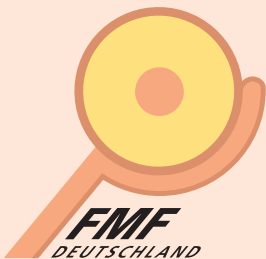


# *Prenatal (Doğum öncesi) Erken teşhis*

## *Erken gebelikte yeni yöntemler*

FMF-Almanya Başkanlığı bilimsel bir yuvarlak masa toplantısı çerçevesinde doğum öncesi ve doğum hekimliğinde ilk üç aylık taramanın önemli yerini, organizasyonun temellerini, hedeflerini ve önemini formüle etmiştir.

Katılımcılar aynı zamanda gelecekteki kaliteli ve sertifikalı prenatal doğum öncesi teşhise yönelik öngörülerini ve taleplerini bildirmişlerdir.





Prof. Dr. med. B.- Joachim Hackelöer  
Şefhekim  
Praenatal Teşhis ve Terapi  
Barmbek Genel Hastahanesi

„Benim görüşüm, bu alanda risk bilgilendirmesini ve durum değerlendirmesini götükçe gebeye bırakmaktan ibarettir. Biz sadece gebeye kendi kendine ve serbestçe karar vermesi için gebelik döneminde risk konusunda onu bilgilendiren imkanlar tanımaktayız.”

Şu an Almanya da hafif bir düşüş eğilimi ile senelik toplam 1.2 milyon gebelikten yuvarlak bir hesaplama 800.000 doğum kaydetmekteyiz. Almanya genelinde kendi muayenehanelerinde 12.000 jinekolog hizmet verirken ayrıca 6.000 jinekolog da kliniklerde çalışmaktadır. Adı geçen tüm bu hekimler bir şekilde ilk üç aylık gebelik taraması ile karşılaşacak yani ya kendileri bu işlemi yapacak yada yaptıracağız.

Almanya'da resmi kurtaj sayısı yaklaşık 150.000 civarındadır; yasal olmayan kurtaj sayısı ise 200.000 lere kadar çıkmaktadır. Kesin veriler ve sayılar bulunmamasına rağmen yılda yaklaşık %1 in altındaki tüm kurtajlar (yaklaşık 1000 kurtajı kapsar) erken gebelik devresindeki teşhis nedeni ile gerçekleşmektedir; bu rakam içinde ultrason teşhisinden elde edilen kromozom bozuklukları ve eksik gelişim halleri de bulunmaktadır.

Ultrason konusuna gelince: Anne önlem kontrolleri çerçevesinde taramada üç muayene önerilir. Bunlardan biri ilk üç aylık gebelik dönemine aittir. Hastalık sigortası kurumları hesaplama kurallarınca (Kassen-RVO) her gebeliğe ortalama altı muayene verilir, genelde bunlardan ikisi erken gebelik dönemindedir. Buna ek olarak sigorta tarafından karşılanmayan özel hasta muayeneleri gelir, bu da %10-20 civarındadır. Bu değerler Almanya için yılda 6-9 Milyonluk bir Ultrason muayene sayısı verir, ve bu sayının yaklaşık 2-3 Milyonu ilk üç aylık gebelik döneminde (birinci trimester). Yılda mümkün olan NT -ölçüm (Ense Transparen) değeri yaklaşık 1 milyon civarındadır. Ultrason muayenesine güven değeri Almanya için yaklaşık % 90 düzeyindedir.

Almanya'da mevcut bulunan gebelik öncesi teşhiste kalite standardı resmi gebelik karnesidir. Ancak hepimiz bunun sadece orta düzeyde bir değer taşıdığını biliriz. Onunla ultrason muayenelerinin kapsamı belirlenir. Bilinen ikinci kalite standardı ise DEGUM çok aşamalı konseptidir. I. aşama kapsamında yaklaşık 500-600 jinekologa sertifikaları verilmiştir. Ancak bundan daha fazla sayıda sertifikalı almanmış muayenehanelerin DEGUM-I standardına sahip olduğu düşündür. DEGUM-II daha kesin bir biçimde tanımlanabilir, çünkü bu uygulama kontrol edilmekte ve kontrol uygulaması da ayrı bir denetime tabi tutulmaktadır ve bu alanda yaklaşık 500 Jinekologa sertifikaları verilmiştir. DEGUM-III kapsamında 30 Jinekologa sertifika verilmiştir. Üçüncü kalite standardı olarak FMF-İngiltere bulunmaktadır, ve bunun Almanya'da 200 sertifikalı Jinekologu vardır. Buna ilave olarak Üniversite ve kliniklerde iki özerk gebelik öncesi bölüm, kabul edilmiş doktorları ile 18 ilave serbest olmayan bölüm,



