

Из Гинекологической клиники II Московского Гос. Университета  
(Директор проф. И. Л. Брауде).

## Гэмограмма Schilling'a-Agneth'a в гинекологической практике.

Д-ра Д. Д. Трубицына.

В последнее время много внимания уделялось изучению гэмограммы Schilling'a и Agneth'a со стороны ее диагностического-прогностического значения. Сам Schilling и его сторонники до сих пор горячо защищают громадное значение гэмограммы с ее „сдвигом влево регенеративного и дегенеративного характера“ для целого ряда заболеваний, кроме специальных болезней крови. Другие авторы по этому вопросу придерживаются более умеренного и даже противоположного взгляда.

Moewe's, придавая большое значение исследованию картины крови у раковых больных, на основании своих наблюдений видит в лимфопении диагностический симптом рака, в особенности при дифференциации рака от achylia gastrica, при которой он гораздо чаще находил лимфоцитоз. При этом на основании существования лимфопении при отсутствии метастатического поражения лимфатических желез Moewe's предполагает, что раковые токсины препятствуют образованию лимфоцитов и разрушают их.

Hirschfeld, однако, уменьшение числа лимфоцитов при раке объясняет известным фактом существования у раковых больных нейтрофильного лейкоцитоза, вследствие чего лимфоциты представляются уменьшенными в числе относительно нейтрофилов. На основании своих исследований этот автор, а также Weinberg и др.—считают диагностику рака на основании лейкоцитарной формулы весьма шаткой.

Наши наблюдения над гэмограммой Schilling'a у женщин, страдающих раком шейки матки \*), привели к следующим итогам:

Из 47 случаев операбильного рака половых органов в 28 случаях лейкоцитарная формула представляла незначительные отклонения от нормы; из 19 остальных случаев в 7 наблюдался ясный лимфоцитоз с увеличенным числом мононуклеаров при эозинофилии средней степени, а в 12 случаях—нейтрофилез, при котором в 8 случаях имела место ясно выраженная лимфопения и в 10—умеренный, но стойкий сдвиг до юных форм, с большими колебаниями палочкообразных.

На 35 случаев тяжелых неоперабильных раков маточной шейки в 14 лейкоцитарная формула не представляла никаких уклонений, кроме эозинопении, в 7 был лимфоцитоз—с эозинопенией в 3 случаях и эозино-

\*) Исследование производилось по предложенной Schilling'ом дифференциальной таблице. Окраска по Giemsa, Jenner'y, Ehrlich'y, May-Grünwald, Макарову и др.

Филией—в 4, в остальных же 14 случаях наблюдался ясно выраженный нейтрофилез с различной силы „сдвигом влево“ регенеративного и дегенеративного характера и полной эозинопенией—у 6 больных и нормальным числом эозинофилов—у 7.

Таким образом при раке маточной шейки лейкоцитарная формула дает довольно разнообразные колебания при одинаковых клинических данных, независимо от осложнений, метастазов и тяжести случая, и это не позволяет установить каких-либо определенных, специфических для злокачественных новообразований особенностей формулы.

Элективного действия токсинов рака на лейкоцитарные формы нам подметить не удалось. В смысле прогностического значения гемограммы мы также не нашли в ней определенного и безусловно неоспоримого критерия, и большое место здесь приходится уделять индивидуальной стойкости организма в борьбе с болезнестворным агентом, независимо от анатомических границ поражения и силы процесса.

В последнее время в литературе встречаются работы, имеющие своей целью проверку послеоперационного лейкоцитоза и, в частности, отклонений в гемограмме Schilling'a. Так, работами Stahl'я (1921), Stein'a (1922), Schönbaugera и Eichelteга (1924), Scott'a (1922) и др. установлен закономерный послеоперационный лейкоцитоз нейтрофильного характера со „сдвигом влево“ и ясно выраженной лимфоэозинопенией. Этот послеоперационный лейкоцитоз Stahl, на основании экспериментальных работ, объясняет парентеральным всасыванием белков, а эозинопению—неизбежной при операции инфекцией невинного характера. Schönbaugер и Eichelter придают большое значение морфологическим изменениям картины крови, как индикатору приближающегося сепсиса.

