

Azərbaycan  
Respublikası  
Səhiyyə  
Nazirliyi

**AĞIR PREEKLAMPSİYA  
VƏ EKLAMPSİYANIN  
REANİMASİYASI ÜZRƏ  
KLİNİK PROTOKOL**



Bakı  
2009

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi  
kollegiyasının 20 noyabr 2009-cu il tarixli  
29 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir**

**AĞIR PREEKLAMPSİYA VƏ  
EKLAMPSİYANIN REANİMASİYASI  
ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL**

**Bakı - 2009**

57.16

A 35

A 35 Ağır preeklampsiya və eklampsiyanın reanimasiyası üzrə klinik protokol – 48 səh.

Klinik protokol Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin səhiyyə islahatları çərçivəsində ictimai səhiyyə kadrlarının hazırlanması üzrə tədbirlər proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

***Klinik protokolun redaktoru:***

C.Məmmədov – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin direktoru

***Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:***

A.Qədirov – Ə.Əliyev adına ADHTİ-nin reanimasiya-anesteziologiya kafedrasının assistenti, Bakı ş. Baş Səhiyyə İdarəsinin baş mütəxəssisi, t.e.n.

R.Sadıqov – 1 saylı Doğum Evi, həkim anestezioloq-reanimatoloq

L.Quliyeva – 1 saylı Doğum Evi, həkim anestezioloq-reanimatoloq

L.Məmmədova – Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunun elmi katibi

G.Hüseynova – Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin müdiri

***Rəyçi:***

A.Axundbəyli – ATU-nun I daxili xəstəliklər və reanimatologiya kafedrasının müdiri, ə.e.x., t.e.d., professor

## Sübutların etibarlılıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri

Sübutların etibarlılıq dərəcəsi	Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri)
<b>Ia</b>	Sübutlar meta-analiz, sistemativ icmal və ya randomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır
<b>Ib</b>	Sübutlar ən azı bir RKT-dən alınmışdır
<b>IIa</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış, nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqatdan alınmışdır
<b>IIb</b>	Sübutlar ən azı bir yaxşı planlaşdırılmış kvazi-eksperimental tədqiqatdan alınmışdır
<b>III</b>	Sübutlar təsviri tədqiqatdan (məsələn, müqayisəli, korrelyasion tədqiqatlar, ayrı-ayrı halların öyrənilməsi) alınmışdır
<b>IV</b>	Sübutlar ekspertlərin rəyinə və ya klinik təcrübəyə əsaslanmışdır

## Tövsiyələrin etibarlılıq səviyyəsi şkalası

Tövsiyənin etibarlılıq səviyyəsi	Tövsiyənin əsaslandığı sübutların etibarlılıq dərəcəsi
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RKT-lərin yüksək keyfiyyətli meta-analizi, sistemativ icmalı və ya nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv ehtimalı çox aşağı olan (++) irimiqyaslı RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ia.</li> </ul>
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqatların yüksək keyfiyyətli (++) sistemativ icmalı, yaxud</li> <li>• Sistemativ səhv riski çox aşağı olan (++) yüksək keyfiyyətli kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli tədqiqat, yaxud</li> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv riski yüksək olmayan (+) RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi Ib və IIa.</li> </ul>
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya şamil edilə bilən, sistemativ səhv riski yüksək olmayan (+) kohort və ya klinik hal - nəzarət tipli və ya nəzarət edilən, randomizasiya olunmamış tədqiqat, yaxud</li> <li>• Nəticələri uyğun populyasiyaya bilavasitə şamil edilə bilməyən, sistemativ səhv riski çox aşağı olan və ya yüksək olmayan (++) və ya (+) RKT.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi IIb.</li> </ul>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinik hallar seriyasının təsviri, yaxud</li> <li>• Nəzarət edilməyən tədqiqat, yaxud</li> <li>• Ekspertlərin rəyi.</li> <li>• Yüksək səviyyəli sübutların mövcud olmamasının göstəricisidir.</li> <li>• Sübutların etibarlılıq dərəcəsi III və IV.</li> </ul>