Prof. Dr. med. Rüdiger Osmers  
Hildesheim Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları Kliniği Şefhekim

„Umarım FMF-Almanya kalite artırımını ile 1. Trimenon kapsamındaki müdahalelerin belirgin bir şekilde azaltılması ile tıp çevrelerini ve tıp dışı halkı tatmin ederek 2. ve 3. Trimenon sürelerinde de hedef ve görevlerini geliştirmek suretiyle o devreler için de merkezi bir anlam kazanmasını başarır.”

FMF- nin Almanya'da kurulması her açıdan özel bir durum teşkil eder. Kadın hekimleri ve doğumcular, doğum öncesi teşhis uygulayıcılar, laboratuvarlar, genetik bilimciler, Software (Yazılım program) üreticileri ve hatta endüstri ilk olarak birbirleri ile, İngiliz Anneler Birliği FMF -Londra kuruluşunun şemsiyesi altında, inovatif bir bağlantı kurmuşlardır.

FMF-Almanya'nın kurulması ile gebeliğin ilk Trimenon devresinde yeni bir muayene yapılmayacaktır. Burada istenilen, mevcut muayeneleri nitelikli kaliteli bir standarda getirmek, böylece tüm katılımcılara ve öncelikle de gebelere ve gebeliklere uygun hale getirmektedir. FMF-Almanya ve gebelik öncesi teşhiste kalite güvencesi veren DEGUM sistemi ile yakın işbirliği oluşmaktadır.

FMF-Almanya Almanca konuşan bölgede Avusturya ve İsviçre ile mesleki açıdan yakın iş birliği içindedir. NT (ense kalınlığı transparen ölçümü) ve biyokimyasal parametrelerin kullanılması ile aşağıdaki önemli noktalar ön

## Almanya'da prenatal diyagnostik ile ilgili güncel statü

Prof. Dr. B.-Joachim Hackelöer

10 kadar gebelik öncesi muayene ağırlıklı çok doktorlu muayenehaneler, ayrıca 5-10 klinikte yöneticileri kabul görmüş prenatal doğum öncesi vizite sunan merkezler bulunmaktadır. Buradaki problem ise öngörülen kalite kontrollerinin Sigorta Doktorlar Birliği'ne (Kassenärztliche Vereinigung) yeteriyle uygulanmamasıdır. Ancak DEGUM-aşamaları belirli bir zaman zarfını kapsadığından, yani beş yıl, kalite kontrolleridir. Bunun ötesinde DEGUM II- aşaması şimdi sözlü bir sınavı da içermektedir, bu da bir kontrol teşkil eder.

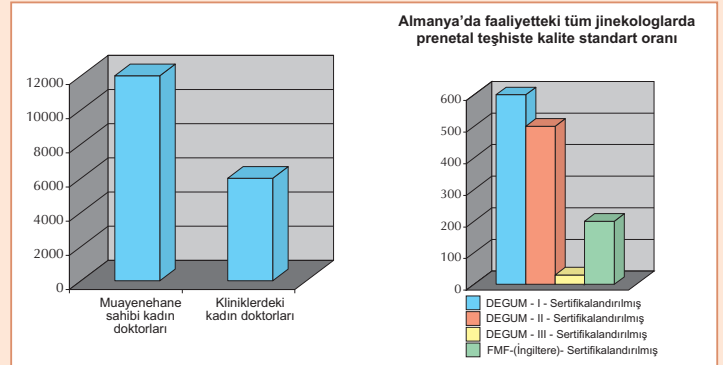
FMF-İngiltere kalite kontrollerini AUDIT (denetleme) üzerinden yürütmektedir.

