሙሉ በሙሉ እንደማያሳይ ተገንዝበናል ። ስለዚህ ፣ የቫይረስ ገለልተኛነት ምርመራ እንደ መጀመሪያ ምርጫ እንመክራለን ፣ ወይም አጠቃላይ የፀረ-ተከላውን ደረጃ በፕላዝማ 320 እጥፍ ማሟላት እንሞክራለን።

2 የ convalescent ፕላዝማ ክሊኒካዊ አጠቃቀም

2.1 አመለካከት

- (1) ከባድ ወይም በከባድ ህመም COVID-19 በሽተኞች በመተንፈሻ ቱቦ ውስጥ አምንታዊ ምርመራን አካሂደዋል ።
- (2) በከባድ ወይም በከባድ በሽታ የማይታመሙ የ COVID-19 ሕመምተኞች ፣ ግን ያለመከሰስ ሁኔታ ውስጥ ናቸው ። ወይም በቫይረሱ ኒዩክሌክ አሲድ ምርመራ ውስጥ ዝቅተኛ የ CT ዋጋዎች ቢኖራቸውም በሳንባ ውስጥ ፈጣን የበሽታ እድገት። ማሳሰቢያ-በመርህ ደረጃ ከሶስት ሳምንት በላይ ለሆኑ የበሽታ ኮርስ በሽተኞች ኮቪዲ -19 በሽተኞች ላይ ጥቅም ላይ መዋል የለበትም ። ነገር ግን ክሊኒካዊ አፕሊኬሽኖች ውስጥ ፣ ከሶስት ሳምንት ለሚበልጡ የበሽታ አካሄድ ላላቸው ህመምተኞች እና የቫይረስ ኒዩክሌክ አሲድ ምርመራዎች በመተንፈሻ ትራክቶች ናሙናዎች ላይ ቀጣይነት እንዲኖራቸው ለማድረግ ክሊኒካዊ ትግበራዎችን አገኘን ። የቫይረስ ማጽዳትን ያፋጥናል ፣ የፕላዝማ ሊምፎይተስ ብዛት እና የኤን.ኪ. ሴሎች ብዛት እንዲጨምር ፣ የፕላዝማ ላቲክ አሲድ ደረጃን ሊቀንስ እና የኩላሊት ተግባራትን ያሻሽላል።

2.2 የእርግዝና መከላከያ

- (1) የፕላዝማ ፣ ሶዲየም citrate እና methylene ሰማያዊ (አለርጂ) አለርጂ ታሪክ;
  - (2) ራስን በራስ የመቆቋም ስርዓት በሽታዎች ወይም በተመረጡ IgA ጉድለት ላላቸው ህመምተኞች የ convalescent ፕላዝማ ትግበራ በክሊኒኮች በጥንቃቄ መገምገም አለበት ።
- 2.3 የመጠቃት እቅድ በአጠቃላይ ፣ ለአንድ ተላላፊ ሁኔታ የ convalescent ፕላዝማ ሕክምና መጠን  $\geq 400$  ሚ.ግ. ነው ፣ ወይም ደግሞ ለብዙ infusions አንድ  $\geq 200$  ሚ.ግ.

XII. የፈውስ ኢ-ሪያን ለማሻሻል የ TCM ምደባ ሕክምና

1 ምደባ እና ደረጃ

COVID-19 ወደ መጀመሪያ ፣ መካከለኛ ፣ ወሳኝ እና የመልሶ ማግኛ ደረጃዎች ሊከፈል ይችላል ። መጀመሪያ ላይ

የበሽታው ደረጃ ሁለት ዓይነት ዓይነቶች አሉት “እርጥብ ሳንባ” እና “ውጫዊ ቅዝቃዛ እና ውስጣዊ ሙቀት” መካከለኛው መድረክ “የማይለዋወጥ ቅዝቃዛ እና ሙቀት” ተለይቶ ይታወቃል። ወሳኝ ደረጃ “ወረርሽኝ መርዛማ መርዝ” ተብሎ ይታወቃል። የመልሶ ማግኛ ደረጃው በ “ሳንባ-አክርካሪ” ውስጥ Qi qi እጥረት ነው። በሽታው መጀመሪያ ላይ እርጥብ የሰምባ ሲንድሮም ነው። ትኩሳትን በመፍጠር ፣ በሁለቱም መካከል የማይለዋወጥ ቅዝቃዛ እና ሙቀት ሕክምናዎች እንደገና ይሻሻላሉ። በመሃከለኛ ደረጃ ላይ ከ “ተሰኪም” አንፃር “የቀዝቃዛ-ሙቀቱ ድብልቅ” የሆነ በመካከለኛ ደረጃ ላይ ቀዝቃዛ ፣ እርጥበት አዘል እና የሙቀት አብሮነት ። ሁለቱም ቅዝቃዛ እና የሙቀት ሕክምና ጥንቃቄ የተሞላባቸው መሆን አለባቸው። በቲ.ሲ.ኤ ቲምሪ መሠረት ሙቀቱ በቀዝቃዛ መድኃኒቶች መታከም አለበት ። ነገር ግን የቀዝቃዛ መድኃኒቶች ያንግ ን ያበላሻሉ እናም በመካከለኛው-ጁያ መካከል ወይ ቀዝቃዛ አክርካሪ እና የሆድ እና የቀዝቃዛ-ሙቀት ድብልቅ ይመራሉ። ስለዚህ ፣ በዚህ ደረጃ ሁለቱም ቅዝቃዛዎች እና የሙቀት ሕክምናዎች የታሙት መሆን አለባቸው ። ምክንያቱም ቅዝቃዛ-ሙቀት ምልክቶች ብዙውን ጊዜ በ COVID-19 በሽተኞች ውስጥ ስለሚታዩ የቀዝቃዛ-ሙቀት ሕክምናው ከሌሎቹ አቀራረቦች የተሻሉ ናቸው።

**2 በምደባ ላይ የተመሠረተ ሕክምና**

(1) እርጥብ ሳንባ Ephedra Herb 6 ግ ፣ ሴሜን አርሜንሚካኤ አማላም 10 ግ ፣ ኮይክስ ዘር 30 ግ ፣ ፈሳሽ ሎክ 6 ግ ፣ ቤክ Skullcap ሥር 15 ግ ፣ ሂዩክስያንግ 10 ግ ፣ ሬድ ሪዚሞም 30 ግ ፣ ሲትሚም-ኤም ሪዚዝ 15 ግ ፣ የሕንድ ቤዛድ 20 ግ የቻይንኛ አትሌኤክስስ ሪሺን 12 ግ ፣ ኦ ክላብ ካዚዮ ማግኛሊያ ቤርክ 12 ግ.

(2) ውጫዊ ቅዝቃዛ እና ውስጣዊ ሙቀት

ሄርባ Ephedrae 9 ግ, ጥሬ ጃፕሲም ፋይብሮማ 30 ግ ፣ ሴሜን አርሜንአካላማ አማም 10 ግ ፣ የሉኪዮክቲክ ሥሩ 6 ግ ፣ ቤሊካል Skullcap ሥር 15 ግ ፣ ፕሪራርፓይም ትሪሽሻይስ 20 ግ ፣ ፋሩሺየ አሩቲቱ 15 ግ ፣ ኦ ffi cinal Magnolia Bark 12 ግ, Tripterospermum ግ 20 እንጆሪ ሮዝ-ቅርፊት 15 ግ ፣ ፕንገሊሊያ ቱቦር 12 ግ ፣ ህንድ ቤዛድ 20 ግ ፣ ፕላቲኮዶን ሥር 9 ግ.

(3) የማይለዋወጥ ቅዝቃዛ-ሙቀት

ፕንገሊሊያ ቱቦር 12 ግ ፣ ቤሊካል የራስ ቅለት ሥሩ 15 ግ ፣ ወርቃማ ክር 6 ግ ፣ የደረቀ ዝንጅብል 6 ግ ፣ የቻይንኛ ቀን 15 ግ ፣ ኪሩዙሺን ሥር 30 ግ ፣ ኮስታስትስ 10 ግ ፣ የሕንድ ቤዛድ 20 ግ ፣ ቱውንበርግ ፍሪትሪላ ቡል 15 ግ ፣ ኮይክስ ዘር 30 ግ, ፈሳሽ ሥሩ 6 ግ

(4) ወረርሽኝ መርዛማ የውስጥ ክፍል

ለህክምና Cheongsimhwan ይጠቀሙ

(5) የሳንባ እና አክርካሪ የ Qi እጥረት

Membranous Milkvetch Root 30 ግ, Pilose Asiabell Root 20 ግ, የተጠበሰ ትልቅ ትልቅ Atractylodes Rhizome 15 ግ, ህንድ ቤዛድ 20 ግ, ፎስሙስ አሚሚ 6 ግ ፣ የሳይቤሪያ ሰለሞን-ማጎተም ሪዚሞም 15 ግ ፣ ፕንገሊሊያ ቱቦር 10 ግ ፣ ታንጆር ፔል 6 ግ ፣ ዊንግዴ ያንግ ሪዝሞም 20 ግ ፣ ሴሜ ኔልሚቢኒስ 15 ግ ፣ የቻይንኛ ቀን 15 ግ.

በየደረጃው ያሉ ህመምተኞች የተለመዱ አቀራረቦችን መውሰድ አለባቸው ። በቀን አንድ ጊዜ መድሃኒቱን በውሃ ውስጥ ቀቅለው በየቀኑ ጠዋት እና ማታ ይውሰዱት።

**XIII. የ COVID-19 በሽተኞች የአደንዛዥ ዕዕ አጠቃቀም አያያዝ**

የ COVID-19 ሕመምተኞች ብዙውን ጊዜ ብዙ ዓይነቶችን መድኃኒቶችን በመቀበል ላይ ከሆኑ በሽታዎች ጋር ውስብስብ ናቸው ። ስለሆነም በአደገኛ መድኃኒቶች ላይ የተከሰቱ የአካል ጉዳዮችን ለማስቀረት እና የህክምና ስኬት ደረጃን ለማሻሻል ለአደገኛ መድሃኒት ምላሽ እና ለአደንዛዥ ዕዕ ግንኙነቶች የበለጠ ትኩረት መስጠት አለብን።

**1 የአደገኛ መድሃኒቶች ግብረመልሶች መለየት**

ያልተለመደ የጉበት ተግባር መከሰት በ COVID-19 በሽተኞች ውስጥ lopinavir / ritonavir በተቀላቀለ የአርምዶል የፀረ-ቫይረስ ህክምናን የተቀበሉ መሆናቸውን አሳይቷል። የፀረ-ቫይረስ ወኪሎች እና ተጨማሪ ተጓዳኝ መድሃኒቶች ያልተለመዱ የጉበት ተግባር ሁለት ገለልተኛ አደጋዎች እንደሆኑ ሙሉ በሙሉ ትንተና ገል revealedል። ስለዚህ የአደገኛ መድሃኒት ግብረመልሶችን መከታተል ሙሉ ስራ አለበት፣ አላስፈላጊ የመድኃኒት ስብስቦች መቀነስ አለባቸው። የፀረ-ቫይረስ ወኪሎች ዋና አሉታዊ ምላሽ የሚከተሉትን ያጠቃልላል።

(1) ሎፕናቪር / ፍናናቪር እና ዳናናቪር / ኮቢቢትት፡ ተቅማጥ፣ ማቅለሽለሽ፣ ማስታወክ፣ የደም ሥጋት መጨመር፣ ንፍጥ፣ ደም መፋሰስ፣ የላቲክ አሲድ መጨመር። መድሃኒት ከተለቀቀ በኋላ ምልክቶቹ ይደገማሉ።

(2) Arbidol ser የሲረም aminotransferase እና የጃንጥላ መጨመር። ከላፕታላኒር ጋር ሲጣመሩ የበሽታው መጠን ከፍ ያለ ነው። መድኃኒቱ ከወጣ በኋላ ምልክቶቹ ይደገማሉ። አንዳንድ ጊዜ የልብ መዘግየት ሊገባ ይችላል፣ ስለሆነም የአሮቦልደርን እንደ “metoprolol” እና ፕሮፖሎሎልን ያሉ ከ “receptor” inhibitors ጋር እንዳይቀላቀል ያስፈልጋል። የልብ ምት ከ 60 / ደቂቃ በታች በሚወድቅበት ጊዜ መድሃኒቶቹን መውሰድ እንዲያቆም እንመክራለን።

(3) ፍፕላቪር-የፕላዝማ ዩሪክ አሲድ፣ ተቅማጥ፣ ኒትሮፔኒያ፣ አስደንጋጭ፣ የተሟላ የሄፓታይቲስ፣ አጣዳፊ የኩላሊት ጉዳት። አሉታዊ ግብረመልሶቹ ብዙውን ጊዜ በዕድሜ የገፉ በሽተኞች ወይም በሳይቶኪን ማዕበል በተወሰሰቡ ሕመምተኞች ላይ ታይተዋል።

