

B u g ü n ü n c a n l ı m e v z u l a r ı ü z e r i n d e  
**M ü c m e l Y a z ı l a r .**

### Gebeliğin biolojik teşhis usulleri ile pratikteki değerleri .

Doktor Emir Necip.

Ankarara Vilâyeti Tabibi Müvellidi.

Beden muayenesi yapmadan ifrazlar, ifrazlar ve ya iç vâsatların muayenesile gebeliği bildiren usul-ler, gebelik teşhisinin biolojik metodlarıdır.

Çok eski zamanlardan beri, bu yollarla gebeliği anlamağa uğraşmışlardır. Meselâ milâttan 1350 se-ne evveline ait papirusların tetkikinde şu yazılar görülmüştür: Toprağa ekilen arpa ile buğday bir kaç gün sırayla kadın idrarile sulanır, yeşerirlerse kadının gebe olduğuna hükmedilir. Arpa yeşerirse doğacak çocuk erkek, buğday sürerse kız olacak. hiç biri sürmezse kadının gebe olmadığı anlaşılır.

Milâttan 1554 sene sonra J a k o p u s R u e f f gebelik teşhisi hakkında şunları yazmıştır. Gebe kadının idrarı beyazımtrak renktedir, üzerinde, açık maiye çalan bir zar bulunur. İçinde iplik gibi şey-ler yüzer. İlkahtan itibaren geçen ilk ay zarfında ge-be kadınların idrarının dibinde un gibi beyaz bir tortu bulunur. Böyle bir idrar üç gün cam kâpta dikkatle şaklandıktan sonra keten bezden süzülür. İçinde ufak hayvancıklar (bite benzer) görülürse kadının gebe olduğu muhakkaktır. Bu hayvancık-lar kırmızı ise çocuk erkek, beyazsa kız olacaktır. Aynı zat, kitabının başka bir yerinde şunları anla-tıyor. Kadın idrarına, geceden iyne atılacak; ertesi sabah, iynenin üstünde yer yer kırmızı lekeler gö-rülürse kadın gebedir, iyne paslanırsa gebelik yok-tur.

A l b e r t u s M a g n u s da, gebelik teşhisi için şu usulü tavsiye ediyor: İdrara biraz süt dökülecek, süt idrarın dibine çökmez de yüzüne çıkarsa kadının kebeliğini gösterir.

1693 te C o r n e l i u s S c h l i n g e n , "Hand-buch der Chirurgie,, de diyor ki: Kadın idrarına şa-rap dökülecek; idrar, içinde, kuru fasulye kaynatıl-mış su gibi bulutluk manzara alırsa, kadın gebedir. Bunu böyle yazmakla beraber, hafif akıllı'ları kan-dırmağa yarar cümlesini ilâve ediyor.

N a u c h e bir çok araştırmacılar ge-be kadınların idrarının yüzünde, "Peltikül kistein .. dedikleri ve gebeliğe has zanettikleri bir zarın bu-lunduğunu bildiriyorlar.

S p i e g e l b e r g ise, bu zara, erkek idrarla-

rında da rast geldiğini ve protein, fosfat mantar-, nakiye v. s. den ibaret olduğunu, binaenaleyh gebelik teşhisine yaramıyacağını anlamış ve bildir-miştir.

P a r k e , gebeliğin teşhisinde, idrardaki fosfat billurlarının biçim değişikliklerinin değeri olup-olmadığını araştırmış fakat hiç bir şey elde ede-memiştir.

S k u t s c h da idrarın görünüşünü tetkik ede-rek gebelik teşhisine yarayabilecek alâmetler bul-mağa uğraşmıştır.

Şimdiye kadar sayılan tecrübelerin tamamile ampirik olduğunu görmekle beraber, çok eski za-manlardanberi beden muayenesi yapmadan ve bil-hassa da idrar vasıtasile gebeliği teşhis etmeğe uğraştıklarını anlıyoruz (Bu günün en kuvvetli ge-belik teşhis vasıtası olan A s c h h e i m - Z o n d e k reaksiyonu da idrarla yapıyor).

A s c h h e i m , yukarıda sayılan tecrübelerin her birini pek çok defalar tekrarlamış ve gebelik teşhisinde hiç değerleri olmadığını anlamıştır.

Bir kaç sene evvel, G ö b e l ile S c h ö l l e r , ettikleri fidelerin bir kısmını, B u t e n a n d t ı n m ge-be kadınların idrarından billur halinde elde ettiği *Kızgınlık hormonu « Oestrushormon »* katılmış su ile sulamış, geride kalanlara da aelade su dökmüş-lerdir. Bir zaman sonra, kızgınlık hormonu ilâve edilmiş su ile sulanan fidelerin diğerlerinden daha evvel çiçek açtığını görmüşlerdir.

