

вызванных МЭ, любой патологический процесс сопровождается теми или иными изменениями обмена металлов.

Дисбаланс в обмене МЭ – недостаток эссенциальных, присутствие токсических – может вести к взаимно обуславливающим поражениям механизмов иммунной защиты и воспалительным изменениям в кишечной трубке, которая представляет собой основной путь поступления МЭ, где в верхнем отделе, а именно в двенадцатиперстной кишке, функционирует высокоспециализированный резорбционный аппарат. С одной стороны, от состояния слизистой пищеварительного тракта зависит всасывание и усвоение, а также частичная экскреция МЭ; с другой стороны, сами МЭ принимают активное участие в формообразовании и функционировании ЖКТ. Наибольшее внимание учёными уделяется эссенциальным, т.е. жизненно необходимым, металлам, которые не синтезируются в организме человека (Mg, Ca, Zn, Cu, Fe, Se и др.). Нарушения гомеостаза МЭ в организме детей играют существенную роль в этиологии, патогенезе и терапии ряда заболеваний.

Постоянное поступление некоторых МЭ (алюминия, кадмия, свинца, стронция, хрома, цинка и др.), в организм ребенка чрезвычайно опасно для здоровья в связи с такими их биологическими особенностями: способность к кумуляции в организме, длительное время биологической полужизни, возможность мутагенного, канцерогенного, тератогенного, иммунотоксического, эмбрио- и гонадотоксического действия и отсутствием возможности самостоятельной деструкции и элиминации из организма. Органы пищеварения играют кардинальную роль в гомеостазе эссенциальных и детоксикации экзогенных металлов. Неблагоприятным фоном для повышенного всасывания тяжелых металлов является нерациональное питание.

Абсорбция МЭ в ЖКТ осуществляется непосредственно через матрикс мембраны щеточной каймы, а также с помощью эндоцитоза. Среди возможных механизмов всасывания ксенобиотиков (активный транспорт, пассивная диффузия, пиноцитоз, фильтрация через «поры» в клеточных мембранах и абсорбция в лимфатические пути), пассивная диффузия является главным механизмом сорбции. Механизм всасывания металлов, по мнению И.А. Морозова, практически не отличается от всасывания пищевых веществ. В начале МЭ накапливаются в составе слизистых наложений в пристеночном слое кишечника, далее абсорбируемый субстрат (комплекс «металл + белок слизи») транспортируется к базолатеральной мембране эпителиоцитов, затем через межклеточное пространство, посредством диффузии через базальную мембрану собственной пластины слизистой тонкого кишечника, путем микропиноцитоза через фенестры эндотелиальных клеток он проникает в кровеносные капилляры. Кровь, оттекающая от тонкого кишечника с металлами, поступает в воротную вену и печень, здесь МЭ захватываются гепатоцитами и выделяются в просвет желчных капилляров. Оттуда большинство металлов (цинк, медь, стронций, свинец, рубидий, кадмий, ртуть) в составе желчи вновь поступают в кишечник,

SPIS

MEDYCYNĄ

KLINICZNA MEDYCYNĄ

Щербакова А.В. Клинико-диагностическое значение определения калия в крови 3

Рылова Н.В. Макро- и микроэлементный обмен при гастроэнтерологических заболеваниях 5

Сулименко Н.В., Курочкина О.В., Бурсова А.П. Роль пренатальной диагностики в современной репродуктивной медицине 15

Щербакова А.В., Ситало С.Г. Клинико-диагностическое значение определения натрия и фосфора в крови 17

Столярова Т.В. Клинико-диагностическое значение определения кальция в крови 19

INFEKCYJNE CHOROBY

Соколенко М.О., Москалюк В.Д. Оцінка імунологічної ефективності алокіну-альфа у комплексному лікуванні рецидивуючої герпетичної інфекції 22

Соколенко М.О. Оцінка клінічної ефективності алокіну-альфа у комплексному лікуванні ВІЛ-асоційованої герпетичної інфекції 24

