

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Матеріали ІІ науково-практичної конференції**  
**студентів та молодих вчених**  
**«Актуальні проблеми та перспективи медицини граничних станів»**  
**(23 травня 2019 р.)**

**м. Харків, вул. Трінклера, 6**  
**кафедра гігієни та екології № 1 ХНМУ**

**Харків 2019**

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень,  
які було виконано учасниками II науково-практичної конференції  
студентів та молодих вчених  
«Актуальні проблеми та перспективи медицини граничних станів»  
**(23 травня 2019 р., м.Харків, Україна)**

Відповідальні за випуск: Герасименко О.І., Кателевська Н.М.

***За достовірність інформації відповідають автори публікацій***

©Харківський національний медичний університет, 2019

©Kharkiv national medical university, 2019

**Mutilitha Karitina**

**AIR POLLUTION AS A DIVERSE CAUSE OF DETERIORATION  
OF HUMAN HEALTH AND DEATHS**

**Scientific adviser: as.prof. Sarkis-Ivanova V.V.**

As the world is advancing with new technological growth and modern machineries and products, Factory's assembly lines have also lengthened leading to more production of all the goods. This means that an increase in hazardous gas emission from factories and their products such as motor vehicles release environmental unfriendly gases into space resulting in air pollution.

The latest news report dated 14<sup>th</sup> march 2019 had shown how the catastrophic cyclone Idai in the southern hemisphere of Mozambique and parts of country such as Zimbabwe and Malawi have negatively affected a population of about 2 million leading to a thousand deaths. Among the major contributing factors of the catastrophic event an increase in global warming remain the main concrete factor and it is said to have been influenced mainly by air pollution. The world health organization of 2015 report has also indicated how severely air pollution affects human health causing diseases and deaths estimated 7.5 million more in comparison to tobacco smoking worldwide on a yearly basis. These records illustrated the major negative impacts that air pollution has directly or indirectly resulting into deprivation of human health.

The increased emission of hazardous gases into the atmosphere have led to a tremendous impact on overall nature, mainly causing climate change which as a result led to global warming and as a result indirectly effects human health through natural disasters (cyclones, flooding and severe drought), a change in ecosystem as certain animal species fail to survive and as a result the main food chains and food weds are interrupted. The buildup of hazardous gasses in the atmosphere forms Acid rain which causes water contamination and may also affect aquatic life some of which are a source of diet to humans, also lead to hardness of water making it inappropriate for human consumption. A more direct effect of air pollution will be

the deterioration of human health with an increase in diseases such as cardiovascular, pulmonary and more other related pollution caused sicknesses and leading to a massive number of deaths and lifelong sicknesses. According to researches done, the household pollution released on a daily basis mainly for cooking, heating and lighting kills 4 million people a year and mainly affects majority of people in developing and half of the developed countries worldwide. The main pollutants noted to be solid and liquid droplets from fuel combustion and road traffic, release of gases such as nitrogen dioxide, Sulphur oxide from the roads. These hazardous gas particles are usually 10 microns or smaller in diameter and can penetrate the human blood circulation may be inhaled and accumulated leading to risk of respiratory, cardiac diseases as well as lung cancer. Air pollution may also have a disastrous effect on children 5-18 causing asthma related condition. It is stated that every year 543 000 children worldwide die of respiratory diseases linked to air pollution. Pregnant women who are exposed to air pollution may also run a great risk of fetal brain damage. However, air pollution remains a global issue that needs multi sectoral corporations in order to have a significant reduction in the amount of hazardous gasses produced and the elevated hazardous gases will still remain a devastating problem. The question has been raised, how can one survive or contribute to a healthy air environment in their surroundings to minimize the causes and effects of increased air pollution.

Several proposals have been studied and made regarding the global issue on human health. Some of which includes health talks to individuals and communities at large as it may serve as a ground for health improvements and maintain a healthy way of living. The policy of tree planting should be mandatory subject in schools in order to make the future generation aware of the importance of maintaining them and hold them more responsible. Trees help reduce the amount of carbon dioxide in the atmosphere. The promotion of bio gas plants may serve as a very ideal way of maintaining a healthy clean air environment. The limit of walking on busy streets during rush hour. Limit spending time at specific hot-spots of traffic such as at traffic lights. Exercises should be carried out in less polluted

areas. Walks for shorter distances instead of driving should be encouraged. The reduction of burning of waste. Increase home ventilations and avoid burning of coal lightening instead use solar power.

In summary, reports have indicated how the increase in air pollution causes major threats to health and loss of the human life through several ways. However, multisectoral corporations of global companies and Billion-dollar investments may be required to tackle the global issue. Therefore, a primary target in reduction, prevention and protection of individuals from more gaseous emissions may tend to improve the quality of human life in this regard.

**Tazarugwa Casey Chimhangwa**  
**GENETICALLY MODIFIED FOODS**  
**Scientific adviser: as.prof. Sarkis-Ivanova V.V.**

Genetically modified foods are nothing new in the modern world's food market. In fact, the majority of food products found on store shelves today are genetically modified. There are various opinions, both positive and negative, on these food products and neutral ground proves hard to find. What are genetically modified organisms? Genetically modified organisms, according to various medical research papers, are organisms that contain artificially altered genetic material that would not be found naturally in nature. This technique of gene manipulation not only applies to the food industry, but has also expanded to the chemical and pharmaceutical industry. This thesis serves the purpose of investigating and concluding whether the use of genetically modified foods in today's world is beneficial or detrimental to the human organism.

Firstly, genetically modified organisms are organisms that contain artificially altered genetic material that would not naturally occur in nature.

According to research, the first genetically modified product was approved in the early 90s (1992) as it was seen as a scientific breakthrough in biology at the time and also as the answer to solving the rise in world hunger due to the rapid increase in world population. Countries with extreme climates, such as high temperatures or low temperatures, could now cater for their inhabitants, as genetically modified foods could withstand various climate conditions. Scientists were now able to edit the DNA of an organism and produce a desired trait. Various crops such as corn, cotton and papaya were the first to be modified and they proved to be a success. Genetically modified corn was able to withstand various climate conditions and lacked toxins produced by fungi due to its resistance to the corn rootworm insect, which damaged corn and allowed fungi to flourish.

In addition, due to the prior successes, the research progressed to modifying living organisms such as cattle and horses which had desirable traits. For instance, cows were genetically modified to produce more milk and fatter meat, whilst horses were modified to be stronger and faster, and chickens were made to grow much faster, providing more meat for the growing world. As aforementioned, the technique of genetic modification extended to the pharmaceutical industry too, where, to date, still proves to be a boon. For instance, antithrombin (found in human blood plasma) can now be manufactured genetically in goat milk. This is considered an enormous breakthrough in the medical department as it reduces the amount of blood donors needed. It is estimated that per year, one genetically modified goat produces this antithrombin in its milk, thus substituting the need for 90 000 blood donors. The benefits of this, either than the obvious reduction of donors, is that the goats are kept in a controlled environment, so they are not exposed to any external factors that can be harmful to humans. Other drugs that are produced in plants include vaccines for cholera, anthrax, plague, influenza, hepatitis C, insulin, spermicidal antibodies and interferon for liver diseases.

However, as aforementioned, there are negative aspects to genetically modifying organisms. Most of the criticism is derived from fear in the lack of knowledge on the exact illnesses caused by genetically modified organisms. Some

doctors speculate that genetically modified organisms are the causes of most allergic reactions and the growth of bacteria antibiotic resistance. Due to the fact that genes are being transferred, scientists perceive that an antibiotic resistant gene could be transferred into the human organism's benign bacteria in the intestinal microflora, which can be lethal. These genetically modified organisms are also thought to cause infertility, but further research is still being conducted to prove this theory. Furthermore, the use of genetically modified crops hasn't proved to be good for the environment either. Since genetically modified crops release glyphosate, they cause the soil in which they are planted to become sterile after they are harvested. This not only cripples the environment, but also affects farmers, as they now have to rely on big companies for seeds to farm, which they purchase at high prices. Due to the soil being sterile, the food chain is also affected. The organisms which were not considered to be pests start to increase in number as the organisms that regulated them are eliminated from the soil. Furthermore, it is critical to identify genetically modified foods before purchase, to avoid allergic reactions and to promote a healthier way of living. Dieticians encourage people to eat organic foods instead of genetically modified, as organic foods deliver raw nutrients that do not contain or carry additional DNA that can be harmful to the body. Genetically modified foods are usually easily identified as they have a tag or sticker displaying that they are genetically modified.

In conclusion, in as much as genetically modified foods prove to be boon to society, they can also be viewed as being a bone of contention. They might help reduce the number of blood donors needed and supply a cornucopia of food to the rapidly increasing population, but at what cost? At the current rate of production of genetically modified foods, it is expected that in the near future, antibiotic resistant bacteria will be the leading cause of death and infertility of the human race.

**Арзуманова И. В., Базян А. А.**

**ГІГІЄНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ  
ПРАЦІВНИКІВ ЛИВАРНИХ ЦЕХІВ  
МАШИНОБУДІВЕЛЬНОГО ЗАВОДУ**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Боярський М.Р.**

Професійні захворюваності є важливим показником стану здоров'я працюючого населення. Вони виникають у результаті впливу на організм несприятливих факторів виробничого середовища: хімічних речовин в повітрі робочої зони, вібрації, шуму, інфразвуку та ультразвуку, іонізуючого та неіонізуючого випромінювань, а також факторів трудового процесу - тяжкості і напруженості праці. Актуальністю дослідження є вивчення розвитку багатьох професійних захворювань і професійно обумовлених захворювань, які залежить від комплексної взаємодії факторів, які мають місце на робочих місцях при виконанні основних виробничих технологічних операцій якості трудового життя.

В даний час основні технологічні процеси в машинобудуванні супроводжуються комбінованим впливом на організм працівників виробничого середовища і трудового процесу комплексу шкідливих і небезпечних факторів.

На підприємствах машинобудування, особливо тих, де використовується «застаріле» технологічне обладнання, зберігається високий рівень професійної захворюваності. При цьому в структурі професійної захворюваності переважають захворювання органів дихання (ХОЗЛ, пневмоконіози), центральної нервової системи, опорно - рухового апарату і нейросенсорна туговухість.

Враховуючи те, що на заводі переважає кількість потерпілих з захворюваннями органів дихання, перед фахівцями клініки НІІ гігієни праці та профзахворювань Харківського національного медичного університету та студентами стояло завдання провести повне комплексне обстеження робітників заводу. Методом дослідження стало обстеження 70 осіб -



співробітників різних професій (казаняр, електрозварник ручної зварки, ковалі на молотах і пресах, обрубщики, слюсарі механоскладальних робіт, терміст та ін..) різних цехів і дільниць ПАТ «Сумське НВО ім. М.В. Фрунзе», проведене Фахівцями інституту. Аналіз даних огляду, медичної документації та умов праці оглянутих працівників підприємства дозволяє нам зробити висновок щодо їх професійної придатності на своїх робочих місцях або необхідності переведення на іншу роботу. В результаті проведеного медичного огляду 65 працівникам рекомендовано стаціонарне обстеження в зв'язку з підозрою на професійну патологію. В результаті проведеного медичного огляду рекомендовано стаціонарне обстеження в зв'язку з підозрою на професійну патологію.