H . K ü s t n e r , kırmızı ışıkta bulundurduğu arpa filizlerinin, bazısını gebe kadın idrarile, bir kıs-mını da gebe olmayan kadın idrarı ile sulamış. Gebe idrarile sulanmış olanların, diğerlerinden daha çok uzadıklarını ve daha canlı durduklarını gör-müştür.

\*\*

Gebeliğin, asıl ilim ve fenne dayanan ve erken teşhisi için kullanılan biolojik, serologik v. s. me-totları, 20 inci yüz yılın başlangıcında ortaya çıkmış-ve gittikçe artmıştır. Bu işte ilk adımı V e i t atmış-



ve Erlich'in muafiyet hakkındaki yan zincirler nazariyesini gebelik teşhisinde kullanmak istemiştir. Ve itan örnek alan W. Liepman'nın prezipitin nazariyesini ortaya atmıştır.

A. - Bu zat, tavşanlara meşime albüminlerini şırınga ederek hususî bir antikor elde etmeğe ve bununla, gebe kanında dolaşan meşime albuminlerini tersip etmek suretile gebeliği erken teşhis etmeğe uğraştı. Bir çok mücerriplerin yaptığı araştırmalar, bu usul ile gebeliğin doğru ve bilhassada erken teşhis edilemeyeceğini göstermiştir: Bu yüzden W. Liepman'ın çıkardığı praezipitin nazariyesi pratikte yer bulamamıştır.

B. - 1 Ondan sonra Abderhalden, koruyucu mayalar veya dializ dediği usulü çıkardı. 1911 senesinde, Abderhalden'in, Freund ve Pincussohn ile ortaya attığı gebeliğin erken teşhis usulü, dünya laboratuvar ve kliniklerini kendine çevirmiş ve bu faaliyet umumî harbe kadar sürmüştür. Abderhalden usulüne esas teşkil eden nazariye şudur: Kana, yabancı olup ta bu vasata giren her albüminli maddeye karşı kanda, mayalar husule gelir. Abderhalden diyor ki: Gebelikte, meşimeden, anne kanına albüminli maddeler karışıyor, bunlara karşı spesifik olan ve yalnız o albüminleri parça'ayan, bozan mayalar koruyucu mayalar teşekkül ediyor. Abderhalden, gebeliği teşhis için, gebe seromunu alıyor.

Hariçte meşime albüminleriyle bir araya getiriyor. Meşime albüminlerinin parçalanmasından hasil olan cisimleri ninyhidrin veya optik usul ile gösteriyor. Bu usul ile küçük gebeliği kolaylıkla anlayabildiğini iddia ediyor. Abderhalden usulü ortaya atıldıktan kısa zaman sonra, Leonar Mihaelis gibi çok değerli bir müdekkik buna itiraz etmiş ve kuvvetli tenkitlerle usulün değerini çok düşürmüştür. Bir çok araştırmacılar, bu usul ile yüzde 70-80 arasında değişen müspet neticeler alabilmişlerdir. Bu nispet, gebeliği katiyete yakın derecede teşhis ettiremez. Gersbach Abderhalden usulünün isabet derecesini kontrol maksadile, erkek seromlarla de muayeneler yapmış, bunlarda da müspet neticeler almıştır. Fibrom v. s. urlarla ilihaplı vakalarda, adet zamanlarında, röntgen, radyom tedavilerinden sonra da bu usul ile çok defa müspet neticeler alındığı her kesin bildiği bir şeydir. Zimmerman diyor ki Abderhalden'in original ve değiştirilen, sadeleştirilen şekilleri, gebeliği erken teşhis ettiremiyor. Her ne kadar, bu usul ile gebe kadın seromları gebe olmayanlara nazaran daha çok müspet neticeler veriyorsa da, nispet katiyet ifade etmekten uzaktır. Başlandıca, gebeliği erken ve katiyetle tanıyacağı tahmin edilen bu usulün verdiği ümitler boşa gitti.

B. - 2- Hirsch; Abderhalden usulile alınan neticelerin okunmasındaki güçlükleri ortadan kaldırmak, onları kolaylıkla ve doğru olarak okuya-

bilmek için «Interferometrie» metodunu koymuştur. Hirsch, bu usul ile muayene ettiği gebelerde yüzde 5 yanlışlıkla çok yüksek derecede doğru cevaplar aldığını, bildiriyor. Bu zat, gebe olmayan 14 hayvanın «interferometrie» ile muayenesini yapmış ve bir tek yanlış netice almıştır. Musa, aynı usul ile muayene ettiği 54 gebenin yalnız 38 inde doğru cevaplar alabilmiştir. Runge, Streck ve Ritterhaus; araştırmalarının verdiği neticelere bakarak, «Interferometrie» yi gebelik teşhisine elverişli bulmuyor, yardımcı bir usul olarak kabul ediyorlar.

