

ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ

Урываев А.М., Сенько П.В., Громыко Е.А.

*Военно-медицинский институт в учреждении образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Понятие «острое повреждение почек» (ОПП) введено в практику нефрологии в 2007 г., и связывает минимальные (транзиторные) нарушения почечной функции с серьезными клиническими исходами, такими как: острая почечная недостаточность (ОПН – 12,5%), хроническая болезнь почек (ХБП – 8,8%) или смерть (3,2%). Беларусь является эндемичным регионом по заболеваниям почек и мочевыводящих путей, поэтому ОПП является актуальной проблемой. Оно характеризуется быстрым снижением скорости клубочковой фильтрации (СКФ), приводит к задержке конечных продуктов метаболизма, включая креатинин и мочевины, к нарушению регуляции водно-электролитного гомеостаза. Необходимость введения нового понятия, характеризующего почечную дисфункцию была связана с ростом количества пациентов с условным ОПП, которое не было диагностировано, и, как следствие, не было лечено, перейдя в ХБП с тотальным нефросклерозом. Появившиеся классификации ОПП – RIFLE (2004г.), AKIN (2007г.) ориентируют врачей на раннее выявление нарушения почечной функции с необходимостью интенсивной лекарственной терапии, своевременного начала искусственного очищения крови. В 2021 году вышел клинический протокол МЗ РБ, содержащий информацию по диагностике и лечению ОПП на госпитальном этапе оказания помощи. У пациентов с ОПП необходима коррекция гиперкалиемии, метаболического ацидоза, гипергидратации, восполнение дефицита внеклеточной жидкости, вазопрессорная поддержка. Самым частым этиологическим компонентом развития ОПП является преренальная форма повреждения. Она основана на гипоперфузии почек в следствии гиповолемии (что объясняет развитие ОПП у пациентов с анемией и токсическим шоком, гипергликемической комой) и снижения сердечного выброса (все пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями). Ренальное ОПП встречается реже, но наблюдалось у пациентов с отравлением, аллергической реакцией и постреанимационной болезнью. Постренальное ОПП можно наблюдать у пациентов с мочекаменной болезнью и злокачественными новообразованиями и др.

Цель. Определить частоту выполнения критериев ОПП у пациентов в отделениях интенсивной терапии и реанимации (ОИТиР) учреждений здравоохранения; выяснить частоту выставления ОПП при постановке диагноза; оценить соответствие лечения данных пациентов клиническим протоколам РБ.

Материалы и методы. Исследование представляло собой одномоментное ретроспективное исследование с оценкой лабораторно-клинических показателей, необходимых для подтверждения синдрома ОПП. Проведена

обработка данных пациентов, находящихся на лечении в ОИТиР ГУ «432 Главный военный клинический медицинский центр» (432 ГВКМЦ), ГУЗ 2-ой городская клиническая больницы (2 ГКБ). Проведена оценка биохимических показателей крови на предмет повышения креатинина в 1,5 раза по сравнению с возрастной и половой нормой, что соответствует 1 стадии ОПП, согласно классификациям RIFLE и AKIN. Выборка производилась до того момента, пока количество историй пациентов с ОПП как минимум 1 стадии не достигнет 15 в каждом УЗ. Таким образом, изучено 179 историй болезни пациентов. На базе 432 ГВКМЦ, изучены 136, в 2 ГКБ – 43 соответственно. Сформированы 2 группы пациентов: 1-я – пациенты 432 ГВКМЦ (n=136; 67±18,7 лет; женщины : мужчины / 1:4), 2-я группа – пациенты 2 ГКБ (n=43; 72±25,8 лет; ж : м / 4:3). Оценка критериев ОПП проводилась на основании клинических рекомендации KDIGO (2022г.), клинического протокола МЗ РБ (2021г.). Для оценки соответствия полноты лечения использовали клинический протокол МЗ РБ (2021г.). Статистическая обработка полученных данных проведена при помощи программы Statistica v.10.0., пакет программ Microsoft office, в том числе Excel 2016 года. Для сравнения частот бинарных признаков применяли метод χ^2 с поправкой Йетца.

