

TABIY TUSDAGI FAVQULOTDAGI VAZIYATLARDA FUQAROLARGA TIBBIY YORDAM KO'RSATISH



Xojiyev Azimjon Axmedovich

*Xo'jaobod Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi
Favqulotda holatlar tibbiyoti fani o'qituvchisi*

Tabiiy tUSDagi favqulodda vaziyatlarning sodir bolishning oziga xos xususiyati shundan iboratki, favqulodda vaziyat inson ongi va uning faoliyatidan tashqarida sodir bolishidir. Tabiiy ofatlarning turlari xilma-xil: yer silkinish, suv toshqini, (gidrometeorologik) yer, tog, qor kochishi, kuchli shamol, yongin, qurgoqchilik, epidemiya, epizootiya, epifitotiya hodisalari va boshqalardir (olat, vabo, gemorragi isitma, toshмали terlama, sibir yara kasalligi, quturish, botulizm, va tulyarimiya kasalliklari). Yer silkinish va uning oqibatlarini: Tabiiy ofatlar ichida eng xavfli va dahshatli bu yer silkinishidir. Yer silkinishyer osti zarbasi va yer usti qatlamining tebranishi bolib, tabiiy ofatlar, texnologik jarayonlar tufayli yuzaga keladi. Yer ostki zarbasining paydo bolish ochogi, yerning ostki qatlamidagi uzoq vaqt yigilib qolgan energiyaning yuzaga otilib chiqish jarayoni tufayli yuzaga keladi. Ochoqning ichki qismi markazi giposentr deyiladi, yerning ustki qismidagi markasi episentr deyiladi.



Yer silkinishi yuzaga kelish sabablariga kora quyidagi guruhlariga bolinadi: - Tektonik zilzilalar; -Vulqon zilzilalari; -Agdarilish, opirilish zilzilalari; -Texnogen (insonning muhandislik faoliyati bilan bogliq) zilzilalar. Zilzila turlaridan eng xavflisi (talofatlisi), tektonik zilzila hisoblanadi. Malumki, har yili planetamizda 100000 (yuz ming) dan ortiq yer silkinishlarini seysmik asboblar (seysmograf) qayd etadi. Bulardan 100 tasi vayron qiluvchi, fojiali bolib imorat va inshootlarning buzilishiga, yer yuzasida yoriqlarni paydo bolishiga ming-minglab insonlar yostigining qurishiga olib keladi. Yer silkinish ochogi giposentrning joylashgan chuqurligi boyicha: Yuza-70 km.gacha, orta-70-300km va chuqur-300 kmdan pastda: Mantiya qatlamida vujudga keladigan xillarini ajratish mumkin. Respublikamizda kuzatiladigan zilzilalarning ochogi asosan 70 km.gacha chuqurlikda joylashganligi qayd etilgan.

Kuchli yer silkinishi oqibatida yerning yaxlitligi butunligi ozgaradi, inshootlar, jihozlar buziladi, kommunal-energetik qismlar ishdan chiqishi, insonlar olimi, shikastlanishi roy beradi. Uzoq tarixiy saboq,yani yer silkinishi kishilarni ruhiy holatiga bolgan tasiri, imorat va inshootlarning buzilishi, bayron qilinishi, yer yuzida vujudga kelgan ozgarishlar (yer sathida yoriqlar va buloqlarning paydo bolishi)yuz bergan hodisalarning kuchini baholashga orgatgan.Natijada nisbiy baholash shkalasi paydo bolgan zilzila. Kuchi ikki xil olchov birligida olchanadi. 1. Ballarda;2. Magnitudada. Dunyoning juda kop davlatlarida yer silkinish kuchi 12 balli halqaro olchov birligida olchanadi.Episentrda tog jinsi zarrachalarining seysmik tezlanishini, u yerda sodir bolgan ozgarishlarga (buzilish, yorilish, vayron bolish va boshqalar) taqqoslagan holda,Rossiya fanlar Akademiyasi olimlari tomonidan yer silkinishining kuchini ballarda baholash shkalasi ishlab chiqilib, bu usul hozirgi kunda hamma MDH ga kiruvchi davlatlarda, jumladan,OzbekistondaMShK(Medvedev,Shponxoer va Karnik)nomi bilan qollaniladi. Ikkinchi olchov birligi Rixter shkalasi boyicha Magnituda(M) hisoblanadi.

