

LOGO

**AZƏRBAYCAN TİBB UNIVERSİTETİ
I MAMLIQ VƏ GİNEKOLOGİYA KAFEDRASI**

DOS. Ş.Ş.ƏSƏDOVA

IV kurs mpf-si

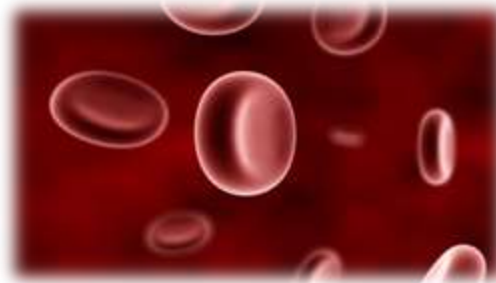
**Rezus-konflikt və hamiləlik, dölün və
yenidoğulmuşun hemolitik xəstəliyi**





Hamiləlik zamanı rezus-immunzasiya (sensibilizasiya)

– hamilə qadının qanına fetal eritrositar rezus-antigenlərin daxil olmasına cavab olaraq rezus-anticisimlərin əmələ gəlməsidir



Yayılgasının tezliyi



- **Evropoidlərdə – 15% (basklarda-35%)**
- **Monqoloidlərdə – 0,5-2%**
- **Neqroidlərdə – 7%**

Epidemiologiya

Rezus-müsbət insanlar:

-homoziqotlı (DD)

-heteroziqotlı (Dd)

Ata homoziqotlu (DD) – 40-45%

+

Ana rezus-mənfi (dd)

Döl 100% hallarda Rh-müsbətdir

Ata heteroziqotlu (Dd) – 55-60%

+

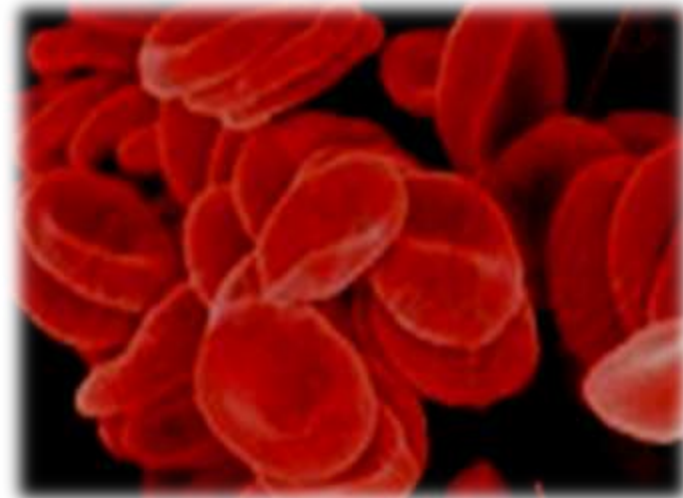
Ana rezus-mənfi (dd)

Döl 50% hallarda Rh-müsbətdir



Eritrositar sensibilizasiya:

- **Hamiləlik zamanı** – **1-1,5%**
- **Doğuşdan sonra** – **10%**



İlk hamiləlik zamanı rezus-immunizasiya

- **Eritrositlər cift baryerindən keçir:**
 - I-ci trimestrdə – **5%** hallarda
 - II-ci trimestrdə – **15 %** hallarda
 - III-cü trimestrdə – **30%** hallarda
- **Döl-ana qanaxması:**
 - II-ci və III-cü trimestrlərdə amniosentez zamanı – **20%** hamilələrdə
 - Özbaşına düşüklər və abortlarda – **15% hamilələrdə**

