

4. При накоплении жидкости в полостях на почве портальной гипертензии или при накоплении экссудата в плевральной и брюшной полостях нарастание диуреза сравнительно невелико, а в ряде случаев и отсутствует вовсе.

5. При введении хлористого аммония в 5% растворе никаких побочных явлений, кроме легко устранимых поносов, не констатируется.

Литература—1. Канфор, Сов. врач. ж. 4, 1936.—2. Кравков, Основы фармакологии. ГИЗ, 1931.—3. Ловицкий и Яновский, Клин. мед. 16, 1931.—4. Ловицкий и Брейтман, Клиническая фармакотерапия. ГИЗ, 1930.—5. Ойстрах, Роль хлора и натрия в патогенезе отеков, Астрахань, 1935.—6. Матросов, Жур. совр. хир. 2, 5, 1927.—7. Розенберг, Б. М. Э, том I.—8. Тареев, Болезни почек. Биомедгиз, 1936.—9. Blum et Carlier Rresse méd, 23, 1928.—10. Blum, Graber et Weill, C. r. Soc. Biol. 98 1928.—11. Grefe, Ztschr. physiol. Chem. Bd. 20, 1914.—12. Magnus-Lewy, Ztschr. klin. Med. 107, 1928.—13. Normann, Keith, Charles, Barrier and Mary Welan, The Journ. of Amer. Med. Assoc. 85, 11, 1925.—14. Oehme, Klin. Woch. 49 1927.—15. Pfeiffer, Verhdl. Kongr. f. inn. Med. 28, 1911.—16. Salkowsky, Ztschr. physiol. Chem. Bd. 1, 1877.—17. Saxl u. Erlsbacher, Wien. klin. Woch. 44, 1928.—18. Spengler, Ibidem, 8, 1931.—19. Underhill u. Goldschmidt, Handbuch der exper. Pharmakol. A. Heffter, Bd. I, 1923.—20. Weinschtein, Klin. Woch. 39, 1927.

Поступила в ред. 3.11.1938.

Из пропедевтической терапевтической клиники (зав. проф. Т. Т. Глухенький)
Ижевского мединститута.

Клинические наблюдения над диуретическим действием меркузала.

В. Ф. Глазырин.

Мочегонные средства, какими располагает в настоящее время медицина, крайне разнообразны и многочисленны. Но большинство их отдельно или в комбинации друг с другом являются мало действительными или обладают побочным действием (раздражение почек, желудочно-кишечного тракта).

В качестве мочегонных издавна применялись и препараты ртути. Так, в восьмидесятых годах профессор Захарьин изучил и широко применял каломель с хорошим диуретическим эффектом. Однако, лечение каломелем не получило широкого распространения в связи с сопутствующими ему явлениями ртутной интоксикации.

В 1920 году предложено было могучее диуретическое средство—новазурол, но этот синтетический препарат, обладая хорошим диуретическим действием, не был лишен побочных токсических влияний (стоматиты, геморрагические колиты). Эти отрицательные стороны новазурола побудили к синтезу нового комплексного соединения ртути с салицил-аллил-амидоуксуснокислым натрием, получившего название салиргана, обладающего более мягким диуретическим действием (3—5 литров мочи) и не вызывающего побочных явлений.

Означенный препарат, выпущенный немецкой фирмой в 1924

году, был у нас впервые применен в 1927 году. О нем имеются многочисленные благоприятные отзывы русских авторов.

В 1936 году Научно-исследовательским химикофармацевтическим институтом в Москве выпущен советский синтетический ртутный препарат — меркузал, представляющий собою 10% раствор натриевой соли ртутного соединения аллиламидосалицилоуксусной кислоты. Препарат имеется в продаже в ампулах емкостью в 1 см³, для внутреннего и внутримышечного употребления.

Мочегонное действие меркузала было испытано многими авторами при разных заболеваниях. Так, например, Гельштейн пишет: «Меркузал особенно эффективен при декомпенсированных сифилитических поражениях сердца и аорты».

