

GAMMALON DORI VOSITASINING TARKIBI VA SELEKTIV TA'SIR MEXANIZMLARI

Asqarov Ibrohim Rahmonovich

ADU Kimyo kafedrasi professori, k.f.d., O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan ixtirochi,
O'zbekiston tibbiy-ilmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchilar "Tabobat" akademiyasi raisi.

Mamaraxmonov Muhammadin Xomidovich

ADU Kimyo kafedrasi dotsentri, k.f.f.d. (PhD), O'zbekiston tibbiy-ilmiy faoliyat bilan
shug'ullanuvchilar "Tabobat" akademiyasi a'zosi.

Qamchiyeva Sharifaxon Abduvahobovna

AndDU 2-kurs magistranti.

sharifaxonqamchiyeva1991@gmail.com.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7847747>

Annotatsiya. Ushbu maqolada bolalar miya falaji kasalligini davolashda ishlatiladigan
gammalon dori vositasining kimyoviy tarkibi, ta'sir mexanizmlari va yon tasirlari haqida
ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Gammalon, gammaaminomoy kislota, bolalar miya falaji, nootrop, gipoksiya,
gipertoniya.

СОСТАВ ПРЕПАРАТА ГАММАЛОН И МЕХАНИЗМЫ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Аннотация. В данной статье представлена информация о химическом составе,
механизмах действия и побочных эффектах препарата Гаммалон, применяемого при
лечении детей с церебральным параличом.

Ключевые слова: Гаммалон, гаммааминомасляная кислота, детский церебральный
паралич, ноотрон, гипоксия, артериальная гипертензия.

THE COMPOSITION OF THE DRUG GAMMALON AND MECHANISMS OF SELECTIVE ACTION

Abstract. This article provides information about the chemical composition, mechanisms of
action and side effects of Gammalon, a drug used in the treatment of children with cerebral palsy.

Keywords: Gammalon, gammaaminobutyric acid, children's cerebral palsy, nootropic,
hypoxia, hypertension.

Kirish

Psixostimulyator dori vositalari asosiy ta'sir mexanizmi presinaptik nerv oxirla-ridan biogen
aminlarni, xususan, dofamin va noradrenalinini ajralib chiqishining oshi-rishi hisoblanadi.
Katexolaminlar sinaptik ta'sir darajasining oshishi markaziy asab ti-zimiga va periferik adrenergik
retseptorlar-ga qo'zg'aluvchi ta'sir ko'rsatadi. Tritsiklik antidepressantlar kabi amfetamin
hosilalari mediatorlarning (shu jum-ladan, serotonin) qayta tiklanishiga to'sqinlik qiladi va
to'g'ridan-to'g'ri adrenoretseptorlarga kuchsiz stimullovchi ta'sir ko'rsatadi. SHuning uchun ular
eng aniq adrenergik ta'sirga ega.

Mana shunday sintetik pereparatlarda biri Gammalon.O'ziga xos kuchsiz hidli, oq kristall
kukun. Suvda oson, spirtida juda kam eriydi. Gammalon (aminalon), gammaaminomoy kislota-
markaziy nerv sistemasining biogen aminlaridan bo'lib, tabiiy holatda bosh miyada moddalar
almashinuvida qatnashadi, hozirgi kunda gammalon tormozlanish jarayonida qatnashadigan

kimyoviy mediator hisoblanadi. Gammalon markaziy nerv sistemasidagi maxsus GAMK — ergik retseptorlarga ta'sir ko'rsatib, miyada energetik jarayonlarni, miya to'qimalari faolligini, glyukoza o'zlashtirishini oshiradi, miyadan zaharli moddalarning chiqib ketishini yengillashtiradi.

Faol modda: 1 tabletka quyidagilarni saqlaydi. Gamma-amino moy kislota – 250 mg; Yordamchi moddalar: qand upasi, povidon, magniy stearati, opadray II, polivinil spirti, talk, makrogol 3350 (polietilenglikol), letsitin (soya yog'idan olingan), titan dioksid, E 171), shakar, non tayyorlashda ishlatiladigan bug'doy uni, magniy karbonat asosi, titan dioksidi E 171, asalari mumi, neftdan olinadigan qattiq parafin, rafinatlangan kungaboqar moyi saqlaydi.



Gammalon – γ -amonomoy kislota yoki 4-aminobutan kislota. [C₄H₉NH₂].

