NAFAS YO‘LLARI KASALLIKLARINI DAVOLASHDA ISHLATILADIGAN AYRIM SINTETIK DORI VOSITALARINING KIMYOVIY TARKIBI
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НЕКОТОРЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
CHEMICAL COMPOSITION OF SOME SYNTHETIC MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES

Asqarov Ibrohim Rahmonovich
Andijon davlat universiteti Kimyo fanlari doktori,
Kimyo kafedrasi professori, O‘zbekiston Respublikasida xizmat ko‘rsatgan ixtirochi, O‘zbekiston "TABOBAT" Akademiyasi raisi
Xojiqulov Azizbek Sobirovich
Andijon davlat universiteti, kimyo kafedrasi
katta o‘qituvchisi, k.f.f.d.(PhD)
xojiqulov76@inbox.ru; +998-97-339-04-76
G‘offorov Islombek Raximjon og‘li
Andijon davlat universiteti, kimyo
Kafedrasi 2- kurs magistranti.
Ziyonurtextile@gmail.com.tel;+998901411070.

Anotatsiya: Maqolada nafas yo‘llari kasalliklari va uning kelib chiqish sabablari, zamonaviy tibbiyotda nafas yo‘llari kasalliklarini davolash usullari, nafas yo‘llari kasalliklarini davolashda ishlatiladigan zamonaviy sintetik dori-darmon vositalarning kimyoviy tarkibi tahlil qilinib, ularning kimyoviy fo‘rmulalari va inson organizmiga salbiy ta’siri haqidagi ma’lumotlar batafsil yoritilgan.

Kalit so‘zlar: nafas yo‘llari, nafas yo‘llari kasalliklari, virus, infeksiya, o‘tkir respirator kasalliklar, shamollash, yo‘tal, gripp, havo - tomchi, endotoksin, rinit, nazofaringit, laringit, traxeit, bronxit, ensefalitlar, meningoensefalitlar, nevritlar, solpadein, libeksin, ambrobene, bromgeksin, Prenoksdiazin, salbutamol, eufillin, kofein, ambroksol.

Аннотация: В статье анализируются и подробно описываются заболевания дыхательных путей и их причины, методы лечения в современной медицине, химический состав современных синтетических препаратов, применяемых при лечении заболеваний дыхательных путей, их химические формулы и влияние на организм человека, а также побочные эффекты.

Ключевые слова: дыхательные пути, заболевания дыхательных путей, вирус, инфекция, острые респираторные заболевания, простуда, кашель, грипп, воздушно-капельный, эндотоксин, ринит, назофарингит, ларингит, трахеит,

бронхит, энцефалит, менингоэнцефалит, неврит, солпадеин, либексин, амбробене, бромгексин, Пренокcдиазин, сальбутамол, эуфиллин, кофеин, амброксол.

Abstract: The article analyzes and describes in detail respiratory diseases and their causes, methods of treatment in modern medicine, the chemical composition of modern synthetic drugs used in the treatment of respiratory diseases, their chemical formulas and effects on the human body, as well as side effects.

Keywords: respiratory tract, respiratory diseases, virus, infection, acute respiratory diseases, cold, cough, flu, airborne, endotoxin, rhinitis, nasopharyngitis, laryngitis, tracheitis, bronchitis, encephalitis, meningoencephalitis, neuritis, solpadein, libexin, ambrobene, bromhexine, prenoxdiazine, salbutamol, eufillin, caffeine, ambroxol.

Mamalakatimizda kuz fasli kirib kelishi bilan havo harorati pasayib borishi, havoning nisbiy namligi ortishi, ertalab kechqurunlari havo sovib, kunduzgi vaqtda iliq bo‘lishi kuzatiladi. Bunday vaqtlarda turli kasallik tarqatuvchi virus va bakterialarni rivojlanishiga qulay sharoit tug‘iladi. Bu viruslar inson nafas olish organlarining faoliyatiga ta’sir etadi. Natijada sovqotish, immunitetning kuchsizlanishi nafas olish organlarining kasallanishiga sababchi bo‘ladi. Nafas yo‘llariga burun, hiqildoq, kekirdak, bronxlar shilliq pardalari kiradi.