Егоров лечил меркузалом 32 отечных больных. Во всех случаях меркузал оказывал неизменно быстрый эффект в смысле вызывания большого диуреза. Куршаков применял меркузал у больных с декомпенсацией сердца. По его данным, диурез от меркузала в течение пяти дней возрастал от 54 до 142%, причем в первый день от 133 до 277% по отношению к количеству выпитой жидкости.

Лечение меркузалом рекомендуется также и при тяжелых случаях ожирения (Коган, Энгель и др.).

Что касается механизма действия комплексных соединений ртути, то этот вопрос еще недостаточно выяснен.

Мы решили испытать меркузал на больных нашей клиники с диуретической целью. Всего под нашим наблюдением было 30 больных, из них 26 человек с сердечной декомпенсацией различного характера (в том числе 10 в комбинации с портальным застоем), 2 случая с заболеванием почек и 2 случая с экстраренальными отеками. Меркузал вводился внутримышечно (интраглютеально), в утренние часы по 1—2 см³ через два—три дня.

Для лечения меркузалом отбирались больные, у которых отмечалась безуспешность лечения другими диуретическими средствами (диета, диуретин, сердечное средство). Больные получали жидкости не более одного литра. Несколько дней до лечения и в последующем давался внутрь гитален. Диета во все время наблюдения — молочно-растительная, бессолевая.

На основании наших наблюдений можно отметить сильное диуретическое действие меркузала, вызывающего суточный диурез от 2 до 5 литров. Диуретический эффект меркузала проявлялся уже через один—полтора часа после его введения и достигал максимума через 8—10 часов, затем действие его снижалось, так что максимальный диурез приходился на дневные часы (введение меркузала утром), и в наших случаях дневной диурез превышал ночной в два раза. Благодаря быстрому выведению из организма жидкости уже после первых инъекций меркузала, наблюдалось уменьшение и исчезание отеков, уменьшение асцита, уменьшение размера сердца и печени. Быстро падал вес больных. В связи с этим, даже у самых тяжелых отечных больных улучшалось самочувствие, уменьшались одышка, кашель, головная боль, появлялся аппетит, и больные отказывались от своего

вынужденного сидячего положения. Диуретический эффект держался в большинстве случаев и в последующие 1—2 дня после введения меркузала, но обычно на меньших цифрах. И только в единичных случаях тяжелой кардиальной недостаточности, после мощного диуреза в первые сутки, количество мочи снова снижалось до 300—400 см³.

Строго наблюдая за состоянием больных и неоднократно исследуя мочу, мы ни разу не могли отметить раздражающего действия меркузала на почки. Только в двух случаях (№ 7 и 19) наблюдалось легкое раздражение мочевых путей, выражающееся некоторой резью при мочеиспускании, в двух случаях — явления раздражения со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота и легкий понос) и в одном случае больной жаловался на легкие боли в ногах.

В качестве иллюстрации диуретического действия меркузала приводим некоторые истории болезни:

1. Больная М-ва, 52 лет, поступила в клинику 8/V 1937 года в состоянии тяжелой кардиальной недостаточности на почве комбинированного порока сердца. В анамнезе — суставной ревматизм с 1930 г. с частыми обострениями. Считает себя больной около 6 месяцев. Лечилась амбулаторно, принимала сердечные и мочегонные, но безрезультатно. Объективно: отечность кожи живота и нижних конечностей, цианоз губ, ушных раковин и пальцев рук. Сердце значительно расширено в поперечнике. Систолический шум на верхушке, нерезкий *Fremissement cataire*, пульс частый, аритмичный, малого наполнения; живот резко увеличен и напряжен, определяется наличие свободной жидкости (асцит). Печень и селезенка не пальпируются из-за асцита. В легких застойные явления. Суточный диурез 600 см³. В моче 0,03% белка, форменных элементов нет, удельный вес 1025. Диагноз: недостаточность двустворчатого клапана, стеноз левого венозного отверстия, декомпенсация сердца, цирроз печени, асцит.

12/V введен интраглютеально 1 см³ меркузала. Диурез в первые сутки 2000 см³ (выпито 300 см³).

14, 15 и 16/V суточный диурез 2000—1500—1000 см³. Отмечается резкое улучшение самочувствия, одышка, отеки стали меньше, живот уменьшился. Прощупывается плотная, увеличенная на три пальца печень. У верхушки сердца выслушивается систолический и диастолический шум.

