

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Волгоградский государственный медицинский  
университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации



Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов

научно-исследовательская работа  
**Особенности ухода за больными с хирургическими осложнениями  
сахарного диабета**

Выполнила: студентка 6 группы  
1 курса, педиатрического факультета  
Горбунова Н.А.

Волгоград-2018г.

## Содержание

Введение.....	3
Основные мероприятия в послеоперационном периоде.....	4
Питание в послеоперационном периоде.....	5
Осложнения в послеоперационном периоде.....	6
Вывод.....	9
Список, используемой литературы .....	10

## **Введение**

Течение послеоперационного периода у больных сахарным диабетом характеризуется крайней неустойчивостью компенсации углеводного и других видов обмена веществ. Уровень глюкозы в крови и моче изменяется почти каждый час. Вместе с тем сахарный диабет, наркоз, операционный стресс и кровопотеря, вызывая гипердреналинемию, гипергликемию, активизацию калликреинкининовой системы, способствуют развитию обезвоживания и кетоацидоза. Течение послеоперационного периода усугубляют также сопутствующие заболевания — атеросклероз, гипертоническая болезнь, хронический бронхит и др.

### Список, используемой литературы

1. Игнатюк, Л. Ю. Роль медицинской сестры в обучении пациентов правильному питанию при сахарном диабете [Текст] / Л. Ю. Игнатюк, Н. В. Шаруева // Медсестра. - 2016. - № 3. - С. 61-72.
2. Ромазанова, Н. Ф. Уход за пациентом пожилого возраста [Текст] / Н. Ф. Ромазанова // Сестринское дело. - 2015. - № 3. - С. 47.
3. Современная организация сестринского дела [Текст] : учеб. пособие / под ред. З. Е. Сопиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. : табл.
4. Питерс-Хармел, Э. Сахарный диабет: диагностика и лечение [Текст] / Э. Питерс-Хармел, Р. Матур ; пер. с англ. под ред. Н. А. Федорова. - М. : Практика, 2016. - 496 с. : ил.

## Основные мероприятия в послеоперационном периоде

После операции больные сахарным диабетом нуждаются в постоянном наблюдении. Лечение каждого больного должно быть строго индивидуальным и включать следующие основные мероприятия:

- регулярное введение инсулина с определенными интервалами в зависимости от уровня глюкозы в крови и моче;
- внутривенное введение необходимого количества растворов, в том числе и 5% раствора глюкозы (лучше всего постоянно капельно);
- систематический контроль за изменением показателей гомеостаза и их коррекция.

В день операции уровень глюкозы в крови определяют каждые 2 — 3 ч, а затем 3 раза в сутки в течение 3 — 5 сут. Некоторые хирурги рекомендуют определять этот показатель и исследовать мочу на содержание кетона через каждые 30 — 45 мин.



### **Питание в послеоперационном периоде**

После операции больного сахарным диабетом как можно раньше переводят на обычное питание в целях уменьшения парентерального введения глюкозы и других растворов (профилактика тромбофлебитов). При операциях на пищеводе и желудке желательно сразу же использовать энтеральное питание по методу С.И.Спасокукоцкого (через назоеюнальный зонд). Раннее восстановление моторики кишечника и поступление полноценных питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов) способствуют благоприятному течению послеоперационного периода. Введение на операционном столе назогастрального (для декомпрессии анастомоза) и назоеюнального (для кормления) зондов у больных сахарным диабетом уменьшает вероятность возникновения недостаточности швов анастомоза, так как процессы регенерации в полых органах при инсулиновой недостаточности удлинены на 3 — 4 сут и более (по сравнению с лицами, не страдающими сахарным диабетом).

## Осложнения в послеоперационном периоде

Во время наблюдения хирург должен помнить, что в послеоперационном периоде у больных сахарным диабетом помимо обычных осложнений (пневмонии, нагноения раны, сердечно-сосудистой недостаточности, тромбофлебита и др.) могут развиваться и специфические опасные для жизни состояния — кетоацидемическая (гипергликемическая), гипогликемическая и гиперосмолярная комы.

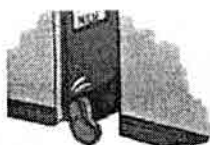
Гипергликемическая (кетоацидемическая) кома нередко развивается у больных, которые «забывают» сообщить врачу о наличии у них сахарного диабета или когда в экстремальных условиях не определяют содержание глюкозы в крови и моче.