(4) ክሎሮቲን ፎስፌት-መፍዘዝ፣ ራስ ምታት፣ ማቅለሽለሽ፣ ማስታወክ፣ ተቅማጥ፣ የቆዳ የቆዳ ሽፍታ ዓይነቶች። በጣም አስከፊው አሉታዊ ምላሽ የልብ ምት መያዝ ነው። ዋነኛው ተጋላጭነት ምላሽ አስቲካዊ መርዛማ ነው። መድሃኒቱን ከመውሰዱ በፊት የኤሌክትሮካርዲዮግራም ምርመራ መደረግ አለበት። መድሃኒቱ arrhythmia (ለምሳሌ፣ የጉዞ ማገጃ)፣ የጀርባ በሽታ ወይም የመስማት ችግር ላለባቸው ህመምተኞች መከላከል አለበት።

**2 የሕክምና መድሃኒት ቁጥጥር**

አንዳንድ የፀረ-ቫይረስ እና ፀረ-ባክቴሪያ መድኃኒቶች ቲራፕቲክ መድሃኒት ቁጥጥር (ቲዲኤም) ያስፈልጋቸዋል። ሠንጠረዥ 1 የእንደዚህ ዓይነቶቹ መድኃኒቶች የፕላዝማ ክምችት እና የእነሱ መጠን ማስተካከያ ማስተካከያ ይሰጣል። የፕላዝማ መድኃኒት ማሳድቆል ሲጀምር፣ የህክምና ምልክቶቹ ከሊኒካዊ ምልክቶችን እና ተጓዳኝ መድሃኒቶችን ከግምት በማስገባት መስተካከል አለባቸው።

**Table 1 ለ COVID-19 በሽተኞች የተለመዱ የ TDM መድኃኒቶች ትኩረት እና ትኩረት እና መጠን**

የአደንዛዥ ዕዕስም	የደም ጊዜ ስብስብ	የ. ክልል ማበረታቻዎች	የመድኃኒት አጠቃቀም መርሆዎች ማስተካከያ
lopinavir/ ritonavir	(ከፍተኛ) ከ 30 ደቂቃ በኋላ የአደንዛዥ ዕዕስ አስተዳደር (trough) 30 ደቂቃ በፊት የአደንዛዥ ዕዕስ አስተዳደር	lopinavir:  (trough) > 1 μg / mL) (ከፍተኛ) <8.2 ኪ.ግ / ሜ	ከአደንዛዥ ዕዕስ ጋር ተዛመደ የጎንዮሽ ጉዳዮች እና የጎን መከላከያዎች።
imipenem	ከመድኃኒቱ 10 ደቂቃ በፊት አስተዳደር	1~8 μg/mL	ትርጓሜ እና ፕላዥማውን ያስተካክሉ የአደንዛዥ ዕዕስ ትኩረት በ MIC የ pathogen ምርመራ
meropenem	ከመድኃኒቱ 10 ደቂቃ በፊት አስተዳደር	1~16 μg/mL	
vancomycin	ከመድኃኒቱ 30 ደቂቃ በፊት አስተዳደር	10~20 mg/L (15~20 mg / L ለከባድ MRSA ኢንፌክሽን)	የችግሩ ትኩረት ከ ጋር ይዛመዳል ውድቀት ተመን ፀረ-አልባ ሕክምና እና የኩላሊት መርዛማነት። ትኩረቱ በሚሆንበት ጊዜ በጣም ከፍተኛ የአደንዛዥ ዕዕስ መቀነስ ድግግሞሽ ወይም ነጠላ መጠን ያስፈልጋል።
linezolid	ከመድኃኒቱ 30 ደቂቃ በፊት አስተዳደር	2~7 μg/mL	ድስት ትኩረት ጋር ይዛመዳል ሜይሎሱፕፕሽን መጥፎ ግብረመልሶች የደም ልምምድ ፈተና መሆን አለበት በቅርብ ክትትል ተደርጓል።
voriconazol	ከመድኃኒቱ 30 ደቂቃ በፊት አስተዳደር	1~5.5 μg/mL	የችግሩ ትኩረት ከ ጋር ይዛመዳል ቱራፒዮቲክ ኢኬሲ እና መጥፎ ግብረመልሶች እንደ የአካል ጉዳተኛ ያሉ የጉበት ተግባር።

**3 ለሚከሰቱ መድኃኒቶች ግንኙነቶች ትኩረት መስጠት**

እንደ lopinavir / ritonavir ያሉ የፀረ-ቫይረስ መድኃኒቶች በጉቦት ውስጥ ባለው ኢንዛይም CYP3A በኩል ሜታቦሊዝም ይደረጋሉ ። የተጠማዘዘ መድኃኒት በሚወስዱበት ጊዜ ሕመምተኞች የመድኃኒት ግንኙነቶች በጥንቃቄ መመርመር አለባቸው ። ሠንጠረዥ 2 የፀረ-ቫይረስ መድኃኒቶች እና ለበሽተኞች ለበሽታ በተለመዱ መድኃኒቶች መካከል ያሉ ግንኙነቶችን ያሳያል ።

ሠንጠረዥ 2 ለፀረ-ቫይረስ መድኃኒቶች እና የተለመዱ መድኃኒቶች መካከል ግንኙነቶች

የአደንዛዥ ዕፅ ስም	ሊሆኑ የሚችሉ ግንኙነቶች	የእርግጥና መከላከያ በ የተቀላቀለ መድኃኒት
lopinavir/ ritonavir	ከ ጋር የተዛመዱ መድኃኒቶች ጋር ሲዋሃዱ CYP3A ሜታቦሊዝም (ለምሳሌ ፣ statins ፣ እንደ ታሮሞሊተስ ያሉ የበሽታ መከላከያ ሰጭ አካላት; voriconazole) ፣ የፕላዝማ ትኩረቱ የ የተቀላቀለ መድኃኒት ሊጨምር ይችላል; የሚያደርሱ-153% ፣ 5.9 አቃፊዎች ፣ የ AUC የ 13 እጥፍ አድጓል ረቫሮክስባን ፣ atrovastatin ፣ midazolam ፣ በቅደም ተከተል ለክሊኒካዊ ምልክቶች ትኩረት ይስጡ እና TDM ን ይተግብሩ።	የተቀላቀለ አጠቃቀም ከአሚዮዳይን ጋር (ገዳይ arrhythmia) ፣ quetiapine (ከባድ ኮማ) ፣ simvastati (rhabdomyolysis) የተከለከለ ነው።
darunavir/ cobicistat	ከ ጋር የተዛመዱ መድኃኒቶች ጋር ሲዋሃዱ CYP3A እና / ወይም CYP2D6 ሜታቦሊዝም ፣ ፕላዝማ የተቀላቀሉት መድኃኒቶች ትኩረት ሊሆን ይችላል ጨምሮ Lopinavir / ritonavir ን ይመልከቱ።	ይመልከቱ lopinavir/ritonavir.
arbidol	እሱ ከ CYP3A4 ፣ UGT1A9 substrates ጋር መስተጋብር ይፈጥራል, አጋኞች እና ኢንደክተሮች።	—
fapilavir	① Theophyllinum ባየአቪላይብሊቲትን ይጨምራል of fapilavir. ② የባየአቪቭ መኖርን ይጨምራል acetaminophen በ 1.79 አቃፊዎች። ③ከፕራሲካሚድ ጋር ያለው ጥምረት የፕላዝማ የሪክ አሲድ ደረጃን ከፍ ያደርገዋል ።! ④ከሬጋሊንድ ጋር ያለው ጥምረት የፕላዝማ repaglinide ደረጃን ከፍ ያደርገዋል።	—
ክሎሮኩዊን ፎስፊት	—	ከ ጋር ለማጣመር ክልክል ወደ ሊያመራቸው የሚችሉ መድኃኒቶች የተራዘመ የ Q-T ጊዜ (እንደ moxifloxacin, azithromycin, አሚዮሮሮን ፣ ወዘተ.) ።

ማስታወሻ ፡ “-” ፡ ምንም ጠቃሚ ውሃብ ፣ TDM ፡ ቴራፒ ሕክምና መድኃኒት ፣ AUC the ከርቭ ከሮ ve UGT1A9 ፡ uridine diphosphate glucosidase 1A9።

**4 በልዩ ህዝቦች ውስጥ የህክምና ጉዳትን ማስቀረት**

ልዩ ህዝብ ነፍሱ ጡር ሴቶችን ፣ ሄፕታይተስ እና የኩላሊት በሽተኛ በሽተኞች ፣ በሜካኒካል አየር ማናፈሻ የተደገፉ ታካሚዎችን ፣ በተከታታይ የኪራይ ምትክ ሕክምና (CRRT) ወይም ፣ ከልክ ያለፈ የአካል ሽፋን አክሳይድ (ECMO) ፣ ወዘተ የሚከተሉትን ያጠቃልላል በአደንዛዥ ዕዕ ጊዜ አስተዳደር

(1) እርጉዝ ሴቶች

ሎፕናቪር / ፍዶናቪር ታብሌቶች ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ ። Favipiravir እና ክሎሮኩሪን ፎስፌት የተከለከሉ ናቸው።

(2) (2) ሄፕታይተስ ያለ ጤናማ ያልሆነ ህመምተኞች በሽተኞች በኩላሊት በኩል የማይለወጡ መድኃኒቶች እንደ ፔንሲሊን እና cephalosporins ፣ ወዘተ የመሳሰሉት ተመራጭ ናቸው ።

(3) የኩላሊት የመድኃኒት ችግር ያለባቸው ህመምተኞች (በሃሞዳላይዜሽን ላይ ያሉትን ጨምሮ)

እንደ ሊክዚድ ፣ moxifloxacin ፣ ceftriaxone ፣ ወዘተ ያሉ በጉብት በኩል የሚመጡ ወይም በጉብት-ኩላሊት ድርብ ሰርጦች በኩል የሚመረቱ መድኃኒቶች ተመራጭ ናቸው።

(4) ለ 24h CRRT ስር ያሉ ታካሚዎች ለ vancomycin ፣ የሚመከረው የጊዜ ቅደም ተከተል 1 g ጭነት እና የጥገና መጠን 0,5 ግ ፣ q12h ነው። ለ imipenem ከፍተኛው የዕለት መጠን ከ 2 ግ መብለጥ የለበትም።



**XIV. ከ COVID-19 በሽተኞች ጋር የስነ-ልቦና ጣልቃጉብነት**

**1 የ COVID-19 በሽተኞች የስነ-ልቦና ጭንቀት እና ምልክቶች**

የተረጋገጠ የ COVID-19 ህመምተኞች ብዙውን ጊዜ እንደ ፀፀት እና ቂም ፣ ብቸኝነት እና ረዳትነት ፣ ድብርት ፣ ጭንቀት እና ፎቢያ ፣ ብስጭት እና እንቅልፍ ማጣት ያሉ ምልክቶች አሉት ። አንዳንድ ሕመምተኞች የሽብር ጥቃት ሊኖራቸው ይችላል ። በተገለሉ ወረዳዎች ውስጥ የሥነ ልቦና ምዘናዎች እንዳረጋገጡት ፣ ከተረጋገጠው የ COVID-19 በሽተኞች 48% የሚሆኑት ቀደም ብሎ በሚተዋወቁበት ጊዜ የስነ-ልቦና ውጥረትን ያሳዩ ፣ አብዛኛዎቹ ከስሜታዊ ስሜታቸው ወደ ውጥረት የመጡ ናቸው ። በጣም ከባድ ህመም ባጋጠማቸው በሽተኞች መካከል የዲያሪያም መቶኛ ከፍተኛ ነው። እንደ ንቃተ-ህላና እና ብስጭት ያሉ የስነ-ልቦና ምልክቶችን የሚያስከትለው በ SARS-CoV-2 የተጣቃ የኢንፌክሽን በሽታ ዘገባ አለ ።

**2 የስነልቦና ቀውስ ለመገምገም እና ለማስጠንቀቅ ተለዋዋጭ ዘዴ ማቋቋም**

የታካሚዎች የአእምሮ ሁኔታ (የግለሰባዊ የስነ ልቦና ጭንቀት ፣ የስሜት ሁኔታ ፣ የእንቅልፍ ጥራት እና ግፊት) ከገባሁ በኋላ እና ከእስር ከመለቀቁ በፊት በየሰዓት ከትትል ሊደረግላቸው ይገባል። የራስ-ደረጃ መሰረዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ፡ የራስ-ረገገት ማድረጊያ መጠይቅ 20 (SRQ-20) ፣ የታካሚ የጤና መጠይቅ 9 (PHQ-9) ) እና አጠቃላይ የመንጫ ጭንቀት (ጭንቀት) 7 (GAD-7) ። HAMD) ፣ ሆሜልተን ጭንቀት ጭንቀት ደረጃ (ኤች.ኤም.ኤ) ፣ አዎንታዊ እና አሉታዊ ሲንድሮም ሚዛን (PANSS) እንደዚህ ባለ ልዩ አካባቢ እንደ ገለልተኛ ወረዳዎች ፣ ህመምተኞች መጠይቆቻቸውን በሞባይል ስልካቸው ለማጠናቀቅ መመራት እንዳለባቸው ሀሳቦችን ሀኪሞቹ ቃለ መጠይቅ ማድረግ ይችላሉ ። በአካል ፊት ለፊት ወይም በመስመር ላይ ውይይት መመዘኛ ማከናወን እና ማከናወን ።

