உங்களைச் சுற்றியுள்ள தளங்களை எவ்வாறு சுத்தம் செய்வது?

கோவிட்-19: இந்திய விஞ்ஞானிகளின் பதில்
https://indscicov.in/

Indian Scientists' Response to COVID-19

IndSciCovid

எந்த ஒரு நோயின் பரவலைக் கட்டுப்படுத்தவும் சுய சுத்தத்தோடு சுற்றுச்சுழல் சுத்தத்திற்கும் சிறப்புக் கவனம் செலுத்துகிறோம். கோவிட் 19 பரவலும் அதற்கு விதிவிலக்கானதல்ல. கொரோனோ வைரசானது வெவ்வேறு வகையான மேற்பரப்புகளில் வெவ்வேறு அளவிலான நேரம் வீரியத்துடன் இருக்கிறது. எனவே இந்த மேற்பரப்புகளின் மூலமாக வைரசின் பரவலைக் கட்டுப்படுத்துவது அவசியமாகிறது.. எந்த வகையான மேற்பரப்புகளை சுத்தம் செய்ய வேண்டும்? எவ்வளவு கால இடைவெளியில் மற்றும் எந்த வகையான தூய்மையாக்கிகள் (சோப்பு) மற்றும் கிருமிக் கொல்லிகளைப் பயன்படுத்தி சுத்தம் செய்யவேண்டுமென அறிந்தால் நாம் ஆச்சரியப்படுவோம். இங்கே அதற்கான சில வழிமுறைகள்.

மேற்பரப்புகளையும் இடங்களையும் ஏன் சுத்தம் செய்யவேண்டும்?
பல்வேறு மேற்பரப்புகளை நீங்கள் தொடும்போது உங்கள் கைகளின் மூலமாக வைரசானது தொற்றாகி நீங்கள் உங்கள் மூக்கு, வாயைத் தொடும்போது உங்களைத் தொற்றுக்குள்ளாக்கலாம். இந்த வாய்ப்பின் மூலமாக வைரசின் பரவலைக் குறைப்பதற்காக மேற்பரப்புகள் குறிப்பாகப் பலரும் புழங்கும் இடங்களில் குறிப்பிட்ட இடைவெளிகளில் சுத்தம் செய்யப்படவேண்டும். பொதுவாகவே நாம் எந்த இடத்தின் மேற்பரப்புகளையும் தொடுவதையும், முகத்தினைத் தொடுவதையும் தவிர்க்க வேண்டும். .உங்கள் கைகளை சோப்பும் நீரும் கொண்டு கழுவுவதை வழக்கமாகக் கொள்வது நலம்.

வைரசானது வெவ்வேறு வகையான மேற்பரப்புகளில் வெவ்வேறு வகையான கால அளவுகளில் தொற்றுக்குள்ளாக்கும் நிலையில் உள்ளது

உயிரோடிருக்கும் செல்களிலல்லாது வேறு எங்கும் வைரசால் பல்கிப்பெருக இயலாது. வெவ்வேறு வகையான வைரஸ்களும் வெவ்வேறு வகையான கால அளவுகளில் இந்த செல்களை விட்டு வெளியில் தொற்றுக்குள்ளாக்குவதாக இருக்கும். சார்ஸ் கோவிட் 2 (மற்றும் அதனுடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய சார்ஸ் கோவிட் 1) மற்ற வைரஸ்களை விட ஒப்பீட்டளவில் குறைவான கால அளவில் இயற்கையாகவே அழிந்துவிடுகின்றன. ஆனால் கொரோனோ வைரசானது சொரசொரப்பாக உள்ள காகிதம் மற்றும் அட்டைகளை விட கடினமான பரப்புகளான பிளாஸ்டிக், துருப்பிடிக்காத இரும்பு போன்றவற்றில் அதிக நேரம் தொற்றுக்குள்ளாக்குவதாக ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்தியுள்ளன.

