ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ

(Jiba Bigyana)

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

(୨୦୨୨-୨୩ ମସିହା ଶିକ୍ଷାବର୍ଷରେ ନୂତନ ଭାବେ ସଂଯୋଜିତ ବିଷୟ)

ବିଶ୍ୱ ମହାମାରୀ କୋଭିଡ୍ - 19

ଓ

ତାହାର ପରିଚାଳନା

ଏକାଦଶ ଅଧ୍ୟାୟ

ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ କୋଭିଡ୍ – 19 ଓ ତାହାର ପରିଚାଳନା
(Pandemic-COVID-19 and its Management)

ସୁସ୍ଥ ଜୀବଟିଏ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି କାରଣରୁ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ପରିବେଶଜନିତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟଟିର କାରଣ ପରଜୀବୀ ଅଟେ । ଅସଂଖ୍ୟ ଆଦିପ୍ରାଣୀ, କବକ, ବୀଜାଣୁ, ଭୂତାଣୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ପରଜୀବୀଭାବେ ଜୀବ ଶରୀରର ଅଭ୍ୟନ୍ତର ଓ ବାହ୍ୟ ଭାଗରେ ରହିଥାନ୍ତି ଏବଂ ସେଥିରୁ କେତେକ ରୋଗର କାରଣ ହୋଇଥାନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟତଃ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ୍‌ରେ କବକଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ବେଳେ ବୀଜାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ମଣିଷଙ୍କ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟନ୍ତି । ଜୀବ ଜଗତ୍‌ରେ ସବୁଠାରୁ ସଚେତନ ମଣିଷ ସମାଜ ବାରମ୍ବାର ବହୁ ରୋଗ କବଳରେ ପଡ଼ିଛି । କେବେ କେବେ କେତୋଟି ରୋଗ ଏପରି ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରଭାବରେ ମଣିଷ ନିଜକୁ ଅସହାୟ ମନେ କରିଛି । ଅନେକ ଜୀବନ ହାନି ଘଟିଛି । କାଳକ୍ରମେ ସେ ରୋଗଟି ଅପସରି ଯାଇଛି, କିମ୍ବା ସେପରି ପ୍ରଭାବକାରୀ ହୋଇ ରହିପାରି ନାହିଁ ।

ମହାମାରୀ, ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ଓ ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ :

ନିଜର ସ୍ୱାଭାବିକତାରୁ କୌଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆମ ଶରୀର ବା ଶରୀରର କ୍ରିୟାକଳାପରେ ଦେଖାଗଲେ, ଆମେ ତାହାକୁ 'ରୋଗାବସ୍ଥା' କହିଥାଉ । ନିଜ ପରିବେଶରେ ଭୌତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଜୈବିକ କାରଣରୁ ତାହା ହୋଇପାରେ । ରୋଗଟି ଗୋଟିଏ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ଅନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ସଞ୍ଚରିତ ହେଉଥିଲେ ଆମେ ତାହାକୁ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ କହୁ । ତାହାର ପରିବିସ୍ତାରର ମାଧ୍ୟମ ସ୍ପର୍ଶଜନିତ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜୀବ, ବାୟୁ, ଜଳ ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ହୋଇପାରେ । ସେସବୁ ଯୋଗୁଁ ମଣିଷର କ୍ରିୟାକଳାପରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସି ତାହାର ଅଶେଷ କ୍ଷତି ଘଟେ । ଏପରିକି ସେହି ରୋଗ ହିଁ ମଣିଷ ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ହୁଏ । ବେଳେବେଳେ ରୋଗଟି ଏପରି ତୀବ୍ର ହୁଏ ଯେ ତାହା ଗୋଟିଏ ଭୌଗୋଳିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟାପିଯାଇ ଅସଂଖ୍ୟ ଲୋକଙ୍କୁ ମାରି ଦେଇଥାଏ । ଏପରି ରୋଗକୁ ମହାମାରୀର ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଉଦାହରଣଭାବେ ମିଳିମିଳା (Measles), ବସନ୍ତ ଓ ପୋଲିଓକୁ ନିଆଯାଇପାରେ । ରୋଗଟି କେବଳ ସୀମିତ ଅଞ୍ଚଳରେ କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ରହି ମଣିଷଙ୍କୁ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ କରୁଥିଲେ, ତାହାକୁ ସ୍ଥାନିକ (Endemic) ରୋଗ କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ– ମ୍ୟାଲେରିଆ । ସେପରି ରୋଗଗୁଡ଼ିକର ବିସ୍ତାର ଓ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମକୁ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିହୁଏ ।

ପୁନଶ୍ଚ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ଘୋଷଣା ଅନୁସାରେ ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦ୍ରୁତରୁ ଦ୍ରୁତତର– (Exponential) ଭାବେ ଗୋଟିଏ ରୋଗର ବୃଦ୍ଧି ହେଉଥିଲେ, ତାହାକୁ ସର୍ବବ୍ୟାପୀ ରୋଗ ବା ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ କୁହାଯିବ । ଅର୍ଥାତ୍ ରୋଗଟି ତୀବ୍ରଗତିରେ ବ୍ୟାପୁଥିବ, ଏପରିକି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ତାହାର ପୂର୍ବ ଦିନ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରୁଥିବ ।

ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ରୋଗ କାରକଟି ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିସ୍ତାର ଲାଭକରି ବହୁ ଦେଶ ଓ ତାହାର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କୁ ଖୁବ୍

କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ କରିଥାଏ । ଉଦାହରଣ : ହଇଜା, ପ୍ଲେଗ୍, ବସନ୍ତ, ଇନଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା, କୋଭିଡ୍-19 ଇତ୍ୟାଦି ।

କେତୋଟି ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ

ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ଯେ, ପ୍ରାୟ 12000 ବର୍ଷ ଧରି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସୀମା ଅତିକ୍ରମ କରିଥିବା ବସନ୍ତ ରୋଗ ଯୋଗୁଁ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଖାପାଖି 30 ରୁ 50 କୋଟି ଲୋକ ମରିଛନ୍ତି । ସବୁଠାରୁ ପୁରାତନ ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ମଧ୍ୟରେ ବସନ୍ତ ରୋଗ ଗୋଟିଏ । ଏହା ଏକ ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ । ବିଭିନ୍ନ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ବିଶେଷତଃ ସମୂହ ଟୀକାକରଣ ଯୋଗୁଁ 1977 ମସିହାରୁ ଏହି ମହାମାରୀ ଆଉ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁ ନାହିଁ । ଏଣୁ 1980 ମସିହାଠାରୁ ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ସାରା ପୃଥିବୀକୁ "ବସନ୍ତ ରୋଗମୁକ୍ତ" ଘୋଷଣା କରିଛି ।

ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଯେ 1970 ଦଶକରେ ଡିମୋକ୍ରାଟିକ୍ ରିପବ୍ଲିକ୍ ଅଫ କଙ୍ଗୋ (Democratic Republic of Congo) ରେ HIV/AIDS ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଥିଲା ଏବଂ 1981 ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ଏଡସ୍ ବ୍ୟାଧିଗ୍ରସ୍ତକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିଲା । ସେହି ଦିନଠାରୁ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 4 କୋଟିରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଏଡସ୍ ଭୂତାଣୁ ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ୟୁ ହେଲାଣି । ବ୍ୟାଧିଟିର ସଂକ୍ରମଣ 1990-95 ରେ ଶିଖର ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା । ତା'ପରେ ରୋଗର ପ୍ରକୋପ କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ପାଇଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରାୟ 3.8 କୋଟି ଏଡସ୍ ବ୍ୟାଧିଗ୍ରସ୍ତ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ସେଥିରୁ ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 23 ଲକ୍ଷ ରହିଛନ୍ତି ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ଘାତକ ମହାମାରୀ ହେଉଛି ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା (H1N1) ଭୂତାଣୁର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର । ଅଷ୍ଟମ ଶତାବ୍ଦୀରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏସିଆନ୍-ଫ୍ଲୁ, ସ୍ପାନିସ୍-ଫ୍ଲୁ, ସ୍ୱାଇନ୍-ଫ୍ଲୁ, ଫ୍ଲୁ-ପାନ୍‌ଡେମିକ୍ ପ୍ରଭୃତି ଭାବରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ରୋଗର କାରଣ ହେଉଛି H1N1 ଭୂତାଣୁର ବିଭିନ୍ନ ରୂପ, ଯଥା- H3N2, H2N2 ଇତ୍ୟାଦି । ରୋଗଟିର ଆବିର୍ଭାବଠାରୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଅତି କମ୍‌ରେ 5 କୋଟିରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ମଲେଣି । କେବଳ ସ୍ପାନିସ୍ ଫ୍ଲୁ ଓ ଏସିଆନ୍-ଫ୍ଲୁରେ 40 କୋଟିରୁ ଅଧିକ ମରିଛନ୍ତି । ସ୍ପାନିସ୍-ଫ୍ଲୁ ଦ୍ୱାରା ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଲୋକ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଛନ୍ତି ।

ସେହିପରି ବୀଜାଣୁଜନିତ ରୋଗ ହଇଜା ଦ୍ୱାରା ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ଆଠ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ମଲେଣି । ଏହା ଭାରତରୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରି ମଧ୍ୟପ୍ରାଚ୍ୟ, ଉତ୍ତର ଆମେରିକା, ପୂର୍ବ ଇଉରୋପ ଓ ଋଷିଆ ଭଳି ଦେଶରେ ମହାମାରୀ ରୂପ ଧାରଣ କରିଥିଲା । ତେବେ ସ୍ୱଚ୍ଛତା, ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଓ ଉନ୍ନତ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଏହାର ସଂକ୍ରମଣ ହାର କମିଲାଣି ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ବୀଜାଣୁଜନତ ବିଶ୍ୱ ମହାମାରୀର ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପ୍ଲେଗ୍ (Plague) ରୋଗ । ରୋଗର କାରକ- *Yersinia pestis* ଅଟେ । ଏକପ୍ରକାର ରକ୍ତ ଶୋଷା ମାଛି- ଫ୍ଲି (Flea) ଦ୍ୱାରା ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ପ୍ଲେଗ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ମୂଷାକୁ ଫ୍ଲି କାମୁଡ଼ିବା ଫଳରେ ପ୍ଲେଗ୍ ବୀଜାଣୁ ଫ୍ଲି ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରେ, ଏହି ସଂକ୍ରମିତ ଫ୍ଲି ଯେତେବେଳେ ସୁସ୍ଥ ମଣିଷକୁ କାମୁଡ଼େ, ପ୍ଲେଗ୍ ବୀଜାଣୁ ସୁସ୍ଥ ମଣିଷ ଶରୀରକୁ ଯାଇ ପ୍ଲେଗ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ରୋଗଟି ପରିବିସ୍ତାରର ଚରମ ସୀମାରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା । ରୋଗ ଯୋଗୁଁ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 7.5-20 କୋଟି ଲୋକ ମରିଛନ୍ତି । ଏହାକୁ 'କଳା ମୃତ୍ୟୁ' – 'Black death' କୁହାଯାଏ ।

ଏହିପରି ଆହୁରି ଅନେକ ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ବିଭିନ୍ନ କାଳରେ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ଦେଖାଯାଇଛି । ଏସବୁ ମଧ୍ୟରୁ ଭୂତାଣୁଜନିତ ବିଶ୍ୱମହାମାରୀର ଆବିର୍ଭାବ କେତେ ଯେ ଆକସ୍ମିକ, ତାହାର

ସଦ୍ୟତମ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି କୋଭିଡ୍-19 । 2019 ମସିହାର ଶେଷ ଭାଗରେ ଏହା ସାଧାରଣ ଶ୍ୱାସଜନିତ ଫ୍ଲୁରୋଗଭାବେ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କରି ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ 60 ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ହେଲାଣି । ଏବେ ଆମେ କେବଳ କୋଭିଡ୍-19 ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

କୋଭିଡ୍-19 ର ଉତ୍ପତ୍ତି, ନାମକରଣ ଓ ପରିବିସ୍ତାର :

2019 ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏପରି ଏକ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ସମ୍ପର୍କିତ ନିମୋନିଆ ଭଳି ମହାମାରୀ ସାରା ପୃଥିବୀ ଜାଣି ନଥିଲା । ସେହି ମାସର ପ୍ରଥମ ଦିନରେ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଥମ କରି ଚୀନ୍‌ର ହୁବେଇ ରାଜ୍ୟରେ ଜଣେ 53 ବର୍ଷୀୟା ମହିଳାଙ୍କଠାରେ ଦେଖାଗଲା । ଥଣ୍ଡା ସହ ଜ୍ୱର ପରି ଏକ ଫ୍ଲୁ ରୋଗ ସନ୍ଦେହ କରି ଡାକ୍ତରମାନେ ତାଙ୍କୁ ସଙ୍ଗରୋଧ ଓ୍ୱାର୍ଡରେ ରଖି ଚକିତ୍ସା କରିଥିଲେ ।

ସେହି ମାସର ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ ବେଳକୁ ଡାକ୍ତରମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଲକ୍ଷଣଯୁକ୍ତ ରୋଗୀ ସହରର ଅନ୍ୟ ଚିକିତ୍ସାଳୟକୁ ମଧ୍ୟ ଆସୁଛନ୍ତି । 2019 ଡିସେମ୍ବର 25 ତାରିଖ ବେଳକୁ ଦୁଇଟି ଚିକିତ୍ସାଳୟର କର୍ମଚାରୀ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା ପରେ ରୋଗର ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନ କ୍ଷୀପ୍ରତର ବୃଦ୍ଧି ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଗଲା ।

ଚୀନ୍‌ର ଡାକ୍ତରମାନେ ଏଭଳି ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ସମ୍ପର୍କିତ ନିମୋନିଆ ପରି ରୋଗକୁ ପ୍ରଥମ କରି ସୂଚିତ କରିବାର ପ୍ରାୟ ତିନିସପ୍ତାହ ପରେ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନକୁ ଜଣାଇଲେ । ତେବେ ସେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଗଟି ସମ୍ପର୍କରେ ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଦେଶରୁ ଖବର ମିଳି ନଥିଲା । କିନ୍ତୁ 2020 ଜାନୁଆରୀ 13 ତାରିଖରେ ଚୀନ୍‌ର ସେହି ଉହାନ୍ ସହରରୁ ଥାଇଲାଣ୍ଡକୁ ଫେରିଥିବା ଜଣେ 61 ବର୍ଷୀୟା ମହିଳାଙ୍କଠାରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ରୋଗ ଦେଖାଗଲା । ଜାନୁଆରୀ 15 ତାରିଖରେ ଆଉ ଜଣେ ଚୀନ୍ ଫେରନ୍ତା ରୋଗୀକୁ ଜାପାନରେ ନିରୂପଣ କରାଗଲା । ଫଳସ୍ୱରୂପ, ଚୀନ ପୌର ସଂସ୍ଥାର ଚିକିତ୍ସିକମାନେ ସୀମିତଭାବେ ମଣିଷରୁ ମଣିଷକୁ ରୋଗଟି ସଂକ୍ରମିତ ହେଉଥିବା ସ୍ୱୀକାର କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ଜାନୁଆରୀ ମାସରେ ଚୀନା ଚନ୍ଦ୍ର ନବବର୍ଷ ଅବସରରେ ସେଠାକାର ଉହାନ୍ ସହରରେ ଏକ ବିଶାଳ ଭୋଜି ସଭାର ଆୟୋଜନ କରାଗଲା । ସେଠାକୁ ସମସ୍ତେ ଘରେ ରନ୍ଧା ଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟକୁ ମିଳିତଭାବେ ଭୋଜନ କରିବା ପାଇଁ ଅବସର ପାଇଲେ । ସେହି ଘଟଣାର ଅଳ୍ପଦିନ ପରେ ରୋଗର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଭୋଜି ସଭାରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିବା ବହୁ ସଂଖ୍ୟାର ଲୋକ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଥିବା ନିଜର କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଚାଲିଗଲେ । ଜାନୁଆରୀ 21 ତାରିଖ ଦିନ ଅର୍ଥାତ୍ ଠିକ୍ 6 ଦିନ ପୂର୍ବେ ଚୀନ୍‌ର ସେହି ସହରରୁ ଫେରିଥିବା ଜଣେ ଆମେରିକୀୟଠାରେ ଫ୍ଲୁରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲା । ଆମେରିକାସ୍ଥ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ଯାଇ ରୋଗ ବିଷୟରେ ସେ ଜଣାଇଲେ । ଠିକ୍ ସେହି ସମୟରେ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପରୀକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ସହ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଉହାନ ସହରରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ପୁଙ୍ଖାନୁପୁଙ୍ଖ ଅନୁଧ୍ୟାନ ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଜଣାଇଲେ ଯେ ରୋଗର କାରଣ ହେଉଛି ଅଭିନବ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ।

ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ହୋଇଥିବା ସାରସ୍ ଭୂତାଣୁଠାରୁ ନୂତନ ଭୂତାଣୁରେ କେତୋଟି ଗୁଣରେ ଏହାର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଥିଲା । ତେଣୁ ଭୂତାଣୁ ବର୍ଗୀକରଣ ନିୟାମକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କମିଟି (International Committee on Taxonomy of Viruses- ICTV) ଅନୁମୋଦିତ ତାହାର ନାମ ଅସ୍ଥାୟୀଭାବେ ଅଭିନବ ସାରସ୍ କରୋନା ଭୂତାଣୁ -19 (Novel SARS CORONA Virus-19) ବା (N-SARS COV-19) ବା N- ସାର୍‌ସ କୋଭିଡ୍-2 (N-SARS.COV-2) ରଖାଗଲା ।

2020 ଫେବୃଆରୀ ମାସ 11 ତାରିଖରେ ICTV ଏହାର ନାମକରଣ କୋଭିଡ୍-19 କଲେ । କାରଣ ତାହାର ପୂର୍ବନିର୍ଣ୍ଣିତ ସାରସ୍ ଓ ମର୍ସ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସହ ଜିନୀୟ ସମ୍ପର୍କ ରହିଥିଲା । ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଦ୍ୱାରା ସେହି ନାମ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା ଓ 2020 ମାର୍ଚ୍ଚ 11 ତାରିଖରେ କୋଭିଡ୍-19 (COVID-19) ରୋଗକୁ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ଘୋଷଣା କରାଗଲା ।

1968 ମସିହାରେ ଏହି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା କରୋନା (Corona) ଭୂତାଣୁ ପ୍ରଥମ କରି ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆସିଥିଲା । ନିଡୋଭିରାଲେସ୍ (Nidovirales) ବର୍ଗରେ ଏହି ଭୂତାଣୁଟି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଭୂତାଣୁଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ସର୍ବବୃହତ୍ । ଏଥିରେ ତିନୋଟି ବଂଶ, ଯଥା- କରୋନାଭିରିଡି (Coronaviridae), ଆର୍ଟେରିଭିରିଡ଼ି (Arteriviridae) ଓ ରୋନିଭିରିଡି (Roniviridiae) ରହିଛନ୍ତି । କରୋନାଭିରିଡିର ଦୁଇଟି ଉପବଂଶ ହେଲା– କରୋନାଭିରିନା (Coronavirinae) ଓ ଟୋନୋଭିରିନା (Tonovirinae) ସେଥିରୁ କରୋନାଭିରିନାରେ କୋଭିଡ୍-19 ବ୍ୟାଧି କରୁଥିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇଛି ।

ଲାଟିନ୍ ଶବ୍ଦ 'କରୋନା' (Corona)ରୁ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ନାମ ଆସିଅଛି । କରୋନାର ଅର୍ଥ 'ମୁକୁଟ' (Crown) । ଜୁନ୍ ଆଲମିଡା (June Almeida) ଓ ଡେଭିଡ ଟାଇରେଲ (David Tyrrell)ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା 1966 ମସିହାରେ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ନାମକରଣ ହୋଇଥିଲା ଓ ସେମାନେ ପ୍ରଥମ କରି ମାନବ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲେ । ଇଲେକଟ୍ରନ୍ ମାଇକ୍ରୋସ୍କୋପ୍‌ରେ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ପୃଷ୍ଠଭାଗରେ ବିଶେଷଧରଣର ସ୍ଫୀତ, କଣ୍ଟାଭଳି ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର କରୋନା ମଣ୍ଡଳ (ଆଲୋକ ମଣ୍ଡଳ) ପରି ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ନାମକୁ ICTV ଦ୍ୱାରା 1971 ରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିଲା ।

2002 ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ କରି ଚୀନ୍ ଓ ହଂକଂରେ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ଜନିତ ସାରସ୍ – SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) ବା (ତୀବ୍ର ସାଂଘାତିକ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଦାହ ବ୍ୟାଧି) ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ତା'ପରେ 2012 ରେ ସାଉଦି ଆରବରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗର ନାମ ଥିଲା ମର୍ସ – MERS (Middle East Respiratory Syndrome) ବା (ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଚ୍ୟ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଦାହ ବ୍ୟାଧି) । ସାରସ୍ ଓ ମର୍ସ ବ୍ୟାଧିର ଉତ୍ପତ୍ତି ବାଦୁଡ଼ିରୁ ହୋଇଛି ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି । ତା'ପରେ ଏକ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ, ମାର୍ଜାର ଜାତିର ବିରାଡ଼ି ପରି ଜୀବ ବ । ସିଭେଟ୍ (Civet)ରୁ ସାରସ୍ ଏବଂ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଚ୍ୟ ଓଟ (Dromedary camel) ରୁ ମଣିଷ ଶରୀରରେ କରୋନା ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରବେଶ କରି ବ୍ୟାଧିର କାରଣ ହୋଇଥିଲା । ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ରମଣଶୀଳତା ଅପେକ୍ଷାକୃତ ନ୍ୟୂନ ଥିଲା ।

2019 ମସିହା ଡିସେମ୍ବର 1 ତାରିଖରେ ଚୀନର ଉହାନ୍ ସହରରେ ପ୍ରଥମ କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଭୂତାଣୁଟିର ନାମ ଥିଲା, ଅଭିନବ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ବା ସାରସ୍ କୋଭ-2 (SARS COV-2) । ଏହି ସାରସ୍ କୋଭ୍-2 ର ଉତ୍ପତ୍ତି ପ୍ରାଣୀ ଶରୀରରେ ହୋଇଥାଇପାରେ ଏବଂ ଏଥିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ (ନବୋଦ୍ଭବନ) ଘଟି ମଣିଷକୁ ସମ୍ଭବତଃ ଅସୁସ୍ଥ କରିଛି । ଅତୀତରେ ପକ୍ଷୀ, ଘୁଷୁରି ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀରୁ ବହୁରୋଗ ମଣିଷକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଛି । ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାରସ୍ କୋଭ୍-2 ସମ୍ପର୍କରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରମାଣ ସାବ୍ୟସ୍ତ କରେ ଯେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ଭୂତାଣୁର ବିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି ଏବଂ ମଣିଷକୁ ଅକସ୍ମାତ୍ ତାହା ଲମ୍ଫ ପ୍ରଦାନ କରିଛି କିମ୍ବା କୌଣସି ଏକ ଅନିର୍ଣ୍ଣୀତ ପ୍ରାଣୀରୁ ସେପରି ହୋଇଛି । ବହୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଯେ ବାଦୁଡ଼ି ଓ ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍‌ରୁ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଏହି ନୂତନ ଷ୍ଟ୍ରେନ୍‌ଟିର ବିକାଶ ଘଟିଛି ।

ତେବେ ସୁଦ୍ଧା ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ସାଧାରଣ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସେବା ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ସାର୍ସ-କୋଭ୍-2 ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବେ ଉତ୍ପତ୍ତି ଉନ୍ମୋଚନ ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଜାରି ରଖିଛନ୍ତି । ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏପରି ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ତାହା ମୁଖ୍ୟ ଆୟୁଧ ହେବ ।

ଚୀନ୍‌ର ଗୁଆଙ୍ଗଡ଼ଙ୍ଗ୍ ରାଜ୍ୟରେ 2002-2003 ମସିହାରେ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ହୋଇଥିବା ସାରସ୍ ବ୍ୟାଧିର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ସେହି ସମୟରେ ପାଖାପାଖି ୫098 ଜଣ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ 714 ଜଣ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିଲେ । ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ଏହି ସାରସ୍ ବ୍ୟାଧି ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସିଆ ଓ କାନାଡ଼ାକୁ ବ୍ୟାପିଥିଲା । ତେବେ କେବଳ ରୋଗୀ ସହିତ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସମ୍ପର୍କ ଯୋଗୁଁ ବ୍ୟାଧି ସଂକ୍ରମିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ସହଜରେ ପ୍ରତିରୋଧ କରାଯାଇ ପାରିଲା । ଫଳରେ ଏହା କାଳକ୍ରମେ ଏକ ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ହୋଇଗଲା ।

2003 ମସିହାରେ ସାରସ୍ ମହାମାରୀକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯିବାର ଦଶବର୍ଷ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ 2012 ମସିହା ବେଳକୁ ମଧ୍ୟପ୍ରାଚ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଭିନବ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଆବିର୍ଭାବ ଘଟିଲା । ତାହାକୁ ମଧ୍ୟପ୍ରାଚ୍ୟ ଶ୍ୱାସବ୍ୟାଧି-କୋଭ (Middle East Respiratory Syndrome COV) ବା ମର୍ସ କୋଭ (MERS-COV) କୁହାଗଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁପ୍ରକାରର ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରଜନିତ ସଂକ୍ରମଣ ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ବ୍ୟାଧି ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ୟୁହାର ପାଖାପାଖି 50 ଶତାଂଶ ଥିଲା । ତେବେ କୌଣସି କାରଣରୁ 2014 ପରେ ବ୍ୟାଧିଟି ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇ ରହିଲା ନାହିଁ । ତାହା ମଧ ସାରସ୍ ଭଳି ଏକ ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ହୋଇ ରହିଲା ।

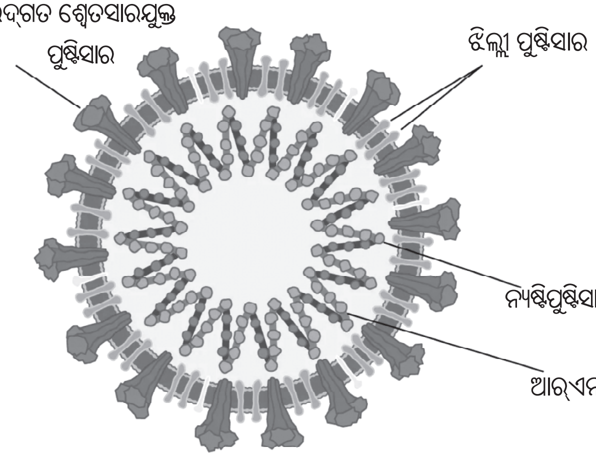
ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣିତ ସାରସ୍-କୋଭ ଓ ମର୍ସ-କୋଭର ରୋଗକାରକ କରୋନା ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ସଂକ୍ରମିତ ରୋଗୀଠାରୁ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଇବା ପରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଥିବା ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ସଞ୍ଚରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ କେବଳ ପୀଡ଼ିତ ବ୍ୟକ୍ତି ନୁହେଁ, ବରଂ କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁଟି ଲକ୍ଷଣବିହୀନବାହକ (Asymptomatic Carrier) ଦ୍ୱାରା ଅନାୟାସରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇପାରେ । ସେହି ଲକ୍ଷଣବିହୀନ ବାହକ ଜଣକ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ଥାଏ ଏବଂ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ୱାଭାବିକଭାବେ ଜାରି ରଖିଥାଏ । ତେଣୁ ଚୀନ୍‌ର ଉହାନ୍ ସହରରେ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କରିଥିବା କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗଟି ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ବ୍ୟାପିଗଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ 221 ରୁ ଅଧିକ ଦେଶରେ ରୋଗଟି ବିଭିନ୍ନ ଲହରରେ ଆସି ଅଜସ୍ର ପ୍ରାଣହାନି ଘଟାଉଛି । ରୋଗଟିର ଅବ୍ୟକ୍ତ ଅବଧି ବା ରୋଗ ପୁଷ୍ଟି ଅବଧି (Incubation period) 1 ରୁ 14 ଦିନ ହୋଇଥିଲେ ମଧ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାହାର ପରିପ୍ରକାଶ 5 ଦିନ ପରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଏ । ଚୀନ୍‌ରେ 2019 ଡିସେମ୍ବର ପହିଲାରେ ପ୍ରଥମ ରୋଗୀ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ହେବା ଦିନରୁ 2020 ଜାନୁଆରୀ ଶେଷ ସପ୍ତାହ ପାଖାପାଖି ଦୁଇ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଗଟିର ଲକ୍ଷଣବିହୀନ-ରୋଗବାହକ-ମଣିଷଙ୍କଠାରୁ ସୁସ୍ଥ ମଣିଷଙ୍କୁ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା କାହାରିକୁ ଜଣା ନଥିଲା । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ରୋଗର ଅସୁମାରି ସଂକ୍ରମଣ ହୋଇ ସାରିଥିବ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁର ଗଠନ ଓ ପୋଷକ ଶରୀରରେ ତାହାର ପ୍ରବେଶ :

କରୋନା ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଗୋଲାକାର । ବ୍ୟାସ 60-140 ନାନୋମିଟର, ଭୂତାଣୁଟିର ଅନୁବଂଶୀୟ ପଦାର୍ଥ ଏକ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ତାହାକୁ ନିଉକ୍ଲିଓକ୍ୟାପସିଡ୍ (Nucleocapsid) କୁହାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ଭୂତାଣୁଙ୍କଠାରୁ କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ଅନନ୍ୟ । ଏହି କରୋନା ଭୂତାଣୁର ଆରଏନ୍‌ଏକୁ ପଜିଟିଭ୍ ସେନ୍‌ସ ଆର୍‌ଏନ୍

କୁହାଯାଏ । କାରଣ ପୋଷକ ଶରୀରରେ ଏହା ସିଧାସଳଖ ଭୂତାଣୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ ।

କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସଂଗଠନର ସବୁଠାରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଗଠନ ହେଉଛି ତାହାର ଉପରିଭାଗ ବେଷ୍ଟିତ ସ୍ଫୀତ ଗଦା ଆକୃତିରେ (Club like) କଣ୍ଟାଭଳି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସମୂହ । ଭୂତାଣୁ ନିରୂପଣରେ ସେହି ଶ୍ୱେତସାରଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର ବା S- ପୁଷ୍ଟିସାର ବା ଭୂତାଣୁର ବାହ୍ୟ ଅଂଶ ବା ଆବରଣର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଭୂତାଣୁର ଶ୍ୱେତସାରଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର (Glycoprotein) କୁ କ୍ୟାପ୍‌ସିଡ୍ (Capsid) କୁହାଯାଏ । (ଚିତ୍ର–11.1)