**3 በግምገማው ላይ የተመሠረተ ጣልቃ ገብነት እና ህክምና**

**3.1 ጣልቃ-ገብነት እና ህክምና መርሆዎች**

ለስላሳ ህመምተኞች ሥነ-ልቦናዊ ጣልቃ ገብነት ይመክራል ። የስነልቦና ራስን ማስተካከል-የመተንፈሻ ዘና ስልጠና እና የአእምሮ ስልጠና ስልጠናን ያካትታል ። ለመካከለኛ እስከ ከባድ ህመምተኞች የመድኃኒት እና የስነልቦና ህክምናን በማቀላቀል ጣልቃ ገብነት እና ህክምና ይመክራል ። የታካሚዎችን ስሜት እና የእንቅልፍ ጥራት ለማሻሻል አዲስ ፀረ-ፕሮስታንስ ፣ ማደንዘዣ እና ቤንዛዶዲያዜፔንስ ሊታዘዙ ይችላሉ ። እንደ “olanzapine” እና “quetiapine” ያሉ ሁለተኛው ትውልድ አንቲባዮቲክስ እንደ ቅዕስቲት እና ቅዕስቲት ያሉ የስነ-ልቦና ምልክቶችን ለማሻሻል ጥቅም ላይ ሊውል ይችላል ።

**3.2 በአረጋውያን ህመምተኞች ውስጥ የሳይኮቴራፒ መድሃኒቶች ምክር**

የመካከለኛ ዕድሜ ወይም አዛውንት COVID-19 በሽተኞች የጤና ሁኔታ ብዙውን ጊዜ እንደ የደም ግፊት እና የስኳር ህመም ባሉ የአካል በሽታዎች የተወሰኑ ናቸው ። ስለዚህ የስነልቦና መድኃኒቶችን በሚመርጡበት ጊዜ የመድኃኒት መስተጋብር እና መተንፈሻቸው ላይ ያላቸው ተፅእኖ ሙሉ በሙሉ ከግምት ውስጥ መግባት አለበት ። ድብርት እና የጭንቀት ምልክቶችን ለማሻሻል Citalopram ፣ escitalopram ፣ ወዘተ እንዲጠቀሙ እንመክራለን ፣ ጭንቀትን እና የእንቅልፍ ጥራትን ለማሻሻል ቤንዛዶዲያዜን እንደ ኢስታዛላም ፣ አልፖራላም ፣ ወዘተ ። የስነልቦና ምልክቶችን ለማሻሻል ኦላሳፖሪን ፣ ኪታፒፖሪን ፣ ወዘተ.

**XV. ለ COVID-19 ታካሚዎች የመልሶ ማቋቋም ሕክምና**

በከባድ እና በአስቃቂ ሁኔታ የታመሙ በሽተኞች ከከባድ ደረጃ ድካሙት ፣ በተለይም የመተንፈሻ አካላት መረበሽ ፣ የአተነፋፈስ እና የእውቀት እኩሎች በሁለቱም በአደጋ እና በመልሶ ማገገም ደረጃዎች ውስጥ ይገኛሉ።

**1 ለከባድ እና ለከባድ ህመምተኞች የመልሶ ማቋቋም ሕክምና**

የቅድመ ማገገሚያ ጣልቃ ገብነት ግብ የመተንፈስ ችግርን ለመቀነስ ፣ ምልክቶችን ለማስታገስ ፣ ጭንቀትን እና ጭንቀትን ለማቅለል እና የተዛባ ሁኔታን ለመቀነስ ነው። የቅድመ ማገገሚያ ጣልቃገብነት ሂደት-የመልሶ ማቋቋም ግምገማ - ቴራፒ - መገምገም ።

1.1 የመልሶ ማቋቋም ግምገማ

በአጠቃላይ ከሊኒካዊ ግምገማ ላይ በመመርኮዝ በተለይም የአተንፋረስ ፣ የልብ ሁኔታ ፣ እንቅስቃሴ እና ኤአርኤልን ጨምሮ ትኩረት መስጠቱ ትኩረት መስጠት አለበት ። የመተንፈሻ አካላት የመልሶ ማቋቋም ምዘና ላይ ያተኮረ ሲሆን ይህም የአካል እንቅስቃሴ እንቅስቃሴ ምዘና ፣ የሽፍታ እንቅስቃሴ እንቅስቃሴ amplitude ፣ የመተንፈሻ አካልን እና ድግግሞሽ ፣ ወዘተ.

1.2 የመልሶ ማቋቋም ሕክምና

ለከባድ ወይም ለከባድ የታመመ የ COVID-19 ህመምተኞች የመልሶ ማቋቋም ሕክምና በዋናነት የቦታ አያያዝን ፣ የመተንፈሻ አካልን እና የአካል ህክምናን ያጠቃልላል ።

(1) (i) የቦታ አያያዝ ። የድህረ ወሊድ ፍሳሽ በመተንፈሻ አካላት ላይ ያለውን የአኩሪነት ተፅእኖ ሊቀንስ ይችላል ፣ በተለይም የታካሚውን V / Q ለማሻሻል በጣም አስፈላጊ ነው ። ህመምተኞች ከሳንባ እጢዎች ወይም ከሳንባ ክፍሎች የሚመጡ እጢዎችን ለመጠጣት እንዲረዳቸው የስበት ኃይል እራሳቸውን እራሳቸውን ችለው እንዲይዙ ማድረግ አለባቸው ። የታመሙ ሁኔታዎችን የሚረዱ እና የንቃተ ህሊና ስሜትን ለጢጠቀሙ ህመምተኞች የታመሙ ሁኔታ ከፈቀደ የሚቆም አልጋ ወይም የአልጋው አናት ከፍታ (ከ30 -45 ° -60 °) ሊተገበር ይችላል ። በእረፍቱ ውስጥ ለመተንፈስ የተሻለው የሰውነት አቋም ነው ፣ ይህም የታካሚውን የመተንፈሻ አካላት ጤናማነት እንዲጨምር እና የሳንባውን መጠን ጠብቆ እንዲኖር ያስችለዋል። ህመምተኛው ጥሩ ሆኖ እስካለ ድረስ ህመምተኛው ቆሞ ቆሞ ቀስ በቀስ የሚቆየውን ጊዜ ይጨምር ።

(2) የመተንፈሻ አካላት እንቅስቃሴ። የአካል ብቃት እንቅስቃሴ ሳንባዎችን ሙሉ በሙሉ ማስፋፋት ፣ ከሳንባ ነርቭ alveoli እና የአየር ማቀነባበሪያ ነጠብጦች በሳንባችን በታች እንዳይከማቹ ለማድረግ ወደ ትልቁ አየር መንገድ እንዲወጡ ይረዳል። አስፈላጊውን አቅም ይጨምራል እናም የሳንባ ተግባሩን ያሻሽላል ። ጥልቅ-ቀርፋፋ እና የደረት ማስፋፊያ መተንፈስ ከትኩረት መስፋፋት ጋር ተያይዞ ሁለቱ የመተንፈሻ አካላት ሁለት ዋና ቴክኒኮች ናቸው ።

① ጥልቅ-በዝግታ መተንፈስ-በሽተኛው በሚተነፍስበት ጊዜ ድፍረቱን በንቃት ለማንቀሳቀስ የተቻለውን ሁሉ ጥረት ማድረግ አለበት ። በፍጥነት በሚቀዘቅዝ አተንፋረስ ምክንያት የመተንፈሻ አካላት ሁኔታን ለመቀነስ ትንፋሹ በተቻለ መጠን ጥልቅ እና ቀርፋፋ መሆን አለበት። ከ thoracic እስትንፋስ ጋር ሲነፃፀር ፣ እንዲሁ ዓይነቱ መተንፈስ የጡንቻ ጥንካሬን ይፈልጋል ነገር ግን በተሻለ ትንፋሽ መጠን እና የሺ / Q ዋጋ አለው ፣ ይህም የትንፋሽ እጥረት ሲያጋጥም መተንፈስን ለማስተካከል ሊያገለግል ይችላል ።

② የደረት መስፋፋት እስትንፋስ ከትኩረት መስፋፋት ጋር ተዳምሮ የሳንባ ነፋሳትን አየር ይጨምራ ። አንድ በጣም በዝግታ እስትንፋስ በሚወስዱበት ጊዜ አንድ ሰው ወደ ውስጥ ሲገባ ደረቱን እና ትኩረትን ያስፋፋል ፤ እና በደረት ላይ እያለ በደረት እና ትኩረት ላይ ይመለሳል። በሻይረስ የሳምባ ምች ልዩ የፓቶሎጂ ምክንያቶች ምክንያት የመተንፈሻ አካልን ሸክም ላለመጨመር እና ልብ እንዲሁም የአክስጂን ፍጅታ እንዳይጨምር ለረጅም ጊዜ መተንፈስ መከላከል መወገድ አለበት ። እስኪያ ድረስ በጣም በፍጥነት ከመሄድ ተቆጠብ ፣ የመተንፈሻ ደረጃውን በ 12-15 ጊዜያት / ደቂቃ ያስተካክል ።

(3) የመተንፈሻ ዘዴዎች ንቁ ዑደት። ብሮንካይተስ አካባቢን በማስወገድ እና የሃይፖክሳሚያ እና የአየር ፍሰት ችግርን ሳያስከትሉ የሳንባ ተግባሩን ሊያሻሽል ይችላል። እሱ ሶስት እርከኖችን (የአተንፋረስ መቆጣጠሪያን ፣ እሾህ መስፋፋትን እና እብጠትን) ያካትታል ። በታካሚው ሁኔታ መሠረት የአተንፋረስ ዑደት እንዲት መገንባት አለበት።

(4) አምንታዊ የሙከራ ግፊት አሰልጣኝ። የ COVID-19 ህመምተኞች የሳንባ ምች መጫኛ በከፍተኛ ሁኔታ ተጎድቷል ። በ pulmonary interstitium ላይ የሚደርሰውን ጉዳት ለማስቀረት በሜካኒካዊ አየር ውስጥ ዝቅተኛ ግፊት እና ዝቅተኛ ንዝረት ያስፈልጋሉ ። ስለዚህ ፣ የሜካኒካዊ አየር ማስወገጃ ከተወገደ በኋላ ፣ አምንታዊ የአተንፋረስ ግፊት አሰልጣኝ ከዝቅተኛ የሳንባ ክፍፈፋዎች ወደ ከፍተኛ-የ umeልት ክፍፈፋዎች የሚወጣውን እንቅስቃሴ ለማግዝ ሊያገለግል ይችላል ፣ እናም የመተማመን ስሜትን ዝቅ ያደርገዋል። የአየር መተላለፊያው ትክክለኛ ግፊት የአየር መተላለፊያን ለማሳካት የአየር መተላለፊያን በሚያንቀሳቅሰው የአየር ፍሰት ንዝረት በኩል ሊፈጠር ይችላል ። ከፍተኛ-ፍጥነት ያለው የፍጥነት ፍሰት ማስወገጃ ነጥብን ስለሚያንቀሳቅቅ ኤክስቴን መወገድ ይቻላል ።

(5) አካላዊ ሕክምና. ይህ የአልትራሳውንድ ሞንድን ፣ ኦክሲጅነሮችን ፣ ውጫዊ ዳይ ፖር ፓራሜከር ፣ የኤሌክትሪክ ጡንቻ ማነቃቃትን ፣ ወዘተ.



