

ALKALOIDLAR HA'M OLARDIN' VETERINARIYADAG'I ORNI.

Samarqand mámleketlik veterinariya medicinası, sharwashılıq hám biotexnologiyalar universiteti, Nókis filiali

(Ádebiyatlar analizi tiykarında).

Talabalar:

Berdimuratova Aysanem.

Dosimbetova Nilufar.

Kalbaeva Saxibjamal.

Annotatsiya: Maqalada veterinariya ámeliyatında keń isletilip kelinip atırǵan alkaloidlardın' farmakodinamikasi, farmakokinetikasi, terapevtikalıq hám toksik qásiyetleri ádebiyat derekleri analizi boyınsha maǵlıwmatlar berilgen.

Summary: hám sıltılı duzları kóplegen keselliklerdi emlewde isletilip atır. Búgingi kúnde Evropa, Amerika, qońsılas Orta Aziya hám MDH mámleketlerinde sintetik jol menen alınǵan dári elementlar sonday-aq antibiotiklarni meditsina hám veterinariyada qóllawdı sheklep atırǵan bir waqıtta, ósimlik hám haywanat áleminden alınǵan dárilik elementlarge bolǵan talap kún sayın asıp barıp atır.

Gilt sózler: Alkaloid, farmakodinamika, farmakokinetika, toksikologiya, terapiya, profilaktika, flora, ekstrakt, tabletka, nastoyka, galen preparatlari.

Kirisiw. Ózbekstan Respublikasınıń 1997 jıl 26-dekabrde qabıl etilgen "Ósimlikler dúnyasın qorǵaw hám odan paydalanıw tuwrısında"gi 543. 1-sanlı Nızamnıń 7, 9, 14, 16 elementları, 2016 jıl 4-yanvardaǵı "Dári ónimleri hám farmasevtik iskerlik tuwrısında"gi 185-sanlı Nızamdı, 2016 jıl 30 -oktyabrdegi "Xalıqtı sapalı dári-dárman quralları hám medicinalıq buyımlar menen taminlash tuwrısında"gi PQ 2647-sanlı qararı, 2017 jıl 7-fevralda ilgerge jiljig'an "Ózbekstandı rawajlandırıwdıń besew ústin turatuǵın baǵdarı boyınsha háreketler strategiyası"nin' tórtinshi, yaǵniy social tarawdı rawajlandırıw bóliminiń 4. 2 bandi, 2017 jıl 7-noyabrdegi "Farmasevtika tarmaǵın basqarıw sistemasın tu'pten jetilistiriw tuwrısındag'i PF 5229 -sanlı Pármanı hám usı tarawǵa tiyisli basqa normativ hám de nızamlı hújjetlerde respublikamız xalqın, sonıń menen birge veterinariya hám sharwashılıq tarmaqların taza, sapalı hám tábiyy dári-dármanlar menen taminlashga bólek itibar berilgen jáne bul boyınsha anıq wazıypalar berilgen. Bul aktual wazıypanı ámelge asırıwda basqa qatar dári ónimleri hám toparları menen bir qatarda alkaloidlar saqlawshı qurallar da zárúrli orınlardan birinde turadı. Sol sebepten alkaloidlardın' jańa

dáreklerin úyreniw hám olardan nátiyjeli terapevtikalıq tasir qásiyetlerine iye bolǵan jańa dári ónimlerin tayarlaw aktual esaplanadı.

Mashqalanıń úyrenilish dárejesi: Alkaloidli birikpeler kóplegen dári preparatlari quramına kirgen halda veterinariya hám meditsina salasında kóp márte isletilip kelinip atır. Atap aytqanda olardıń galogenli ekenin aytıw kerek alkaloid sózi arabshadan alınǵan bolıp (alkali-silti) (eydos-túrleri, uqsas) degen mánisti bildirip quramında N, C, H, O, S hám galogenler saqlaytuǵın tiykarlar ózgesheligine iye bolǵan quramalı du'zilgen elementlar esaplanadı.[1, 7]

Kópshilik alkaloidlar siklik hám álbette, N atomın saqlaǵan boladı. Anıq sistematika hám nomenklaturasi islep shıǵılmaǵan. Olardıń kóbisi (konini, nikotin, anabazin) ánsat kristallanatuǵın reńsiz elementlar esaplanadı.[4, 5, 7]

Bul elementlardı aldinnan Abu Ali Ibn Sino óziniń ataqlı “Medicina nızamlari” kitabında keltirip ótken. Ol jaralardı emlew waqtında bul elementlerden awrıwsızlandiriwda paydalanǵan.