சுத்தம் செய்வதும் கிருமிநீக்கம் செய்வதும் ஒன்றா?
பொதுவாக சுத்தம் செய்வது என்பது தூசிகளையும் அழுக்குகளையும் அசுத்தங்களையும் தூய்மை செய்வதாகும். இவ்வகையான சுத்தம் செய்தலில், தளங்களின் மூலை மூடுக்குகளை சுத்தம் செய்வதில் இருந்து, பெரிய பெரிய, கொள்கலன்களையும் சுத்தம் செய்வது வரை அடங்கும்.
தூய்மையாக்கும் வேதிப்பொருள்களில் ஒருவகையானதாக சோப்புகளும் அடங்கும். இவ்வகையில் பாத்திரம் தேய்க்கும் டிஷ்களை சுத்தப்படுத்தும் சோப்புகள் மற்றும் துணிகளைச் சுத்தம் செய்யும் சோப்புகளும் அடங்கும். சோப்புகளில் இருவகையான தன்மைகள் உள்ளன. இவற்றில் ஒன்று தண்ணீரை விரும்பும் (அதன் பரப்புஇழுவிசையை அதிகரிக்கும்). மற்றொன்று எண்ணெய் வகைகளை உட்கிரகிக்கும் அதாவது தண்ணீரை தவிர்க்கும் தன்மையே ஆகும். சோப்புடன் இணைந்துள்ள தண்ணீரைத் தவிர்க்கும் பகுதியானது குறிப்பிட்ட பரப்பிலுள்ள எண்ணெய் மற்றும் பிசுபிசுப்புள்ள துணுக்குகளைப் பிடித்துக்கொண்டு அவற்றை வெளியேற்றுகிறது. தண்ணீரை விரும்பும் பகுதியானது தண்ணீரின் பரப்பு இழுவிசையை அதிகரித்து இந்த எண்ணெய் மற்றும் பிசுபிசுப்புத் தன்மையை வெளியேற்றுகிறது.

கிருமிநீக்கம் என்பது பொதுவாக பாக்டீரியா, வைரஸ் போன்ற கிருமிகளைக் கொன்று அழிப்பதாகும். இவ்வகையான கிருமிகள் மருத்துவமனைகளில் கூடுதலாக இருக்கும். மேலும் பொதுப்பரப்புகளான குளியல்/கழிவறைகளில் நோய்களை அதிகமாக உருவாக்கும் தன்மையுடன், தொற்றுக்குள்ளாக்கும் நிலையில் இருக்கும். வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் பிளீச்சிங் மற்றும் பொதுவான கிருமிநீக்கிகளான இசோபிரோஃபைல், ஆல்கஹால், மற்றும் ஹைட்ரஜன் பொராக்சைடு ஆகியவை இவ்வகையான கிருமிகொல்லிகளில் அடங்கும்.

கொரோனா பாதிப்பிலிருந்து மீள, சுத்தம் (clean) செய்வதா? கிருமிநீக்கம் (disinfect) செய்வதா?

கொரோனா வைரசின் வெளிப்புறப்பகுதியானது, சோப்பானது எப்படி தண்ணீரை விரும்பும் மற்றும் வெறுக்கும் (அதாவது எண்ணெய் மற்றும் பிசுபிசுப்புப் பொருட்களைக்கவரும்) மூலக்கூறுகளால் ஆகியுள்ளதோ அவ்வாறே உள்ளது. இந்நிலையில் சோப்பு மூலக்கூறுகளானது கொரோனா வைரசிலுள்ள அதே போன்ற அமைப்புடன் இணைந்து சீராக கட்டமைக்கப்பட்டுள்ள வைரசின் அமைப்பை இடையூறு செய்து சிதைக்கிறது.

இந்நிலையில் கொரோனா வைரசை அழிப்பதற்கு சோப்பையும் தண்ணீரையும் பயன்படுத்துவதே சிறந்த வழியாகும். மேற்பரப்பை சோப்பின் உதவியுடன் சுரண்டி சுத்தம் செய்வது கொரோனா வைரசை அழிக்கிறது. அதேநேரத்தில் கழுவுவதானது மீதமுள்ள வைரஸ் துகள்களைக் கழுவிக்களைகிறது. எனவே ஒரு மேற்பரப்பினை சோப்பின் உதவியுடன் சுத்தம் செய்யும்போது நாம் கிருமிநீக்கமும் செய்கிறோம்.