Gebelik önlemleri yanı sıra uygulanan ek ultrason muayeneleri Almanya'da çok fazla bulunur, çünkü istatistiklere göre Almanya'da tüm gebelerin % 90 ı risk gebeliği olarak sınıflandırılır -bilinir. (Kaynak: Gebelik Kartı). Bunlar muayenede ileri götürecektir, diferensiyel diagnostik sonografik teşhis (Hatalı büyüme teşhisi), Doppler araştırması ve de fetus ekokardiografisini kapsamaktadır. Yuvarlak bir hesaplama ile denilebilir ki, ülkenin sağlık sistemine bu şekilde gebelik önlem muayeneleri için senelik 100 Milyon Euro ek maliyet binmektedir. Gerekli invazif müdahaleler için maliyet çok zor tahmin edilebilmektedir ancak biz bu alanda yaklaşık yılda 35 yaş ve üzerinde 70.000 gebe olduğunu hesaplamaktayız. Tüm bunlar bir maliyettir ve kalifiye, invazif olmayan ön teşhis ile örnek olarak ilk üç aylık gebelik taraması ile indirgenebilir.

Sonuçta kalite sonuçlarına bir göz atalım: I.Aşamada hekimler % 20 oranla hastalığın teşhisi ve Fetusun eksik oluşumunu teşhis etmekte. Bu rakam II.Aşamada % 45 ve III.Aşamada % 95 tespit şeklindedir. Burada Almanya'da doğum öncesi ölüm vakalarının (prenatal mortalite) sürekli bir biçimde azaltılabildiği söylenebilir. Prenatal mortalite şu an bu binde 6 oranındadır. Erken doğumda bir şey değişmedi.

Bu bilgiler, Almanya'daki kalite güvencesi için aşağıdaki sonuçları verir:

- Kalite araçları ve ve uygulama şekilleri için gerekli potansiyel mevcuttur.
- Günümüzde kalite güvencesi sadece kısmen uygulanmaktadır ve bu nedenle de tıp dışı çevrelerinin yoğun eleştirilerine maruz kalmaktadır. Günümüzde kullanılan prenatal teşhiste kadınlar kendi kararlarını kendilerinin veremedikleri bir seçim ve süreç ile yüz yüze kalmaktadırlar. Bu güne kadar uygulanan güvenilirlik sistemleri sadece DEGUM ve FMF-İngiltere kurumlarından oluşmaktadır.
- Sağlık sektöründeki maliyet kalite güvencesi için ilk üç aylık dönem (1.Trimester) taramasıyla belirgin bir biçimde azaltılabilir.



## FMF-ALMANYA FELSEFESİ

Prof. Dr. med. Rüdiger Osmers

plana çıkmaktadır: Yukarıda değinilen interdisipliner bağlantı ile gebelik korumasında özellikle ilk trimenonda bir iyileşme sağlanır. Bununla birlikte aynı anda gebelik için meslekler üstü nitelikli kalite yönetimi elde edilecek, laboratuvarlara sertifika verilmesi, jinekologlara sertifika verilmesi ve sertifikalı Software kullanımı ile kalite düzeyi artırılarak. Böylece gebelikteki invazif müdahale sayısı kalite artışı ile azaltılabilir.

FMF aynı anda bilimsel gelişimi de teşvik etmek istemektedir. Almanya'da merkezi bir Databank kurulması ile sadece kalite gelişiminde güncel statüsü yani Status quo hali elde edilmekle kalmayıp uzun süre içerisinde, önümüzdeki on yıllarda da, erken gebelikte prenatal diyagnostikte kalitenin önemli gelişimi uzun vadede sağlanmış olacaktır.

Böylece FMF-Almanya aynı anda sürekli olarak muayenelerinde yerleşik meslektaşların ve laboratuvarların sürekli gelişimine katılma görevini, başarıya endeksli sertifika verme uygulamasını yürütmeyi, yerleşik sertifikalı meslektaşları için AUDITS (denetleme) diye adlandırılan düzenli kalite kontrollerini yürütmeyi üslenmiştir.

Bununla gebelik ilgilendirilmesinde kalite ve bilimsel gelişim sağlanmakla kalmayıp FMF-Almanya'nın kurulması ile sadece Almanya'da değil aynı zamanda ilk olarak Avrupa çapında gebelik bakımında meslekler üstü yani birçok mesleği de kapsar bir türde kalite yönetimi kurulmuş olacaktır.

