

HAES steril® 6%

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

1. ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

HAES-steril® 6%

ХЕС-стерил 6%

2. КОЛИЧЕСТВЕН И КАЧЕСТВЕН СЪСТАВ

1000 ml разтвор за инфузия съдържат:

Лекарствени вещества:

Poly(O-2-hydroxyethyl)starch (Molar substitution 0.40 - 0.55) (Mean molecular weight: 200.000 Da)	60.00 g
Sodium chloride	9.00 g
Na ⁺ 154 mmol/l	
Cl ⁻ 154 mmol/l	
теоретичен осмоларитет	308 mosm/l
pH	3.5 - 6.0
киселинност при титруване	< 1.0 mmol NaOH/l

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Разтвор за инфузия.

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1. Терапевтични показания

- Лечение и профилактика на обемен дефицит (хиповолемия) и шок (обемно заместваща терапия) при:
 - Хирургични интервенции (хеморагичен шок)
 - Травми (травматичен шок)
 - Инфекции (септичен шок)
 - Изгаряния (шок при изгаряне)
- Необходимост от редукция на донорска кръв по време на хирургична интервенция напр. остро нормоволемично разреждане на кръвта (ANH);
- Терапевтично разреждане на кръвта (haemodilution).



4.2. Дозировка и начин на приложение

За интравенозна инфузия

Началната доза от 10-20 ml Haes steril 6 % се прилага бавно, при строго контролиране състоянието на пациента (поради възможни анафилактични реакции).

Дневната доза и скоростта на инфузия се определят в съответствие с кръвогубата на пациента и хемоконцентрацията. Ефектът на разреждането ограничава терапевтичното приложение. Продължително приложение за повече от няколко дни е показано само в изключителни случаи. Трябва да се вземе предвид, че рисъкът от неожелани лекарствени реакции се повишава при напълно приложена доза. В случай на повторна употреба на разтвор на hydroxyethyl starch трябва да се контролират параметрите на хемокоагулацията.

Свръхнатоварването на циркулаторната система чрез много бърза инфузия или прилагане на високи дози трябва да бъде избягвано.

Препоръчителни дози за лечение и профилактика на обемен дефицит (хиповолемия) и шок (обемно заместваща терапия)

Дневната доза и скоростта на инфузия се определят в съответствие с кръвогубата на пациента, поддържането или възстановяването на хемодинамичните показатели и степента на хеморазреждането (ефект на разреждане).

Максималната дневна доза (МДД) е 33 ml/kg т.м. дневно (= 2500 ml/75 kg т.м. = 2 g HES/kg т.м.)

Продължителността на лечението зависи от продължителността и степента на хиповолемия, от хемодинамиката и от хеморазреждането.

Препоръчителни дози за редукция на донорска кръв по време на хирургична интервенция (остро нормоволемично хеморазреждане - ANH)

При заместване на едногрупов кръвен обем непосредствено преди операцията трябва да се следят стойностите на хематокрита. Те не трябва да бъдат по-ниски от 30% след ANH. Заместването се прави при съотношение 1 : 1 (Haes steril 6% : кръв).

Кръвопреливане: 2 -3 x 500 ml (донорска едногрупова кръв)

Дневна доза: 2 - 3 x 500 ml (Haes-steril 6%)

Скорост на кръвопреливане: 1000 ml/15 - 30 min

Скорост на инфузия: 1000 ml/15 - 30 min.

ANH обикновено се провежда еднократно преди хирургичната интервенция. Повторна употреба е възможна, ако изходните стойности на хематокрита са били в референтни стойности.



Препоръчителни дози за хеморазреждаща терапия
500 ml/дневно в рамките на 1-2 часа в интервал от 10 дни.

4.3. Противопоказания

- Тежко сърдечно увреждане (сърдечна недостатъчност);
- Бъбречно увреждане (серумен креатинин $> 2 \text{ mg/dl}$ или $> 177 \mu\text{mol/l}$), включително пациенти на диализа;
- Тежки коагулационни нарушения (изключват се животозастрашаващи специални състояния);
- Хиперхидратация включително белодробен оток;
- Церебрална хеморагия (интракраниално кървене);
- Известна свръхчувствителност към хидрокситетил нипасте;
- Тежка хипернатриемия;
- Тежка хиперхлоремия;
- Бременност (първо тримесечие). През време на бременността този лекарствен продукт се прилага, само при наличие на жизнено важни показания;
- В случай на фибриногенов дефицит., лекарственият продукт се използва само при животозастрашаващи специални състояния..

4.4. Специални указания и предпазни мерки при употреба

Трябва да бъде осигурено внасяне на достатъчно количество течности (2-3 литра течности дневно).

Необходимо е редовно проследяване на нивата на електролитите и водно-солевия баланс.

Стойностите на серумния креатинин трябва да бъдат изследвани преди началото на лечението.

