

KOGNITIV SALOMATLIKNI QO‘LLAB-QUVVATLOVCHI DORIVOR O‘SIMLIKLAR: ILMIY TAHLILI

Komilov Zafarbek Mirzaolimovich

Cenrtal Asian Medical University

Zafarjonkomilov85@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ishda xotira buzilishlari va ularning keng tarqalgan sabablari, jumladan demensiya va Altsgeymer kasalligi kabi neyrodegenerativ holatlar haqida tahliliy ma’lumotlar keltirilgan. Jahon sog’liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga asoslanib, bu muammo global miqyosda o’sib borayotgan ijtimoiy va tibbiy muammolardan biri ekani ta’kidlangan. Ayniqsa, kognitiv salomatlikni qo‘llab-quvvatlashda tabiiy vositalar - **Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri (Brahmi), Rozmarin va Zanjabil** kabi o’simliklarning ilmiy asoslangan foydali xususiyatlari o’rganilgan. Bu o’simliklar tarkibidagi faol moddalar - flavonoidlar, terpenoidlar, bakopazidlar va gingerol miya qon aylanishini yaxshilash, antioksidant himoya ko’rsatish va sinaptik faoliyatni qo‘llab-quvvatlash orqali xotira va konsentratsiyani kuchaytirishi mumkinligi bilan ajralib turadi. Ishda ushbu vositalarning farmakologik ta’siri, tadqiqotlar bilan asoslangan samaradorligi hamda ehtiyot choralariga alohida e’tibor qaratilgan. Natijada, bu o’simliklar farmatsevtika va xalq tabobatida muhim qo’shimcha terapiya sifatida tavsiya etilishi mumkinligi xulosa qilingan.

Абстракт: В работе представлены аналитические данные о нарушениях памяти и их распространенных причинах, включая нейродегенеративные заболевания, такие как деменция и болезнь Альцгеймера. На основании данных Всемирной организации здравоохранения подчеркивается, что эта проблема является одной из растущих социальных и медицинских проблем мирового масштаба. В частности, были изучены научно доказанные полезные свойства натуральных средств — таких растений, как гинкго билоба, бакопа монье (брахми), розмарин и имбирь - для поддержания когнитивного здоровья. Известно, что активные ингредиенты этих растений - флавоноиды, терпеноиды, бакопазиды и гингерол - улучшают память и концентрацию, улучшая мозговой кровоток, обеспечивая антиоксидантную защиту и поддерживая синаптическую активность. Работа посвящена фармакологическим эффектам этих препаратов, их научно обоснованной эффективности и мерам предосторожности. В результате был сделан вывод, что эти растения могут быть рекомендованы в качестве важных дополнительных средств в фармацевтической и народной медицине.

Abstract: This study provides analytical data on memory disorders and their common causes, including neurodegenerative conditions such as dementia and

Alzheimer's disease. Based on data from the World Health Organization, it is noted that this problem is one of the growing social and medical problems globally. In particular, the scientifically proven beneficial properties of natural remedies - Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri (Brahmi), Rosemary and Ginger - in supporting cognitive health have been studied. The active ingredients in these plants - flavonoids, terpenoids, bacopasides and gingerol - are distinguished by the fact that they can enhance memory and concentration by improving cerebral blood flow, providing antioxidant protection and supporting synaptic activity. The study focuses on the pharmacological effects of these remedies, their research-based efficacy and precautions. As a result, it is concluded that these plants can be recommended as important adjunct therapies in pharmaceutical and folk medicine.

Kalit soʻzlar: Xotira buzilishi, demensiya, Altsgeymer kasalligi, kognitiv salomatlik, Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri, Brahmi, Rozmarin (*Rosmarinus officinalis*), Zanjabil (*Zingiber officinale*), neyrohimoya, antioksidant, oʻsimlik dori vositalari, flavonoidlar, bakopazidlar, gingerol, tabiiy terapiya, neyrodegenerativ kasalliklar, kognitiv funksiyalar.