## İxtisarlarmn sıyahısı

<b>AHTV</b>	– aktivləşdirilmiş hissəvi tromboplastin vaxtı
<b>ALT</b>	– alanin aminotransferaza
<b>AST</b>	– aspartat aminotransferaza
<b>ASV</b>	– ağ ciyərlərin süni ventilyasiyası
<b>AT</b>	– arterial təzyiq
<b>A-V</b>	– atrio-ventrikulyar
<b>BRDS</b>	– böyüklərin respirator distress sindromu
<b>CMV</b>	– həcmə nəzarət edərək məcburi ventilyasiya
<b>DAT</b>	– diastolik AT
<b>DDL</b>	– disseminasiya olunmuş damardaxili laxtalanma
<b>EKQ</b>	– elektrokardioqrafiya
<b>Ə/D</b>	– əzələ daxilinə
<b>FiO<sub>2</sub></b>	– nəfəslə alınan qaz qarışığında oksigenin fraksiyon konsentrasiyası
<b>GFR</b>	– qlomerulyar filtrasiyanın sürəti
<b>I/E</b>	– nəfəs alma və nəfəs vermə fazalarının davam etmə müddətinin nisbəti
<b>KBC</b>	– kəskin böyrək çatışmazlığı
<b>KQÇ</b>	– kəskin qaraciyər çatışmazlığı
<b>KT</b>	– kompüter tomoqrafiyası
<b>LDH</b>	– laktatdehidrogenaza
<b>MAO</b>	– monoaminooksidaza
<b>MRT</b>	– maqnit rezonans tomoqrafiyası
<b>OFT</b>	– ortofenantrolin testi
<b>pCO<sub>2</sub></b>	– karbon qazının parsial təzyiqi
<b>PDFF</b>	– polidifenilenftolid
<b>PEEP</b>	– nəfəs vermənin sonuna yaxın müsbət təzyiq
<b>pO<sub>2</sub></b>	– oksigenin parsial təzyiqi
<b>PT</b>	– protrombin
<b>QF</b>	– qələvi fosfataza
<b>SAT</b>	– sistolik AT
<b>SİMV</b>	– sinxron fasiləli əvəz edici ventilyasiya
<b>SL</b>	– dil altına (sublingval)
<b>TQM</b>	– turşu-qələvi mübadiləsi
<b>ÜİX</b>	– ürəyin işemik xəstəliyi
<b>ÜST</b>	– Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı
<b>ÜYT</b>	– ürək yığılmalarının tezliyi
<b>V/D</b>	– vena daxilinə

*Protokol doğuşayardım müəssisələrinin anestezioloq-reanimatoloqları üçün nəzərdə tutulmuşdur.*

*Pasiyent qrupu: ağır preeklampsiya və eklampsiya vəziyyətində olan qadınlar.*

**Protokolun tərtib olunmasında məqsəd:**

- ▶ ağır preeklampsiya və eklampsianın diaqnostikasına və müalicəsinə yanaşmaların standartlaşdırılmasının təmin edilməsi;
- ▶ ana və perinatal xəstəlmə və ölüm göstəricilərinin yaxşılaşdırılması;
- ▶ əhaliyə göstərilən tibbi xidmətin keyfiyyətinin və ondan istifadə imkanının artırılması.

## **ÜMUMİ MÜDDƏALAR**

Preeklampsiya spesifik hamiləlik patologiyası olub, hamiləliyin 20 həftəsindən sonra inkişaf edən hipertenziya və proteinuriya ilə səciyyələnir (C).

Preeklampsiya, adətən, doğuşdan 48 saat sonra geriyyə inkişaf edir (C).

Eklampsiya preeklampsianın ağırlaşması olub, hamilə qadınlarda başqa serebral problemlərlə əlaqəsi olmayan qıcolma aktivliyi və ya koma ilə təzahür edir. Eklampsiya əsasən hamiləliyin 3-cü trimestrində və doğuşdan sonra 48 saat ərzində inkişaf edə bilər, lakin bəzi hallarda eklampsiya hamiləliyin 20 həftəsindən başlayaraq və ya doğuşdan 23 gün sonra da meydana çıxır (C). Eklampsiya bəzən hamilə qadınlarda ilkin preeklampsiya əlamətləri olmadan da müşahidə oluna bilər (C).

## **Epidemiologiya**

**Ağır preeklampsiya və eklampsiya az hallarda rast gəlinir, hamiləliyin çox ciddi fəsadı hesab olunur.** Statistik məlumatlara görə, İngiltərədə hamilə qadınlar arasında ağır preeklampsianın rast gəlmə tezliyi 5/1000, eklampsianın rast gəlmə tezliyi isə 5/100000 təşkil edir. Eklampsiyadan ölüm halları 1,8%,



eklampsianın başqa ağırlaşmaları 35% təşkil edir. ABŞ-da hamilə qadınlar arasında preeklampsiya halları təqribən 5-7% təşkil edir.

**Ağır preeklampsiya hamilə qadınların ölümünə səbəb olan xəstəliklər sırasında qanaxma və emboliyalarla birlikdə ilk 3 yeri bölüşdürür.** Preeklampsiya kəskin böyrək çatışmazlığı, serebrovaskulyar və kardiovaskulyar ağırlaşmalar, DDL sindrom ilə təzahür edir və ana ölümü riskinin artmasına səbəb olur.