Давиденко І.С., Зелінська Н.В., Давиденко О.М. Окремі властивості білків у полях неураженого пухлиною ектоцервіксу та плоскоклітинної карциноми шийки матки при папіломавірусній генітальній інфекції (гістохімічне дослідження) 25

NAUK BIOLOGICZNYCH

SYSTEMATYKA I GEOGRAFIA WYŻSZYCH ROŚLIN

Варварук Л.Ю., Бахмат Ю.О., Тарасюк Я.В., Золоташко Л.О., Шевчук О.А., Криклива С.Д. Флористична характеристика заплавної лук регіонального ландшафтного парку місцевого значення «немирівське побужжя» 29

STRUKTURALNA BOTANIKA I BIOCHEMIA ROŚLIN

Іванова О.А., Ладанюк М.В. Вплив стимуляторів росту на анатомо-морфологічні показники листків кукурудзи сорту Суперсолodka 32

Соколенко М.О.

Буковинський державний медичний університет, Україна

ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛОКІНУ-АЛЬФА У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОЇ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Актуальність. Для лікування хворих на ВІЛ-асоційовану герпетичну інфекцію розроблена і застосовується велика кількість препаратів, загальним недоліком яких є відсутність ефекту повного клінічного одужання. Ефект протівірусної терапії, як правило, короткочасний. Основна маса протигерпетичних засобів найбільш активна при гострому перебігу і мало впливає на тривалість ремісії. Часто при відміні препаратів рецидиви повторюються з колишньою частотою [1]. Ще однією важливою проблемою є поява резистентних штамів (у тому числі початково резистентних) до базисної протівірусної терапії, зокрема до ацикловіру, що становить серйозну проблему при лікуванні цієї патології і може безпосередньо вплинути на перебіг і вислід самого захворювання [2]. Ця обставина змушує активно розробляти нові підходи комплексної терапії рецидивуючої ГІ.

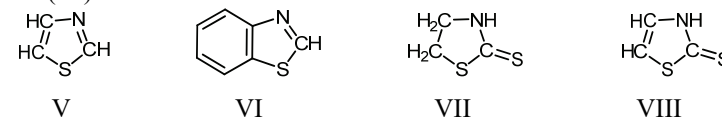
Мета дослідження – дати оцінку клінічній ефективності сучасного імунотропного препарату «Алокін-альфа» у хворих на рецидивуючу ВІЛ-асоційовану герпетичну інфекцію.

Пацієнти і методи. Загальне число обстежених і пролікованих хворих на рецидивуючу герпетичну інфекцію на тлі ВІЛ-інфікування склало 47 людей. Для репрезентативної вибірки хворі були поділені на дві групи. Першу групу склали 24 ВІЛ-інфікованих хворих з герпесвірусною інфекцією, яким на фоні базисної терапії (щоденний прийом валацикловіру по 1,0 г всередину 2 рази на день протягом 7-10 діб) додатково призначали 6 підшкірних ін'єкцій алокіну-альфа в дозі 1 мг через один день (11 з них отримували ще й ВААРТ). Другу групу склали 23 пацієнти, яким призначали тільки зазначену базисну терапію протягом тижня (14 з них отримували ще й ВААРТ). Остаточну ефективність оцінювали за такими критеріями: «добрий ефект» – значне поліпшення клінічних симптомів захворювання; «задовільний ефект» – відповідно їх деяке поліпшення; «відсутність ефекту» – відсутність динаміки; «поганий ефект» – негативна динаміка.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили за допомогою програмного комплексу Windows, Word і Excel; STATISTICA 6.0 з використанням методу варіаційної статистики з визначенням достовірності за допомогою непараметричного методу Вілкоксона для незалежних сукупностей, або дисперсійний аналіз Краскела-Уоліса. Для порівняння двох незалежних груп використовували U критерій Манна-Уїтні.

are arranged in hydrogen bonded helical chains. Browning in 1986 attempted a partial description of the origins of the absorption bands of benzthiazoline-2-thione and painted out the difficulty of giving a full interpretation due to the unavailability of the spectra of reference compounds.