Необхідно відзначити, що в 2013 році вперше виявлено професійна патологія у 62 співробітників. З них на частку ХОЗЛ I стадії приходить 17 постраждалих; на частку ХОЗЛ II стадії - 38 постраждалих. Слід зазначити що при ПХОЗЛ мала місце легенева недостатність. Отже, у більшості постраждалих з ХОЗЛ має місце суттєва втрата працездатності, тобто захворювання було діагностовано нема на початковій стадії.

Загальна багатофакторна оцінка умов роботи з урахуванням комбінованої дії виробничих факторів за ступенем шкідливості і небезпеки виробничого середовища, важкості напруженості трудового процесу дає можливість зробити висновок, що особливу увагу необхідно приділяти вимогам до виробничих процесів і обладнання. Тільки впровадження нових прогресивних технологічних процесів дозволить значно поліпшити умови праці робітників, що в свою чергу, зменшить ризик виникнення професійної патології.

**Андрющенко А.А., Соломін Р.А., Древаль М.В.**

# ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ КОРИСТУВАННЯ СОЦІАЛЬНИМИ МЕРЕЖАМИ У ЖИТТІ СУЧАСНИХ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

**Науковик керівник: асист. Древаль М.В.**

Соціальні мережі - джерело самореалізації. Вони надають можливість дистанційного спілкування, навчання або праці. Діти вже змалечку звикають тримати поруч із собою електронні носії, а їх батьки навіть не замислюються над тим, наскільки шкідливим може бути вплив гаджетів на всі системи дитячого організму.

Актуальність теми. Соціальні мережі, які дозволяють перенести чи не все своє життя в цифровий формат, пагубно діють на психофізіологічну і психоемоційну складову кожного користувача, особливо дитини, через що велика кількість захворювань стрімко молодішає.

Мета роботи. Проаналізувати найпоширеніші проблеми, викликані залежністю від соціальних мереж, і винайти найкращі способи профілактики дітей дошкільного, шкільного віку та підлітків.

Гаджети, які наразі є у кожної дитини, формують її сприйняття світу, впливають на мислення та фізичну складову здоров'я, що практикуючий лікар, незалежно від своєї спеціалізації, повинен враховувати, надаючи рекомендації щодо збереження здоров'я своїм маленьким пацієнтам. Ми виділили три найбільш масштабні проблеми.

Перша, найнебезпечніша – перенавантаження, пов'язане з кількістю інформації, яка надходить кожен день до маленьких користувачів соціальних мереж. Люди не розуміють, що обсяг їх уваги обмежений. Через це знижується ефективність мислення: ми стикаємося з проблемами неуважності дітей, зростання кількості гальмівних процесів головного мозку, а в подальшому зростає вірогідність помилок, які ми звикли називати «людськими факторами».

Друга, але не менш небезпечна, - звикання, яке швидко перетворюється на справжнісіньку залежність. У дітей і підлітків з'являється стійке

неосмислене бажання узяти телефон, перевірити свої сторінки, передивитися новини своїх друзів, пограти в ігри, тощо. Ми стикаємося з тим, що маленькі пацієнти стають роздратованими, якщо не мають можливості негайно потрапити до Інтернету, навіть, якщо у цьому немає негайної потреби, відмовляються від сну, відпочинку на свіжому повітрі, менше часу приділяють живому спілкуванню, як наслідок: порушується нормальне функціонування психіки. По деяким даним, все частіше зустрічається синдром «фантомно вібруючого телефону», що також є підтвердженням цієї залежності.

Соціальні мережі призводять до стресів, починають керувати настроєм, підвищують загальний рівень тривожності, впливають на самооцінку та можуть призводити до депресивних станів і навіть до шизоїдних розладів. Та третя проблема – фізичне здоров'я, яке страждає від довгого перебування на соціальних платформах за допомогою електронних носіїв: телефонів, планшетів, комп'ютерів, ноутбуків, тощо. Перше, що страждає – зір, слух та хребет. Крім того, згідно з дослідницькими матеріалами, телефони – найбільший розсадник різноманітних мікроорганізмів, які з часом можуть викликати раптові захворювання.. Особливо часто – дерматити у підлітків.

Висновки. Таким чином, проаналізував літературні джерела, ми можемо надати наступні профілактичні рекомендації щодо гігієни користування соціальними мережами, щоб мінімізувати їх пагубний вплив на життя та здоров'я майбутнього покоління:

1. Час, який діти та підлітки проводять у соціальних мережах не повинен становити більше двох годин на тиждень. Існує багато методів, за якими це можливо зробити без «зайвих втрат». Як альтернатива – привчитися писати список справ, які обов'язково потрібно зробити, і тільки після того, в якості «бонуса», отримати свої дві години у соціальних мережах, що, крім того, розвиває жагу отримати бажаний приз і, як наслідок, лідерські якості у дитини.

2. Ще один дієвий метод – спілкування батьків з дітьми в реальному світі, замість віртуального. Це може бути що завгодно: екскурсії, походи до театру, кафе, вилазки на природу, тощо. Головна умова – вся увага батьків повинна бути прикута саме до дитини і відпочинку, а не телефонним дзвінкам.

3. Своєчасні профілактичні медичні огляди, заходи щодо оздоровлення зору і тіла в цілому: спортивні, танцювальні гуртки, активний відпочинок.

**Базян А. А., Арзуманова І. В.**

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ РОБІТНИКІВ З  
ОБЛАДНАННЯМ, ЩО ГЕНЕРУЄ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ПОЛЯ У  
ВИРОБНИЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ТА РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ СТАНУ ЇХ ЗДОРОВ'Я**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Боярський М.Р.**

Актуальним є питання стану здоров'я робітників, які обслуговують обладнання, що генерує електромагнітні поля у виробниче середовище, та виявлення захворювань, що з'явилися під впливом несприятливих умов праці.

Методом дослідження є аналіз даних клінічних обстежень робітників, працюючих з контактнo-зварювальним обладнанням на підприємствах машинобудування (324 особи основної групи - електрозварники, 113 осіб контрольної групи - слюсарі), встановлено, що скарги неврологічного характеру пред'являло 57 % обстежених осіб основної групи, в контрольній групі таких осіб було тільки 25 %. Найбільш чисельними скаргами осіб основної групи були переважно скарги, характерні для функціональних розладів нервової системи . Так, 40 % обстежених відмічали загальну слабкість, 25 % -головний біль переважно у скронево-лобних областях.

Підвищену дратівливість відмічало 35 % обстежених, утруднене засипання з періодичними пробудженнями у нічний час і недостатнім відчуттям відпочинку після сну - 15 %, а "затемнення в очах " при зміні положення тіла – 7 %.

При об'єктивному обстеженні електрозварників звертає на себе увагу явище іритації у руховому аналізаторі (тремор заплющених повік та пальців рук, тотальне підвищення сухожильних рефлексів), а також зниження черевних рефлексів, які замикаються не тільки в спинному мозку, а і в надсегментарних рівнях. Дуже часто відмічаються вегетативно-судинні розлади в кистях рук (ціаноз, гіпотермія, гіпергідроз) у електрозварників, які працюють на підвісних контактних-зварювальних машинах. Зростання кількості осіб основної групи, які мають зрушення у неврологічному статусі зі збільшенням стажу роботи, реєструється по тремору пальців рук, а ціаноз кистей і їх гіпотермія - в основному у осіб з малим стажем.

Дослідження функціонального стану капілярів свідчать, що у електрозварників зміни капіляроскопічної картини спостерігались достовірно частіше, ніж у осіб контрольної групи і мали переважно спастико-атонічний характер і залежали від виробничого стажу працюючого.

Інтегральна оцінка функціонального стану серцево-судинної системи (перш за все її вегетативно-нервової регуляції методом розрахунку коефіцієнта витривалості за Кваас) свідчить про послаблення серцево-судинної системи в цілому у електрозварників.

Дослідження шкіро-больового аналізатора у проксимальних і дістальних відділах верхніх кінцівок свідчить про значне підвищення чутливості, що пов'язано із значним навантаженням на верхні кінцівки у електрозварників.

При дослідженні функцій зовнішнього дихання встановлено, що у електрозварників у порівнянні з контрольною групою виявлені достовірні зміни в стані емоційно-вольової сфери, про що свідчать високі проби із затримкою дихання Штанге і Саабразе. Такого роду своєрідні дані, вірогідно,

можна пояснити переважністю процесів збудження в ЦНС у електрозварників у зв'язку з наявністю першої фази впливу зовнішніх факторів на організм, що відповідає клінічній картині обстежених (майже повна відсутність астенії, дуже легкі початкові зміни функціональних порушень нервової системи).

Аналіз даних про стан внутрішніх органів у осіб основної групи (електрозварники) не дозволяє пов'язати більшість виявлених захворювань з впливом несприятливих умов праці. Винятком є функціональні зміни серцево-судинної системи.

При проведенні клінічного обстеження в крові електрозварників визначався вміст глюкози, молочної кислоти, аміаку та глутаміну. Встановлено, що кількість цих речовин в крові у осіб основної групи мав тенденцію зниження. Вміст молочної кислоти навпаки мав тенденцію до підвищення. Спрямованість змін рівня молочної кислоти в крові електрозварників свідчить про деяку інтенсифікацію гліколітичних перетворень вуглеводів. Статистична обробка отриманих даних дозволила виявити достовірну зміну рівня молочної кислоти і глутаміну у електрозварників, стаж яких на даному виробництві не перевищував 1 рік.

Підводячи підсумок клінічного обстеження працівників, які обслуговують обладнання, що генерує в робочу зону електромагнітні поля, можна зробити обґрунтований висновок про негативний вплив умов праці на стан здоров'я зварників при виконанні трудових операцій на контактному – зварювальному обладнанні та насамперед на їх нервову систему.

## ГЛУТАМАТ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

**Науковий керівник: ст.викл., к.мед.н. Кателевська Н.М.**

110 років тому японський дослідник Кікуне Ікеда подав заявку в патентне бюро на реєстрацію способу виробництва глутамату натрію – речовини, що він добув із популярних в японській кухні водоростей. З тих пір глутамат використовується як добавка в харчуванні, що надає їжі специфічний смак високобілкових продуктів.

За Європейською класифікацією харчових добавок E621 (кодована назва глутамату) відноситься до підсилювачів смаку і аромату. Слід зазначити, що споживачі менш довіряють глутамату, ніж харчовим барвникам.

Не є коректним твердження, що глутамат є невластивим і чужорідним організму людини. Навпаки, він входить до переліку двадцяти амінокислот, що беруть участь в побудові білків. В деякій мірі глутамат здатний синтезуватись організмом власноруч. Ендогенна глутамінова кислота є збуджуючим нейромедіатором, нестача якого призводить до розвитку тяжких патологій, зокрема шизофренії і клінічної депресії.

Глутамат натрію для промисловості отримують з натуральних продуктів шляхом хімічної реакції - з тростинного і бурякового цукру, крохмалю, продуктів дріжджового бродіння, морських водоростей. Перспективним є використання спеціальних бактерій *Corynebacterium glutamicum*, яких годують цукровою патокою, насичують оточуюче повітря азотом і отримують добавку.