Ключевые слова: Нарушение памяти, деменция, болезнь Альцгеймера, когнитивное здоровье, гинкго билоба, бакопа монье, брахми, розмарин (*Rosmarinus officinalis*), имбирь (*Zingiber officinale*), нейροпротекция, антиоксидант, растительные лекарственные средства, флавоноиды, бакопазиды, гингерол, натуральная терапия, нейродегенеративные заболевания, когнитивная функция.

Keywords: Memory impairment, dementia, Alzheimer's disease, cognitive health, Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri, Brahmi, Rosemary (*Rosmarinus officinalis*), Ginger (*Zingiber officinale*), neuroprotection, antioxidant, herbal medicines, flavonoids, bacopasides, gingerol, natural therapy, neurodegenerative diseases, cognitive function.

Mavzuning dolzarbligi: Xotira buzilishi va demensiya kabi kognitiv buzilishlar hozirgi zamon jamiyatida keng tarqalgan sogʻliq muammolari hisoblanadi. Dunyo aholisining qarishi bilan bu kasalliklarning koʻlami sezilarli darajada oshib bormoqda. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti maʼlumotlariga koʻra, demensiyaga chalingan odamlar soni yildan-yilga koʻpaymoqda va bu holat sogʻliqni saqlash tizimlari va oilalarga katta yuk tushirmoqda. Shu sababli, xotira buzilishining oldini olish, kechiktirish va unga qarshi kurashish muhim vazifa sifatida dolzarbligini saqlab qolmoqda.

Tabiiy dorivor oʻsimliklar — Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri, Rozmarin va Zanjabil kabi vositalar — miyani himoya qilish, kognitiv faoliyatni yaxshilashda samarali vosita sifatida eʼtirof etilmoqda. Ularning xavfsizligi, tabiiyligi va keng tarqalganligi bu mavzuni tadqiq qilish va amaliy qoʻllash uchun katta ahamiyat kasb

etadi. Shuning uchun xotira buzilishi bilan bog‘liq kasalliklarni oldini olish va ularni davolashda o‘simliklardan foydalanishni o‘rganish zamonaviy tibbiyot va farmakologiya uchun dolzarb va muhim yo‘nalish hisoblanadi.

Xotira buzilishi-bu insonning ma’lumotlarni eslab qolish, saqlash yoki esga olish qobiliyatining kamayishi yoki yo‘qolishidir. Bu holat qisqa muddatli yoki uzoq muddatli bo‘lishi mumkin. Xozirgi kunda Dunyo bo‘yicha xotira buzilishidan aziyat chekayotgan odamlar soni tobora ortib bormoqda. 2021-yilda jahon bo‘yicha 57 million odamda demensiya (xotira va boshqa kognitiv funksiyalarni yo‘qotish) mavjudligi aniqlangan. Har yili yangi 10 million holat qo‘shilmoqda, ya’ni har 3,2 soniyada bir yangi bemor aniqlanmoqda.

2021 yilda dunyo bo'ylab 57 million odam demensiya bilan kasallangan, ularning 60% dan ortig'i past va o'rta daromadli mamlakatlarda yashaydi. Har yili 10 millionga yaqin yangi holatlar qayd etiladi. Demans miyaga ta'sir qiladigan turli kasalliklar va shikastlanishlar natijasida yuzaga keladi. Altsgeymer kasalligi demansning eng keng tarqalgan shakli bo'lib, 60-70% hollarda yordam berishi mumkin. Demans hozirda dunyo miqyosida o'limning ettinchi asosiy sababi va nogironlik va qariyalarning asosiy sabablaridan biridir. 2019 yilda demans dunyo miqiyosida 1,3 trillion AQSH dollarini tashkil etadi, bu xarajatlarning taxminan 50 foizi kuniga o'rtacha 5 soatlik parvarish va nazoratni ta'minlovchi norasmiy qaramog'idagilar (masalan, oila a'zolari va yaqin do'stlar) tomonidan ko'rsatiladigan yordamga to'g'ri keladi. Ayollar nomutanosis ravishda demansdan bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Ayollar nogironlikka moslashtirilgan hayot yillari va demans tufayli o'limni boshdan kechirishadi, lekin ayni paytda demans bilan yashovchi odamlar uchun parvarish soatlarining 70 foizini ta'minlaydilar.