B. - 3 -- Lüttge ile v. Merz; Sellheim ile birlikte çalışarak, Abderhalden'in original usulünü değiştirmişlerdir. 1925 da Sellheim Leipzig'teki nisaî cemiyette değişik usulün tekniğini anlatmıştır. Bu zevat, hususî olarak hazırladıkları kuru meşime üzerine, 24 saat müddetle, gebe olup olmadığını anlamak istedikleri kadının seromunu tesir ettirdikten sonra 98 derecelik ispiro ile albüminleri tersip edüp rüsuaptaki maddeleri ninhidrin ile gösteriyorlar. Metot sahiplerinin yüzde 95 doğru neticeler aldıklarını bildirmelerine rağmen, aynı usulü 218 vakada tecrübe eden Schulze ancak yüzde 66 kat'i yüzde 15 şüpheli ve yüzde 25 yanlış neticeler aldığını bildirmiştir. Daha başka araştırmacılar da bu ve buna yakın sayılar vermektedir. Metodun en son değiştirilen şekline, taamül bir kaç dakikada vukua helebiliyor. Fakat Kamnitzer, Pribram, Brühl ile Slotta bu usulün, rahim içi ve dışı gebeliklerini anlamak için emniyetle kullanılmıyacağı kanaatinde idirler.

B. - 4 Lüttge ile v. Merz; bunun üzerine usulleri değiştirmiş ve şimio-fizik esasa dayanan «Ion» reaksiyonu haline koymuşlardır. Bu muayene usulünü kullanan Gragert, yüzde 82-83 isabetli neticeler almıştır. Fakat bu nisbet, küçük gebelikleri katiyete yakın derecede bildirmeğe yetmez.

C. - Kottmann usulü. [Demirli albümin mürekkebatı usulü] Muayene edilecek kadının seromunu, demirin albüminli mürekkeplerini ihtiva eden meşimeye tesir ettirerek demiri serbest hale koymaktan ibarettir. Kottmann, kendi metodile çok iyi neticeler almış. Hürzeler de bunları teyit etmiştir. Fakat bu doğru neticeler, gebeliğin son aylarında bulunan kadın seromlarla elde edildiği için pratikte değeri yok gibidir. Zira bu kadar ilerlemiş gebelik nadiren anlaşılabilir. Halbuki biz, gebeliği, daha başlarında iken bildirebilecek bir vasita arıyoruz.

D. - Dienst usulü - Gebelikte, serum ile idrarda «antitrombin» in artması esasına istinat eder. Almanyada, Dienst, Fransada Bar Daunay ile Eccalle, seromun bu hassasile gebeliği erken anlamağa koyulmuşlarsa da neticede hem kendileri hem de Vogel, Fink, Ganssle ile daha başkaları bu usul ile gebeliğin teşhis edilemeyeceğine kanaat getirmişlerdir.



E. - Vogel usulü: « *Niphidrin flokülasyon reaksiyonu* ». - Muayene edilecek kadın serumu, Vogel'in gebelik teşhisi için hazırladığı standart mahlûlile karıştırılır. Flokülasyon olmazsa, gebeliğe, kaba flokülasyon olursa, gebelik olmadığına hükmedilir. Vogel, bu usul ile gebeliğin ilk 3 ayında yüzde 75 ondan sonraki aylar da yüzde 97 ye kadar yükselen doğru neticeler aldığını bildirmiştir. Hein, mülhakat urlarında da müspet neticeler aldığı için Vogel usulünü, bilhassa rahim dışı gebeliklerin de kullanılmak daha doğrudur, yaratır. Normal gebeliklerde de erken teşhise yaramıyor, ilk aylardaki yüzde 75 nispet kat'iyetten uzaktır.

F. - Manoiloff: - Gebeliğini anlamak istediğimiz kadından kan alır, serumunu ayırırız. Bu serumu, Diüretin ve Nil mavisi kaçarız. Renk kaybolursa kadının gebe olduğunu, mavilik değişmezse gebelik olmadığını anlarız. Dierks, bu usul ile yüzde 88 doğru cevaplar almakla beraber kanserli ve miomlu kadın serumlarıyla de müspet neticeler almıştır. O halde, gebelik teşhisinde, manoiloff tecrübesine de güvenmeyiz demektir.

