

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/284784>

Тип работы: Реферат

Предмет: Физиология

Оглавление

Введение 3

1 Глюкоза: свойства, транспорт, физиологическая роль. Обмен глюкозы в организме 4

2 Методы определения глюкозы. Нарушение концентрации глюкозы и значение скрининга уровня глюкозы в крови для стоматологической практики 7

Заключение 10

Список литературы 11

Введение

Глюкоза является основным источником энергии для клеток организма. На её долю приходится более 90% всех низкомолекулярных углеводов. Глюкоза играет важную роль в обмене веществ, она может быть преобразована практически во все моносахариды, хотя возможна и обратная конверсия.

Содержание глюкозы (СГ) в крови является очень важным и достаточно лабильным показателем гомеостаза [1, с. 5], отражающим состояние быстрого энергетического резерва организма, необходимого, прежде всего, для работы клеток нервной системы, канальцев мозгового вещества почек, крови (эритроцитов). Они потребляют соответственно не менее 50, 10 и 10% суточного поступления глюкозы. Клетки других органов и тканей потребляют оставшиеся 30% от суточного поступления глюкозы. В качестве источников поступления глюкозы в кровь рассматриваются: пищеварительная система в течение первых 6 часов после приема пищи за счет извлечения из нее глюкозы; печень через 6 и более часов голодания; печень и почки в равной степени при голодании более 18 ч. Печень рассматривается как депо глюкозы, запасаемой в виде гликогена и мобилизуемой из нее при голодании за счет активации ферментов гликогенолиза. Кроме того, в печени активно протекает процесс глюконеогенеза, в результате которого глюкоза, образуемая из других органических веществ, может поступать в кровь. Почки рассматриваются не только как орган возврата глюкозы в кровь из первичной мочи, но и как орган глюконеогенеза, который вместе с печенью обеспечивает потребности организма (прежде всего эпителиоцитов мозгового вещества самих почек, нейронов и эритроцитов) в глюкозе.

Целью данной работы является рассмотрение физиологических механизмов содержания глюкозы в крови и значения данной темы в стоматологии.

1 Глюкоза: свойства, транспорт, физиологическая роль. Обмен глюкозы в организме

Глюкоза представляет собой кристаллы белого цвета, сладкие на вкус, хорошо растворимые в воде.

Молярная масса глюкозы 180 г/моль.

Глюкоза D-формы – самый распространённый углевод.

Углеводы дифференцируются на простые и сложные. Первые – это моносахариды. Они прекрасно растворяются в воде, поэтому быстро всасываются их кишечника в кровь. Сложные углеводы структурированы двумя или несколькими молекулами моносахаридов. Это – ди или полисахариды.

Например, дисахариды – это свекловичный сахар. Эти углеводы прекрасно растворяются в воде, но из-за того, что их молекула обладает большой величиной, они практически не всасываются в кишечнике.

Полисахариды – это гликоген, крахмал, клетчатка. Они не растворяются в воде, могут всасываться в кровь только после расщепления до моносахаридов. Полисахариды

Список литературы

- 1) Будихина А. С., Роль гликолиза в иммунном ответе // Иммунология. — 2021. — Т. 42, № 1. — С. 5-20
- 2) Зайцев В. М., Лифляндский В. Г., Маринкин В. И. Прикладная медицинская статистика. Санкт-Петербург; 2006. 432 с.
- 3) Кроненберг Г. М., Мелмед Ш., Полонски К. С., Ларсен П. Р. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена. Руководство. Эндокринология по Вильямсу. Москва; 2010. 448 с.
- 4) Кухта В. К., Морозкина Т. С., Олецкий Э. И., Таганович А. Д. Биологическая химия. Москва; Минск; 2008. 688 с.
- 5) Мирошниченко Ю. В., Перспективы развития средств самоконтроля глюкозы в крови : (обзор зарубежной литературы) // Военно-медицинский журнал. — 2020. — Т. 341, № 6. — С. 64-70
- 6) Самойлова Ю. Г., Технология непрерывного мониторинга глюкозы у здоровых лиц : новые возможности превентивной медицины // Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского. — 2022. — Т. 101, № 3. — С. 205-211.
- 7) Pedersen A.M.L. Diabetes mellitus and related oral manifestations // Oral Biosci Med. — 2004. — № 4. — P. 229-248.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/284784>