சுத்தமான மேற்பரப்புகளில் கிருமிக் கொல்லிகளானது தெளிக்கப்படுகின்றன. இதன் நோக்கம் தூய்மைப்படுத்துவது அல்ல. மேற்பரப்புகளானது தூய்மையாக இருந்தால் கிருமிநீக்கிகளை பயன்படுத்தலாம். அது போலவே பொதுவெளியாக பயன்படுத்தப்படும் குளியலறை மற்றும் கழிவறைகளில் வழக்கமாகப் பயன்படுத்தப்படும் இதர வகையான கிருமிக் கொல்லிகளை பயன்படுத்த வேண்டும்..இதன் மூலம் இதர நோய்களை பரப்பும் கிருமிகள் அழித்தொழிக்கப்படும். பிளீச், இசோபிரொஃபைல் மற்றும்
ஆல்கஹால் போன்றவையும் கொரோனா வைரசை சிறப்பான முறையில் அழித்தொழிக்கின்றன. இதரவகையானவை பற்றி இன்னும் நமக்கு இன்னும் தெரியவில்லை.

எந்தெந்த மேற்பரப்புகளை சுத்தப்படுத்தி கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும்?

வீட்டுக்குள்ளும்,வீட்டுக்கு வெளியேயும் பொதுவாக பலரும் புழங்கும்,பகிர்ந்து பயன்படுத்தும் இடங்களையும் மேற்பரப்புகளையும் முதலில் கண்டறிய வேண்டும்.

வீட்டுக்குள்ளிருக்கும் இடங்களுக்கு உதாரணங்களாக:
கதவுக் கைப்பிடிகள்,தாழ்ப்பாள்கள், சன்னல் கைப்பிடிகள் மற்றும் தாழ்ப்பாள்கள்
அழைப்பு மணி ஸ்விட்சு மற்றும் இதர ஸ்விட்சுகள்
சமையலறை மேடை குழாய்கள் மற்றும் அடுப்பு
குளியலறை மற்றும் கழிவறை (குழாய்கள், தொட்டி, பிளஷ் செய்யும் கைப்பிடிகள், கழிவறைப் பேசினின் அமரும் பரப்புகள், துணிகள் தொங்கவிடும் கம்பிகள்,கைப்பிடிகள் மற்றும் தாழ்ப்பாள்கள்,
மேசையின் மேற்பரப்புகள் மற்றும் தொலைக்காட்சி ரிமோட்கள் தொலைபேசிகள் (ஸ்மார்ட் போன்கள், தரைவழி பேசியின் பிடிகள் மற்றும் பாகங்கள், லேப்டாப்மற்றும்
கணினியின் மௌஸ் கருவி

வீட்டுக்கு வெளியே பலரும் பகிர்ந்து பயன்படுத்தும் பரப்புகள் :
படிகளின் கைப்பிடிகளின் மேற்பரப்புகள், வாயிற்கதவுகள், கைப்பிடிகள் மற்றும் அதன் தாழ்ப்பாள்கள்.
பலரும் பயன்படுத்தும் குழாய்கள் மற்றும் அடிபம்புகள்
பலரும் பகிர்ந்து பயன்படுத்தும் குளியலறைகள் (குழாய்கள், துணி உலர்த்தும் கம்பிகள், கொக்கிகள், கதவுப்பிடிகள், தாழ்ப்பாள்கள் மற்றும் ஸ்விட்சுகள்)
பகிர்ந்து பயன்படுத்தும் கழிவறைகளில் (பிளஷ் செய்யும் பிடிகள், குழாய்கள், தொட்டிகள், கைப்பிடிகள், தாழ்ப்பாள்கள் மற்றும் ஸ்விட்சுகள்)

IndSciCovid

கொரோனோ வைரசை கிருமிநீக்கம் செய்வதில் எவ்வகையான கிருமிநீக்கிகள் சக்தி வாய்ந்ததாகச் செயல்படுகின்றன?

குளியல் சோப்புகள், பாத்திரம் சுத்தம் செய்யும் சோப்புகள் மற்றும் துணி துவைக்க உதவும் சோப்புகள் போன்றவைகளே கொரோனோ வைரசை கிருமிநீக்கம் செய்யப்பயன்படுபவைகளில் சக்தி வாய்ந்தவையாக உள்ளன.