G. - Fahreus usulü: « *Sedimentasyon metodu* ». Gebelikte, kırmızı kan yuvarlaklarının, tabii hale nazaran daha çabuk dibe çöktüğünü gören Fahreus, bu hassayı, gebelik teşhisi usulü olarak kullanmak istemiştir. Fakat gebelikte görülen sedimentasyon çabukluğu ancak 4 üncü aydan itibaren göze çarpacak dereceyi bulduğu için bu usul, erken teşhise vasita olamıyor. Bundan başka uzvi ve iltihabi sebeplerle habis urların da sedimentasyonu tesiri ettiği görülüyor.

Zimmermana göre bu muayene usulü gebelik için spesifik değildir. Bir çok araştırmacıların kabul ettiği gibi sedimentasyon metodu gebeliğin teşhisinde yardımcı olarak kullanılabilir.

H. - Frank - Nothmann usulü: « *Gula glüközürisi* ». Gebe olup olmadığını anlamak istediğimiz kadının glysemisini tayin ettikten sonra kendisine 1 - 2 litre su veya çayda eritilmiş 200 gr. glukoz içiririz. 30 - 60 - 90 dakika sonra yani 1 - 2 şer saat fasıla ile 3 defa idrarını alıp şeker ararız. Glukoz idrara geçmişse, gebeliğin bulunduğunu gösterir. Frank ile Nothmann yüzde 70 doğru neticeler aldıklarını bildiriyorlar. Dietrich bu usulü tatbik ettiği gebelerde yüzde 15 menfi netice almıştır. Yapılan bir çok tecrübeler, gebelikte görülen gıda glüközürisinin, gebeliğe has bir şey olmadığını gösterdiği için bu usul esaslı bir gebelik teşhisi vasitası değildir.

İ. - Kamnitzer - Joseph usulü: *Floridzin glüközürisi* ». Gebelikten şüphelenen kadına, aç karnına 2 miligram floridzin (Maturin), deri altına şırınga edilmekle beraber 1 - 2 - 1 saat sonra idrara epeyce glukoz geçer. Usulü, çıkarılmalara göre

yüzde 80 doğru alınıyor. Monel, Pouget ile Milochevitsch aynı nispette doğru neticeler almış. Gebe olmayanların yüzde 25 inde floridzin şırıngası, idrara şeker geçirdiği için müspet neticelerden ziyade menfi neticelerin değeri vardır diyebiliriz. Floridzin tecrübesile menfi netice alınca gebelik yok denebilir.

J. - Rubitschek - Brinntzer usulü: « *Adrenalin glüközürisi* ». Gebeliğini anlamak istediğimiz kadına, aç karnına 200 gr. suda, 10 gr. glukoz eriterek içiririz. 1 - 4 saat sonra da 1 - 2 miligram adrenalin mahlûlünü deri altına şırınga ederiz. Şırıngadan  $\frac{1}{2}$  saat evvel ve  $\frac{1}{2}$  saat sonra mikrometot ile glisemiye tespit eder ve aynı zamanda adrenalin şırıngasından  $\frac{1}{2}$  saat sonra idrarda şeker ararız. Şırıngadan sonra, glisemi normal olduğu halde idrarda glukoz bulunursa gebeliğe işaret eder. Bunun Rubitschek - Brinntzer usulünü kontrol eden bir çok araştırmacılar, gebelik teşhisinde değerli bir metot olmadığına kanidirler.

K. - Adelsberg - Porges usulü: « *Glüközürisi - asetonürisi* ». Porges ile Novak gebelikte glüközürisi ile asetonürinin, gebe olmayanlara nazaran daha kolaylıkla husule getirilebileceğini bildirmişlerdir. Bunun tahkik eden Pritzi ile Lichtmann gebelerde yüzde 88 nispetinde müspet bulmuşlardır. Fakat gebe olmayanlarda da yüzde 12 derecesinde müspet cevaplar aldıkları için Adelsberg - Porges bir usul olarak kabul etmiyorlar.

L. - v. Pall usulü: *Gebelikte amilazın arınması esasına dayanıyor*. Ussolzew'in araştırmaları, bu hassanın gebelik teşhisine yaramadığını göstermiş ve usul bırakılmıştır.

M. - Engelhorn - Winz usulü: - Bu bir intraderm reaksiyondur. Meşime hülâsası kadının edimmesine şırınga edilir. Gebelerde, şırınga yerinde kızartı, şişkinlik ve etrafında hafif esmer renk görülmesi lâzımdır. Bu usul ile yapılan tecrübeler iyi ve inandırıcı neticeler vermemiştir. Bu yüzden teşhiste kullanılmaktan vaz geçilmiştir.