[ଚିତ୍ର– 11.1] *କୋଭିଡ୍ – 19 ର ଗଠନ*

ପୀଡ଼ିତ ବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ସେହି ଭୂତାଣୁର ଲକ୍ଷଣବିହୀନ ବାହକର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କିମ୍ବା ତାହାର ଛିଙ୍କ, କାଶ ଇତ୍ୟାଦିରେ ନିଷ୍କାସିତ ସଂକ୍ରମିତ ଜଳୀୟ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଜାଣତ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକ ତା'ପରେ ନାସାରନ୍ଧ୍ର କିମ୍ବା ମୁଖ ବାଟେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଗଳା, ସ୍ୱରପେଟିକା ଦେଇ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚନ୍ତି । ଏସବୁ ଶ୍ୱସନ ଅଙ୍ଗରେ ଭୂତାଣୁ ପାଇଁ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ରାହୀ କୋଷ ରହିଥାନ୍ତି । ସେହି ଗ୍ରାହୀ କୋଷଗୁଡ଼ିକ ସହ ଭୂତାଣୁର କ୍ୟାପ୍‌ସିଡ୍ ସହବନ୍ଧିତ ହୁଅନ୍ତି । ମଣିଷର ଗ୍ରାହୀ କୋଷ ସହ ଭୂତାଣୁର ସହବନ୍ଧନ ସମ୍ପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାକୁ ତାହାର ସଂଲଗ୍ନାବସ୍ଥା ବା ଅଧିଶୋଷଣ ଅବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । ତା'ପରେ କେତେକ ସନ୍ଧିରକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଗ୍ରାହୀ କୋଷ ଭିତରକୁ ଭୂତାଣୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ସେଠାରେ ପୋଷକର ଚୟାପଚୟ ତନ୍ତ୍ରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରି କେବଳ ଭୂତାଣୁ ଆରଏନ୍‌ଏ ଓ ଭୂତାଣୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ସଂଶ୍ଲେଷିତ ହୁଏ ।

ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ଓ ଜୀବନଚକ୍ର

କୋଭିଡ୍–19 ରୋଗ କରୁଥିବା କରୋନା ଭୂତାଣୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବେ ସଂସ୍ପର୍ଶଜନିତ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ । ଜଣେ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ହାରାହାରି 2.2 ଜଣଙ୍କୁ ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିପାରେ । ଏହାକୁ ଭୂତାଣୁର ପ୍ରଜନନ ସଂଖ୍ୟା– Reproductive nought ବା Ro କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଲା, ଗୋଟିଏ ଜନସଂଖ୍ୟାରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗର ବ୍ୟାପିବାର କ୍ଷମତା । ବିଶେଷତଃ ଗୋଟିଏ ସଂକ୍ରମିତ ଲୋକଠାରୁ ହାରାହାରି କେତେଜଣ ଲୋକଙ୍କୁ ରୋଗଟି ସଞ୍ଚରିତ ହୋଇପାରେ, ତାହା Ro ସୂଚାଏ । କିନ୍ତୁ ଫ୍ଲୁ ଦ୍ୱାରା 1.3 ଜଣଙ୍କୁ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ତେଣୁ କୋଭିଡ୍–19 ର ସଂକ୍ରମଣ କ୍ଷମତା ଫ୍ଲୁ ଠାରୁ ଅଧିକ । ପୁନଶ୍ଚ ଉପର ଓ ନିମ୍ନ ଶ୍ୱାସନଳୀ ପଥକୁ ଅନ୍ୟ ଭୂତାଣୁଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ ବେଗରେ କରୋନା ଭୂତାଣୁ ମାଡ଼ି ଯାଇପାରେ ।

ବାହ୍ୟ ଜଗତ୍ ସହିତ ଆମ ଶରୀରର ଚର୍ମ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ସମ୍ପର୍କରେ ରହିଥାଏ । ବାହ୍ୟ ଦୁନିଆ ସହ ଅଧିକ ସମ୍ପର୍କରେ ଆସୁଥିବା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଙ୍ଗ ହେଉଛି ଆମର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ । ଏହି କାରଣରୁ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ସମ୍ପର୍କିତ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ମଣିଷ ଅଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଥାଏ । କୋଭିଡ୍–19 ଭୂତାଣୁ ଆମର ନାସା ରନ୍ଧ୍ର, ଗଳା ଇତ୍ୟାଦି ଉପର ଶ୍ୱସନ ତନ୍ତ୍ରକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିବା କ୍ଷଣି ଶରୀରର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ପ୍ରଣାଳୀ – (Immune System) ସକ୍ରିୟ ହୋଇ ଉଠେ । ଫଳରେ ଏହା ଆଣ୍ଟିବଡ଼ି ସୃଷ୍ଟି କରେ

ଏବଂ ଭୂତାଣୁ ସହ ସହବନ୍ଧିତ ହୋଇ ତାହାର ବିସ୍ତାରରେ ଆଣ୍ଟିବଡ଼ି ବାଧା ଦିଏ । ତାଛଡ଼ା T-କୋଷ ସେହି ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ସକ୍ରିୟ ହୁଏ । ତେଣୁ ୫0 ଶତାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରୋଗୀଠାରେ ହାଲୁକାରୁ ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ରୋଗୀ କୌଣସି ଚିକିତ୍ସା ନ କରି କିମ୍ବା ବିଶେଷଜ୍ଞ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନ ନେଇ ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରିଥାଏ ।

ଉପର ଶ୍ୱସନ ତନ୍ତ୍ରକୁ ଭେଦକରି ଭୂତାଣୁ ଆଗକୁ ବଢ଼ିଲେ ତାହା ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଓ ବାହ୍ୟ ଦୁନିଆ ସହିତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁଥିବା ପଥରେ ପ୍ରଦାହ (Inflammation) ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏପରି ହେଲେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ର ଶ୍ଳେଷ୍ମ (Mucus) ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା କୋଷ ଏବଂ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ ପକ୍ଷ୍ମ–(Cilia) ଥିବା କୋଷକୁ ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଏ । ସ୍ୱାଭାବିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ କୋଷରୁ ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ କ୍ଷରିତ ହୋଇଥାଏ । ତାହା ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ଶୁଷ୍କ ହେବାକୁ ଦେଇ ନଥାଏ ଏବଂ ସେଥିରୁ ପରାଗରେଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ପରି ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ନିଷ୍କାସିତ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଶରୀରରେ ସେ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ପଥ ଅବରୋଧିତ ହୁଏ ଏବଂ ନିମୋନିଆ ଦେଖାଯାଏ । ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ର ଅଧିକ ଅଂଶ ନଷ୍ଟ ହେଲେ, ସାରା ଶରୀର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଏ ନାହିଁ । ଭେଣ୍ଟିଲେଟର୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ଆସିଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ପୋଷକ କୋଷକୁ ଭୂତାଣୁ ନିଜର ନିୟନ୍ତ୍ରଣକୁ ନେଇ ବାରମ୍ବାର ପ୍ରତିଗଠନ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ସଂଖ୍ୟାର କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଲୟନକାରୀ (Lytic) ଭୂତାଣୁଙ୍କ ପରି କୋଭିଡ୍-19 ର ଜୀବନଚକ୍ର ପାଞ୍ଚୋଟି ସୋପାନରେ ସମାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ସୋପାନ, ଯଥା : ଅଧିଶୋଷଣ-(Adsorption) ବା ସଂଲଗ୍ନ (Attachment) ଓ ପ୍ରବେଶ (Penetration) ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପୂର୍ବରୁ ବର୍ଣ୍ଣନ କରାଯାଇଛି । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥା ହେଉଛି ଅବ୍ୟକ୍ତ ଅବଧି (Latent period) । ଏହି ସମୟରେ ଭୂତାଣୁର ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ଏକ ସ୍ୱାଧୀନ ସଂକ୍ରମଣଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ଭାବେ କୋଷ ମଧ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରେ । ଫଳରେ କେବଳ ଭୂତାଣୁ ଆରଏନ୍‌ଏ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପୋଷକ କୋଷର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଲୋପପାଏ । ତା ପର ଅବସ୍ଥା ହେଉଛି ଅଙ୍ଗୀୟ ଅବସ୍ଥା (Vegetative phase) । ଭୂତାଣୁର ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଶର୍କରା ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଭୂତାଣୁ କଣିକା ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କୋଷରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଚାଲେ । ମାତ୍ରାଧିକ ଭାବେ ଭୂତାଣୁର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ତାହା ପୋଷକ କୋଷକୁ ବିଦୀର୍ଣ୍ଣ କରେ । ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ସେଗୁଡ଼ିକ ପୋଷକର ଅନ୍ୟ କୋଷକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରନ୍ତି । ଏହାକୁ ମୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥା– (Liberation phase) କୁହାଯାଏ । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନ ଚକ୍ରକୁ ବିଲୟନ ଚକ୍ର (Lytic cycle) କୁହାଯାଏ । ଏଣୁ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁର ପ୍ରବେଶ ଓ ତାହାର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶର ଅବଧି ଏକରୁ ପାଞ୍ଚଦିନ, ଅତିବେଶୀରେ 14 ଦିନ ଅଟେ । ଏହାକୁ ରୋଗ ପୁଷ୍ଟି ଅବଧି (Incubation Period) ବା ଅବ୍ୟକ୍ତ ଅବଧି (Latent Period) କୁହାଯାଏ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିଟିର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ଖୁବ୍ ଭାରାକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ ଅବରୁଦ୍ଧ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କୋଷଗୁଡ଼ିକ ସ୍ୱାଭାବିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ତାହାକୁ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କୋଷରେ ଝଡ଼ ବା ସାଇଟୋକାଇନ୍ ଷ୍ଟର୍ମ (Cytokine storm) କୁହାଯାଏ । ରୋଗୀର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ନାହିଁ । ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ ଦକ୍ଷତା କମିଯାଏ । କ୍ରମଶଃ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ନଷ୍ଟ ହୋଇ ରୋଗୀର ମୃତ୍ୟୁ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ ହୋଇପଡ଼େ ।

କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ :

କୋଭିଡ଼-19 ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣ ପରେ ତାହାର ଅବ୍ୟକ୍ତ ବା ରୋଗପୁଷ୍ଟି ଅବଧି (Incubation period) ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ହେବା କ୍ଷଣି ରୋଗୀ ଶରୀରରେ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ । ଯେକୌଣସି

ରୋଗର ବାହ୍ୟ ପରିପ୍ରକାଶକୁ ସେହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । କୋଭିଡ଼୍-19 କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପର ଓ ନିମ୍ନ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ସଂକ୍ରମଣ ଯୋଗୁଁ ରୋଗୀଠାରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

ଗ୍ରସନୀ ଓ ସ୍ୱରପେଟିକା ଇତ୍ୟାଦି ଉପର ଶ୍ୱାସନଳୀ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥିଲେ ତଣ୍ଟି ଦରଜ ଲାଗେ । ଶୁଖିଲା କାଶ ହୁଏ । ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧ ହେଲା ପରି ଲାଗେ, ଦୀର୍ଘଶ୍ୱାସ ନେଇ ହୁଏ ନାହିଁ, ହାଲିଆ ଲାଗେ । ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ଓ ଜ୍ୱର ହୁଏ । ରୋଗୀ ଗନ୍ଧ ଓ ସ୍ୱାଦ ବାରିପାରେ ନାହିଁ, ଏସବୁ ଅତି ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷଣ ଅଟେ ।

ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରର ନିମ୍ନଅଂଶ, ଅର୍ଥାତ୍ ଶ୍ୱାସନଳିକା ଓ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ସଂକ୍ରମିତ ହେଲେ ଭୀଷଣ କାଶ ହୁଏ, ସେଥିରୁ କଫ ବାହାରେ, ଦୀର୍ଘଶ୍ୱାସ ନେବାରେ କଷ୍ଟ ହୁଏ । ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧ ହେବାପରି ଲାଗେ । ଛାତିରେ କଫ ଜମି ଯିବାରୁ ତାହା ଭାରି ଲାଗେ । ଅତି ସାଂଘାତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳଜାନ ସ୍ତର କମି ଯାଇଥିବାରୁ ଓଠର ରଙ୍ଗ ନୀଳ ହୋଇଯାଏ । ନିଶ୍ୱାସ ଛାଡ଼ିବା ବେଳକୁ ସାଁ ସାଁ ଶବ୍ଦ (Wheezing) ଶୁଣାଯାଏ । ରୋଗୀ ଭଲରେ କଥା କହିପାରେ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଠିକ୍ ଭାବେ ଚଳପ୍ରଚଳ କରିପାରେ ନାହିଁ କିମ୍ବା ସେ ଅତି ବ୍ୟତିବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼େ । ଏସବୁ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯିବା କ୍ଷଣି ବିଶେଷଜ୍ଞ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେବା ଉଚିତ୍ ।

ଏସବୁ ଛଡ଼ା ବେଳେ ବେଳେ କୋଭିଡ଼୍-19 ରୋଗୀଠାରେ ନିମ୍ନ ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଯାଏ ।

- ତଣ୍ଟି ଦରଜ ।
- ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ।
- ଶରୀରର ଗଣ୍ଠିଗୁଡ଼ିକ ଦରଜ ହୁଏ ଓ ରୋଗୀ ମାଂସପେଶୀରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ।
- ତରଳ ଝାଡ଼ା ହୁଏ ।
- ଚର୍ମରେ ନାଲି ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ହାତ ଓ ପାଦ ନଖ ସ୍ୱାଭାବିକ ରଙ୍ଗ ହରାଏ ।
- ଆଖି ଲାଲ ପଡ଼େ ଓ ସେଥିରୁ ପାଣି ବାହାରେ ।

କୋଭିଡ଼୍-19 ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଚିକିତ୍ସା :

କୋଭିଡ଼୍ -19 ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରିବା ପାଇଁ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶତପ୍ରତିଶତ ଫଳପ୍ରଦ ଔଷଧ ବାହାରି ନାହିଁ । ତେବେ ରୋଗ ପ୍ରତି ସଚେତନତା ଓ ସାବଧାନତା ହିଁ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ । ରୋଗର ଗୌଣ ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଯିବା କ୍ଷଣି ମୋଟାମୋଟି ଭାବେ ନିମ୍ନ କେତୋଟି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ହୁଏ ।

- ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁଥିବା ପ୍ରକୋଷ୍ଠରେ ରୋଗୀର ପୃଥକାବାସ କରିବାକୁ ହୁଏ ।
- ଏକ ତିନିସ୍ତରଯୁକ୍ତ ମାସ୍କକୁ 6 ଘଣ୍ଟା ବ୍ୟବହାର କରିବା ପରେ କିମ୍ବା ତାହା ଓଦା ହୋଇଗଲେ କିମ୍ବା ସେଥିରେ ଧୂଳିମାଟି ଲାଗିଲେ, ତାକୁ ବଦଳାଇବା ଉଚିତ୍ । କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ରୋଗୀର ପୃଥକାବାସ କୋଠରିକୁ ସହାୟିକା ବା ଅନ୍ୟ କେହି ପ୍ରବେଶ କଲେ, ସେମାନେ N-95 ମାସ୍କ ପିନ୍ଧିବା ଉଚିତ୍ ।
- 1% ସୋଡ଼ିୟମ ହାଇପୋକ୍ଲୋରାଇଟ୍ ଦ୍ରବଣରେ ରୋଗୀର ମାସ୍କକୁ ବିଶୋଧିତ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ରୋଗୀକୁ ବିଶ୍ରାମ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ । ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଖାଇବାକୁ ଦେଇ ତାହାର ଶରୀରରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- ସାବୁନ କିମ୍ବା ତରଳ ହାତ ଧୂଆ (Liquid handwash)କୁ ନେଇ ହାତରେ ବୋଳି ଭଲ ଭାବରେ 20 ସେକେଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣିରେ ଧୋଇବା ଉଚିତ୍ କିମ୍ବା ବିଶୋଧକ (ସାନିଟାଇଜର)ରେ ହାତକୁ ସଫା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- ରୋଗୀର ଆସବାବପତ୍ରକୁ ପରିବାରରେ କେହି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

- ପୃଥକାବାସରେ ଥିବା ରୋଗୀ ପ୍ରକୋଷ୍ଠର ଚଟାଣକୁ 1 % ସୋଡ଼ିୟମ୍ ହାଇପୋକ୍ଲୋରାଇଟ୍‌ରେ ପୋଛିବା ଉଚିତ୍ । ସେହିପରି ସେହି ଘରର କବାଟ ଓ ଝରକାର ନବ୍ ଏବଂ ରୋଗୀର ଆସବାବପତ୍ରକୁ ବିଶୋଧିତ ବା ଭୂତାଣୁମୁକ୍ତ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- ନିୟମିତଭାବେ ରୋଗୀ ଶରୀର ତାପମାତ୍ରାର ବିବରଣୀ ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