Підлітки не повинні вживати натрію глутамату більше, ніж 0,5 г/кг ваги на добу і не більше 0,8% від загального добового раціону. Проте даної кількості часто недостатньо для маскування справжнього смаку неякісної продукції, тому виробники харчових продуктів перевищують норму. Вживання більше 9 г на добу може викликати серйозні гострі порушення

здоров'я підлітка. Дітям молодшого віку він і зовсім протипоказаний. Виробники за законом зобов'язані зазначати в складі продукту про вміст натрію глутамату, але дозування вказувати закон не вимагає.

При регулярному надходженні натрію глутамату через деякий час організм може і зовсім не сприймати натуральну їжу, вона йому буде здаватися несмачною. Тому відмова дітей від домашніх страв зустрічається останнім часом все частіше і є серйозним занепокоєнням для батьків. Вся причина – зміна смакових орієнтирів до натуральної їжі після звикання до сосисок, перекусу чіпсами, сухариками. Натрію глутамат надає їжі дуже приємний і апетитний смак, який неможливо отримати натуральним приготуванням.

Також як негативний фактор є схильність до створення сенсibilізації організму у вигляді харчової алергії. Завдяки нейромедіаторній функції глутамату за його посередництвом більш ніж 55 відсотків нервових імпульсів. У зв'язку з цим існують недоведені відомості про те, що глутамат із їжі може викликати нервові захворювання. Проте всі ефекти, пов'язані з цим проявляються на щурах лише с величезним перевищенням нормального дозування.

З метою наочного визначення наявності глутамату в м'ясних продуктах, було проведене дослідження. У трьох найбільших мережах супермаркетів був досліджений склад продуктів, згідно якого у 80% ковбасних виробів зазначена наявність E621. При цьому, кожний ковбасний продукт ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат» і ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат» має заявленою присутність цієї добавки.

Слід окремо виділити поняття п'ятого смаку, який пов'язаний із глутамат-рецепторами - це модифіковані рецептори mGLUR4, mGLUR1, і рецептори першого типу – T1R1 і T1R3. Це присмак добре приготованого м'яса, що ферментоване маринуванням. Глутамат здатні відчувати всі сосочки, що є на язичку.



Таким чином, глутамат тісно увійшов у життя сучасної людини. Він є досить нешкідливим, особливо на фоні деяких заборонених токсичних добавок і консервантів. Проте метаболізм дітей і підлітків дещо відрізняється від метаболізму дорослих, що може призвести до певних хвороб при надмірному споживанні харчових добавок.

**Геворгян С.А., Володіна П.М.**

## **ХАРЧОВІ РОЗЛАДИ ЯК ФОРМА АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність. Число людей з надмірною вагою і ожирінням в світі зросло з 857 мільйонів чоловік в 1980 році до 2,1 мільярда в 2013 році.

Мета дослідження. Виявлення причин харчової залежності та способів профілактики ожиріння.

Харчова залежність – це одна з форм психологічно обумовленої адиктивної поведінки, що виражається в неможливості людини протистояти потребі в прийомі їжі. При цьому потреба зумовлена не фізіологічним відчуттям голоду або спраги, а психоемоційним станом, яке тягне за собою за собою такий вид діяльності, як поглинання їжі.

Види харчової залежності:

1. Переїдання або гіперфагія – людина вживає їжі набагато більше, ніж їй це необхідно, віддаючись прийняттю їжі повністю, влаштовуючи з цього ціле дійство. Це захворювання тісно пов'язане з ожирінням. У більшості промислово розвинених країн ожирінням страждають 30% чоловіків і 40% жінок у віці від 19 до 40 років. Кожен третій американець важить на 20% більше медичного стандарту, більше половини німців старше 40 років мають надлишкову вагу.

Прийнято виділяти чотири види гіперфагії:

- 1) нападоподібний - вовчий голод;
- 2) постійна потреба що-небудь жувати;
- 3) ненаситний апетит, приходиться лише під час їжі;
- 4) нічна обжерливість в поєднанні з денним голодуванням (поширене в США)

## 2. Булімія (переїдання з подальшим самоочищенням)

Слово «булімія» має грецьке походження і означає буквально «бичачий голод». Ця форма харчової залежності більш небезпечна, ніж звичайне переїдання, оскільки люди кожен раз після епізоду обжерливості штучно викликають блювоту і (або) приймають великі дози проносних. Причина таких дій полягає в побоюванні хворих набрати зайву вагу, але при цьому їх потяг до їжі хворобливий і неконтрольований.

## 3. Анорексія (добровільна відмова від їжі)

Анорексія в широкому сенсі - це психічне порушення, що супроводжується значним пригніченням апетиту. Як різновид харчової залежності виділяється нервова анорексія - сильне обмеження в їжі або відмова від неї з метою схуднути. Характеризується анорексія спотвореним сприйняттям власного тіла. Хворі з недоліком маси тіла все ще відчують себе повними і прагнуть довести свою вагу до мінімально можливого значення.

4. Нервова орторексія – розлад прийому їжі, що характеризується нав'язливим прагненням до «здорового і правильного харчування», що призводить до значним обмеженням у виборі продуктів харчування.

Які ми можемо виявити ознаки харчової залежності?

По-перше, це неконтрольований апетит.

По-друге, обмеження кола інтересів областю залежності.

По-третє, присутність синдрому відміни (група симптомів різного поєднання і різного ступеня тяжкості, що виникають при припиненні або зменшенні вживання психоактивної речовини, яка приймалася багато разів, як правило, протягом тривалого часу і / або у великих дозах).

До чого може призвести такий вид залежності?

Харчова залежність у вигляді обжерливості і переїдання небезпечна ожирінням, хворобами серця, гіпертонією, діабетом.

Булімія завжди веде до проблем з роботою шлунка і кишечника, бували випадки розривів стінок шлунка.

Анорексія тягне за собою харчові розлади, порушення обміну речовин, гормональний збій, припинення менструального цикла і безпліддя, погіршення якості шкірного покриву, волосся і нігтів

Висновок. Проаналізувавши виникнення харчових розладів суспільства, ми виявили, що харчова залежність – це суто психологічна проблема. Це може бути пов'язане зі стресами, нервовими розладами, постійним прагненням до досконалості, позбавленням від іншої залежності та інше. Найголовніше усвідомлювати, що трагедія не у зовнішньому вигляді та естетиці, а саме у наслідках, у впливі на системи та органи.

**Голобородько І.В., Олійник П.С.**

## **ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ПИТНОЇ ВОДИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність: усім відомо, що стан організму людини залежить від багатьох факторів, включаючи повітря, спосіб життя, якість продуктів харчування, а також питну воду. Вона є найпростішим хімічним компонентом живої матерії, яка об'єднує усі організми, які населяють нашу планету. Мільярди вірусів і бактерій у воді призводять до спалахів епідемій, інфекційних захворювань, а токсичні речовини – до масових отруєнь. Питна вода та її якість істотно впливають на всі фізіологічні та біохімічні процеси, що відбуваються в організмі людини, на стан її здоров'я.

У відповідності до вимог ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» питна вода призначена

для споживання людиною, повинна відповідати таким, мати сприятливі органолептичні властивості та нешкідливий хімічний гігієнічним вимогам: бути безпечною в епідемічному та радіаційному відношенні склад. Незмінними властивостями води залишаються колір, смак, запах.

Розкриття теми: в своєму дослідженні ми зосередили увагу саме на хімічному складі води, бо саме його можна з легкістю вивчити будь-кому, знаючи нормальні показники речовин та їх вплив на метаболізм. Хімічний склад води може впливати на виникнення і перебіг ряду захворювань, викликаних поступленням в організм людини хімічних елементів.

Відомо, що з водою в організм поступають такі мікроелементи, як фтор, йод, мідь, цинк, селен, нікель та інші, що мають велике значення в обміні речовин. Вони в природі розподілені нерівномірно. Люди можуть одержувати їх з їжею і водою в недостатній або в надлишковій кількості. Такі захворювання називаються ендемічними, а місцевості - геохімічними провінціями. Як правило, вони охоплюють велику кількість людей і характерні для окремої місцевості, де в мінеральному складі ґрунту і води відсутні чи присутні в надлишкових кількостях ті чи інші мікроелементи.

При недостатній кількості йоду у воді і їжі порушуються нормальний розвиток і функція щитовидної залози, виникає ендемічний зоб. Для попередження цієї хвороби в ендемічних по волю регіонах, люди повинні вживати йодовану сіль.

Велике гігієнічне значення має також наявність у воді такого мікроелементу, як фтор. Вміст фтору у воді в кількості від 0,7 до 1 мг/дм<sup>3</sup> сприяє нормальному розвитку і мінералізації кісток і зубів. Поступлення в організм підвищеної кількості фтору викликає захворювання, яке називається флюорозом і проявляється ураженням емалі зубів у вигляді пігментованих жовтих і коричневих плям. При вмісті фтору у воді більше 5 мг/дм<sup>3</sup> проходить ураження не тільки зубів але і кістково-суглобового апарату. Недостатня кількість фтору у воді призводить до розвитку іншого захворювання зубів - карієсу. З метою профілактики карієсу зубів на

головних спорудах деяких великих водогоних проводять збагачування води фтором. Фторування води проводять фторидом чи кремнефторидом натрію.

Велику увагу також приділяють хлоридам, кількість яких у нормі 350 мг/л. Наявність у складі питної води хлоридів більше цього показника надає їй солоноватого смаку та призводить до розладів у роботі травної системи. Постійне вживання хлорованої питної води вдвічі підвищує ризик захворювань жовчного міхура. Однак хлориди використовують і у популярному методі знезараження питної води – хлоруванні, що засноване на здатності вільного хлору пригнічувати ферментативні системи мікробів та реалізують окисно-відновні процеси.

Нормальна концентрація сульфатів становить 500 мг/л. Потрапляючи всередину, вони гальмують секреторні процеси кішківника, що розладжує процеси травлення, а саме розпад білків. Наявність сульфатів, що перевищує норму надаватиме воду солоновато-гіркий смак, а також спричинює чисельні розлади серцево-судинної, травної сечостатевої систем та прискорює розвиток сечокам'яної хвороби.

Висновок: існує певна кореляція між дефіцитом або надлишком певних хімічних елементів у складі питної води та їхнім впливом на метаболічні порушення в організмі людини, що призводитиме до чисельних розладів травної, дихальної, серцево-судинної, сечостатевої систем та в цілому всього організму. Тому радимо кожній людині ретельно слідкувати за складом питної води, бо близько 25% щоденної норми мінеральних речовин надходять до нашого організму саме з її вживанням. Але вживаючи ретельно очищену, наділену багатьма хімічними елементами воду, кожен з нас у змозі врятувати своє життя та попередити розвиток багатьох захворювань.

**Зайцев М.М., Шарашидзе А.Г.**

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ТЮТЮНОПАЛІННЯ  
СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність. На сьогодні використання тютюнових виробів (ТВ) є проблемою глобального рівня. Куріння сигарет займає лідируючі позиції серед основних причин смерті та інвалідності населення планети. Всесвітня організація охорони здоров'я повідомляє, що паління є причиною смерті більше ніж 7 млн людей на рік. Згідно з даними The Global Adult Tobacco Survey, було зареєстровано, що в Україні станом на 2017 рік близько 19% населення використовувало тютюнові сигарети [1].

