

MODDALAR ALMASHINUVI VA OQIMNING TERMOREGULYATSIYASI

Alfraganus Universiteti, Tibbiyot fakulteti,
davolash ishi yo'nalishi, 3-bosqich talabasi
Abdurahmonova Dilnoza

Annotatsiya; Ushbu maqolada moddalar almashinuvi jarayonlari va termoregulyatsiya mexanizmlarining inson organizmidagi asosiy biologik ahamiyati tahlil qilingan. Metabolik oqimlarning issiqlik ishlab chiqarish va uni tartibga solishdagi roli, shuningdek, gomeostazni saqlashdagi ishtiroki yoritilgan. Termoregulyatsiya organizmning tashqi muhit o'zgarishlariga moslashish strategiyasining asosiy komponentidir. Maqolada termoregulyatsiyani boshqaruvchi markaziy va periferik mexanizmlar, shuningdek, patofiziologik holatlar ham yoritilgan.

Аннотация: Человек механизмов механизмов и термистики в этой статье Основное биологическое значение в организме анализируется. Роль производства тепла и регуляции метаболиков, Сохранение приспособления также покрывается. Терморегуляция является основным компонентом тела для адаптации к изменениям внешней среды. Терморегуляция в статье Менеджер охватывает центральные и периферические механизмы, а также патофизиологическую помощь.

Annotation: Man man of mechanisms of mechanisms and termoregulation in this article The main biological significance in the body is analyzed. The role of heat production and regulation of the metabolicims, The preservation of a homement is also covered. Termoregulation is the main component of the body to adapt to external environment changes. Termoregulation in the article The manager covers central and peripheral mechanisms, as well as pathophysiological care.

Kalit so'zlar: O'zbekcha: moddalar almashinuvi, termoregulyatsiya, gomeostaz, issiqlik oqimi, metabolismm

Keywords; metabolism, thermoregulation, homeostasis, heat flow, biochemical exchange

Ключевые слова: обмен веществ, терморегуляция, гомеостаз, теплообмен, метаболизм

Inson organizmida moddalar almashinuvi (metabolizm) – bu barcha biokimyoviy reaksiyalar majmuasi bo‘lib, u hujayra hayotiy faoliyatini ta’minlaydi. Oqim orqali moddalar almashinuvi jarayonlari tezlashadi va turli fiziologik holatlar, masalan, harorat o‘zgarishi, stress, faoliyat holatiga mos ravishda moslashadi. Termoregulyatsiya esa organizm haroratining muvozanatini saqlab turuvchi muhim fiziologik jarayondir. Moddalar almashinuvi: umumiy tushuncha Metabolizm ikki asosiy bosqichga bo‘linadi: anabolizm (yig‘ilish jarayonlari) va katabolizm (parchalanish jarayonlari). Bu jarayonlar orqali organizm energiya oladi, zarur oqsillar, yog‘lar va uglevodlar sintezlanadi. Moddalar almashinuvi hujayra ichida ATP (adenozin trifosfat) ishlab chiqarilishi orqali energiyani ta’minlaydi. Bu energiya, o‘z navbatida, haroratni barqaror saqlashda xizmat qiladi. Issiqlik oqimi va termoregulyatsiya; Organizmda hosil bo‘lgan issiqlik termoregulyatsiya orqali boshqariladi. Termoregulyatsiya ikki asosiy turda bo‘ladi:

Fizik termoregulyatsiya: terlash, nafas olish orqali issiqlik chiqarish;

Kimyoviy termoregulyatsiya: metabolik reaksiyalar orqali issiqlik ishlab chiqarish. Issiqlik oqimi qon aylanishi orqali butun tana bo‘ylab tarqatiladi. Markaziy termoregulyatsiya gipotalamus tomonidan boshqariladi, u organizm harorati o‘zgarishiga darhol javob qaytaradi. Termoregulyatsiyaning fiziologik mexanizmlari Termoregulyatsiyada ishtirok etuvchi asosiy tizimlar: Markaziy nerv tizimi: gipotalamus orqali haroratni nazorat qiladi.

Qon aylanish tizimi: issiqlikni periferiyadan markazga yoki markazdan periferiyaga uzatadi. Nafas olish tizimi: nafas chiqarish orqali issiqlikni chiqaradi. Teri orqali terlash: sovitish mexanizmi sifatida ishlaydi. Patologik holatlar Termoregulyatsiyaning buzilishi bir qator kasalliklarni keltirib chiqaradi: Gipertermiya – tana haroratining haddan tashqari ko‘tarilishi; Gipotermiya – tana haroratining

pasayishi; Atrofiyaga uchragan metabolik sindromlar – energiya muvozanatining buzilishi. Bu holatlar modda almashinuvining sustlashuvi yoki izdan chiqishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Xulosa;

Moddalar almashinuvi va termoregulyatsiya organizmning hayotiy faoliyatida muhim o‘rin egallaydi. Ular orqali tana ichki muhitining barqarorligi ta‘minlanadi. Termoregulyatsiyaning markaziy va periferik mexanizmlari haroratni doimiy ushlab turishga xizmat qiladi. Ushbu jarayonlar gomeostazni ta‘minlab, organizmni tashqi omillardan himoya qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Guyton A.C., Hall J.E. "Textbook of Medical Physiology". Elsevier, 2021.
2. Tortora G.J., Derrickson B. "Principles of Anatomy and Physiology". Wiley, 2020.
3. Назаров Н.Н. "Физиология человека". Тошкент: Тиббий нашр, 2019.
4. Ganong W.F. "Review of Medical Physiology". McGraw-Hill Education, 2022.
5. Мамажонов А. ва бошқалар. "Одам физиологияси". Тошкент, 2018.