N. - Auwart usulü: - Bu zat, adeti geciken kadınlara 2 gr. Thelygan şırınga ediyor. Gebelik yoksa, ilâcın tesirile adet kamı gelir, gebelik varsa rahim kazanmaz diyor. Barrach da adeti gecikenlere günde üç tablet (0.3 gr.) kurutulmuş yumurtalık vermekle beraber deri altına yalnız bir defa glanduovin şırınga ediyor. Gebe olmayanlarda yüzde 96 nispetinde adet in söktüğünü bildiriyor. Bu yoldaki araştırmalar pek azdır. Literatürde buna dair hemen hiç bir şey yoktur. Bundan dolayı, gebeliği erken ve kat'iyen yakın kuvvette teşhis eden diğer bir usul ile gebeliğin mevcut olmadığı tespit edildikten sonra Auwart veya Barrach'ın takip ettiği usulü tatbik ederek



rahmin kaynayup kaynamadığını kontrol etmek lâzımdır. Aschheim - Zondeck reaksiyonu ile gebelik sabit olduktan sonra yukarıda sayılan ilaçlar verilince kadınların rahmi kanarsa, ilaçların düştürücü bir tesir yaptığı anlaşılır; binaenaleyh gebelik teşhisinde bu tecrübeler kullanılmaz. Eğer ki gebelik sabit olduğu halde Auwartz ve Barach'ın verdiği ilaçlarla adet sökmezse bu metodlar teşhis vasıtası olarak kullanılabilir. B. yol-daki araştırmaları değerini bildirecektir.

O. - Wagner usulü: - Adeti geciken kadının gebe olup olmadığını anlamak için adeleye hipofiz hülâsası şırınga edilir, «faraza bir ampul Pituitiglandol». Gebelerde, şırıngadan az zaman sonra rahimde hafif bir ağrı uyanırmış, Gebe olmayanlarda ise bu ağrı olmazmış. Fritze, Zimmermann'ın yaptığı araştırmalar bu usulün doğru neticeler vermediğini göstermiştir.

Strasburg fakültesinde prof. Reeb; Lörrincze ait ettiği arka hipofiz hülâsası ile gebelik teşhisi usulünü 8 vakada tecrübe etmiştir. Vakaların 5 i gebe, 3 ü gebe olmayan kadınlarmış.

Bu zat, verit içine 1-2 cm. c. arka hipofiz hülâsası şırınga ettikten sonra tuşe ile rahmin halini takip etmiş ve gebelerde, zerkten 20-40 saniye sonra başlayup 2-3 dakika süren kuvvetli bir sıkışma duymuştur. Gebe olmayanlarda bu takallüs vuku bulunmamıştır.

Prof. Reeb'in, üzerlerinde yukardaki tecrübeyi yaptığı kadınlar 3-4 aylık gebe imiş. Binaenaleyh, her şeyden evvel aynı tecrübeyi, aybaşısı bir kaç gün gecikmiş olan kadınlarda tekrarlamak ve neticelerini bakmak lâzımdır.

P. - Costa usulü: - Bir tübe, novokainin, solüsyon fiziolojiktaki yüzde 2 mahlûlünden 1, 5 c. konur, üstüne sırat döşütü yüzde 5 mahlûlünden 3 damla döşülür, 3 damla da kadın kanı ilâve ederek santirifüje edilir. Kırmızı kan yuvarlakları dibe çöker. Bu mahlûta bir kaç damla formalin katılır; gebelerde, 15 dakika zarfında sincabi, sarımtırak-sincabi bir renk görülür. 15 dakikadan sonra, bütün idrarlar aynı rengi verdiği için bu müddeti geçirmemeye dikkat etmek lâzımdır. Bu usul ortaya atıldıktan sonra yapılan bir çok araştırmalar; taamülün, toksik ve intani rahatsızlıklarda da müspet netice verdiğini göstermiştir. Bundan dolayı Costa usulü de gebeliği teşhis ettiren esaslı bir tecrübe olamıyor.

Q. - Louros usulü: - Louros, gebelerde parasempatik sistemin tenebbühiyetinin artmasını, gebeliğin erken teşhisi için bir vasıta olarak kullanmak istemiştir. Louros'a göre adrenalin şırıngaları, gebelerde kan tazyikini düşürüyor. Bâ zat, adrenalinle vukua gelen kan tazyiki düşkünüğünü gebeliğin delili olarak kabul ediyor. Halbuki, Peisser ile Knauss taraflarından yapılan bir

çok tecrübeler, Louros'un iddiasını teyit etmediği için vagotoni ile gebeliğin teşhis edilemeyeceğine kanaat getirilmiştir.

R. - Tateyama usulü: - Bilhassa rahim dışı gebeliğini tanıtan bir usul olarak gösterilmek istenmiştir. Bu araştırmacıya göre rahim dışı gebelikte mihpel Flor mikrobiyeninde bol miktarda basiller bulunmuş. Tateyama'nın bu iddiası doğru çıkmamıştır. Bütün mücerripler bu usulün çok yanlış ve aldatıcı olduğunu bildirmişler ve teşhis vasıtası olarak kullanılmamasını tavsiye etmişlerdir.