Мета роботи. Виявити основні причини початку паління тютюнових виробів (ТВ) серед студентів-медиків 2 курсу II медичного факультету Харківського національного медичного університету (ХНМУ).

Матеріали та методи. У ході даного дослідження було проведено опитування 115 студентів-медиків 2 курсу II медичного факультету ХНМУ. Для дослідження попередньо були встановлені конкретні вікові рамки: від 18 до 20 років. Аналіз отриманих результатів виявив наступне: 71,6% опитаних склали жінки, а 28,4 % - чоловіки. У відповідь на питання «Ви палите?» були отримані наступні відповіді: 36,6% – «так», 35,8% – «ні», 27,6% – «не палю, але декілька разів пробував». У процесі опитування на ключове питання «Чому ви почали палити?» студенти дали велику кількість різноманітних відповідей. Оцінка отриманих результатів дала змогу виявити провідні причини початку використання сигарет. З них головною була можливість протидіяти щоденним стресовим навантаженням шляхом паління ТВ. Цей варіант обрали 41,6% опитуваних. 21,3% вважають, що вони почали палити завдяки впливу однолітків (друзі, знайомі або одногрупники). Третім найпопулярнішим варіантом відповіді був внутрішній інтерес студентів-медиків до процесу тютюнопаління та жага наслідувати дорослим. Цей варіант відповіді обрали 16,6% людей. Не менш важливим чинником є вплив близького оточення (батьки, родичі) на формування цієї шкідливої звички. Цей показник складав 10,5%. Також ми дослідили й інші менш популярні відповіді, як-от: надлишок вільного часу (3,7%), вплив телевізійної реклами

тютюнових виробів (1,9%), бажання бути не таким, як люди навколо тебе (2,85%), те, що в Україні дуже легко можна придбати сигарети (1,55%).

Висновки. У ході даного дослідження нами були виявлені та проаналізовані основні причини, що спонукали студентів-медиків 2 курсу II медичного факультету ХНМУ почати палити тютюнові вироби. Результати показали, що провідними факторами, які спонукали розвиток цієї шкідливої звички, є: 1) боротьба зі стресом; 2) негативний вплив однолітків та родичів, які палять; 3) внутрішній інтерес; 4) наслідування дорослим; 5) жага відрізнятись від інших.

**Каднай О. С.**

## **ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ШУМУ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТІВ**

**Науковий керівник: к.мед.н., доц. Дяченко І. О.**

Актуальність. Аудиторна робота, що характеризується шумом через скупчення більше ніж 120 людей, часто супроводжується звуковими потоками, що можуть заважати як лектору або лекторці, так і студентству. Особливо важливо, що на початку лекції люди мають сконцентруватися та включитися в процес навчання, але за високих рівнях шуму це завдання ускладнюється.

Мета. Визначити та дослідити рівень шуму в лекційних аудиторіях під час занять та як це відображається на студентстві. Також класифікувати такий вид шуму.

Матеріали і методи. Для вимірювання шуму був використаний мобільний додаток «Sound Meter», для опитування студентів була розроблена та створена анкета. Опитано 30 студентів Харківського національного медичного університету. Під час дослідження було використано статистичні,

фізичні методи та опитування. Для відповідності рівня шуму санітарним нормам було використано ДСН 3.3.6.037-99.

Результати. Шум в лекційній аудиторії відноситься до вуличного або змішаного, за часовими характеристиками його можна віднести до непостійного відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 1999 р.

Нами був виміряний рівень шуму в дБ протягом лекцій. Значення реєструвалися в межах 18,2 дБ до 83,3 дБ. В основному рівень шуму приймав значення від 30 до 60 дБ. Головним чином, на початку лекції та перед і після перерви протягом 5-7 хвилин рівень шуму досягав найбільших значень, а саме мінімально 61 дБ, максимального – 83,3 дБ, у середньому – 75,9 дБ. Під час лекції, тобто посередині між перервами, мінімальне значення рівня шуму складало 36,7 дБ, максимальне – 66,8 дБ, у середньому – 49,5 дБ. Вимірювання проводилися на лекціях з різних предметів, в аудиторіях з різною силою акустики та з урахуванням голосу лектора або лекторки. Кількість вимірів складала 12, тривалість одного виміру 30 секунд і більше.

Також нами було проведено анонімне опитування студентства 2 курсу в кількості 30 осіб, що включало в себе питання про стан організму, увагу та суб'єктивне сприйняття рівня шуму. Опитані були віком 18-20 років, з них 22 особи жіночої статі, 7 чоловічої та в одній анкеті не було вказано. У результаті отримали такий розподіл відповідей: 73,3% помічають вплив шуму на рівень уваги під час лекцій; на питання про оцінку статусу власної уваги під час лекцій 20 % відповіли «розсіяна, не можу сконцентруватися на будь-чому», 20 % - «можу сприймати інформацію, якщо буду прикладати до цього зусилля», 26,7 % - «можу слухати, але не запам'ятовую», 33,3 % зазначили, що добре сприймають інформацію; щодо стану організму було визначено, що 63,3 % опитаних людей страждають на головний біль під час лекцій частіше ніж раз на тиждень, інші рідше або ніколи; також слід зазначити, що у 43,3 % трапляється шум або дзвін у вухах під час лекцій; також 43,3 % опитаних студентів та студенток вважають, що на лекціях часто шумно, інші 56,7% вважають що таке буває рідко.



У порівнянні з санітарними нормами ДСН 3.3.6.037-99, що для викладання та навчання складає 50 дБ, рівень шуму в лекційних аудиторіях під час безпосередньо заняття перевищений на 33,6 %, але в середньому входить у нормативне значення.

Висновок. Визначили, що рівень шуму під час аудиторній роботи часто перевищує норму за ДСН 3.3.6.037-99 на 33,6 %. Дослідили вплив шуму на розумову працездатність студентів під час лекційних занять. Класифікували такий вид шуму як непостійний змішаний.

**Клімова А.І.**

**ОЦІНКА РЕЖИМУ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ХНМУ,  
ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У ГУРТОЖИТКУ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність: Питання про харчування студентів - одне із пріоритетних в студентські роки. Студент, який переїхав у гуртожиток, потрапляє в нове соціальне середовище, адаптується до нього, відчуває масу нових вражень. Все це на тлі великого навчального навантаження, брак часу, високий темп сучасного життя, веде до того, що часто студент відводить харчуванню другорядну роль, проявляючи неуважність по відношенню до раціону і режиму харчування.

Мета: Дослідити режим харчування студентів ХНМУ, які проживають у гуртожитку.

Матеріали та методи: Анонімне анкетування 50-ти студентів, дослідження літературних джерел.

Результати дослідження: Дослідження показує проблеми у харчуванні студентів. Вивчаючи режим харчування студентів, можна відзначити

наступне. Сніданок може починатися у окремих студентів о 6.30 год.( ранній) і 11.30 год. (пізній), це відзначили по два відсотки з усіх опитаних.

Велика частина молодих людей снідає о 9 год. - 37% студентів. До 9 ранку снідає більшість студентів: 8% зазначили о 7 год., 14% - в 7.30 год., 16% - о 8 год. Після 9 год. снідає відносно невелика кількість студентів: по 8% в 10 і 11 год. Відомо, що сніданок є важливою частиною прийому їжі, він заряджає організм енергією на цілий день. Результати анкетування показали, що 42% студентів обов'язково снідають, а відповідно 58% сніданок залишають без уваги.

Обідають студенти: з 12 год. до 17 год. Судячи з опитування, в основному студенти відводять час на обід з 13 до 15 год. Велика частина студентів обідає о 13 год., коли починається велика перерва, це 41%. Далі за спаданням: о 13.30 год. - 13%, в 14 год. - 23%, в 15 год. - 8% опитаних студентів.

Вечеря у студентів гуртожитку ще більш довготривала, одні можуть вечеряти о 17 год., Інші в 24 годину. Основна кількість студентів вечеряє в період з 18 до 21 год .: 25% - о 20 год., 29% - о 18 год., По 17% - о 19 і 21 годину.

За кількістю прийомів їжі в день , встановлено: більшість студентів харчується 2-3 рази на день - це 45%, трохи менше (1-2 рази на день) - 28%, а ось 3-4 рази на день відзначили тільки 21% студентів. І зовсім небагато харчується 4-5 разів на день - 6%.

Висновок: Таким чином, за результатами опитування що-до режиму харчування слід сказати, що прийоми їжі студентів гуртожитку розтягнуті протягом усього дня, не мають суворих меж часу.

**Компанієць П. Е., Лісіна Д. В.**

**ЗАЛЕЖНІСТЬ РОЗВИТКУ ПОГРАНИЧНИХ СТАНІВ  
У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

## **ВІД АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ МАТЕРІВ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М. В.**

Виникнення пограничних станів може залежати від несприятливих умов для нормального фізичного розвитку, розвитку когнітивних функцій, формування емоційної стійкості, а саме материнського алкоголізму починаючи з пренатального періоду, грудного вигодовування і до підліткового віку.

У разі вживання алкоголю матерями протягом пренатального періоду, періоду грудного вигодовування можуть розвиватися порушення росту і розвитку дитини, що може привести до ряду фізичних, когнітивних і поведінкових проблем, відомих як розлади алкогольного спектру плода і дитини і як результат розвитку пограничних станів. В підлітковому віці материнський алкоголізм може чинити тиск в емоційному, психологічному, соціальному сенсі.

У дослідженні використовувався великий набір епідеміологічних даних про розлади алкогольного спектру плода у дітей у віці від шести до восьми років для вивчення поширеності та тривалості впливу алкоголю на немовлят і малюків при годуванні груддю. Для оцінки стану росту і розвитку діти, матері яких вживали алкоголь під час вагітності і грудного вигодовування підлягали скринінгу на дефіцит росту, ваги, окружності голови, розмір глазої щілини, який часто розглядається як показник дисморфології черепа і затримки розвитку мозку, а також проводилась когнітивна та поведінкова оцінка. Виявили, що діти, матері яких не вживали алкоголь під час вагітності але вживали алкоголь в період грудного вигодовування (в середньому на протязі 12 місяців) мали значно нижчу вагу і вербальний IQ. Результати спостережень підтверджують те, що вплив алкоголю через грудне молоко може гальмувати фізичний ріст і нейроповедінковий розвиток в ранньому віці, незалежно від того чи відбувався пренатальний вплив.

Під час статевого дозрівання і становлення гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної системи, в період високої емоційної лабільності підлітки, що мають когнітивні розлади не можуть проводити об'єктивну оцінку ситуацію в сім'ї з несприятливим емоційним кліматом, а саме материнським алкоголізмом. Сукупність цих факторів може стати причиною розвитку пограничних станів, а саме самаушкоджувальної поведінки, суїцидальної поведінки і зловживання алкоголю, як повторення моделі поведінки матерів. Використовуючи сімейно-історичний метод, вчені вивчили зв'язок материнського алкоголізму з алкоголізмом підлітків. Був зроблений висновок, що кількість підлітків з материнським алкоголізмом переважала над кількістю підлітків, що зловживають алкоголем без материнського алкоголізму. Також підлітки з материнським алкоголізмом частіше хворіють не тільки на алкоголізм, а й на депресію і антисоціальними розладами особистості і повідомляють про тяжкі травмуючі події впродовж їх дорослішання. Такі події в подальшому дають траєкторію для розвитку поведінки, пов'язаної з самоушкодженням, пов'язаної з порушенням регуляції афектів та імпульсивності, що є основними ознаками пограничних розладів особистості.