Altsgeymer kasalligikasallik - bu odamning fikrlash va eslash qobiliyatiga asta-sekin ta'sir qiladigan miya kasalligi. Vaqt o'tishi bilan u kasallikka chalinganlarning ishlashi va dunyo bilan o'zaro munosabatiga jiddiy ta'sir qilmaguncha yomonlashadi. 65 yoshdan oldin Altsgeymer kamdan-kam uchraydi, ammo bu yoshdan keyin xavf har besh yilda ikki baravar ortadi. Biroq, ko'p odamlar Altsgeymer kasalligini rivojlantirmasdan 90 yosh va undan keyin ham yashaydilar.

Yengil kognitiv buzilish (MCI): 60 yoshdan katta odamlar orasida MCI tarqalish darajasi 6,7% dan 25,2% gacha bo‘lib, bu yosh va ta’lim darajasiga qarab o‘zgaradi. MCI - bu normal qarish va demensiya o‘rtasidagi o‘tish davri bo‘lib, ba’zi hollarda demensiyaga olib kelishi mumkin.

Xotira buzilishlari va miyya faoliyati bilan bo‘g‘liq bo‘lgan xolatlarda kimyoviy preparatlar bilan bir qatorda tabiiy vositalar jumladan o‘simliklardan xam foydalanish mumkin. Bu kasallikni oldini olish, kasallikka chalinmaslik, yoki kasallikka chalingan xollarda asoratlarni yengillashtirish, kasallikka qarshi kurashishda yordam beradi. Quyida shu kabi foydali bo‘lgan o‘simliklar haqida malumot beramiz.

Ginkgo Biloba Ilmiy nomi: *Ginkgo biloba* L. Oila: Ginkgoaceae Klassifikatsiyasi: Eng qadimiy o'simlik turlaridan biri. Kelib chiqishi: Xitoy, ammo hozir butun dunyo bo'ylab parvarish qilinadi. Daraxt barg to'kuvchi, balandligi 20–35 metrga yetadi, ikki bo'lakli (shuning uchun "biloba" deb ataladi - *bi* -ikki, *loba* - bo'lak). Hayot davomiyligi: Juda uzoq umr ko'radi-ba'zi daraxtlar 1000 yildan ortiq yashaydi. Mevasi: Sariq-to'q sariq rangli, ammo hidi achchiq. Ichidagi urug' ovqatga yaroqli, lekin cheklangan miqdorda iste'mol qilinadi. "Tirik dinozavr" deb ataladi: Ginkgo 270 million yil oldin mavjud bo'lgan yagona tirik o'simlik turidir (Paleozoik davr). Xitoyda an'anaviy tibbiyotda 1000 yillardan beri ishlatiladi. Yaponiyada ko'plab Ginkgo daraxtlari Hiroshimada atom bombasi portlashidan so'ng ham tirik qolgan-bu uning bardoshlilik ramzi bo'lishiga sabab bo'lgan tarkibidagi asosiy faol modda:

1. Flavonoidlar

-Kuchli antioksidantlar bo'lib, miya hujayralarini erkin radikallardan himoya qiladi.

-Neyronlar (asab hujayralari)ni shikastlanishdan saqlaydi.

-Bu modda xotira va konsentratsiyani kuchaytirishga hissa qo'shadi.

2. Terpenoidlar (ginkgolid A, B, C va bilobalid)

-Ginkgolidlar qon tomirlarni kengaytirish va qon aylanishni yaxshilash orqali miyaga kislorod va oziqa moddalarning yaxshiroq yetkazilishini ta'minlaydi.