### **Risk faktorları**

Risk faktorları arasında mikrovaskulyar patologiyaya səbəb olan xəstəliklər üstünlük təşkil edir:

- ▶ Xronik hipertenziya (**B**)
- ▶ Şəkərli diabet (**B**)
- ▶ Damar və birləşdirici toxuma xəstəlikləri
- ▶ Antifosfolipid sindromu
- ▶ Böyrək xəstəlikləri (**B**)

Digər risk faktorları hamiləliyin özü ilə və ya hamilə qadının sağlamlıq vəziyyəti ilə əlaqədardır.

Hamiləliklə əlaqəli faktorlar:

- ▶ Xromosom anomaliyaları (**D**)
- ▶ Çoxdöllü hamiləlik (**B**)
- ▶ Oositin donasiyası və ya donor sperması ilə inseminasiya (**D**)
- ▶ Dölün anadangəlmə inkişaf qüsurları (**C**)
- ▶ Hamiləlik zamanı sidik traktı infeksiyaları (**D**)

Ana ilə əlaqəli faktorlar:

- ▶ Yaşı 35-dən artıq (**B**)
- ▶ Yaşı 20-dən az (**B**)
- ▶ Ailə anamnezində preeklampsiya (**B**)
- ▶ İlk hamiləlik (**B**)
- ▶ Əvvəlki hamiləlikdə preeklampsiya (**B**)
- ▶ Spesifik tibbi şərtlər: hamiləlik diabeti, piylənmə, trombofiliya (**B**)
- ▶ Stress (**D**)

## XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFAT

### **O14 Nəzərəçarpan proteinuriya ilə müşayiət olunan hamiləliklə bağlı hipertenziya**

O14.0 – Orta dərəcəli preeklampsiya (nefropatiya)

O14.1 – Ağır dərəcəli preeklampsiya

O14.9 – Dəqiqləşdirilməmiş preeklampsiya (nefropatiya)

### **O15 Eklampsiya**

O15.0 – Hamiləlik zamanı eklampsiya

O15.1 – Doğuş zamanı eklampsiya

O15.2 – Zahılıq dövrü eklampsiyası

O15.9 – Müddətinə görə dəqiqləşdirilməmiş eklampsiya

### **O16 Ananın dəqiqləşdirilməmiş hipertenziyası**

## KLİNİK TƏSNİFAT

Son vaxtlara qədər Savelyeva Q.M. tərəfindən modifikasiya edilmiş *Goecke* şkalası daha geniş istifadə edilir.

Simptomlar	Qiymət (ballar)			
	0	1	2	3
<b>Ödemlər</b>	–	Baldır nahiyəsində	Aşağı ətraflarda və qarnın ön nahiyəsində	Generalizə olunmuş
<b>Proteinuriya (q/l)</b>	–	0,033 - 0,132	0,132 - 1,0	1,0 və çox
<b>Sistolik AT (mm c.süt.)</b>	130-dən az	130 - 150	150 - 170	170 və çox
<b>Diastolik AT (mm c.süt.)</b>	85-ə dək	85 - 90	90 - 110	110 və çox

<b>Hamiləlik dövründə ilk dəfə aşkar edilib</b>	–	36-40 həftə və ya doğuşda	35-30 həftə	30 həftədən tez
<b>Dölün hipotrofiyası</b>	–	–	1-2 həftə geri qalma	3 həftə və çox geri qalma
<b>Fon xəstəlikləri</b>	–	Xəstəlik əlamətlərinin hamiləlikdən əvvəl qeyd edilməsi	Xəstəlik əlamətlərinin hamiləlik dövründə qeyd edilməsi	Xəstəlik əlamətlərinin hamiləlikdən əvvəl və hamiləlik dövründə qeyd edilməsi

**Cəmi:** 7 və az bal – yüngül dərəcəli hestoz  
8-11 bal – orta ağır dərəcəli hestoz  
12 və çox bal – ağır dərəcəli hestoz

### **Fəsadlar**

Ağır preeklampsianın və eklampsianın mümkün fəsadları:

- ▶ Ağciyərlərin ventilyasiya pozğunluğu
- ▶ DDL sindrom
- ▶ HELLP sindrom
- ▶ Böyrək çatışmazlığı
- ▶ Ağciyər ödemi
- ▶ Böyüklərin kəskin respirator distress sindromu
- ▶ Serebrovaskulyar ağırlaşmalar
- ▶ Ürəkdayanma
- ▶ Ölüm

**Serebral təzahürlər** beyin arteriyalarının trombozu, fibrinoid nekrozu, diffuz mikroinfarktı və beyində petexial hemorragiya ilə müşayiət olunan hipertonik ensefalopatiyaya bənzəyir. Eklampsiyalı

hamilə qadınların təxminən 20%-də qıcolmalar zamanı SAT – 140 mm c.süt.-dan aşağı, DAT – 90 mm c.süt.-dan aşağı olur. Hipertenziv ensefalopatiya zamanı göz dibi dəyişikliklərinə az rast gəlinir.