Дневен мониторинг на водния баланс и на степента на бъбречна задръжка е необходим при гранични стойности на серумния креатинин ($1.2 - 2.0 \text{ mg/dl}$ и $106 - 177 \mu\text{mol/l}$, компенсирана бъбречна недостатъчност).

Даже и при нормални серумни нива на креатинина, патологичната находка в урината може да бъде показателна за бъбречно увреждане. При такива случаи е необходимо ежедневното мониториране на стойностите на серумния креатинин. При нормални креатининови стойности и нормална уринарна находка е необходимо редовно контролиране на бъбречната функция при неколкодневно лечение.

В случай на продължително лечение, ако максималната стойност на серумния креатинин от 2 mg/dl е надвишена, инфузията трябва да бъде незабавно преустановена.

В случай на тежка дехидратация трябва първо да се въведе електролитен разтвор (за предпочтение електролитни разтвори).



Прилага се с особено внимание при пациенти с тежки хронични чернодробни заболявания или тежки случаи на болест на von Willebrand.

Относно появата на анафилактоидни реакции, вижте част 4.8. "Нежелани лекарствени реакции".

В литературата е описана корелация между прилаганата доза и честотата на појава на пруритус при пациенти с отоневрологични нарушения, като внезапна глухота, шум в ушите или акустична травма. При появата на пруритус лечението трябва да бъде прекратено. В тези случаи е необходимо осигуряване на адекватно внасяне на течности.

Не са провеждани клинични проучвания при деца. Резултатите от ретроспективния анализ на данните получени от 150 деца от различни възрастови групи (от новородени до юноши), лекувани с HAES-steril 6% периоперативно или като продукт на избор при консервативна интензивна терапия, позволяват да се направи извода, че в случай на подходящо приложение на HAES-steril 6% и при спазване на предпазните мерки, валидни за възрастните пациенти, съотношението полза/рисък е също така позитивно и при деца.

4.5. Взаимодействия с други лекарствени продукти и други възможни взаимодействия

Моля, вижте част 4.8. "Нежелани лекарствени реакции" във връзка с концентрацията на серумната амилаза, която може да се увеличи след приложението на hydroxyethyl starch и може да интерфеира с диагноза на панкреатит.

4.6. Бременност и кърмене

Няма клинични данни относно употребата на HAES- steril 6 % по време на бременност или при кърмачки. Моля, вижте част 4.3. Противопоказания

4.7. Ефект върху способността за шофиране и работа с машини

Не са приложими.

4.8. Нежелани лекарствени реакции

Лекарствени продукти, съдържащи hydroxyethyl starch рядко могат да предизвикат развитие на анафилактоидни реакции. При реакции на непоносимост инфузията трябва да бъде преустановена незабавно и да бъдат предприети стандартните мерки за оказване на спешна помощ.

Продължителното приложение на хидроксиетил нищесте в средни и високи дози често предизвиква пруритус, който трудно се купира. Този симптом може да се появи седмици след преустановяване на лечението да персистира с месеци, като би могъл да затруднява живота и трудоспособността на пациентта.



Рядко може да се развие преходна болка в областта на бъбреците (болка в слабините). В тези случаи инфузията се преустановява незабавно, внасят се достатъчно количество течности и често се мониторират стойностите на серумния креатинин.

При високи дози ефектът на разреждане може да бъде в резултат на съответно разреждане на кръвните компоненти, като напр. факторите на кръвосъсърване и други плазмени протеини и понижаване стойностите на хематокрита.

В зависимост от дозата, приложението на хидрокситетил нишесте рядко може да причини нарушения в кръвосъсърването.

Обикновено може да се увеличат стойностите на серумната амилаза при приложението на хидрокситетил нишесте и да интерфеира диагноза с панкреатит.

Таблица: Нежелани Лекарствени Реакции - честота на поява

Система Клас	Орган	Нежелана лекарствена реакция	Честота на поява
Кръвна и лимфна система		Нарушено кръвосъсърване	Рядко (във високи дози) (>0.01% - <=0.1%)
Имунна система		Анафилактоидни реакции	Рядко (>0.01% - <=0.1%)
Кожа и подкожни тъкани		Пруритус	Обичайно (дозозависимо) (>=1% - <10%)
Отделителна система и бъбреци		Преходна болка в областта на бъбреците (болка в слабините)	Рядко (>0.01% - <=0.1%)
Изследвания		Увеличаване на серумната амилаза	Обичайно (дозозависимо) (>=1% - <10%)
		Понижаване на хематокрита	Обичайно (дозозависимо) (>=1% - <10%)
		Понижаване на плазмените протеини	Обичайно (дозозависимо) (>=1% - <10%)



4.9. Предозиране

Както при всички обемозаместватели, предозирането може да доведе до пренатоварване на циркулацията (например белодробен оток). В този случай инфузията трябва да се прекрати незабавно и ако е необходимо да се приложи диуретик.