Magnituda shkalasi 1935-yilda Amerika seysmologi Rixter tomonidan taklif qilingan. Magnituda yer silkinishining umumiy energiyasini ko`rsatib,u yerning maksimal surilish amplitudasi logarifmini belgilaydi va mikronlarda aniqlanadi. Yer silkinish kuchining xususiyatlari: Yer silkinish kuchiga qarab quyidagi holatlar kuzatiladi; 1ball- sezilarsiz, faqatgina seysmik asboblar qayd qiladi: 2ball-juda kuchsiz, uy ichda utirgan bazi odamlar sezishi mumkin(deraza oynalari titraydi): 3ball-kuchsiz, kopchilik odamlar sezmaydi, Ochiq joyda tinch otirgan odam sezishi mumkin. Osilgan jismlar asta sekin tebranadi: 4ball-ortacha sezilarli.



Ochiq joyda, bino ichida turgan odamlar sezadi. Uy devorlari qirsillaudi. Rozgor anjomlari titraydi, osilgan jismlar tebranadi: 5ball-Ancha kuchli. Hamma sezadi, uyqudagi odam oygonadi, bazi odamlar hovliga yugurib chiqadi. Idishdagi suyuqlik chayqalib tokiladi, osilgan oy jihozlari qattiq tebranadi: 6ball-Kuchli. Hamma sezadi uyqudagi odamlar uygonadi, kopchilik odamlar hovliga yugurib chiqadi. Uy hayvonlari betoqat boladi. Bazi hollarda kitob jovonidagi kitoblar, rozgor buyumlari, javondagi idishlar agdarilib tushadi: 7ball –Juda kuchli. Kopchilik odamlarni qorquv bosadi, kochaga yugurib chiqadi, avtomobil haydovchlari harakat vaqtida ham sezadi, uy devorlarida katta-katta yoriqlar paydo boladi, hovuzlardagi suv chayqaladi va loyqalanadi: 8ball-Yemiruvchi. Xom gishdan qurilgan imoratlar butunlay vayronaga aylanadi, ancha pishiq qilib qurilgan imoratlarda ham yoriqlar paydo boladi, uy tepasidagi morilar yiqiladi, bazi daraxtlar butun tanasi bilan yiqiladi, sinadi, toglik joylarda qulash, surilish hodisalari yuz beradi; 9 ball-Vayron qiluvchi. Yer qimirlashiga bardosh beradigan qilib qurilgan imoratlar va inshoatlar ham qattiq shikastlanadi. Oddiy imoratlar butunlay vayron boladi, yer yuzasida yoriqlar paydo boladi, yer osti suvlari sizib chiqish mumkin: 10 ball-Yakson qiluvchi. Hamma imoratlar yakson boladi. Temir yol izlari tolqinsimon shaklga kelib qoladi, yer osti kommunal quvurlari uzilib ketadi, chokish hodisalari roy beradi. Suv havzalari tolqinlanib qirgoqqa uriladi, qoyali yon bagirlarda katta-katta surilish hodisalari sodir boladi: 11 ball-Fojjali. Hamma imoratlar deyarli vayron boladi, togonlar yorilib ketadi, temir yollar butunlay ishdan chiqadi, yerning ustki qismida katta- katta yoriqlar paydo

boladi,yer ostidan balchiqlar kotarilib chiqadi, surilish , qulash hodisalari nihoyasiga yetadi. 12 ball- kuchli fojiali.Yerning ustki qismida katta ozgarishlar roy beradi. Hamma imoratlar butunlay vayron boladi, daryolarning ozani ozgarib sharsharalar paydo boladi tabiiy togonlar vujudga keladi. Mustaqil davlatlar hamdostligi(MDH) hududining 20 foizga yaqin eri seysmoaktiv mintaqa hisoblanib, bunday hududlarga asosan togli olkalar,Kavkaz orti,Shimoliy Kavkaz,