S. - Bar-Ecalle usulü: - «kobra zehiri tecrübesi»: - Bu zevat, bir taraftan [beygir küreyvatı hamrası, gebe seromu ile kobra zehirini] diğer taraftan da [kobra zehiri, beygir kırmızı kan yuvarlaklarını ve gebe olmayan kadın seromunu] birleştirerek bir çok tecrübeler yapmışlar. Neticede gebe seromu katılan mahluttaki kan yuvarlaklarının daha kolaylıkla eridiğini görmüşlerdir. Bar ile Ecalle bunu, gebeliği tanıtan bir usul olarak göstermişlerdir. Seromdaki bu hassa, 3 üncü aydan sonra bariz bir şekil aldığı gibi bazı marazî hallerde de görüldüğü için, seromile kobra zehiri tecrübesi yapılacak kadında evvelâ serumun bu hassasını arttıran marazî bir halin bulunup bulunmadığını aramalidir. Hemolitik haşşanın gebede geç yükselişi, başka sebeplerle de meydana çıkışı, Bar - Ecalle usulünün değerini çok düşürmüştür.

T. - v. d. Berg tecrübesi: - Bu zat gebe kadında urobilinini arttığını görerek bunu gebeliği gösteren ve erken öyreten bir alâmet olarak kabul etmek istemiştir. Eufinger ile Bader, bu yolda yaptıkları araştırmalarla doğru neticeler aldıklarını bildirmekte idirler. Heynemann, Schlüns, Zimmermann ile daha başkalarının bu husustaki araştırmaları, gebelikte urobilinini her zaman artmadığını gösteriyor. Decio, muayene ettiği 20 gebe kadın da bilirubin nispetini, gebe olmayanlardan hemen hemen farksız bulunmuştur. Tecrübelerin verdiği aykırı neticeler, usulün kat'i teşhise vasıta olmadığını gösteriyor.

U. - Aschheim - Zondeck reaksiyonu: - Aybaşısı geciken kadınların, ilk sabah idrarı olup 48 saat zarfında ve 6 defada 1,2 ile 2,4 c. c. arasında değişen miktarda 6-8 gramlık yavru dişi farelere deri altına şırınga edilecektir. Şırıngadan 96 saat sonra bu hayvancıklar öldürülerek otopsipleri yapılacak. Yumurtalıklarda olgun foliküller «H. V. R. I» olgunlanmış foliküllerde kan bulunması «H. V. R. II» ve bazı foliküller çatlamadığı halde cisimî asfar «atretik cisimî asfarlar» H. V. R. III» görülürse, Aschheim - Zondeck reaksiyonun her 3 safhası müspettir, kadın kat'i olarak gebe denir. Yalnız H. V. R. I müspet olursa kadın şüpheli gebedir der ve faraza bir hafta sonra tekrar idrarının muayenesini isteriz.

Ascheim, bu tecrübe için 5 yavru fare ile kontrol fare kullanıyor. Takip ettiği teknik şudur.



1. Hayvana : 0, 2 c. c. idrarı 6 defa şırınga ediyor. Yani 48 saatte 1, 2 c. c.

2. Hayvana : 0, 25 c. c. idrarı 6 defa şırınga ediyor. Yani 48 saatte 1, 5 c. c.

3. Hayvana : 0, 3 c. c. idrarı 6 defa şırınga ediyor. Yani 48 saatte 1, 8 c. c.

4. Hayvana : 0, 3 c. c. idrarı 6 defa şırınga ediyor. Yani 48 saatte 1, 8 c. c.

5. Hayvana : 0, 4 c. c. idrarı 6 defa şırınga ediyor. Yani 48 saatte 2, 4 c. c.

Sabah idrarı şırınga ediyor. Değişik miktarlarda idrar şırınga ettiği bu hayvancıkları birbirinden ayırmak için muhtelif yerlerine, meselâ başına ensesine, sırtına, kuyruk sokumuna, ve kuyruğunun ucuna kırmızı boya sürüyor. Ayrıca ve kontrol maksadile hiç idrar şırınga etmediği yavru fare de bulunduruyor. Hayvancıkları, idrar şırıngasından 96-100 saat sonra hava gazı ile öldürüp otopsilerini yapıyor.

Aschheim, bu usulü, gebelikten şüphe eden 925 kadın idrarile tecrübe etmiş 908 doğru netice almış. Yani idrar sahiplerinin kat'i olarak gebe olduğunu anlamıştır. (Yüzde itibarile 2 hata ile usulün doğru cevaplar verdiği görülüyor.) Aynı zat, 1075 gebe olmayan kadın idrarı muayene etmiş 1070 doğru netice almıştır. Bu idrarları, şırınga ettiği yavru farelerin hiç birisinde yukarıda bildirilen ve gebe idrarlarile vukua gelen değişiklikleri görmemiştir.