Doğuş zamanı rezus-immunizasiya

Rezus-müsbət uşaqları doğan rezus-mənfi qadınlarda – **10-15% hallarda**



Immunizasiyanın əmələ gəlməsinə təsir edən faktorlar

- 1. Döl-ana transfuziyanın həcmi**
- 2. ABO sistemi üzrə ana və dölün qanının uyğunsuzluğu**
- 3. Anamnezdə:**
 - abortlar
 - Hamiləlik zamanı qanaxmanın qeyri-invaziv perinatal diaqnostikası nəticəsində ciftin travmatizasiyası
 - Hamiləlik zamanı qanaxmalar
 - Ciftin və əllə ayrılması
 - Keysəriyyə əməliyatı
- 4. İmmun cavabın genetik xüsusiyyətləri**

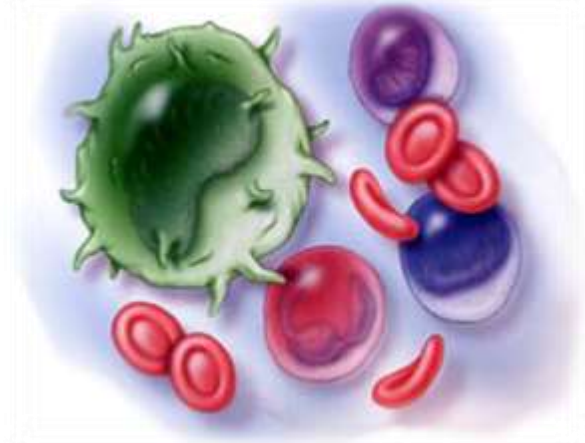


Dölün hemolitik xəstəliyi



Dölün hemolitik xəstəliyinin yüngül forması

- Tezliyi **50%**
- Döldə hemoqlobin **120 q/l** və ondan yuxarı
(normada 160-180 q/l)
- Döldə bilirubin səviyyəsi - **60 mkmol/l**
(normada 34 mkmol/l)



Dölün hemolitik xəstəliyinin orta forması

- Tezliyi **25-30%**
- Prenatal müalicə – uşaqlıqdaxili birdəfəlik transfuziyası (*rezus-müsbət dölə rezus-mənfi qanın köçürülməsi*)
- Döldə hemoqlobin **70-120 q/l**
(normada 160-180 q/l)

Dölün hemolitik xəstəliyinin ağır forması

- Tezliyi **20-25%**
- Prenatal müalicə – hamiləliyin 26-32 həftəsinə qədər təkrarlanan uşaqlıqdaxili transfuziyaları–
(rezus-müsbət dölə rezus-mənfi qanın köçürülməsi)
- Döldə hemoqlobin **70 q/l aşağıdır**
(normada 160-180 q/l)
- **Dölün vodyankası:** heneralizə olunmuş ödem, hepatosplenomeqaliya, hepatosellyular pozulmamar, durğun ürək çatışmazlığı, ekstramedulliyar eritropoez, ciftin ödemi



Yenidoğulmuşun hemolitik xəstəliyi

- Sarılıq vı ödem olmadan hemolitik anemiya (ən yüngül forması)
- Sarılıqla keçən hemolitik anemiya
- Sarılıq vı ödem ilə keçən hemolitik anemiya

Yenidoğulmuşun hemolitik xəstəliyi

Klinik əlamətləri	Hemolitik xəstəliyin ağırlığı		
	yüngül	orta	ağır
Anemiya (göbək ciyəsinin qanında Hb)	≥ 150 q/l	149-100 q/l	≤ 100 q/l
Sarılıq (göbək ciyəsinin qanında bilirubin)	$\leq 85,5$ mkmol/l	85,6-136,8 mkmol/l	$\geq 136,9$ mkmol/l
Ödem sindromu	Dərialtı birləşdirici toxumanın pastozluğu	Assit və pastozluq	Yayılmış ödem

Yenidoğulmuşun hemolitik xəstəliyinin müalicəsi

- **Sarılıqsız və ödemsiz keçən hemolitik xəstəlik** – infuzion müalicə, fototerapiya (gündüz və ya göy işıq, dalğanın uzunluğu - 460-480 nm)
- **Sarılıq ilə keçən hemolitik xəstəlik** – qanın dəyişməsi
göstəriş – bilirubin – 100 mkmol/l və ondan çox
- **Sarılıq və ödem ilə keçən hemolitik xəstəlik** – müalicə aparılmır, peanimasiya əks göstərişdir