"DOVUL, TO' FON YOKI QUYUN XAVFI TUG'ILGANDA VA SODIR BO'LGANDA AHOLINING HARAKATI"



Dovul - vayron kiluvchi kuchga ega uzun davom etiborak, soatiga 120 km tezlik bilan sovuchi shamal
To' fon - 50-100 km/so tezlikdagashamal
Quyun - diametri 100 metrgacha etovchi va ichida havo 100 m/s teklik bilan aylanuvchi kuchli shamal

Natijiy ahholi harakati

Mustaqim binolarning shikastlanishi va shigi qurilmalarning buzilishi, elektr va aloqa tarmoqlari simlarining uzilib, chimachilarning paxsan bo'lishi, daraxtlarning qo'picha tashlanishi va mahalliy-energetik tizimdagisuzariyalari.



FV vaqitidagi harakati:

1. Mahalliy aholining, oshib va ichki korxonalarda hushyorlik.
2. Oshiq joyga bo'lgan, yaxshilab o'rig, chaqonlik, jarliklarni o'riga yuzlab qo'yib o'ling.
- Yashin, mozaqalidiroq vaqtida rasid, tizilish va elektrni o'chirib, bo'rtin, mahalliy boshqarilmas ushuvda bo'ladigan harakati qo'yib.

FVdan keyingi harakati:

1. Boshqarilmas binolarda yuzdan bo'rtin.
2. Mahalliy elarni oshirib vaqitidagi harakati.
3. SHikastlangan, qolish tashlan xavfi mavjud binolarga kirishib.
4. fias, elektr, suv, kanalizatsiya tarmoqlarini tekshirib.
5. Zorur hujjat, qo'yuvchi hujjatni ko'rsatib.
6. Yuzan joyda dargisi bilan tekshirib oshirib va fevralda mahalliy aholini harakat oshirib.

FV xavfi tug'ilgandagi harakati:

1. Oqibantiruvchi shikastlanish, devasa, oshib va daridabardi yuzib.
2. Oshiq joyda shamal tezlikli tashlan bo'lgan harakat tuzilishini oshirib qo'yib.
3. Casa, pasobalardagi shovqin oshirib. Fama, sham, lampalarni tuzilish qo'yib.
4. Oshiq avay, suv, kanalizatsiya tarmoqlarini tekshirib va mahalliy aholini harakat oshirib.
5. Boshqarilmas binolarda shikastlanish, oshirib va daridabardi yuzib.
6. Tashiq oshirib vaqitida oshirib va daridabardi yuzib.
7. Avayantiruvchi tarmoqlar shikastlanish bo'lsa, oshirib va daridabardi yuzib.











www.scientific-jl.org

Karpat boyi, Janubiy Qrim, Moldoviya, Primorye, Saxalin, Kamchatka, Kuril orollari, Turkmaniston va Orta Osiyoning togli olkalari kiradi. Imoratlarga, inshootlarga yer silkinishining tasiri va xususiyatlari: Zilzilaning kuchi tasirida imoratlar va inshootlar talafot koradi. Korilgan talafot darajasi inshoot loyihasiga, ishlatilgan qurilish materiallariga bogliq. Shuning uchun hamma inshootlar va ularning koradigan talofotlari davlat standarti bilan tartibga solinadi. Inshootlar koradigan talafotlar quyidagicha tasniflanadi: 1-darajali talafot. Bunda yengil shikastlanish yuz beradi. 2-darajali talafot. Ogir bolmagan shikastlanishlar sodir etiladi, devorlarda katta bolmagan yoriqlar paydo boladi. 3-darajali talafot. Inshootlarning ogir shikastlanish roy beradi, devorlarda katta va shuqur yoriqlar paydo boladi. 4-darajali talofat. Imorat va inshootlar ichki devorlarining toliq buzilishi roy beradi. 5-darajali talofat. Imorat va inshootlar toliq buzilish sodir bo' ladi.