## FMF–Almanya kuruluşunun hedefleri

Prof. Dr. med. Eberhard Merz

FMF-Almanya 11-14. gebelik dönemi taramalarında Almanya'ya belirli bir çalışma standardı ile kapsamlı hizmet sunmayı amaçlamıştır. Hizmet boyutunun içeriği 11. ve 14. gebelik haftalarında fetusun kaliteli ultrason araştırmasını kapsar, bunun anlamı ise bir NT (ense kalınlığı transparen) ölçümü, anneden kan alınması ile PAPP-A parametresi ve serbest  $\beta$ -HCG tespitidir. Daha önceki her doktorun belirli bir uzmanlık bilgisine olmadan yürüttüğü tarama metodlarının aksine bu uygulamada belirli bir hizmet standardı sağlanacaktır.

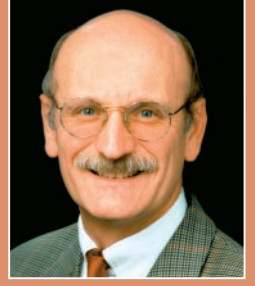
Bu standart sertifikasyon verme yöntemi ile elde edilecektir, burada teorik ve pratik bilgiler kursu

başarılı bir sınav ile tamamlayacaktır. Sertifikasyon verme uygulaması geniş çapta FMF-Londra'dan üslenilmiştir, ancak Almanya şartlarına uyarlanmıştır. Bir doktor sertifikasyon uygulamasını tamamladıktan sonra FMF-Almanya tarafından gebelikte bir 11-14. hafta taraması ile risk değerlendirmesini kapsayan türde hizmet yapmaya yetkili kılınır.

Kalite standardını devamlı kılmak adına sertifikalı her jinekolog AUDIT diye adlandırılan kalite güvence programına katılmayı taahhüt eder. Bu kalite Programı belirli değerleri ve ultrason resimlerini FMF–Almanya'ya göndermeyi ön görür. Bu 12 aylık aralarla

olmalıdır. Elde edilen ölçüm değerleri ve/veya ultrason çıktılarının yani resimlerinin uygun kalitede olmadığı görülürse, tekrar sertifikasyon alma veya eğitim görme önlemleri ile karşılaşırlar.

Bu hizmet standartlarını gerçek kılanın yanı sıra FMF-Almanya'nın diğer önemli noktalarından biri de bilimsel alandır. Bu uygulama için tüm verilerin toplandığı merkezi veri bankasının kurulması ve bunların uygun biçimde değerlendirilmesi ve bu verilerin bağımsız istatistikçiler tarafından ele alınması bulunur. Buradaki hedef, konu ağırlıklı değerlendirme yapmaktır.



Prof. Dr. med. Eberhard Merz  
Kadın Hastalıkları Kliniği Direktörü  
Nordwest Hastanesi  
Frankfurt/M

*„FMF-Almanya öncelikle prenatal yani erken gebelik döneminde teşhisi geliştirmeye katkı sağlamaktadır. Daha sonra Birinci Trimester Taramasında uyguladığı hedefli ve kaliteli metod sayesinde, invazif müdahalelerde belirgin bir düşüş sağlamıştır.“*

## Jinekologlar için genel sertifikasyon verme uygulamaları

Prof. Dr. med. Eberhard Merz

Jinekologlar için sertifikasyon verme uygulaması üç bölüme ayrılır:

1. Başlangıç şartları
2. Sonunda teorik ve pratik bir sınav ile bir kursun tamamlanması
3. AUDIT diye adlandırılan 12 ay ara ile ölçüm verilerinin kontrolü.

Ek 1: Başlangıç şartlarına tanımlanmış ultrason bilgileri (DEGUM aşama I) dahildir. Yani DEGUM I sertifikasyon verme uygulamasının ön şartıdır.

Ek 2: Sertifikasyon verme işlemi, öncelikle FMF kurumunca tanınan içeriği tanımlanmış bir kursa katılımı ve çoklu seçmeli bir teorik sınavla biten bu kursu başarıyla bitirmeye bağlıdır. Ayrıca sertifikasyon verme işlemine pratik sınavı geçmek de dahildir. Burada sonuç değerlendirmesi belirli kriterler doğrultusunda yapılır. Sonuçta adayın

NT-ölçümünü doğru yapabildiğini kanıtlayacak 5 resim sunulur. Sertifikasyonu başarıyla alan adaya, risk değerlendirmesini yapabilmek için risk değerlendirme Software yazılımı verilir.

