

## GEMORRAGIK SHOK: KELIB CHIQISHI, ETIOLOGIYASI, DAVOLASHI VA FAVQULODDA HOLATLARDA YONDASHUVLAR

*Ergashev Otabek Murotjon o'g'li*

*Rishton Abu Ali ibn Sino nomidagi*

*Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

**Annotatsiya :** Ushbu maqolada gemorragik shokning kelib chiqish sabablari, patofiziologik jarayonlari, klinik belgilari va zamonaviy davolash yondashuvlari yoritilgan. Gemorragik shok – organizmda qon hajmining keskin kamayishi natijasida qon aylanishining yetishmovchiligi bilan kechadigan og'ir patologik holat bo'lib, tezkor tashxis va samarali davolash choralari ko'rilmasa, o'lim holatiga olib kelishi mumkin. Maqolada ushbu holatning profilaktikasi va tibbiy yordam ko'rsatish algoritmlari haqida ham fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** gemorragik shok, gipovolemiya, qon ketish, reanimatsiya, qon quyish, plazma o'rini bosuvchi eritmalar, hayotiy belgilar.

**Gemorragik shok** – bu organizmda katta miqdorda qon yo'qotilishi natijasida yuzaga keladigan og'ir gipovolemik holat bo'lib, qon bosimi tushishi, yurak chiqish hajmining kamayishi va to'qimalar hipoksiyasi bilan kechadi. Bu holat ko'pincha jarohatlar, operatsiyalar, ichki qon ketishlar, tug'ruqdagi asoratlar yoki ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Favqulodda holatlarda gemorragik shokga duch kelgan bemorga o'z vaqtida va to'g'ri yordam ko'rsatish hayotni saqlab qolish uchun muhim ahamiyatga ega. Tibbiy amaliyotda bu holat tez-tez uchraydi va, ayniqsa, favqulodda vaziyatlarda, katta travmalar, operatsiyalar, tug'ruqdagi asoratlar yoki ichki qon ketishlar fonida rivojlanadi.

Gemorragik shokning etiologik omillari orasida jarrohlik amaliyotlaridan keyingi qon ketishlar, avtohalokatlar natijasida yuzaga keladigan ichki va tashqi qon yo'qotishlar, me'da-ichak traktida qon ketishlar (masalan, me'da yarasi yoki varikoz tomirlarning yorilishi), shuningdek, tug'ruq vaqtida bachadon atoniyasi yoki yo'ldoshning noto'g'ri joylashuvi tufayli yuzaga keladigan qon ketishlar ajralib turadi. Shu bilan birga, antikoagulyantlar (masalan, varfarin yoki heparin) qabul qiluvchi bemorlarda qon ketish xavfi ortadi va shok holati yuzaga kelishi ehtimoli yuqori bo'ladi.

Patofiziologik jihatdan gemorragik shokda qon hajmi kamaygani tufayli yurak chiqarish hajmi pasayadi, arterial bosim tushadi va organlarga kislorod yetkazib berilishi keskin kamayadi. Bu esa to'qimalar gipoksiyasiga, hujayra darajasida energiya almashinuvining buzilishiga va metabolik asidozga olib keladi. Shokning keyingi bosqichlarida organizm kompensator mexanizmlarni ishga tushiradi – yurak

urish tezlashadi, periferik tomirlar torayadi, lekin bu mexanizmlar uzoq vaqt davomida samarali bo'lmaydi. Davolash kechiksa, ko'p organ yetishmovchiligi (MODS) rivojlanadi.

Klinik jihatdan gemorragik shokning alomatlari bemorning qon yo'qotish darajasi va umumiy holatiga bog'liq holda o'zgaradi. Bemor terisining oqarishi, sovuq va nam bo'lishi, yurak urishining tezlashishi (taxikardiya), arterial bosimning tushishi, tez-tez nafas olish (taxipnoe), hushning pasayishi yoki yo'qolishi, diurezning kamayishi kabi belgilar bilan namoyon bo'ladi. Shuningdek, bemorning lablari ko'karib, ong chalkash bo'lishi yoki adinamiya (kuchsizlik) rivojlanadi.

Davolashda birinchi navbatda qon ketish manbasini to'xtatish muhimdir. Tashqi qon ketishlarda bosim bog'lamlari, tamponada, qon tomirlarni bog'lash qo'llaniladi. Ichki qon ketishlar holatida esa jarrohlik usullari (laparotomiya, torakotomiya) orqali qon ketish manbasi bartaraf etiladi. Keyingi bosqichda qon hajmini tiklash uchun kristalloidlari (NaCl 0.9%, Ringer laktat), kolloidlari (gelofusin, dextran), va eng muhimi, qon mahsulotlari (eritrotsit massasi, plazma, trombotsitlar) yuboriladi. Qon ketish og'ir bo'lsa, bemorga zudlik bilan universal qon (O(I) Rh-) yoki shoshilinch mos keladigan qon quyilishi kerak.

Shuningdek, bemorning nafas olish va yurak faoliyatini qo'llab-quvvatlash zarur. Oksigenoterapiya, mexanik ventilyatsiya (sun'iy nafas oldirish) og'ir hollarda o'ta muhim bo'ladi. Dori-darmonlardan norepinefrin, dopamin kabi vazopressorlar arterial bosimni ko'tarish va yurak chiqishini tiklashda yordam beradi. Reanimatsiya davrida doimiy monitoring – arterial bosim, yurak urish tezligi, EKG, qon gazlari va diurez o'lchovlari amalga oshiriladi.