Наши наблюдения над гемограммой Schilling'a в послеоперационном периоде касались 168 больных, подвергавшихся операции под общим хлороформно-эфирным наркозом—в 140 случаях *per abdomen* и в 28 случаях *per vaginam*. При этом выяснилось, что в случаях операций, продолжавшихся меньше часа, бывшая перед операцией нормальная картина крови в течение 24—48 часов после операции в большинстве случаев обнаруживала общий лейкоцитоз с общей нейтрофилией, незначительным увеличением юных и палочкообразных форм, незначительной эозинофилией и умеренной лимфопенией. Если, затем, не наступало никакого осложнения, и течение в дальнейшем шло благоприятно,—этот изменения исчезали через 24—48 часов. При появлении осложнения указанные изменения держались более долгое время, „сдвиг влево“ усиливался—главным образом в виде „гипорегенеративного“ сдвига по Schilling'u. Точно также после более сложных и продолжительных операций (длительностью более 2 часов) в 54% случаев наблюдался нейтрофилез с ясно выраженным сдвигом влево средней степени и лимфопенией, в остальных же 46% случаев особенно выраженного сдвига не наблюдалось, а он выступал только при наличии осложнений; не наблюдалось здесь и ясно выраженного нейтрофилеза и эозинопении.

Таким образом, хотя на основании этих данных и нельзя вывести какого-либо строго определенного закона относительно послеоперационных изменений крови, но все же нельзя отказать формуле в некотором прогностическом значении, как показателю имеющегося осложнения. При

этом особенное значение имеет лейкоцитарный индекс, значение которого не уступает значению „сдвига влево“, если даже не больше его.

Исследование 60 случаев неполных несептических абортов дало в общем лишь незначительные отклонения состава крови от нормальных границ—в 42% в сторону лимфоцитоза и в 48%—в сторону нейтрофилии с эозинопенией. Что касается сдвига влево, то он наблюдался в умеренной степени в 36% всех этих случаев, причем степень его можно поставить в связь с продолжительностью кровотечения и количеством потеряной крови. После производства выскабливания и прекращения кровотечения все отклонения исчезли через индивидуально различные сроки, и восстановились нормальные соотношения.

Аналогичные соотношения наблюдались нами в 28 случаях внemаточной беременности.

При исследовании гэмограммы Schilling'a у 98 здоровых беременных женщин до 3 мес. беременности (перво- и повторнобеременных) в 70% случаев получился незначительный нейтрофилез с небольшим увеличением палочкообразных и юных форм, число же лимфо- и моноцитов в большинстве случаев было в пределах нормы с небольшой тенденцией к понижению; в 40% случаев данной группы имелась эозинопения, а в 60%—нормальное число эозинофилов.

Из этого числа беременных женщин 72 подвергались искусственному аборту по социальным показаниям, причем у них были произведены повторные исследования гэмограммы через несколько часов после аборта, затем на второй, третий, четвертый и седьмой дни после него. В большинстве случаев, как это было после легких операций, при внemаточной беременности и при неинфекцированных спонтанных абортах, здесь наблюдалось в первые 1—3 дня увеличение нейтрофилов с незначительным повышением числа юных и палочкообразных форм, при соответствующем уменьшении числа лимфоцитов; число же эозинофилов, по сравнению с доабортным, в 55% случаев было повышенено до высшей нормальной границы, а в 45% случаев—оставалось без изменений. Таким образом наши выводы несколько расходятся в этом случае с данными Цанова, который в своей работе проводит теорию гравидарной ваготонии и послеродовой эозинофилии, как выражения последующей симпатикотонии.

Касаясь вопроса о влиянии инфекции—как местной, так и общей—на морфологическую картину крови, Philip выводит общее правило, по которому местная инфекция без проникновения возбудителя болезни в кровяное русло дает морфологические изменения картины крови в гораздо меньшей степени, чем общая инфекция с проникновением ее в круг кровообращения. С точки зрения этого автора вирулентные возбудители соответственно их более долгому пребыванию в крови вызывают и более стойкие изменения морфологической картины последней. Таким образом он находит возможным рассматривать гэмограмму в смысле диагностического метода, указывающего на септический характер заболевания, и прогностического,—определяющего тяжесть и исход последнего. При этом Schilling, Philip и др. авторы придают большое значение в прогностическом смысле следующим моментам: тому, остается ли кривая юных нейтрофилов на одном уровне, или же она испытывает на пути падения к норме новый подъем, что служит признаком ухудшения процесса, причем это ухудшение представляется тем более грозным, чем

медленнее кривая юных форм держится на высоком пункте, или чем чаще она испытывает повышения, и чем ниже одновременно лежат кривые лимфоцитов и моноцитов с параллельным исчезновением эозинофилов.