Ek 3: AUDIT denetlemesi kapsamında 12 aylık zaman aralıklarıyla veri bilgileri olduğu ve de beş ultrason resmi FMF bürosuna gönderilir. Veriler uygun kritik incelemeyi başarıyla geçmediğinde, risk değerlendirme Software yazılım programı kullanıma açılmaz veya mevcut bağlantıyı kullanım hakkı, tekrar eğitime başlanır.

## Laboratuvarlar için genel sertifikasyon verme uygulamaları

Dr. Helmut Wagner / Dr. Gert Huesgen

İlk Trimester taramayı (11-14. Gebelik haftası taraması) Almanya'da da Londra'daki Fetal Medicine Foundation'da Prof. Nicolaidis gözetiminde ulaşılan derecede aynı güven ve emniyet ile sağlamak amacı ile bir grup tıp laboratuvarı biyokimya bölümü için araştırmada başarıyla denenmiş kuralları üstlenmişlerdir. Bu konu biyokimyasal analitiğin standardize taleplerini, kontrollerini, istatistik hesaplamalarını ve bulgu değerlendirmelerini kapsamaktadır.

Burada şuna değinmek gerekir ki, bu süreç ilk mesleklerüstü kapsamlı, yoğun birbiriyle ilişkili içerisindeki gebelik ile ilgili uygulamalar ve tıp laboratuvarının müşterek çalışmalarıdır, bunların bu şekilde birbirleri ile yakın çalışmaları sonucu kadın ve çocuklarda olduğu gibi bunların kişisel müdahalelerinde çok daha fazla kalite gelecektir ve tek tek her birinin ayrı ayrı yapabileceğinden çok derecede gebe için çok daha fazla kalite ve değer sunacaktır.

Laboratuvarlar uzun süredir gebe gözetimi çerçevesinde kalite güvencesine katkı sunmaktadır. FMF–Almanya artık belirgin bir biçimde teşhisi destekleyecek ve geçmişteki kesin olmayan uygulamaya bağlı oluşan invazif müdahalelerinin sayısını azaltacaktır. Laboratuvar artık çoğunlukla tek başına 11-14. gebelik haftası tarama kalitesini belirleyememektedir. En önemli bir nokta, jinekologlarca ense boğum ölçümünü biyokimyasal ölçümlerle müştereken tüm verilerin olduğu gibi laboratuvar tarafından tüm bulguların

hesaplamasında kalite güvencesi ve buna dayalı teşhis teminidir.

Almanya'daki laboratuvarlarda on yıllardan buyana intern ve ekstern kontrolleri kapsayan istatistik kalite kontrolleri ile uygulama yapmaya alışkındır. Detayda bu kontroller Federal Alman Hekimler Odası düzenlemelerine (RILIBAK) göre uygulanır. İstatistiksel intern kalite kontrolü kesinliğe ve analitik düzenlemelerine göre hareket eder. Ve belirli tolerans değerleri içerisinde her bir ölçüm değerinin tekrar üretilebilecek biçimde ölçüldüğünün güvencesini verir. Ekstern kalite kontrolünün anlamı ise, analitik güvencenin rotasyondaki araştırma kuruluşlarının kontrolüdür. Buna göre genelde bir yılda kadar geçerliliği bulunan sertifikalar alınır. Kalite güvencesinde bu şartları yerine getirmeyen bir laboratuvar yaptığı hizmet karşılığı herhangi bir isteme talebinde bulunamaz. İlave kalite güvence önlemleri şimdiye kadar serbest rızaya bağlı akreditifleşme çerçevesinde uygulanmıştır.