Результаты. Критерии ОПП были выполнены у 15 пациентов каждой группы. Следовательно, во 2 ГКБ у 35% пациентов, прошедших лечение в ОИТиР выполнялась критерии синдрома ОПП, и у 11% в 432 ГВКМЦ соответственно. У 5 пациентов (3 и 2 каждой группы соответственно) повышенный креатинин был связан с предшествующей ХБП (26,7%). Средний возраст пациентов 1 группы составил 76 лет (все были пенсионного возраста). Во 2 группе средний возраст – 63 года, в том числе 3 пациента трудоспособного возраста, что говорит о более разнообразном контингенте больницы в сравнении с военно-медицинским центром. У пациентов в 1-ой группе с выполненными критериями ОПП, диагноз был выставлен только в 33% случаев. Во 2-ой группе, не смотря на выполненные критерии ОПП, ни у одного пациента данный синдром не был описан в диагнозе. При характеристике групп выявлено, что у 10% пациентов ОПП было вызвано первичным заболеванием почек, остальные 90% – ОПП являлось вторичным заболеванием. В первой группе пациентов 60% основных нозологических форм составили заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС): стенозирующий атеросклероз коронарных артерий, недостаточность аортального клапана с регургитацией, нарушение ритма сердца (трепетание предсердий), гипертонический криз, острый инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка. Осложнения коронавирусной пневмонии – 20%. По 7% – в результате отравления лекарственным препаратом “Зопиклон”; мочекаменной болезни с камнями в почке и мочевом пузыре; аллергической реакции по типу отек Квинке. Во второй группе заболевания ССС являлись основным диагнозом в 53% случаев: атеросклеротическая и ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий (тахисистолический вариант), острый трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки, сердечная

недостаточность. Осложнения коронавирусной пневмонии – 13%. И по 7% – ХБП (как основной диагноз); гипергликемическая кома при сахарном диабете 1 типа; аутоимунный полигландулярный синдром с исходом в кахексию, осложненный анемией; злокачественное новообразование яичника (гранулезоклеточная опухоль) с гипостатической пневмонией; постреанимационная болезнь с фоновым алкогольным опьянением, исход в энцефалопатию тяжелой степени. Одним из дополнительных мероприятий при диагностике ОПП в клиническом протоколе указана биопсия почки и консультация нефролога, но ни в одной ОЗ эти мероприятия не проводились. Лечение пациентов с ОПП в ОИТиР выполнялось, по большей части, в полном объеме. В 1-ой группе для диагностики гиперкалиемии выполнялся анализ крови на K^+ у 14 из 15 пациентов, при чем он был выше нормы у 3 пациентов. Однако, коррекция гиперкалиемии проводилась всем пациентам: 10% раствором глюкозы (400 мл – 14 пациентам) или раствором Рингера (500 мл – 1 пациенту). Всем пациентам проводилось восполнение дефицита внеклеточной жидкости с помощью раствора NaCl или Рингера. Метаболический ацидоз оценивали с помощью анализа кислотно-щелочного состояния крови. При этом 4-м пациентам с повышенными показателями вводили раствор натрия гидрокарбоната в/в капельно 40 мг/мл. Гипергидратацию оценивали с помощью центрального венозного давления и других анализов крови. Коррекцию проводили только 11 пациентам с сохраненным диурезом (более 300 мл за 12 часов) с помощью применения фуросемида до 400 мг в/в под контролем почасового диуреза. Вазопрессорная поддержка так же проводилась исключительно по показаниям двум пациентам первой группы раствором допамина 5 мл (2–20 мкг/кг/мин в/в капельно). Пациентам второй группы коррекция данных патологических состояний проводилась схожим образом. Однако при диагностике выявилось больше пациентов, нуждающихся в вазопрессорной поддержке и в коррекции метаболического ацидоза. Лечение пациентов с ОПП было выполнено в полном объеме благодаря синдромологическому подходу к ведению пациентов в отделениях ИТиР. Поскольку клинический протокол требует лишь коррекции вышеуказанных патологических состояний, то знание этого диагноза оказалось не обязательно, для качественного оказания помощи. В клиническом протоколе содержится информация о новых маркерах, которые используются для ранней диагностики ОПП, когда креатинин еще не успел выйти за границы референтных значений. Например, такой маркер как NGAL (липокалин) повышается уже через 2 часа после повреждения. Так же предлагается использование в качестве маркеров – цистатина С, АНЦА, АГБМ и другие. По данным нашего ретроспективного исследования данные методы диагностики не использовались.

Выводы.

1. У 11% пациентов ОИТиР 1-й группы и 35% 2-й группы соответственно выполнялись критерии постановки ОПП.
2. Из них, диагноз ОПП был выставлен только 33% пациентов в 1-ой группе, и ни одному пациенту во 2-ой группе.

3. Результаты свидетельствуют о плохом знании врачами ОИТиР новых классификаций ОПП.

4. Несмотря на низкую осведомленность врачей о диагнозе ОПП, лечение пациентов было выполнено по большей части в полном объеме благодаря синдромальному подходу при лечении пациентов ОИТиР.