Recently, in article was reported a study of thiazole (V), and benzothiazole (VI), and given assignments which show the derivation of the spectra of these compounds from thiophen and benzo-[β]-thiophen respectively. In the present work author describe the spectra and where possible give assignments for thiazolidine-2-thione (VII), thiazone (I), 3-N-methylbenzthiazoline-2-thione (II) and 2-methylthiobenzthiazole (IV):



The thione compounds (I), (VII), and bands [4] in the solid state and solution. The stability at room temperature of the hydrogen bonded species in solution decreases in the order (VIII), (I), (VII) [4]. The spectra were measured with a «Specord 200-222U214» spectrophotometer using matched 10 mm and variable path length silica cell. Errors in measurements of absorption coefficients are less than 5 per cent wave numbers are given to ± 4 nm, but because of the broadness of some of the maxima it was felt that the assignment of one frequency value was unjustified and accordingly limits between which the maximum lies have been quoted. Limits have also quoted for shoulders and inflections.

The ultra-violet spectra of thiazoline-2-thione in solution in n-hexane there are two intense bands at 202 and 312 nm respectively. Between these bands there are two shoulders at 222-227 nm and 244-253 nm, of much lower intensity. On the long wavelength side of band there is a shoulder at 323-328 nm. The spectra in water and other hydroxylic solvent closely resemble those in the hydrocarbon solvents, apart from the disappearance of the shoulder in the region 222-227 nm and that on this band and a red shift of band (323-328 nm) in methanol and ethanol. In 2M hydrochloric acid the position of band 323-328 nm and shoulder 244-253 nm negligibly different from those in water. In dilute sodium hydroxide only one band, at 294-295 nm, is resolved. The spectrum in concentrate sulfuric acid has a band at 293 nm, a broad shoulder extending from 204-215 nm, and a peak at 192-194 nm. The ultra-violet spectra of thiazolidine-2-thione in solution in n-hexane there are two intense bands 278-279 nm and 202 nm respectively. Between these bands are a shoulder at 217-224 nm and a subsidiary maximum at 247 nm. The spectrum for a solution in methanol shows a blue-shift in band to 275 nm and a merging of the subsidiary maximum 254 nm with band 275 nm to give a prominent shoulder at 250-254 nm. In ethanol band 275 nm and shoulder 254-256 nm are in the same position as in methanol. In water band 270 nm shows a further blue shift, and band 207-211 nm is broadened with a red shift. In dilute aqueous hydrochloric acid, band 270 nm is broader than in

ORGANICZNA CHEMIA

Panasenko O. I., Buryak V. P., Samura T. O., Panasenko T. V., Gotsulya A. S.,
Timoshik U. V., Guzhva A. A., Vovnjanko O. I.

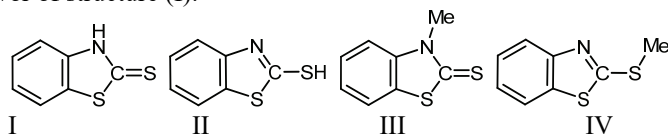
Zaporozhye state Medical University

National University of the life and environmental sciences of Ukraine

THE INVESTIGATION OF UV-SPECTRA OF SOME THIAZOLES AND BENZOTHAZOLES

Abstract. The UV-spectra of thiazoline-2-thione, 3-N-methyl-benzthiazoline-2-thione and 2-methyl-thiobenzthiazole in range of 2-thione, 3-N-methylbenzthiazoline-2-thione and 2-methyl-thiobenzthiazole in a range of solvent have been determined, solvent effects noted and assignments given for the main absorption bands. The spectra of thiazoline-2-thione and thiazolidine-2-thione are interpreted by their relationship to the spectra of dithiocarbamates, the intense long-wavelength UV-absorption band in the spectra being assigned to an intramolecular charge-transfer transition involving the thioamide grouping. The UV-spectra of benzthiazoline-2-thione and 3-N-methylbenzthiazoline-2-thione are related to the spectra of benzthiazole and thioamides. The very intense long-wavelength band in the spectra of these compounds is also assigned to an intra-molecular charge-transfer transition involving the thioamide grouping.