16/V введен вторично 1 см³ меркузала, суточный диурез—2500 см³ и несколько меньший в последующие дни.

20/V диурез 500 см³, в третий раз введен 1 см³ меркузала. Диурез 1800 см³. Всего сделано 10 инъекций меркузала. После пяти инъекций асцит исчез, остались лишь отеки нижних конечностей, которые также исчезли в конце лечения. Печень уменьшилась на один палец, сердце несколько сократилось, вес пал на 10 кг в сравнении с весом при поступлении. Белок в моче исчез. Больная выписалась из клиники без отеков и асцита, в хорошем состоянии.

2. Больная Т-ко, 60 лет, домашняя хозяйка, поступила в клинику 24/XI 1936 г. по поводу сильной одышки, сердцебиения, отека ног и асцита. Больная три года лечилась амбулаторно. В апреле 1936 г. лежала в больнице и почувствовала облегчение; летом немного работала, а с осени снова стала отекать, появилась одышка, и стал увеличиваться живот. Лечилась дома сердечными каплями и питалась молочно-растительной пищей. Объективно: цианоз губ, тахикардия, мерцательная аритмия, отеки нижних конечностей и живота, асцит. Сердце увеличено во всех размерах.

Систолический и диастолический шум на верхушке и над всей прекардиальной областью. Легкие — явления застоя. Печень и селезенка не пальпируются (асцит). Диагноз: декомпенсированный митральный порок сердца, сердечный цирроз печени, асцит. В виду безуспешности домашнего лечения (диета, сердечные) 27/XI произведена пункция живота с удалением 6 литров асцитической жидкости и 2/XII введен внутримышечно 1 см³ меркузала. Диурез с 50 см³ повысился до 1500. 4/XII—1700 см³, 6/XII—200 см³. После второй инъекции меркузала

кузала 7/XII—диурез 3600 см³ и в последующие дни 3100—3000 см³. 12/XII диурез снова понизился до 300 см³. Введен третий раз 1 см³ меркузала: диурез резко увеличился. 15/XII состояние больной значительно улучшилось, одышка меньше, отеков нет, асцит незначительный. Печень пальпируется, увеличена на три пальца, плотная. Размеры сердца несколько уменьшились, всего больная получила 11 инъекций меркузала (с промежутками по 2—4 дня) с значительным повышением каждый раз диуреза.

В начале февраля больная выписалась в удовлетворительном состоянии с незначительным асцитом; вес ее с 66 кг пал до 53 кг.

17/IV 1937 г. больная поступает снова в клинику в тяжелом состоянии: одышка, цианоз, резкие отеки нижних конечностей, асцит. Вес 63 кг. Кровяное давление 115/75 В моче следы белка. Было снова проведено лечение меркузалом. Всего сделано 13 инъекций по 1—1½ см³ меркузала внутримышечно. Диурез после меркузала от 2000 до 4500 см³ и в последующие дни, после инъекций, 2000—1000—500 см³. В июне больная выписалась из клиники в удовлетворительном состоянии с незначительным асцитом и отеками нижних конечностей. Вес уменьшился на 7 кг., белок в моче исчез.

Приведенные случаи демонстрируют прекрасное диуретическое действие меркузала. В первом случае незапущенной декомпенсации меркузал быстро согнал отеки, асцит исчез после пяти инъекций, в другом случае — тяжелой недостаточности сердца, далеко зашедшей декомпенсации, меркузал дал очень хороший диуретический эффект, но улучшил общее состояние больной ненадолго. Исчезновение белка в моче обеих больных указывает на то, что меркузал не раздражает паренхиму застойной почки.