மற்ற சுத்தப்படுத்திகள் மற்றும் கிருமிக் கொல்லிகளான இஸ்ஃப்ரோபைல் ஆல்கஹால் மற்றும் ஹைட்ரஹன் பொராக்சைடு போன்றவைகளை உள்ளடக்கிய தயாரிப்புகளும் கொரோனா வைரசிற்கு எதிராக சக்திவாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகின்றன. ஆனால் மற்ற கிருமிநீக்கிகளின் செயல்பாட்டுத் திறன் குறித்து நமக்கு அவ்வளவாகத் தெரியவில்லை.

பொதுவாகவே இந்த கிருமிக் கொல்லிகளை செலுத்திவிட்டு, வைரசைக் கொல்லும் அளவுக்கு குறிப்பிட்ட அளவிலான நீண்ட நேரம் இருக்கவிட வேண்டும். குழந்தைகளோ வளர்ப்பு மிருகங்களோ இருந்தால் அவர்களை இவ்வாறான கிருமிக் கொல்லி செலுத்தும் நேரங்களில் சற்று தள்ளி இருக்கும் ஏற்பாட்டை செய்துகொள்ளுங்கள். இந்த கிருமிக் கொல்லி நன்கு காய்ந்து அதன் வாசனை மறையும் நேரம் வரை அவர்கள் தள்ளி இருக்கட்டும். வீடுகளில் உபயோகிக்கப்படும் பிளீச் திரவம் (1%) அல்லது தூளானது தளப்பரப்பிற்கு உபயோகிக்கலாம். மிகவும் அதிகம் அளவிலான பிளீச் இருந்தால் அது தோலுக்கு பாதகமானதாக அமையலாம். தோலில் படாதவாறு இதனை பயன்படுத்தவும். மேலும் உலோகப் பரப்புகளின் பிளீச் பயன்படுத்தினால் அரிமானம் ஏற்படுத்தும். எனவே இதனை வைத்து துடைக்கும்போது கவனமாக செயல்படுத்தவேண்டும். பிளீச்சை பயன்படுத்தும்போது அது குளோரின் வாயுவை வெளியிடும்.

இது அழற்சி ஏற்படுத்தலாம். போதுமான அளவு இவ்வாறு சுத்தம் செய்யப்பட்ட இடத்தினை குழந்தைகள் (குறிப்பாக இதற்கான ஒவ்வாமை இருப்போராக இருந்தால்) மற்றும் முதியோர் பயன்படுத்தும் முன்னால் போதுமான அளவு காற்றோட்டம் இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்ளவும்.
எலக்ட்ரானிக் பொருட்களைப் பொறுத்தவரை 70% ஆல்கஹால் கொண்டுள்ள கிருமிக் கொல்லி கொண்டு துடைப்பது மற்றும் தெளிப்பது போன்ற செயல்பாடுகளின் மூலம் கிருமிநீக்கம் செய்துகொள்ளலாம். இவ்வாறே வைரஸ் கிருமி தொற்று ஏற்பட வாய்ப்பிருக்கும் பரப்புகளில் இதனைத் தெளித்துவிட்டு ஆவியாக்கவிட வேண்டும்.

எத்தனை முறை தூய்மை/ கிருமிநீக்கம் செய்யவேண்டும்?