Отже можна зробити висновок про нерозривність впливу материнського алкоголізму на всіх етапах розвитку дитини до підліткового віку з ризиком виникнення пограничних станів і розвитку в підлітків алкогольної залежності як повторення моделі поведінки матері.

**Мунтянова А.А.**

**ВИРОБНИЧИЙ ШУМ – НОРМА ЧИ ПАТОЛОГІЯ?**

## Науковий керівник: асист., к.мед.н. Косілова О.Ю.

Практично половину свого життя людина витрачає на працю. Під час праці, на організм людини впливають різні фактори: пил, шум, вібрація і т.д.

У 21 столітті люди прагнуть відмовитися від ручної праці, тим самим збільшується потужність та продуктивність машинізованої техніки. Виробничий шум - це сукупність сторонніх звуків різної частоти та інтенсивності, які виникають на виробничих підприємствах та які згубно впливають на організм, перешкоджаючи нормальній праці та відпочинку. Людина сприймає звуки, частотою від 20 до 20000 Гц. Рівень 20 Гц є областю інфразвуку, більше 20000 – ультразвуку.

Виробничий шум буває: 1.Етіологічний: металевий, гідродинамічний. 2.Частотний: низькочастотний (1-350Гц); середньочастотний(до 800Гц); високочастотний(більше800Гц) 3.Часовий: а) постійний шум (при 8-годинній робочій зміні рівень шуму змінюється не більш ніж на 5дБ); б) непостійний шум (при 8-годинній робочій зміні рівень шуму змінюється більше ніж на 5 дБ). Непостійний шум в свою чергу поділяється на: коливний за часом (рівень звуку безперервно змінюється у часі); переривчастий (рівень звуку поступово змінюється, тим самим тривалість інтервалів залишається постійною – 1с і більше); імпульсний (містить в собі один або кілька звукових сигналів, тривалість кожного близько 1с ). Зміни в організмі, викликані шумом можна поділити на специфічні(відбуваються безпосередньо в периферійній частині системи слуху) та неспецифічні (вражають інші органи та системи).

Виробничий шум призводить до зниження слухової чутливості. В середньому стійка глухота настає через 5-7 років, за умови праці при стійкому високому рівні шуму. Негативний вплив шуму – пригнічує загальну опірність організму, а це є вхідними воротами різних інфекцій. Працівник відчуває підвищену стомлюваність, зниження уваги – що може призвести до помилкових дій. Головний біль, невірноваженість, дратівливість є

передумовою погіршення психоемоційного стану - а це впливає на рівень безпеки праці. Якщо розглянути з фізіологічної точки зору, то механізм порушення відбувається за рахунок атрофії нервових закінчень. Також можлива, звукова травма, яка виникає за рахунок механічної травми барабанної перетинки, внаслідок дії інтенсивного імпульсного шуму. Щодо профілактики хочеться зауважити, що найефективнішим у боротьбі із шумом – є насамперед зменшення його в місці утворення. Перш за все потрібно змінювати устаткування ударної дії на устаткування безударної. Це можливо шляхом переходу від kleпання kleпальним молотком до гідравлічного kleпання. Доречним буде використання прокладок, які мають велике внутрішнє тертя, тим самим вони поглинають коливну енергію. Зменшення шуму можна домогтися при зміні металу на інший матеріал - текстоліт, капрон. Також можливо це досягти шляхом змащення (наприклад машинним маслом під час шліфування матеріалу). Важливою складовою є організаційно-технічні заходи. До них відносять своєчасний ремонт та догляд відповідного механізованого пристрою.

Актуальним є використання звукоізолюючих конструкцій. Важливу роль у боротьбі з шумом відіграють архітектурно-будівельні і планувальні рішення при проектуванні та будівництві промислових споруд. Цехи з підвищеним рівнем шуму на підприємствах повинні бути зосереджені в одному місці. Їх необхідно відмежувати зеленою зоною для зменшення шуму. За зеленою зоною - цехи середньої шумності, за ними — безшумні цехи й адміністративні приміщення. На мою думку, для попередження стомлення від дії шуму необхідно чергувати періоди відпочинку та роботи. Але для здобуття позитивного ефекту необхідно, щоб його кількість та тривалість відповідала вимогам. Не потрібно забувати про засоби індивідуального захисту (заглушки, навушники). Кожен працівник будь-якого виробництва, який направлений у цех з високим рівнем шуму, повинен обов'язково проходити медичний огляд.

Такий огляд допоможе своєчасно виявити зміни у стані вашого здоров'я та надасть можливість запобігти профзахворюванню.

**Нечипоренко Є. А.**

**МЕТОДИ ПСИХОПРОФІЛАКТИКИ НЕРВОВО-ЕМОЦІЙНИХ  
РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СЛУХУ**

**Науковий керівник: ст.викл., к.мед.н. Кателелевська Н.М.**

Актуальність. На сьогодні за даними ВООЗ з вадами слуху народжується від 0,1 % до 0,4 % дітей, у процесі зростання відсоток людей з вадами слуху збільшується до 7-9 % в усьому світі. Крім того ВООЗ повідомляє, що за дослідженнями останніх років можна спостерігати тенденцію до зростання цього відсотка та до 2020 року кількість людей з патологіями слуху зросте на 30 %. Та за останніми дослідженнями патології слуху в новонароджених зустрічаються у 2-3 % випадків, а до 18 років у 5 % і більше.

Відповідно до даних МОЗ та ВООЗ на початку 2008 року кількість дітей з порушенням слуху сягала 300 тисяч, що потребували протезування, серед них 11 тисяч дітей із повною глухотою. Але отримали з них забезпечення спеціальними апаратами тільки 9982 дитини станом на 2008 р.

Одним із факторів психо-емоційних розладів для дитини слугує статус інвалідності. В Україні 8 тисяч дітей, що мають приглухуватість або глухоту отримали статус інвалідності, це складає 5,7% від загальної кількості дітей-інвалідів. У переважній більшості глуха дитина не може оволодіти усним мовленням. У той же час, нормальний рівень володіння мовою, що є необхідним фактор для досягнення належного рівня інтелектуального, емоційного і соціального розвитку.

Мета. Розглянути методи психології у роботі з дітьми, що мають порушення слухового аналізатору та визначити основні методи профілактики нервово-емоційних розладів у таких дітей.

Результати. Звичайно, такі патології здебільшого сприяють розвитку комплексів, нервових та емоційних розладів. Для попередження таких наслідків створена наука сурдопсихологія. Сурдопсихологія – це розділ спеціальної психології, що вивчає психічний розвиток осіб з порушеннями слуху, а також можливості корекції слуху в умовах навчання та виховання.

Було визначено, що до методів сурдопсихології відносяться метод спостереження, психологічний експеримент, метод аналізу продуктів діяльності, тестування, методи бесіди та анкетування.

При використанні методу спостереження об'єктами спостереження можуть бути зовнішні компоненти діяльності – рухи, переміщення; мовленнєві акти, звертаючи увагу на особливості лексичного, граматичного та фонетичного компонентів мови; своєрідність міміки та пантоміміки; зовнішній прояв вегетативних реакцій, наприклад, посилення потовиділення у певній ситуації. Слід пам'ятати, що присутність спостерігача може змінити поведінку дитини, тож краще використовувати відеозйомку.

У дослідженнях направлених на вивчення дітей з патологіями слуху можуть бути використані усі види психологічного експерименту: лабораторний, природний за А. Ф. Лазурським, психологічний навчальний, діагностичний навчальний за А. Я. Івановою.

Профілактика виникнення психоемоційних розладів включає в себе комплексну діагностику та надання допомоги як можна раніше, корекційно-розвиваюче та компенсуюче навчання, інтеграцію у суспільство, залучення сім'ї дитини шляхо консультування та бесід, консультації і тренінги для педагогів та працівників навчальних закладів, проведення заходів направлених на залучання суспільства для психокорекційної терапії.

До психічної корекції в ситуації з порушеннями слуху можна віднести такі методи як тілесноорієнтовані вправи (фізкультхвилинки, ритміка),



арттерапія, гештальтпсихологія (наприклад у формі групових тренінгів соціальної чутливості), казкотерапія, тренінги особистого росту. Її методами є дидактичні та розвиваючі ігри, рішення психологічних задач, психотехнічні, ділові та рольові ігри, методики психозображення та психодіагностики.

Висновок. Розглянули методи психології у роботі з дітьми, що мають порушення слухового аналізатору, до них відносяться усі методи сурдопсихології. Визначили методи профілактики нервово-емоційних розладів у таких дітей, основним з яких є психокорекція.

**Петренко А.О.**

## **ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Науковий керівник: ст.викл., к.мед.н. Кателевська Н.М.**

На сьогоднішній день формування здоров'я дітей перебуває в залежності від багатьох факторів, що значно розширилися негативними екологічними та соціально-економічними впливами останніх десятиліть. Висока інтенсивність оновлення та ускладнення є результатом сучасних навчальних технологій.

Навколишнє середовище є головним формуючим здоров'я фактором для дитячого організму. Створення та запровадження превентивних заходів, орієнтованих на розробку оптимальних умов і режимів життєдіяльності дітей, які б зберігали і зміцнювали здоров'я в процесі росту і розвитку є метою науково-практичної діяльності фахівців профілактичного напрямку медицини дитинства відповідно до положень Конвенції ООН про права дитини, резолюції ВООЗ WHA 56.21 «Про стратегію з питань охорони здоров'я та розвитку дітей і підлітків», резолюції Європейського

регіонального бюро ВООЗ EUR / RC54 / R3 «Довкілля і здоров'я »,« Декларації про шкільне здоров'я в Європі ».

Навчальний процес стає все більш агресивними по відношенню до здоров'я. На даний момент є відомості про те, що у 75% дітей дошкільного віку вже спостерігаються порушення стану здоров'я, у 25% наявні хронічні захворювання, більша частина з них має розумову і фізичну працездатність, що не відповідає їхньому психофізичному навантаженню в школі. За перші п'ять років шкільного навчання в 1,5 рази збільшується частота патологій зорової системи, в 3-4 рази - порушення органів травлення, в 2-3 рази – патологій опорно-рухового апарату, в 1,5 рази - нервово-психічних розладів.