Shuni nazarda tutish lozimki, yer silkinishi bu turdagi tabiiy ofatlarni, falokatlarini: masalan, yer surilishi suv toshqini, qor ko'chkisi, yong'in va portlashlar

sodir bo`lishi, kommunal-energetik tizimlarni izdan chiqishi, kimyo sanoati korxonalarida avariya natijasida kuchli ta`sir etuvchi zaharli moddalarni(KTEZM) tashqariga to`kilishi, atom elektr stansiyalarida(AES) radiaktiv moddalarni atmosferaga chiqishi kabilar sabab bo`lishi mumkin. Ammo, hozirgacha yer silkinishining aniq vaqtini va joyini aniq aytib bera oladigan uslub yo`q. Lekin yerning tavsifli xususiyatlari, tirik mavjudotlarning hatti harakatlari o`zgarishiga qarab olimlar yer silkinishi to`g`risida ayrim taxminiy ma`lumotlarni beradilar. Yer silkinishi ofatidan muhofaza qilishning bir usuli bu oldindan seysmoaktiv mintaqalarni belgilash hisoblanadi. Bunda insonlar uchun, xalq xo`jaligi tarmoqlari uchun xavfli bo`lgan 7-8 balli yuqori yer silkinish mumkin bo`lgan joylarni belgilab xarita tuziladi.



Mana shunday seysmoaktiv mintaqalarda oldindan turli muhofaza omillari ko`rilib, inshootlarni qurishni amalga oshirish, (kimyo zavodlari, atom elektr stansiyalarni)yoki to`xtatish ishlari amalga oshiriladi. Shunday ishlar, ya`ni O`zbekistonning seysmoaktiv hududlari xaritasi 1977 yilgacha amal qilib keldi va hozirgi kunda O`zbekiston Fanlar Akademiyasining seysmologiya instituti tromonidan 1997 yilda O`zbekistonning yangi seysmoaktiv xaritasi tuzilib, bunda har bir hududning seysmologik xususiyatlari hisobga olingan. Yangi xaritada kursatilishicha O`zbekistonning mintaqalarida sodir bo`lishi mumkin bo`lgan yer silkinishlari belgilangan. Jumladan, Qoraqalpog`iston respublikasida 6-ballgacha: Xopazm va Samarqand viloyatlarida, 7-ballgacha, Toshkent, Qarshi, Buxoro, Termez, Namangan, Fargona shaharlarida-8 ballgacha, Andijon viloyatida, 9- ballgacha belgilangan. Respublikamizda 136 ta shahar mavjud bo`lib shundah 13 tasi yirik shaharlar hisoblanadi. Shaharlarda qurilishlar 5ta toifa

bo'yicha amalga oshirilib ular kattakichikligidan qat'iy nazar halqa yuli bilan belgilanishi lozim. Chunki favqulodda vaziyatlarda fuqarolarni faqat tranzit yullar orqali (jumladan, halqa yo'llari orqali) harakat qilishga yunaltirilishi lozim. Shuning uchun har bir korxonada rahbari yer silkinishi oqibatlarini kamaytirishning asosiy tadbirlarini bilishi zarur. Bular quyidagilardan iborat: -Hududni seysmik xaritasi, unda zilzila bo'lish ehtimoli bor joylar va uning kochi ko'rsatiladi: -Zilzilaga bardosh beradigan uylar va sanoat inshootlarini qurish: -Zilzila sodir bo'lib qolgan holda aholi uzini qanday tutishi va hatti- harakatlari haqida tushuntirish: - Seysmik stansiyalarda uzluksiz navbatchilakni tashkil etish va amalga oshirish. -Zilzilalar haqida aniq xabar va aloqa tizimini tashkil etish: -