- ରୋଗୀର ଅମ୍ଳଜାନ ସନ୍ତୃପ୍ତି (Oxygen saturation) ସ୍ତରରେ ନିୟମିତ ବିବରଣୀ ରଖିବା ଉଚିତ୍ । ଏଥିରେ କୌଣସି ଅସ୍ୱାଭାବିକତା ଦେଖାଦେଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେବା ଉଚିତ୍ ।

କୋଭିଡ଼୍ -19 ପାଇଁ କୌଣସି ସ୍ଥିରୀକୃତ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ନାହିଁ । ତେବେ ସାମାନ୍ୟ ଲକ୍ଷଣଠାରୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲେ କିମ୍ବା ସାଂଘାତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ରୋଗୀ ପଡ଼ିଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କିମ୍ବା ରୋଗୀକୁ କୋଭିଡ଼୍ ସେବା ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ଉଚିତ୍ । ଅମ୍ଳଜାନ ସନ୍ତୃପ୍ତି ସ୍ତର 92 ଶତାଂଶ ତଳକୁ ଗଲେ ତୁରନ୍ତ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

କୋଭିଡ଼୍ ହସ୍‌ପିଟାଲରେ ଭାରତୀୟ ଚିକିତ୍ସାବିଜ୍ଞାନ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ- (Indian Council of Medical Research) ଓ ଅଖିଳ ଭାରତୀୟ ଆୟୁର୍ବିଜ୍ଞାନ ସଂସ୍ଥା– (All Indian Institute of Medical sciences) ଦ୍ୱାରା ଅନୁମୋଦିତ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଅନୁସାରେ ରୋଗୀଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଏ । ସେହି ମାର୍ଗଦର୍ଶିକାଗୁଡ଼ିକର ବିଧିବ୍ୟବସ୍ଥା ବାରମ୍ବାର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହେଉଛି । ଏଣୁ କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ସାଂଘାତିକ କିମ୍ବା ଦୀର୍ଘକାଳ କୋଭିଡ଼୍-19 ର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଉଥିବା ରୋଗୀକୁ ଘରେ ରଖି କିମ୍ବା କୌଣସି ଅନଭିଜ୍ଞ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ପରାମର୍ଶରେ ଚିକିତ୍ସା କରାଯିବା ଆଦୌ ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

କୋଭିଡ଼୍ -19 ର ପୁନଃପୌନିକ ସଂକ୍ରମଣରେ ବାଧା ଦେବା ପାଇଁ ପାଞ୍ଚଟି ଉପାୟକୁ ସାର୍ବଜନୀନ ଭାବେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ତାହା ସବୁହେଲା– Test-track-treat-vaccinate & Adherence of COVID Appropriate Measures (CAM)- ଅର୍ଥାତ୍ କୋଭିଡ଼୍‌ର ପରୀକ୍ଷା, ତାହାର ସଂକ୍ରମଣ ମାର୍ଗ ଅନ୍ୱେଷଣ, ଉପଚାର, ଟୀକାକରଣ ଓ କୋଭିଡ୍‌ସଙ୍ଗତ୍ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ । ଏହା ହେଉଛି ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବିଭାଗ ତରଫରୁ ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟକୁ କୋଭିଡ଼୍ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଦିଆଯାଇଥିବା ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ।

ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ରୋଗଟି ଏତେ ମାତ୍ରାରେ ପୃଥିବୀର 221 ରୁ ଅଧିକ ଦେଶକୁ ବ୍ୟାପିବାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଉଛି ତାହାର ସଂକ୍ରମଣ କ୍ଷମତାରେ ପ୍ରଚଣ୍ଡ ପାରଦର୍ଶିତା । ତେଣୁ ଦୈନିକ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ରୋଗୀ ବା ରୋଗବାହକକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କରେ ଆସିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ମଧ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଫଳରେ ସେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ପୃଥକାବାସରେ ରଖାଯାଇ ପାରିବ ତଥା ସଂକ୍ରମଣର ଶୃଙ୍ଖଳକୁ ବ୍ୟାହତ କରାଯାଇ ପାରିବ । ସଂକ୍ରମଣର ତୀବ୍ରତା

ଅନୁସାରେ ଘରୋଇ କିମ୍ବା ଗୋଷ୍ଠୀ ପୃଥକାବାସ କିମ୍ବା ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ରଖି ସେମାନଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଇ ପାରିବ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟହ ଯେତେ ଅଧିକ ସଂକ୍ରମିତ ବା ସନ୍ଦିଗ୍ଧ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର କୋଭିଡ୍-19 ପରୀକ୍ଷା କରାଯିବ, ସେତେ ଭଲ ।

କୋଭିଡ୍-19 କୁ ସୀମାବଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ପାଞ୍ଚଟିରୁ ଶେଷ ଦୁଇଟି ଉପାୟକୁ ସବୁ ବର୍ଗରେ ପାଳନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । କୋଭିଡ୍ ସଙ୍ଗତ ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ସବୁବେଳେ ମାସ୍କ ପିନ୍ଧିବା, ପରସ୍ପରଠାରୁ 2 ମିଟର ଦୂରତା ରଖିବା, ଜନସମାଗମ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଭାବେ ନ ଯିବା, ହାତକୁ ବାରମ୍ବାର ଧୋଇବା ବା ବିଶୋଧକ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଛିଙ୍କିବା ସମୟରେ କହୁଣିରେ ମୁହଁକୁ ଢାଙ୍କି ତଳକୁ ମୁହଁ କରି ଛିଙ୍କିବା । (ଚିତ୍ର-11.2)

[ଚିତ୍ର- 11.2] *ଛିଙ୍କିବାର ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟ*

କୋଭିଡ଼୍-19 ଭୟାବହ ପ୍ରଭାବରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ନିମନ୍ତେ ଏକମାତ୍ର ଅବ୍ୟର୍ଥ ଉପାୟ ହେଉଛି ସମୂହ ଟୀକାକରଣ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରରେ ଅର୍ଜିତ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଫଳରେ ତାହା ସ୍ୱାଭାବିକ ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟା ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷା କବଚ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କୋଭିଡ୍-19 ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରଥମଟି କୋଭିସିଲଡ୍- (Covishield) ଓ ଦ୍ୱିତୀୟଟି- (Covaxin) ଅଟେ । କୋଭିସିଲଡ୍ ଏକ ଆରଏନ୍ଏ ଟୀକା । କରୋନାଭୂତାଣୁର ଆର୍ଏନ୍ଏକୁ ଥଣ୍ଡା ରୋଗ ଭୂତାଣୁ (Adeno Virus) ର ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବରଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ତାହା କୋଭିଡ଼୍-19 ର କଣ୍ଟାଳିଆ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ସଂଲଗ୍ନ ହେବାରେ ବାଧା ଦେଇଥାଏ । ଲଣ୍ଡନସ୍ଥିତ ଆଷ୍ଟ୍ରାଜେନିକା ଓ ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ଼ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିକଶିତ କରାଯାଇ ପୁଣେର ସେରମ୍ ଇନିଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟରେ ଏହାକୁ ଟୀକା ଭାବେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଛି ।

କିନ୍ତୁ କୋଭାକ୍ସିନ୍ ହେଉଛି ଆମ ଦେଶରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଦେଶୀ ଜ୍ଞାନକୌଶଳରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଥମ ଟୀକା । ଭୂତାଣୁକୁ ଜାତୀୟ ଭୂତାଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ସଂସ୍ଥା- National Institute of Virology ପୁଣେରେ ପୃଥକୀକୃତ କରାଯାଇ ତାହାର ହ୍ରାସିତ (Attenuated) ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ହାଇଦ୍ରାବାଦସ୍ଥିତ ଭାରତ ବାଇଓଟେକ୍‌ରେ ସଫଳତାର ସହିତ ଟୀକା ହିସାବରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଛି । ଏ ଦୁଇଟି ଯାକ ଟୀକାକୁ ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଆପଦ୍‌କାଳୀନ ପ୍ରୟୋଗ (Emergency use) ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ କରିଛନ୍ତି ।

ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭାରତରେ ୨ ଟିରୁ ଅଧିକ କୋଭିଡ୍-19 ଟୀକାକୁ ଆପଦକାଳୀନ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅନୁମୋଦନ କରାଗଲାଣି । ସେଥିରୁ 5 ଟି ଆମ ଦେଶରେ ହିଁ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଜାଇକୋଭ- D (ZyCovD) ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ସର୍ବପ୍ରଥମ ଡିଏନ୍ଏ ଆଧାରୀୟ କୋଭିଡ ଟୀକା । ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଦେଶୀ ଜ୍ଞାନକୌଶଳରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଏହାକୁ ଚର୍ମରେ ଜେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଦିଆଯାଉଛି ।

କୋଭିଡ୍ ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରକ୍ରିୟା :

ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ କୋଭିଡ୍- 19 ମଣିଷଠାରୁ ମଣିଷକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହେବା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯିବା ପରେ, ତାହାର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ଏକମାତ୍ର ଉପାୟ ସାର୍ବଜନୀନ ଟୀକାକରଣ ବୋଲି ଜଣାଗଲା । ଗୋଟିଏ ଟୀକାର ଉଦ୍ଭାବନଠାରୁ ତାହାର ସାର୍ବଜନୀନ ପ୍ରୟୋଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କେତୋଟି ସୋପାନ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଭୂତାଣୁର କେତୋଟି ମୌଳିକ ଗୁଣକୁ ଏଠାରେ ବିଚାରକୁ ନିଆଯାଏ । ପ୍ରଥମଟି ଭୂତାଣୁ ଏକ ଅବିକଳ୍ପୀ ପରଜୀବୀ- (Obligate parasite) । ତାହା କେବଳ ନିଜର ଅଭିଷ୍ଟ ପୋଷକ (Target host) କୋଷରେ ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିସ୍ତାର କରିପାରେ । ପୋଷକର ଜୀବନ୍ତ କୋଷ ବାହାରେ ତାହା ଶକ୍ତିହୀନ-(Inert) ରହେ । ତେବେ ତାହାର ବାହ୍ୟ ପରିବେଶରେ ଶକ୍ତିହୀନ ହୋଇ ରହିବାର ଅବଧିରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦେଖାଯାଏ । ଥରେ ପୋଷକ କୋଷ ମଧ୍ୟରେ ଭୂତାଣୁଟି ପ୍ରବେଶ କରିପାରିଲେ, ତାହା ପୋଷକ କୋଷ ପ୍ରତିଗଠନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ନିଜ ନିୟନ୍ତ୍ରଣକୁ ନେଇ କେବଳ ଭୂତାଣୁର ନ୍ୟଷ୍ଟି ଅମ୍ଳ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଗଠନ କରେ ।

ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ :

ବିଜ୍ଞାନଗାରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଟିଏ ଟୀକାକୁ ସାର୍ବଜନୀନ ଟୀକାକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ନିୟୋଜିତ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଅତି କମ୍‌ରେ ପାଞ୍ଚୋଟି ସୋପାନ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଟୀକାର ନିରାପତ୍ତା, ପ୍ରଭାବ ଓ ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତାକୁ ତନ୍ନତନ୍ନ କରି ଅନୁଧାନ କରାଯାଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ହେବାକୁ ଅନେକ ମାସ ଏପରିକି ବର୍ଷାଧିକ କାଳ ଲାଗିଥାଏ । ସେହି ପାଞ୍ଚୋଟି ସୋପାନ ହେଲା– ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ– (Preclinical testing), ନିରାପତ୍ତା ପରୀକ୍ଷଣ- (Safety trials), ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ - (Expanded trials), ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷା - (Efficacy trials) ଓ ନିୟାମକ ଅନୁମତି- (Regulatory approval) ।

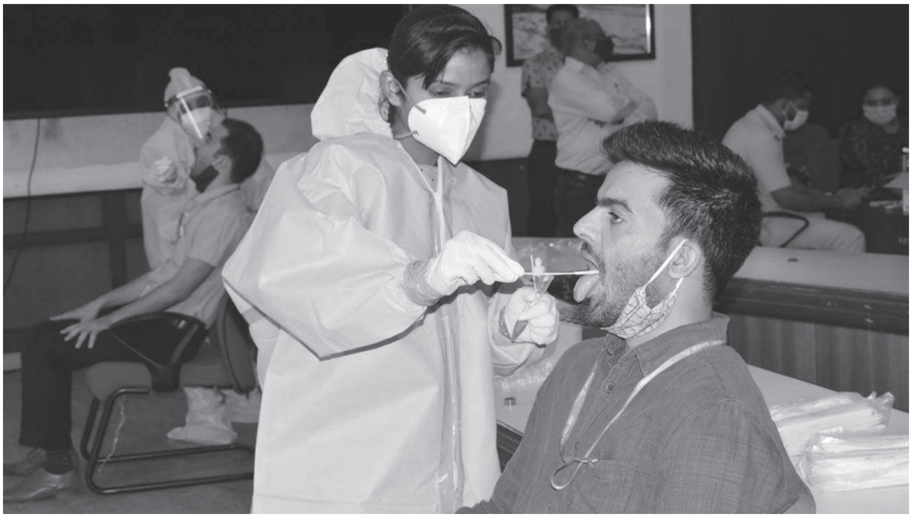
[ଚିତ୍ର- 11.3(a)] ନାସାରନ୍ଧ୍ରରୁ କୋଭିଡ୍ -19 ନିର୍ଣ୍ଣୟ ପାଇଁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ

ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନଗାରରେ ସୀମିତ । ଶୁଦ୍ଧ ଭୂତାଣୁ ଉପାଦାନର ବିଭିନ୍ନ କ୍ରିୟାକଳାପକୁ ପରୀକ୍ଷାନିରୀକ୍ଷା ସହ ମୂଷା, ମାଙ୍କଡ଼ ପରି କେତେକ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀଙ୍କଠାରେ ତାହାର ପ୍ରଭାବ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରାଯାଏ ଓ ତାହାର ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ଆକଳନ କରାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସୋପାନରେ ସେହି ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଟୀକାକୁ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀଙ୍କର ଏକ ସୀମିତ ବର୍ଗ ଉପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ଏବଂ ସେହି ସ୍ୱେଚ୍ଛାକୃତ ଗ୍ରହୀତାଙ୍କଠାରେ ତାହାର ପ୍ରଭାବ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଏ । ସେଥିରୁ ଉଦ୍ଦୀପିତ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ । ତା'ପର ଅବସ୍ଥାରେ ସେହି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଟୀକାର ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏକ ବ୍ୟାପକ ବର୍ଗ ଓ ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳ ନିଆଯାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ନୀତି ନିୟାମକ ପ୍ରାଧିକରଣଠାରୁ ଅନୁମତି ଅଣାଯାଇଥାଏ । ଶେଷ ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷା ସୋପାନରେ ଟୀକାର ପ୍ରଭାବକୁ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଅନୁଶୀଳନ କରାଯାଏ । ସମସ୍ତ ଫଳାଫଳ ସକାରାତ୍ମକ ଆସିଲେ ତାହାକୁ ଏକ ଅଭିଜାତସମ୍ପନ୍ନ ଜର୍ଣ୍ଣାଲ (Peer Journal) ରେ ପ୍ରକାଶିତ କରାଯାଏ । ଶେଷରେ ସମସ୍ତ ଫଳାଫଳକୁ ସାର୍ବଜନୀନ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ନିୟାମକ ପ୍ରାଧିକରଣକୁ ଅନୁମୋଦନ ପାଇଁ ପଠାଯାଏ । ଅନୁମୋଦନ ମିଳିଲେ ତାହାକୁ ସାର୍ବଜନୀନଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ସମୟାତିକ୍ରାନ୍ତ ସହିତ ସକାରାତ୍ମକ ଫଳାଫଳ ମିଳିଲେ ଏପରିକି ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ସେହି ଟୀକାର ଚାହିଦା ବଢ଼ିଲେ ତାହାକୁ ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ଅନୁମୋଦନ ପାଇଁ ପଠାଯାଏ । ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ତାହାକୁ ତନ୍ନତନ୍ନ କରି ପରୀକ୍ଷା ପରେ ତାହାର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ଦିଏ ।