3. Больная П-ва, 28 лет, поступила в клинику 3/IV 1937 года. Считает себя больной с осени прошлого года. Жалобы на одышку и общие отеки. Отеки сначала заметила на ногах, затем на лице, и с месяц тому назад появилась водянка живота. В прошлом перенесла оспу, корь, малярию, тиф (не знает какой), болела сифилисом 10 лет тому назад (лечилась в вендиспансере), туберкулез легких отрицает, не курит, спиртных напитков не употребляет. Имела одну беременность, ребенок умер в 3-недельном возрасте. Объективно: больная среднего роста, правильного телосложения, кожные покровы бледны, резкие отеки всего тела. Асцит, в правом легком, у нижнего угла лопатки, влажные хрипы и ослабление дыхания. Сердце—тоны чистые. Пальпируется увеличенная на два пальца печень, плотная, неболезненная. Селезенка не пальпируется. Кровяное давление 145/95 Моча—10/IV удельный вес 1010, белок 3,6‰, эритроцитов 0—1—3 в поле зрения. Лейкоциты и гиалиновые цилиндры единичные в препарате. Диагноз: нефропатия сифилитическая, анисарка, асцит.

9/IV пункция живота: удалено 4 литра асцитической жидкости. Больная со дня поступления на молочно-растительном столе. Принимала сердечные и хлористый кальций. Диурез 50 см³. Ввиду отсутствия улучшения и, учитывая сифилис в прошлом, решено осторожно применять меркузал.

20/IV сделана первая инъекция меркузала 1 см³ внутримышечно. Диурез повысился до 1500 см³ и в дальнейшем был в пределах 1500—2000 см³. Причем максимальные цифры падают на дни инъекции меркузала. Всего сделаны 4 инъекции меркузала. Больная выписалась без отеков и водянки в хорошем состоянии. Вес после лечения уменьшился на 10 кг. Кровяное давление 130/65. Белок в моче колебался от 3,3 до 10‰ ко дню выписки упал до 1,5‰, эритроциты и лейкоциты были единичны.

Положительный эффект при лечении меркузалом наблюдался и в другом случае у больной Г-вой, 34 лет, с нефрозом. Было сделано 6 инъекций меркузала, отеки сошли почти на-нет, но ввиду наступления приступов малярии больная выписалась для лечения на малярийную станцию.

На основании вышеизложенного материала мы можем полностью подтвердить имеющиеся в медицинской литературе отзывы

о сильном диуретическом действии советского препарата меркузал, о его малой токсичности. Можно считать желательным широкое применение меркузала в соответствующих случаях не только в больничной, но и в домашней обстановке.

Показанием к применению меркузала являются главным образом отеки при сердечной и портальной недостаточности, особенно люетического характера, а также нефротические отеки и отечная болезнь.

Противопоказания к лечению меркузалом: острый и хронический гломерулонефрит, тяжелая кахексия, гипертрофия простаты, поражения кишечника (поносы), стоматиты и высокая температура.

Для более успешного лечения меркузалом необходимы: постельный режим и дигитализация во все время применения меркузала, т. к. сердцу в это время предъявляются повышенные требования (большой приток отечной жидкости). Меркузал должен быть оставлен в тех случаях, где две — три инъекции не дали положительного эффекта (плохо выделяется ртуть почками, возможность ртутного отравления).

Поступила в ред. 21.III. 1938.

Из 1-й терапевтической клиники Одесского медицинского ин-та (дир. проф. Л. Ф. Дмитренко).

Общий азот и аминокислоты мочи при сердечно-сосудистой недостаточности.

Доц. Ц. А. Левина и М. В. Мотыль.

Сердечно-сосудистая недостаточность, как известно, вызывает сдвиг кислотно-щелочного равновесия в тканях и в крови в сторону ацидоза. Так как почка является одним из главных регуляторов кислотно-щелочного равновесия, то естественно ожидать, что ацидоз, увеличивая выделение кислотных радикалов мочей, может увеличить и выделение аммиака, связывающего эти кислоты.

С другой стороны, при сердечно-сосудистой недостаточности, из-за нарушения функций измененной печени и почки в крови нарастает остаточный азот, уменьшается фракция мочевины, увеличивается количество аммиака.

Явления застоя в почке могут изменить ее выделительную функцию в отношении всех азотосодержащих элементов крови, т. е. уменьшить содержание их в моче.

Наконец, если учесть, что образование аммиака происходит преимущественно, если не исключительно, в почках, то можно думать, что застой, возникающий при сердечно-сосудистой недостаточности, влияет и на эту функцию почек — на образование аммиака.

Из этих кратких предпосылок видно, что явления сердечно-