FMF-Almanya tarafından sunulan 11-14. gebelik haftası taramaları artık tamamı ile yeni bir bilgi kalitesi ile ilgilidir. Bu ise, gebe için meslekler üstü uzmanlaştırılmış risk değerlendirmesi demektir. Bu arada sertifikalı kadın hekimleri tarafından elde edilen NT ölçüm değerleri bulgulara katılır. Sonuçta laboratuvarlar uygun biyokimyasal analitiği ve her ikisini de kapsayan toplam risk hesaplamalarını kadın

doğumcular için düzenlerler. Bu birbirine uygun kalite standardı gerektirir! Bu nedenle de artan sayıda laboratuvar uzmanlık taleplerini toplam uygulamanın kalite güvencesi için bir sertifikasyon ile belgelemektedirler. Bunun anlamı, kapsamlı bir kalite güvencesi uğruna, serbest isteğe bağlı görev ve sorumluluk üstlenmektir.

FMF- Almanya bu alanda aşağıdaki kuralları koymuştur:

Laboratuvarlar bir 'Declaration of Conformity' Mutabakat Beyanamesi imzalayarak sertifikasyon alırlar. Bununla birlikte, FMF-tarafından belirlenen kaliteli ölçüm yöntemini kullanmayı kabul ederler. Ayrıca risk hesaplamalarını sadece sertifikalı diye adlandırılan kadın doğum uzmanlarına vermeyi taahhüt ederler. 31 Aralık 2002 ye kadar geçiş dönemi bulunmaktadır. O zamana kadar sadece teorik kısmı tamamlayan kadın doğumcular da bir risk hesaplaması alabilirler, ancak mümkün olduğunca kısa süre içerisinde tam sertifikasyon almalarının gereği bildirilir. Aynı anda FMF- Almanya sayesinde, ki her iki grup da burada temsil edilmektedir (yani Kadın doğumcular ve Laboratuvarlar), sertifikasyon almak isteyen kadın hekimlerine, onları sertifikalandırma organizasyonu düzenlenmiştir. 1 Ocak 2003 tarihinden itibaren FMF sertifikalı her laboratuvar, sadece tam sertifikasyon almış jinekologlara FMF sertifikalı bulgu verecektir.



Dr. med. Dr. rer. Nat.  
Dipl.-Biyokimyager Helmut Wagner  
Wagner Stibbe Kast Bispink + Partner,  
Göttingen

*„Umarım ki FMF-Almanya, Fetal Tıp Bilimi kavramına kalite artırarak önemli katkılarda bulunsun. Yani tüm gereksiz uygulamalar bir tarafa atılsın ve hastanın lehine jinekoloji muayenelerinde kalite güvencesine ve kontrole yönelim.“*



Dr. med. Gert Huesgen  
Laboratuvar Ortakları Leinfelden

*„Bu kavram ve konsept benim gözümde buna katılan doktorlar çerçevesinde o denli yüksek bir değere sahiptir ki, zaman zaman nadiren oluşsa bile, eskisine kıyasla çok ender yanlış anlaşılmalara yol açacak veya hastaya zarar verecektir.“*



Prof. Dr. med. Bernd Eiben  
Klinikal Genetik ve  
Zitoloji İnstitüsü Nordrhein  
Oberhausen

„Biz Almanya'da mevcut bulunan prenatal teş his te merkezleşmemiş sistemin avantajlarını kalite güvence programı ile bağdaştırmayı denemeliyiz, ki bu şekilde tüm katılımcılar, jinekologlar, laboratuvar hekimleri ve hastalar için en uygun bir gebe gözetim ve bakım sistemi oluşturulsun.“

Almanya'daki prenatal teş his durumunda diğer Avrupa ülkelerinin aksine belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Örnekle olarak İngiltere'de çok merkezi bir sistem bulunmaktadır, bunun aksine Almanya'da yerleşik bir çok jinekolog, klinik v.s. den oluşan bir ağ bulunmaktadır. Bir yandan alanda iyi bir tedarik imkanı gibi bunun üstünlükleri bulunurken, diğer yandan her bir kuruluş çok farklı kalitededir. Bu kuruluşların her biri kalite güvencesi yönünden de sadece sınırlı olarak birlikte çalışmaktadırlar.