Велике занепокоєння викликають результати наукових досліджень щодо визначення функціональної готовності дітей шести років до систематичного навчання у школі. Так, дані свідчать про те, що 32% шестирічок неготові до навчання в умовах школи (а серед хлопчиків – навіть 44%). Серед «шкільно незрілих» дітей 40% мають хронічні захворювання, 73% – недостатні функціональні можливості для повноцінної адаптації з боку серцево-судинної системи. Нервово-психічні відхилення, домінуючу позицію серед яких займають астеноневротичні стани, виявляються майже в половини обстежених першокласників, у 52,5% учнів простежуються явища соціальної і психічної дезадаптації, значна емоційна лабільність. Своєчасна оцінка психічної готовності дітей до навчання в школі є одним з основних видів профілактики майбутніх можливих труднощів у навчанні і розвитку. В сучасних умовах доцільно виділити наступні критерії здоров'язберігаючих технологій навчання, як:

- забезпечення мотивації на здоровий спосіб життя;
- облік індивідуальних особливостей учнів;
- забезпечення навчальної мотивації;
- відсутність елементів авторитаризму і повчальності з боку педагогів;
- підвищення рухової активності учнів;
- психологічна комфортність для учнів і педагогів;

- низький ступінь втоми учнів.

Висновок: Рішення цих проблем лежить у сфері профілактичної діяльності, що базується на комплексі соціально-економічних, законодавчих, організаційних, медичних та психолого-педагогічних заходів, покликаних сприяти попередженню обумовлених шкільною освітою захворювань і збереження здоров'я дітей в загальноосвітніх установах. Одним із завдань шкільної гігієни є визначення фізіологічної «ціни» навчання в сучасних умовах, адже широке використання нових педагогічних технологій не завжди враховує вікові особливості школярів і може створювати умви для зростання емоційної напруженості і соціального стресу.

**Пєлих І.А.**

**СПЕЦИФІЧНІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ФОРМУВАННЯ  
СТРЕСОВОГО СТАНУ**

**ВИКЛАДАЧІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Науковий керівник: ст.викл., к.мед.н. Кателевська Н.М.**

Стрес – це певний прояв психо-соматичних реакцій організму людини у відповідь на напружену трудову діяльність людини. Особливо це стосується медичних працівників, у тому числі викладачів мед. університету, так як професії типу «людина-людина» потребують не аби якої духовної витримки та самовіддачі.

Через те що людини постійно перебуває в стресовому стані, вже через декілька років у спостерігаються перші ознаки «синдрому вигорання». Саме цей синдром частіше всього проявляється у працівників медичної галузі (за даними англійських дослідників – близько 40% працюючих лікарів відчувають постійну тривогу, а у 23% виражена значна депресія). Особлива шкода синдрому вигорання проявляється у значному емоційному

виснаженні, знижений рівень працездатності, знижена самооцінка, небажання виконувати свою роботу, зниження професійної мотивації.

Основними причинами професійного вигорання є хронічних характер стресу, так як людина стикається з тими самими проблемами протягом тривалого проміжку часу і не один раз. Деякі психічні розлади можуть виникати через монотонність праці, що подавляє особу. Велике значення має високий рівень невизначеності в оцінці результативності своєї роботи, так як поставити абсолютно вірний діагноз на всі 100% практично неможливо. Одна з основних причин розвитку «синдрому вигорання» у молодих спеціалістів саме через незадоволення своїм соціальним статусом та надмірним «трудоголізмом». Найбільш значущим чинником у розвитку цього синдрому відіграє надмірна впевненість та небажання боротися з проблемою, залишаючи все у собі.

Дивлячись на результати нами було сформульовано декілька порад задля зниження впливу стресових чинників на організм людини, а саме: проводити з медичними працівниками бесіди та семінари, де будуть розповідати про початкові ознаки стресового стану та «синдрому вигорання». Особливо будуть корисні заняття групами по 7-10 осіб, де будуть особи різних вікових категорій. Також можливий варіант включити курс лекцій для молодих лікарів і вчених курсі з метою більш детального ознайомлення з цією проблемою. Для контролю рівня стресового стану персоналу потрібно періодично відвідувати психолога.

У висновку хочеться сказати, що є багато факторів які впливають на психічну рівновагу людини, особливо лікаря. Лікар повинен пильнувати не тільки за своїм фізичним здоров'ям а й за духовним. Повинна проводитись періодична перевірка медичних працівників на стан їх психічного здоров'я.

**Радєвіч Є.В.**

## **ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯК ВЕЛИКА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Григорян О.В.**

«Світяти іншим, згораю сам» саме з цих слів хочеться розпочати свою доповідь, які колись сказав голландський лікар Ніколас ван Тюльпан. Вони є досить доленосними та дуже добре підкреслюють всю сутність лікарського буття. Бути лікарем – значить віддавати всього себе, всі свої емоції, почуття і переживання. Емоційне вигорання – це емоційне виснаження, втрата індивідуальності, зниження впевненості у собі та своїх діях, зниження професійних досягнень та перемог. Зазвичай, воно виникає у тих, хто перебуває в безпосередньому, щоденному контакті з людьми. Професія лікаря, медичного працівника належить до складної праці. Вона потребує високої освіченості, постійного розвитку, вміння володіти особистими та професійними надбаннями. Люди завжди довіряли та довірятимуть медичному працівнику, адже він є гарантом їхнього здоров'я. Тому довіряють йому всі свої почуття та переживання, потребують уваги та допомоги, прагнуть бути почутими. Допомагаючи іншим, віддаючи себе людям, медичні працівники дуже часто забувають про себе, про те що вони також люди, звичайні люди у яких є також певні проблеми. Такі явища, як нестача відпочинку та часу для себе призводить до зниження ентузіазму, і улюблена справа перетворюється у звичайну рутину. Лікар у гарному гуморі, у якого «світяться очі» - запорука міцного зв'язку лікар - пацієнт, лікар-колега – є гарантією досягнення поставлених цілей: лікування, вирішення проблем, тріумфу певних вершин. Наші емоції, як правило є двоїстим відображенням наших почуттів:

1) Радість від успішно проведеної операції; радість від того, що пацієнт, який не вірив у силу медицини все ж таки одужав і посміхається; почуття вдячності та значущості;

2) Навпаки, відчуття докору та невіри; заздрість до успіху інших; лікування, яке не принесло очікуваного результату; велике фізичне навантаження; умови праці, які не є досить задовільними та комфортними; тиск зі сторони пацієнтів, їх близьких та родичів; незадовільна заробітна плата; відчуття соціальної незахищеності.

У результаті впливу різних чинників медичний працівник стає апатичним, не виявляє зацікавленості, не відчуває цінності життя. Для того, щоб переконатися у точності цих слів, було проведено соціологічне опитування та маленьке анкетування медичних працівників у невеличкому селищі щодо факторів, які впливають на їх психоемоційний стан найбільше.

За результатами проведеного порівняльного аналізу отриманих даних та результатів опитування, які проводились у закордонних лікарнях встановлено, що 60% медичних працівників страждають захворюваннями нервової системи, 71% мають емоційне виснаження, 25% мають депресії, майже 77% не задоволені своєю зарплатнею. Люди, які жертвують своїм здоров'ям, своїм життям заради інших потребують належного та гідного ставлення. У першу чергу, це правильний розподіл робочого часу, навантаження та норми роботи зі шкідливими факторами впливу, просвітницька робота та тренінги, які не тільки підвищують кваліфікацію лікаря та його рівень знань, але й ті, що розвивають його в першу чергу, як особистість, створення дружнього та теплового робочого колективу. Потрібно впровадити програми, які будуть знижувати емоційне навантаження, забезпечувати зручні умови для праці та відпочинок.

Отже, емоційне вигорання – це проблема, яка може торкнутися кожного. Бути відданим своїй професії та людям, які тебе оточують – це все дуже добре, але потрібно не забувати й про себе, адже медичний працівник у якого все добре - це запорука досягнення поставлених цілей та благополуччя, як пацієнта, так і самого лікаря.

**Рогова О.С., Рудаков О.С.**

## **ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність. У студентів змінюється звичний спосіб життя. Збільшується обсяг інформації, з'являється потреба самостійно розподіляти час і організувати своє навчання. Навантаження на психоемоційну сферу та організм в цілому зростає. Правильне харчування є суттєвою складовою способу життя. У бутті студента-медика важливість їжі втрачається, що веде до порушень ще не до кінця сформованого організму.

Мета: Дослідити харчування студентів медичних закладів вищої освіти та виявити основні проблеми, що впливають на стан здоров'я, навчальну діяльність та процеси адаптації.

Результати: У дослідженні серед студентів Харківського Національного медичного університету. У опитуванні взяли участь 113 осіб, серед яких 73,5% - чоловіки, 26,5% - жінки. У віці 18 років - була більшість

47, 8% опитуваних, 17, 7% чоловік було 19 років, інші – 20-22 років.

Було виявлено, що більшість студентів харчується нерегулярно. Кількість разів вживання їжі на день у 39,8% студентів - тричі, у 21,2% - 4-5, 25,7% осіб – 2, а у 13,3 всього один раз або «залежно від зайнятості». Тільки 38,1% опитуваних дотримуються проміжку в 3-4 години, 51,4% вживають їжу раз у 5-8 годин, інші – навіть раз на 18-24 години.

Найбільш частим порушенням є відсутність сніданку. Тільки 54% студентів вживають їжу зранку завжди, але більшість з них – це люди, що не готують самі або живуть із родичами. 46% респондентів не встигає зранку, що впливає на гірше засвоєння навчального матеріалу.

Недостатність часу між заняттями діє не тільки на кількість, а й на якість вживання їжі. Перерва витрачається не на відпочинок, а на шлях до потрібного корпусу. Тому 31% студентів куплять перекуси дорогою, 8% вживають їжу у ресторанах швидкого харчування, а 8,8% не їдять в університеті взагалі. Улюбленим перекусом (57,4%) є булки, бутерброди та

інші борошняні вироби, 27,8% осіб віддають перевагу шоколаду та солодким батончикам.

Чверть (25,7%) не зважають на якісний склад їжі.

30,1% студентів займаються спортом, інші – ні. Малорухливий спосіб життя та в більшості вуглеводне харчування призводить до того, що 31,9% мають надлишкову вагу.

Як показали результати опитування 95,5% респондентів знають про негативний вплив неправильного раціону на здоров'я, але при цьому продовжують харчуватись хибно. Аргументують вони це помилковими думками які вкоренились в нашому суспільстві. Наприклад, що для повноцінного харчування потрібно багато коштів, або що для приготування здорової їжі потрібно дуже багато часу. Ця ніби необхідність грошей та часу лякає в першу чергу опитуваних, які в результаті все частіше не звертають уваги на свій раціон, що безумовно впливає на стан здоров'я та навчальний процес.

Висновок. Не слідкуючи за своїм харчуванням студенти підвищують для себе ризик виникнення багатьох захворювань шлунково-кишкового тракту та організму в цілому. При надмірній калорійності раціону з'являється зайва вага, що підвищує навантаження на серце і судини. При неправильному харчуванні впродовж довгого часу може виникнути гастрит, холецистит, виразкова хвороба чи навіть рак шлунку. При недостатності вітамінів та мікроелементів що повинні потрапляти в організм зі здоровою їжею можуть виникати ендокринні порушення. Неправильне харчування також негативно впливає і на імунну систему, на фоні ендокринних та гуморальних порушень послаблюється імунітет.

Неправильне харчування це глобальна проблема нашого суспільства, тому молодим людям вже зараз потрібно змінити свій образ життя щоб бути здоровими у майбутньому.



