

Русин М. В., студент гр. М-53

Кравцов М. М., науковий керівник

Харківський Національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків

ВПЛИВ НЕСПРИЯТЛИВИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Виходячи з теми за основу було взято вплив атмосферного тиску на організм людини. Атмосферний тиск — це тиск, з яким атмосфера Землі діє на земну поверхню і всі тіла, що на ній розташовані. Сьогодні кожна четверта людина у світі дуже чутливо сприймає будь-які погодні зміни. Для комфортного самопочуття людини, необхідно, щоб атмосферний тиск становив 760 мм.рт.ст., ця цифра називається нормальним атмосферним тиском. Якщо ж значення змінюється більш ніж на 10 одиниць як у більшу, так і у меншу сторону, людський організм реагує загальним погіршенням самопочуття.

Знижений атмосферний тиск називається циклоном. Він зазвичай супроводжується підвищеною вологістю, хмарністю, опадами і невеликим підвищенням температури. Найбільш схильні до впливу циклону люди, які страждають від низького артеріального тиску, порушень функції дихання або мають проблеми з судинами і серцем. Крім того можливе погіршення роботи шлунково-кишкового тракту, яке пов'язано з підвищеним газоутворенням і відповідним розтягуванням стінок кишечника. Найголовніше під час приходу циклону - контролювати рівень кров'яного тиску в організмі людини. Для цього слід вживати протягом дня істотно більше рідини. Контрастний душ, міцний спокійний сон, ранкова чашка кави, а також настоянки лимоннику або женьшеню протягом дня допоможуть підтримати організм в хорошому стані, не піддатися впливу циклону.

Антициклон являє собою підвищений атмосферний тиск. Він, як правило, супроводжується ясною безвітряною погодою й відсутністю різких перепадів рівня вологості або температури. Впливу антициклону найчастіше схильні люди з підвищеним тиском, а також алергіки і астматики. Останні дві групи особливо гостро реагують на наявність в повітрі різних шкідливих домішок, кількість яких у безвітряну погоду збільшується в рази. Основними проявами впливу антициклону є серцеві і головні болі, зниження працездатності, а також загальна слабкість і нездужання. Антициклон активно сприяє зниженню імунітету і зменшенню лейкоцитів у крові, що в свою чергу впливає на схильність організму до інфекцій.

Для полегшення впливу антициклону рекомендується вранці прийняти підбадьорливий контрастний душ, зробити легку гімнастику, а також обмежити споживання їжі протягом дня, віддаючи перевагу фруктам, багатим калієм. Щоб мінімізувати навантаження на нервову та імунну систему людини, краще не починати жодних важливих справ, а по можливості відпочити і відновити сили.

Метою мого дослідження було підтвердити те, що перепад тиску **±15 мм.рт.ст** від 750 нормального значення для Харкова (бо середня висота Харкова над рівнем моря 165 м) матиме наслідки для метеозалежних людей.

Зіставивши отримані данні можемо зробити висновок що зміна тиску на **±15 мм.рт.ст** від 750 збільшує кількість звернень хворих на 5-35% що підтверджує негативний вплив різкого перепаду атмосферного тиску на організм людини.

Література:

1. Денисов В.В., Денісова І.А., Гутен В.В., Монтвіла О.І. Безпека життєдіяльності. Захист населення і територій при надзвичайних ситуаціях: Навч. посібник. - Москва: ІКЦ «МарТ», Ростов н / Д: Видавничий центр «МарТ», 2003. - 608 с.

2. Круглов В.А. Захист населення і господарських об'єктів у надзвичайних ситуаціях. Радіаційна безпека / В.А. Круглов, С.П. Бабовоз, В.М. Пилипчук та ін / За ред. В.А. Круглова. - Мн.: Амалфея, 2003. - 368 с.

Риженкова В. М., студентка гр. ТД-51

Кравцов М. М., науковий керівник

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ЗЕМЛЕТРУС ТА ЙОГО ОЗНАКИ

Щорічно наша планета здригається більше мільйона разів. 99,5 % цих землетрусів легкі, їх сила не перевищує 2,5 бала за шкалою Ріхтера. Незначна кількість землетрусів досягає сили 8-9 балів. Землетруси більшої сили спостерігались двічі: 31 січня 1906 р. на узбережжі Еквадору й 20 березня 1933 р. на південному сході Японії, коли гіпоцентр знаходився глибоко під дном океану. Сили, які при цьому вивільнялися і діяли, не піддаються уяві. За последние 500 лет в результате землетрясений погибло около 7 млн. чел.

Землетрус — це сильні коливання земної кори, викликані тектонічними причинами, які призводять до руйнування споруд, пожеж та людських жертв. Місця, в яких стикаються між собою тектонічні плити - є сейсмічно небезпечними зонами, тобто рух плит уздовж границь цих плит супроводжується землетрусами. Особливо руйнівні землетруси відбуваються там, де дві тектонічні плити зіштовхуються. Вчені виділили два голосних сейсмічних пояси: Середземноморський (охоплює південь Євразії від Португалії до Малайського архіпелагу) та Тихоокеанський (береги Тихого океану). Включають: Альпи, Апенніни, Карпати, Кавказ, Гімалаї, Крим, Кордильєри, Анди, а також рухомі зони підводних океанів, материків. Основними характеристиками землетрусів є: глибина осередка, магнітуда, інтенсивність енергії на поверхні землі.