Diagnostika

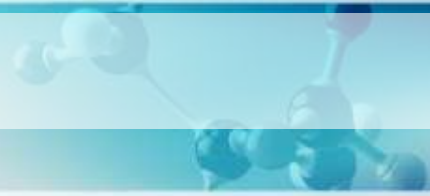


- I ər-arvadin qan qrupun, rezus-faktorun, rezus-avticismilərinin müayinəsi, rezus faktorun henotipləşməsi
- II Anamnestik risk faktorlarının qiymərləndirilməsi:
 - Uşaqlıqdan kənar hamiləlik
 - Hamiləliklərin vaxtından əvvəl pozulması
 - Əvvəlki hamiləliklərdə invaziv prosedurlar
 - Əvvəlki hamiləliklərdə qanaxmalar

Diagnostika

- Doğuşun xüsusiyyətləri (keysəriyyə əməliyatı, uşaqlığın reviziyası, çiftin əl ilə ayrılması)
- Əvvəlki hamiləlikərdə və doğuşdan sonrakı dövrdə rezus-immunzasiasının aparılması
- Rezus-faktoru nəzərə almadan hemotransfuziyaların aparılması
- III Əvvəl doğulan uşaqlar və əvvəlki hamiləliklətinin nətcələri barəsində informasiya

Diaqnostika



- Ana və ata rezus-mənfi olduğu halda anti-cisimlərinin müayinəsinə ehtiyac olmur
- Partnyorlardan biri rezus-müsbət olduğu halda anti-cisimlərin dinamik müayinəsi aparılır
- Anti-cisimlərin əvvəlki titrlər barəsində informasiya

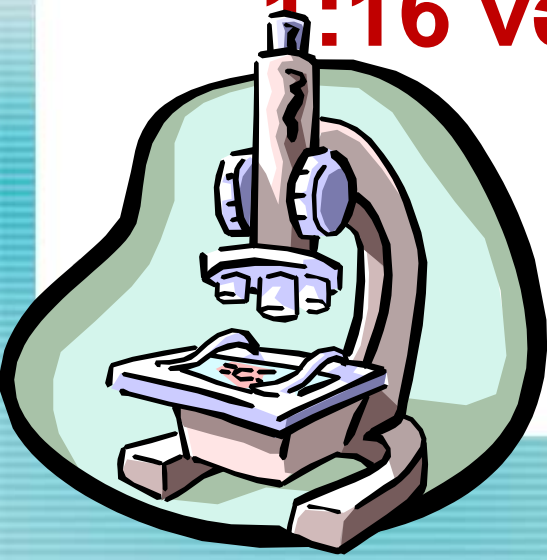


Diaqnostika

Xüsusi müayinə üsulları

- Antiqlobulin zərdabın istifadəsi ilə vasitəsiz və vasitəli Kumbs sınağı

1:16 və ondan çox- amniosentez



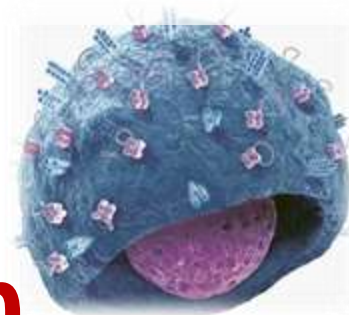
İmmunizasiya olunmamış hamiləliyinin aparılması



- **Anti-cisimlərin titrin müayinəsi:**
 - hamiləliyin **32** həftəsinə qədər – **her ay**
 - hamiləliyin **32-ci 35-ci** həftəsinə qədər – **ayda 2 dəfə**
 - hamiləliyin **35** həftəsindən – **hər həftə**
- **Hamiləliyin hər bir müddətində rezus-anti-cisimlərin müəyyən olduğu halda hamiləliyi rezus-immunizasiya olmuş kimi aparmaq lazımdır**

