

Conclusions: Consequently, there are reasons to believe that the antifungal effect of composite NPs with ampicillin and chitosan is due to chitosan in the composition of these particles, which itself has antifungal properties. Such pharmacological agent can provide both the usual antibacterial effect of ampicillin and prevent the development of candidiasis.

TO THE QUESTION ABOUT HUMAN TYPOLOGICAL ASPECTS THEORETICAL AND APPLIED SIGNIFICANCE ON THE BASIS OF LITERARY AND OWN DATA

Amrani A., Sokolenko A. A., Uzakov J., Al-Diabat A., Igunan A., Muzropzhonov M.

Science advisors: Tkachenko E. V., PhD, doc. Sidash J. V., PhD

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava

Department of Therapeutic Dentistry

Department of Physiology

The topic actuality. The most important human typological aspects are assessed under physiological and pathological conditions, in theoretical and applied disciplines, in the Earth various areas.

Age typological aspect actuality is described by the fact that students represent separate age category, diseases age peculiarities for instance developmental dyscalculia in children; ethno-gender-age - in the work about Iranian boys with autism (R. Nasiri et al., 2017). Health control locus was studied in Poland at heart failure, at thyroid diseases; internalizing symptoms and disorders - with ethno-age aspect in Australian adolescents. Externalizing and internalizing problems in boys and girls pre-adolescents were different in both genders but there was a correlation between temperament type and psychopathology in Netherlands. Iranian scientists devoted their works to internalizing (M. A. Fallahnejad et al., 2017) and externalizing (S. Azimifar et al., 2018) behavior in primary school children. There is association between temperament type with extra- and intaversion and health problems in Iranian male and female students; temperament also can influence on coping with interparental conflicts; there are temperament specific classifications in Persian medicine: brain temperament (H. Salmanegad et al., 2016), of warmth and humidity (Gh. R. Mohammadi Farsani et al., 2017). Genes of left-handedness are absent in Dutch population. British biologists assessed links between cerebral lateralization and developmental language disorder in children (A. C. Wilson et al., 2018). Scientists are still not sure about apraxy dominance either in lefties or dextrals. Norwegian scientists found the dependence between autism and left-handedness and ambidextrism (A. L. Rysstad et al., 2018).

Our work **aim:** assessing the personality neurodynamic peculiarities and cognitive style parameters in UMSA foreign students dependently on their interhemispherical asymmetry individual profile.

Investigative methods: 1) classical probes (by Louriya); 2) Eysenck's questionnaire; 3) questionnaire for behavioural strategies assessing; 4) survey.

Results. Melancholics were dominant among sinisters, sanguinics – among dexters, melancholics - among ambidexters at sanguinics and phlegmatics complete absence. Defense strategy was dominant among sinisters and ambidexters, coping – dexters. Left-handers and ambidexters had mainly control external locus while dexters – the internal one.

Conclusion. Thus, human typologies contribute much in health and disease and their study must be in a process in Science different branches as well as in the Earth various areas.

РЕАКЦІЯ КРОВІ НА ОПРОМІНЕННЯ

BLOOD RESPONSE TO DISEASE

Костенко А. В.

Науковий керівник: к. пед. н., Суховірська Л. П.

Kostenko A. V.

Science advisor: Sukhovirska L. P., PhD

Донецький національний медичний університет, м. Кропивницький

Кафедра медичної фізики та інформаційних технологій № 2

Актуальність: радіоактивне забруднення в кількості, що перевищує допустиму дозу, посідає особливе місце у сфері забруднення довкілля. Серед основних джерел радіоактивних забруднень є місця перероблення й поховання радіоактивних відходів. Одним із таких регіонів, де нагромадження значної кількості екологічних проблем створює потенційну загрозу безпеці життя і діяльності населення, є Кіровоградська область. На її території знаходиться потужно розвинений промисловий потенціал, що зумовлює радіаційне навантаження на організм людини.

Мета роботи: дослідити реакцію крові людини на опромінення.

Матеріали та методи: теоретичні: аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення результатів аналізу наукової літератури з проблеми дослідження.

Результати: механізм пошкодження радіацією універсальний для всіх клітин організму. Він полягає у зміні структури біомолекул і виникненні та поглибленні радіоіндукованого окислювального стресу. Система крові виконує транспортну функцію і забезпечує сталість організму. Її унікальність полягає у тому, що патологічні зміни, які виникають за розвитку функціональних порушень інших органів і систем організму, по різному впливають на кількісний і якісний склад. Висока здатність клітин крові до поділу обумовлює її високу чутливість до дії іонізуючих випромінювань. Тому є важливим вивчення показників крові та виявлення закономірностей їхніх змін за впливу опромінення.