Bu nedenlerden dolayı FMF-Almanya, farklı grupları uzman jinekolog grupları, laboratuvarlar, insan genetikçileri ve Almanca konuşan bölgedeki endüstri ve araştırmacıların temsilcilerini kapsar biçimde kurulmuştur. Hedef ise Almanya'da ve Almanca konuşulan bölgede prenatal teş hisin kalitesini iyileştirmek için belirli bir strateji, bilimsel kalite kontrolü altında doğum öncesi teş his sağlamak olduğu gibi mesleki alanda ilerleme teminidir. Ayrıca prenatal teş his gelecekteki stratejilerin değerlendirilmesi ele alınacak ve yaygın organları ve kendi kendine

Erken tarama uygulaması öncelikle kapsamlı ve bilimsel prenatal teş hise dayalı bilgilendirmeyi ve genetik bilgilendirmeyi gerektirir. Bu bilgilendirme gebenin hangi üç ana gruptan birine dahil olduğunun belirlenmesi için, gebe ile birlikte çalışarak yürütülür. Bir grup, onu burada 'invasif grup' olarak adlandırılır, tespit edilebildiği boyutta, kromozom bozuklukları konusunda mutlaka kesin bir veri elde etmek istiyor. Bu kadınlar kendilerine bir olasılık değeri verildiğinde basit bir biçimde 'tatminsizdirler'. Yinede bu gruptan bazı kadınlar invazif bir araştırma konusunda kararlı olsalar dahi, erken tarama yaptırırılar: Sebepi müdahaleye kadar olan süre içerisinde, ki bu ancak 15. haftada yapılabilecek döl yatağı içerisindeki suyun alınıp tahlili ile mümkündür, 'low risk' grubuna mı, veya 'high risk' grubuna mı ait olduklarını öğrenerek birazcık rahatlamak istemektedirler.

İkinci grup 'invasif olmayan' diye adlandırılan gruptur. Bu gruptan gebeler invazif bir teş his hatta bazen bazı ön tahminleri, bir bozukluk olsa bile, reddetmektedir ve de gebeliğin erken sonlandırılmasını kesin istememektedirler, öyle ki invazif bir muayene için isteme veya istememe gibi bir karar vermek istemedikleri için muayene olmanın da kendileri için bir anlam taşıması söz konusu değildir.

Üçüncü ve bana göre en büyük grup ise, invazif muayene isteyip istemediklerine karar vermeleri için önceden kişisel olarak kromozom bozukluğu ve diğer fetal bozukluklar konusunda kendi risk değerlerini öğrenmek isteyenlerdir. İnvazif teş hise karşı erken tarama, aslında bunlar birbiri ile karşılaştırılabilecek uygulamalar değildirler. Erken tarama kromozom bozuklukları

## En önemli mesajlar Birinci Trimester Taraması ve FMF-Almanya

Prof. Dr. med. Bernd Eiben

yardımları kuruluşları ile sürekli irtibat sağlanarak gebelere bağlantı kurmak imkanı verilecektir.

İlk hedeflerden biri ilk olarak standardize edilmiş, sertifikalı bir yöntem olarak ilk trimester taramasının Almanya, Avusturya ve İsviçre ülkelerinde sürekli gelişim ve kalite güvencesi ile tüm katılımcıların katkısıyla sunulmasıdır. Bu birinci veya ilk trimester (ilk üç aylık dönem sağlık taraması demektir) taraması, özellikle gebeliğin ilk üç aylık bölümünde ve çok düşük fark edilme oranı göz önünde bulundurularak kalp bozuklukları, trisomlar vesaire nedeni ile en yaygın ceninin eksik oluşumlarının risk analizidir. Katılanların her birine bir yıl süre ile

sertifikaları verilir. Daha sonra her katılımcıdan bir kalite güvenliği talep edilir. Bu kalite kontrolü memnuniyet verici bir biçimde işlediğinde tekrar sertifikası

Sertifika yenileme işlemi yürütülür. Buradaki hedef ise, aynı şartlar altında ilk trimester taraması yapacak sertifikalı laboratuvarlar, jinekologlar ve insan genetikçilerinden oluşan bir ağ sunmaktır. Sertifika verme işlemi tüm katılımcılar için sadece FMF-Almanya kuruluşu tarafından yürütülür.

