

GIALURON KISLOTASI: FOYDASI, QO‘LLANILISHI VA XAVFLARI.*Xaydarova Shaxrizoda**Siddiqova Amina**Sotimova Shohida**Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada gialuron kislotasining biologik xususiyatlari, inson salomatligidagi o‘rni, kosmetologiya va tibbiyot sohasidagi qo‘llanilishi, shuningdek, uni ishlatish bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan xavflar tahlil etilgan. Gialuron kislotasining teri salomatligini saqlash, bo‘g‘imlar faoliyatini yaxshilash va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari keng yoritiladi. Shu bilan birga, noto‘g‘ri dozada yoki sifatsiz mahsulotlardan foydalanish oqibatida yuzaga keladigan nojo‘ya ta’sirlar ham ilmiy asosda bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: Gialuron kislotasi, kosmetologiya, tibbiyot, teri salomatligi, bo‘g‘im muammolari, in‘ektsiya, xavfsizlik.

Zamonaviy tibbiyot va kosmetologiya sohalarida keng qo‘llanilayotgan gialuron kislotasi (hyaluronic acid) – bu inson organizmida tabiiy ravishda mavjud bo‘lgan va asosan biriktiruvchi to‘qimalarda, teri, ko‘z, bo‘g‘im suyuqligida uchraydigan polisaxarid hisoblanadi. U o‘zining namlikni ushlab turish xususiyati, elastiklikni oshirishi va tiklanish jarayonlarini tezlashtirishi bilan mashhur. Biroq gialuron kislotasidan foydalanish nafaqat foyda, balki muayyan xavflarni ham o‘z ichiga oladi. Ushbu maqolada uning foydali jihatlari va xavf-xatarlarini ilmiy manbalar asosida tahlil qilish maqsad qilingan.

Gialuron kislotasi (shuningdek, hyaluronan yoki hyaluronate deb ataladi) inson tanasida tabiiy ravishda ishlab chiqariladigan yopishqoq va sirpanchiq moddadir. U asosan ko‘zlar, bo‘g‘imlar va terida mavjud bo‘lib, namlikni saqlash, bo‘g‘imlarni moylash va terini elastik qilish kabi vazifalarni bajaradi.

Foydasi

Gialuron kislotasi salomatlikning turli sohalarida foydali bo‘lishi mumkin, chunki u namlikni saqlaydi va yallig‘lanishni boshqaradi. Quyidagi asosiy foydalari:

- Teri salomatligi: Teri namligini oshiradi, uni yumshoq va elastik qiladi, ajinlar va chiziqlarni kamaytiradi. Kuniga 120–240 mg dozada og‘iz orqali qabul qilish teri quruqligini kamaytirishi va teri holatini yaxshilashi mumkin.

- Yaralarni davolash: Yaralardagi yallig‘lanishni boshqaradi, qon tomirlarini shakllantirishni rag‘batlantiradi va yaralarni tezroq bitiradi. U antibakterial xususiyatlarga ega bo‘lib, infeksiya xavfini kamaytiradi, masalan, og‘iz bo‘shlig‘idagi yaralar yoki kuyishlarda samarali.

- Bo'g'im og'rig'i: Bo'g'implarni moylaydi va osteoartritdagi og'riqni yengillatadi. Kuniga 80–200 mg dozada qabul qilish 40–70 yoshdagi odamlarda tizza og'rig'ini kamaytirishi mumkin.

- Ko'z salomatligi: Quruq ko'zlarni davolaydi, ko'z namligini saqlaydi va ko'z jarrohligida yallig'lanishni kamaytiradi.

- Boshqa foydalar: Kislota refluyksini yumshatadi (oshqozon kislotasi ko'tarilishini), suyak mustahkamligini oshirishi mumkin (hayvonlarda o'rganilgan) va siydik pufagi og'rig'ini yengillatishi mumkin.

Qo'llanilishi

Gialuron kislotasi turli shakllarda qo'llaniladi, ammo samaradorligi ilmiy tadqiqotlarga asoslangan holda farq qiladi:

- Og'iz orqali: Qo'shimchalar, tabletkalar yoki suyuq shaklda qabul qilinadi. Artrit og'rig'ini kamaytirish va teri salomatligini yaxshilash uchun ishlatiladi. Doza odatda 80–240 mg kuniga, ammo shifokor maslahati bilan.

- Topikal (teri ustiga): Kremlar, losonlar, serumlar, jellar, shampunlar yoki yamoqlar shaklida. Ajinlarni kamaytirish, terini namlash, yaralarni davolash yoki qin quruqligini yengillatish uchun ishlatiladi. Ko'z tomchilari (0.2–0.4% konsentratsiya) quruq ko'zlar uchun.

- In'ektsiyalar: Bo'g'implarga (osteoartritda og'riqni yengillatish uchun), teri ostiga (fillers sifatida ajinlar yoki akne izlarini to'ldirish uchun) yoki ko'z jarrohligida ishlatiladi. Shuningdek, siydik pufagiga kateter orqali kiritilishi mumkin. Buni faqat shifokor bajarsa xavfsiz.

