

QUYOSHDAGI MAGNIT BO‘RONLARI VA UNING INSONGA TA‘SIRI. MAGNIT BO‘RONLARIDAN HIMOYALANISHNING AHAMIYATI

Raupova Gulshoda Maqsud qizi

*Fizika fani o‘qituvchisi. Navoiy viloyati Qiziltepa tumani 2-son kasb hunar
maktabi*

Jabborov Hayot Sharofovich

Chaqiriqqacha boshlang‘ich ta‘lim fani o‘qituvchisi.

Annotatsiya. *Geomagnit faollik va uning inson salomatligi holatiga ta'siri masalalari ko'rib chiqiladi. Geomagnit faollik inson salomatligi va farovonligiga ta'sir qiladi, shuning uchun uning salbiy oqibatlarini oldini olish uchun quyosh faolligining tsiklik xususiyatini hisobga olish kerak. Geomagnit faollikning sog'lig'ining yomonlashishiga ta'sirini oldini olish bo'yicha tavsiyalar berilgan.*

Kalit so'zlar: *inson salomatligi holati, geomagnit faollik, geomagnit bo'ronlar, oldini olish.*

So'nggi yillarda geomagnit faollikning inson salomatligiga ta'siri masalasi faol muhokama qilinmoqda.

Geomagnit faollik-bu yerning magnitosferasi va ionosferasidagi elektr toklarining o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan geomagnit maydonning davriy buzilishlari.

Ushbu o'zgarishlarning asosiy sababi buzilgan quyosh shamoli oqimi bo'lib, u geomagnit maydon bilan o'zaro ta'sirlashganda mavjud oqim tizimiga qo'shimcha energiya olib keladi. Geomagnit faollikning eng kuchli namoyon bo'lishi magnit bo'ronlar va subburi [1].

Barcha organik evolyutsiyaning geomagnit maydon ishtirokida sodir bo'lganligi endi hech qanday shubha tug'dirmaydi. Shunga ko'ra, agar tirik dunyoda elektromagnit tabiatning muhim omillaridan biri normal hayot jarayonlarida sezilmasa va ishlatilmasa va patologik jarayonlarning rivojlanishida ishtirok etmasa, g'alati bo'lar edi.

Magnitosferaning turli xil buzilishlaridan magnit bo'ronlar yer yuzidagi magnit maydonga ta'siri jihatidan eng kuchli hisoblanadi. Bo'ronning eng qizg'in qismi odatda 2 dan 12 soatgacha davom etadi. Bu vaqt ichida kuchlanish magnit-yer yuzasining maydoni bir necha yuz nanoteslarda o'zgarib turadi va magnit moyillik taxminan bir daraja ichida o'zgaradi.

O'nlab nanoteslardagi keskinlikning buzilishi kun davomida mavjud bo'lish qobiliyatiga ega. Yiliga o'rtacha 7-8 bo'ron kuzatiladi. Biroq, magnit



bo'ronlarning paydo bo'lishi quyosh faolligining 11 yillik tsikli bilan bog'liq va minimal faollik davrida pasayadi.

Geomagnit bo'ronlarda, ehtimol, Quyoshning aylanish davri tufayli 27 kunlik takrorlanish kamdan-kam uchraydi. Bunday tashqi tebranish jarayoni mavjud bo'lganda, agar u biosistema uchun axborot jihatidan ahamiyatli bo'lsa, ichki tsiklni tashqi omilga taxminan "rezonans" munosabatiga olib keladigan "tortish" hodisasi mumkin.

Natijada, biosistema, bir tomondan, tashqi sharoitlar dinamikasiga moslashadi, boshqa tomondan, tasodifiy ta'sirlar ta'siri ostida ichki tsikllarning o'zaro sinxronizatsiyasi va natijada ichki tashkilotning "parchalanishi" va biosistemaning degradatsiyasi sodir bo'ladi [2].

So'nggi o'n yilliklarda mahalliy va xorijiy ilm-fan geomagnit maydonning biologik tizimlarga ta'siri mexanizmlariga tobora ko'proq e'tibor qaratmoqda turli tashkilotlar. Buning sababi shundaki, "zaif ekologik omillar" toifasiga kiruvchi bunday ta'sirlar aniq biotrop ta'sirga ega. Bu nafaqat individual rivojlanish tsikli darajasida namoyon bo'ladi, balki umuman keyingi avlodlarning rivojlanish xususiyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Geomagnit maydonlar inson faoliyatining ko'plab sohalariga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Ular orasida kosmik kemalarning navigatsiya tizimlarining buzilishi, aloqa shovqinlari, quvurlar va transformatorlarda sirt zaryadlarining paydo bo'lishi, energiya tizimlarining ba'zi buzilishlari va boshqalar kiradi.

