

## Отдел III. Из практики.

### Клиническое значение препаратов угля.

Проф. Д. М. Российский (Москва).

Применение препаратов угля в медицине получило в настоящее время значительное распространение.

Уголь, в особенности активированный, обладает способностью поглощать в значительном количестве ферменты и антиферменты и высокой способностью адсорбировать газообразные, парообразные и растворенные вещества. Способность эта является следствием сильно развитой удельной поверхности и соответствующего характера пористости угля, благоприятствующего капиллярной конденсации.

Еще в 1900 г. А. Fraenkel рекомендовал обеспоженный костный уголь вместо иодформа для лечения туберкулеза суставов и костей, применяя уголь в форме порошка, марли и 10-процентной эмульсии в глицерине. По мнению Fraenkel'я, терапевтическое действие угольного порошка заключается в его фиброзно-пластическом действии на ткани.

По наблюдениям О. Muck'a уголь является прекрасным средством при гнойно-инфекционных процессах, резко уменьшая эти процессы и вызывая быстрое эпидермизирование.

Как показали наблюдения Е. Falk'a и А. Sticker'я, уголь, в особенности растительный, обладает способностью поглощать в значительном количестве ферменты и антиферменты и переносить их действие на различные белковые растворы.

На основании этих наблюдений был предложен препарат, приготовленный из растительного угля и стерилизованного трипсинового раствора, названный карбензимом. При назначении его внутрь получались хорошие результаты при метеоризме после лапаротомий, при различных кишечных заболеваниях, при язве желудка и нарушениях секреторной функции желудка.

Карбензим получил также применение в виде присыпок при плохо гранулирующих гнойных ранах, при эрозиях влагалища и плохо гранулирующих fistулах. Инъекции карбензима при хирургическом туберкулезе (туберкулез костей, хрящей, мягких частей и серозные выпоты туберкулезного характера) также дали хорошие результаты.

Наконец, опыты на собаках показали, что инъекции карбензима вызывают уменьшение и даже полное исчезновение саркоматозных опухолей. Falk и Sticker наблюдали от применения инъекций карбензима у людей, страдающих саркоматозными опухолями, не поддающимися оперативному вмешательству, значительное уменьшение объема опухолей, причем было отмечено, что карбензим на саркоматозные новообразования оказывает более сильное действие, чем на опухоли эпителиального характера.

Большое значение имеют препараты угля при различных желудочно-кишечных заболеваниях, сопровождающихся метеоризмом, и при различных сердечных заболеваниях, главным образом при грудной жабе, как средства, резко уменьшающие метеоризм и вследствие этого способствующие уменьшению высокого стояния диафрагмы.

В 1930 г. Мегсск'ом выпущен под названием Carbin-Merck коллоидный препарат угля в виде черной жидкости, состоящей из взвеси очень мелкого, высококачественного угля в растворе коллоидов и в смеси с 0,5%-ным хлористым кальцием, предлагавшийся для внутренних инъекций при туберкулезе легких.

Препараты угля уже давно получили применение при отравлениях грибами, а также растительными и минеральными ядами.

Особенное внимание на терапевтическую ценность угля при различных интоксикациях было обращено после империалистической войны, когда были обнаружены прекрасные адсорбирующие свойства угля по отношению к различным химическим отравляющим веществам.

При резко кислой реакции желудочного содержимого адсорбция углем токсических веществ протекает весьма вяло, для устранения чего вводится уголь в

смеси с 10% раствором  $\text{Na bicarbonici}$ . В некоторых случаях, например, при отравлении ии стрихнином, хинином, фенолом и другими веществами, введенный как прогивоядие уголь начинает, спустя некоторое время, отдавать обратно захваченные им вещества. Для избежания этого явления целесообразно через 2—2½ часа после приема угля давать 35% раствор  $\text{Na sulfurici}$ . Этот раствор, с одной стороны извлекает остатки яда, которые не успели еще всосаться, и способствует углю захватывать их, с другой стороны, действуя как слабительное, удаляет уголь с ядом из организма.

Для получения полной адсорбции рекомендуется сначала промыть желудок 15% смесью угля с водой, затем ввести в желудок 15 г угля с 200 г 1% раствора двууглекислого натра, после чего через 2—2½ часа дать 100—150 г 30% раствора глауберовой соли.

Как показывают наблюдения Е. А. Лейбензона, произведенные над 1000 случаями отравлений различными ядами (50 различных фармакологических групп) на станции Одесской скорой медицинской помощи, при применении в качестве адсорбирующего средства угля процент смертности не превышал 20%—21½%, в то время как в тех случаях, где уголь не применялся, процент смертности достигал 100%—98%.

Облакая громадной адсорбирующей способностью и не вступая в химические взаимоотношения ни с какими веществами, уголь является ценным препаратом при различного рода инфекционных заболеваниях, прекрасно адсорбирующим бактерий.

В настоящее время в СССР вырабатывается химико-фармацевтическим производством „Гален“ в Москве активированный уголь 1), который вполне может заменить заграничные препараты угля и ввиду своей высокой активности должен найти себе широкое применение как в клиниках и больницах СССР, так и в повседневной поликлинической практике.

*Литература.* 1) Muck. „München. med. Woch.“, 1910, № 6.—2) Falk u Sticker. „München. med. Woch.“, 1910, № 6.—3) Rotky. „Therap. Monatshefte“, 1910, № 10.—4) Verth. „München. med. Woch.“, 1910, № 7.—5) Кац Р. „Paris Medical“ № 32, 1928.—6) Лейбензон Е. А. „Врачебное дело“ № 3, 1929 г.

## Симптомы матовости и западения глаза при легочном туберкулезе.

И. Л. Тамарин (Днепропетровск — туберкулезное отделение 1-го единого диспансера).

Старые авторы (Яновский, Корнет) отмечали живые, фосфорические, блестящие глаза, как симптом легочного туберкулеза. Часто эти живые, светящиеся и даже иногда брызжащие искрами глаза сменяются особым оттенком, как-бы *легкою* подернутостью вуалью, с матовостью склер и роговицы, с временным западением глазного яблока (enophthalmus). Четко и ясно этот симптом выявляется у тяжелых туберкулезных больных, когда появляются несколько выцветшие радужки, так сказать, „пустые глаза“, глядящие далеко из-под лба.

Весь этот синдром можно легко объяснить интоксикацией, влекущей за собой изменение нервнo-трофических функций склер, роговицы, радужки и глазного яблока в целом.

1) Активизированный уголь „карболен“ выпускается фабрикой в трех модификациях:

1) в форме порошка—принимать от 1½ до 1-ой чайной ложки 3 раза в день после еды или в смеси с другими лекарственными веществами по указанию и рецепту врача,

2) в форме крупинок (гранул)—принимать по одной чайной ложке три раза в день после еды.

3) в форме таблеток—принимать по 1-ой таблетке три раза в день после еды.