

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ФЕРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.АУЭЗОВА

ФЕРГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОГО
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

МАТЕРИАЛЫ

Международной научной конференции

**“ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННЫХ
СРЕД”**

Фергана, 24-май, 2024 год.

Tuzli mahsulotlar ko‘pincha kaloriyaga boy bo‘lib, ortiqcha vazn yig‘ilishiga sabab bo‘ladi.

NaCl tuzining ortiqcha iste‘moli inson organizmida turli kasalliklar va patologik holatlarning yuzaga kelishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shuning uchun, tuz iste‘molini me‘yorida saqlash, sog‘lom ovqatlanish odatlarini rivojlantirish va muntazam tibbiy nazoratdan o‘tish muhimdir. Sog‘lom turmush tarziga rioya qilish orqali NaClning ortiqcha iste‘moli bilan bog‘liq kasalliklarning oldini olish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

6. Ergashev, E. A. U. (2023). THE STRUCTURE OF THE PROTEIN MOLECULE AND THE FORCES GENERATED IN IT. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4), 816-819.
7. Karabayevich, K. M. (2022). PROCESS OF DEHYDRATION OF LIQUIDS WITH DIFFERENT COMPONENTS. *PEDAGOG*, 5(6), 770-774.
8. Qoraboyev, M. Q., Onarqulov, K. E., Ergashev, E. A. O. G. L., & Nazirjonov, S. B. O. G. L. (2022). KICHIK HAJMGA EGA BO‘LGAN SUYUQ MODDALARNING (NaCl va Oqsil) SUVSIZLANISH KINETIKASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 933-941.
9. Ergashev, E. A. O. G. L. (2022). TUZ (0, 9% KONSENTRATSIYALIK), OQSIL VA MODEL SUYUQLIKLARNING SUVSIZLANISH KINETIKASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(11), 94-99.
10. Ergashev, E., & Kuchkorov, A. (2023). SALIVA CRYSTALLIZATION ANALYSIS: REVOLUTIONIZING DIAGNOSTIC MEDICINE. In *International Conference on Management, Economics & Social Science* (Vol. 1, No. 3, pp. 60-63).

RADIATION TERAPIYA USULLARINI FIZIK QONUNLARIGA

ASOSLANIB KASALLIKNI DAVOLASHDAGI ROLI

Ergashev Erkinjon Abdusattor-o‘g‘li

Farg‘ona davlat universiteti, Farg‘ona O‘zbekiston

erkinjonebk@mail.ru

Radiatsion terapiya saraton kasalligini davolashda keng qo‘llaniladigan zamonaviy tibbiy usullardan biridir. Ushbu terapiya usulida yuqori energiyali ionlovchi nurlar o‘simtalarni yo‘q qilish yoki ularning o‘shishini to‘xtatish uchun qo‘llaniladi. Radiatsion terapiya usullari fizik tamoyillarga asoslanib, o‘simtalarga maksimal ta‘sir qilish va sog‘lom to‘qimalarni minimal zarar bilan saqlab qolishni

maqsad qiladi. Bu maqolada radiatsion terapiya haqida keng ma'lumot berib, uning prinsiplari, qo'llanilish usullari, yon ta'sirlari va kelajak istiqbollarini ko'rib chiqamiz.

Radiatsion terapiya ionlovchi nurlanishga asoslanadi. Ionlovchi nurlar, masalan, rentgen nurlari va gamma nurlari, yuqori energiyali elektromagnit nurlanish turlaridir. Ushbu nurlar hujayra DNK strukturasi zararlash orqali o'simta hujayralarining o'sishini to'xtatadi yoki ularni yo'q qiladi. Radiatsion terapiya aniq dozada va maqsadli ravishda o'simtaga yo'naltiriladi, bu esa sog'lom to'qimalarga minimal zarar etkazishga imkon beradi. Radiatsion terapiyada qo'llaniladigan nurlar dozalari Grey (Gy) bilan o'lchanadi. Bemorlar uchun optimal doza tanlanishi va taqsimlanishi muhimdir, chunki yuqori doza sog'lom to'qimalarga zarar etkazishi mumkin, past doza esa o'simtani to'liq yo'q qilmasligi mumkin. Radiatsion onkologlar bemorning individual holatini hisobga olib, doza rejasini ishlab chiqadilar.

Tashqi nurlanish terapiyasi.