-Bilobalid asab hujayralarining metabolizmini qo'llab-quvvatlaydi va neyrohimoya ta'siriga ega.

Tibbiy foydalanish sohalari: Xotira va konsentratsiyani oshirish, Alzheimer kasalligi va demensiyaning sekinlashtirish, Miya qon aylanishi buzilishlari, Quloqda shovqin (tinnitus), Boshsizlik va bosh aylanishi, Yengil depressiya va xavotirni kamaytirish. Qon suyultiruvchi dori ichayotganlar Ginkgo bilan ehtiyot bo'lishi kerak (qon ketish xavfini oshiradi). Homiladorlik yoki emizish davrida foydalanish tavsiya etilmaydi.

Bacopa Monnieri (Brahmi) – Xotira va aqlni kuchaytiruvchi o'simlik. Ilmiy nomi: *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. **Ommaviy nomi:** Brahmi (Hindiston), Jalabrahmi, Water Hyssop. Ko'rinishi: Yerga yaqin o'sadigan, mayda bargli, ko'p yillik o'simlik. Yashash joyi: Nam va botqoqlik hududlarda (ko'llar, daryolar atrofiga). Tarqalgan hududlar: Hindiston, Nepal, Xitoy, Shri-Lanka, Amerika, Afrika va Janubi-Sharqiy Osiyo.

Foydali xususiyatlari

Xotirani yaxshilaydi, Tadqiqotlar Brahmi uzoq muddatda xotirani saqlab qolish va yangisini shakllantirishda ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlagan, Ayniqsa **qisqa muddatli xotirani** kuchaytirishga foydali. **Stress va tashvishni kamaytiradi,** Adaptogen hisoblanadi: ya'ni organizmning stressga nisbatan bardoshlilikini oshiradi. **Kortizol** darajasini pasaytiradi (stress gormoni).

E'tibor va konsentratsiyani oshiradi, Talabalar va ruhiy ishlarda faol odamlarda diqqatni jamlash va o'rganishni tezlashtiradi. **Antioksidant ta'sir**: Miya hujayralarini erkin radikallardan himoya qiladi, Neyrodegenerativ kasalliklar (masalan, Alzheimer) xavfini kamaytiradi,

Tadqiqotlarga ko'ra Stough et al 2001 (Australia): 90 kunlik Brahmi iste'molidan so'ng talabalar diqqat va xotira testlarida yaxshilanish ko'rsatgan.

Roodenrys et al., 2002: So'zlarni eslab qolish va qayta tiklash darajasi 25% ga yaxshilangan.

Journal of Ethnopharmacology: 12 hafta davomida 300 mg Brahmi iste'moli xotira va fikrlash tezligini oshirgan.

Asosiy faol moddalar 1. **Bakopazid A (Bacoside A)**. Eng muhim va faol component, Neyronlararo signal uzatishni yaxshilaydi (sinaptik o'tkazuvchanlik), Neyronlarning o'sishi va tiklanishiga yordam beradi, Antioksidant xususiyatga ega - miya hujayralarini oksidlovchi stressdan himoya qiladi.

2. **Bakopazid B (Bacoside B)**, Bakopazid A ning izomeri, lekin kamroq faol, Kognitiv (aql, xotira) faollikni qo'llab-quvvatlaydi.

Rozmarin (Rosmarinus officinalis) - Tabiiy stimulyator va antioksidant. Ilmiy nomi: Rosmarinus officinalis L. Ommaviy nomi: Rozmarin, Oila: Lamiaceae (Yalpizdoshlar oilasi), Kelib chiqishi: O'rta yer dengizi mintaqasi, ammo hozir butun dunyoda yetishtiriladi. **Ko'rinishi**: Doimiy yashil buta (balandligi 1-2 metr), **Barglari**: Uzunchoq, ignaday, kuchli efir moyi hidi bilan, **Gullari**: Moviy-yashil rangda, mayda va xushbo'y, **Yashash muhitlari**: Quruq, quyoshli joylar.

