**Состав**

*действующее вещество:* глюкоза;

100 мл раствора содержат глюкозы (в перерасчете на глюкозу безводную) 10 г;

*вспомогательное вещество:* вода для инъекций.

**Лекарственная форма**

Раствор для инфузий.

*Основные физико-химические свойства:* прозрачная бесцветная или слегка желтоватая жидкость; теоретическая осмолярность – 555 мосмоль/л; pH 3,5 – 6,5.

**Фармакотерапевтическая группа**

Растворы для парентерального питания.

Код АТХ V06D C01.

**Фармакодинамика**

Раствор глюкозы имеет плазмозамещающее, гидратирующее, метаболическое и дезинтоксикационное действие. Поддерживает объем циркулирующей крови и восполняет объем утраченной жидкости. Он способен вызвать диурез в зависимости от клинического состояния пациента.

Глюкоза подвергается полному метаболизму, может уменьшать потери протеина и азота, поддерживает отложения гликогена и уменьшает или предотвращает кетоз (чрезмерное образование кетоновых тел) при назначении достаточных доз. В процессе метаболизма глюкозы в тканях выделяется значительное количество энергии, которое необходимо для жизнедеятельности организма.

**Фармакокинетика**

Уровень глюкозы в крови в норме колеблется в пределах 45-85 мг/100 мл, что соответствует молярной концентрации 3,0-5,6 ммоль/л. Для поддержания таких уровней у взрослого человека с массой тела 60-100 кг ее суточный прием должен составлять 100-200 г. Вклад глюкозы крови в общую осмолярность плазмы – 290 мОсм/л – является незначительным, всего лишь 5,6 мОсм/л. Таким образом, вливание растворов глюкозы не оказывает заметного влияния на увеличение осмолярности плазмы, поскольку происходит быстрая утилизация глюкозы. У

пациентов прием глюкозы ограничен лишь внутривенными вливаниями, минимальная суточная потребность для профилактики ацидоза составляет 100 г глюкозы (1000 мл 10% раствора глюкозы).

Метаболизм глюкозы в организме завершается образованием двуокиси углерода ($CO_2$) и воды; во время аэробного гликолиза одного моля глюкозы выделяется 686 ккал или 4,1 ккал на 1 г. Выведение глюкозы практически полностью происходит путем метаболизма. У здоровых пациентов глюкоза в моче может быть обнаружена лишь в виде следов, поскольку она после клубочковой фильтрации попадает в первичную мочу – полностью всосавшейся в проксимальных канальцах; этот процесс продолжается, пока уровень глюкозы в крови не увеличится до показателей не ниже 200-240 мг/100 мл.

**Показания**

- гипогликемия;
- парентеральное питание;
- нарушения, связанные с повышенным расщеплением белка вследствие гипоэргоза.

**Противопоказания**

Глюкозы  раствор 10% для инфузий противопоказан пациентам с:

- внутричерепными и внутриспинальными кровоизлияниями за исключением состояний, которые связаны с гипогликемией и необходимостью парентерального питания;
- тяжелой гипертонической дегидратацией;
- гиперчувствительностью к декстрозе;
- диабетической комой с гипергликемией;
- гиперосмолярной комой;
- синдромом мальабсорбции глюкозо-галактозы.

Препарат не вводить одновременно с препаратами крови.

*Несовместимость.* Глюкоза несовместима в растворах с аминофиллином, растворимыми барбитуратами, эритромицином, гидрокортизоном, варфарином, канамицином, растворимыми сульфаниламидами, цианокобаламином.

Не применять в одной системе одновременно или перед, или после гемотрансфузии в связи с возможностью возникновения псевдоаглютинации.

**Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий**

*При одновременном применении с тиазидными диуретиками и фуросемидом следует учитывать их способность влиять на уровень глюкозы в сыворотке крови.*

Инсулин способствует попаданию глюкозы в периферические ткани, стимулирует образование гликогена, синтез белков и жирных кислот. Раствор глюкозы уменьшает токсическое влияние пиразинамида на печень. Введение большого объема раствора глюкозы способствует развитию гипокалиемии, что повышает токсичность одновременно применяемых препаратов наперстянки.

Глюкоза несовместима в растворах с аминофиллином, растворимыми барбитуратами, эритромицином, гидрокортизоном, канамицином, растворимыми сульфаниламидами, цианкобаламином.

**Особенности применения**

При длительном внутривенном применении препарата необходим контроль уровня сахара в крови.

При введении препарата следует назначать инсулин под кожу из расчета 1 ЕД на 4-5 г глюкозы.

**Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работе с механизмами**

Данные отсутствуют из-за исключительного применения препарата в условиях стационара.

**Применение в период беременности или кормления грудью**

Препарат можно применять только тогда, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода или ребенка.

**Способ применения и дозы**

Препарат применять внутривенно капельно. Доза для взрослых составляет до 1500 мл в сутки. Максимальная суточная доза для взрослых составляет 2 000 мл. При необходимости максимальная скорость введения для взрослых – 150 капель в минуту (500 мл/час).

**Дети**

Детям доза зависит от возраста, массы тела, состояния и лабораторных показателей.

**Передозировка**

Усиление проявлений побочных реакций. Тахипноэ, отек легких.

Возможно развитие гипергликемии и гипергидратации. В случае передозировки препаратом назначить симптоматическое лечение и при необходимости - введение препаратов обычного инсулина.

**Побочные реакции**

*Со стороны центральной нервной системы:* очень редко – спутанность или потеря сознания;

*Со стороны эндокринной системы и метаболизма:* гипергликемия; гипокалиемия; гипофосфатемия; гипомагниемия.

*Со стороны мочевыделительной системы:* полиурия; глюкозурия.

*Со стороны желудочно-кишечного тракта:* полидепсия; тошнота.

*Общие реакции организма:* гиперволемия; ощущения приливов и покраснения кожи; аллергические реакции (гипертермия, кожные высыпания, ангионевротический отек, шок).

*Побочные реакции в месте введения:* боль в месте введения; раздражение вен, флебит, венозный тромбоз.

В случае возникновения побочных реакций введение раствора следует прекратить, оценить состояние пациента и оказать соответствующую помощь.

**Срок годности**

5 лет.

**Условия хранения**

Хранить при температуре не выше 25 °С в недоступном для детей месте. Замораживание препарата при условии сохранения герметичности бутылки не является противопоказанием для использования. Несмачиваемость внутренней

поверхности бутылки не является противопоказанием для применения препарата.

**Упаковка**

По 400 мл в бутылках.

**Категория отпуска**

По рецепту.

**Производитель**

Частное акционерное общество «Инфузия».

**Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности**

Украина, 21034, г. Винница, ул. Волошкова, д. 55 или Украина, 23219, Винницкая обл., Винницкий р-н, с. Винницкие Хутора, ул. Немировское шоссе, д. 84А.

**Источник инструкции**

Инструкция лекарственного средства взята из официального источника — Государственного реестра лекарственных средств Украины.