Magnit bo'ronlar inson salomatligi va farovonligiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Avvalo, ular dunyo aholisining yurak kasalliklari, gipotenziya va arterial gipertenziyadan aziyat chekadigan qismi uchun xavf tug'diradi. Qon tomirlari, gipertonik inqirozlar va yurak xurujlarining taxminan 70% quyosh bo'ronlari davrida sodir bo'ladi.

Magnit bo'ronlar ko'pincha yurak urishi, uyqusizlik, migren, bosh og'rig'i, bosimning pasayishi, hayot ohangining pasayishi va umumiy farovonlikning yomonlashishi bilan birga keladi. Olimlar bu salbiy fiziologik ko'rsatkichlarni magnit maydon tebranishi paytida kapillyar qon oqimi sezilarli darajada inhibe qilinishi va to'qimalarning kislorod ochligi paydo bo'lishi bilan bog'lashadi [3].

Olimlar uzoq vaqtdan beri magnit maydon ta'siri ostida qonning yopishqoqligi o'zgarishini aniqladilar. Magnit bo'ron davrida tomirlardagi qon oqimi sekinlashadi, yurak urish tezligi pasayadi va aritmiya paydo bo'lishi mumkin [4].

Qon bosimining ko'tarilishi tufayli odam ko'pincha nafas olishda qiyinchiliklarga duch keladi va bosh og'rig'i kuchayadi. Qonda kislorod etishmasligi bir qator salbiy holatlarga sabab bo'ladi. Odamda bosh aylanishi,



yurak mintaqasida og'riq, ko'zlarda qorayish, bo'g'imlarda og'riq bor. Keksa odamlarda surunkali kasalliklar ko'pincha kuchayadi. Bularning barchasi kuchning pasayishi, jismoniy faollikning pasayishi, diqqatning chalg'itishi bilan birga keladi.

Magnit bo'ronlar paytida ob-havoga bog'liq odamlar katta bo'g'imlarda og'riqlarga duch kelishlari mumkin. Bu haqiqat jismoniy va klinik tushuntirishga ega. Birgalikda muammolar (artroz yoki artrit) bilan og'rigan odamlarda magnit bo'ronlari paytida vaziyat yomonlashadi. Buning sababi shundaki, tashqi (atmosfera) bosimining pasayishi bilan bo'g'imlarning ichki bosimi kattalashadi, bo'g'im kapsulasi va ligamentlarini cho'zadi, bu esa og'riqni kuchaytiradi.

So'nggi yillarda olimlarning tadqiqotlari to'g'ridan-to'g'ri elektromagnit nurlanish, birinchidan, vazokonstriksiya va yurakdagi qon oqimining yomonlashishiga, ikkinchidan, vazokonstriksiya va qon bosimining oshishiga olib kelishi mumkinligini isbotladi.

Shu munosabat bilan angina pektorisi, arterial gipertenziya va boshqalar kabi kasalliklarga chalingan odamlar meteorologik xizmatlarning mumkin bo'lgan geomagnit bo'ronlar haqidagi ogohlantirishlarini kuzatishi kerak. Prognozlarda kuchli bo'ronlar deb belgilangan kunlarga alohida e'tibor qaratish lozim, chunki bunday kunlarda shifokorlar tomonidan kasallik uchun buyurilgan dori-darmonlarni qabul qilish kerak (bosim uchun, yuqori xolesterin uchun), shuningdek, shoshilinch tibbiy yordam to'plamiga ega bo'lish ham muhimdir. bosim, yurak va bo'g'imlarga qarshi dorilarni o'z ichiga oladi, chunki magnit bo'ronlari davrida bunday odamlarda ularning ahvoli yomonlashadi.

Shunday qilib, geomagnit faollik inson salomatligiga ta'sir qiladi. Quyosh faolligining tsiklik tabiati uning salbiy oqibatlarini oldini olish uchun hisobga olinishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Krilov V. V. Geomagnit faollikning biologik ta'siri: kuzatishlar, tajribalar va mumkin bo'lgan mexanizmlar // ras IBVV asarlari. - 2018. Qopqoq. 84 (87). 7-38 betlar.
2. Kulikov V. yu. magnit bo'ronlarning o'quvchilarda psixofiziologik holat xususiyatlariga ta'siri / V. yu. Kulikov, K. yu. Temirpina, ya. A. Krasner // Sibirda tibbiyot va ta'lim. - 2011. - № 3. 10-sahifa.
3. Magnit bo'ronlar: tabiat va insonga ta'siri. Yordam. - [Elektron resurs]. - Kirish rejimi: <https://ria.ru/20091030/191289322.html>.



4. Geliogeofizik omillarning organizm bioritmlariga ta'siri / Chibisov S. M.
[va boshqalar] // fan va ta'limning zamonaviy muammolari. - 2006. - №5. 15-22
betlar.