### XVI. COVID-19 ባለው በሽተኞች ውስጥ የሳንባ ሽግግር

የሳንባ መተላለፊያዎች በመጨረሻው ደረጃ ለከባድ የሳንባ በሽታዎች የኢንፌክሽን ሕክምና አቀራረብ ናቸው ። ይሁን እንጂ አጣዳፊ ተላላፊ የሳንባ በሽታዎችን ለማከም የሳንባ መተላለፍ ብዙም አይከሰትም ። አሁን ባለው ክሊኒካዊ ልምምድ እና ውጤቶች ላይ በመመርኮዝ ፣ FAHZU ይህንን ምሕፍ ለህክምና ሠራተኞች ለማጣቀሻነት ጠቅለል አድርጎ አቅርቦታል ። በአጠቃላይ ፣ የምርምር መርሆዎችን በመከተል ፣ ህይወትን ለመታደግ የተቻለውን ሁሉ በማድረግ ከፍተኛ ምርጫ እና ከፍተኛ ጥበቃ ፣ የሳንባ ቁስሎች በበቂ ሁኔታ እና ተገቢ ህክምና ከተደረገ በኋላ በከፍተኛ ሁኔታ ካልተሻሻሉ እና ህመምተኛው በጣም አደገኛ በሆነ ሁኔታ ላይ ከሆነ የሳንባ መተላለፊያዎች ከግምት ውስጥ ሊገቡ ይችላሉ ሌሎች ግምገማዎች።

#### 1 ቅድመ-መተላለፍ ግምገማ

(1) ዕድሜ-ተቀባዮቹ ከ 70 ዓመት በላይ እንዳይሆኑ ይመከራል ። ዕድሜያቸው ከ 70 ዓመት በላይ የሆኑ ህመምተኞች የሌሎች የሰውነት ተግባሮችን እና የድህረ ማገገም ችሎታን በጥልቀት ለመገምገም ይገደዳሉ (2) የበሽታው አካሄድ-በበሽታው አካሄድ ርዝመት እና በበሽታው ክብደት መካከል ቀጥተኛ ትስስር የለም ። ሆኖም ለአጭር ጊዜ የበሽታ ኮርሶች ላላቸው ህመምተኞች (ከ6-6 ሳምንታት ያነሱ) ፣ በቂ መድሃኒት ፣ የአየር ማራገቢያ / ድጋፍ እና የኢ.ሲ.ኤም.ኦ ድጋፍ መሰጠቱን ለመገምገም ሙሉ የህክምና ግምገማ ይመከራል ።

(3) የሳንባ ተግባር ሁኔታ-ከሳንባ CT ፣ የአየር ማራገቢያ እና ኢ.ሲ.ኤም.ኦ በተሰበሰቡት ልኬቶች ላይ በመመርኮዝ የመልሶ ማገገም እድሉ አለ አለመኖሩን መገምገም ያስፈልጋል ።

(4) የሌሎች ዋና ዋና አካላት የሥራ ግምገማ-ሀ. በአንጎል ሲቲ ስካን እና ኤሌክትሮላይፋሎግራፊ በመጠቀም በአስቃቂ ሁኔታ ውስጥ ያሉ በሽተኞች የንቃተ ህላና ግምገማ መገምገም አብዛኛዎቹ ረዘም ላለ ጊዜ እንዲቆይ ተደርገው ስለሰበሩ ነው ። ለ. የቀኝ የልብ መጠን ፣ የ pulmonary art ቧንቧ ግሬት እና የግራ የልብ ተግባር ላይ ያተኮሩ የኤሌክትሮካርዲዮግራምን እና የኢኮካሚዲያግራፎችን ጨምሮ የልብ የልብ ምዘናዎች በጣም የሚመከሩ ናቸው ። ሐ. የሲሪም creatinine እና ቢሊሩቢን ደረጃዎችም ቁጥጥር ሊደረግባቸው ይገባል ፣ የጉበት እና የኩላሊት ችግር ላለባቸው ህመምተኞች የጉበት እና የኩላሊት ተግባራት እንደገና እስኪደኑ ድረስ በሳንባ መተላለፍ የለባቸውም።

(5) COVID-19 ያለው የኒዩክሊክ አሲድ ምርመራው: - ታካሚው ቢያንስ ለሁለት ተከታታይ ኑክሊክ አሲድ ምርመራዎች ከ 24 ሰዓታት በላይ በሚበልጥ የጊዜ ርዝመት አሉታዊ ምርመራ ሊደረግላት ይገባል ። ከህክምናው በኋላ ከአሉታዊ ወደ አዎንታዊ የሚመለሰው የ COVID-19 ምርመራ ውጤት እየጨመረ በመሄድ መስፈርቱን ወደ ሶስት ተከታታይ አሉታዊ ውጤቶች እንዲካሄድ ይመከራል ። በጥሩ ሁኔታ ፣ አሉታዊ የደም ውጤቶች በሁሉም የደም ፈሳሽ ናሙናዎች ውስጥ መታየት አለባቸው ፣ ደም ፣ አክታ ፣ ናሶፋሪኖክስ ፣ ብሮንኮ-አልቭሎሮላር ላቭጅ ፣ ሽንት እና እጢዎች። በስራ ላይ ያለው ዲኮር ስነ-ስርዓት ከግምት ውስጥ ሲገባ ፣ ግን የአኩፓንቸር እና ብሮንኮ-አልቭሎሮላር ላቭቭ ናሙና መከራዎች አሉታዊ መሆን አለባቸው።

(6) የኢንፌክሽን ሁኔታ ግምገማ-በተራዘመ የታካሚ ሕክምና ፣ አንዳንድ COVID-19 በሽተኞች ብዙ የባክቴሪያ ኢንፌክሽኖች ሊኖሯቸው ይችላል ፣ ስለሆነም የኢንፌክሽን ቁጥጥር ሁኔታን ለመገምገም የተጠቃሚ የህክምና ምርመራ ይመከራል በተለይም በተለይ ለብዙ መድኃኒቶች ተከላካይ የባክቴሪያ ኢንፌክሽን ። . በተጨማሪም የድህረ-ሕክምና ኢንፌክሽኖች ተጋላጭነትን ለመገመት የድህረ-ህክምና ፀረ-ባክቴሪያ ሕክምና ዕቅዶች መፈጠር አለባቸው ።

(7) በ COVID-19 በሽተኞች ውስጥ የሳንባ መተላለፊያው ቅድመ-የሕክምና ግምገማ ሂደት-በ (አይሲዩ ቡድን) የታቀደው የህክምና ዕቅድ (የመድኃኒት ጥናት) አጠቃላይ የህክምና ግምገማ → የሳንባ ነባዘር መተላለፊያዎች ትንታኔ እና ህክምና ።

**2 የእርግጥና መከላከያ**

እባክዎን የ 2014 የ ISHLT ስምምነትን ያመልክቱ-በዓለም አቀፉ ማህበረሰብ የልብ እና የሳንባ ሽግግር (እ.አ.አ.) የወጣው የሳንባ መተላለፊ ዕጩዎችን ለመምረጥ የተስማሚ ሰነድ ።

**XVII. ለ COVID-19 ህመምተኞች የማስወጫ ደረጃዎች እና የክትትል እቅድ**

**1 የመለቀቂያ ደረጃዎች**

- (1) የሰውነት ሙቀት ቢያንስ ለ 3 ቀናት መደበኛ ሆኖ ይቆያል (የጀሮ ሙቀት ከ 37.5 °C በታች)።
- (2) የመተንፈሻ አካላት ምልክቶች በከፍተኛ ሁኔታ ይሻሻላሉ;
- (3) ኑክሊክ አሲድ ለመተንፈሻ አካላት pathogen በተከታታይ ሁለት ጊዜ (ከ 24 ሰዓታት በላይ ናሙና); የሰገራ ናሙናዎችን ኒዩክሊክ አሲድ ምርመራ ከተቻለ በተመሳሳይ ሰዓት ይከናወናል ፤
- (4) የሳንባ ምስል በቆዳዎች ላይ በግልጽ መሻሻል ያሳያል ።
- (5) ሆስፒታል መተኛት የሚያስፈልጋቸው አስከሬ በሽታዎች ወይም ችግሮች የሉም ፤
- (6) ኦክስጂን መተንፈስ ካልተደረገ SpO2 > 93%;
- (7) መልቀቅ በብዙ-ዲሲፕሊን የሕክምና ቡድን ጸድቋል ።

**2 ፈሳሽ ከተለቀቀ በኋላ መድሃኒት**

በአጠቃላይ ሲለቀቁ የፀረ-ቫይረስ መድሃኒቶች አስፈላጊ አይደሉም ። የሕመም ስሜቶች ሕክምናው ሊተገበር ይችላል መካከለኛ ሳል አሲድ ፣ መጥፎ የምግብ ፍላጎት ፣ ወፍራም የምላስ ሽፋን ፣ ወዘተ ። የፀረ-ቫይረስ መድሃኒቶች ኑክሊክ አሲድ ከታየባቸው በመጀመሪያዎቹ 3 ቀናት ውስጥ ብዙ የሳንባ ቁስለት ላላቸው ህመምተኞች ከተለቀቁ በኋላ ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ ።

**3 የቤት መነጠል**

ህመምተኞች ከለቀቁ በኋላ ለሁለት ሳምንት ማግለል መቀጠል አለባቸው ። የሚመከሩ የቤት ማግለል ሁኔታዎች የሚከተሉት ናቸው-

- ① ገለልተኛ አካባቢ እና አዘውትሮ አየር ማስነጠስ እና መበከል;
- ② ጨቅላ ሕፃናትን ፣ አዛውንትን እና በቤት ውስጥ ደካማ የመቋቋም አቅም ካላቸው ሰዎች ጋር መገናኘትን ያስወግዱ ።
- ③ ህመምተኞች እና የቤተሰባቸው አባላት ጭምብሎችን መልበስ እና እጅን ደጋግመው መታጠብ አለባቸው ።
- ④ የሰውነት ሙቀት በቀን ሁለት ጊዜ (ጠዋት እና ማታ) ይወሰዳል እናም በታካሚው ሁኔታ ላይ ለሚከሰቱ ማናቸውም ለውጦች ትኩረት ይስጡ ።

**4 ክትትል**

ለእያንዳንዱ የተለቀቁ ህመምተኛ ክትትል ለሚደረግለት ባለሙያ የተለየ ሐኪም መዘጋጀት አለበት ። ከተለቀቁ በኋላ በ 48 ሰዓታት ውስጥ የመጀመሪያው ተከታይ ጥሪ መደረግ አለበት ። የተመለሰ ክትትል ክትትል ከተለቀቁ 1 ሳምንት ከ 2 ሳምንት እና ከ 1 ወር በኋላ ይከናወናል ። ምርመራዎች የጉበት እና የኩላሊት ተግባራትን ፣ የደም ምርመራን ፣ የአኩሜክ አሲድ እና የአተንፋሬስ ናሙናዎችን እንዲሁም የሳንባ ተግባር ተግባር ምርመራ ወይም የሳንባ ሲቲ ሲቲ ስካን በሕመምተኛው ሁኔታ መገምገም አለባቸው ። ከተለቀቁ በኋላ ተከታታይ የስልክ ጥሪዎች መደረግ አለባቸው 3 እና 6 ወራት።

**5 ከታመሙ በኋላ የሕመምተኞች አያያዝ እንደገና አዎንታዊ ሆኖ ተገኝቷል**

በሆስፒታልችን ውስጥ ጥብቅ የማስወገጃ ደረጃዎች ተተግብረዋል። በተከታዮቻችን ውስጥ አክታን እና ሰገራ ናሙናዎች በድጋሚ አዎንታዊ ምርመራ የሚያደርጉበት በሆስፒታልችን ውስጥ የተለቀቀ ጉዳይ የለም። ሆኖም ግን ፣ በብሔራዊ መመሪያዎች መመዘኛዎች ላይ በመመርኮዝ ሕመምተኞች እንደገና ከተለቀቁ በኋላ በ 24 ሰዓቶች ውስጥ ከተሰበሰቡት ቢያንስ ሁለት ተከታታይ የጉሮሮ እብጠቶች ፣ የሰውነት ሙቀት መደበኛ ለ 3 ቀናት ያህል ከቆዩ በኋላ በሽተኞች እንደገና እንዲታዩ የተደረጉ አንዳንድ ጉዳዮች አሉ። የሕመም ምልክቶች ምልክቶች በደንብ ተሻሽለዋል ፣ በሳንባ ምስሎች ላይ እብጠት በግልጽ የሚታዩ። ይህ በዋነኝነት በናሙና ስብስብ ስህተቶች እና በሐሰት አሉታዊ የሙከራ ውጤቶች ምክንያት ነው። ለእነዚህ ህመምተኞች የሚከተሉትን ዘዴዎች ይመከራል።

- (1) በ COVID-19 በሽተኞች መመዘኛዎች መሠረት ማግለል።
- (2) ቀደም ሲል በሆስፒታል መተኛት ወቅት አስፈላጊ መሆኑን የተረጋገጠ የፀረ-ቫይረስ ሕክምና መስጠቱን መቆጠል።
- (3) በመልቀቅ በሳንባ ምስሎ ላይ መሻሻል ከታዩ ብቻ እና አፋጣኝ እና ሰገራ ለ 3 ተከታታይ ጊዜያት አሉታዊ ምርመራ ከተደረገበት (ከ 24 ሰዓቶች ጋር)።
- (4) ከላይ በተዘረዘሩት መስፈርቶች መሠረት ከቤት ከተለቀቁ በኋላ ከቤት መነጠል እና ተከታታይ ጉብኝቶች።

# ክፍል ሶስት ነርስ

## I. ከፍተኛ ፍሰት Nasal Cannula (HFNC) አክስጅንን ቴራፒ ለሚቀበሉ ሕሙማን የነርሶች እንክብካቤ

### 1 መገምገም

ከመተግበር በፊት የታካሚውን ትብብር ለማግኘት የ HFNC አክስጅንን ሕክምና ዝርዝር መረጃ ያቅርቡ :: አስፈላጊ ከሆነ ዝቅተኛ ክትባት ያለው መድሃኒት ይጠቀሙ :: በታካሚው የአፍንጫ ቀዳዳ ላይ ዲያሜትር ላይ በመመርኮዝ ትክክለኛውን የአፍንጫ ፍሳሽ ይምረጡ :: የፊት ቆዳን ላይ ከመሣሪያ ጋር የተዛመዱ የግፊት ጉዳቶችን ለመከላከል የጭንቅላት ማሰሪያን ጥብቅነት ያስተካክሉ እና የመበስበስ ፕላስተር ይጠቀሙ:: በእርጥብ ማጠቢያ ክፍል ውስጥ የውሃውን ደረጃ ይያዙ :: በታካሚው የመተንፈሻ ፍላጎቶች እና መቻቻ ላይ በመመርኮዝ የፍሰት መጠንን ፣ የተመስጦን የአክስጂን (FiO2) ን እና የውሃውን የሙቀት መጠን ይግለጹ::