କୋଭିଡ୍ - ୧୨ ର ଜୀବନ କ୍ଷମତା :

କୋଭିଡ୍- 19 ଭୂତାଣୁ ସାଧାରଣତଃ 2 ଘଣ୍ଟାରୁ ୨ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୋଷକ କୋଷ ବାହାରେ ନିଜର ବଞ୍ଚିବାର କ୍ଷମତା ବଜାୟ ରଖିଥାଏ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିର କଫ, କାଶ, ଛିଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ସେଗୁଡ଼ିକ ଏକ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ସମ୍ପର୍କରେ ଆସିପାରନ୍ତି ।

ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଅଧ୍ୟୟନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ତମ୍ବା ପଦାର୍ଥରେ ଭୂତାଣୁଟି ପ୍ରାୟ 4 ଘଣ୍ଟା, କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ରେ ପ୍ରାୟ 24 ଘଣ୍ଟା, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଓ ଷ୍ଟିଲ୍ ପଦାର୍ଥ ଉପରେ 2 ରୁ 5 ଦିନ ଏବଂ ଚଟାଣରେ ବହୁ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଅବସ୍ଥାରେ କୋଭିଡ୍-



[ଚିତ୍ର- 11.3(b)] କୋଭିଡ୍ - 19 ର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ପାଇଁ ଗଳାରୁ ନମୁନା (ସ୍ୱାବ୍) ସଂଗ୍ରହ ।

19 ଭୂତାଣୁ ରହିପାରେ । ସେଥିପାଇଁ ଲକ୍‌ଡାଉନ ଓ ସଟ୍‌ଡାଉନ ସମୟରେ କେହି କାହା ଘରକୁ ଯିବାକୁ ବାରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଅନେକ ଭୁତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ମଣିଷକୁ ଥରେ ହୋଇଥିଲେ ତାହା ପୁନର୍ବାର ପ୍ରାୟ ହୋଇନଥାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ବସନ୍ତ, ହାଡ଼ଫୁଟି । କିନ୍ତୁ 2 ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ପ୍ରଥମ ଲହରରେ କୋଭିଡ୍ -19 ପୀଡ଼ିତ ବ୍ୟକ୍ତି ପୁନର୍ବାର ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହରରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଛି । ଏପରିକି ଦୁଇଟି ଡୋଜ୍ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଟୀକା ନେଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଛି । ତାହାକୁ ବାଧାବିଘ୍ନ ଅତିକ୍ରମ ସଂକ୍ରମଣ- (Breakthrough infection) କୁହାଯାଏ ।

ଅତିବାଇଗଣି ରଶ୍ମି ଓ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏହି ଭୂତାଣୁ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ବା ଅକାମୀ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅନୁକୂଳ ଅବସ୍ଥାରେ ତାହାର ନବୋଦ୍ଭବନ ଘଟି ବିବିଧ ନୂତନ ଗୁଣସମ୍ପନ୍ନ ନୂତନ ଭିନ୍ନରୂପୀୟ କୋଭିଡ୍-19 ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଜଣାଯାଏ ଯେ 72^{0}C ତାପମାତ୍ରାରେ ଭୂତାଣୁଟି ଅକାମୀ ହୋଇପଡୁଥିବା ବେଳେ ଶୂନ୍ୟ ଡିଗ୍ରୀ ତାପମାତ୍ରାରେ ତାହା ବଞ୍ଚିପାରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସ୍ନେହାମ୍ଳ ଦ୍ରବଣ, ଶତକଡ଼ା 70 ଭାଗଥିବା ସୁରାସାର ଦ୍ରବଣରେ, ଇଥର, ପେରକ୍ସିଆସିଟିଲ୍ ଏସିଡ୍, କ୍ଲୋରିନ୍‌ଯୁକ୍ତ ଜୀବାଣୁନାଶକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା କୋଭିଡ୍-19 କୁ ସହଜରେ ଦୂରେଇ ଦେଇ ହୁଏ ।

କୋଭିଡ୍ -19 ର ନିଦାନ :

ସାଧାରଣତଃ କୋଭିଡ୍- 19 ପ୍ରଭାବିତ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଫେରି ଆସିଥିବା କିମ୍ବା ସେହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦର୍ଶାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ନାସାରନ୍ଧ୍ର ଓ ଗ୍ରସନୀ ଅଂଶରୁ ତୁଳାକାଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ନମୁନା ସ୍ୱାବ୍ (Swab) ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ (ଚିତ୍ର-11.3)। କାରଣ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଭୂତାଣୁର ମାତ୍ରା (Viral load) ସର୍ବାଧିକ ଥାଏ । ଏହି ସ୍ୱାବ୍ ସଂଗ୍ରହ କାର୍ଯ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରରେ କରାଯାଉଛି ।

ସାଧାରଣତଃ ତିନୋଟି ଉପାୟରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ନିଦାନ କରାଯାଏ :

୧. **ଭୂତାଣୁ ଚିହ୍ନଟ :** କ) ଆର୍‌ଟି-ପିସିଆର (RTPCR) (ଖ) ଆଇସୋଥର୍ମାଲ ଆମ୍ପ୍ଲିଫିସେକସନ୍ - (Isothermal Amplification) (ଗ) ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ ପରୀକ୍ଷା (Antigen Test)

୨. **ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତିର ପରୀକ୍ଷା :** କ) ରାପିଡ୍ ଡାଇଗ୍ନୋଷ୍ଟିକ୍ ଟେଷ୍ଟ (Rapid Diagnostic Test) (ଖ) ଏଲାଇଜା (ELISA-Enzyme linked Immuno Assay) (ଗ) ନିଉଟ୍ରାଲାଇଜେସନ୍ ଟେଷ୍ଟ- (Neutralization Test)

୩. **ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା :** ଯଥା ଇମେଜିଙ୍ଗ୍ (Imaging) ସ୍କାନିଂ (Scanning) ଇତ୍ୟାଦି

ଏସବୁ ମଧ୍ୟରୁ କୋଭିଡ୍- 19 ର ନିରୂପଣ ପାଇଁ ବ୍ୟାପକଭାବେ ପ୍ରଚଳିତ ଦୁଇଟି ପରୀକ୍ଷଣର ସୂଚନା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

RTPCR ପ୍ରଣାଳୀ : RTPCR ର ପୂରା ନାମ ହେଉଛି ରିଭର୍ସ ଟ୍ରାନ୍‌ସକ୍ରିପ୍‌ଟେଜ୍ ପଲିମରେଜ୍ ଚେନ୍ ରିଆକସନ୍ । (Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction) । ଏହା ସର୍ବୋତ୍ତମ ମାନର କୋଭିଡ୍-19 ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଉପାୟ ଅଟେ ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ (୧) ସଂଗୃହୀତ ସ୍ୱାବ୍ ନମୁନାରୁ ଭୂତାଣୁର ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ପୃଥକ୍ କରାଯାଏ । (୨) ରିଭର୍ସ ଟ୍ରାନ୍‌ସକ୍ରିପ୍ଟେଜ୍ ଥିବା ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ରାସାୟନିକରେ ସେହି ସଂଗୃହୀତ ସ୍ୱାବ୍‌ରୁ ପୃଥକୀକୃତ ଆର୍‌ଏନ୍‌କୁ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହା ଆରଏନ୍‌ଏ ଅଣୁକୁ ସିଡିଏନ୍‌ଏ-(cDNA)ରେ ପରିଣତ କରେ ।

(୩) ସଂଗୃହୀତ ସ୍ୱାବ୍‌ରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ଆରଏନ୍‌ଏ ଥିଲେ, ତାହା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ସିଡିଏନ୍‌ଏ ଅଣୁକୁ ବହୁଗୁଣିତ କରେ । (୪) ଏହି ବହୁଗୁଣିତ ଅଣୁକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍କ୍ରିନ୍‌ରେ ଗ୍ରାଫ୍ ଆକାରରେ ଦେଖାଯାଏ । ବ୍ୟକ୍ତିଟି କୋଭିଡ୍ ପଜିଟିଭ ଅର୍ଥାତ୍ କୋଭିଡ୍ ସଂକ୍ରମିତ ନିର୍ଣ୍ଣୀତ ହୁଏ । ସ୍ୱାବ୍ ନମୁନାରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ଆରଏନ୍‌ଏ ନଥିଲେ, ପରିଣାମ ନେଗେଟିଭ୍ ଆସେ ଓ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି କୋଭିଡ୍ ମୁକ୍ତ ଥାଏ । ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯିବାର 7 ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ପରୀକ୍ଷା କରାଗଲେ ସଫଳତା ମିଳିଥାଏ ।

ତ୍ୱରିତ ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ ନିଦାନ (RAT) : ଏହି ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଏକ ସଂଗ୍ରହ ନଳୀରେ ବଫର- (Buffer) ଦ୍ରବଣ ଯୋଗ କରାଯାଏ । ତା'ପରେ ନାକ ସନ୍ଧିର ସ୍ୱାବ୍ ନିଆଯାଇ ସେହି ବଫର୍ ଦ୍ରବଣରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ସେହି ମିଶ୍ରଣରୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଅନୁସାରେ 2 - 5ଟି ବୁନ୍ଦାକୁ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ ପାତ୍ର- (Test device) ର ଗର୍ତ୍ତ ଭଳି - (Well) ଅଂଶରେ ଯୋଗ କରାଯାଏ । 15 ମିନିଟ୍ ପରେ ସ୍ୱାବ୍ ନମୁନାଟି କୋଭିଡ୍ ପଜିଟିଭ ବା ନେଗେଟିଭ୍ ସୂଚନା ଦିଏ । (ଚିତ୍ର-11.4)

[ଚିତ୍ର- 11.4] ରାପିଡ୍ ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ ଟେଷ୍ଟ କିଟ୍

କୋଭିଡ୍ - 19 ର ଲହର ଓ ଭୂତାଣୁର ଭିନ୍ନରୂପ :

2020 ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ଆମ ଦେଶରେ ମାତ୍ର 110 ଜଣ କୋଭିଡ୍- 19 ରୋଗୀ ଥିଲେ ଏବଂ ସେତେବେଳକୁ ରୋଗରେ ମାତ୍ର 2 ଜଣ ମରିଥିଲେ । ସେହିବର୍ଷ ଅପ୍ରେଲ 15କୁ ରୋଗୀସଂଖ୍ୟା 12000 କୁ ବଢ଼ିଲା ଏବଂ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା 320 ହେଲା । ସେପ୍ଟେମ୍ବରକୁ ସଂକ୍ରମଣ ଶିଖରରେ ପହଞ୍ଚି ଦୈନିକ ପାଖାପାଖି 90,000 ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହେଲେ । କ୍ରମଶଃ ସଂକ୍ରମଣ ହ୍ରାସ ପାଇଲା । ତେଣୁ 2020 ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅବଧିକୁ ଭାରତରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ପ୍ରଥମ ଲହର ଧରାଯାଏ ।

ପ୍ରଥମ ସଂକ୍ରମଣର ଶିଖର ଅବସ୍ଥା ପ୍ରାପ୍ତ ହେବାର ଠିକ୍ 6 ମାସ ବ୍ୟବଧାନରେ ଅର୍ଥାତ୍ 2021 ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସର ମଧ୍ୟ ଭାଗକୁ ଆମ ଦେଶରେ କୋଭିଡ୍ -19 ର ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହର ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଏହି ସଂକ୍ରମଣ ପାଇଁ ଡେଲ୍‌ଟା ନାମକ କୋଭିଡ୍ -19 ର ଭିନ୍ନରୂପ (Variant) ଦାୟୀ । ପ୍ରଥମ ଲହର ଘଟାଇଥିବା କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣ ହାର 2.5 ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଡେଲ୍‌ଟା ଭିନ୍ନ ରୂପର ସଂକ୍ରମଣ ହାର 3.5 ରୁ 4 ଥିଲା । ଫଳରେ ଏହି ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହର ଶିଖର ଅବସ୍ଥା ଛୁଇଁଲା ବେଳକୁ ଅର୍ଥାତ୍ କେବଳ ଅପ୍ରେଲ-୯ ତାରିଖ ଦିନ ସମଗ୍ର ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 1,44,829 ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥିଲେ । ତା'ପରେ ସଂକ୍ରମଣ ହାର ହ୍ରାସ ପାଇଲା । ସାରା ଦେଶରେ ଜୀବନଯାତ୍ରା ସ୍ୱାଭାବିକ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା ।

ତେବେ 2021 ନଭେମ୍ବର ଶେଷ ସପ୍ତାହକୁ କୋଭିଡ୍ 19 ଭିନ୍ନରୂପ ଓମିକ୍ରନ୍ - (Omicron) ଦ୍ୱାରା ତୃତୀୟ ଲହର ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଭୂତାଣୁର ଏହି ଭିନ୍ନ ରୂପଟି ପ୍ରଥମ ଲହର ଘଟାଇଥିବା ଭୂତାଣୁଠାରୁ 10 ଗୁଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧିକ ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରବଣ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହର ଘଟାଇଥିବା ଡେଲ୍‌ଟାଠାରୁ 4.2 ଗୁଣ ଅଧିକ ସଂକ୍ରମଣଶୀଳ । ଏହି ଲହରର ଶିଖରାବସ୍ଥା 2022ର ଜାନୁଆରୀ ମାସରେ ଆସିଥିଲା । ସେହିଦିନରେ 3,47,254 ଜଣ ରୋଗୀ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥିଲେ । କ୍ରମଶଃ ତାହା ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଲା । ପୁନର୍ବାର ବ୍ୟାଧିର ଲହର ଅନ୍ୟ ସଂକ୍ରମଣଶୀଳ ଭିନ୍ନରୂପୀ ଦ୍ୱାରା ଆସିପାରେ ।

କୋଭିଡ୍-19 ଏପରି ଲହର ବାରମ୍ବାର ଆସିବାର କାରଣ କ'ଣ ? କୋଭିଡ୍- 19 ର ଭୂତାଣୁର ନ୍ୟଷ୍ଟି ଅମ୍ଳ କେବଳ ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହା ଅତି ସରଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ବାରମ୍ବାର ନବୋଦ୍ଭବନ (Mutation) ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ବା ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ନବୋଦ୍ଭବନରୁ ଜାତ ଭୂତାଣୁକୁ ତାହାର 'ଭିନ୍ନରୂପ' ବା ଭେରିଆଣ୍ଟ- (Variant) କୁହାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଏହାର ନବୋଦ୍ଭବନ ହୋଇପାରେ । ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଜଣାଯିବ ଯେ ଚୀନ୍‌ରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ଉତ୍ପତ୍ତିଠାରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର 2020 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେଭଳି ବିଶେଷ ନବୋଦ୍ଭବନ ଦେଖାଯାଇ ନଥିଲା । ତାହାର କାରଣ ହେଲା- ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ସେହି ସମୟରେ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଔଷଧ ନଥିଲା; ତେବେ ଏହି ଭୂତାଣୁର ଅଭିଷ୍ଟ ପୋଷକ ଅର୍ଥାତ୍ 60 ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବ୍ୟକ୍ତି ସାରା ପୃଥିବୀରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ଲହରରେ ପାରାସିଟାମଲ୍ ଓ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସି କ୍ଲୋରୋକୁଇନ୍ ହିଁ ରୋଗ ସହିତ ସଂଗ୍ରାମର ମୁଖ୍ୟ ଆୟୁଧ ଥିଲା । ତେଣୁ କୋଭିଡ୍- 19 ବିନା ବାଧାରେ ସବୁ ଆଡ଼କୁ ବ୍ୟାପିଗଲା ।