Рекомендації. Оскільки розлади харчової поведінки часто викликаються психологічними причинами, їх лікування передбачує в першу чергу використання методів психотерапії та психоаналізу.

Найбільш актуальною в роботі з харчовими залежностями є когнітивно-поведінкова терапія, спрямована на виключення неадекватних поведінкових патернів і вироблення нової схеми поведінки. Активно підключається тілесно-орієнтована і динамічна терапія для кращого контакту, відчуття і розуміння образу тіла, а також його потреб.

**Седнєва Л. Р., Сніга Я. В.**

**ДЕРЖАВНИЙ САНІТАРНИЙ НАГЛЯД  
ЗА РАДІОТЕХНІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Боярський М.Р.**

Актуальність теми. Пошук вирішення існуючих питань щодо розміщення і експлуатації радіотехнічних об'єктів, а також прогнозування ризику збільшення впливу потенційно небезпечного опромінення на здоров'я людини від джерел електромагнітних полів радіочастотного діапазону.

Методи дослідження. Гігієнічні, клінічні, математичні. Проводився аналіз матеріалів державного санітарно-епідеміологічного надзору при розміщенні і експлуатації радіотехнічних об'єктів.

Збільшення радіотехнічних об'єктів, в тому числі операторів мобільного зв'язку, відмічається протягом останніх років. Значна увага приділяється розміщенню базових станцій (БС) на дахах будівель. БС мобільного зв'язку є одним із джерел електромагнітного випромінювання на території населених пунктів. З метою охорони населення від негативного впливу електромагнітного поля, яке створюють БС мобільного зв'язку, необхідно здійснювати попередній санітарний нагляд при виборі

майданчика, проектуванні та будівництві, а також поточний при експлуатації радіотехнічних об'єктів.

Місце розміщення радіотехнічного об'єкту згідно з діючим санітарним законодавством повинно бути погоджено державною санітарно-епідеміологічною службою. Власник радіотехнічного об'єкту звертається в обласну санепідстанцію з заявою розглянути матеріали та надати висновок щодо вибору земельної ділянки для будівництва.

При здійсненні поточного санітарного нагляду за радіотехнічним об'єктом увага звертається на відповідність існуючих технічних засобів радіотехнічного об'єкта даним санітарного паспорта, проведення вимірювань рівнів електромагнітного випромінювання, результати вимірювань оформляються протоколом.

Висновок. Проблема негативного впливу електромагнітних полів радіочастотного діапазону залишається актуальною. Виникає необхідність актуалізації нормативно-правової бази в галузі забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, в тому числі гігієнічних вимог до розміщення і експлуатації радіотехнічних об'єктів з урахуванням сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій.

**Седнєва Л. Р., Сніга Я. В.**

## **ВПЛИВ ТЕХНОГЕННОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА БЕЗПЕКУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Боярський М.Р.**

Актуальність теми. Використання електромагнітної енергії в різних сферах людської діяльності призвело до виникнення електромагнітного поля (ЕМП) штучного походження. Його рівень значно перевищує рівень природного електромагнітного фону.

Енергоресурси світу збільшуються вдвічі кожні 10 років, а питома вага змінних ЕМП зростає ще втричі. Ще 35-40 років тому проблема біоелектромагнітної сумісності стосувалась лише випадків професійного опромінення, але на даний момент загрозою є вплив штучного ЕМП на населення.

Методи дослідження. Робота базується на результатах дослідження гігієнічних особливостей умов праці робітників, що зазнають впливу електромагнітних полів різних спектральних діапазонів частот, та вивченню їх несприятливої дії в умовах виробництва.

На основі даних літератури можна стверджувати, що ЕМП негативно впливає на організм і у певних умовах може бути причиною формування патологічного стану серед населення, що піддається хронічному впливу цього опромінення. ЕМП спричиняє розвиток синдрому старіння організму, для якого характерні зниження працездатності і імунітету, наявність багатьох захворювань, ранні порушення рівня холестерину, пригнічення функції репродуктивної системи, розвиток вікової патології в молодому віці (гіпертонічна хвороба, церебральний атеросклероз). Термін виникнення порушень в організмі при опроміненні ЕМП залежать від багатьох факторів: частотний діапазон, тривалість дії, локалізації опромінення (загальне або місцеве), характеру ЕМП (модульоване, перервне або неперервне). Також суттєву роль відіграють індивідуальні особливості організму. На сьогодні дії електромагнітних хвиль піддаються приблизно 30% людей, робота яких пов'язана з виробництвом і використанням електромагнітної енергії, і приблизно 60% населення, які опромінюються поза виробничою сферою (проживання поблизу повітряних ліній електропередач, а також в будинках з електричними плитами, користування мобільними телефонами).

Висновок. Вплив ЕМП на організм залежить від багатьох факторів: типу ЕМП і його характеристик, а також від властивостей середовища, на яке воно впливає. Основним механізмом впливу ЕМП на живий об'єкт є зміна властивостей водних розчинів організму. Основними мішенями при впливі

ЕМП на біологічні об'єкти є: плазматичні мембрани клітин, внутрішньоклітинна і міжмолекулярна рідина. Електромагнітні хвилі добре поглинаються водою і водними розчинами. Це є підтвердженням необхідності особливого вивчення впливу ЕМП на водні об'єкти.

**Сухарєва Л.П.**

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ  
РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА ХРОНІЧНИЙ  
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

**Науковий керівник: асист., к.мед.н. Кателевська Н.М.**

Актуальність. Однією із актуальних проблем сучасної медицини є вивчення зв'язків соматичних захворювань і психічного стану хворого. Туберкульоз впливає на життя хворого, змінюючи його ставлення до життєвих цінностей. Втрата роботи, зниження соціального статусу і становища в суспільстві, виникнення соціальної дезадаптації є базисом постійного стресу хворого. Результати даного дослідження можуть використовувати органи охорони здоров'я при розробці заходів щодо поліпшення системи охорони здоров'я.

Розповсюдженість. На сьогоднішній день туберкульоз легень є одним з найбільш розповсюджених інфекційних захворювань. Зростання рівня цієї патології зберігається в масштабах усього світу. Не є винятком і Україна, де за поточне десятиріччя захворюваність збільшилася вдвічі, а смертність – у 2,5 рази. Звертає на себе увагу той факт, що серед верств населення, які страждають на туберкульозну інфекцію, в сучасний період значну питому вагу складають соціально благополучні особи (переважно молодого й працездатного віку), кількість яких зростає з кожним роком.

Особливості адаптації та соціалізації. На теперішній час в суспільстві існує деяка упередженість у ставленні до людей, що страждають на хронічний туберкульоз легень. Вона певним чином негативно позначається на психоемоційному стані. В подальшому така упередженість з боку суспільства може негативно вплинути на результативності лікування і повного одужання хворого.

Мета. Проаналізувати особливості формування психоемоційних розладів у пацієнтів, що страждають на хронічний туберкульоз легень; виявити фактори ризику формування психоемоційних розладів.

Матеріали та методи. Було проведено анкетування за основними психоемоційними показниками серед 30 пацієнтів, що страждають на хронічний туберкульоз легень і знаходяться на стаціонарному лікуванні в обласній туберкульозній лікарні №1 м. Харкова.

Результати дослідження. За результатами дослідження було встановлено, що 45 % пацієнтів відчують несприятливе ставлення у колективі, 30 % відчують роздратованість, конфліктують з навколишніми, 70 % невпевнені в своїх силах, 15 % страждають безсонням.

Висновки. Туберкульоз легень, як хронічне інфекційне захворювання, знижує якість життя. Існує вірогідність виникнення психологічних й психоневротичних розладів різної інтенсивності, які еволюціонують залежно від перебігу захворювання. Практичну значущість мають виявлені чинники ризику формування психічних розладів у хворих, що страждають на хронічний туберкульоз легень. Їх встановлення дає можливість удосконалити заходи первинної профілактики у зазначеного контингенту. Своєчасна поетапна система корекції психічних розладів призводить до поліпшення психічного стану, покращення якості життя та підвищення ефективності лікування туберкульозу легень.

**Чеботенко О. Р.**

**ЯВИЩЕ ЕМПАТІЇ ЯК СПОСІБ ОСОБИСТІСНОЇ АДАПТАЦІЇ  
ТА ВЗАЄМОДІЇ В СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ, ТА ЯК ОСОБА ФОРМА  
ПРИКОРДОННИХ СТАНІВ ЛЮДИНИ.**

**Науковий керівник: асист. Древаль М.В.**

Актуальність: Сприйняття емоцій і емоційного стану людини, його емоційної особистості набуває особливої значущості у зв'язку з поточними тенденціями розвитку сучасного суспільства в психосфері , а також набуттям ним раціонального і прагматичного мислення в зв'язку з проривами технологій і науки . Всі ці фактори є суттєво важливими в розумінні прикордонних станів.

Явище емпатії набуває пристальної уваги, так як є ключем до розуміння емоційного комунікативного і когнітивного механізму , а також є відповіддю на безліч рішень психологічних проблем і фізіологічних патологій, котрі виникають через зневаження прикордонних станів.

Емпатія – це складний і багатокомпонентний механізм, незамінний в людській взаємодії , який передбачає усвідомлення емоційного фізіологічного стану іншого індивіда , сприйняття цього стану, його інтерпретування .

Вона є одним з регуляторних факторів взаємодії та адаптації у взаєминах між людьми . Вона проявляється у прагненнях надати допомогу і підтримку , пристосується до тієї чи іншої групи суспільства , увійти в контакт і пристосується до опонента , розвинути гуманістичні здібності і цінності особистості, розумінні поточних обставин. А її відсутність , в наслідок порушення психоемоційних станів , може бути проявлена у вигляді соціофобії , затворництва , віллюдництва , а також може бути причиною появи аутизму , шизоїдного розладу особистості, психозів і неврозів.

Мета: виявити експериментальним методом у студентів-медиків наявність і рівень особистісних емпатичних здібностей.. Сформулювати основну ідею пристосованості до соціуму за рахунок використання явища емпатії.

Матеріали та методи дослідження. У представленому дослідженні взяло участь 187 студентів харківського національного медичного університету у віковій категорії від 18 до 23 років. Участь взяло 66,3% жінок і 33,7% чоловіків . Респонденти були поділені в залежності від курсу та профілю факультета на 4 групи , а також в залежності від статі на 8 підгруп . Дослідження з метою виявлення емпатичних здібностей і їх рівня вироблено із застосуванням психо-діагностичного методу : « Методика діагностики рівня емпатії І. М. Юсупова» . Достовірність отриманих даних було перевірено за допомогою застосування системи «щирості» за методикою І. М. Юсупова. Аналіз даних проводився з використанням Google сервісів .

Результати дослідження та обговорення.

В ході дослідження був проведений аналіз стану емпатичних станів та механізмів особистісної адаптації та взаємодії , аналіз показника психічного здоров'я, а також рівневої градації загальних емпатичних здібностей. Було встановлено , що у обстежуваних респондентів виявлено дуже високий і високий рівень емпатії ( 78% та 16.6% відповідно ) , наявність середнього рівня емпатії був виявлений тільки у 4,3% респондентів , низький рівень – у 1,1% досліджуваних . За результатами порівняльного аналізу між чоловіками і жінками було виявлено , що 85,5% жінок і 63,5% чоловіків мають дуже високий рівень емпатії.