### 2 ክትትል

ከሚከተሉት ውስጥ ከተከሰተ በኤችኤንሲኤንኤን በሜካኒካዊ አየር የመተካት የህክምና ውሳኔን ለመከታተል ሀኪም ሪፖርት ያድርጉ-የሂሞዳይናሚክ አለመረጋጋት ፣ የመተንፈሻ አካላት ችግር በግልጽ የሚታየው የመተንፈሻ አካላት አክስጂን ቴራፒ ፣ የንቃተ ህሊና መቀነስ ፣ የመተንፈሻ ፍጥነት > 40 በደቂቃ በደረት መተንፈስ ፣ ከፍተኛ መጠን ያለው አክታ።

### 3 የምስጢር አያያዝ

የታካሚዎቹ ነጠብጥብ ፣ አፅም እና አክታ በህብረ ህዋስ ወረቀት መታጠብ አለባቸው ፣ ከሎሪን-ነክ ንጥረ-ነገሮችን (2500 mg / L) ባለው የታሽግ መያዣ ውስጥ መጣል አለባቸው :: በአማራጭ ፣ ምስጢራቶች በአፍ የሚወጣው ንፍጥ ፈሳሽ ወይም በመጠጥ ቧንቧ ሊወገዱ እና በክሎሪን ንጥረ-ነክ ንጥረ-ነገር (2500 mg / L) በተከማቸ አክታ ሰብሳቢው ውስጥ መጣል ይችላሉ ::

## II. ሜካኒካል አየር ማከም ላላቸው ህመምተኞች የነርሶች እንክብካቤ

### 1 የመርጋት ሂደቶች

የታካሚውን ደህንነት ሊያረጋግጥ ከሚችለው አነስተኛ ቁጥር የህክምና sta ff ቁጥሩ መሆን አለበት:: ኃይልን የሚያጸዳ የመተንፈሻ አካልን እንደ PPE ያድርጉ :: ከመተግበር በፊት ፣ ለበሽታ ተውሳክ እና ለማደንዘዝ የሚያገለግል መድሃኒት ያከናውኑ ፣ እና አስፈላጊ ከሆነም የጡንቻ ዘና ብለው ይጠቀሙ:: በሆድ ውስጥ የሂሞዲቲስ ምላሹን በቅርብ ይከታተሉ:: በሆድ ውስጥ ያለውን የ sta ff እንቅስቃሴን መቀነስ ፣ ቀጣይነት ያለው ንፅህና ከተጠናቀቀ በኋላ ክፍሉን በፕላዝማ አየር የመንፃት ቴክሎሎጂ ለ 30 ደቂቃ ያፀዳል ::

**2 አናሊጊሲያ ፣ መስራች እና ዴልሪየም አስተዳደር**

የታለመውን የህመም ማስታገሻ ህክምና ግቡን በየቀኑ መወሰን ። በየ 4 ሰዓቶች (Critical-Care pain Observation መሳሪያ ፣ ሲፒአ) በየ 2 ሰዓቶች (ረአስ / ቢስአስ) በመጠቀም ህመምን ይገምግሙ ። የህመም ማስታገሻ ግቦችን ለማሳካት የአስጋሪን እና የቀዶ ጥገና ግቦችን መጠን ያመልክቱ። ለታወቁ የሕመም ሂደቶች ፣ ቅድመ-ንክኪነት analgesia በአስተዳዳሪነት ታል ይላል። የ COVID-19 በሽተኞች የመጀመሪያ ምርመራን ለማረጋገጥ በእያንዳንዱ ፈረቃ የ CAM-ICU delirium ምርመራን ያካሂዱ። የህመም ማስታገሻን ፣ መረጋጋትን ፣ መግባባትን ፣ ጥራት ያለው እንቅልፍን እና የቀደመ ማንቀሳቀሻን ጨምሮ የደመቀ መከላከል ሲንተር የማቋቋም ስትራቴጂን ይተግብሩ ።

**3 ከመተንፈሻ አካላት ጋር የተቆራኘ የሳንባ ምች መከላከል (VAP)**

የአየር ማናፈሻ ጥቅል እሽግ የእጅ መታጠቢያን ጨምሮ VAP ን ለመቀነስ ጥቅም ላይ ይውላል ፣ ምንም ዓይነት ተቃራኒ ነገር ከሌለ የታካሚውን አልጋው አንግል በ30-45 ° ከፍ ማድረግ ። በአፍ የሚወሰድ ንፍጥ አስቀያሚ ንጥረ ነገርን በመጠቀም ከ4-6 ሰአታት ውስጥ የሚደረግ የአፍ ውስጥ እንክብካቤ ፣ የመተንፈሻ ቴቦ (ETT) cu ff ግፊት በ30-35 ሴ.ሜ 2 ሴ.ሜ በየ 4 ሰዓቱ ጠብቆ ማቆየት; ውስጣዊ የአመጋገብ ስርዓት ድጋፍ እና የጨጓራ ቅሪት መጠን በየ 4 ሰዓቱ መከታተል ፣ የአየር ማናፈሻን ለማስወገድ በየቀኑ መገምገም ፣ የታሸጉ የከባድ የቱቦ ቱቦዎችን በመጠቀም ለቀጣይ ንዑስ-ንክኪ መፍሰስ ከ 10 ሚ.ግ መሰል መርገጫ ጋር በየ 1 እስከ 2 ሰዓቶች በማጣመር እና በትክክለኛው መጠን መጠን መሠረት የመጠጫውን ድግግሞሽ ማስተካከል ። ከግሎቲቲስ በታች የሆነን ጣል ጣል ያድርጉ subglottic secretion የያዘውን መርፌ ወዲያው ተገቢውን ክሎሪን-ያካተተ ፀረ-ተግባር መጠን (2500 mg / L) ለመውሰድ ጥቅም ላይ ይውላል ፣ ከዚያ እንደገና ተቆልፎ በጥሩ ሽት ውስጥ ይጣላል።

**4 A ከታ ፈሳሽ**

- (1) የአየር ማቀነባበሪያዎችን እና ጠብታዎችን ማቀነባበር ለመቀነስ የተዘጋ የአኩረጎች እጢ ስርዓት ፣ የተዘጋ የእቃ መያዥ መያዣ እና የተዘበራረቀ ክምችት ቦርሳ ጨምሮ።
- (2) የአኩረጎች ርምጃ ስብስብ-ለተንጠባጠብ ጠብታዎች መጋለጥን ለመቀነስ የተዘጋ የሱፍ ካቴተር እና ተጓዳኝ ስብስብ ቦርሳ ይጠቀሙ ።

**5 የአየር ማናፈሻን h Ventilators ማስወገድ**

ሁኔታ ለመቀነስ ሁለት ነርሶች ክሎሪን-ነክ ኬሚካልን (2500 mg / L) የያዘውን ኮንቴይነር በፍጥነት በያዘው የታሸገ መያዣ ውስጥ ለማስወጣት መተባበር አለባቸው ። ከዚያም ኮንቴይነሩ በቀጥታ እስከ ማጽጃ ማሽን ድረስ ሊገባ ይችላል ፣ ይህም ለ 90 ዲግሪ ሴንቲ ግሬድ ሊጠቅ ይችላል ፣ ለራስ-ሰር ጽዳት እና ብክለት ።

**6 ለተባታተን የአየር ማናፈሻ (ፒ.ፒ.ቪ) የነርስ እንክብካቤ**

ቦታውን ከመቀየርዎ በፊት ፣ የቱቦው ቦታ ላይ ደህንነቱ የተጠበቀ እና የመቆረጥ አደጋን ለመቀነስ ሁሉንም መገጣጠሚያዎች ይፈትሹ። የታካሚውን አቀማመጥ በየ 2 ሰዓቱ ይለውጡ

### III. የዕለት ተዕለት ሥራ አመራርና ቁጥጥር (ተጨማሪ የኮርቻ ሥራ ማምብራል አክሲዮኖችን)

- 1 የኢ.ሲ.ኤም. መሳሪያ መሣሪያዎች በኢ.ሲ.ኤይ. የደም ዝውውር; የአክሲዮን ፍሰት; የአክሲዮን ትኩረት; የሙቀት መቆጣጠሪያውን መፍሰሱን ማረጋገጥ ፣ የሙቀት ሁኔታ እና ትክክለኛው የሙቀት መጠን; በወረዳው ውስጥ ክሎኖችን መከላከል; በእቃ ማጓጓዣው ላይ ግፊት አይኖርም እና የወረዳ ቱቦው አልተጨነም ፣ ወይም የኢ.ሲ.ኤፍ. ለ ቀይ ወይም ጥቁር ቡናማ ሽንት ልዩ ትኩረት በመስጠት የታካሚ የሽንት ቀለም; በሐኪሙ እንደተጠየቀው የቅድሚያ & ገለፈት ሽፋን ግፊት።
- 2 በእያንዳንዱ ፈረቃ ወቅት የሚከተሉት ነገሮች ቁጥጥር ሊደረግባቸው እና መመዝገብ አለባቸው- የኢሲኤም የወረዳ በይነገጽ በታዎች ጥብቅ ፣ የውሃ ሙቀት መቆጣጠሪያ መስመር የውሃ መስመር ፣ የማሽኑ የኃይል አቅርቦት እና የግንኙነት-ተያያዥነት ለማረጋገጥ የ cannula ን ጥልቀት እና መጠኑን ያረጋግጡ። ። አክሲዮን ፣ የደም መፍሰስ እና እብጠት ለማንኛውም የደም መፍሰስ እና መቅለት ፣ የቀኝ እግሩን እብጠት ይለካ እና በቀኝ በኩል ያለው የታችኛው እጅ እብጠት ይለካል ፣ እንደ dorsalis pedis artery pulse ፣ የቆዳ ሙቀት ፣ ቀለም ፣ ወዘተ ያሉ የታችኛውን እግሮች ይመለከታል።
- 3 ዕለታዊ ክትትል-የደም ቧንቧ ጋዝ ትንተና ይለጥፉ
- 4 Anticoagulation አስተዳደር-የኢ.ሲ.አር. ኢ.አ.አ.ፀ. ፀረ-አኔሽን ማኔጅመንት ዋና ግብ መጠነኛ የፀረ-ነክ እንቅስቃሴን ማሳካት ነው ፣ ይህም ከ coagulation ከመጠን በላይ ማንቀሳቀስን ለማስቀረት የተወሰኑ የሰዎች እንቅስቃሴ እንቅስቃሴን ያረጋግጣል። ይህ በአይቲአክሊን ፣ በ coagulation እና fibrinolysis መካከል ያለውን ሚዛን ለመጠበቅ ነው። በሽተኞቹ በሚታመሙበት ጊዜ በሄፕሪን ሶዲየም (25-50 IU / ኪግ) ውስጥ መከተብ እና በጋምፕ ፍሰት ወቅት በሄፕሪን ሶዲየም (7.5-20 IU / ኪግ / ሰ) መቆየት አለባቸው ። የሄፕሪን ሶዲየን መጠን ከ 40-60 ሰከንድ መካከል መደረግ ባለው የ APTT ውጤቶች መሠረት መስተካከል አለበት። በፀረ-ባክቲሪያ ጊዜ የቆዳ የቆዳ ስርዓቶች ቁጥር በተቻለ መጠን መቀነስ አለበት ። ክዋኔዎች በእርጋታ መወሰድ አለባቸው። የደም መፍሰስ ያለበት ሁኔታ በጥንቃቄ መታየት አለበት።
- 5 ከአየር ማናፈሻ ጋር የተዛመደ የሳንባ ጉዳት እንዳይከሰት ለመከላከል ወይም ለመቀነስ “እጅግ በጣም የሚከላከል የሳንባ የአየር ማናፈሻ” ዘዴን ተግባራዊ ያድርጉ። የመነሻ ንጣፍ መጠኑ <6 ሚ.ግ / ኪ.ግ እና ድንገተኛ የአተነፋፈስ የመተንፈስ መጠን ጠብቆ እንዲቆይ ይመከራል (የትንፋሽ ድግግሞሽ / ደቂቃ ከ 10 እስከ 20 መሆን አለበት)።
- 6 የታካሚዎችን አስፈላጊ ምልክቶች በቅርብ ይመለከቱ ፣ ኤምኤፕኤን ከ 60 እስከ 65 ሚሜ ኤችጂ ፣ CVP <8 mmHg ፣ SpO2 > 90% ድረስ ይጠብቁ እና የሽንት መጠን እና የደም ኤሌክትሮላይቶች ሁኔታን ይቆጣጠሩ ።
- 7 የስብ ቅባትን እና ፕሮፖሮፊክን ከማስወገድ በመራቅ በጋምፕ ሞገድ ይተላለፋል
- 8 በክትትል መዝገቦች መሠረት በእያንዳንዱ ፈረቃ ወቅት የኢ.ሲ.ኤይ.አ.አ.አ.አ.አ.