Alkaloidlardı úyreniw hám tekseriw jumısları talay aldın baslanǵan. Mısalı 1972 jılda fransuz alımı Furkrua hind teregi qabıǵınan mumsiman haldaǵı alkaloidlardı ajratıp aldı. 1797 jılda Bole, 1804 jılda Derozi hám de fransuz farmatsevtigi Segenlar tazalanbaǵan morfinni opiy alkaloididan ajratıp aldı jáne onı opiy duzi dep atadı, 1806 jılda Sertyurner taza morfinni, orıs alımı F. I. Gize 1815 jılda xinindi anıqladı.[1, 6, 7]

1819 jılda Meysner Sabadilla o'simligidan tiykar qasiyetli birikpeni ajratıp aldı jáne onı birinshi bolıp alkaloid dep atadı. 1842 jılǵa kelip orıs alımı

A. A. Voskresenskiy Teobromindi ajratıp alıwǵa muyassar bolǵan.[1, 6, 7]

Házirgi waqtqa shekem 4959 alkaloid ajratıp alınıp olardıń strukturalıq du'zilisi úyrenilgen. Ózbekstanlıq belgili ilimpazlardan S. Y. Yunusov hám H. Z. Ibragimov, O. S. Sadıqov hám de olardıń shagirtleri N. K. Abubakirov, X. A. Abduazimov, S. T. Akramov, R. N. Nuriddinov, M. S. Yunusov, S. T. Iskandarov, F. Y. Joldasev, D. A. Tovmasyan, M. S. Nabiyev, P. B. Babayev, Z. F. Ismoilovlar alkaloidlar ximiyasın úyreniwge ózleriniń úlken úleslerin qosqanlar.[1, 6, 7]

Ósimliklerden lolagu'l ta'rizliler (liliaceae), shushma ta'rizliler (amaryllidaceae), kendrta'rizliler (atosupaslae), ayiqtabanta'rizliler (ranunculaceae), kóknarlaslar (rataveraseae), sobiqlilar (faboseae), iyju'zu'm ta'rizliler (solanaseae) hám basqa shańaraqqa tiyisli ósimlikler quramında bir-birine jaqın kóplegen alkaloidlar ushraydı.[2, 7]

Alkaloidlar qımbat bahalı dárilik element bolǵanlıǵı ushın onı úyreniwde hám strukturasın jańasha variantda dúziw arqalı jańa dárilik preparatlar alıw múmkin.

Bul elementlar veterinariya hám medicinada kóplegen kesellikler waqtında, ásirese nerv sisteması keselliklerinde analgetik, sedativ hám neyroleptik tasir kórsetedi. Oraylıq nerv sistemasına afferent hám efferent nerv talshıqlarına emleytuǵın tásir kórsetedi.[3, 7]

Nerv sistemasına kúshli qozǵawtıwshı hám passivlestiruvchi tásir qásiyetlerin kórinetuǵın etiw arqalı basqa sistema keselliklerine de terapevtikalıq tásir nátiyjesin kórinetuǵın etedi.[3, 7]

Alkaloidlarning klassifikaciyası.

Barlıq alkaloidlar atları alınǵan ósimlik atına (ın) qosımshasın qosıw arqalı ataladı hám to'mendegi toparlarǵa bólinedi:

1. Ashıq shınjırlı atsiklik hám azot qaptal shınjırlı alkaloidlar sferofizin, efedrin, kolxitsin, kapsaitsin hám basqalar [5, 7]

2. Pirrolidin ónimli alkaloidlar gıgrin, kuskıgrin hám basqalar.[4, 5, 7]

3. Pirrolizidin ónimli alkaloidlar geliotridin, platifillin, sarratsin, trixodesmin hám basqalar.[4, 5, 7]

4. Piridin hám piperidin ónimli alkaloidlar konini, lobelin, nikotin, anabazin, pelterin hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

5. Tropan ónimli piperidin menen pirolidinni azot arqalı jipslesken birikpesi alkaloidlari bolıp tabıladı atropin, giossiamin, skopolamin, kokain hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

6. Xinolizidin piperidinnin' eki molekulası yamasa piperidin hám piridinning N arqalı jiplashishidan payda bolǵan birikpeler ónimleri bolǵan alkaloidlar paxikarpin, sitizin, termopsin, nufaridin hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

