УДК: 615.384

ГРЕБІНСЬКИЙ В.В., студент
Науковий керівник – **ШАГАНЕНКО Р.В.,** канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

КРОВОЗАМІННИКИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ЛІКУВАЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ

Кровозамінники – це стерильні речовини, які використовуються в терапевтичних цілях, переважно при крововтраті, шоці, колапсі, септичних станах, гіпоксії для компенсації нестачі ОЦК та відновлення функцій крові. Основною задачею кровозамінників є перенесення кисню до тканин та компенсувати наслідки кровотечі та підтримувати організм до його одужання.

Ключові слова: кровозамінники, класифікація, значення, лікування, крововтрата.

Кровозамінники (кровозамінні розчини, плазмозамінюючі розчини, плазмозамінники, інфузійні середовища) - засоби, що застосовуються з лікувальною метою для заміни крові (заповнення її обсягу) або корекції її складу в результаті внутрішньовенного введення. Для них характерні низька частота побічних реакцій, виключення можливості передачі інфекційних захворювань; висока ефективність і спрямованість дії; простота транспортування, застосування та зберігання; можливість створення значних запасів для тривалого зберігання, що особливо важливо в надзвичайних ситуаціях, при масових ураженнях [1].

Це сполуки, які за внутрішньовенного застосування певною мірою можуть замінити донорську кров. Їх застосовують для лікування багатьох хвороб та станів.

За механізмом дії кровозамінники поділяються на такі групи: 1) препарати гемодинамічної дії (протишокові кровозамінники); 2) препарати дезінтоксикаційної дії; 3) кровозамінники для парентерального живлення; 4) кристалоїдні (сольові) розчини, 5) кровозамінники-гемокоректори, що моделюють дихальні функції крові; 6) кровозамінники комплексної дії.

Кровозамінники гемодинамічної дії часто називають протишоковими, тому що їх застосовують переважно за лікування шоку (травматичного, опікового, операційного) та гострої крововтрати. Їх дія направлена на нормалізацію гемодинаміки. З цією метою використовуються препарати, виготовлені з декстрану, желатину, оксиетилкрохмалю.

Лікувальна ефективність протишокових розчинів обумовлена їх високим колоїдно-осмотичним тиском, гідрофільністю колоїдів, що дає можливість збільшити об’єм циркулюючої крові (ОЦК). Крім цього, вони зменшують стаз та агрегацію еритроцитів або запобігають їх розвитку.

До протишокових препаратів кровозамінників відносяться декстрани - полімери глюкози з високою (70 000) або середньою (40 000-50 000) молекулярною масою. Яскравим їх представником є поліглюкін. Це водорозчинний декстран, середньомолекулярний полімер глюкози. Внутрішньовенне його застосування зумовлює збільшення об'єму циркулюючої рідини в кровоносному руслі. Це пояснюється високим колоїдно-осмотичним тиском поліглюкіну, тривалим перебуванням його в кровоносному руслі.

Кровозамінники дезінтоксикаційної дії призначені для зв'язування токсинів, що циркулюють в крові, і їх виведення з організму з сечею. Вони ефективні лише за умови, що токсини здатні утворювати комплекси з препаратом, а також при збереженні видільної функції нирок і здатності комплексу «кровозамінник - токсин» фільтруватися в ниркових клубочках. При застосуванні цих препаратів різко зростає навантаження на нирки, тому хворим з порушенням функції нирок, а тим більше з гострою нирковою недостатністю, препарати цієї групи не призначають.

Основними препаратами є похідні полівінілпіролідону (гемодез, неогемодез, перистон, колідон, реамберин) і розчин низькомолекулярного полівінілового спирту – полідез.

Препаратів для парентерального живлення досить багато. Зазвичай це найпростіші речовини, які отримують хімічним способом і вводять в кров, коли пацієнт не може приймати чи засвоювати їжу. Основна функція препаратів - підтримувати біохімічні реакції

організму в нормі та замінити його нормальне харчування та травлення прямим введенням готових речовин у кров. До них належать амінопептид, фібриносол, розчин гідролізину, дуфалайт та інші.

Розчин гідролізину – продукт кислотного гідролізу білків крові великої рогатої худоби з додаванням глюкози. Протипоказання: шок будь-якого генезу, декомпенсація серцевого захворювання, гостра і хронічна печінкова та ниркова недостатність, тромбоемболічні захворювання, стан збудження.

Кристалоїдні (сольові) розчини –це найперші та найуживаніші кровозамінники. Ще здавна їх використовували для зрівноваження pH крові та її водно-сольового балансу.

Як кровозамінники вони мало ефективні. Вони володіють дезінтоксикаційною дією, поліпшують реологічні властивості крові, нормалізують мікроциркуляцію, сприяють профілактиці ДВЗ-синдрому.

Застосовуються для корекції водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану. З цією метою використовують прості й складні сольові розчини: 0,9 % розчин натрію хлориду, 1,5 % розчин натрію гідрокарбонату, рінгер-локка, ацесоль, регідрон, 3 % розчин калію хлориду та інші [1, 2].

Препарати з функцією переносу кисню (перфторан, фолюосоль) – зв'язують кисень (в 2-3 рази краще, ніж гемоглобін) і транспортують його до тканин.

Комплексні кровозамінники – препарати багатофункціональної дії.

Більшість кровозамінників, крім основної дії, описаної в їх класифікації, частково виконують інші функції та позитивно впливають на організм.

Наприклад: Реамберин виконує в основному дезінтоксикаційну функцію, але при належних умовах є антигіпоксантом. Майже всі препарати для ентерального живлення також збільшують ОЦК. Поліфер – 6% розчин частково гідролізованого хімічно модифікованого декстрану з молекулярною масою 60 КДа, що містить 0,015% заліза на 0,9% розчині хлориду натрію. Крім виконання гемодинамічної дії, стимулює гемопоез. При вливанні 400–1200 мл поліферу збільшується об'єм циркулюючої крові без порушення кислотно-основного та електролітного балансу, білкового складу та згортальної системи крові. 60% препарату виводиться в першу добу через нирки, 15% – відкладається в ретикулоендотеліальній системі і метаболізується. Показання: геморагічний шок, гостра крововтрата, опікова хвороба, операційний шок, профілактика шоку і стимуляція гемопоезу в післяопераційному періоді. Перед інфузією виконують біологічну пробу (10 крап. – 3 хв пауза – 30 крап. – 3 хв пауза – інфузія). Протипоказання: черепно-мозкова травма з підвищеним внутрішньочерепним тиском, набряк легень, асцит [3].

Тому, кровозамінники – це група речовин, яка є актуальною та важливою в лікувальній пратиці, так як має широке використання, особливо, за критичних станів організму (шок, септичні явища, крововтрата, виснаження, гіпоксія).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. URL:https://works.doklad.ru/view/yGfWof3l68k.html
2. URl: https://studopedia.su/12_43396_krovozaminniki-ih-klasifikatsiya.html
3. URl:https://medinfo.live/terapiya-anesteziologiya-intensivnaya/klasifikatsiya-korotka-harakteristika-58796.html

УДК 619:616.995.132

ЛОЗОВСЬКА К.О., магістрантка
Науковий керівник – **ШАГАНЕНКО В.С.,** канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ «URANOTEST DIROFILARIA» ЗА ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК

У даних тезах представлено результати клінічних та лабораторних досліджень у собак за підозри на дирофіляріоз, що проводились 2020–2021 рр., на базі ветеринарної клініки «ZOOЛЮКС» м. Київ. В