### IV. የ ALSS የነርሶች እንክብካቤ (ሰው ሰራሽ የጉበት ድጋፍ ስርዓት)

የአልኤኤስ ነርሲንግ እንክብካቤ በዋነኝነት በሁለት የተለያዩ ጊዜያት ይከፈላል-በነርሲንግ ወቅት እና በነርሻ ልዩ እንክብካቤ ወቅት የነርሲንግ እንክብካቤ። የነርሲንግ / start ff የታካሚዎችን ሁኔታ በቅርብ መከታተል ፣ የአሠራር ሂደቶችን ማረም ፣ ቁልፍ ነጥቦችን ማተኮር እና በተሳካ ሁኔታ የተሟላ የ ALSS ህክምናን በተሳካ ሁኔታ ማጠናቀቅ አለበት ።

#### 1 በሕክምናው ወቅት የነርሲንግ እንክብካቤ

እሱ በ ALSS ሕክምና ወቅት ሁሉ ነርሶችን ይመለከታል ። አጠቃላይ የአሠራር ሂደት እንደሚከተለው ሊጠቃለል ይችላል-የአፕሪት ራሱ ዝግጅት ፣ የታካሚ ግምገማ ፣ ጭነት ፣ ቅድመ-መፍሰስ ፣ ፍጫ ፣ የግቤት ማስተካከያ ፣ ጡት ማረም እና ቀረፃ ። በእያንዳንዱ ደረጃ ወቅት የነርሲንግ እንክብካቤ ቁልፍ ነጥቦች ናቸው-

(1) የአፕሪት ራሱ ዝግጅት  
የደረጃ III ወይም ይበልጥ ጥብቅ የመከላከያ እርምጃዎችን ሙሉ በሙሉ ያክብሩ።

(2) የታካሚ ግምገማ  
የታካሚውን መሠረታዊ ሁኔታ በተለይም የአለርጂ ታሪክን ፣ የደም ውስጥ የግሉኮስ ፣ የመዋሃድ ተግባርን ፣ የአክስጂን ቴራፒን ፣ መፅንሰ (ለስነ-ልቦና ህመምተኞች ፣ ለሠነ-ልቦና ሁኔታቸው ትኩረት ይስጡ) እና የካቴቲር ተግባሩ ሁኔታ ።

(3) መጫንና ቅድመ-መፍሰስ  
የታካሚውን የደም እና የሰውነት ፈሳሽ መጋለጥን በማስቀረት ፍጆታዎችን በዝግ-ሉፕ አስተዳደር በመጠቀም ይጠቀሙ ተጓዳኝ መሰሪያዎች ፣ የቧንቧ መስመር ክፍሎች እና ሌሎች ፍጆታዎች በታቀደው የሕክምና ሁኔታ መሠረት መመረጥ አለባቸው ። የፍጆታዎቹ ሁሉም መሠረታዊ ተግባራት እና ባህሪዎች በደንብ ሊታወቁ ይገባል ።

(4) መሮጥ  
በከፍተኛ ፍጥነት ምክንያት ሊፈጠር የሚችል ዝቅተኛ የደም ግፊትን ለማስቀረት የመነሻዉ የደም ፍጥነት ፍጥነት ≤ 35 ሚ.ግ / ደቂቃ እንዲሆን ይመከራል። በጣም አስፈላጊ ምልክቶችም እንዲሁ መከታተል አለባቸው ።

(5) የልኬት ማስተካከያ  
የታካሚው extracorporeal ዝውውር በተረጋጋ ጊዜ ሁሉም የሕክምና መለኪያዎች እና የደወል መለኪያዎች በሕክምናው ሁኔታ መሠረት መስተካከል አለባቸው ። በቂ የሆነ የፀረ-ተውሳክ መጠን በመጀመሪያ ደረጃ ላይ እንዲመከር ይመከራል እና እንደየአቅጣጫ ህክምና ግፊት መሰረት የፀረ-ተውሳኩ መጠን መጠኑ መስተካከል አለበት።

(6) ጡት ማረም  
"ፈሳሽ የስበት ኃይልን አንድ ላይ የማገገሚያ ዘዴን መከተል"; የማገገሚያ ፍጥነት ≤ 35 ሚ.ግ / ደቂቃ; ጡት ከማጥባት በኋላ የህክምና ቆሻሻ በ SARS-Cov-2 የኢንፌክሽን መከላከል እና የቁጥጥር መስፈርቶች መሠረት መታከም እና የህክምና ክፍሉ እና መሣሪያዎችም እንዲሁ መጽጾች እና መበከል አለባቸው ።

(7) መቅዳት  
የታካሚውን አስፈላጊ ምልክቶች ፣ የመድኃኒት እና የህክምና መለኪያዎች ትክክለኛ ሪከርዶችን ያዘጋጁ እና በልዩ ሁኔታዎች ላይ ማስታወሻ ይያዙ ።

**2 የማያቋርጥ እንክብካቤ**

(1) መዘግየት እና መዘግየት መዘግየት ሕክምና፡

የአለርጂ ምላሾች ፣ አለመመጣጠን (ሲግናል ሲንድሮም) ፣ ወዘተ

(2) የ ALSS ፅንሰ እንክብካቤ

በእያንዳንዱ ፈረቃ ወቅት የህክምና ባለሙያ የታካሚውን ሁኔታ መከታተል እና መዝገቦችን ማዘጋጀት አለበት ፣ ከካቴተር ጋር የተዛመደ የደም ቧንቧ ሞከላከልን ሞከላከል; ካቴተርን በየ 48 ሰዓቱ የሙያ ጥገና ማካሄድ ፣;

(3) የ ALSS ቅጠላ እና ማራዘሚያ እንክብካቤ-

ደም ወሳጅ አልትራሳውንድ ከመሰጠቱ በፊት መከናወን አለበት። ከታመሙ በኋላ የታካሚዎች የሆድ ሽፋን ያለው የታችኛው እጅ ክፍል በ 6 ሰዓታት ውስጥ መወሰድ የለበትም እንዲሁም በሽተኛው ለ 24 ሰዓታት በአልጋ ላይ መተኛት አለበት ። ከወለሉ በኋላ የጦሩ ወለል ይስተዋላል።

**V. ተከታታይ የወንጀል መተካት ሕክምና (CRRT) እንክብካቤ**

**1 ዝግጅት ከ CRRT በፊት**

ለታካሚ ዝግጅት-የኢንፌክሽን የደም ቧንቧ መገኛ መቆቆምን ያቆቆሙ ። በአጠቃላይ የማዕከላዊ ደም መላሽ ቧንቧ መደረግ ለ CRRT ይከናወናል ፣ ውስጣዊው የጂጉላር ደም ወሳጅ ተመራጭ ነው። ሁለቱ በተመሳሳይ ጊዜ የሚተገበሩ ከሆነ የ CRRT መሣሪያ ከ ECMO ወረዳ ጋር ማዋሃድ ይችላል። መሳሪያዎችን ፣ ፍጅታዎችን እና የአልትራሳውንድ መድጋኒቶችን ከ CRRT በፊት ያዘጋጁ ።

**2 በሕክምና ውስጥ የሚደረግ እንክብካቤ**

(1) የደም ቧንቧ ሕክምና እንክብካቤ

የተዛባ እና የመጨናነቅ ስሜትን ለማስወገድ የመጠለያ ማዕከላትን ችግር ላለባቸው ህመምተኞች ማዕከላዊ venous catheterization ላላቸው ታካሚዎች በየ 24 ሰዓቱ ያካሂዱ። CRRT ወደ ECMO ሕክምና ሲቀናጅ የካቴተር ግንኙነት ቅደም ተከተል እና ጥብቅነት በሁለት ነርሶች መረጋገጥ አለበት ። ሁለቱንም ፍሰት እና ፍሰት CRRT መስጫዎች ከኦክስጂንተሩ በስተጀርባ እንዲገናኙ ይጠቁማሉ።

(2) (2) ንቃተ ህሊና እና የታካሚዎችን አስፈላጊ ምልክቶች በቅርብ መከታተል ፣ የፈሰሰውን እና የሚወጣውን ፈሳሽ በትክክል ማስለት። የልብና የደም ቧንቧ (የደም ቧንቧ) የደም ማስራጫ (የደም ማጎልመሻ) ማቋረጫ ዑደት ውስጥ የደም ሥጋት በጥብቅ ያስተውሉ ፣ ለማንኛውም ማንቁያ ደውሎች ምላሽ ይስጡ እና ማሽኑ በትክክል እየሠራ መሆኑን ያረጋግጡ ። በየ 4 ሰዓቱ በደም ውስጥ ባለው የጋዝ ትንተና አማካይነት የኤሌክትሮላይት እና የአሲድ-ቤዝ ሚዛን መገምገም ። ተተካ ፈሳሹ በጥብቅ በቀላሉ በሚከማቹ ሁኔታዎች ውስጥ ትኩስ እና በደንብ መሰጠት አለበት።

**3 ድህረ ወሊድ እንክብካቤ**

(1) የደም እንቅስቃሴን ፣ የጉበት እና የኩላሊት ተግባራትን እና የመዋሃድ ተግባሩን ይቆጣጠሩ።

(2) ቀጣይነት ያለው ህክምና ከተተገበረ CRRT ማሽንን በየ 24 ሰዓቱ ያጥፉ። ነክ ያልሆኑ ኢንፌክሽኖችን ለማስቀረት የሽማቾች እና የተባላሽ ፈሳሽ በሆስፒታል መስፈርቶች መሠረት መጣል አለባቸው ።



## VI. አጠቃላይ እንክብካቤ

### 1 ክትትል

የታካሚ ወሳኝ ምልክቶች በተከታታይ ክትትል ማድረግ አለባቸው ፣ በተለይም በንቃተ ህሊና ፣ የመተንፈሻ አካላት እና የኦክስጂን ምጣኔ ለውጦች። እንደ ሳል ፣ አክታ ፣ የደረት ማከክ ፣ ዲፕሎማ እና ሲኒያኖሲስ ያሉ ምልክቶችን ያስተውሉ። ደም ወሳኛ የደም ጋዝ አንቃቂነት በጥብቅ ይቆጣጠሩ። የኦክስጂን ሕክምና ስልቶችን ለማስተካከል ወይም አፋጣኝ የምላሽ እርምጃዎችን ለመውሰድ ማንኛውንም መበላሸት በወቅቱ ማወቅ። ከፍተኛ ጥራት ባለው የመተንፈሻ አካላት ግፊት (ግፊት) እና ከፍተኛ ግፊት ድጋፍ በሚኖርበት ጊዜ ለአየር ማናፈሻ ጋር የተዛመደ የሳንብ ጉዳት (VALI) ትኩረት ይስጡ። በአየር መተላለፊያው ግፊት ፣ በደመቀ ሁኔታ እና በመተንፈሻ ደረጃ ላይ የተደረጉ ለውጦችን በቅርብ ይቆጣጠሩ።

### 2 ምቹት መከላከል

(1) የጨጓራና ትራንስፖርት መቆጣጠሪያ፡ የጨጓራና የደም መፍሰስ ችግርን ለመቀነስ ከድህረ-ፓይሎሪክ ጋር የተመጣጠነ ምግብ መመገብን ያከናውኑ ። ከተቻለ የጨጓራ ሁኔታን እና የጨጓራነትን ሁኔታ በአልትራሳውንድ ይገምግሙ። መደበኛ የጨጓራ ባዶ እጡ ያለበት ህመምተኛ ለመደበኛ ግምገማ አይመከርም ።

(2) የጨጓራ ቁስለትን በየ 4 ሰዓቱ ማገምገም ። የጨጓራ ቀሪው መጠን <100 ሚ.ግ. ከሆነ ምቹቱን እንደገና ያስገቡ” ያለበለዚያ ለታመመው ሐኪም ያሳውቁ።

(3) በታካሚ መጓጓዣ ወቅት ምቹት መከላከል-ከመጓጓዣው በፊት የአፍንጫ መመገብን ያቁሙ ፣ የጨጓራ ቀሪዎችን ይመኙ እና የጨጓራውን ቱቦ ወደ አሉታዊ ግፊት በርሳ ያገናኙ ። በመጓጓዣ ጊዜ የሕመምተኛውን ጭንቅላት እስከ 30 ° ከፍ ያድርጉ።

(4) በኤችኤንሲኤን ወቅት ምቹት መከላከል / ከመጠን በላይ ወይም ዝቅተኛ እርጥበት እንዳይኖርብዎት እርጥበት መሙያውን በየ 4 ሰዓቱ ያረጋግጡ ። በአጋጣሚ ወደ አየር መተላለፊያው ምክንያት የሚመጣውን ሳል እና ምቹትን ለመከላከል በቱቦው ውስጥ የተከማቸ ማንኛውንም ውሃ ወዲያው ያስወግዱ። የአፍንጫ መታጠፊያ ቦታ ከማሽኑ እና ቱቦዎች ከፍ ያለ ቦታ ላይ ያቆዩ። በስርዓቱ ውስጥ ኮንቴይነር በፍጥነት ያስወግዱ ።