Normal gebelikte kat'i denecek kadar yüksek isabet gösteren bu muayene metodu, rahim dışı gebelikte de aynı nispette doğruluk gösteriyor. Mülhakkat iltihaplarile ularını, rahim dışı gebelikten yüzde 98 nispetini bulan bir isabetle ayırabiliyor. Aschheim - Zondek usulü ortaya çıktıktan sonra rahim dışı gebeliklerinin ağır ve çok karanlık olan inzari yüksek nispette değişmiştir. Serif muayene ile mülhakkata ait bir iltihap kitlesi, bir ur veya rahim dışı gebelikten hankisi olduğu anlaşılmayan vakalarda A - Z. muayenesi yapılıp ta H. V. R. II ve III safhaları görülürse, ekstra uterin gebeliği katiyete gösterir. Bu gibi vakalarda vakit geçirmeden ameliyat yapılarak tehlikeli ihtilâtların önüne geçilir.

Bu usulü tecrübe ve tadbik eden bazı araştırmacıların elde ettiği neticeleri gözden geçirelim.

Brühl: 702 idrar muayene etmiş 12 yanlış netice almış yüzde 1, 7 hata.

Crew-wiesner: 875 idrar muayene etmiş 29 yanlış netice almış yüzde 3, 3 hata.

Kraul, Kraus v. s.: 700 idrar muayene etmiş 9 yanlış netice almış yüzde 1, 3 hata.

Kurzrock: 1000 idrar muayene etmiş 12 yanlış netice almış yüzde 1, 2 hata.

Lassen: 932 idrar muayene etmiş 25 yanlış netice almış yüzde 2, 6 hata.

Parvey: 370 idrar muayene etmiş 5 yanlış netice almış yüzde 1, 3 hata.

Portmann: 195 idrar muayene etmiş 2 yanlış netice almış yüzde 1, 0 hata.

Yukarıdaki statistiklerden de anlaşılacağı gibi yalnız usulün sahipleri tarafından değil onu kullanan ve kontrol edenlerin de A.-Z. metodu ile çok yüksek nispette doğru ve isabetli neticeler alınmıştır. O halde A. Z. R. bize gebeliği kat'i denecek kadar kuvvetle tanıtıyor. (yüzde 98-99)

Bu kadar kuvvetli olan A. Z. R. acaba bize gebeliği erken tanıtıyor mu? Buna da müspet cevap verebiliyoruz. Zira bir kadın son adetini gördükten 35 gün sonradan veya adetini bekleyen kadının ay hali gelmez de 8 gün gecikirse yukarıda tarif edilen A. Z. R. ile kadının gebe olup olmadığını yüzde 98-99 nispetinde anlayabiliyoruz. Demekki A. Z. R. ile gebeliği çok erken tereddüt kabul etmez derecede anlayabiliyoruz,

Evvelce bildirilen şekil, A. Z. R. nunun original şeklidir. Neticeleri görebilmek ve hüküm verebilmek için 4 gün beklemek lâzımdır. Bir çok araştırmacılar bu müddeti uzun bulduğu için idrar şırıngasile elde edilen neticeleri daha erken açığa çıkarmak düşüncesiyle asıl usulü değiştirmişlerdir. Meselâ, yavru farelere 3 c. c. idrar şırınga ederek reaksiyonun II ve III. üncü safhalarını 60-72 saat arasındameydana çıkarabilmişlerdir. Runge, idrarı farelerin kara kan damarlarına şırınga etmekle bu müddetin biraz daha kısaltıldığını bildirmiştir.

Malûm olduğu üzere tavşanlar çiftleşmedikçe yumurtalıklarındaki huveysaller çatlamaz. Bellerby kâhil tavşanlara guddei nuhamiye fussy kuddamisi hülâsasını şırınga ederek hayvanı çiftleştirmeden huveysalını çatlatabilmiştir. Amerikalı Friedmann bu noktayı göz önünde bulundurarak guddei nuhamiye fussy kuddamisi yerine gebe idrarını kâhil tavşanlara şırınga etmiş ve huveysalin çatladığını görmüştür. Bundan bilistifade gebelik teşhisi için kullanmıştır. Friedmann 48 saatte ve 6 defa 4 c. c. gebelikten şüphesi olan yani aybaşı geciken kadın idrarını tavşanın kara kan damarına şırınga etmiş ve 48 saat sonra hayvanı öldürerek yumurtalıklarını muayeneden geçirdiği zaman, huveysalin çatladığını, bir çok huveysallerin içinde kan bulunduğunu ve bazı yerlerde de cismi asfarın teşekkül etmek üzere olunduğunu görmüştür. Friedmann acele iş görüleceği zaman bir kaç tavşan alınarak her birine iki gün içinde 6 defa 4 c. c. idrar şırınga edilmesini ve son şırıngadan 13 saat sonra hayvanlardan birinin öldürülüp yumurtalıklarının muayenesini tavsiye ediyor. Huveysallerin üstyüzü kanla bulanmış gibi kırmızı olur da içlerinde kan bulunursa gebeye ait idrar olduğunu gösterir. Friedmann 92 vakada tecrübe ettiği değişik A. Z. R. nunun hepsinde doğru neticeler verdiğini görmüştür.