5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

5.1. Фармакодинамични свойства

ATC- код: B05A A07

Фармакотерапевтична група: Плазмозаместващи разтвори

HAES- steril 6 % е изкуствен колоид за обемозаместваща терапия, чийто ефект по отношение на увеличението на интраваскуларния обем и хеморазреждането зависи от моларното заместване чрез хидроксиетилови групи (0.5), модела на заместване (C_2/C_6 съотношение) на 5:1, средното молекулно тегло(200,000 Da), концентрацията (6%), както и дозата и скоростта на инфузия.

Бързата инфузия (приблизително 500 ml за около 20 минути) на Haes-steril 6 % води до платоподобно покачване на плазмения обем с около 100% от внесения обем в следващите 3-4 часа. В последствие плазмения обем намалява постепенно.

За същото време нарушената микроциркулация се подобрява в резултат на подобрението реологични свойства на кръвта, дължащо се на понижение на хематокрита, плазмения вискозитет и еритроцитната агрегация.

5.2. Фармакокинетични свойства

Haes steril[®] 6% съдържа 6% HES 200/0.5 под формата на колоидоосмотично активен ингредиент. HES се метаболизира в серума от серумната амилаза. В резултат на молекулното тегло от 200 000 Da и степента на моларно заместване от порядъка на 0.5 се постига циркулаторна наличност на продукта за средно продължителен период.

Концентрацията на продукта след инфузционно приложение достига нива равни на 94% от приложената доза и намалява с 68%, 42%, 27% и 16% съответно на 1, 3, 6 и 12 часа след инфузията.

Haes steril[®] 6% постоянно се хидролизира от серумната амилаза и се елиминара през бъбреците. След 24-ия час средно 47% от приложения чрез инфузия HAES-steril[®] 6% се открива в урината и около 10% е все още откриваем в серума.



5.3. Предклинични данни за безопасност

Токсикология

Остра токсичност

LD₅₀ за HES 200,000 при мишки съответства на доза по-висока от 6 g/kg т.м. Тази доза е еквивалентна на доза по-висока от 420 g HES за човек с телесна маса 70 kg. Тази доза е значително по-висока от всяка доза, която се очаква да бъде използвана в хуманната медицина.

Подостра и субхронична токсичност

Субхроничната токсичност HES е изследвана върху различни животински видове. Нарастващи дози до 1.5 g HES/ kg т. м. дневно (\cong 25 ml HES 6% / kg т. м. дневно) при зайци, 3 g HES/ kg т. м. дневно (\cong 50 ml HES 6% / kg т. м. дневно) при мишки и 4 g HES/ kg т. м. дневно (\cong 40 ml HES 10% / kg т. м. дневно) при кучета, показва отсъствие на необратими изменения или токсични ефекти върху черния дроб, слезката, белите дробове или лимфните възли; установено е увеличаване на теглото на органите и временни, хистологично установими вакуолни изменения в клетките на ретикуло-ендотелната система (PEC).

Установените и изброени по-горе изменения са типични за приложението на всички екзогенни колоиди и не са специфични за Haes-steril® 6 %.

Тератогенен потенциал

Няма данни за тератогенно действие.

6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1. Списък на помощните вещества

Sodium hydroxide

Hydrochloric acid

Water for injections

6.2. Физико-химични несъвместимости

При необходимост може да бъде смесван с други лекарствени продукти, при съблудяване на абсолютните изисквания за стерилност и при установена съвместимост между отделните вещества.

6.3. Срок на годност

Срок на годност на лекарствения продукт преди първо отваряне

5 години в стъклени банки.

5 години в полиетиленови контейнери (PE бутилки)



3 години във Freeflex сакове.

Срок на годност след разреждане или разтваряне съобразно указанията
Не е приложимо.

Срок на годност след първо отваряне на опаковката

*HAES-steril 6% трябва да се използва веднага след отваряне на опаковката.
Неизползваното количество от разтвора трябва да се изхвърли.*

6.4. Специални изисквания за съхранение

Да се съхранява при температура под 25 °C.

6.5. Произход и съдържание на опаковката

Безцветна стъклена банка с халобутилова гумена запушалка и алуминиева обватка: 10 x 250 ml и 10 x 500 ml.

Polyolefine bag (Freeflex):

10 x 250 ml; 20 x 250 ml

10 x 500 ml; 15 x 500 ml

Полиетиленова бутилка (Bottlepack): 10 x 250 ml и 10 x 500 ml.

6.6. Указания за употреба

Haes steril® 6% не трябва да се употребява след изтичане срока на годност!
Употребява се само бистър разтвор и когато целостта на опаковката е
ненарушена.

7. ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
61346 Bad Homburg v.d.H.
Germany
Tel: 0049 / 6172 / 68 60
Факс: 0049 (0) 6172 686 8119

8. РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР В РЕГИСТЪРА

20010049



**9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ
ПРОДУКТ**

03.01.2001 г.

10. ДАТА НА (ЧАСТИЧНА) РЕВИЗИЯ НА ТЕКСТА

Март 2005