Gammalon bosh miyaning surunkali organik jarohatlanishi tufayli kelib chiqqan aqliy yetishmovchilikni bartaraf etadi. Gammalonning gematoensefalik to'siqdan o'tishi qiyin, lekin, bosh miya jarohatlanganda bu to'siqning gammalonga nisbatan o'tkazuvchanligi oshib ketadi. Gammalonning asosiy ta'siri— miyada qon aylanishini yaxshilaydi, miya to'qimalarida kislorod faolligini oshiradi, gipoksiyaga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Gammalon talvasaga qarshi ta'sir etadi, bu xususiyat asosan miya to'qimalarida, ayniqsa, tutqanoq o'choqlarida gammaaminomoy kislota hajmini normallashtirish bilan bog'liq. Gammalon kamroq bo'lsa ham qon bosimini, qonda oshgan qand miqdorini tushiradi.

Qo'llanilishi Gammalon bosh miyada qon aylanishini buzilishini o'tkazgandan keyingi holat va bosh miya jarohatlarida, psixoorganik sindrom, aterosklerotik, gipertonik va alkogolli entsefalopatiyada, bolalar bosh miya falaji va bolalarda tug'ruq jarohatlari oqibatlarini majmuaviy davolash tarkibida, bolalarni aqliy rivojlanishdan orqada qolishi, kinetoqlar (dengiz va havo kasalligi) da qo'llanadi.

Gammalon enteral va parenteral yo'llar orqali yuboriladi, uning ta'siri asta- sekin bir necha oylarda boshlanadi. Gammalonning salbiy ta'sirlari kam uchraydi, davomli qo'llanganda uyquning buzilishi, dispeptik o'zgarishlar ro'y berishi mumkin. GAMK- ergik moddalardan natriy oksibutirat gammaoksimoy kislotaning natriyli tuzi bo'lib, kimyoviy va fannakologik xususiyati jihatidan aminalonga o'xshaydi. Gematoensefalik to'siqdan markaziy nerv sistemasiga oson o'tadi, tinchlantiradi, mushaklarni bo'shashtiradi, katta miqdori uxlatuvchi va narkotik ta'sir ko'rsatadi.

Narkotik va analgetik moddalar bilan birga qo'llanganda ulaming ta'sirini oshiradi. Gipoksiyaga qarshi ta'sir ko'rsatadi, miya, yurak to'qimalari, ko'z shox pardasining kislorod yetishmovchiligiga chidamliligini oshiradi.

Nojo'ya ta'sirlari: ko'ngil aynishi, qusish, dispeptik ko'rinishlar, tana haroratini oshishi, qizib ketish hissi, uyqusizlik, gipertoniya, 6 yoshgacha bo'lgan bolalarda qo'llash mumkin emas. Dorilarning o'zaro ta'siri Benzodiazepin hosilalari, tutqanoqqa qarshi, sedativ-gipnotik vositalar bilan bir vaqtda qo'llanganida markaziy nerv tizimining faoliyatiga susaytiruvchi ta'siri kuchayishi mumkin. Arterial bosim balandligi bo'lgan bemorlarni gammalon bilan davolanishning birinchi kunlarida arterial bosim ahamiyatli darajada o'zgarishi mumkinligi sababli alohida

ehtiyotkorlik bilan qo'llash kerak. Homiladorlik va laktatsiya davrida gammalonni qo'llash xavfsizligi va samaradorligi aniqlanmagan. Gammalonni qo'llash vaqtida avtotransportni yoki potentsial xavfli mexanizmlarni boshqarishda ehtiyotkorlikka rioya qilish lozim.

Dozani oshirib yuborilishi. Gammalonning toksikligi past. Intoksikatsiya simptomlari bir vaqtning o'zida gammalonni haddan tashqari yuqori dozalari (10-20 g dan ko'p) qo'llagandagina rivojlanadi va quyidagi belgilar: qo'ngil aynishi, qusish, me'dada og'riq, tana haroratini oshishi, bosh og'rig'i, uyquchanlik kuzatilishi mumkin.

Yuqoridagilarni inobatga olib, xulosa o'rnida bolalar bosh miya falaji kasalligini davolashda ishlatiladigan "Gammalon" sintetik dori vositasining organizmga zararliligi va nojo'ya ta'siri tufayli, undan foydalanishda juda ehtiyotkor bo'lish tavsiya etiladi. Zamonaviy tibbiy davo choralariga qo'shimcha shaklda tabiiy dori vositalardan ham foydalanishni tavsiya qilinadi.

REFERENCES

1. <https://medu.uz/instruksiya/aminalon/>
2. M.A.Klyuyev. Tabobatda ishlatiladigan dori-darmonlar. Toshkent."Ibn Sino nomidagi nashriyot-matbaa birlashmasi",1995.
3. М.Д.Машковский. Лекарственные средства I-II. Ташкент. "Медицина" 1989.
4. Справочник видалъ. Лекарственные препараты в Узбекистане. "Астра Фарм Сервис" 2008
5. M.N. Maxsumov, M.M. Malikov Farmakologiya. T. Ibn Sino nash. 2006 y