Обследуя больных с диабетической прекомой или комой, следует помнить о возможном развитии у них почечной блокады, при которой отсутствует глюкоза в моче при высоком уровне ее в крови.

В основе кетоацидемической диабетической комы, по мнению многих исследователей, лежит нарастающая инсулиновая недостаточность, вызывающая резкую активацию контринсулярных гормональных влияний. Нарушение водно-солевого обмена обусловлено потерей с мочой ионов калия, натрия, фосфора, магния и бикарбонатов.

# ГИПЕРГЛИКЕМИЯ

Симптомы повышенного сахара в крови:



Частое мочеиспускание



Кожный зуд



Чувство голода



Сильная жажда



Неясность зрения



Сонливость



Тошнота

Другим проявлением метаболических нарушений при декомпенсированном сахарном диабете является избыточное (в 8 — 10 раз выше нормы) накопление в крови кетоновых тел. Содержание кетоновых тел при этом повышается до 1772 мкмоль/л (при норме 177,2

мкмоль/л). Кетоацидоз и другие нарушения метаболизма вызывают дегидратацию и гиперосмолярность нейронов головного мозга, которые играют важную роль в патогенезе гипергликемической диабетической комы.

Другое тяжелое и крайне опасное осложнение послеоперационного периода — гипогликемическая кома — может развиваться при лечении больных сахарным диабетом чрезмерно большими дозами инсулина без введения глюкозы, а также при недостаточном контроле за уровнем глюкозы в крови при выведении больного из состояния гипергликемической комы.

Внезапная потеря сознания, отсутствие запаха ацетона, нормальный тонус глазных яблок, расширение зрачков, судороги и тремор, влажная кожа, потливость, нормальное или слегка пониженное артериальное давление, аритмичный пульс, низкий уровень глюкозы в крови (ниже 5 ммоль/л) и быстрое улучшение общего состояния после внутривенного введения глюкозы или приема сладкого чая — такова характерная клиническая картина гипогликемии.

Гипогликемическая кома опасна тем, что в связи со снижением уровня глюкозы в крови в первую очередь наступает углеводное голодание коры головного мозга, которое приводит к возникновению мозговых расстройств. От гипогликемии страдает и сердечно-сосудистая система, так как в миокарде уменьшаются запасы гликогена. В конечном итоге все это может привести к гипоксии и развитию острой сердечной недостаточности.

Таким образом, гипер- и гипогликемическая комы — это опасные осложнения сахарного диабета, которых не следует допускать.

В последние годы в литературе все чаще стали появляться работы, посвященные еще одному тяжелому осложнению сахарного диабета — гиперосмолярной коме. Это осложнение чаще встречается у больных сахарным диабетом пожилого возраста с избыточной массой тела. Оно развивается на фоне высокого содержания в крови глюкозы, натрия и калия, а также повышенного количества остаточного азота, кетоацидоз при этом отсутствует. Считают, что гиперосмолярность связана с гиперосмотичностью сыворотки крови, которая ведет к переходу калия из внутриклеточного пространства во внеклеточное. Развивающаяся внутриклеточная дегидратация сопровождается повышением температуры тела до 39 — 39,5°C, сонливостью, судорогами, нистагмом, гипотензией и тахикардией. В дальнейшем на первый план выступают очаговые симптомы поражения ЦНС — отсутствие сухожильных рефлексов, афазия, мышечные контрактуры и др.

Лечение гиперосмолярной комы и тяжелой диабетической комы на почве кетоацидоза во многом сходно (большие дозы инсулина, регидратация). Летальность при гиперосмолярной коме очень высока (40 — 60%), больные умирают от гиповалемического шока, тромбоэмболии, отека мозга.

Таким образом, диагностика неосложненного сахарного диабета не представляет трудности, так как его симптомы весьма характерны (жажда, полиурия, полифагия, гипергликемия, глюкозурия, слабость, кожный зуд, потеря массы тела и др.). Своевременное лечение больных с этой патологией позволяет избежать тяжелых осложнений и летальных исходов как во время хирургического вмешательства, так и после него.