Güclü damar spazmı nəticəsində damardaxili həcm azalması səbəbindən belə xəstələrdə damardaxili mayenin artırılması **ağciyər ödemini** meydana çıxara bilər və ya əksinə, belə qadınların doğuş prosesində hətta adi qan itkisi hipovolemiyaya gətirib çıxara bilər. Kapillyar keçiriciliyinin artması, kolloid osmotik təzyiqin aşağı olması və ağciyər endotelinin zədələnməsi ağciyərlərin ödeminin yaranma səbəblərindəndir.

**Böyrək fəsadları** qlomerulyar damarların endoteliozu ilə əlaqədar yaranan qlomerulyar ödem və fibrin çökməsi səbəbindəndir. Oliquriya tez-tez rast gəlinir və kəskin tubulyar nekroz ilə nəticələnə bilər.

**Qaraciyər disfunksiyasına** periportal qaraciyər nekrozu, subkapsulyar hemorragiya və ya qaraciyər sinuslarında fibrin çökməsi səbəb ola bilər. Bəzən qaraciyərin cırılması baş verə bilər.

Qaraciyərin disfunksiyası **HELLP sindromun** təzahürü ola bilər. HELLP sindrom hamilə qadınlar arasında 0,3%, ağır preeklampsiyalı qadınlar arasında isə təqribən 20% hallarda müşahidə olunur. HELLP sindrom ağır preeklampsianın variantıdır. HELLP sindrom diaqnozu qoymaq üçün: **trombositopeniya, qaraciyər disfunksiyası, hemoliz** mövcud olmalıdır.

HELLP sindromun ağırlığı adətən trombositopeniyanın dərinliyi ilə müəyyən edilir.

<b>Trombositopeniya</b>	ağır < 50000/dl orta ağır 50000 - 100 000/dl yüngül 100 000 - 150 000/dl
<b>Qaraciyərin funksiyası</b>	LDH > 600 IU/L AST və ya ALT > 40 IU/L
<b>Hemoliz və fraqmentasiyaya uğramış eritrositlər</b>	

HELLP sindrom həyat üçün çox təhlükəli fəsadır. HELLP sindrom inkişaf etdikdə hamiləlik təcili başa çatdırılmalıdır.

**DDL sindrom** eklampsiyalı qadınların təqribən 7%-ində baş verir. Plasentar hipoperfuziya döl tərəfdən də ağırlaşmalara səbəb olur. Bunlardan:

- ✓ dölün bətdaxili tələf olması,
- ✓ dölün bətdaxili inkişafdən qalması,
- ✓ perinatal ölüm hallarının artması.

## DİAQNOSTİKA

Preeklampsiya üçün diaqnostik meyar arterial təzyiğin hamiləliyin 20 həftəsindən etibarən yüksəlməsi və proteinuriyadır. Arterial təzyiğin az artması və zəif proteinuriya kimi əlamətlər artıq diaqnostik meyar kimi qəbul olunmur. Ağır preeklampsiya arterial təzyiğin nəzərə çarpacaq dərəcədə artması və yüksək proteinuriyanın meydana çıxması ilə səciyyələnir. Ağır preeklampsiyanın başqa əlamətləri oliquriya, serebral və görmə pozğunluqları, ağ ciyər ödemi və ya sianozdur.

Ödemlərin əmələ gəlməsi və artması ağır preeklampsiyaların mövcudluğunu və ya ağırlıq dərəcəsini əks etdirmir (C).

