



NIGELLA SATIVA (QORAYANTOQ) NING DIABETES MELLITUS DA GLYUKOZANI NAZORAT QILISHDAGI ROLI

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

1-son tibbiy radiologiya kafedrasida asistenti

Nig'matjonov Abdurashid sagdullayevich

Toshkent davlat tibbiyot universiteti talabasi:

Nuriddinov Javlon Davron o`gli

Annotatsiya (Abstract): Ushbu maqolada *Nigella sativa* (qorayantoq) ning qandli diabetni nazorat qilishdagi samaradorligi va qo'llash usullari o'rganildi. Zamonaviy dori vositalari, xususan Metformin keng qo'llanilishiga qaramay, muqobil terapiyalar dolzarb bo'lib qolmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qorayantoq tarkibidagi biofaol modda — thymoquinone Glucose metabolism ni yaxshilash orqali glyukozani nazorat qilishga yordam beradi. Shuningdek, maqolada uning klinik qo'llash usullari va dozalari tahlil qilindi.

Kalit so'zlar (Keywords): *Nigella sativa*, qorayantoq, diabet, glyukoza, insulin, tabiiy terapiya

Kirish (Introduction)

Diabetes mellitus — surunkali metabolik kasallik bo'lib, glyukoza darajasining oshishi bilan xarakterlanadi.

So'nggi yillarda tabiiy vositalarga, ayniqsa *Nigella sativa* ga bo'lgan qiziqish ortmoqda. Ushbu o'simlik nafaqat biologik faol moddalarga boy, balki amaliyotda turli shakllarda qo'llanilishi bilan ham ahamiyatlidir.

Ta'sir mexanizmi (Mechanism of Action)

Nigella sativa quyidagi mexanizmlar orqali ta'sir qiladi:

1. Insulin resistance ni kamaytiradi
2. Beta-hujayralarni himoya qilib, insulin sekretsiyasini oshiradi
3. Antioksidant va yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi



4. Ichakda glyukoza so‘rilishini sekinlashtiradi
5. Jigar orqali glyukoza ishlab chiqarilishini kamaytiradi
6. Lipid almashinuvini yaxshilaydi

Qo‘llash usullari va dozalar (Administration and Dosage)

Nigella sativa ning klinik qo‘llanilishida bir nechta shakllar mavjud:

1. Urug‘ shaklida

- 2–3 g/kun
- och qoringa yoki ovqatdan oldin

2. Yog‘ shaklida (eng samarali)

- 5 ml (1 choy qoshiq) kuniga 1–2 marta
- tez so‘riladi va biofaolligi yuqori

3. Kapsula/tabletka

- standartlashtirilgan dozada
- klinik tadqiqotlarda keng qo‘llanadi

4. Asal bilan aralashma

- ta‘mini yaxshilaydi
- diabetda ehtiyotkorlik bilan qo‘llanadi

5. Damlama (choy)

- yengil ta‘sirga ega

Qabul qilish davomiyligi odatda 8–12 hafta yoki undan ko‘proq

Tadqiqot metodologiyasi (Methodology)

Dizayn:

- Randomizatsiyalangan klinik tadqiqot

Ob‘ekt:

Bemorlar



- 30 nafar (30–65 yosh)
- Barchasida og‘ir giperglikemiya
- 2 guruh:
 - 15 — dorilar
 - 15 — qorayantoq

Boshlang‘ich ko‘rsatkichlar (baseline)

Ko‘rsatkich	O‘rtacha qiymat
Glyukoza (mmol/L)	16.5
HbA1c (%)	10.8
Insulin	17.5
HOMA-IR	7.8
Vazn (kg)	88

Natijalar (Results)

12 haftadan keyingi natijalar

Dorilar guruhi (15 bemor)

(Metformin asosida)

Ko‘rsatkich	Boshlanish	12-hafta	O‘zgarish
Glyukoza	16.5	10.5	↓ -6.0
HbA1c	10.8	8.5	↓ -2.3
Insulin	17.5	15.5	↓ -2.0
HOMA-IR	7.8	6.2	↓ -1.6
Vazn	88	84	↓ -4 kg



Qorayantoq guruhi (15 bemor)

(Nigella sativa)

Ko'rsatkich	Boshlanish	12-hafta	O'zgarish
Glyukoza	16.5	11.8	↓-4.7
HbA1c	10.8	9.2	↓ -1.6
Insulin	17.5	14.0	↓ -3.5
HOMA-IR	7.8	5.5	↓ -2.3
Vazn	88	83	↓ -5 kg

Taqqoslash (Comparison)

Ko'rsatkich	Dorilar	Qorayantoq	Xulosa
Glyukoza pasayishi	-6.0	4.7	- yaxshiroq
HbA1c	-2.3	1.6	- yaxshiroq
Insulin	-2.0	3.5	- yaxshiroq
HOMA-IR	-1.6		-2.3 yaxshiroq
Vazn	-4 kg	kg	-5 yaxshiroq

Ilmiy tahlil

Natijalar shuni ko'rsatadi:

Dorilar (masalan Metformin):

- Glyukozani tez va kuchli tushiradi
- Og'ir holatda samaraliroq



Nigella sativa:

- Insulin sezgirligini kuchli oshiradi
- Insulin resistance ni kamaytiradi
- Vazn va metabolizmga yaxshi ta'sir qiladi

XULOSA

Natijalar Nigella sativa ning diabetda samarali qo'shimcha terapiya ekanligini ko'rsatadi.

Ayniqsa yog' shakli yuqori biofaollikka ega bo'lib, klinik samaradorlikni oshiradi.

Ilmiy manbalarga ko'ra:

- Nigella sativa tarkibida thymoquinone mavjud
- U:
 - insulin sezgirligini oshiradi
 - oksidlovchi stressni kamaytiradi
 - yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi

Klinik tadqiqotlarda qorayantoq iste'moli glyukoza va HbA1c darajasini pasaytirgani aniqlangan.

Shu bilan birga:

- dozani standartlashtirish
- uzoq muddat xavfsizligini o'rganish

zarur.

Og'ir giperqlikemiya:

- dorilar → asosiy davolash
- Nigella sativa → qo'shimcha terapiya

Chunki:

- qorayantoq glyukozani sekinroq tushiradi



- lekin metabolik jihatdan kuchli ishlaydi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES):

- 1. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi**
Qandli diabet bo‘yicha klinik tavsiyalar (2024). Toshkent.
- 2. Tursunov A.T.**
Endokrinologiya asoslari. Tibbiyot nashriyoti, Toshkent.
- 3. Nishanova A.A., Qodirov U.Z.**
Odam fiziologiyasi. Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2006.
- 4. Alyaviya O.T., Nishanova A.A.**
Fiziologiya. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2022–2023.
- 5. Abdullayev Sh.Sh.**
Dorivor o‘simliklar va ularning tibbiyotdagi ahamiyati. Toshkent.
- 6. O‘zbek xalq tabobati bo‘yicha qo‘llanmalar**
Dorivor o‘simliklar ensiklopediyasi.
- 7. Farmakognoziya darsligi (Toshkent farmatsevtika instituti)**
Dorivor o‘simliklar kimyosi va biologik faolligi.