Кроме изложенных общих принципов лечения больных сахарным диабетом с хирургической патологией следует остановиться еще на двух важных вопросах. Это касается методов детоксикации организма при общей гнойной инфекции и антибиотикотерапии у больных пожилого и старческого возраста, которые, как известно, составляют основной контингент лиц со 2-ым типом (90%) сахарного диабета.

Установлено, что у больных данной группы гораздо чаще, чем у лиц с нормальным обменом веществ развивается сепсис и перитонит, который часто протекает с преобладанием анаэробного компонента. Важно отметить, что

## Симптомы гипогликемии





развивающийся разлитый перитонит приобретает черты самостоятельного тяжелого септического заболевания. Проявляется это полиорганными, порой необратимыми нарушениями функциональной деятельности жизненно важных органов и систем. Вместе с тем, извращенные нейро-эндокринные реакции, нарушения микроциркуляции и тканевого метаболизма, расстройства водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса и т.п. сопровождается тяжелой паралитической кишечной непроходимостью и интоксикацией.

В сложившейся ситуации главной задачей лечения является “очищение” кровяного русла и лимфосистемы от циркулирующих продуктов патологического метаболизма и жизнедеятельности бактерий, эндо- и экзотоксинов. На первом месте здесь должна стоять основная задача — ликвидация источника инфекции.

В зависимости от тяжести, распространенности перитонита и интоксикационного синдрома в комплексе традиционной терапии следует применять методы интра- и экстракорпоральной детоксикации.

Интракорпоральная детоксикация включает санацию брюшной полости с последующим ее дренированием, программированное промывание брюшной полости через лапаростому, декомпрессию желудочно-кишечного тракта постоянным назогастральным или назоеюнальным зондами.

Для экстракорпоральной детоксикации и гемокоррекции в настоящее время используется в различной комбинации гемособция и ультрафиолетовое облучение крови, экстракорпоральное подключение донорской селезенки, плазмаферез и плазмасорбция, гемодиализ и др. Такая терапия получила название “эффективного метода детоксикации”. Еще одним эффективным способом детоксикации крови является непрямой электро-химический метод с помощью гипохлорида натрия. Экстра- и интракорпоральная детоксикация организма при распространенном перитоните, в том числе и у больных сахарным диабетом, позволила снизить летальность при этой сочетанной патологии с 37 до 17%, а при абдоминальном сепсисе — с 68 до 32,4%.

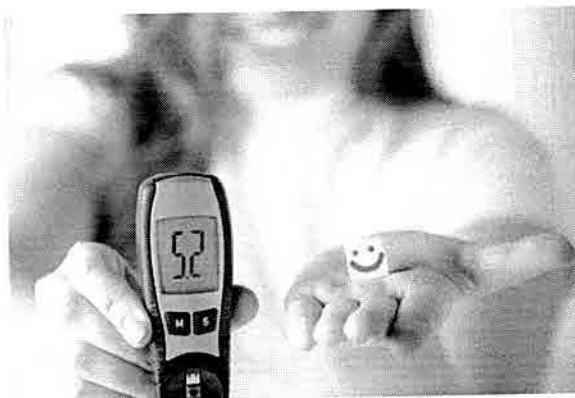
В свою очередь, предложенный нами “способ профилактики и лечения послеоперационных парезов желудочно-кишечного тракта”, позволяет восстановить или ускорить пассаж химуса при комбинированной терапии перитонита.

Особое место в лечении больных сахарным диабетом с гнойными хирургическими заболеваниями занимает антибиотикотерапия. Исходя из реальных данных о том, что основную группу этих лиц составляют больные геронтологического возраста, врач, приступающий к назначению этих препаратов, должен руководствоваться рядом важных постулатов.

Использование данных подходов к выбору оптимальных современных антибиотиков для пациентов преклонного возраста позволяет сократить длительность антибактериальной терапии, снизить риск развития оппортунистической инфекции и токсических эффектов лекарственных средств.

## Вывод

Сахарный диабет - одна из ведущих причин инвалидности и смерти; с ним каждый день сталкиваются врачи самых разных специальностей. Овладев достаточными знаниями об этой болезни и объединив усилия, можно предотвратить многие из ее грозных последствий.



## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия студента I курса 6 группы



Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики,  
доцент кафедры хирургических  
болезней педиатрического и  
стоматологического факультетов, к.м.н.



В.А. Голуб