



Тоосонцор гэж юу вэ?

Танин мэдэхүйн мэдээлэл
№6 (2021_02)

Э.Одбаатар

(ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн,
Физик газарзүйн салбарын ЭШДА)

“Тоосонцор гэж юу вэ?”

PM гэдэг нь Particulate Matter гэдэг үгний товчлол бөгөөд олон улсад агаарын бохирдлыг хэмжих нэгэн үзүүлэлт болоод байна. Энэ нэр томъёо нь агаарт байгаа хатуу жижиг хэсгүүд ба шингэн дуслуудын холимогийг тэмдэглэнэ. Тоос буртаг, тортог, утаа гэх мэт зарим жижиг хэсгүүд нь том, хар байх ба нүдээр харагдахуйц байдаг. Бусад нь маш жижиг ба зөвхөн микроскопоор харагдана.

PM-д өртөхөө хэрхэн бууруулж болох вэ?

PM-ийн хортой түвшинд хүрэх үед өөрийгөө болон бусдыг хамгаалахын тулд агаарын чанарын дохиоллыг ашиглаж болно. Жишээлбэл АНУ-д www.AirNow.gov хуудсыг ашиглаж болно. Монголд www.agaar.mn ашиглаж болно. Эдгээр сайтууд гадаад орчны агаар хэр цэвэр, хэр бохирдолтой байгааг харуулахаас гадна танд хэрхэн нөлөөлөхийг хэлнэ. Агаарын чанарын индекс гэдэг нь хүмүүст эрүүл мэндээ хамгаалах арга хэмжээ авахад ойлгогдохоор агаарын чанарын өгөгдлийг тоо болон өнгөрүү хөрвүүлж илэрхийлнэ.

- www.agaar.mn хуудасруу ороод агаарын чанарын индексийг мэдээллийг авч сурах хэрэгтэй

- Агаарын чанарын албаны агаарын бохирдол ихтэй нөхцөлд иргэддээ хэрхэн мэдэгдэх, гадаад орчинд хийгдэх шаардлагат үйл ажиллагаа хэрхэн тохируулах талаар яаж тусалдгийг мэдэх хэрэгтэй.

“Тоосонцорын бохирдлын төрөл”

PM10: амьсгалагдах боломжтой жижиг хэсгүүд, диаметр нь ерөнхийдөө 10 микрометр ба түүнээс доош хэмжээтэй

PM2.5: амьсгалагдах боломжтой маш нарийн жижиг хэсгүүд. Диаметр нь ерөнхийдөө 2.5 микрометр ба түүнээс доош хэмжээтэй.

2.5 микрометр нь хэр жижиг вэ? Хүний үсний ширхгийн тухай бодох хэрэгтэй. Хүний үс дунджаар 70 микрометр диаметртэй - энэ нь хамгийн том тоосонцороос 30 дахин том юм.

“Тоосонцорын эх үүсвэр”

Тоосонцорууд нь янз бүрийн хэмжээт хэлбэртэй ба олон төрлийн химийн нэгдлүүдээс бүтнэ. Зарим нь барилгын талбай, хучилтгүй зам, тариан талбай, утааны яндан, гал гэх мэт эх үүсвэрээсээ шууд ялгарна. Ихэнх тоосонцорууд дулааны цахилгаан станц, үйлдвэр, авто тээврээс ялгардаг хүхрийн давхар исэл, азотын оксид гэх мэт химийн нэгдлүүдтэй цогц урвалд орсны үр дүнд агаарт тогтдог.

“PM-ийн хортой нөлөө нь юу вэ?”

Тоосонцор нь микроскопоор харагдах маш жижиг хатуу биет болон шингэн дуслуудыг агуулах ба энэ нь амьсгалагдах боломжтой бөгөөд эрүүл мэндэд ноцтой асуудал үүсгэнэ. 10 микрометрээс доош диаметртэй зарим тоосонцорууд уушгинд гүн орох ба зарим нь судсанд хүртэл нэвтэрнэ. Эдгээрээс 2.5 микрометрээс бага диаметртэй тоосонцоруудыг “нарийн тоосонцор” буюу PM2.5 гэж нэрлэдэг бөгөөд эрүүл мэндэд хамгийн их эрсдэл учруулна. Нарийн тоосонцорууд нь АНУ-ын цэцэрлэгт хүрээлэн, зэрлэг тал гэх мэт олон газарт харагдах орчныг бууруулдаг (тоосон манан) гол шалтгаан юм.