

Изобретение относится к медицине, а именно к лечению ожогов и может быть использовано для прогнозирования сепсиса у ожоговых больных.

Известен способ прогнозирования ожогового сепсиса, где авторы изучали супероксидгенерирующую функцию лейкоцитов и по продукции супероксида полиморфно-ядерными лейкоцитами прогнозировали сепсис.

Указанный способ является наиболее близким к заявляемому по технической сущности и достигаемому результату, и выбран нами в качестве прототипа.

Недостатком указанного способа является его чрезвычайная сложность и большая себестоимость.

В основу изобретения положена задача упрощения способа прогнозирования ожогового сепсиса.

Поставленную задачу решают тем, что в известном способе прогнозирования сепсиса у ожоговых больных, включающем исследование функции лейкоцитов, согласно изобретения, в мазке периферической крови в день поступления в стационар, а затем через сутки до исчезновения проявлений клиники интоксикационного синдрома, определяют уровень больших гранулолимфоцитов. Полученное количество сравнивают с нормой и при его снижении до 0,5% и менее - прогнозируют сепсис. Способ осуществляют следующим образом; в мазках периферической крови при окраске по Паленгейму определяют уровень естественных киллеров - больших гранулолимфоцитов (БГЛ). Уровень БГЛ определяют путем подсчета процентного содержания этих иммунокомпетентных клеток на 100 лейкоцитов. Полученный результат сравнивают с нормой. Норму определяют у доноров. Было установлено, что в норме содержание БГЛ - $6,4 \pm 0,6\%$ ($p < 0,01$). При снижении БГЛ по сравнению с нормой до 0,5% и ниже до полного их исчезновения прогнозируют сепсис у обожженных. Указанное исследование выполняют в день поступления в стационар, а затем через сутки до исчезновения клинических проявлений интоксикационного синдрома и полного заживления ран.

Естественные клетки-киллеры это мононуклеары, способные спонтанно убивать чужеродные для организма клетки (микроорганизмы, а также свои, разрушенные клетки, выделяющие токсины). Было обнаружено, что они имеют характерное морфологическое строение. Это большие лимфоциты, в цитоплазме которых при окраске по Паленгейму появляются азурофильные гранулы, и эти клетки получили название больших гранулоцитах лимфоцитов (БГЛ). Морфологическая верификация БГЛ позволила исследовать их количественные показатели. Величина прогностического кол-ва БГЛ была установлена опытным путем. Способ иллюстрируют следующие примеры клинического применения/

Пример 1. История болезни №15132. Пострадавшая Глотова Н.Р., 34 лет, проживающая г.Харьков, ул.Блюхера, д.27, кв.5, была доставлена МСП-400 18.08.95г., спустя 1,5ч после полученной бытовой травмы. Д-з - ожог пламенем IIIAB ст. головы, шеи, туловища, в/конечностей 40(20)% пов. тела. Индекс тяжести поражения 104 условных ед., что соответствует