3 ከካንሰር-ነክ የደም ቧንቧ ኢንፌክሽንና ከሽንት ጋር የተዛመዱ የሽንት ቧንቧ ኢንፌክሽኖችን ለመከላከል ስልቶችን ተግባራዊ ማድረግ

4 ከመሣሪያ ጋር የተዛመዱ ግፊት-ነክ ጉዳቶችን ፣ አለመመጣጠን ጋር የተዛመደ የቆዳ በሽታን እና ከህክምና ማጠቃለያ ጋር የተዛመዱ የቆዳ ጉዳቶችን ጨምሮ ግፊት-ተኮር የቆዳ ጉዳቶችን ይከላከሉ። በከፍተኛ አደጋ ተጋላጭነታቸውን በሽተኞች መለየት እና የመከላከያ ዘዴዎችን ይተግብሩ ።

5 አደጋ ላይ ያሉትንና ለመለየት የሚያስችሉ ስትራቴጂዎችን ለመተግበር ሁሉም በሽተኞች በሚቀበሉበት ጊዜ እና ክሊኒካዊ ሁኔታቸው በ VTE የአደጋ ምዘና ሞዴሉ ሲቀየር መገምገም ። የ coagulation ተግባርን ፣ የዲ-ዲዳር ደረጃዎችን እና ከ VTE ጋር የተዛመዱ ክሊኒካዊ መገለጫዎችን ይቆጣጠሩ

6 የደክሙ ፣ የትንፋሽ እጥረት ላላቸው ወይም በግልጽ የሚለዋወጡ የኦክስጂን መረጃ ጠቋሚ ላላቸው ህመምተኞች ምግብን ይረዱ ። በእነዚህ ህመምተኞች ላይ የኦክስጂን መረጃ ጠቋሚ ቁጥጥርን ያጠናክራል ። በአፍ ሊበሉ ለማይችሉ ሰዎች በመጀመሪያ ደረጃዎች ላይ የበለፀገ ምግብ ያቅርቡ ። በእያንዳንዱ የሽግግር ወቅት ውስጣዊ ውስጣዊ የአመጋገብ ሁኔታ መቻልን መሰረት በማድረግ የአመጋገብ ለውጥን መጠን እና ብዛትን ያስተካክሉ ።

# አባሪ

## I. ለ COVID-19 ህመምተኞች የህክምና ምክር ምሳሌ

### 1 ለ COVID-19 ህመምተኞች የህክምና ምክር ምሳሌ

#### 1.1 ተራ

- የአየር ማግለል ፣ የደም አክሲድንን መከታተያ መቆጣጠር ፣ ከአፍንጫ የአፍንጫ መታፈን ጋር የአክሲድንን ሕክምና

#### 1.2 ምርመራዎች

- የ 2019 ናቫል ኮሮቫሽይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (አክታ) qd
- የ 2019 ናቫል ኮሮቫሽይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (ፊውዝ) qd
- የደም ልምምድ ፣ የባዮኬሚካዊ መገለጫ ፣ የሽንት አሠራር ፣ የሆድ ድርቀት + OB ፣ የሽምግልና ተግባር + ዲ ደብዛዛ ፣ የደም ጋዝ ትንተና + ላቲክ አሲድ ፣ ASO + RF + CPR + CCP ፣ ESR ፣ PCT ፣ ABO + RH የደም ዓይነት ፣ ታይሮይድ ተግባር ፣ የልብ ምቶች ኢንዱሎሞች + ቁጥራዊ ብዛት ያለው የደም ሥር ውሃ ፣ አራት መደበኛ ዕቃዎች ፣ የመተንፈሻ የሽይረስ ሙከራ ፣ ሳይቶኪንቶች ፣ የ G / GM ሙከራ ፣ የአንጎል ኢንዱሎሞ መለወጥ
- የጉቦት ፣ የጨዓራ እጢ ፣ የአንጀት እና የአክርካሪ አልትራሳውንድ ፣ ኢኮካካዮሎጂ እና ሳንባ ሲቲ ስካን ምርመራ

#### 1.3 መድሃኒት

- Arbidol ጽላቶች 200 ሚ.ግ ፖድ
- ሎፔናሽር / ሪታናሽር 2 ጽላቶች ፓ q12h
- ኢንተርፍሮን 1 መርጫት pr. ወሬ

## 2 መጠነኛ የ COVID-19 መያዣዎች የህክምና ምክር

### 2.1 ተራ

- የአየር ማግለል ፣ የደም ኦክስጅንን መከታተያ መቆጣጠር ፣ ከአፍንጫ የአፍንጫ መታረግ ጋር የኦክስጂን ሕክምና

### 2.2 ምርመራዎች

- የ 2019 ኖቨል ኮሮቫይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (አክታ) qd
- የ 2019 ኖቨል ኮሮቫይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (ፈውዝ) qd
- የደም ልምምድ ፣ የባዮኬሚካዊ መገለጫ ፣ የሽንት አሠራር ፣ የሆድ ድርቆት + OB ፣ የሽምግልና ተግባር + ዱ ደብዛዛ ፣ የደም ጋዝ ትንተና + ላቲክ አሲድ ፣ ASO + RF + CPR + CCP ፣ ESR ፣ PCT ፣ ABO + RH የደም ዓይነት ፣ ታይሮይድ ተግባር ፣ የልብ ምቹች ኢንዱሎች + ቁጥራዊ ብዛት ያለው የደም ሥር ውሃ ፣ አራት መደበኛ ዕቃዎች ፣ የመተንፈሻ የቫይረስ መከራ ፣ ሳይቶኪንቶች ፣ የ G / GM መከራ ፣ የአንጎል ኢንዱሎ መለወጥ
- የጉበት ፣ የጨዓራ እጢ ፣ የአንጀት እና የአክርካሪ አልትራሳውንድ ፣ ኢኮካካዮግራፊ እና ሳንባ ሲቲ ስካን ምርመራ

### 2.3 መድሃኒት

- Arbidol ጽላቶች 200 ሚ.ግ ፖድ
- Lopinavir / Ritonavir 2 ጡባዊዎች ፓ q12h
- ኢንተርፍሮን 1 መርጫት pr.nar tid
- NS 100 ሚ.ኤል + Ambroxol 30mg ivgtt ጨረታ

**3 የከባድ COVID-19 መያዣዎች የሕክምና ምክር**

**3.1 ተራ**

- የአየር ማግለል ፣ የደም አክስጅንን መከታተያ መቆጣጠር ፣ ከአፍንጫ የአፍንጫ መታፈን ጋር የአክስጂን ሕክምና

**3.2 ምርመራዎች**

- የ 2019 ፍቅጥ ኮሮቫሽይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (አክታ) qd
- የ 2019 ፍቅጥ ኮሮቫሽይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (ፊውዝ) qd
- የደም ልምምድ ፣ የባዮኬሚካዊ መገለጫ ፣ የሽንት አሠራር ፣ የሆድ ድርቀት + OB ፣ የሽምግልና ተግባር + ዲ ደብዛዛ ፣ የደም ጋዝ ትንተና + ላቲክ አሲድ ፣ ASO + RF + CPR + CCP ፣ ESR ፣ PCT ፣ ABO + RH የደም ዓይነት ፣ ታይሮይድ ተግባር ፣ የልብ ምቹች ኢንዱሎች + ቁጥራዊ ብዛት ያለው የደም ሥር ውሃ ፣ አራት መደበኛ ዕቃዎች ፣ የመተንፈሻ የቫይረስ ሙከራ ፣ ሳይቶኪንቶች ፣ የ G / GM ሙከራ ፣ የአንጎል ኢንዱሎ መለወጥ
- የጉበት ፣ የጨዓራ እጣ ፣ የአንጀት እና የአክርካሪ አልትራሳውንድ ፣ ኢኮካካሮግራፊ እና ሳንባ ሲቲ ስካን ምርመራ

**3.3 መድሃኒት**

- Arbidol ጽላቶች 200 ሚ.ግ.
- Lopinavir / Ritonavir 2 ጡባዊዎች ፓ q12h
- ኢንተርፍሮን 1 መርጫት pr.nar tid
- NS 100 ሚ.ሊ + methylprednisolone 40 mg ivgtt qd
- NS 100 ሚ.ኤል + pantoprazole 40 mg ivgtt qd
- 1 ካታንቲድ 1 ጡባዊ ኪ.ግ.
- Immunoglobulin 20 g ivgtt qd
- NS 100 ሚ.ኤል + Ambroxol 30 mg ivgtt ጨረታ

4 ወሳኝ የ COVID-19 መደዣዎች የሕክምና ምክር

4.1 ተራ

- የአዩር ማግለል ፣ የደም አክሲድንን መከታተያ መቆጣጠር ፣ ከአፍንጫ የአፍንጫ መታፈን ጋር የአክሲዲን ሕክምና

4.2 ምርመራዎች

- የ 2019 ፍቅጥ ኮሮቫይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (አክታ) qd
- የ 2019 ፍቅጥ ኮሮቫይረስ አር ኤን ኤ ምርመራ (ሶስት ጣቢያዎች) (ፊውዝ) qd
- የደም ልምምድ ፣ አቢአ + አርኤች የደም ዓይነት ፣ የሽንት አሠራር ፣ የሽንት አሠራር + OB ፣ አራት የዕለት ተዕለት ዕቃዎች ፣ የመተንፈሻ የቫይረስ ምርመራ ፣ የታይሮይድ ተግባር ፣ ኤሌክትሮካርዲዮግራም ፣ የደም ጋዝ ትንተና + ኤሌክትሮላይት + ላቲክ አሲድ + ጂ.ኤስ ፣ የጂ / ጂ ምርመራ ፣ የደም ባህል ONCE
- የደም ልምምድ ፣ የባዮኬሚካል መገለጫ ፣ የሽምግልና ተግባር + ዲ ደብዛዝ ፣ የደም ጋዝ ትንተና + ላቲክ አሲድ ፣ ናቲቦሪቲክ ፔቲኦክሳይድ ፣ የልብ ምት ኢንዱይም ፣ የጤም ትሮይን መጠን ፣ immunoglobulin + ማሟያ ፣ ሳይቶኪን ፣ አክታ ባህል ፣ CRP ፣ PCT qd
- የጉብት ፣ የጨዓራ እጢ ፣ የአንጀት እና የአክርካሪ አልትራሳውንድ ፣ ኢኮካካዮግራፊ እና ሳንባ ሲቲ ስካን ምርመራ

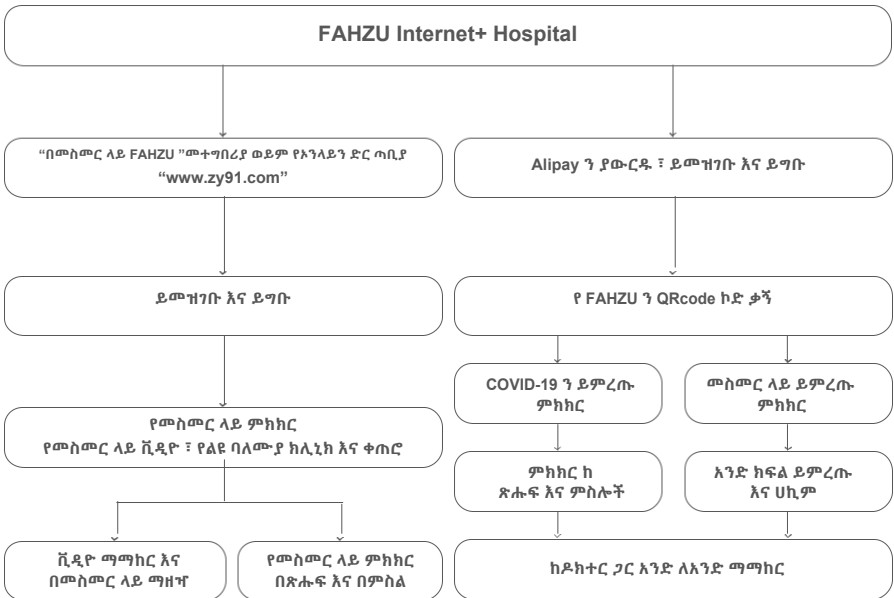
4.3 መድሃኒት

- Arbidol ጽላቶች 200 mg ፖ. ወሬ
- ሎፔናቪር / ሪታናቪር 2 ጽላቶች q12h (ወይም darunavir 1 ጡባዊ ኪ.ዲ)
- NS 10 ሚ.ግ. + methylprednisolone 40 mg iv q12h
- NS 100 ሚ.ኤል + pantoprazole 40 mg ivgtt qd
- Immunoglobulin 20 g ivgtt qd
- Thymic peptides 1.6 mg ih biw
- NS 10 ሚ.ኤል + Ambroxol 30 mg iv ጨረታ
- NS 50 mL + isoproterenol 2 mg iv-vp አንዴ
- የሰው ሰል አልቡሚ 10 ግ ivgtt qd
- NS100 ሚ.ኤል + ፖይከርኪሊን / tazobactam 4.5 ivgtt q8h
- የውስጥ ንጥረ-ምግብ እገዳን (የፕሮቲን ፈሳሽ) 500 ሚ.ሊስ nasogastric የአመጋገብ ጨረታ