İmmunizasiya olunmamış hamiləliyinin aparılması

Anti- Rh₀(D)immunoqlobulinin təyin olunması



Sensibilizasiya olunmuş hamiləliyinin aparılması

**Anti-Rh₀(D)immunoqlobulinin
təyin olunmasına əks göstərişdir**

**Anti-cisimlərin titrlərinə dinamik nəzarət və
hamilələr üçün vitamin kompleksinin təyin
olunması**

Sensibilizasiya olunmuş hamiləliyinin aparılması

Əvvəl immunizasiya olunmamış hamilədə titrlərin yüksək səviyyədə (**1:16 və daha çox**) olduğu halda – **amniosentez**

- Amniosentez 1-4 həftə intervallarda təkrar olunur
- **Kordosentez**



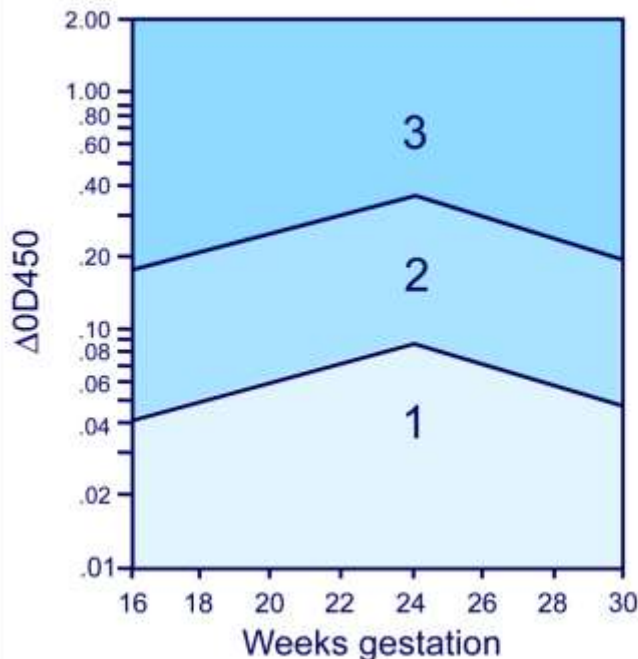
Spektrofotometriya

Maddələrin kəmiyyətçə təhlili və identifikasiyası üçün üsuldur

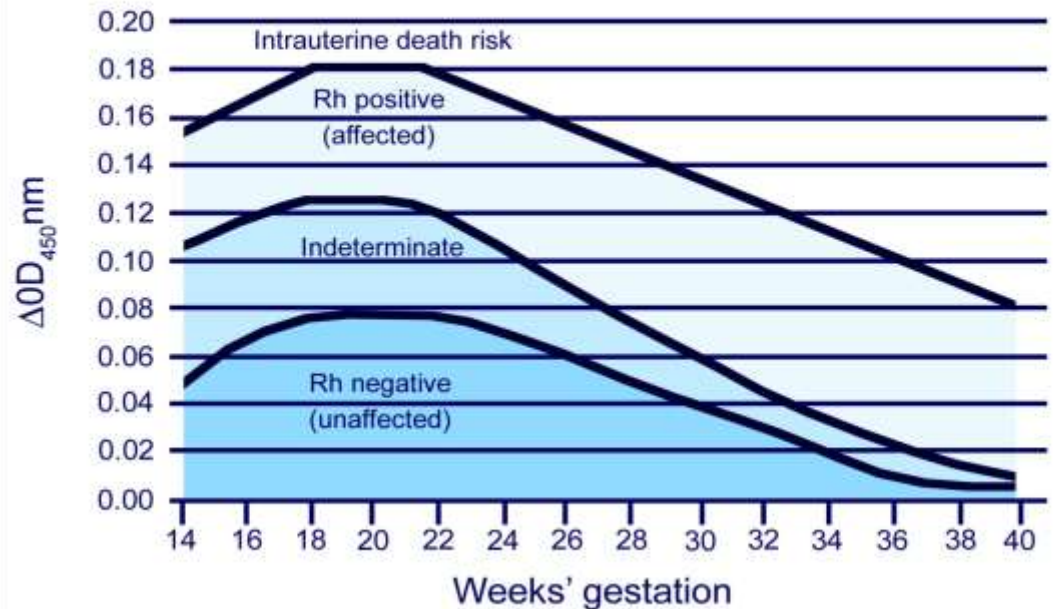
Qimətləndirilməsi üçün

Lili, Fred və Kvinan şkalalarından istifadə olunur

Liley amniotic zone boundaries
Modified before 24 weeks gestation



Queenan curve for ΔOD_{450} values



Spektrofotometriya

Lilli şkalası vasitəsi ilə 3 proqnostik zonaları aird edilir:

1. **Zona I (aşağı)** – göbək ciyəsinin qanında hemoqlobinin səviyyəsi 120 q/l yuxarıdır