Tashqi nurlanish terapiyasi (External Beam Radiation Therapy - EBRT) saraton kasalligini davolashda keng qo'llaniladigan usullardan biridir. Bu usulda yuqori energiyali nurlar tashqi manbadan, masalan, lineer akselerator (LINAC) yordamida o'simtaga yo'naltiriladi. EBRT o'simtaga aniq va kuchli ta'sir ko'rsatib, uni yo'q qilishda samarali hisoblanadi. Sistemik radiatsion terapiya radioaktiv moddalarni bemorning organizmiga in'ektsiya yoki ichimlik orqali kiritish usulidir. Bu usulda radioaktiv moddalar qon orqali butun organizmga tarqalib, o'simta hujayralariga yo'naltiriladi. Sistemik terapiya asosan qalqonsimon bez saratoni va limfoma kabi kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.

Radiatsion terapiya, boshqa har qanday davolash usuli kabi, ba'zi yon ta'sirlarga ega bo'lishi mumkin. Bu yon ta'sirlar davolanish hududiga, nurlanish dozasiga va bemorning individual holatiga bog'liq. Eng keng tarqalgan yon ta'sirlar quyidagilardir: Nurlanish ta'siridan terida qizarish, qurishi va qichishish kuzatilishi mumkin. Ba'zi hollarda terida pufakchalar paydo bo'lishi va terining qalinlashishi mumkin. Bu holatlar odatda davolanish yakunlangandan so'ng tiklanadi. Radiatsion

terapiya davomida bemorlarda charchoq, energiya yetishmasligi va umumiy holsizlik kuzatilishi mumkin. Bu holat nurlanish ta'siri bilan bog'liq bo'lib, odatda davolanish yakunlanganidan so'ng asta-sekin yo'qoladi. Ba'zi hollarda radiatsion terapiya asab tizimiga ta'sir etishi mumkin. Masalan, bosh miya o'simtlarini davolashda nurlanish bosh og'rig'i, bosh aylanishi va ko'rish buzilishlariga olib kelishi mumkin.

Radiatsion terapiya jarayoni.

Radiatsion terapiya jarayoni boshlanishidan oldin bemorni tayyorlash muhimdir. Bu jarayonda bemorning kasallik tarixi, umumiy salomatlik holati va o'simta joylashuvi aniqlanadi. Shifokorlar bemorning individual xususiyatlarini hisobga olib, radiatsion terapiya rejasini ishlab chiqadilar.

Simulyatsiya jarayoni nurlanish terapiyasi boshlanishidan oldin amalga oshiriladi. Bu jarayonda bemorning organizmi va o'simta aniq tasvirlanadi. Shifokorlar ushbu tasvirlardan foydalanib, nurlanish yo'nalishini va dozasi aniq belgilaydilar. Simulyatsiya davomida bemorning terisiga maxsus belgilar qo'yiladi, bu belgilar nurlanish seanslari davomida o'simta joylashuvini aniqlash uchun foydalaniladi. Nurlanish seanslari odatda haftada besh marta, bir necha hafta davomida amalga oshiriladi.

Radiatsion terapiya saraton kasalligini davolashda muhim usullardan biri hisoblanadi. Ushbu terapiya yuqori energiyali nurlar yordamida o'simtalarni yo'q qilish yoki ularning o'sishini to'xtatishda samarali hisoblanadi. Radiatsion terapiya usullari fizik tamoyillarga asoslanib, o'simtalarga maksimal ta'sir qilish va sog'lom to'qimalarni minimal zarar bilan saqlab qolishni maqsad qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ergashev, E. A. U. (2023). THE STRUCTURE OF THE PROTEIN MOLECULE AND THE FORCES GENERATED IN IT. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4), 816-819.
2. Karabayevich, K. M. (2022). PROCESS OF DEHYDRATION OF LIQUIDS WITH DIFFERENT COMPONENTS. *PEDAGOG*, 5(6), 770-774.
3. Qoraboyev, M. Q., Onarqulov, K. E., Ergashev, E. A. O. G. L., & Nazirjonov, S. B. O. G. L. (2022). KICHIK HAJMGA EGA BO'LGAN SUYUQ MODDALARNING (NaCl va Oqsil)

SUVSIZLANISH KINETIKASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 933-941.

4. Ergashev, E. A. O. G. L. (2022). TUZ (0, 9% KONSENTRATSIYALIK), OQSIL VA MODEL SUYUQLIKLARNING SUVSIZLANISH KINETIKASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(11), 94-99.

5. Ergashev, E., & Kuchkorov, A. (2023). SALIVA CRYSTALLIZATION ANALYSIS: REVOLUTIONIZING DIAGNOSTIC MEDICINE. In *International Conference on Management, Economics & Social Science* (Vol. 1, No. 3, pp. 60-63).