Gemorragik shok kechiktirilsa yoki noto'g'ri davolansa, asoratlar soni ortadi. Eng xavfli asoratlardan biri bu ko'p organ yetishmovchiligi bo'lib, buyrak, jigar, o'pka va yurak faoliyatining izdan chiqishiga olib keladi. Bundan tashqari, gipoksiya fonida miya shikastlanishi, yurak yetishmovchiligi, metabolik asidoz, disseminatsiyalangan intravaskulyar koagulyatsiya (DIC-sindrom) kabi holatlar kuzatiladi. Ayrim hollarda bemor reabilitatsiyaga muhtoj bo'ladi.

Favqulodda holatlarda gemorragik shokka tezkor va to'g'ri yondashuv hayot-mamot masalasidir. Tibbiyot xodimlari shokni erta aniqlash, muolajalarni boshlash va transportatsiya vaqtida bemorning holatini nazorat qilishga tayyor bo'lishi kerak. Har bir shifokor va hamshira shoshilinch yordam algoritmini mukammal bilishi, qon quyish qoidalari, suyuqlik terapiyasining zarur hajmlari, reanimatsion choralarni amaliy jihatdan qo'llay olishi zarur.

Gemorragik shok bilan bog'liq holatlar amaliyotda ko'plab murakkab klinik holatlarda uchraydi. Masalan, ko'p tug'ruqli ayollarda bachadon atoniyasi natijasida yuzaga keladigan massiv qon ketishlar, shuningdek, yosh bolalarda travmatik shikastlar fonida qon yo'qotish holatlari bu guruhga kiradi. Har bir holatda shokning

og'irligi va kechish bosqichi alohida baholanishi, muolajalar differensial yondashuv asosida olib borilishi lozim.

Ayniqsa, gemorragik shokni baholashda sinfiylashtirish muhim ahamiyatga ega. Klinik amaliyotda shokning 4 bosqichi (I-IV) farqlanadi. I bosqichda qon yo'qotish 750 ml gacha bo'lib, yurak urishi biroz tezlashadi, bosim deyarli o'zgarmaydi. II bosqichda (750–1500 ml) taxikardiya kuchayadi, bosim pasayadi. III bosqich (1500–2000 ml) — og'ir holat, arterial bosim ancha tushadi, teri sovuq, ong chalkash. IV bosqich (2000 ml dan ortiq) — terminal bosqich, yurak chiqishi keskin pasaygan, hush yo'qolgan, hayotiy funksiya...

Muolajani to'g'ri rejalashtirish uchun tezkor laborator diagnostika ahamiyatlidir. Qonning umumiy analizi (gemoglobin, gematokrit), koagulogramma, ABR (acid-base regulation), qon gazlari, laktat darajasi, elektrolitlar darajasi – bularning barchasi shok og'irligini baholashda muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, gemorragik shokni davolashda bemor monitoringi uchun zamonaviy texnologiyalar – markaziy venoz bosim (CVP), arterial qon bosimini invaziv o'lchash, pulsoxsimetriya, EKG monitoring, diurez nazorati kabi usullar keng qo'llaniladi.

Pediatrriyada gemorragik shok o'ziga xos kechadi. Bolalarda qon hajmi tana vazniga nisbatan kam bo'lgani sababli, nisbatan kichik qon yo'qotishlar ham jiddiy holatga olib kelishi mumkin. Shu bois, bolalarda shok belgilarini erta aniqlash va suyuqlik terapiyasini to'g'ri tanlash nihoyatda muhimdir. Terapiya 20 ml/kg kristalloid eritmadan boshlanib, keyingi dozalar bemorning holatiga qarab individual belgilanadi.

Ayrim hollarda gemorragik shokda antifibrinolitik dori vositalaridan (traneksamik kislota) foydalanish qon ketishni kamaytirishda ijobiy natija beradi. Shuningdek, leykotsitlar va eritrotsitlar massasi, yangi muzlatilgan plazma va trombositlar balansini tiklashga doir “massive transfusion protocol” (MTP) strategiyasi yuritiladi.

Xulosa qilib aytganda, gemorragik shok – bu tibbiyot amaliyotida eng xavfli holatlardan biri bo'lib, o'z vaqtida tashxis qo'yilmasa va zarur choralar ko'rilmasa, o'linga olib kelishi mumkin. Shuning uchun bu holatni oldini olish, erta tashxis qo'yish va to'g'ri reanimatsion yordam ko'rsatish tibbiy xizmatning asosiy vazifalaridan biridir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. American College of Surgeons. ATLS: Advanced Trauma Life Support Student Course Manual, 10th ed. Chicago: ACS, 2018.
2. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Elsevier, 2021.
3. Kovalev A.V., Solovyev V.V. Kritik holatlar va reanimatsiya asoslari. — Toshkent: Medpress, 2021.
4. Miller R.D. Miller's Anesthesia. 9th ed. Elsevier Health Sciences, 2020.

5. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi. Shok holatlari bo‘yicha klinik yo‘riqnoma. Toshkent, 2022.
6. Tintinalli J.E. Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 9th Edition. McGraw-Hill Education, 2020.
7. World Health Organization (WHO). Guidelines on trauma care and emergency surgery. Geneva, 2019.
8. Журавель А. П. Клиническая реаниматология. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
9. Мурашко В.В. и соавт. Неотложные состояния в терапии. — М.: Медицина, 2020.
10. Шляхто Е.В. и соавт. Внутренние болезни. Национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.