Высокое клиническое значение в подобных случаях „сдвига влево“ подчеркивают также, на основании своих работ, O c k e l, S t a h l, W e l l e n b e r g и H a u e r. K r e b s же, полемизирующий по этому вопросу с O c k e l'ем, не оспаривая в принципе указанного значения сдвига влево, подчеркивает его ограниченность. Сдвиг влево этот автор считает индивидуальной, преходящей формой реакции, так как он выступает не во всех самых тяжелых заболеваниях, где, по его мнению, большее значение имеет лейкоцитарный индекс, чем сдвиг влево. При этом K r e b s подчеркивает, что в отдельных случаях и тот, и другой могут оказаться малоценными.

Изучая лейкоцитарную формулу в 154 случаях воспалительных заболеваний матки и ее придатков, мы получали в острых случаях, в 64%, независимо от характера возбудителя болезни, преимущественно нейтрофильный лейкоцитоз с различной степени сдвигом влево. Лимфопения и моноцитопения выражались при этом соответственно увеличению нейтрофилов. Кривая эозинофилов колебалась в широких, индивидуально различных границах, не достигавших никогда резких степеней эозинопении. В хронических случаях тех же заболеваний нами в 33% наблюдались подобные же соотношения, а в остальных 67% — нормальная картина. Что касается септических случаев, то на нашем материале мы имели возможность проследить резкое изменение формулы с наличием сдвига влево дегенеративного и регенеративного характера, с резким — в некоторых случаях — падением лимфоцитов и эозинофилов и с указанными P h i l i p p o m колебаниями кривой юных форм.

Все же при строго-объективной оценке полученных нами данных гемограммы рассматривать ее, как твердый критерий для постановки точного прогноза,nevсегда представлялось возможным. В некоторых случаях лейкоцитарная формула не соответствовала ходу процесса и последующему исходу. Картина дегенеративного и регенеративного сдвига, при общей оценке нашего материала, часто не соответствовала указаниям S c h i l l i n g'a, и в подобных случаях преимущество приходилось отдавать лейкоцитарному индексу.

Вообще интересные с биологической точки зрения явления сдвига нейтрофильных клеток не дают опоры для диагноза, — будучи одной из реакций организма на воздействие болезнестворных агентов различной природы, они служат показателем не вида этих агентов, а, до известной степени, их силы. Что же касается прогноза, то здесь значение сдвига является ограниченным благодаря лабильности индивидуальной стойкости организма в борьбе с инфекцией.

## ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Arneth. Die qualitative Blutlehre. Leipzig, 1920.—2) Schil-  
ling. D. m. W., 1921, № 27; 1922, № 23.—3) Schüssler. Jahrb. f.  
Kinderh., 1924, 104, 3.—4) Ockel. Ibid., 74, 2—3; Zeit. f. kl. Med., 1923,  
97, 3/4; Klin. Woch., 1924, № 11.—5) Brandenburg. Med. Kl., 1924,  
№ № 1, 13.—6) Krebs. Kl. W., 1924, № 11.—7) Stahl. D. m. W.,  
1921, № 51.—8) Philipp u. Tuss. Zentr. f. Gyn., 1924, 41.—9)  
Schönbauer u. Eicheler. Wien. kl. W., 1924, № 16.—10) Stein.  
Wien. kl. W., 1922, № 23.—11) Чанов. Журн. Акуш. и Ж. Вол., 1924.

Dr D. D. Trubizin (Moskau). Das Haemogramm von Schilpin-Arneth in der gynaekologischen Praxis.

Der Autor untersuchte die Leukozytarformel nach Schilling-Arneth in 47 Fällen von operablem Krebs der weiblichen Genitalien, in 35 Fällen von inoperablem Cancer colli uteri, bei 168 aus verschiedenen Gründen operierten Kranken, in 60 Fällen von nicht septischem Abort, in 28 Fällen von extrauteriner Schwangerschaft, bei 98 gesunden Schwangeren und in 154 Fällen von entzündlichen Krankheiten der Gebärmutter und ihrer Adnexen. Diese Untersuchungen führten D-r T. zu der Ueberzeugung, dass die vom biologischen Standpunkte aus interessante Erscheinungen der Verschiebung der neutrophilen Zellen für die Diagnose keine Stütze geben, da sie nur eine der allgemeinen Reaktionen des Organismus auf die Einwirkung der Krankheitsfaktoren verschiedener Natur sind; sie zeigen nicht die Art dieser Faktoren an, sondern bis zu einem gewissen Grade ihre Intensität. Was die Prognose anbelangt, so erscheint hier die Bedeutung der Leukozytenverschiebung eingeschränkt infolge der Labilität der individuellen Resistenz des Organismus im Kampfe gegen die Infektion.