7. Xinolin ónimli alkaloidlar xinin, sixoxin, exinoksin hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

8. Akridin ónimli alkaloidlar butadoshlar shańaraǵına tiyisli ayırım tropik ósimlikler alkaloidlari tábiyatta júdá kem tarqalǵan.[5, 7]

9. Izoxinolin ónimli alkaloidlar salsolidin, salsosin, benzilizoxinolin (papaverin), narkotin hám basqalar.[4, 5, 7]

10. Indol ónimli alkaloidlar strixinin, drutsin, rezepin, aymalin, serpitin, fizostigmin, garmin, brevikollin, vinkamin, vinblastin, shoxkuya o'simligi alkaloidlari.[5, 7]

11. Imidazol ónimli alkaloidlar telokarpin hám basqalar.[5, 7]

12. Xinolizin ónimli alkaloidlar febrifurgin, izofebrifurgin, peganin hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

13. Purin ónimli alkaloidlar kofein, teobromin, teofillin hám basqalar.[3, 4, 5, 7]

14. Deterpin ónimli alkaloidlar elatin, delsimin, sistillikkakonitin, akonitin, zongorin hám basqalar.[5, 7]

15. Siklopentanopergidrofenatrin ónimli alkaloidlar steroidli alkaloidlar salosomin, chakonin, psevdopervin, beratrozín hám basqalar.[5, 7]

Veterinariya ámeliyatında qollanilatug'in kópshilik dáriler dáríxana hám zavodlarda alkaloidli ónimlerden hár túrlı dári túrleri (demleme, qaynatılğan, nastoyka, ekstrakt, jańa galen preparatlari hám de sap haldağı alkaloidlar jáne onıń duzları formalarında ajratıp alınadı.[3, 4] Kópshilik alkaloidlar reńsiz, iyissiz, ashshı da'mli, uchmaydigan kristal yamasa amorf element suyıq iyisli hám ushiwshan' alkaloidlar da sol misalda (anabazin, nikotin, konini).[1, 3, 4, 5,]

Alkaloid molekulasında C, H, N, atomları bolıwı kerek O atomı bolıwı shárt emes. Molekulasında O atomları ámeldegi bolmağan alkaloidlar suyıq alkaloidlar esaplanadı.[1, 4, 5, 7]

Ózbekstan florası alkaloid shiyki onimsine júdá bay ósimlikler quramında alkaloidlar úsh qıylı kóriniste ushraydı ;

a) sap tiykar jaǵdayında.

b) kislotalar menen birikkan duzlar jaǵdayında.

d) azot N atomı boyınsha oksidlengen oksid formasında.[1, 7]

Ósimlik toqımalarında alkaloidlar kóbinese organikalıq (oksalat, alma, limon, vino) mineral sulfat, fosfat hám ayırım ósimliklerde likon, xin, xilidon sıyaqlı ayırıqsha kislotalar menen birikkan duzlar jaǵdayında ushraydı.[3, 7]

Medicina hám veterinariya ámeliyatında eń kóp qollanıladıgen alkaloidli birikpelerge Morfin, Kofein, veratrin, Papaverin, Aukubin, Geliotrin, Atropin, Nikotin, Kokain, Efidrin, Lobelin, Anabazin, Gallantamin, Xinin, Strixinin, Trixodesmin, Piperazin, Prozerin, Narkotin, Garmin, Teobromin, Teofellin, Plantagonin hám basqalar kiredi.[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

Juwmaq. Alkaloid tábiyatda júdá keń tarqalğan bolıp, olar uwlı zatlı ózgeshelikke iyelewi menen bir qatarda dawalaw ayırıqshalıqlarǵa da iye hám sol sebepten olardan hár qıylıdağı dári formaların tayarlaw múmkin.

Paydalanılğan ádebiyatlar dizimi:

1. Abdusamtov A, Xatkeryev R, Ziyayev R. "Organikalıq ximiya." Tashkent. 2017.

2 Aktamov S. T, "Ósimlikler dúnyası hám alkaloidlar." Tashkent. Oqıtıwshı. 1961.

3. Djurayev A. D, Baltabayev Ol. A. "Medicinalıq ximiya "1, 2-úshek Tashkent 2018.

4. Mahsumov A. G', Primuhamedov I. M. "Bioorganik ximiya" Ibn Sino atındağı baspa. Tashkent 1993.

5. Oripov E. O, Nasrullayev A. O. "Bioorganik ximiya" Tashkent 2012.