2021 ର ଆରମ୍ଭରୁ କୋଭିଡ୍ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଟୀକା ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇ ସମୂହଭାବେ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ବୟସ୍କ ଲୋକଙ୍କର ପ୍ରଥମେ ଟୀକାକରଣ ହେଲା । ସେମାନଙ୍କର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢ଼ିଲା । ତେଣୁ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶ ଓ ପ୍ରତିରୋଧୀ ପୋଷକର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାରୁ ଭୂତାଣୁରେ ଆହୁରି ଅଧିକ ନବୋଦ୍ଭବନ ହେଲା । ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଭୂତାଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ସେହି ମୂଳ ଭୂତାଣୁର ଭିନ୍ନରୂପ-(Variant) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଭିନ୍ନରୂପଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରୀକ୍ ଭାଷାର ଅକ୍ଷରମାଳା ଅନୁସାରେ ଆଲ୍‌ଫା, ବିଟା, ଗାମା ଇତ୍ୟାଦି କରାଯାଇଛି । ଭୂତାଣୁର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭିନ୍ନରୂପକୁ ଆକର୍ଷକ ଭିନ୍ନରୂପ (Variant of interest) କୁହାଯାଏ । ଭିନ୍ନରୂପୀ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକରେ କ୍ଷିପ୍ର ସଞ୍ଚରଣ କ୍ଷମତା ଓ ରୋଗର ତୀବ୍ରତା ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଦେଖାଯାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଭିନ୍ନରୂପ- (Variant of concern) କୁହାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ତୀକ୍ଷ୍ଣ କଣ୍ଟାଳିଆ ପୁଷ୍ଟିସାରର ପୋଷକ କୋଷ ପୁଷ୍ଟିସାର ସହିତ ସହବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ମାତ୍ରାଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୋଭିଡ୍ -19 ର 16 ଟି ଭିନ୍ନରୂପ ଓ କେତେକରେ ଯଥା- ଡେଲ୍‌ଟା ଏବଂ ଓମିକ୍ରନ୍‌ରୁ ଉପ-ଭିନ୍ନରୂପ (Sub variant) ଦେଖାଗଲାଣି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କୋଭିଡ୍- 19 ର ଆଲ୍‌ଫା, ବିଟା, ଗାମା, ଡେଲ୍‌ଟା ଓ ଓମିକ୍ରନଙ୍କୁ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଭିନ୍ନରୂପର ମାନ୍ୟତା ଦିଆଯାଇଛି ।

ଭାରତରେ କୋଭିଡ୍-19 ପରିଚାଳନା :

ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ କୋଭିଡ୍-19 ର ପ୍ରଥମ ଲହର ପରିଚାଳନା ସମୟରେ ଭାରତ ସରକାର କଠୋର ନୀତି ଅବଲମ୍ବନ କରିଥିଲେ । କୋଭିଡ୍-19 କୁ 2020 ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ଜାତୀୟ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘୋଷଣା କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ କୋଭିଡ୍-19 ସଂକ୍ରମଣର ପ୍ରସାର ରୋକିବା ସରକାରଙ୍କର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ।

ଅନ୍ୟ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ପରି ଭାରତରେ ସଂକ୍ରମିତଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ନିରୂପଣ (Contact Tracing), ସାମାଜିକ ଦୂରତା, ବ୍ୟାପକ ମାସ୍କ ପିନ୍ଧିବା, ନିୟମିତ ହାତ ଧୋଇବା ଏବଂ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ନିଜ ପରିବାର ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ସହ ମିଳାମିଶା ନ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଦିଆଗଲା । ସେଥିପାଇଁ 2020 ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ 25 ତାରିଖରୁ 'ଲକ୍‌ଡାଉନ୍' ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ତାହା ମଇ ମାସ 31 ତାରିଖ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଳବତ୍ତର ରହିଲା । ନିୟମ ଉଲଙ୍ଘନକାରୀଙ୍କୁ କଡ଼ାକଡ଼ି ଦଣ୍ଡବିଧାନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଥିଲା । ସମଗ୍ର ଦେଶକୁ ଗ୍ରୀନ୍ ଜୋନ୍ - (Green Zone), ରେଡ୍ ଜୋନ୍ - (Red zone) ଓ ଅରେଞ୍ଜ୍ ଜୋନ୍ (Orange zone) ରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥିଲା । ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହାରରେ ରୋଗୀ

ନିର୍ଣ୍ଣୀତ ହୋଇଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ରେଡ୍ ଜୋନ୍ (ହଟ୍‌ସ୍ପଟ୍- Hotspot) କୁହାଗଲା । ଅଧିକ ରୋଗୀ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଅରେଞ୍ଜ ଜୋନ୍ (ଅଣହଟସ୍ପଟ୍) ଏବଂ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ରୋଗୀ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ସବୁଜ ଅଞ୍ଚଳ ବା ଗ୍ରୀନ୍ ଜୋନ୍ କୁହାଗଲା । ସ୍ଥାନୀୟ ସଂକ୍ରମଣକୁ ଆଧାର କରି ଅତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆବଦ୍ଧାଞ୍ଚଳ (Containment Zone) ଘୋଷଣା କରାଗଲା ।

2020 ଜାନୁଆରୀ ଶେଷ ଭାଗରେ ବିଦେଶରୁ ଭାରତକୁ ଆସୁଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିମାନ ଯାତ୍ରୀଙ୍କର ଥର୍ମାଲ ସ୍କ୍ରିନିଂ (Thermal Screening) ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଗଲା । ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ 25 ତାରିଖରୁ ବେସାମରିକ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ବିମାନ ଚଳାଚଳକୁ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଳ ପାଇଁ ସରକାର ବନ୍ଦ କରିଥିଲେ । ସଂକ୍ରମଣ ହ୍ରାସ ପାଇବାରୁ କେବଳ କେତେକ ଜରୁରୀ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ 'ଏୟାର୍ ବବଲ୍' (Air bubble) ମାଧ୍ୟମରେ ବିମାନରେ ଯାତ୍ରୀ ପରିବହନକୁ ସରକାର ଅନୁମୋଦନ କରିଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ଯାତ୍ରୀଙ୍କର 72 ଘଣ୍ଟା ପୂର୍ବରୁ RT-PCR ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ଦୁଇ ଡୋଜ୍ ଟୀକାଗ୍ରହଣକୁ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କରିଥିଲେ । ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଏକାନ୍ତବାସ – (Quarantine) ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଥିଲା । ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ପରିଦର୍ଶକ ଭିସା – (Visitors Visa) ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଳ ପାଇଁ ବନ୍ଦ କରାଯାଇଥିଲା ।

କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ, ଯଥା : ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ପ୍ରତିରକ୍ଷା, ଗୃହ, ରେଳବାଇ, ଶ୍ରମ, ବିମାନ ଚଳାଚଳ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଓ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଢଙ୍ଗରେ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷାକରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ । କୌଣସି ପ୍ରଦେଶରେ ସଂକ୍ରମଣ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ବଢ଼ିଲେ, କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କର ବିଶେଷଜ୍ଞ ଦଳ ସେସବୁ ରାଜ୍ୟ ଗସ୍ତ କରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ତଦାରଖ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜାରି ରଖିଥିଲେ । ପ୍ରବାସୀ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ନିଜ ରାଜ୍ୟକୁ ଫେରାଇ ଆଣିବା ପାଇଁ ଶ୍ରମିକ ସ୍ପେଶାଲ ରେଳଗାଡ଼ିର ବ୍ୟବସ୍ଥା କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର କଲେ । ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା ପରିବାର ପାଇଁ ବିନା ମୂଲ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଯୋଗାଇ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେଲା । ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ ଗୁଜୁରାଣ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦିଆଗଲା ।

2020 ଫେବୃଆରୀ ସାରା ଭାରତବର୍ଷରେ ମାତ୍ର 14 ଟି କୋଭିଡ୍ -19 ପରୀକ୍ଷଣ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ଥିଲା । ସେହି ବର୍ଷ ଅଗଷ୍ଟ ମାସକୁ ତାହର ସଂଖ୍ୟା 1596 କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏଥିପାଇଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ମନ୍ତ୍ରାଣାଳୟର ବିଜ୍ଞାନଗାର, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ (Council of Scientific and Industrial Research -CSIR), ଜୈବ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ବିଭାଗ (Department of Biotechnology - DBT), ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ବିକାଶ ପରିଷଦ (Defence Research Development Organisation - DRDO), ଜାତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ, ସରକାରୀ ଆୟୁର୍ବିଜ୍ଞାନ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ବହୁ ଉନ୍ନତମାନର ବେସରକାରୀ ବିଜ୍ଞାନାଗାରକୁ ଭାରତୀୟ ଚିକିତ୍ସାବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା ପରିଷଦଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ନିୟୋଜିତ କରାଯାଇଥିଲା । ଫଳସ୍ୱରୂପ, ଫେବୃଆରୀ 2022 ସୁଦ୍ଧା ଭାରତରେ 1426 ଟି ସରକାରୀ ଓ 1880 ଟି ବେସରକାରୀ କୋଭିଡ୍-19 ପରୀକ୍ଷାଗାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୋଇପାରିଛି । କୋଭିଡ୍-19 ପରିଚାଳନାରେ ଏହିସବୁ ପରୀକ୍ଷାଗାରର ଅବଦାନ ପ୍ରଣିଧାନଯୋଗ୍ୟ ।

କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ରୋକିବାରେ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ବହୁବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ "କରୋନା ଯୋଦ୍ଧା" (COVID Warrior) ର ମାନ୍ୟତା ଭାରତ ସରକାର ଦେଇଛନ୍ତି । ସରକାରୀ ଡାକ୍ତରଖାନା ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସେବାରେ କାର୍ଯ୍ୟକରୁଥିବା ଆଗଧାଡ଼ିର ଯୋଦ୍ଧାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଚିକିତ୍ସା ବୀମା ରାଶିର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । କୋଭିଡ୍-19 ପରିଚାଳନାରେ

କାର୍ଯ୍ୟରତ ସେହିଭଳି କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସରକାର କରିଛନ୍ତି ।

ମୋଟାମୋଟି ଭାବେ ପ୍ରଥମ ଲହର ଓ ଓମିକ୍ରନ୍ ଜନିତ ତୃତୀୟ ଲହର ସମୟରେ ଭାରତର କୋଭିଡ୍-19 ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରିଚାଳନା ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇପାରିଛି । ବହୁ ବିକଶିତ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା ସୀମିତ ରଖାଯାଇଛି । ଏହାକୁ ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଓ ବହୁ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସଂସ୍ଥା ଏକ ନମୁନା (Model) ଭାବେ ନେଇଛନ୍ତି । ତେବେ କୋଭିଡ୍ -19 ର ଡେଲ୍‌ଟା ଭିନ୍ନରୂପ ପ୍ରଭାବିତ ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହର ସମୟରେ କୋଭିଡ୍ ସଂକ୍ରମିତ ଓ କୋଭିଡ୍‌ଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା ମାତ୍ରାଧିକ ଥିଲା ।

ସାର୍ବଜନୀନ ଟୀକାକରଣରେ ଭାରତ ଏକ ଅଗ୍ରଗାମୀ ଦେଶ ଭାବରେ ଉଭା ହୋଇଛି । ବିକଶିତ ଦେଶ ସହିତ ତାଳ ଦେଇ ଭାରତରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର କୋଭିଡ୍ -19 ଟୀକାକରଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଛି । ଏଥିପାଇଁ ସରକାର ବହୁ ଜନସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଜାରି ରଖିଛନ୍ତି । ଏପରିକି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନ୍‌ରେ କୋଭିଡ୍ ସଚେତନତା ଓ ଟୀକାକରଣ ସମ୍ପର୍କିତ ବାର୍ତ୍ତା ଡାଏଲ୍ (Dial) ଟୋନ୍ (Tone) ସହ ଶୁଣାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କୋଭିଡ୍ -19 ର ପରିଚାଳନା :

2020 ମାର୍ଚ୍ଚ 13 ତାରିଖ ଦିନ ଓଡ଼ିଶାରେ କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗୀ ଆଦୌ ନଥିଲେ । ତେବେ ସେହି ଦିନରୁ ଓଡ଼ିଶା ସରକାର କୋଭିଡ୍ -19 ପରିଚାଳନା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟପନ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କଲେ । ଓଡ଼ିଶାରେ କୋଭିଡ୍- 19 ଜନିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟାଧିର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲହର ସମୟରେ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଓ ସୁସଂଗଠିତ ମୁକାବିଲା ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗ ପାଇଁ ରିଲିଫ୍ ଓ ଥଇଥାନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଶର ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁକରଣୀୟ ପାଲଟିଛି ।

2020 ମାର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରେ ଆଞ୍ଚଳିକ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣାଗାର (RMRC) ହିଁ ରାଜ୍ୟର ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର କୋଭିଡ୍- 19 ପରୀକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର ଥିଲା । 2022 ବେଳକୁ ରାଜ୍ୟରେ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ 44 ଟି ଓ ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ 23ଟି ପରୀକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇ ପାରିଛି ।

କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗୀ, ସନ୍ଦିଗ୍ଧ ରୋଗୀ ଓ ରୋଗୀଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଚିହ୍ନଟ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ କେତେକ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ କରୋନା ଯୋଦ୍ଧାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଥିଲା । ବିଦେଶାଗତ ଓ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟରୁ ଆସୁଥିବା ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ପଞ୍ଜିକରଣ କରାଯାଉଥିଲା । ଲକ୍ଷଣ ନଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ନମୁନା ମଧ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଉଥିଲା ।

ରାଜ୍ୟରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସେବା ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ବହୁ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ତାଲିମ ଓ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯାଇ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ନିଯୁକ୍ତି କରାଯାଇଥିଲା । ସରପଞ୍ଚମାନଙ୍କୁ ଜିଲ୍ଲା ମାଜିଷ୍ଟ୍ରେଟ୍‌ଙ୍କ କ୍ଷମତା ଦିଆଯାଇଥିଲା । ଏପରିକି ଅଙ୍ଗନବାଡ଼ି କର୍ମୀଙ୍କୁ କୋଭିଡ୍ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଟୀକାକରଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ କରାଯାଇଥିଲା ।

ସାରା ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ କୋଭିଡ୍ ହାସପାତାଳ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଥିଲା । ସେଠାରେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ପରାମର୍ଶରେ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥିଲା । ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ କେତେକ ସନ୍ଦିଗ୍ଧ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇଛି, କେତେକ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଛନ୍ତି, ସଂକ୍ରମିତର ଅଞ୍ଚଳକୁ ଜିଲ୍ଲାଓ୍ୱାରୀ ଜଣାଇ ଦିଆଯାଉଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଲହରରେ କୋଭିଡ୍- 19 ର ସ୍ଥିତି ସମ୍ପର୍କରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ପ୍ରତ୍ୟହ ପ୍ରେସ୍ ବିବୃତି ଦିଆଯାଉଥିଲା ।

କୋଭିଡ୍- 19 ସଂକ୍ରମଣ ହାରର ଆଚରଣକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଲକ୍‌ଡାଉନ୍, ସଟ୍‌ଡାଉନ୍, ନିଷିଦ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳ (Containment

Zone), କର୍ଫ୍ୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ନିଷେଧାଜ୍ଞାଗୁଡ଼ିକୁ ସମୟ ସମୟରେ ଜାରି କରାଯାଉଥିଲା । ତେବେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜରୁରୀ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଓ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ସେବାରେ କୌଣସି ବାଧା ଦିଆଯାଉ ନଥିଲା ।

ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ମାସ୍କର ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ବ୍ୟବହାର, ଜରୁରୀ ସେବା ଯୋଗାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ଚଳପ୍ରଚଳ ପାଇଁ ଅନୁମତିପତ୍ର (Travel pass), ଅବାଞ୍ଛିତ ଯାତାୟାତରେ କଟକଣା ଲଗାଯାଉଥିଲା ଓ ତାହାକୁ କଡ଼ାକଡ଼ିଭାବେ ପାଳନ କରାଯାଉଥିଲା । ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟପନ୍ଥାର ପରିପାଳନ ଯୋଗୁଁ ଏହି ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ କବଳରୁ ଓଡ଼ିଶାର ବହୁ ଧନଜୀବନ ରକ୍ଷା ପାଇଛି । ବ୍ୟାଧି ସଂକ୍ରମଣରେ ବାଧା ଦେବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ବର୍ଷ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷାଦାନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସରକାର ବନ୍ଦ କରିଥିଲେ । ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତର ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକୁ ମଝିରେ ସରକାର କେତେଥର ଖୋଲିଥିଲେ ଓ ସେଠାରେ ପାଠପଢ଼ା ହୋଇଥିଲା । ପୁଣି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଲହର ଆସିବା କ୍ଷଣି ସରକାର ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବନ୍ଦ କରିଥିଲେ । ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସ୍ତରରେ ସେପରି ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ପରିଚାଳନାରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାର କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସମ୍ବଳରେ ଅଭାବ ରଖି ନାହାନ୍ତି । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର୍ମୀ ଓ କୋଭିଡ୍-19 ଉପଚାରରେ ନିୟୋଜିତ ସମସ୍ତ କର୍ମଚାରୀଙ୍କର ମନୋବଳ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସୁବିଧା ଓ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଯୋଗାଇଛନ୍ତି । ରାଜ୍ୟ ବାହାରୁ ଆସୁଥିବା ଓଡ଼ିଆ ଶ୍ରମିକ ଓ ନିପୁଣ କାରିଗରଙ୍କୁ ଯାତାୟାତ, ଥଇଥାନ ଓ ଜୀବିକାର୍ଜନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରିଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ଅନୁପାଳନର ମାନ – (Standard Operating Procedure) ଅନୁସାରେ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ସଙ୍ଗରୋଧ ଶିବିରରେ ରଖି ପରେ ଆତ୍ମୀୟସ୍ୱଜନଙ୍କ ସହ ରହିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେଇଛନ୍ତି ।

କୋଭିଡ୍ – 19 ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ପରିଚାଳନାରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗ ଓ ବରିଷ୍ଠ ପ୍ରଶାସନିକ ଅଧିକାରୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀକୁ ଦାୟିତ୍ୱସମ୍ପନ୍ନ ଭାବେ ସମାହିତ କରିବା ସହିତ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଉଚିତ୍ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା କରୁଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ସବୁସ୍ତରରେ ଅଧିକାରୀମାନେ ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ଭିତ୍ତିରେ ସମ୍ପାଦନ କରିଥିଲେ । ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ହେଲପ୍‌ଲାଇନ୍ ନମ୍ବରର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସମସ୍ୟା ବିଶେଷତଃ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟାର ଆଶୁ ସମାଧାନ ହୋଇପାରିଛି ।

ସର୍ବୋପରି ଦେଶର ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କର ଏପରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ ଅକୁଣ୍ଠ ସହଯୋଗ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ । 22 ମାର୍ଚ୍ଚ 2020 ର ଜନତା କର୍ଫ୍ୟୁ, ସେହି ବର୍ଷ 2 ଅପ୍ରେଲ ରାତି ୨ ଟା ବେଳେ ୨ ମିନିଟ୍ ପାଇଁ ଲାଇଟ୍ ବନ୍ଦ ଓ 5 ଅପ୍ରେଲରେ କରୋନା ଯୋଦ୍ଧାଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଦୀପଟିଏ ଜାଳିବା ନିମନ୍ତେ ଦେଶର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କର ଆହ୍ୱାନକୁ ଆବାଳବୃଦ୍ଧବନିତା ଅକ୍ଷରେ ଅକ୍ଷରେ ପାଳନ କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଏପରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବେଳେ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନୋବଳ ଅତୁଟ ରହିଥିଲା । ସେହିପରି ସେହି ବର୍ଷର ମଇ ମାସ 30 ତାରିଖ ଦିନ ସନ୍ଧ୍ୟା ପାଞ୍ଚଟାରେ ପ୍ରତିଟି ଓଡ଼ିଆ ଦମ୍ଭର ସହିତ କହିଥିଲେ ଯେ କରୋନା ଯୁଦ୍ଧରେ ଓଡ଼ିଶା ନିଶ୍ଚିତ ଜିତିବ । ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଆହ୍ୱାନରେ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଯିଏ ଯେଉଁଠି ଥିଲେ ସମସ୍ତେ ମିଳିତ ହୋଇ 'ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ' ଗାନ କରିଥିଲେ । ଦଳମତ ନିର୍ବିଶେଷରେ କୋଭିଡ୍ ଯୋଦ୍ଧାଙ୍କର ତ୍ୟାଗ ଓ ବଳିଦାନକୁ ସମ୍ମାନ ଜଣାଇ ଓଡ଼ିଶାର ଏହି 'ରାଜ୍ୟ ସଙ୍ଗୀତ' ଗାନ କରାଯାଇଥିଲା । ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରିଚାଳନାରେ ଏ ସମସ୍ତ ଚରମ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ ଗାଥା ଇତିହାସ ପୃଷ୍ଠାରେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣାକ୍ଷରରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇ ରହିବ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

●●●

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

୧. ସୁସ୍ଥ ଜୀବଟିଏ ଦୁଇଟି କାରଣରୁ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ପରିବେଶରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କିମ୍ବା ପରଜୀବୀ ଦାୟୀ ରହିଥାନ୍ତି ।

୨. ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ୍‌ରେ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗର କାରଣ ମୁଖ୍ୟତଃ କବକ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ମଣିଷଙ୍କୁ ବୀଜାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

୩. ନିଜର ସ୍ୱାଭାବିକତାରୁ କୌଣସି ଶାରୀରିକ କିମ୍ବା କ୍ରିୟାତ୍ମକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଗଲେ ଜଣେ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ ।

୪. ରୋଗଟି ଗୋଟିଏ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ଅନ୍ୟ ଜଣକୁ ସଞ୍ଚରିତ ହୋଇପାରୁଥିଲେ, ତାହାକୁ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ କୁହାଯାଏ । ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗର ସଂକ୍ରମଣ ସଂସ୍ପର୍ଶଜନିତ କିମ୍ବା ଜଳ, ବାୟୁ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଜୀବ ମାଧ୍ୟମରେ ହୋଇଥାଏ ।

୫. ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ଏକ ଭୌଗୋଳିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ରୋଗଟିଏ ବ୍ୟାପି ବହୁ ଲୋକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ହେଲେ, ତାହାକୁ 'ମହାମାରୀ' କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ପିତ୍ତଜ୍ୱର, ମିଳିମିଳା ଇତ୍ୟାଦି ।

୬. କେବଳ ଏକ ସୀମିତ ଅଞ୍ଚଳରେ କ୍ରମାଗତଭାବେ ରହି ମଣିଷଙ୍କୁ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ କରୁଥିଲେ, ତାହା ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ଅଟେ । ଉଦାହରଣ-ମ୍ୟାଲେରିଆ ।

୭. ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦ୍ରୁତରୁ ଦ୍ରୁତତର ଭାବେ ରୋଗର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେଉଥିଲେ, ତାହା ସର୍ବବ୍ୟାପୀ ରୋଗ ବା ବିଶ୍ୱମହାମାରୀର ମାନ୍ୟତା ପାଏ । ଉଦାହରଣ- କୋଭିଡ୍-19, ପ୍ଲେଗ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

୮. ବସନ୍ତ ରୋଗ ହେଉଛି ସର୍ବପୁରାତନ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ, ତେବେ 1977 ମସିହାରୁ ରୋଗଟି ଆଉ ଦେଖାଯାଉ ନାହିଁ ।

୯. ସେହିପରି ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ହେଲା, HIV/AIDS , ଫ୍ଲୁ, ହଇଜା, ପ୍ଲେଗ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଏଗୁଡ଼ିକର କାରକ ଭୂତାଣୁ କିମ୍ବା ବୀଜାଣୁ ଅଟନ୍ତି । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ପ୍ଲେଗ ରୋଗକୁ 'କଳା ମୃତ୍ୟୁ' କୁହାଯାଏ ।

୧୦. 2019 ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ମାସର ପ୍ରଥମ ଦିନରେ ହୁବେଇ ରାଜ୍ୟର ଜଣେ 53 ବର୍ଷୀୟା ମହିଳାଙ୍କଠାରେ କୋଭିଡ୍-19 ର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଇଥିଲା ।

୧୧. କ୍ରମଶଃ ସେଠାକାର ଦୁଇଟି ଡାକ୍ତରଖାନାର କର୍ମଚାରୀ ଏହି ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ଓ ରୋଗ ଆହୁରି ଅନେକଙ୍କୁ ବ୍ୟାପିଲା ।

୧୨. ଚୀନ୍‌ରୁ ଫେରାନ୍ତା କେତେକ ଦେଶର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲା । ଏହିସବୁକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଦ୍ୱାରା ଅନୁଧ୍ୟାନରୁ ଏହି ନୂତନ ରୋଗର କାରଣଭାବେ ଅଭିନବ ସାରସ୍ କରୋନା ଭୂତାଣୁ – 19 କୁ ନିର୍ଣ୍ଣୀତ କରାଗଲା ।

୧୩. ଭୂତାଣୁ ନିୟାମକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କମିଟି ୨୦୨୦ ଫେବୃୟାରୀ 11 ରେ ଭୂତାଣୁର ନାମ କୋଭିଡ୍-19 ରଖିଲେ ଏବଂ ସେହି ବର୍ଷ ମାର୍ଚ୍ଚ 11 ତାରିଖରେ କୋଭିଡ୍-19 ଜନିତ ରୋଗକୁ ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀର ସ୍ୱୀକୃତି ମିଳିଲା ।

୧୪. କରୋନା ଭିରିଡ୍ ବଂଶରେ କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁଟିକୁ ରଖାଯାଇଛି । ଏହା ନିଡ଼ୋଭିରଲେସ୍ ବର୍ଗର ସର୍ବବୃହତ୍ ବଂଶ ।

୧୫. ଲାଟିନ୍ ନାମ 'କରୋନା'ରୁ ଭୂତାଣୁର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହାର ପୃଷ୍ଠଭାଗ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର କରୋନା ମଣ୍ଡଳ ପରି ଦେଖାଯାଉଥିବାରୁ ଏପରି ନାମକରଣ ହୋଇଛି ।

୧୬. ସାରସ୍ ରୋଗ ଓ ମର୍ସ ରୋଗ ଯଥାକ୍ରମେ 2002 ଓ 2012 ମସିହାରେ ଚୀନ୍ ଓ ହଂକଂରେ ଏବଂ ସାଉଦି ଆରବରେ ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ଦୁଇଟି ଯାକର ସଂକ୍ରମଣ କରୋନା ଭୂତାଣୁଜନିତ ଥିଲା ।

୧୭. ସଂକ୍ରମିତ ବାଦୁଡ଼ି ଶରୀରରୁ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ ମାର୍ଜାରଜାତିର ବିରାଡ଼ି ପରି ଜୀବ ଦେଇ ସାରସ୍-କୋଭ ଭୂତାଣୁ ମଣିଷ ଦେହରେ ପ୍ରବେଶ ହୋଇଛି ।

୧୮. ସେହିପରି ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଯେ ବାଦୁଡ଼ିଠାରୁ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍ ଦେଇ କୋଭିଡ଼୍-19 ଭୂତାଣୁ ମଣିଷ ଶରୀରକୁ ଆସିଛି ।

୧୯. ୨୦୦୨ ମସିହାର ସାରସ୍-କୋଭ ଜନିତ ଓ 2012 ମସିହାର ମର୍ସ-କୋଭ୍ ବ୍ୟାଧି ଅଧିକ ମାରକ ଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ତାହାର ସଂକ୍ରମଣ କେବଳ ରୋଗୀଠାରୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକଙ୍କୁ ହେଉଥିବାରୁ ସେସବୁ କମ୍ ଦିନରେ ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ହୋଇଗଲେ ଓ ରୋଗଠାରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଆସିଯାଇ ପାରିଥିଲା ।

୨୦. କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନର କୋଭିଡ଼୍-19 ର ସଂକ୍ରମଣ କେବଳ ରୋଗୀ ଦ୍ୱାରା ନ ହୋଇ ଲକ୍ଷଣବିହୀନ ବାହକଙ୍କ ଜରିଆରେ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ଅନାୟାସରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ବ୍ୟାପି ଯାଇପାରିଲା ।

୨୧. କୋଭିଡ଼୍ 19 ର ଗଠନରେ ଏକ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ସେନ୍ସ ଆରଏନ୍ଏ ଏବଂ ଉପରିଭାଗସ୍ଥ କଣ୍ଟାଭଳି ଶ୍ୱେତସାରଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର ସଂପୃକ୍ତ ।

୨୨. ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କିମ୍ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ କୋଭିଡ଼୍-୧୯ ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣ ହେଲେ ତାହା ପ୍ରଥମେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରର ଗ୍ରାହୀ କୋଷରେ ସଂଲଗ୍ନ ହୁଅନ୍ତି । ତାପରେ ସନ୍ତ୍ୱରକ ମାଧ୍ୟମରେ ସେହି କୋଷ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି ।

୨୩. ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣଶୀଳତା ହାରାହାରି 2.2 ଏବଂ ଏହା ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ଶରୀରର ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରରେ ପ୍ରବେଶ କରି ତାହାର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଧ୍ୱଂସ କରେ ।

୨୪. ଶେଷରେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ପ୍ରଦାହ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ପଥ ଅବରୋଦ୍ଧ ହୋଇ ତାହାକୁ ଅକାମି କରେ ।

୨୫. ଭୂତାଣୁର ଜୀବନ ଚକ୍ର ପାଞ୍ଚୋଟି ଯଥା, ଅଧିଶୋଷଣ ବା ସଂଲଗ୍ନ, ପ୍ରବେଶ, ଅବ୍ୟକ୍ତ ଅବଧି, ଅଙ୍ଗୀୟ ଅବସ୍ଥା ଓ ମୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ସମାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

୨୬. କୋଭିଡ଼୍ - 19 ର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ମୁଖ୍ୟ ଓ ଗୌଣ ଲକ୍ଷଣ ରହିଛି ।

୨୭. କୋଭିଡ୍- 19 ର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ସାମୂହିକ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ରକ୍ଷା କରିବା ଖୁବ୍ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ଥାଏ ।

୨୮. ସାଂଘାତିକ ଓ ଦୀର୍ଘକାଳିକ ରୋଗୀଙ୍କର କୋଭିଡ୍- 19 ସେବାପ୍ରଦାୟୀ ହାସପାତାଳ ଓ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଚିକିତ୍ସା କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

୨୯. ଏହା ପୁନଃପୌନିକ ସଂକ୍ରମଣର ବାଧା ଦେବା ପାଇଁ Test-Track-treat-vaccinate ଓ CAM ର ଅନୁପାଳନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

୩୦. କୋଭିଡ଼୍- 19 ର ଭୟାବହତାରୁ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସାମୂହିକ ଟୀକାରଣ ହେଉଛି ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଭାରତରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ସେଥିରୁ କୋଭିସିଲ୍ଡ଼ ଓ କୋଭାକ୍ସିନ୍ ପ୍ରଣିଧାନଯୋଗ୍ୟ ଅଟେ । ଜାଇକୋଭ୍ D ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ସର୍ବପ୍ରଥମ ଡିଏନ୍ଏ ଟୀକା ।

୩୧. ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସୋପାନ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ, ନିରାପତ୍ତା ପରୀକ୍ଷଣ, ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ, ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ନିୟାମକ ଅନୁମତି ।