2. **Zona II (orta)** – göbək ciyəsinin qanında hemoqlobinin səviyyəsi 80-120 q/l. Vaxtından əvvəl doğuşa göstəriş:
 - Dölün ağciyərləri inkişaf edib
 - Əvvəlki hamiləlikdə dölün anabətnində ölümü hamiləliyin həmin müddətində olmuşdur
 - Amniotik mayenin optik sıxlığını kəskin yüksəlməsi
3. **Zona III (yuxarı)** – göbək ciyəsinin qanında hemoqlobinin səviyyəsi 90 q/l-dən aşağıdır. 7-10 sutka ərzində dölün antenatal ölümü mümkündür. Qan transfuziyası və ya doğuş aparılmalıdır

Spektrofotometriya

Fredin şkalası vasitəsi ilə aşağıdakıları müəyyən etmək mümkündür:

- Dölün qan qrupunu və rezus-faktorunu
- Hemoqlobin və hematokrit
- Fetal eritrositləri ilə əlaqədə olan anti-cisimləri (vasitəsiz Kumbs sınağı)
- Bilirubin
- Retokulisitlərinin sayını
- Zərdab zülalın səviyyəsini

Ultrasəs diaqnostikası

Dölün immun ödeminin erkən əlamətləri – çoxzululuq, hepatosplenomeqaliya, qeneralizə olunmuş ödem

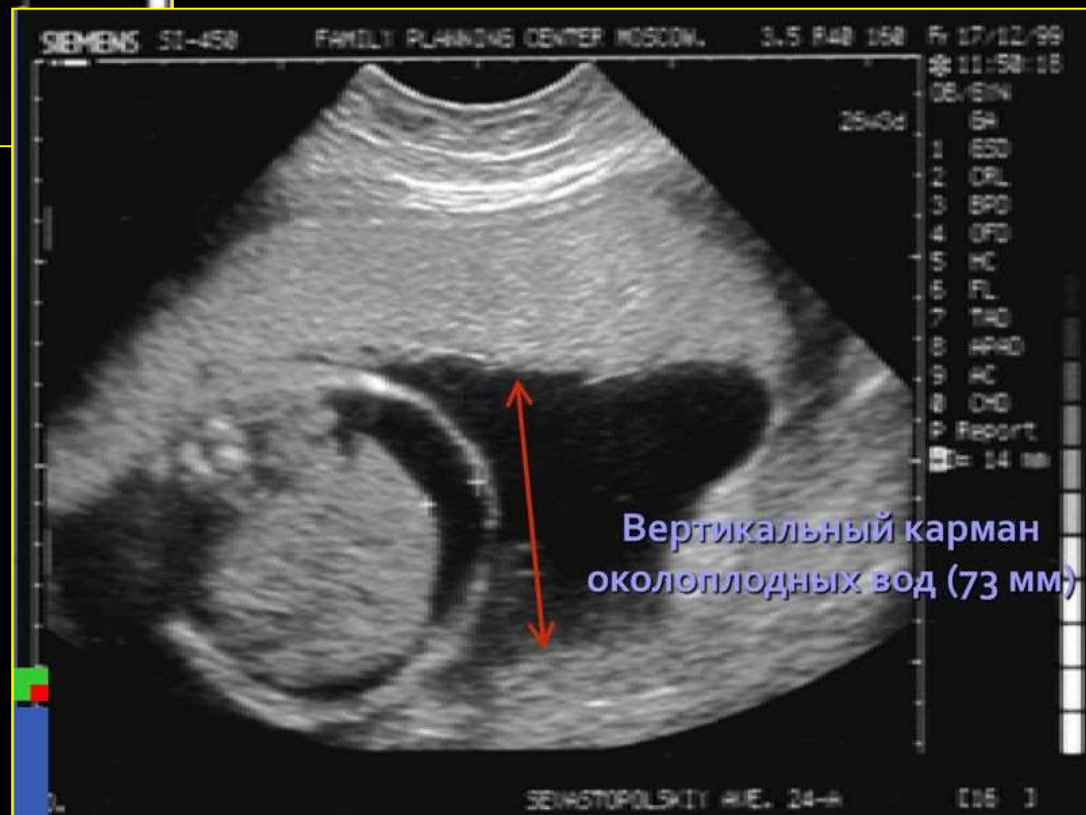
Dölün ifadə olunmuş ödeminin əlamətləri:

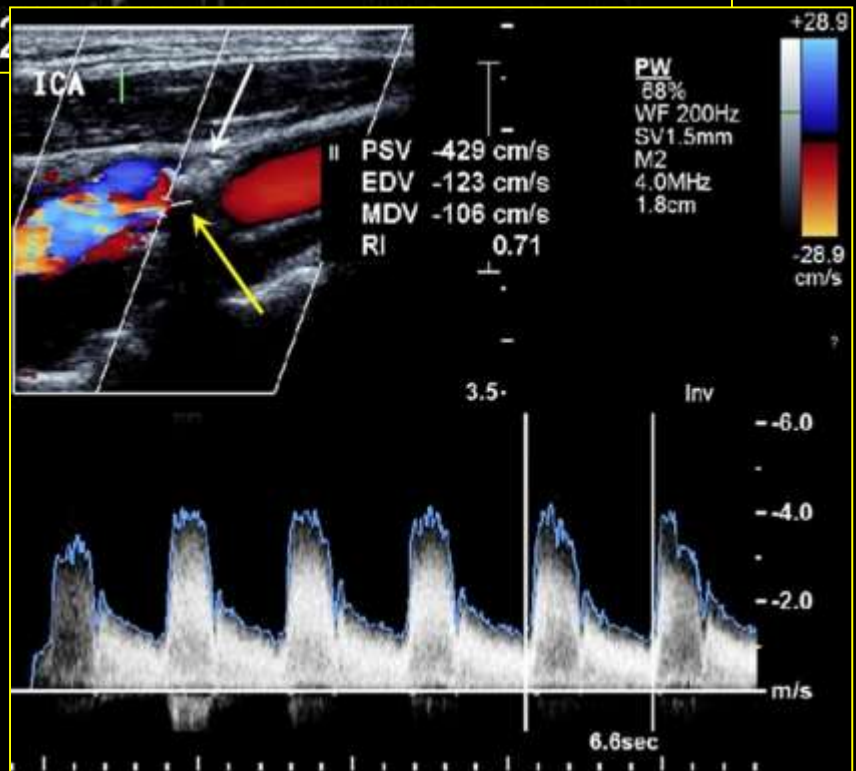
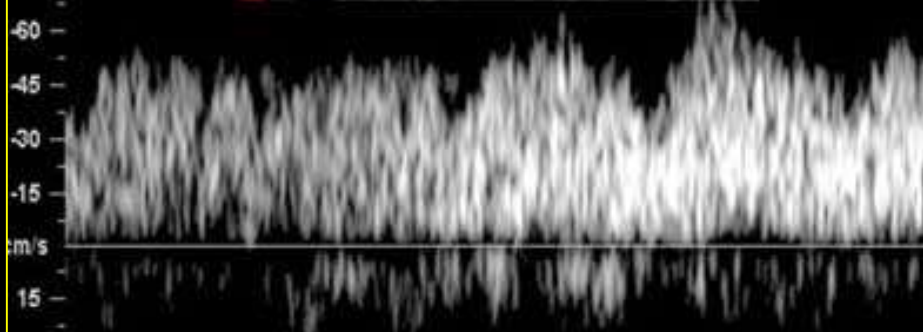
- Hidroperikard
- Çoxsululuqla birləşmiş assit və hidrotoraks – proqnostik olaraq çox əlverişsiz əlamətdir
- Kardiomeqaliya
- Başın və ətrafların dərisinin ödemi
- Ürək mədçiklərin divarlarının qalınlaşması və yığılma qabiliyyətinin zəifliyi
- Bağırsağın divarlarının ödemi səbəbindən onun exogenliyinin artması
- Ciftin qalınlaşması və homogenliyi
- Dölün qeyri-adi pozası - «Budda pozası» - bel sütunun və ətraflarının köpdürülmüş qarından kanarda olması
- Dölün hərəki aktivliyinin azalması