Зі збільшенням дози опромінення раніше настає зменшення кількості формених елементів. Порівняно невеликі дози (2-10 Гр) в момент опромінення викликають загибель клітин кісткового мозку, а також втрачають здатність до поділу. Блокування кровотворення після опромінення за час одного клітинного циклу призводить до поступового припинення надходження нових зрілих клітин з червоного кісткового мозку в кров. Проте клітини продовжують надходити в кров, поки не вичерпаються. Звісно, зменшення зрілих формених елементів в крові відбува-

ється в нормальному темпі і не компенсується надходженням нових клітин. Спостерігається зниження кількості раних форм елементів крові, оскільки вони мало диференційовані, інтенсивно діляться, а отже і є радіоактивними. Зниження кількості формених елементів крові супроводжується активацією компенсаторного механізму: відбувається прискорення дозрівання клітин у кістковому мозку, а отже і відбувається зменшення їх життєздатності. Відзначається зменшення кількості еритроцитів, оскільки знижується тривалість їхнього життя (близько 43 днів).

Висновок: в результаті опромінення в організмі людини знижується рівень гемоглобіну. В плазмі крові зменшується вміст заліза, також є наслідком зменшення кількості еритроцитів. Відбувається прискорення швидкості осідання еритроцитів, що може бути наслідком зниження негативного заряду мембрани в бік більш позитивного. Відбувається зменшення кількості лейкоцитів у периферичній крові, прискорення лейкопоезу, а отже і збільшується кількість молодих клітин.

АНАЛІЗ СТАНУ ІМУНІТЕТУ ПРОТИ КОРУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ГРУП РИЗИКУ ЩОДО ЦІЄЇ ІНФЕКЦІЇ.

ANALYSIS OF THE IMMUNITY STATUS AGAINST MEASLES AND THE IDENTIFICATION OF RISK GROUPS AS FOR THIS INFECTION

Ageev I. V.

Наукові керівники: к. мед. н., доц. Боева С. С., к. філ. н, доц. Волошина О. В.

Ageev I. V.

Science advisors: doc. Boeva S. S., PhD, doc. Voloshyna O. V., PhD

Донецький національний медичний університет, м. Маріуполь

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Актуальність. У багатьох регіонах України наприкінці 2018 року було виявлено спалахи на вірус кору. Останнім часом, у зв'язку з уведенням масової вакцинації спостерігаються зміни вікової структури хворих на кір: збільшується питома вага дітей старшого віку та дорослих, тобто контингентів, які були імунізовані давно або зовсім не підлягали імунізації. Характерною особливістю останніх років є збільшення випадків повторних захворювань на кір. У зв'язку з цією ситуацією зростає актуальність питання щодо вчасного проведення щеплення та досліджень зразків сироваток крові на кір за допомогою лабораторних досліджень.

Мета роботи. Виявити титр антитіл до збудника кору у студентів Донецького національного медичного університету та визначити групу для ревакцинації щодо цієї інфекції.

Матеріали та методи. Було проведено лабораторну діагностику студентів Донецького національного медичного університету медичного факультету №3 м. Маріуполя. Загальна кількість обстежених становила 32 особи віком від 18 до 45 років, у середньому вік осіб становив $25 \pm 1,47$ років.

Дослідження сироватки крові на наявність специфічних антитіл класу IgG проводили методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем D-1356 (виробник «Вектор-Бест», Росія).

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **негативним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{сир}} < 0,8 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **позитивним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{сир}} \geq 1,2 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **невизначеним**, якщо його оптична щільність $0,8 \times O\mathcal{C}_{0,15} \leq O\mathcal{C}_{\text{сир}} < 1,2 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

$O\mathcal{C}_{0,15}$ – середнє арифметичне значення оптичної щільності в лунках з калібрувальним зразком 0,15 МО/мл, од. опт. щільн.

Результати. Серед обстежених спостерігалось 18 серопозитивних осіб, відповідно $56 \pm 1,32\%$; серед них особи віком від 18 до 45 років, середній вік котрих становив $25 \pm 2,37$ років; серед них щеплених $100 \pm 2,35\%$, кір був відсутнім в анамнезі у $100 \pm 2,35\%$.

Найбільш незахищеною виявилася вікова група від 19 до 34 років, середній вік склав $26 \pm 1,58$ років. Кількість обстежуваних цієї групи склало 12 осіб, відповідно $38 \pm 1,08\%$. Серед обстежених, які не мали імунітет до кору щеплених було $100 \pm 2,87\%$, захворювань на кір не було виявлено в анамнезі $100 \pm 2,87\%$ осіб.

Серед обстежених спостерігалось 2 особи, відповідно $6 \pm 0,44\%$, віком 18 років (середній вік склав 18 ± 0 років), результати котрих було діагностовано як «невизначені». Серед цієї групи кількість щеплених склало $100 \pm 7,04\%$, захворювань на кір не було виявлено у $100 \pm 7,04\%$.

Отримані результати підтверджують необхідність ревакцинації для двох останніх груп.

Висновки. Таким чином, результати, отримані при виявленні титру антитіл до збудника кору у студентів Донецького національного медичного університету свідчать про те, що на цей час велика кількість обстежених студентів ($44 \pm 1,17\%$) не має імунітету до вірусу кору. Саме це наштовхує на висновок, що на сьогодні потрібно запроваджувати заходи щодо елімінації збудника кору, своєчасно проводити щеплення тощо.