## Diğer uygulamalar ile karşılaştırmalı olarak Birinci Trimester Taramasının imkanları ve avantajları

Priv.-Doz. Dr. Peter Kozlowski

konusunda olduğu gibi diğer fetal hastalıklar ve eksik oluşumlar,

diğer fetal bozuklukları ve eksik oluşumlar konusunda müşterek riski belirler. İnvazif uygulama pratikte tanımlanabilen kromozom bozuklukları, döl yatağı suyu araştırması ise, omurlilikte açık omurların oluşumunu belirleme imkanı verir. İnvazif uygulama yöntemi 1000 müdahalede yüzde 3-10 oranında bir düşük riski taşır. Komplikasyon oranları büyük ölçüde uygulayıcının tecrübesine bağlıdır.

- Batılı endüstriyel toplumlarda yeni doğan çocuklarının annelerinin yaklaşık %15 i 35 yaş ve üzerindedir. Bu yaş grubu içerisinde yeni doğanların %35 i Down sendromu ile doğmaktadır. %35 lik bulgu oranı ile mukayese edildiğinde FMF araştırmalarının %15 lik pozitif bulgu oranında %90 lik tanımlama oranı ile %8 lik kısım belirgin bir biçimde düşecektir. Ancak merkezleşmemiş bir tarama ile bu denli küçük pozitif oran ile yüksek bir tanımlama oranının uygun bir kombinasyon sağlandığını gösteren bir kanıt yoktur.

15-18. Haftalar arasında yapılabilen Trisomi ve sinirsistemi bozuklukları olasılık tesbitine yönelik testler yeterli düzeyde geçerlilik

kaydetmemek- tedirler ve yetersiz kalite idaresi ile yüzeysel yapılmaktadır. Sonuçlar %60-70 arasındaki duyarlılık ile %10-20 arasındaki yüksek pozitif değerler ile kısmen kabul edilmeyecek düzeydedir. Triple testin bir avantajı da sinir sistemi tarama imkanıdır

yatmaktadır ki, bu erken taramada görülmektedir. Erken tarama yöntemi ile risk tespiti tekrar elde edilme (reproduksyon) kalitesi belirleyici bir biçimde sonografik muayene kalitesine bağlıdır. Softmarker taraması yani farklı vücut parametrelerinin belirlenmesi (kafa yapısı, ense kıvrımı, üst kol ve baldır, eller, böbrek boşluğu, bağırsak) ceninin detaylı organ teş hisi çerçevesinde sadece uzmanlaşmış merkezler çerçevesinde kabul edilebilir oranlar ve pozitif oranlar sağlayabildi. Bu uygulamanın geniş bir alanda kullanımı uygun değildir; buna gebelik döneminin kabul edilmeyen geç döneminde uygulanması hususu da dahildir. Erken tarama ile daha detaylı erken bir teş hise imkan verilebilir ceninin gelişimindeki bozukluklar konusunda bilgiler de elde edilebilir.



Priv.-Doz. Dr. Peter Kozlowski  
Prenatal Tıp ve Genetik  
Düsseldorf

„Bir taraftan gebeliğin 1. ve 2. üç aylık dönemindeki teş his kalitesi belirli bir yükselme gösterecek diğer yandan umarım ki elde ettiğimiz veriler ile sorumluluk duygusu altında değerlendirilmeler yapalım ve böylece acilen gerekli olan Almanya'daki sakat gelişim ve doğum kaydına ilişkin verilerin toplanacağı bir Databank oluş turulmasına olumlu katkıda bulunalım.“



## PRENATAL ERKEN TEŞ HİS ERKEN GEBELİKTE YENİ YÖNTEMLER

### Konzept, Idee und Redaktion:

medandmore communication GmbH  
Gluckensteinweg 47 · 61350 Bad Homburg  
Telefon (0 61 72) 96 61-0 · Fax 96 61-11  
www.medandmore.de

### Verantwortlich für den Inhalt: FMF-Deutschland

Sekretariat Frau I. Künstler · Krankenhaus Nordwest Frauenklinik  
Steinbacher Hohl 2-26 · D · 60488 Frankfurt/Main  
Telefon +49 (0) 160 96 76 77 78 · Fax +49 (0) 69 76 01-36 13  
www.fmf-deutschland.info

### Layout, Satz, Litho und Druck:

Werbung&Druck M. Kroeber GmbH  
Vogelsbergstraße 5 · 63589 Linsengericht  
Telefon (0 60 51) 97 42-0 · Fax 7 10 89  
www.kroeber.com