

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ЛЮДИНИ
ВІД АТМОСФЕРНОГО ТИСКУ ПОВІТРЯ**

Кравченко Д.В., Лічова Л.М.

Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

Глобальне потепління спричиняє різкі зміни в кліматичних умовах на планеті, зокрема в помірному поясі, збільшується кількість штормових вітрів, ураганів, з'являються торнадо, більше сильних злив. Частіше трапляються різкі зміни погоди.

В десятиліття 2006-2015 рр. потепління досягло $0,87(\pm 0,12)$ С порівняно з 1850-1900 рр. головним чином із-за діяльності людини, що збільшила кількість викидів парникових газів в атмосферу, враховуючи те, що глобальна температура зараз підвищується на $0,2$ С ($\pm 0,1$ С) за десятиліття, антропогенне потепління досягло 1° С вище до індустріального. Якщо такі темпи потепління продовжаться, то воно досягне $1,5$ С приблизно в 2040 році [2].

Людський організм є частиною природи і дуже тісно взаємодіє з нею. Тому для всіх без винятку людей характерною рисою є залежність від змін умов погоди.

Метою нашого дослідження було виявлення метеозалежних осіб серед різних вікових груп, а саме підлітків (12-14 років) – 10 респондентів, дорослих (25-45 років) – 5 та людей старшого віку (< 60 років) – 5 респондентів.

Перш за все нами було з'ясовано поняття «метеозалежності» та «артеріального тиску»; розроблено опитувальні та узагальнюючі таблиці, складено графік залежності зміни артеріального тиску від атмосферного тиску.

Метеозалежністю (ще одна назва: метеопатія) називається залежність стану організму від зміни метеорологічної ситуації (тиску, напруги, магнітного поля, вологості і т.д.), а також поведінка організму в результаті цих змін: зниження або підвищення працездатності, поліпшення або погіршення стану [1].

Артеріальний тиск визначають, як тиск в артеріях, який зумовлений ритмічною роботою серця. Розрізняють систолічний (максимальний) і діастолічний (мінімальний) артеріальний тиск. У здорових людей нормальний артеріальний тиск 120 ± 10 мм.рт.ст. на 70 ± 10 мм.рт.ст [4, с. 251].

Артеріальний тиск залежить від багатьох факторів: віку, статі, часу доби, положення в просторі, психологічного стану, дії стимулюючих речовин (кава, чай підвищують тиск) та ін.

У дітей величина артеріального тиску менша, ніж у дорослих, що зумовлено кращою еластичністю судин і гіршим розвитком серцевого м'яза. У дітей 7 років величина артеріального тиску 80/52 мм. рт. ст., 12-13 років – 103/61 мм. рт. ст., 16 років – 110/62, у дорослих людей 120/80 мм. рт. ст.

У період статевого дозрівання (в 12-14 років) артеріальний тиск підвищується, оскільки темп росту серця вищий за темп росту кровоносних судин, при цьому зростає нагнітальна сила серця, а просвіт судин збільшується порівняно мало [3, с. 270].

В результаті дослідження було з'ясовано, що в кожній віковій групі є метеозалежні особи, але найбільша кількість була виявлена серед осіб молодшого і пенсійного віку.

За словами респондентів основними ознаками впливу на них зміни атмосферного тиску було: сонливість, зменшення працездатності, головні болі та болі в суглобах. За висновками науковці, це є наслідком пристосування організму до змін у погоді, а саме, повільного перелаштування організму.

Серед основних профілактик такого явища, як «метеозалежність» є: прогулянки на свіжому повітрі, контроль за добовим харчовим раціоном, раціональний розподіл часу праці та відпочинку, систематичний контроль тиску (для людей з гіпер- та гіпотонією). Що стосується осіб шкільного віку то їм рекомендовано зменшити фізичне та розумове навантаження при зміні атмосферного тиску так, як на організм діє подвійна сила (пристосування організму до зміни атмосферного тиску та фізичне навантаження), що негативно впливає на серцево-судинну систему.

Список використаних джерел:

1. Артеріальна гіпертензія та метеозалежність: чи існує між ними зв'язок і як його подолати? – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/simmed_2013_3_15.pdf.
2. Глобальное потепление на 1,5°C – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_russian.pdf
3. Коляденко Г. І. Анатомія людини: підручник. 6-те вид. К.: Либідь, 2014. 384 с.: іл.
4. Соболев В. І. Повний курс біології. Структурований довідник для підготовки до ЗНО та ДПА. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О. В., 2019. 416 с.