Xotira va konsentratsiyani yaxshilash, Rozmarinning hidi hamda ekstrakti **asetilxolin** faoliyatini oshiradi - bu modda xotira va o'rganish uchun muhim neyrotransmitterdir. Tadqiqotlar: Rozmarin hidi bilan nafas olish diqqat va ish xotirasini kuchaytiradi.

Antioksidant himoya, Karnosik kislota va rozmarin kislotasi hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi, Alzheimer kabi kasalliklarda neyronlarning nobud bo'lishini sekinlashtiradi.

Yallig'lanishga qarshi va og'riqni kamaytiruvchi ta'siri bor, Mushak og'rig'i, revmatizm yoki shamollashda rozmarin moyi qo'llaniladi.

Ovqat hazm qilishga yordam beradi, Aptekalarda ko'pincha ovqat hazm qilishni yaxshilovchi vosita sifatida mavjud, Oshqozon gazlarini kamaytiradi, ishtahani ochadi.

2012-yilgi "Therapeutic Advances in Psychopharmacology" jurnalida: Rozmarin efir moyini nafas orqali qabul qilish xotira testlarida ko'rsatkichlarni yaxshilagan (qisqa muddatli eslab qolish, e'tibor).

Rozmarin kislotasi Parkinson va Alzheimer kasalliklariga sabab bo'ladigan neyrodegenerativ jarayonlarga qarshi himoya ta'minlashi isbotlangan (hayvonlar

ustida tadqiqotlarda).

Ilmiy nomi: Zingiber officinale Ommaviy nomlari: Zanjabil, Imbir. Kelib chiqishi: Janubi-Sharqiy Osiyo (asosan Hindiston va Xitoy). Ko'rinishi: Ko'p yillik o'simlik, balandligi 1 metr atrofida.

Ovqat hazm qilishga yordam beradi, Oshqozon va ichak faoliyatini yaxshilaydi, meteorizm (gaz to'planishi)ni kamaytiradi. Hazm qilishni tezlashtiradi, ishtahani ochadi.

Qusishni va ko'ngil aynishini kamaytiradi, Homiladorlikdagi ko'ngil aynish, kemasozlik yoki dorilar ta'siridagi qusishga qarshi samarali, Odatda **500–1000 mg** quritilgan zanjabil kapsula shaklida qo'llaniladi.

Yallig'lanishga qarshi va og'riqni kamaytiradi, Artrit, mushak og'rig'i, hayz og'rig'i uchun foydali, Gingerol moddasi yallig'lanishga sabab bo'ladigan prostaglandinlarni kamaytiradi.

Immunitetni kuchaytiradi, Antibakterial va antivirus xususiyatlari mavjud, Sovuq tegish, gripp va yo'talga qarshi choy shaklida ishlatiladi.

Xolesterin va qon bosimini nazorat qiladi, Tadqiqotlar zanjabil yurak-qon tomir salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatgan.

American Journal of Clinical Nutrition (2005): Zanjabil yallig'lanishni pasaytiruvchi moddalarning ishlab chiqarilishini to'xtatishi mumkin.

Phytotherapy Research (2012): Zanjabil kapsulasi og'riq qoldiruvchi dorilar (NSAID) darajasida hayz og'rig'ini kamaytirgan.

Xulosa

Xotira buzilishi — zamonaviy jamiyatda tobora ko'proq uchrayotgan jiddiy muammo bo'lib, ayniqsa qarilik davrida yoki neyrodegenerativ kasalliklar, xususan **Altsgeymer** va **demensiya** bilan chambarchas bog'liq. 2021-yilgi ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'ylab demensiya bilan og'riqlar soni 57 milliondan oshgan bo'lib, bu raqam har yili 10 millionga ortib bormoqda. Bu global sog'liqni saqlash tizimi, iqtisod va ijtimoiy tuzumga katta yuk bo'lib, ayniqsa past va o'rta daromadli davlatlarda kuchli ta'sir ko'rsatmoqda.