The most extensive study of the ultra-violet spectra of thioamides is that of Brand and Eglinton which has been reported in a thesis [5] and a series of papers [3, 8, 9] published within the last few years. However, there has been little systematic study of the spectra of heterocyclic thioamides despite the many papers which have reported the spectrum of benzthiazoline-2-thione (I) which is an industrially important accelerator for the vulcanization of unsaturated elastomers [2]. Although (I) is often referred to as 2-mercaptobenzthiazole (II), the very close similarity of the intense long-wavelength UV absorption band with that of the N-Me derivative (III), and its dissimilarity from that of the S-Me derivative (IV), has been taken as evidence in favor of structure (I).



More direct evidence that 2-mercapto-benzthiazole has structure (I) is that in dilute solution in carbon tetrachloride there is a free-NM band at 340 nm. Also [1] report that in the crystalline state compound (II) molecules exist in the thione form, and

Результати досліджень та їх обговорення. При терапії алокіном-альфа «добрий» ефект (зниження частоти і тривалості рецидивів, зменшення їх тяжкості та подовження періоду ремісії) отримали у більшості хворих: 60,0 % при лабіальному герпесі та/або афтозному стоматиті, 66,7 % при генітальному герпесі та 50,0 % при оперізувальному герпесі. Значно рідше констатували «задовільний» ефект (тривалість і тяжкість рецидивів практично не змінилася, але подовжився період ремісії) – 16,7-40,0 % пацієнтів. Лише один хворий на генітальний герпес та один – на оперізувальний герпес не відзначили видимого клінічного ефекту від апробованого комбінованого лікування. При такому способі терапії збільшення частоти та тяжкості рецидивів («поганого» ефекту) не встановили у жодного пацієнта. У той же час тільки базисна терапія валацикловіром хворих на різні клінічні форми ГВІ протягом 7 днів забезпечувала «добрий» ефект всього у 11,1-33,3 % осіб, «задовільний» – у 33,3-55,6 %, «відсутній» – у 25,0-33,3 %. При цьому в 1 (12,5 %) особи з оперізувальним герпесом на тлі ВІЛ-інфекції в IV клінічній стадії встановили збільшення частоти та тяжкості рецидивів («поганий клінічний ефект»). **Висновки.** Таким чином, застосування алокіну-альфа у комплексній терапії ВІЛ-інфікованих хворих на різні клінічні форми герпетичної інфекції забезпечувало статистично значуще зниження частоти та тривалості рецидивів, а також збільшення тривалості ремісії.

Література

1. Современная терапия герпесвирусных инфекций: Руководство для врачей / В. А. Исаков, С. А. Сельков, Л. К. Мошетова, Г. М. Чернакова. – СПб-М., 2004. – 167 с.
2. Макаренко В. Д. Герпесвирусная инфекция: мифы и реалии (обзор) / В. Д. Макаренко // Анналы Мечниковського інституту. – 2015. – № 1. – С. 8-13. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ami_2015_1_3.pdf.

Давиденко І.С., Зелінська Н.В., Давиденко О.М.

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

ОКРЕМІ ВЛАСТИВОСТІ БІЛКІВ У ПОЛЯХ НЕУРАЖЕНОГО ПУХЛИНОЮ ЕКТОЦЕРВІКСУ ТА ПЛОСКОКЛІТИННОЇ КАРЦИНОМИ ШИЙКИ МАТКИ ПРИ ПАПІЛОМАВІРУСНІЙ ГЕНІТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ (ГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Вступ. Методика забарвлення з бромфеноловим синім на «кислі» та «основні» білки за Mikel Salvo дозволяє за кольором диференціювати білки, в яких переважають карбоксильні групи (так звані «кислі» білки) – червона ділянка