୩୨. ସଂପର୍କିତ ବସ୍ତୁ ଉପରେ କୋଭିଡ଼୍-19 ଭୂତାଣୁର ଜୀବନ କ୍ଷମତାରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ, ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ପୋଷକ କୋଷ ବାହାରେ ମାତ୍ର କେତେ ଘଣ୍ଟାରୁ ଅନେକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ବଞ୍ଚି ରହି ସଂକ୍ରମଣକ୍ଷମ ଥାଏ ।

୩୩. କୋଭିଡ୍‌-19 ର ନିଦାନ ପାଇଁ ସର୍ବାଦୃତ ଉପାୟ ହେଉଛି RTPCR । ତାଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ କେତେକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଉପାୟରେ କୋଭିଡ୍‌-19 ର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଉଛି ।

୩୪. କୋଭିଡ୍‌- 19 ର ଭୂତାଣୁର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଭିନ୍ନରୂପ ସୃଷ୍ଟି ହେଲାଣି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ କୋଭିଡ୍‌ ବ୍ୟାଧିର ବିଭିନ୍ନ ଲହର ଆସୁଛି । ସେହି ଭିନ୍ନରୂପଗୁଡ଼ିକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର, ଯଥା- ଆକର୍ଷକ ଭିନ୍ନରୂପ ଓ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଭିନ୍ନରୂପ ।

୩୫. କୋଭିଡ୍‌ - 19 ପରିଚାଳନାରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମ ଓ ତୃତୀୟ ଲହରରେ ନିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଧନଜୀବନ ରକ୍ଷା ହୋଇପାରିଛି ।

୩୬. ଏପରି ବିଭିନ୍ନ ଲହର ଆସିବାର କାରଣ ଭୂତାଣୁର ଗଠନ ଓ ସେଥିରେ ସଂଗଠିତ ନଭୋଦ୍ଭବନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାୟୀ ଥାଏ ।

୩୭. ଜାତୀୟ ସରକାର ଲକ୍‌ଡାଉନ୍‌, ଗ୍ରୀନ୍‌ଜୋନ୍‌, ଅରେଞ୍ଜ ଜୋନ୍‌, ରେଡ୍‌ ଜୋନ୍‌ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ସାମାଜିକ ଦୂରତା, ବ୍ୟାପକ ମାସ୍କ ପିନ୍ଧିବା, ନିୟମିତ ହାତ ଧୋଇବା ଓ ଟୀକାକରଣ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଛନ୍ତି ।

୩୮. ଓଡ଼ିଶାରେ କୋଭିଡ୍‌-୧୯ର ପରିଚାଳନା ପ୍ରଭାବୀ ଢଙ୍ଗରେ ହୋଇଥିଲା । କୋଭିଡ୍‌-19 ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପୂର୍ବରୁ, ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଏହାକୁ ପରିଚାଳନା ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଥିଲା ।

ଶବ୍ଦାବଳୀ

ହ୍ରାସିତ - attenuated
ଶକ୍ତିହୀନ - inert
ଅଭିଜାତସମ୍ପନ୍ନ - peer
ଅଧିଶୋଷଣ - adsorption
ସଂଲଗ୍ନ - attachment
ପ୍ରବେଶ - penetration
ଅବ୍ୟକ୍ତ - latent
ପ୍ରଦାହ - inflammation
ରୋଗପ୍ରତିରୋଧି ପ୍ରଣାଳୀ - immune system
ରୋଗ ପୁଷ୍ଟି ଅବଧି - incubation period
ଲକ୍ଷଣବିହୀନ - asymptomatic
ବାହକ - carrier
ସମ୍ବେଦନଶୀଳ - susceptible
ଭୂତାଣୁବିତ୍‌ ବା ଭୂତାଣୁ ବିଜ୍ଞାନୀ - virologist
ବଜ୍ରକାପ୍ତା - Pangolin
ମାର୍ଜାର ଜାତିର ବିରାଡ଼ି ପରି ଜୀବ
ଯଥା ଶାଳୁଆପତନି - civet
ପୋଷକ - host
ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ - intermediate host
ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ - endemic disease
ମହାମାରୀ - epidemic
ସର୍ବବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ବା
ବିଶ୍ୱ ମହାମାରୀ - pandemic
ଅନୁକ୍ରମ - sequence
ଶ୍ୱେତସାରଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର - glycoprotein
ଅବିକଳ୍ପୀ ପରଜୀବୀ - obligate parasite
ଅଭିଷ୍ଟ ପୋଷକ - target host
ଅଙ୍ଗୀୟ - vegetative
ବିଲୟନ - lytic
ମୁକ୍ତ - liberation

ପରୀକ୍ଷଣ - test	ଭିନ୍ନରୂପ - variant
ଟୀକାକରଣ - vaccination	ଏକାନ୍ତବାସ - quarantine
ବିଶୋଧକ - sanitizer	କୋଭିଡ୍ ଯୋଦ୍ଧା - covid warrior
ସନ୍ତୃପ୍ତି - saturation	ନମୁନା - model
ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ - pre-clinical	ଲହର - wave
ନିରାପତ୍ତା - safety	ନିଷିଦ୍ଧ ଅଞ୍ଚଳ - containment zone
ଜୀବନକ୍ଷମ - viable	ଅନୁପାଳନର ମାନକ - standard operating procedure
ତୁଳାକାଠିରେ ଘଷି ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ - swab	ଚିକିତ୍ସା - treatment

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ମହାମାରୀ, ସ୍ଥାନିକ ରୋଗ ଓ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦ ଉଦାହରଣ ସହ ଦିଅ ।

୨. ଦୁଇଟି ଭୂତାଣୁଜନିତ ଓ ଦୁଇଟି ବୀଜାଣୁଜନିତ ମହାମାରୀର ନାମ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ରମଣ ଓ ପ୍ରଭାବ ଲେଖ ।

୩. ଭୋଭିଡ୍ - 19 ର ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ନାମକରଣ ବୁଝାଅ ।

୪. ସାରସ୍ ଭୂତାଣୁର ପରିବିସ୍ତାର ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୫. କୋଭିଡ୍ - 19 ଓ ଅନ୍ୟ ସାରସଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

୬. କୋଭିଡ୍ - 19 ଭୂତାଣୁର ଗଠନ ଓ ତାହାର ପୋଷକ ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୭. କୋଭିଡ୍- - 19 ବ୍ୟାଧିର ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

୮. କୋଭିଡ୍ - 19 ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ଚିକିତ୍ସାର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

୯. ଭାରତରେ ବ୍ୟବହୃତ କୋଭିଡ୍ - 19 ର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଟୀକା କିପରି ବିକଶିତ ହୋଇଛି, ବୁଝାଅ ।

୧୦. କୋଭିଡ୍ ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତିର ସେପାନଗୁଡ଼ିକ ବୁଝାଅ ।

୧୧. କୋଭିଡ୍- - 19 ର ବିଭିନ୍ନ ଆଧାରରେ ବଞ୍ଚି ରହିବା କ୍ଷମତାର ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

୧୨. କୋଭିଡ୍ - 19 ନିଦାନର ଦୁଇଟି ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବର୍ଣ୍ଣନ କର ।

୧୩. ଭାରତରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା କୋଭିଡ୍ - 19 ର ବିଭିନ୍ନ ଲହରର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

୧୪. ଭାରତରେ କୋଭିଡ୍ - 19 ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ପରିଚାଳନା କିପରି କରାଯାଇ ଥିଲା ?

୧୫. ଓଡ଼ିଶାରେ କୋଭିଡ୍ - 19 ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରିଚାଳନାର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

୧୬. **ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ :**

a) ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ
b) H1 N1 ଭୂତାଣୁର ସଂକ୍ରମଣ
c) ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗର ବାହକ
d) କରୋନା ଭୂତାଣୁର ବର୍ଗୀକରଣ
e) କରୋନା ଭୂତାଣୁର ନାମକରଣ
f) ସାରସ୍ କୋଭ୍
g) ମରସ୍ କୋଭ
h) ଲକ୍ଷଣବିହୀନ ବାହକ
i) କୋଭିଡ୍- 19ର ଗଠନ
j) କୋଭିଡ୍- 19 ଅବ୍ୟକ୍ତ ବା ରୋଗ ପୁଷ୍ଟି ଅବଧି

k) ସାଇଟୋକାଇନ୍ ଷ୍ଟର୍ମ
l) କୋଭିଡ୍- 19ର ଗୌଣ ଲକ୍ଷଣ
m) କୋଭିଡ୍- 19ର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷଣ
n) କୋଭିଡ୍- 19ର ପ୍ରତିରୋଧ ଉପାୟ
o) ଟୀକାକରଣ

p) କୋଭାକ୍ସିନ୍
q) ବାଧାବିଘ୍ନ ଅତିକ୍ରମ ସଂକ୍ରମଣ
r) RTPCR
s) ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ ନିଦାନ
t) ଡେଲ୍‌ଟାଜନିତ କୋଭିଡ୍- 19ର ଲହର
u) ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଭିନ୍ନରୂପ

୧୭. **ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଦିଆଯାଇଥିବା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍‌ଟିକୁ ବାଛି ଲେଖ :**

i) କେଉଁଟି ଏକ ଭୂତାଣୁଜନିତ ରୋଗ ?

A. ମ୍ୟାଲେରିଆ B. ପିତ୍ତଜ୍ୱର C. ହଇଜା D. ପ୍ଲେଗ

ii) ବୀଜାଣୁ ଯୋଗୁଁ କେଉଁ ବିଶ୍ୱମହାମାରୀ ଦେଖାଯାଇଥିଲା ?

A. ସାରସ୍ B. HIV C. କୋଭିଡ୍-19 D. ପ୍ଲେଗ

iii) କେଉଁ ଦେଶରୁ କୋଭିଡ୍-19 ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଥିବା କୁହାଯାଏ ?

A. ଚୀନ୍ B. ଜାପାନ C. ଆମେରିକା D. ଗ୍ରେଟ୍ ବ୍ରିଟେନ୍

iv) କେତେ ମସିହାରେ କୋଭିଡ୍ – 19 କୁ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ମହାମାରୀ ମାନ୍ୟତା ମିଳିଥିଲା ?

A. 2018 B. 2019 C. 2020 D. 2021

v) କେଉଁ ଜୀବଟି ସାରସ୍ ବ୍ୟାଧିର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ ?

A. ସିଭେଟ୍ B. ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍ C. ମୂଷା D. ମଣିଷ

vi) କେଉଁ ଜୀବଟି କୋଭିଡ୍-19 ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପୋଷକ ମନେକରାଯାଏ ?

A. ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍ B. ସିଭେଟ୍ C. ମୂଷା D. ଘୁଷୁରି

vii) କୋଭିଡ୍-19 ଅବ୍ୟକ୍ତ ଅବଧି କେତେଦିନ ?

A. 1 - 5 B. 1 - 7 C. 1 - 10 D. 1 - 14

viii) କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁର ଅନୁବଂଶୀୟ ପଦାର୍ଥର ଗଠନ କିପରି ?

A. ଏକ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ B. ଦୁଇ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ଆରଏନ୍‌ଏ

C. ଏକ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ଡିଏନ୍‌ଏ D. ଦୁଇ କୁଣ୍ଡଳୀଯୁକ୍ତ ଡିଏନ୍‌ଏ ।

ix) ଜଣେ ସଂକ୍ରମିତ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ହାରାହାରି କେତେଜଣକୁ ସଂକ୍ରମଣ କ୍ଷମତା କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁର ଥାଏ ?

A. 1 B. 2.2 C. 3.5 - 10 D. 14

x) କେଉଁଟି କୋଭିଡ୍-19 ର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷଣ ?

A. ଶୁଖିଲା କାଶ୍ B. ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା C. ହାଲିଆ ଲାଗିବା D. ଛାତିରେ କଫ ଜମିବା ।

xi) କୋଭିଡ୍-19 ରୋଗର ଅମ୍ଳଜାନ ସନ୍ତୃପ୍ତିସ୍ତର ଶତକଡ଼ା କେତେ ତଳକୁ ଆସିବା ବିପଜ୍ଜନକ ?

A. 80-82 B. 92-93 C. 95-97 D. 100-105

xii) କେଉଁ ଟୀକା ଭାରତରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଦେଶୀ ଜ୍ଞାନକୌଶଳରେ ବିକଶିତ ?

A. କୋଭିସିଲ୍ଡ଼ B. କୋଭାଭାକ୍ସ C. ଜାଇଡ୍ସ୍ କାଡିଲା D. କୋଭାକ୍ସିନ୍

xiii) କେଉଁଟି ଭାରତରେ ବିକଶିତ ପ୍ରଥମ କୋଭିଡ୍-19 ଡିଏନ୍ଏ ଟୀକା ?

A. କୋଭିସିଲ୍ଡ଼ B.କୋଭାକ୍ସିନ୍ C. ଜାଇକୋଭ୍ D. ସ୍ପୁଟିନିକ୍

xiv) ଟୀକା ବିକାଶରେ ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ରମଟିକୁ ସୂଚାଅ ।

A. ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ → ନିରାପତ୍ତା ପରୀକ୍ଷଣ → ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ → ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷଣ → ନିୟାମକ ଅନୁମତି

B. ନିରାପତ୍ତା ପରୀକ୍ଷଣ → ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ → ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ → ଦକ୍ଷତା ଅନୁମତି → ନିୟାମକ ଅନୁମତି

C. ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ→ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷଣ→ ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ → ନିରାପତ୍ତା ପରୀକ୍ଷଣ → ନିୟାମକ ଅନୁମତି

D. ପ୍ରାକ୍‌ନିଦାନିକ ପରୀକ୍ଷଣ → ଦକ୍ଷତା ପରୀକ୍ଷଣ → ନିୟାମକ ଅନୁମତି → ବିସ୍ତାରିତ ପରୀକ୍ଷଣ → ନିରାପତ୍ତା ଅନୁମତି

xvi) କେତେ ^{0}C ରେ କୋଭିଡ୍-19 ଭୂତାଣୁ ଅକାମୀ ହୁଏ ?

A. 0 B. 22 C. 42 D. 72

xvii) କେଉଁଟି କୋଭିଡ୍-19 ନିର୍ଣ୍ଣୟର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ ?

A. ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ ଟେଷ୍ଟ୍ B. ଆର୍‌ଟିପିସିଆର୍ C. ଏଲାଇଜା D. ସ୍କାନିଂ

xviii) କେଉଁ ଭିନ୍ନରୂପ ଯୋଗୁଁ କୋଭିଡ଼-19 ର ଦ୍ୱିତୀୟ ଲହର ଆସିଥିଲା ?

A. ବିଟା B. ଗାମା C. ଡେଲ୍‌ଟା D. ଓମିକ୍ରନ୍

xix) କେଉଁ ଜୋନ୍‌ରେ କୋଭିଡ଼-19ର ହଟସ୍ପଟ୍ ରହିଥାଏ ?

A. ୟେଲୋ B. ଅରେଞ୍ଜ୍ C. ଗ୍ରୀନ୍ D. ରେଡ୍

xx) 2020 ମସିହା କେତେ ତାରିଖରେ ଜନତା କର୍ଫ୍ୟୁ ଭାରତରେ ପାଳନ କରାଯାଇଥିଲା ?

A. ମାର୍ଚ୍ଚ 10 B. ମାର୍ଚ୍ଚ 15 C. ମାର୍ଚ୍ଚ 2 D. ମାର୍ଚ୍ଚ 25

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ବିଷୟଟିକୁ ଘରେ ପୁଣିଥରେ ଭଲ ଭାବରେ ଯତ୍ନର ସହିତ ପଢ଼ ଏବଂ ବହିର ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ/ଅନୁଶୀଳନୀରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ଭଳି ଆହୁରି ଅନେକ (ଯଥାସମ୍ଭବ) ପ୍ରଶ୍ନ ନିଜେ ତିଆରି କର ।