Дуже високий рівень емпатійності може проявлятися у вигляді гіперчутливості з проявами загострень емоційного відгуку . У людей загострені процеси сприйняття слабо впливають подразників , і як наслідок спостерігається перенапруження психоемоційного стану. Можуть бути ускладнені механізми особистісної адаптації та взаємодії з навколишнім середовищем . Швидке системне виснаження , перенапруження і втома

центральної нервової системи нерідко супроводжують таких людей. Схильність до неврологічних і психічних патологічних станів в разі психоемоційного виснаження. Висока ймовірність виникнення неврозів, невритів, психозів і т.д..

**Висновки.**

1. У студентів харківського національного медичного університету 1 курсу та 2 курсу лікувальних та педіатричних факультетів виявили дуже високий рівень емпатических здібностей , а також близько третини було зафіксовано наявність високого рівня емпатії.

2. Високі рівні емпатичних здібностей є особливістю студентів-медиків, яка була сформована під час здобуття професійної освіти , і є наслідком специфіки професійного навчання юних фахівців, об'ємів розумових навантажень , частими стресовими ситуаціями.

3. Визначається дуже високий рівень активності механізмів особистісної адаптації і взаємодії з навколишнім середовищем у студентів-медиків , що є також високим показником становлення в суспільстві своєї особистості .

4. Зазначається висока ймовірність негативних наслідків , а саме загострення емоційного відгуку, перенапруження психоемоційного стану, знижена стресостійкість , психоемоційне вигорання , а також прояв неврологічних патологічних станів ( неврози , психози і т.д.).

**Чуприніна А.Д.**

**ВПЛИВ ШУМУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

**Науковий керівник: асист. Древаль М. В.**

Актуальність теми: За останні роки шумове забруднення зовнішнього середовища охопило великі масштаби, адже зараз активно відбувається урбанізація міст. Це дуже впливає на мешканців, адже скорочує їхнє життя



на 10-12 років. Частоти, які розташовані поза гами звуків людського голосу, часто мають згубні наслідки для нервової системи людини.

Результати: Джерела шуму можна розділити на механічні, гідравлічні, аеродинамічні та електричні. Людський організм по-різному реагує на шум різного рівня. Шуми рівня 70-90 дБ при тривалій дії призводять до захворювання нервової системи, а більше 100 дБ - до зниження слуху та навіть глухоти.

Шум здатен підвищувати рівень так званих гормонів стресів в крові – кортизол, адреналін, норадреналін. Чим більше часу ці речовини будуть перебувати у кровоносній системі, тим вище імовірність розвитку фізіологічних проблем.

Відповідно до нормативів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), якщо на людину під час сну впливає рівень шуму 50 дБ і вище, виникають серцево-судинні захворювання: змінюється частота серцевих скорочень, підвищується або знижується артеріальний тиск, підвищується тонус і знижується кровонаповнення судин головного мозку. Для того, щоб було безсоння, досить шуму в 42 дБ; щоб просто стати дратівливим - 35 дБ (звук шепоту).

Під впливом шуму від 85 - 90 дБ, під час роботи в шумних умовах, знижується слухова чутливість на високих частотах. Довгий час людина скаржиться на нездужання, з'являються такі симптоми як головний біль, запаморочення, нудота, надмірна дратівливість.

Звукові подразники створюють передумову для виникнення в корі головного мозку вогнищ застійного збудження або гальмування. Це веде до зниження розумової працездатності, оскільки зменшується концентрація уваги, розвивається стомлення, збільшується число помилок.

Нейробіолог Джевазії Шрекенбергер і фізик Харві Берда провели дослідження, в ході якого довели, що ритмічна і гучна музика послаблює організм людини. Вони проводили досліди на мишах, спостерігаючи за двома їх групами, які шукали їжу в побудованих для них лабіринтах. В ході даного процесу одні слухали вальси Штрауса, а інші - барабанний бій. В результаті з'ясувалося, що ті, хто був в пошуку під класичну музику, стали

орієнтуватися в лабіринті краще, а ті, хто робив це під звуки барабана, навіть після трьох тижнів не могли знайти шлях до їжі. Отже, було виявлено помітне відхилення в розвитку нейронів гіпокампу, тому мишам було дуже складно прийти до видобутку.

Найбільш шкідливі для людини інфра-та ультразвуки, оскільки вона не чує їх, а отже, не має можливості захищатися від їх шкідливого впливу. Джерелами інфразвуків у природі є мікросейсмічні коливання земної поверхні та вулканічні виверження. Джерелами інфразвуків у місті є автомобільні, авіаційні і ракетні двигуни, гучномовці та органні труби.

Інфразвуки частотою 5-10 Гц дуже шкідливі для організму людини, вони завдають шкоди внутрішнім органам людини: при частоті 5 Гц пошкоджується печінка, 6 Гц - розвивається морська хвороба, 7 Гц - можуть зупинитися серце і розірватися кровоносні судини. Інфразвуки великої потужності впливають на психіку людини: виникає сонливість, відчуття страху. Інфразвуки значної інтенсивності здатні викликати зміни слухової чутливості, хворобливі відчуття, утруднення мови і модуляцію голосу, порушення респіраторної активності, зміни а-ритмів мозку, порушення вестибулярного апарату.

В умовах сучасної цивілізації потужним джерелом ультразвуку є численні процеси промислового виробництва та транспорту.

Доведено вплив ультразвуку на такі сполуки як вітаміни, гормони, ферменти. Ультразвук сприяє вивільненню з органів і тканин організму біологічно активних речовин.

Висновок: Шум має дуже шкідливу дію на людський організм. Він небезпечний не тільки тим, що викликає різні захворювання, а й тим, що його вплив на організм непомітний і людина практично не захищена від нього. Зазвичай шум порушує логіку мислення, призводить до невпевненості і появи дратівливості. Для того щоб відгородитися від таких шкідливих шумів, необхідне правильне розуміння впливу музики та звуків в цілому на живий організм. Для розвантаження нервової системи корисно час від часу відпочити від усіх шумів.

**Федоренко О. В.**

**ВІБРАЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ**

**Науковий курівник: к. мед. н. Косілова О. Ю.**

Вібраційний фактор є джерелом розвитку вібраційної хвороби. Різні форми цього захворювання істотно відрізняються між собою як по клінічній картині, розвитку і перебігу, так і за механізмом свого виникнення і патогенезу. Вібраційна хвороба робітників-бетонників відрізняється тяжкістю і напруженістю. При ній на перший план виступають зміни з боку нервової системи, що протікають по типу важкого вазоневрозу.

При вібраційній хворобі можуть бути порушені обмінні процеси, страждають вуглеводний, білковий, фосфорний обміни, змінюється функціональний стан щитоподібної залози. Важкі форми хвороби різко обмежують працездатність, тому це завжди є показанням до переведення працівників на інвалідність III, а іноді II групи.

За допомогою технічних заходів можна усунути або значно зменшити виникнення вібрації. Як приклад це вібробезпечні пневматичні інструменти ударної дії, різні засоби амортизації та віброізоляції, а також застосування для захисту рук при клепальних роботах віброгасильних підтримок.

При роботі з віброінструментом потрібно обмежити тривалість дії вібрації, яка не повинна бути більше  $2/3$  від тривалості робочого дня, з перервами через кожну годину роботи. Щоб усунути умови, що сприяють виникненню вібраційної хвороби, температура повітря в приміщенні повинна бути не менше  $16^{\circ}\text{C}$  при вологості 40-60% і швидкості руху повітря  $0,3 \text{ м / с}$ . Необхідно на робочих місцях передбачати місцевий обігрів робочих. Рекомендується використовувати рукавички з віброгасильною прокладкою.

## ЗМІСТ

<b>Mutilitha Karitina. AIR POLLUTION AS A DIVERSE CAUSE OF DETERIORATION OF HUMAN HEALTH AND DEATHS</b>	3
<b>Tazarugwa Casey Chimhangwa. GENETICALLY MODIFIED FOODS</b>	5
<b>Арзуманова І. В., Базян А. А. ГІГІЄНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЛИВАРНИХ ЦЕХІВ МАШИНОБУДІВЕЛЬНОГО ЗАВОДУ</b>	8
<b>Андрющенко А.А., Соломін Р.А., Древаль М.В. ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ КОРИСТУВАННЯ СОЦІАЛЬНИМИ МЕРЕЖАМИ У ЖИТТІ СУЧАСНИХ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ</b>	10
<b>Базян А. А.,Арзуманова І. В. ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ РОБІТНИКІВ З ОБЛАДНАННЯМ, ЩО ГЕНЕРУЄ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ПОЛЯ У ВИРОБНИЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ТА РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТАНУ ЇХ ЗДОРОВ'Я</b>	12
<b>Волков І.І. ГЛУТАМАТ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ</b>	15
<b>Геворгян С.А., Володіна П.М. ХАРЧОВІ РОЗЛАДИ ЯК ФОРМА АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ</b>	17
<b>Голобородько І.В.,Олійник П.С. ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ПИТНОЇ ВОДИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ</b>	19
<b>Зайцев М.М., Шарашидзе А.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ТЮТЮНОПАЛІННЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ</b>	22
<b>Каднай О. С. ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ШУМУ НА РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТІВ</b>	23
<b>Клімова А.І. ОЦІНКА РЕЖИМУ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ХНМУ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У ГУРТОЖИТКУ</b>	25
<b>Компанієць П. Е., Лісіна Д. В. ЗАЛЕЖНІСТЬ РОЗВИТКУ ПОГРАНИЧНИХ СТАНІВ У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ ВІД АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ МАТЕРІВ</b>	27

<b>Мунтянова А.А. ВИРОБНИЧИЙ ШУМ – НОРМА ЧИ ПАТОЛОГІЯ?</b>	29
<b>Нечипоренко Є. А. МЕТОДИ ПСИХОПРОФІЛАКТИКИ НЕРВОВО-ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СЛУХУ</b>	31
<b>Петренко А.О. ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	33
<b>Пелих І.А. СПЕЦИФІЧНІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ФОРМУВАННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ ВИКЛАДАЧІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ</b>	35
<b>Радєвіч Є.В. ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯК ВЕЛИКА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ</b>	37
<b>Рогова О.С., Рудаков О.С. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ</b>	39
<b>Седнєва Л. Р., Сніга Я. В. ВПЛИВ ТЕХНОГЕННОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА БЕЗПЕКУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b>	41
<b>Седнєва Л. Р., Сніга Я. В. ДЕРЖАВНИЙ САНІТАРНИЙ НАГЛЯД ЗА РАДІОТЕХНІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ</b>	42
<b>Сухарєва Л.П. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА ХРОНІЧНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ</b>	44
<b>Чеботенко О. Р. ЯВИЩЕ ЕМПАТІЇ ЯК СПОСІБ ОСОБИСТІСНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ В СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ, ТА ЯК ОСОБА ФОРМА ПРИКОРДОННИХ СТАНІВ ЛЮДИНИ</b>	46
<b>Чуприніна А.Д. ВПЛИВ ШУМУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ</b>	48
<b>Федоренко О. В. ВІБРАЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ</b>	51

Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори публікацій