Ultrasəs diaqnostikası

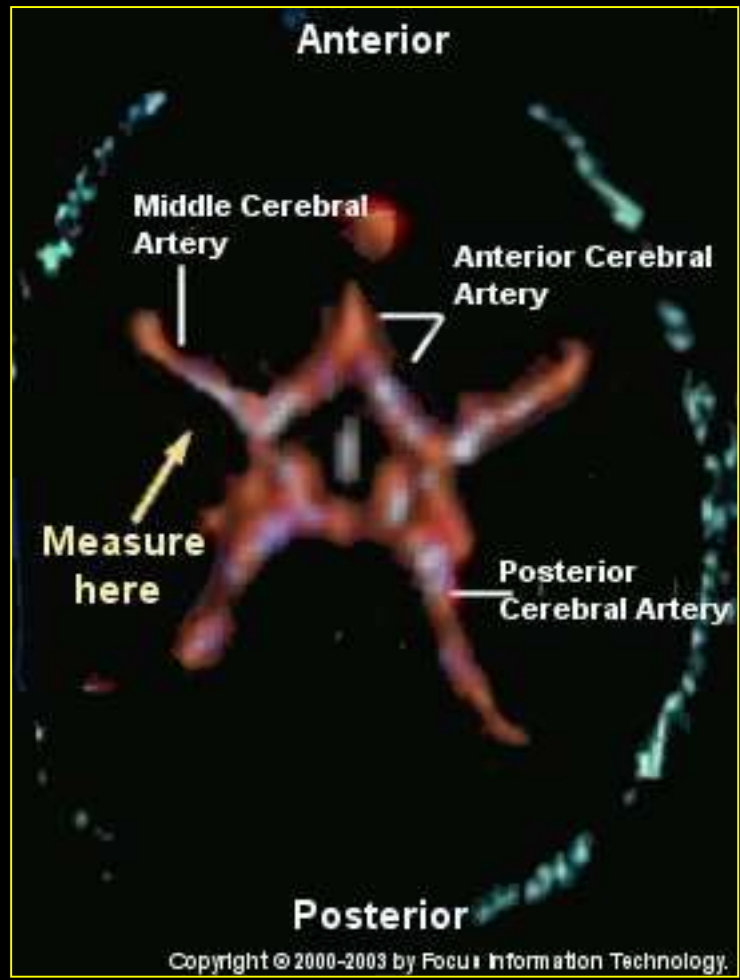
Dölün hemolitik xəstəliyinin ağırlığına onun strukturunun aşağıdakı ölçülmələri göstərir:

- Göbək ciyəsi venasının diametri
- Qara ciyərin vertikal ölçüsü
- Ciftin qalınlığı
- Aortanın əksilən hissəsində qan axının sürətinin artması
- **Dölün orta beyin arteriyasında qan axının pik sistolik sürəti**





Скорость кровотока в средней мозговой артерии



Copyright © 2000-2003 by Focus Information Technology.