Ushbu holatni davolash yoki oldini olishda nafaqat farmatsevtik preparatlar, balki **tabiiy o'simliklar** asosidagi vositalar ham muhim o'rin tutadi. Ilmiy tadqiqotlar asosida quyidagi o'simliklarning xotira, aql faolligi va miya salomatligi uchun foydali ekanligi aniqlangan:

Ginkgo Biloba

Flavonoid va terpenoidlar orqali miya qon aylanishini yaxshilaydi, neyronlarni erkin radikallardan himoya qiladi. Xotirani kuchaytirish, konsentratsiyani oshirish va demensiya belgilari sekinlashishiga yordam beradi.

Bacopa Monnieri (Brahmi)

Bakopazid A va B moddalarini orqali sinaptik o'tkazuvchanlikni yaxshilaydi, stressni kamaytiradi, qisqa va uzoq muddatli xotirani mustahkamlaydi. 12 haftalik tadqiqotlar natijalarida xotira va fikrlash tezligining sezilarli yaxshilanishi kuzatilgan.

Rozmarin (Rosmarinus officinalis)

Karnosik kislota va efir moylari asetilxolin faoliyatini kuchaytirib, miya hujayralarini oksidlovchi stressdan himoya qiladi. Rozmarin hidi diqqat va eslab qolishni oshiradi, ayniqsa Alzheimer profilaktikasida istiqbolli vosita hisoblanadi.

Zanjabil (Zingiber officinale)

Gingerol, shogaol va efir moylari yallig'lanishga qarshi, antioksidant va immunitetni oshiruvchi ta'sirga ega. Asosan miya sog'ligiga bilvosita yordam beradi - qon aylanish, yallig'lanish va ovqat hazmini yaxshilash orqali umumiy sog'lomlikni qo'llab-quvvatlaydi.

Ilmiy tadqiqotlar va an'anaviy tibbiy tajriba shuni ko'rsatadiki, xotira buzilishi va demensiyaning oldini olishda, shuningdek, mavjud holatni sekinlashtirishda **Ginkgo Biloba, Bacopa Monnieri, Rozmarin va Zanjabil** kabi o'simliklar muhim tabiiy vositalar hisoblanadi. Ular nafaqat xotirani yaxshilaydi, balki miya hujayralarini himoya qilib, umumiy kognitiv salomatlikni mustahkamlashga yordam beradi. Biroq, bu o'simliklar **dorilarni to'liq almashtira olmaydi**, balki ularni **qo'shimcha vosita sifatida** ehtiyotkorlik bilan, tibbiy maslahat asosida qo'llash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. **World Health Organization (WHO).** Dementia fact sheet. 2021. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
2. Birks J., Evans J. Ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2009;(1):CD003120.
3. Stough C., Lloyd J., Clarke J., Downey L., Hutchison C. The chronic effects of an extract of Bacopa monnieri (Brahmi) on cognitive function in healthy human subjects. Psychopharmacology. 2001;156(4):481-484.
4. Roodenrys S., Booth D., Bulzomi S., Phipps A., Micallef C., Smoker J. Chronic effects of Brahmi (Bacopa monnieri) on human memory. Neuropsychopharmacology. 2002;27(2):279-281.
5. Moss M., Cook J., Wesnes K., Duckett P. Aromas of rosemary and lavender essential oils differentially affect cognition and mood in healthy adults. International Journal of Neuroscience. 2003;113(1):15-38.
6. Ali B.H., Blunden G., Tanira M.O., Nemmar A. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (Zingiber officinale Roscoe): A review of recent research. Food and Chemical Toxicology. 2008;46(2):409-420.
7. American Journal of Clinical Nutrition. Effects of ginger supplementation on inflammation: A systematic review and meta-analysis. 2005.
8. Therapeutic Advances in Psychopharmacology. Effects of rosemary essential oil on cognitive performance: A systematic review. 2012.