Aschheim ; 3 - 4 hafta erkek tavşanların yanından ayrı bulundurulmuş 2000 gramlık tavşan alup kulağının kara kan damarına 10 c. c. idrar şırınga ettikten 24 saat sonra öldürüp karnını açıyor ve yumurtalıklarını gözden geçiriyor. Yukarıda saydığımız değişiklikleri görürse kadının gebeliğine hükmediyor.

A - Z. R. nin son değişik şeklele 1358 tecrübe yapılmış ve yalnız 24 yanlış netice alınmıştır; yüz itibarıyla 1, 7 hata ile neticeleri çok erken veren bir usul demektir.

Aschheim, aceleye lüzum olmadığı zaman original metodu üstün tutuyor.

Vignes ile Lenant; yavru dişi fareler, yavru erkek farelerle kâhil dişi tavşanlarda tatbik ettikleri original ve değişik A-Z. R. lerile daima yüzde 100 e pek yakın neticeler aldıklarını bildirmişlerdir.

Çok eski zamanlarda başlayan idrarla gebeliği teşhis etmek düşüncesi bir çok değişiklikler geçirdikten sonra nihayet, tarif ettiğimiz original değişik A. - Z. R. u halinde bir kaç seneden beri tatbik sahasına çıkarıldı. Şimdiki halde bu reaksiyonlar, gebeliğin en esaslı ve kuvvetli biyolojik teşhis vasıtasıdır. Bize gebeliği hem de kat'i denecek kadar kuvvetle bildiriyorlar. [\*]

#### Literatür.

Abderhalden - Freund - Pincussohn : - Abderhaldensche Reaktion der Abwehrfermente 1922.

[\*] Bu metotta esas rolü oynayan ve gebelik için karakteristik olan yumurtalıklardaki değişiklikleri husule getiren hormondan, bunun nerelerde busule geldiğinden bahsedilmedi. Maksadımız, bu güne kadar ortaya atılan metotlar ile bunların gebelik teşhisindeki değerlerinden bahsetmektir.

Aschheim : - Die Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn 1933.

Auwart : - Neue Indikationen für Thelygan 1924.

Bar et Ecalle - Archives mensuelles - d'obstetrique et de Gynecologie 1919.

Barrach : - Zur Frühdiagnose der Schwangerschaft Wiener med. W. 1924.

Benthin : - Diagnose u. Differentialdiagnose d. Frauenkrankheiten 1930.

Burhan Şevket : - Kuddamî hipofiz hormonunun cinsiyet hadiseleriyle münasebetleri 1933.

Dienst : - Frühdiagnose der Graviditæt 1929.

Fink : - Biologische Meth. zur diagn. der Schwangersch. M. m. W. 1921.

Houel - Pouget - Milochevitch : - Le diagn. de la grossesse par l'eprunve de la glucosurie phloridzinique 1922.

Hirsch : - Interferometrische Meth. zum frühzeit. Trächtigkeitssnachweis 1923.

Hofbauer : - Die aliment. Glykosurie u. ihr diagnostischer Wert Zbl. Gyn. 1922.

Kamnitzer u. Joseph : - Die biologische Diagnostics d. Schwangerschaft. Therap. d. Geg. 1921.

Küstner : - Der diagnostische Wert d. Adrenalin - Glykosurie für die Schwang. D. m. W. 1922.

La pratique de l'art des accouchement Tome 1 1927.

Louros : - Vagotonie als Schwangerschaftssymptom Zbl. f. Gyn. 1924.

Lüttge u. v. Merz : - Alkoholextrakt Reaktion 1927.

Neumann : - Wert d. Senkunggeschwindigkeit der roten Blutkörperchen Zbl. f. Gyn 1925.

Runge : - Schwangerschaftsdiagnose durch Interferometrie M. m. W. 1926.

Seitz : - Schwangerschaftsdiagnose Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1926.

Vignes et Lenant : - Le progres medical 1932 ve 1933

R. Zimmermann : - Die Schwangerchaft ausserhalb der Gebärmutter 1927.