Shamollash-organizmning sovqotishidan kelib chiqadigan hastalikdir. Shamollash o‘tkir respirator kasalliklarning umumiy nomi bo‘lib, bu turkumga tumov, zotiljam, gripp kabi bir nechta virus infeksiyali kasalliklar kiradi. Shamollash yuqumli kasallik bo‘lib, turli xil virus shtammalri orqali chaqiriladi. Viruslar doimo rivojlanishi va o‘zgarib turishi sababli organism ularga qarshi doimiy immunitet hosil qila olmaydi. Shuning uchun ham shamollash kishining kuch – quvvatini va organizmning mikroblarga qarshi kurashish qobiliyatini susaytiradi. Shamollagan kishining eti uvishadi yoki sovqotadi, aksiradi, burun achishib suv keladi, tana xarorati ko‘tariladi, boshi og‘rib, ohas bo‘ladi, darmoni quriydi. Shamollash sog‘lom odamga havo – tomchi orqali yuqadi. Ammo shamollash bilan grippni farqlash kerak. Aslida gripp va shamollashning simptonlari bir qancha o‘xshash bo‘lsada, lekin shamollash grippga nisbatan bemorda yengil kechadi va gripp bemorni o‘ta zayif qilib qo‘yadi [1, B.796-798].

Hozirgi kunda zamonaviy tibbiyotda gripp va shamollash kasallik belgilarining namoyon bo‘lish jiddiyligini kamaytirishga qaratilgan davolash usuli – **Simptomatik terapiyadan** keng foydalaniladi. Bu organizm patogenga qarshi kurashish uchun qo‘shimcha kuch beradi. Ushbu guruh vositalariga analgetik dori-darmonlar, antipiretiklar (isitma tushiruvchi vositalar), yallig‘lanishga qarshi, mukolitik va mukokinetik preparatlar hamda umumiy qo‘llab-quvvatlovchi dori-darmonlar kiradi.

Ularning asosiy vazifasi-kasallikning salbiy namoyon bo‘lishi: bosh og‘rig‘i, mushak og‘rig‘i, titroq va isitma kabi alomatlarni bartaraf etish, burun bitishini kamaytirish, balg‘am ko‘chishini yaxshilash va hokazo [2,B.39-40].

Gripp epidemiyasi mavsumida shamollashni uy sharoitida davolash usullari aholining deyarli yarmi tomonidan esga olinadi: ko‘pchilik tezda va iloji bo‘lsa, ko‘p harajatsiz shifo topishni istaydi. Albatta, shamollash va grippga qarshi dorilar tanlashning eng yaxshi usuli — shifokor bilan maslahatlashishdir. Biroq, u yoki bu sabablarga ko‘ra buning imkoni bo‘lmasa, qanday davolanish usullari mavjudligini, gripp va uning asoratlariga qarshi tabletkalar va kukunsimon parashoklarning qay holatda ishlatilishi va bir-biridan qanday farq qilishi haqida bilish foydadan holi emas.

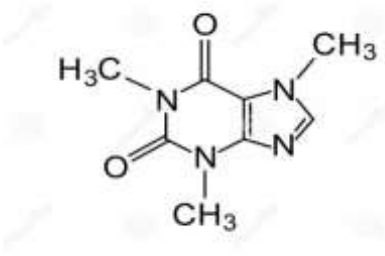
Biror kasallikni davolash yoki uning oldini olish maqsadida ishlatiladigan dorilar organizmga maxalliy yoki umumiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Dori qo‘llangan joyning o‘zida ko‘rsatadigan ta’sir maxalliy ta’sir xisoblanadi. Bu ta’sir dorining to‘qimaga tushgan joyida yuz beradi. Masalan: ko‘zga tomiziladigan, og‘iz va tomoq chayqaladigan dorilar va hokazolar. Dorilarning umumiy ta’siri dori vositalarining qonga so‘rilganidan so‘ng boshlanadi. Masalan: lobelin, sititon, qon tomirlariga yuborilgandan so‘ng nafas markazini qo‘zg‘atadi va nafas olish tezligi oshadi, efir nafas yo‘llari orqali ta’sir etganda shilliq qavatlar sekin soviydi, so‘ngra sezmaydigan bo‘lib qoladi. Keyin efir qonga so‘rilib, avval markaziy nerv sistemasini qo‘zg‘atadi, so‘ngra tinchlantiradi, ya’ni narkoz ro‘y beradi. Umumiy ta’sir ko‘rsatuvchi dorilar biror organ faoliyatini qo‘zg‘ashi yoki susaytirishi mumkin[3].

Nafas organlariga ta’sir ko‘rsatadigan vositalarga yo‘talni to‘xtatadigan, balg‘am ko‘chiruvchi bronxolitik moddalar kiradi. Yo‘talga qarshi vositalar ta’sirida yo‘talish kamayadi. Yo‘tal – murakkab reflector jarayon bo‘lib, yuqori nafas yo‘llari, bronxlar va bronxiolalarning ta’sirlanishi tufayli yuzaga keladi va asosan, himoya vazifasini o‘taydi, chunki yo‘tal nafas yo‘llaridagi qitqilovchi ba’zi zarrachalarni tez chiqarib tashlaydi[4, B. 234 – 256].