அனைத்து மேற்பரப்புகளையும் ஒரு நாளைக்கு ஒரு முறையாவது தூய்மைப்படுத்தி கிருமிநீக்கம் செய்யுங்கள். இது ஒரு நாளைக்கு எத்தனை நபர்கள் உங்களது வளாகத்தைப் பகிர்கிறார்கள் என்ற அடிப்படையில் அமையட்டும். ஒருவேளை அதிகம் நபர்கள் வந்து செல்லும் வளாகமாயிருந்தால் அதன் தன்மைக்கேற்ப அதிகம் முறை செய்யுங்கள். பொதுவாக அனைவரும் பயன்படுத்தப்படும் குளியல் அறை கழிவறை போன்றவைகள் கோவிட் 19ஆல் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதாக சந்தேகப்படும் ஒருவரின் ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்கும் பின்னர் தூய்மைப்படுத்தி கிருமிநீக்கம் செய்யப்படவேண்டும்.
சமூக புழக்க இடங்களாக உள்ள தொட்டிகள், கழிப்பறைகள், பொதுவான தண்ணீர் அருந்தும் இடங்கள், பால்கனி, படிக்கட்டுகள் போன்றவை ஒரு நாளில் இரு முறையாவது தூய்மைப்படுத்தி கிருமிநீக்கம் செய்யப்படவேண்டும். ஒரு வேளை அதிகம் நபர்கள் புழங்கும் இடமாயிருந்தால் அதற்கேற்ப அதிகமான முறை செய்யப்பட வேண்டும். கழிவறை மற்றும் குளியலறைகளை மற்ற கிருமிகளிடமிருந்து பாதுகாக்க சோப்பைத் தவிர வேறு கிருமிக் கொல்லிகளும் பயன்படுத்தப்படலாம்.

எவ்வகையான தூய்மையாக்கிகள் மற்றும் கிருமிநீக்கிகள் பயன்படுத்தப்படவேண்டும்? அவற்றை எங்கே வாங்கி எவ்வாறு பயன்படுத்தவேண்டும்?

சந்தையில் பல்வேறு வகையான தூய்மையாக்கிகளும் கிருமிகொல்லிகளும் கிடைப்பவையாக உள்ளன. அவற்றைப் பயன்படுத்தும் முன்னர் அவற்றின் உள்ளடக்கமானது கிருமிகளுக்கு எதிராக சக்திவாய்ந்த முறையில் செயல்படும் அளவிலானதாக உள்ளதா என அதன் லேபிளைப் பார்த்து உறுதி செய்துகொள்ளவும். சில வகையானவை சோப்பினை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

IndSciCovid

இது கொரோனோ வைரசைக் கொல்ல உதவும். சில தயாரிப்புகள் ஆல்கஹாலை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாக இருக்கும். இவற்றில் சிலவற்றில் கொரோனோ வைரசைக் கொல்வதற்குத் தேவையான 70 சதவிகிதமான இசோபிரொஃபைல் ஆல்கஹாலைக் கொண்டதாக இல்லாதிருக்கலாம். எனவே கவனம் தேவை.

இவ்வாறான தயாரிப்புகள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு வகையான பயன்படுத்தும் குறிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும். இவைகள் கண்டிப்பாக அவ்வாறே பின்பற்றப்படவேண்டும். திரவ பிளீச்கள் சிலவகை பொருட்களை (உதாராணம் உலோகங்களை) அரிமானம் செய்வதாக இருக்கலாம். திரவ பிளீச்களை அமிலங்கள்,அம்மோனியா போன்றவற்றோடு கலக்கும்போது நச்சுப் புகைகளை உண்டாக்கலாம். எனவே கவனம் தேவை. தூய்மையாக்கிகளோடு பொதுவாகவே பிளீச் களை நச்சாக பாவித்து கைகளால் கையாள்வதை தவிர்க்க வேண்டும். வாய்ப்பிருக்கையில் கையுறைகளை அணியலாம்.

பொதுவாக ஆர்கானிக் மற்றும் மூலிகை தூய்மையாக்கிகள் (உதாரணம் வினிகர், தேயிலை மர எண்ணெய் போன்ற இயற்கை தயாரிப்புகள்) போன்றவைகள் சோப்புத் தூய்மையாக்கிகள் கலக்கப்பட்டு கொரோனோ வைரசைக் கொல்பவை என்று தெரிந்தால் மட்டுமே பரிந்துரைக்க உகந்தவை. மற்றவை பரிந்துரைக்க உகந்தவை அல்ல.

Image credits:
Freepik, Rabin, Sayantan, Unsplash, Shreya Dimri

அறிவியல் ரீதியாக எல்லா தகவல்களும் துல்லியமாக இருக்க வேண்டும் என முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும் ஏதேனும் தவறாக தென்பட்டால் தயவு செய்து எங்கள் கவனத்திற்கு கொண்டு வரவும்: indscicov@gmail.com