Profilaktika

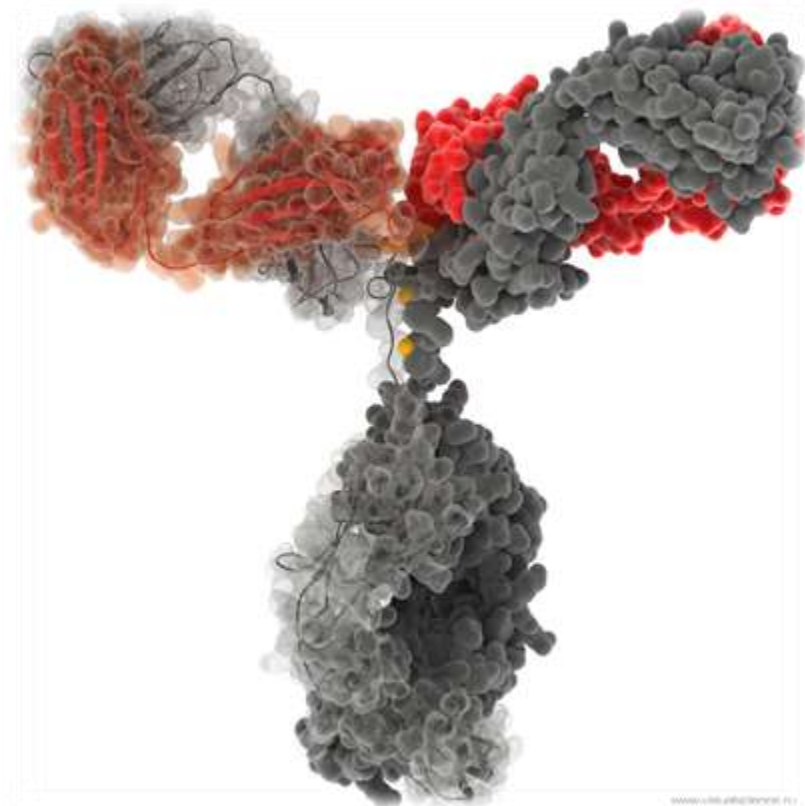
Hamiləliyin 28-ci həftəsində, doğuşdan, abortdan, amniosentezdən, uşaqlıqdan kanar hamiləliyinin cərrahi əməliyyatdan sonra **ilk 72 saat ərzində anti-Rh₀(D)-immunoqlobulinin təyin olunması**



Rezus-immunizasiyanın profilaktikası

**Anti-Rh₀(D)-
immunoqlobulinin təyin
olunması**

**Onun təsir mexanizmi -
immunoqlobulin (anti-
cisim) dölün Rh(+)[D(+)]
hüceyrələri (antigen) ilə
əlaqəyə girir**



Profilaktika

Rezus-menfi olan və sensibilizasiya olunmamış hamilələrə **Anti-Rh₀(D)-immunoqlobulinin təyin olunması**

- Süni və ya özbaşına abort
- Ektopik hamiləlik
- Beçaxorun evakuasiyası
- İnvaziv prenatal diaqnostika
- Hamiləlik zamanı qan axmalar
- Ananın qarın boşluğunun qapalı travması (avtoqəza)

Preparatlar

Rhophylac[®] - Finlyandiya



КамРОУ - Israil

Rhesonativ®



Rhesonativ 625 ME
1ml



Rhesonativ 1250 ME
2 ml



Rhesonativ 12500 ME
2 ml – 10 ampul