Qutqaruv, kuch vositalarni tayyor holga keltirib qo'yish. -Aholini, xavfsiz, o'z vaqtida evakuatsiya qilish tadbirlarini ishlab chidish: -Moddiy –texnik ta'minoti(suv, oziq- ovqat, dori- darmon) zaxiralarini tashkil qilish: -Zilzila haqida xabar beruvchi belgilarni aholiga tushuntirish va oz ` vaqtida qullash. Yer silkinishini oldindan xabar beradigan (taxminiy)belgilar quyidagilardan iborat: -Yer osti suvlarining fizik-kimyoviy tarkibining o'zgarishi (laboratoriyada aniqlanadi): -Qushlar va uy hayvonlarining bezovtalanishi, gaz hidining kelishi,havoda chaqmoq chaqishi va yorug`lik paydo bo'lishi: -Bir-biriga yaqin,lekin tegmayotgan elektr simlaridan uchqun chiqishi, uylarning ichki devorlarida zangori shu`lalar paydo bo'lishi va lyuminitsent lampalarning o`zo`zidan yonishi: Mana shu belgilarni bilgan fuqaro yoki zilzila haqida xabar eshitganda, sarosimasiz va ishonchli harakat qilish kerak.Zilzila haqida xabar berilsa, uyni tashlab chiqishdan oldin,gaz va boshqa isitgich asboblarini o`chirish, bolalar va qariyalarga yordam berish, zarur buyumlarni,oziq-ovqat, dori-darmonlarni va hujjatlarni olib,ko`chaga chiqishi kerak. Agar zilzila kutilmaganda boshlanib qolsa,

u holda eshik oraliqlariga yoki ko'taruvchi ustunlar tagiga turib oliash zarur. Dastlabki silkinish zarbasi tinishi bilan tezlikda tashqariga shiqishi kerak. Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, ko'p qavatli binolarning ehg nozik, ishonchsiz joylari zinapoya va liftlardir. Shuning uchun zilzila boshlangan paytda zinapoyalardan yugurish tavsiya etilmaydi va liftlardan foydalanish taqiqlanadi. Korxonalar va muassasalarda zilzila paytida ish to'xtatiladi. Elektr toki, suv, gaz va buglar to'xtatilib, fuqarolar muhofazasi qismlaridagi ishchi va xizmatchilar oldindan belgilab qo'yilgan joylarga to'planadilar, boshqalar esa xavfsiz joylarda bo'ladilar. Zilzila vaqtida tashqarida bo'lgan fuqarolar uyga kirishga shoshmasligi, balki o'sha joy rahbarining ko'rsatmalarini diqqat bilan kutib, unga rioya etgan holda harakat qilishlari kerak. Zilzila vaqtida jamoat transportining to'la to'xtatilishini kutib, oldin bolalarni, nogiron va qariyalarni tushirish kerak. Yurib ketayotganda sakrav tushib qolish yaramaydi, zilzila vaqtida jabrlanganlarga asosan yordamni fuqarolar muhofazasi qismlari beradi, lekin zarur bo'lgan hollarda aholining ham yordam berishi maqsadga muvofiqdir. Suv toshqini va uning talofatlari; Suv toshqini ham tabiiy ofatlar orasida eng xavfli hisoblanadi. Suv toshqini deb, daryo, ko'l hovuzlardagi suv sathining keskin ko'tarilish natijasida ma'lum maydonlardagi yerlarni suv tagida qolishiga aytiladi. Suv toshqiniga turli omillar sababchi bo'ladi; -Kuchli yomg'ir yog'ish oqibatida (jala, sel quyishi): -Qorning surunkali erishi natijasida: -Kuchli shamol esishi natijasida; -Oqar daryolardagi muzliklarni yig'ilib, sun'iy to'g'on hosil qilinishi: -Tog' jinslarining nurashi, surilishi yoki boshqa sabablar bilan suv saqlash omborlarining buzilishi oqibatida. Kuchli yomg'ir yog'ishi natijasida suvlarning sathi keskin ko'tarilib, daryo, ko'llarga sig'maydi va natijada ekin maydonlarini turar joy massivlarini, yo'llarni suv bosadi va ularni izdan chiqaradi. Suv toshqini kanallar va suv saqlaydigan omborlarning turli sabablarga ko'ra ishdan chiqishi oqibatida ham kuzatilishi mumkin. Umuman kanallar, suv omborlari, suv energiyasi, suv yo'llari hamda suvning o'zidan foydalanish maqsadida quriladi. Hozirgi vaqtda MDH davlatlarida suv sig'imi 1 million metr/kub dan ortiq bo'lgan suv omborlari mingtaga yaqin bo'lib, ularning suv sathi 116000 kilometr/kub ga teng. (shundan 53 ta suv ombori O'zbekiston xududida joylashgandir) bu suv omborlarida 55,5 milliard metr/kubdan ortiq suv saqlanib, ular orqali qishloq xo'jaligi suv bilan ta'minlanib, katta iqtisodiy samara olinadi. Lekin bunday gidrotexnik inshootlar biror sabablar bilan buzilsa atrofida yashovchi atrof-muhitga, insonlarga, dehqonchilikka jiddiy zarar keltiradi. Masalan, Chorvoq suv omborida 2,1 km/kub suv saqlanib, agar u buzilsa 8 metr qalinlikdagi suv Toshkent viloyatining uchta tumanini 46 km/soat tezlik bilan harakatlanib suv bosish xavfi tug'iladi. Shunga o'xshash katta hajmdagi suv omborlari Jizzax, Sirdaryo, Buxoro, Samarqand viloyatlariga ham xavf solishi mumkin. Shuning uchun suv saqlaydigan omborlarni har xil falokatlardan asrash uchun hamma turdagi ehtiyot choralari ko'rilishi lozim. Jumladan, birlamchi va ikkilamchi saqlovchi platina