## II. ለምርመራ እና ህክምና የመስመር ላይ የምክር ሂደት

### 2.1 ለምርመራ እና ህክምና የመስመር ላይ ምክክር

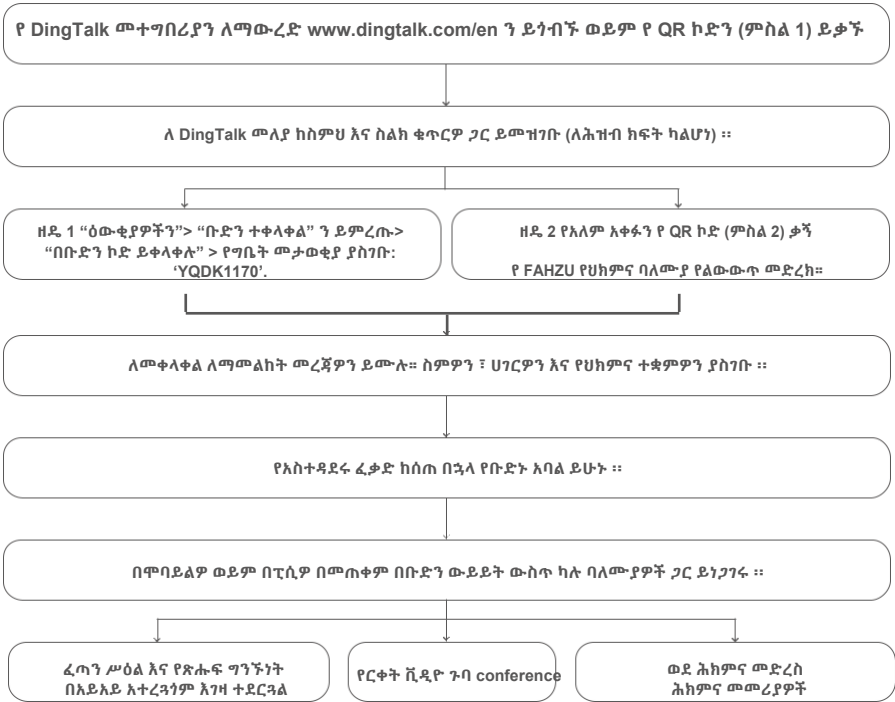
#### በ FAHZU በይነመረብ + ሆስፒታል ላይ መመሪያዎች



እባክዎ እኛን ለማነጋገር ነፃ ይሁኑ፡  
 Email: zdy6616@126.com, zyinternational@163.com

### 2.2 የመስመር ላይ የዶክተሮች ግንኙነት መድረክ

በአለፈው የመጀመሪያ ደረጃ ሆስፒታል በተሰኘው ዓለም አቀፍ የህክምና ባለሙያ የግንኙነት መድረክ ላይ መመሪያዎች Zhejiang University School of Medicine



ማስታወሻ የተጠቃሚ መመሪያን ለማውረድ በስእል 3 የሚገኘውን የ “QR” ኮድ ቃኝ

# የኤዲቶሪያል ቦርድ

**Editor-in-chief:** LIANG Tingbo

**Members:** CAI Hongliu, CHEN Yu, CHEN Zuobing, FANG Qiang, HAN Weili, HU Shaohua, LI Jianping, LI Tong, LU Xiaoyang, QIU Yunqing, QU Tingting, SHEN Yihong, SHENG Jifang, WANG Huaafen, WEI Guoqing, XU Kaijin, ZHAO Xuehong, ZHONG Zifeng, ZHOU Jianying

# ማጣቀሻዎች

1. National Health Commission and National Administration of Traditional Chinese Medicine of the People's Republic of China. Protocols for Diagnosis and Treatment of COVID-19 (7th Trial Version) [EB/OL].(2020-03-04) [2020-03-15]. <http://www.nhc.gov.cn/lyzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml> (in Chinese)
2. National Health Commission of the People's Republic of China. Protocols for Prevention and Control of COVID-19 (6th Version) [EB/OL].(2020-03-09)[2020-03-15]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202003/4856d5b0458141fa9f376853224d41d7.shtml> (in Chinese)
3. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Epidemiological Investigation of COVID-19 [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09)[2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/t20200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/t20200309_214241.html)
4. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Investigation and Management of Close Contacts of COVID-19 Patients [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09)[2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/t20200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/t20200309_214241.html)
5. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Technical Guidelines for COVID-19 Laboratory Testing [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09)[2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/t20200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/t20200309_214241.html)
6. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Technical Guidelines for Disinfection of Special Sites [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09)[2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/t20200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/t20200309_214241.html)
7. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for Personal Protection of Specific Groups [EB/OL]. (in Chinese) (2020-03-09)[2020-03-15]. [http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\\_11803/jszl\\_11815/202003/t20200309\\_214241.html](http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11815/202003/t20200309_214241.html)
8. Technical Guidelines for Prevention and Control of COVID-19, Part3: Medical Institutions, Local Standards of Zhejiang Province DB33/T 2241.3—2020. Hangzhou, 2020 (in Chinese)
9. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Distribution of Novel Coronavirus Pneumonia [EB/OL]. (in chinese) [2020-03-15]. <http://2019ncov.chinacdc.cn/2019-nCoV/>



10. Wang C, Horby PW, Hayden FG, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern [J]. *Lancet* 2020;395(10223):470-473. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
11. China CDC has Detected Novel Coronavirus in Southern China Seafood Market of Wuhan [EB/OL]. (in Chinese) (2020-01-27)[2020-03-15].  
[http://www.chinacdc.cn/yw\\_9324/202001/t20200127\\_211469.html](http://www.chinacdc.cn/yw_9324/202001/t20200127_211469.html)
12. National Health Commission of the People's Republic of China. Notification of Novel Coronavirus Pneumonia Temporarily Named by the National Health Commission of the People's Republic of China [EB/OL]. (in Chinese) (2020-02-07)[2020-03-15].  
<http://www.nhc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/s2908/202002/f15dda000f6a46b2a1ea1377cd80434d.shtml>.
13. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus- The Species and its Viruses, a Statement of the Coronavirus Study Group [J/OL]. *BioRx* 2020. doi:10.1101/2020.02.07.937862.
14. WHO. Novel Coronavirus(2019-nCoV) Situation Report--22 [EB/OL].(2020-02-11)[2020-03-15].  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
15. Bureau of Disease Control and Prevention, National Health Commission of the People's Republic of China. Novel coronavirus infection pneumonia is included in the management of notifiable infectious diseases [EB/OL]. (in Chinese) (2020-01-20)[2020-02-15].  
<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/e4e2d5e6f01147e0a8d f3f6701d49f33.shtml>
16. Chen Y, Liang W, Yang S, et al. Human Infections with the Emerging Avian Influenza A H7N9 virus from Wet Market Poultry: Clinical Analysis and Characterisation of Viral Genome [J]. *Lancet* 2013;381(9881):1916-1925. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60903-4.
17. Gao HN, Lu HZ, Cao B, et al. Clinical Findings in 111 Cases of Influenza A (H7N9) Virus Infection [J]. *N Engl J Med* 2013;368(24):2277-2285. doi:10.1056/NEJMoa1305584.
18. Liu X, Zhang Y, Xu X, et al. Evaluation of Plasma Exchange and Continuous Venovenous Hemofiltration for the Treatment of Severe Avian Influenza A (H7N9): a Cohort Study [J]. *Ther Apher Dial* 2015;19(2):178-184. doi:10.1111/1744-9987.12240.
19. National Clinical Research Center for Infectious Diseases, State Key Laboratory for Diagnosis and Treatment of Infectious Diseases. Expert Consensus on Novel Coronavirus Pneumonia Treated with Artificial Liver Blood Purification System [J]. *Chinese Journal of Clinical Infectious Diseases* 2020,13. (in Chinese) doi:10.3760/cma.j.issn.1674-2397.2020.0003.
20. Weill D, Benden C, Corris PA, et al. A Consensus Document for the Selection of Lung Transplant Candidates: 2014—An Update from the Pulmonary Transplantation Council of the International Society for Heart and Lung Transplantation [J]. *J Heart Lung Transplant* 2015;34(1):1-15. doi: 10.1016/j.healun.2014.06.014.



# የ FAHZU አጠቃላይ እይታ

እ.ኤ.አ. በ 1947 የተመሰረተው የመጀመሪያው የ "ሆስፒታል ሆስፒታል" ዚጂንግ ዩኒቨርሲቲ የሕክምና ትምህርት ቤት (FAHZU) ፣ የዜንግጂንግ ዩኒቨርሲቲ የመጀመሪያ ደረጃ ሆስፒታል ነው ። በስድስት ካምፓሶች አማካኝነት በአሁኑ ወቅት የጤና እንክብካቤን ፣ የህክምና ትምህርትን ፣ ሳይንሳዊ ምርምርን እና መከላከል እንክብካቤን ወደሚያቀላቀል የህክምና ማዕከል ተሻሽሏል ። ከጠቅላላው ጥንካሬ አንጻር FAHZU በቻይና በ 14 ኛ ደረጃ ላይ ትገኛለች ።

ትልቅ መጠን ያለው አጠቃላይ ሆስፒታል እንደመሆኑ መጠን በአሁኑ ጊዜ የቻይና የኢንጂነሪንግ አካዳሚ ምሁራን ፣ የብሔራዊ ልዩ ወጣት ምሁራን እና ሌሎች ልዩ ተሰጥ talentsዎችን ጨምሮ ከ 6,500 በላይ ሠራተኞች አሉት ። በ FAHZU ውስጥ ላሉት ህመምተኞች በአጠቃላይ 4,000 አልጋዎች አሉ ። ዋናው ካምፓሱ እ.ኤ.አ. በ 2019 5 ሚሊዮን የድንገተኛ ጊዜ እና ህመምተኛ ጉብኝቶችን ያስተካክላል ።

በአመታት ውስጥ ኤችአይቪ የአካል ክፍሎች ፣ ሸፍታ በሽታዎች ፣ ተላላፊ በሽታዎች ፣ ሄሞቶሎጂ ፣ ኒፍሮሎጂ ፣ ዩሮሎጂ ፣ ክሊኒካል ፋርማሲ ወዘተ FAHZU በተሳካ ሁኔታ በርካታ የታወቁ ፕሮግራሞችን በተሳካ ሁኔታ አዳብሯል እና የረጅም ጊዜ ህልውናን ያጠጥማሉ። በተጨማሪም FAHZU የጉበት ፣ የአንጀት ፣ የሳንባ ፣ የኩላሊት ፣ የአንጀት እና የልብ መተላለፍ የተዋሃደ አቅራቢ ነው። ከሲ.ኤስ.ሲ ፣ ከኤች 7 ኤን 9 ቫይኒይ ፍሉ እና ከ COVID-19 ጋር በሚደረገው ውጊያ የበለፀገ ተሞክሮ እና ፍሬያማ ውጤት አግኝቷል ። በዚህ ምክንያት የሕክምና ባለሞያዎቹ እንደ ኒው ኢንግላንድ ጆርናል ኦፕሮኒንግ ፣ ላንሴት ፣ ተፈጥሮ እና ሳይንስ ባለ መጽሔቶች ውስጥ ብዙ መጠጥፎችን አውጥተዋል ።

FAHZU በውጭ አገር የልውውጥ እና ትብብር በስፋት ተሰማርቷል ። በዓለም ዙሪያ ከ 30 በላይ ታዋቂ ዩኒቨርሲቲዎች ጋር ሽርክና መሥርቷል ። የህክምና ባለሙያዎቻችን እና ቴክኖሎጂዎች ከኢንዱስትሪ ፣ ማሌዥያ እና ከሌሎችም አገሮች ጋር በመተባበር ውጤታማ ውጤቶች ተገኝተዋል ።

እውነትን በጥበብ የመረጠን ዋና ጠቀሜታ ከግምት በማስገባት FAHZU እዚህ ላሉት ሁሉ ጥራት ያለው የጤና እንክብካቤ

# Disclaimer

Please be kindly informed that this brochure is a translation of the COVID-19 Prevention and Treatment English Handbook published by the First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine (the “English Handbook” ). The intellectual property rights of the English Handbook belong to the First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine. This brochure, including but not limited to wordings, images, and photos, are for reference only. It neither constitutes nor could it substitute professional medical advice, diagnosis or treatment. This brochure is not translated by a professional translation service provider and we do not guarantee the accuracy and completeness and assume any responsibility for the translation. If there are any inconsistencies between the translation and the English Handbook, the English Handbook shall prevail. We appreciate volunteers for their significant contribution to the translation of the English Handbook. If you have any questions or feedback to this brochure, please do not hesitate to contact us.



*Escanee el código QR para obtener más información*



马云公益基金会  
Jack Ma Foundation



浙江大学  
ZHEJIANG UNIVERSITY



浙江大学医学院附属第一医院  
THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL, COLLEGE OF MEDICINE, ZHEJIANG UNIVERSITY  
浙江省第一医院  
THE FIRST HOSPITAL OF ZHEJIANG PROVINCE



Alibaba Cloud



AliHealth  
阿里健康