- Boshqa: Burun dori vositalarida, inhalatorlarda (nafas olish muammolari uchun) yoki jarrohlikda yordamchi sifatida qo'llaniladi.

Xavflari va yon ta'sirlari

Gialuron kislotasi odatda xavfsiz hisoblanadi, ammo ba'zi hollarda yon ta'sirlar yuzaga kelishi mumkin. Allergik reaksiyalar kam uchraydi, chunki u tanada tabiiy modda.

- Umumiy yon ta'sirlar: Og'iz orqali yoki topikalda – allergik reaksiyalar (kamdan-kam). In'ektsiyalarda – og'riq, qizarish, shish, qichishish, ko'karish yoki rang o'zgarishi (odatda bir hafta ichida o'tib ketadi).

- Jiddiy xavflar: Infeksiya, to'qima nekrozi (o'limi), boshqoriq, ko'ngil aynishi yoki bo'g'im og'rig'i (dozani oshirib yuborishda). Noto'g'ri in'ektsiya jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin.

- Ehtiyot choralari: Homiladorlik va emizish davrida xavfsizligi to'liq o'rganilmagan, shuning uchun qo'llanilmasin. Nur terapiyasi olganlarda teri asoratlari oshirishi mumkin. Saraton kasalligi yoki tarixida bo'lganlarda ehtiyot bo'ling. Yangi mahsulotni ishlatishdan oldin patch-test o'tkazish tavsiya etiladi.

Garchi gialuron kislotasi keng tarqalgan va o'z foydasini isbotlagan bo'lsa-da, uni qo'llashda ehtiyotkorlik zarur. Past sifatli yoki noto'g'ri saqlangan preparatlar allergik reaksiyalar, shishlar yoki hatto infeksiyaga olib kelishi mumkin. Shuningdek, har bir insonning teri turi, immun holati va yoshi hisobga olinmasdan kiritilgan gialuron kislotasi istalmagan holatlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Tibbiyot sohasida esa uni artroz yoki osteoxondroz kabi kasalliklar uchun in'ektsiya ko'rinishida qo'llash ijobiy natija berayotgan bo'lsa-da, uzoq muddatli foydalanuvchilar orasida nojo'ya ta'sirlar haqida signal berilgan holatlar ham bor. Shu boisdan, dozalash, saqlash va malakali mutaxassis nazoratida qo'llash qat'iy zarur.

Xulosa

Gialuron kislotasi zamonaviy tibbiyot va kosmetologiya sohalarida samarali va xavfsiz vosita bo'lishiga qaramasdan, uni qo'llashda individual yondashuv, yuqori sifatli mahsulot tanlash va mutaxassis maslahatiga amal qilish muhimdir. Uning foydasi — teri yoshartirish, bo'g'im holatini yaxshilash, yallig'lanishni kamaytirish kabi jihatlarda yaqqol namoyon bo'ladi.

Gialuron kislotasidan foydalanishdan avval dermatolog yoki shifokor bilan maslahatlashish majburiy qilinishi kerak.

Mahsulotlarning sertifikatlangan va laboratoriyada tekshirilgan bo'lishiga alohida e'tibor berilishi lozim.

Tadqiqotlar davom ettirilib, uzoq muddatli ta'sirlarini o'rganishga e'tibor kuchaytirilishi zarur.

Aholi orasida gialuron kislotasining to'g'ri ishlatilishi bo'yicha ma'rifiy ishlar olib borilishi kerak.

Adabiyotlar.

1. Balazs, E.A., & Denlinger, J.L. (2002). Viscosupplementation: a new concept in the treatment of osteoarthritis. *The Journal of Rheumatology*, 29(3), 1–8.
2. Papakonstantinou, E., Roth, M., & Karakiulakis, G. (2012). Hyaluronic acid: A key molecule in skin aging. *Dermato-Endocrinology*, 4(3), 253–258. <https://doi.org/10.4161/derm.21923>
3. Langer, R., Vacanti, J.P. (2015). Tissue engineering and gialuronic acid applications in regenerative medicine. *Nature Biotechnology*, 33, 667–680. <https://doi.org/10.1038/nbt.3241>
4. Fraser, J.R.E., Laurent, T.C., & Laurent, U.B.G. (1997). Hyaluronic acid: Its nature, distribution, functions and turnover. *Journal of Internal Medicine*, 242(1), 27–33.
5. Fallacara, A., Baldini, E., Manfredini, S., & Vertuani, S. (2018). Hyaluronic acid in the third millennium. *Polymers*, 10(7), 701. <https://doi.org/10.3390/polym10070701>

6. Price, R.D., Berry, M.G., & Navsaria, H.A. (2007). Hyaluronic acid: The scientific and clinical evidence. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 60(10), 1110–1119. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2006.11.020>
7. Pavicic, T., Gauglitz, G.G., Lersch-Ballarin, J., et al. (2011). Efficacy of cream-based novel formulations of hyaluronic acid of different molecular weights in anti-wrinkle treatment. *Journal of Drugs in Dermatology*, 10(9), 990–998.

