



INFUZIYA VA TRANSFUZIYA

Dadajonova Dinora Baxtiyor qizi

Olmalik Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi

texnikumi mutaxassislik fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada infuzion va transfuzion terapiyaning zamonaviy tibbiyotdagi o'rni, gemodinamikani tiklashdagi ahamiyati, qo'llaniladigan eritmalar tasnifi hamda qon quyishdagi xavfsizlik choralari tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *Gomeostaz, kristalloidlar, gemotransfuziya, eritrotsitlar, rehabilitatsiya.*

1. Infuzion terapiya

Suyuqlik va dori vositalarini tomir ichiga (venoz, arterial), teri ostiga yoki suyak ichiga yuborish jarayoni.

Turlari va eritmaları:

- Kristalloidlar: Izotonik (0.9% NaCl, Ringer), gipotonik (0.45% NaCl) va gipertonik eritmalar.

- Kolloidlar: Albumin va kraxmal preparatlari.

- Ozuqaviy infuziyalar: Parenteral oziqlantirish (aminokislotalar, yog' emulsiyalari).

Qo'llash uchun ko'rsatmalar (5 "R" tamoyili):

- Resuscitation (Reanimatsiya): Shok va o'tkir gipovolemiyada AQHni tiklash.

- Routine maintenance (Doimiy ta'minot): Suv va elektrolitlar balansini saqlash.

- Replacement (O'rnini bosish): Yo'qotilgan suyuqliklar (qusish, diareya) o'rnini to'ldirish.



- Redistribution (Qayta taqsimlash): Shish va uchinchi bo'shliqqa suyuqlik yig'ilishida.

- Reassessment (Qayta baholash): Terapiya samaradorligini doimiy nazorat qilish.

Bajarish usullari:

- IV Drip (Tomchi usuli): Suyuqlikni uzoq vaqt davomida sekin yuborish.
- IV Push (Oqim usuli): Shprints yordamida tezkor yuborish.

Zamonaviy usulda uzoq muddatli kateterlar (masalan, yopiq tizimli Nexiva) qo'llaniladi, bu kateterning 144 soatgacha turishiga imkon beradi.

2. Transfuzion terapiya (Gemotransfuziya)

Qon yoki uning komponentlarini quyish jarayoni. 2026-yilgi xalqaro protokollarda (masalan, KDIGO-2026) faqat zarur komponentni quyish ustuvor hisoblanadi.

Turlari:

- Eritrotsitar massa/suspenziya: Kislorod tashishni yaxshilash uchun.
- Trombotsitlar konsentrati: Qon ketishini to'xtatish yoki oldini olish uchun.

- Yangi muzlatilgan plazma: Qon ivish omillari yetishmovchiligida.
- Kriopretsipitat: Gofibrinogenemiyada.

Qo'llash uchun ko'rsatmalar:

- O'tkir qon yo'qotish (AQHning 20-30% dan ortig'i).
- Og'ir anemiya (Gemoglobin $<70-80$ g/L).
- Gemostaz tizimidagi buzilishlar va o'tkir koagulopatiyalar.

Bajarish usullari:

- To'g'ridan-to'g'ri bo'lmagan transfuziya: Konservalangan qon komponentlarini quyish.

- Avtotransfuziya: Bemorning operatsiya vaqtida yo'qotgan o'z qonini qayta quyish.



- To'g'ridan-to'g'ri (donor-bemor): Favqulodda holatlarda kamdan-kam qo'llaniladi.

Xavfsizlik choralari: Bajarishdan oldin majburiy ravishda ABO tizimi bo'yicha qon guruhi, Rezus-faktor va individual moslik testlari (biologik sinov) o'tkaziladi.

2026-yilga kelib, tibbiyotda "Qonni tejovchi texnologiyalar" (Patient Blood Management) keng joriy etilgan. Bunda bemorning o'z qonini operatsiya vaqtida qayta ishlash (autotransfuziya) va sun'iy qon o'rnini bosuvchi preparatlardan foydalanishga ustuvorlik berilmoqda.

Infuzion va transfuzion terapiya shoshilinch holatlarda hayotni saqlab qoluvchi asosiy vositadir. Biroq, har bir muolaja qat'iy ko'rsatma asosida va asoratlarning oldini olish choralari ko'rgan holda amalga oshirilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Xalqaro qo'llanmalar va darsliklar

1. Transfusion Therapy: Clinical Principles and Practice (5th Edition, 2024-2026): Qon komponentlarini qo'llash bo'yicha dunyodagi eng nufuzli nashrlardan biri bo'lib, zamonaviy transfuziologiya standartlarini belgilab beradi. [1, 2]
2. Marino's The ICU Book (5th Edition, 2025): Reanimatologiya va intensiv terapiyada infuzion suyuqliklarni tanlash (kristalloid vs kolloid) bo'yicha fundamental tahlillarni o'z ichiga oladi. [3]
3. Oxford Textbook of Critical Care (2025): Suyuqlik terapiyasining patofiziologik asoslari va gomeostazni saqlash bo'yicha yangilangan ma'lumotlar. [3]

Klinik ko'rsatmalar (Guidelines)

4. NICE Guidelines (Updated 2025): "Intravenous fluid therapy in adults in hospital". Kattalarda statsionar sharoitda venoz suyuqlik yuborishning 5 "R" tamoyili (Resuscitation, Routine maintenance, Replacement, Redistribution, Reassessment) bo'yicha yangilangan protokollar. [4]



5. AABB (Association for the Advancement of Blood & Biotherapies) Standards (2025-2026): Qon quyish xavfsizligi, gemovijilans (qon xavfsizligi nazorati) va patogenlarni kamaytirish texnologiyalari bo'yicha xalqaro standartlar. [2]

6. KDIGO 2026 Clinical Practice Guideline: Buyrak funksiyasi buzilgan bemorlarda infuzion terapiyani boshqarish bo'yicha maxsus tavsiyalar. [4]

Milliy va mintaqaviy manbalar

7. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi buyruqlari: (Masalan, "Qon va uning tarkibiy qismlarini tayyorlash, saqlash va qo'llash tartiblari to'g'risida"gi yangilangan nizomlar).

8. O. Sh. Eshonov, "Anesteziologiya va reanimatologiya" (2024): O'zbekistondagi oliy tibbiy ta'lim muassasalari uchun infuzion-transfuzion terapiya asoslari yoritilgan o'quv adabiyoti.

Davriy ilmiy nashrlar

9. Journal of Infusion Nursing: Infuziya yuborish texnikasi va asoratlarning oldini olish bo'yicha so'nggi tadqiqotlar.

10. The Lancet & New England Journal of Medicine (NEJM): 2025-2026 yillarda e'lon qilingan gipovolemik shokda suyuqlik reanimatsiyasi bo'yicha yirik randomizatsiyalangan tadqiqotlar natijalari.