qurish, har bir platinalar temir betonli qorishmalardan tayyorlanishi lozim. Gidrotexnik inshootlar quyidagi sabablarga ko`ra buzilishi mumkin. Kushli tabiiy hodisalar oqibatida: a) yer silkinishi, b) yer surilishi, v) kuchli sel kelishi,) kuchli yomg`ir suvidan yuvilib ketishi: -Gidrotexnik inshoot jihozlarinig eskirishi va tabiiy parchalanishi oqibatida: -Gidrotexnik inshootlarni loyihalashda va qurishda yo`l qo`yiladigan xatoliklar oqibatida: -Gidrotexnik inshootlardan noto`g`ri foydalanish va qoidalarini buzilishi oqibatida Umuman suv toshqiniga qarshi qo`llaniladigan omillar quyidagilardan iborat: daryodagi suvning sarflanish darajasini oshirish, suv oqimiga qarshi yerlarni kundalang qilib chuqur haydash, daryo qirg`oqlarini ko`tarishdan iboratdir. Suv toshqini xavfi tug`ilganda aholini o`z vaqtida xabardor qilish, fuqarolarni moddiy resurslarini, qishloq xo`jaligi hayvonlarini xavfsiz joylarga evakuatsiya qilish eng muhim ishlardan hisoblanadi. Evakuatsiyadan oldin har bir fuqaro o`zi yashab turgan uylarni xavfsiz holatga keltirish ya`ni (gaz,suv, elektr tarmoqlarini o`chirish deraza va eshiklarni mahkamlab bekitishlari lozim) va o`zi bilan kerakli hujjatlarini, pul va taqinchoqlarini kamida uch kunga yetadigan yegulik oziq-ovqatlar va ichimlik suvlarini olishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ya.Allayorov, L.Tojiboev “Favkulotda holatlar meditsinasi” Toshkent, Ilm Ziyo nashriyoti, 2012 yil.
2. R.E Giyasova, D.X Dadamuhamedova “Yuqumli kasalliklar va infeksiyon nazorat” Turon nashriyoti 2022 yil.
3. A.Gadayev, M.F Ziyayeva va R.To`rakulova “Terapiya” “Yosh avlod matbaa” 2022 yil.
4. N.Allayorov “ Akusherlik va ginekologiya ” Davlat ilmiy nashriyoti 2017 yil
5. ”Xirurgik kasalliklar bilan og`rigan va intensiv terapiyani o`tayotgan bemorlarda hamshiralik parvarishi ” Niso poligraf-2017 yil