Uzoq vaqt davom etadigan yo‘tal bemorni bezovta qiladi. Bemorlar surunkali bronxit, nafas olish yo‘llarining yallig‘lanishida ko‘proq yo‘taladilar. Hozirgi kunda zamonaviy tibbiyotda ko‘p ishlatilib kelinayotgan sintetik dori vositalariga quyidagilarni misol qilib keltirishimiz mumkin:

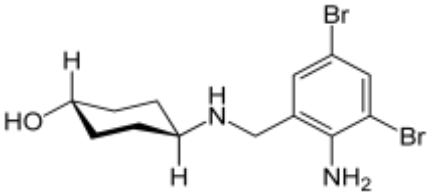
Solpadein- Yo‘talni va og‘riq qoldiruvchi preparat. Qadog‘ida 12 ta bo‘ladi. Tasir qiluvchi faol modda: Parasetamol($C_8H_9NO_2$), Kofein($C_8H_{10}N_4O_2$).

Nojo‘ya ta’siri: O‘ta yuqori sezuvchanlikning teri reaksiyalari, shu jumladan toshma, Bosh aylanishi, bosh og‘rig‘i, uyqusizlik, qo‘zg‘aluvchanlik, xavotirlik va ta’sirchanlik, asabiylik. Kuchli yurak urishini his qilish. Davolanish vaqtida kofein saqlovchi ichimliklar bilan qabul qilish organizmda kofeinning dozasini oshishiga olib keladi, u o‘z navbatida kofeninning nojo‘ya reaksiyalarini paydo bo‘lish xavfini oshirishi mumkin.



Kofein($C_8H_{10}N_4O_2$)

Ambrobene- Tabletka va sirop shaklida ishlab chiqariladi. Shamollash va grippda qo‘llaniladi. Tasir etuvchi modda; Ambroksol($C_{13}H_{18}Br_2N_2O$).

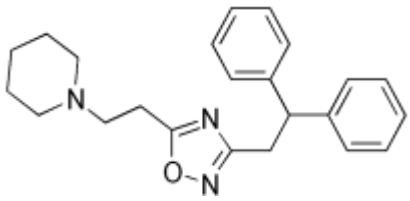


Ambroksol($C_{13}H_{18}Br_2N_2O$)

Nojo‘ya ta’siri: Allergik reaksiyalar. Kam hollarda – holsizlik, bosh og‘rig‘i, diareya, og‘iz bo‘shlig‘i va nafas yo‘llarini qurishi, ekzantemalar, rinoreya, qabziyat. Yuqori dozalarda uzoq muddat qabul qilinganda – gastralgiya, ko‘ngil aynishi, qusish[4].

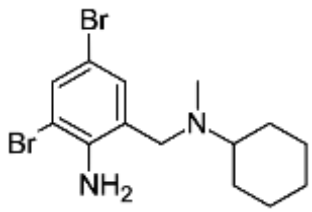
Libeksin-shamollash va grippga faol tasir qiladi. Faol modda: Prenoksdiazin ($C_{23}H_{27}N_3O$).

Nojo‘ya ta’siri: Allergik reaksiyalar. Kam hollarda teri toshmasi, angionevrotik shish, og‘iz va tomoqni qurishi, og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavatining anesteziyasi (vaqtinchalik uvishishi va sezuvchanlikni yo‘qolishi). Nerv tizimi toliqishi[5].



Prenoksdiazin($C_{23}H_{27}N_3O$)

Bromgeksin-sintetik modda. Shilliq tarkibidagi mukoprotein va mukopolisaxarid tolalarini depolimerizatsiyalab, balg‘amni suyultiradi va qovushqoqligini kamaytirib, ajralishini osonlashtiradi. Bundan tashqari, kuchsiz darajada yo‘talni kamaytiradi[5]. Ushbu dori vositasi sirop va tabletka xolida uchraydi shamollash va gripp kasaliklarini davolashda ishlatiladi. Tasir etuvchi modda: Bromgeksin ($C_{14}H_{20}Br_2N_2$).



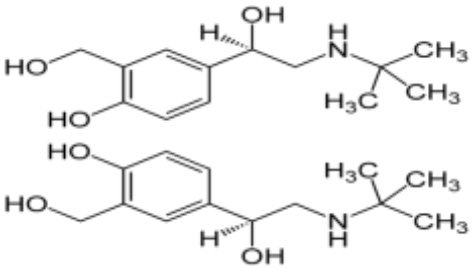
Bromgeksin($C_{14}H_{20}Br_2N_2$)

Nojo‘ya ta’siri: Kam, uzoq muddat qabul qilinganida ko‘ngil aynishi, qusish, dispeptik ko‘rinish, me’da yarasi kasalligining zo‘rayishi, allergik reaksiyalar (teri toshmalari, yuzni shishi, rinit va boshqaalar); transaminazalarning qon zardobidagi darajasini oshishi paydo bo‘lishi mumkin. Bunday hollarda preparatni qabul qilish to‘xtatiladi.