критическому ожогу с неблагоприятным прогнозом. Кроме того, у больной имелось поражение дыхательных путей пламенем и ожог конъюнктивы обоих глаз II степени. Больной проведена противошоковая терапия, она обследована клинически, рентгенологически и лабораторно, включая специальный тест по определению в мазках периферической крови по Паленгейму относительного количества БГЛ на 100 лейкоцитов, которое выражалось в %. Этот тест проводили через день. Больная переносила все стадии ожоговой болезни (шок, токсемию, септикотоксемию) в связи с чем ей проводилось комплексное лечение по принятой в клинике программе, включающее переливание крови, ее препаратов, солевых и бессолевых растворов, витаминов, сердечных, антиагрегантов, антикоагулянтов, антиоксидантов, ингибиторов протеолиза, антибактериальных препаратов и др. Лечение ран под повязками и открытым способом. Произведены 7.09.95 и 19.09.95гг. операции по пересадке собственной кожи. Приживление аутокожи удовлетворительное. Однако, несмотря на удачные операции состояние не улучшалось: ухудшились сон, аппетит, появилась высокая гипертермия с ознобами. Посевы крови на стерильность давали отрицательные ответы. До 12.10.95г. уровень БГЛ (по спец. тестам) находился на уровне 1 - 1,5%, а 12.10.95г. понизился до 0,5%. Наряду с этим, уровень миелопероксидазы и катионных белков в нейтрофильных гранулоцитах находился на достаточном уровне соответственно - 1,38 усл. ед. и 1,20 усл. ед. Снижение БГЛ до 0,5% нами было расценено как глубокое угнетение природной защиты организма и начало генерализации инфекции. Начата адекватная целенаправленная терапия, включающая смену и усиление антибактериальной терапии, применение УФ-облучения крови, сочетающегося с плазмаферезом и непрямым электрохимическим окислением крови. Посев крови больной за 13.10.95г. выявил рост патогенного стафилококка и синегнойной палочки. К терапии добавлена пассивная иммунизация человеческим антистафилококковым иммуноглобулином. К 14.10.95г. БГЛ полностью исчезли из периферической крови, понизились существенно миелопероксидаза и катионные белки в нейтрофилах. Лихорадка усилилась до 40-41° с сильными ознобами. Ухудшилось местное состояние остающихся ран. На фоне проводимой целенаправленной комплексной терапии через 3 дня после ее начала состояние начало прогрессивно улучшаться, что сопровождалось появлением БГЛ сначала до 0,5 - 1%, а далее и выше. Посев крови на стерильность был отрицательным.

Больная выписана домой 29.10.95г., проведя 74 к/дней.

За 2 дня до выписки уровень БГЛ составил - 3%.

Таким образом, благодаря применению теста с определением БГЛ в периферической крови, своевременно было начато лечение сепсиса специфическими и целенаправленными методами, что и определило благоприятный исход.

Пример 2. История болезни №8478.

Пострадавшая Наумова Л.А., 32 лет,

проживающая в г.Харьков, ул.Дарьяловская 102 ч/дом, была доставлена МСП-720 23.04.94г., спустя 1,5 часа после получения бытовой травмы при взрыве газового баллона. Д-з: ожог пламенем II - IIIАБ ст. туловища, верхних и нижних конечностей 40 (18)% пов. тела. Ожоговый шок. Индекс тяжести поражения равен 88 усл. уд. (травма относится к тяжелым с сомнительным прогнозом).

Больной проведена противошоковая терапия, обследовалась клинически и лабораторно, включая рентген, исследования, но без специальных тестов.

После выведения из шока переносила следующие периоды ожоговой болезни, в связи с чем проводилось комплексное лечение по принятой в клинике программе, которая включала ежедневные в/венные переливания крови, ее препаратов, сердечных, дезагрегантов, антикоагулянтов, витаминов, антиоксидантов и др. Лечение ран проводилось комбинированными способами. 19.05.94г. произведена операция по пересадке собственной кожи с удовлетворительным приживлением. Однако, несмотря на восстановленный кожный покров состояние больной не улучшалось и определялось как тяжелое. Больная высоко не лихорадила, но начали проявляться осложнения ожоговой болезни: острый паренхиматозный гепатит, пневмония. Несмотря на отсутствие гипертермии произведены посевы на гемокультуру. 25.05.94г. из крови высеян патогенный стафилококк, в связи с чем установлен ареактивно протекающий сепсис. Начата целенаправленная интенсивная терапия, однако лечебного эффекта не наступало. Нарастали явления эндотоксемии и полиорганной недостаточности на фоне продолжающейся генерализации инфекции. Больная умерла с практически зажившими ранами 29.05.94г.

Предложенным методом было исследовано 185 больных с ожоговой болезнью, у которых данные клинических исследований были дополнены определением больших гранулолимфоцитов (БГЛ) в мазках периферической крови. Во всех случаях начало сепсиса (у 73 пациентов) прогнозировалось своевременно, что позволяло проводить целенаправленные профилактические мероприятия, направленные на подавление начала генерализации инфекционного процесса, что, в свою очередь, позволяло если не предотвратить развитие сепсиса полностью, то, во всяком случае, повлиять на тяжесть его течения.