Bundan tashqari yana bir necha dorilarni misol keltirish mumkin. Ular nafas yo‘llarining yallig‘lanishida, balg‘am ko‘chishini yengillashtiradi, yo‘talni yumshatadi.

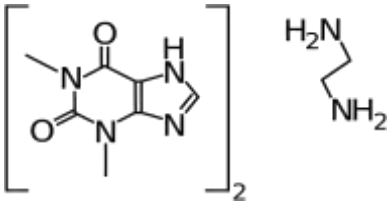
Bronxolitiklar deb - nafas yo‘llari, bronxlarning torayib qolishini bartaraf etadigan, ularni kengaytiradigan, nafas olishni tiklaydigan preparatlarga aytiladi. Bronxial astma kasalligining og‘ir yengilligiga qarab, uning xurujini bartaraf qilish uchun bronxolitiklar beriladi.

Salbutamol- bronxial astma xurujlarini bartaraf etish va oldini olish uchun qo‘llaniladi. Aerosol ko‘rinishida chiqariladi, ingalyatsiya qilinadi[6]. Tasir qiluvchi modda; salbutamol.



Salbutamol

Eufillin- eng samarador miotrop spazmolitik hisoblanadi. Bronxolitik ta’siridan tashqari eufillin kichik qon aylanish doirasida bosimni tushiradi, yurak, buyrak va bosh miyada qon aylanishini yaxshilaydi[6]. Faol modda; Aminofillin ($C_{16}H_{24}N_{10}O_4$).



Aminofillin($C_{16}H_{24}N_{10}O_4$)

Preparatini ishlatish ancha bexatar va samaralidir. Uning 10ml 2,4% eritmasi venadan yuboriladi[6, B. 263].

Xulosa qilib aytganda, hozirgi kunda zamonaviy tibbiyot usullari asosida nafas yo‘llari kasalliklarini davolashni bir necha turlari bo‘lib, ularning barchasida sintetik dori vositalari qo‘llanib kelinmoqda. Bu sintetik dorilar kimyoviy tarkibi ko‘rib chiqilganda, ularning asosini aspirin (atsetilsolitsil kislota), prenoksdiazin, salbutamol, eufillin, kofein, ambroksol kabi birikmalar tashkil etadi. Mazkur pereparatlar nafas yo‘llari kasalliklarini davolash bilan bir qatorda organizmga nojo‘ya ta’sir

ko‘rsatmoqda. Shuning uchun bugungi kunda shifokorlar oldidagi eng dolzarb muammolardan biri sintetik dori vositalarini inson organizmiga nojo‘ya ta’sirini bartaraf etishdan iboratdir. Buning uchun nafas yo‘llari kasalliklarini davolashda ishlatiladigan dori vositalarini kimyoviy tarkibiga ko‘ra ushbu moddalar qaysi o‘simliklarda mavjudligini aniqlash va ularni ajratib olish usullarini ishlab chiqish lozim. Biz bu muammoni hal qilishda inson organizmi uchun nojo‘ya ta’sirga ega bo‘lmagan tabiiy davolovchi vositalar sifatida otquloq o‘simligi, pista po‘sti, arpabodiyon va anjir o‘simliklari, sarimsoq piyozi, sholg‘om, dolchin, qizil lavlagi, oq tol bargi va qayin novdalari, qoqio‘t, sabzi, turup kabi shifobahsh o‘simliklar va tabiiy asaldan foydalangan xolda davolash usullarini ishlab chiqishni tavsiya etamiz.

Foydalanigan adabiyotlar:

1. I.R.Asqarov Sirli tabobat.//Fan va texnologiyalar nashriyoti-matba uyi.-2021. 796-798 b.

2. A.M.Ubaydullayev Nafas organlari kasallilkalri. Toshkent “Yangi asr avlodi” 2009. 39-40 b.

3. O‘.B.Sharopov, F.K.G‘afforova, U.I.Shodmonov “Ichki kasalliklar”, T, 2003.

4. M.J.Allayeva, Z.Z.Hakimov, S.R.Ismailov, S.Dj.Aminov, T.B.Mustanov Farmokologiya “Hilol media” nashriyoti. Toshkent – 2020. 234 – 256 b.

5. S.S.Azizova “Farmakologiya” Yangi asr avlodi-Toshkent. 2006.

6. Д.А.Харкевич Фармакология. Москва издательская группа “ГЭОТАР-Медиа” 2018. 263 стр.