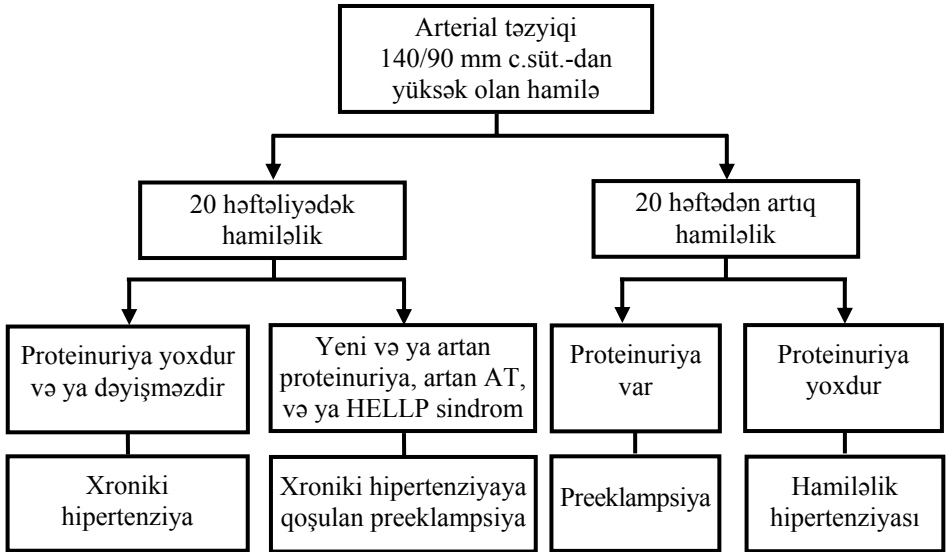
Laborator müayinələr ağır preeklampsiyaların idarə edilməsində dəyərli olsa da, bu günə qədər proqnostik cəhətdən etibarlı test yoxdur (B).

<b>Preeklampsiyanın diaqnostik meyarları*</b>
<p><b>Preeklampsiya</b>            AT: hamiləliyin 20 həftəsindən etibarən SAT 140 mm c.süt.-dən artıq və ya DAT 90 mm c. süt.-dən artıq            Proteinuriya: 0,3 q və ya çox /24 saatlıq sidikdə (D)</p>
<p><b>Ağır preeklampsiya</b>            AT: SAT 160 mm c. süt. və ya artıq və DAT 110 mm c. süt. və ya artıq – hamilə qadının yataq şəraitində olduğu 6 saat müddətində azı 2 dəfə qeyd olunursa (C)            Proteinuriya: 5 q və ya çox /24 saatlıq sidik müayinəsində və ya 3+ sidikdə zülalın təyini testində – 4 saat müddətində götürülmüş sidikdə (C)</p>
<p>Başqa əlamətlər: oliquriya (&lt; 500ml/24 saat və ya &lt; 30 ml/saat), plazmada kreatinin &gt; 1,2 mq/dl, baş ağrısı, serebral və vizual pozğunluqlar, sianoz, ağciyər ödemi, mədə nahiyəsində ağrı, göz dibinə ekssudasiya və qansızma, qaraciyər funksiyasının pozğunluqları, trombositopeniya, dölün bətdaxili inkişafının ləngiməsi (C)</p>
<p>* <i>Preeklampsiyanın diaqnostikasında hipertenziya və proteinuriyanın olması vacibdir</i></p>

Həkim üçün hamiləliyin 20 həftəsindən sonra diferensiasiyası çətinlik yarada bilən patoloji hallar bunlardır:

- ▶ xroniki hipertenziya,
- ▶ xroniki hipertenziyaya qoşulan preeklampsiya,
- ▶ hamiləlik hipertenziyası,
- ▶ preeklampsiya

### Hamilə qadınlarda hipertenziyanın diferensiasiyasının algoritmi



- ▶ Hamilələrdə xroniki hipertenziya zamanı arterial təzyiqin yüksəlməsi hamiləliyin 20 həftəsindən əvvəl qeyd olunur və doğuşdan 12 həftə keçdikdən sonra da davam edir. Əksinə, preeklampsiya-eklampsiya hamiləliyin 20 həftəsindən sonra yaranır. Eklampsiya preeklampsiyanın kəskinləşməsidir və qıcolmalarla xarakterizə olunur. Eklampitik qıcolmalar az hallarda, preeklampsiyalı qadınlarda təqribən 1%-ində rast gəlinir.
- ▶ Xroniki hipertenziyaya qoşulan preeklampsiya yeni əmələ gələn proteinuriya ilə (və ya mövcud proteinuriyanın qəflətən artması), hipertenziyanın kəskin artması ilə (bu şərtlə ki, proteinuriya

mövcuddür) və ya HELLP sindromunun meydana çıxması ilə xarakterizə edilir. Xroniki hipertenziyaya qoşulan preeklampsiya diaqnozu hamiləliyin 20 həftəsindən sonra qoyula bilər.

- ▶ Hamiləlik hipertenziyası diaqnozu o zaman qoyulur ki, hamiləliyin 20 həftəsindən sonra proteinuriya inkişaf etmədən AT yüksəlir və doğuşdan sonra təqribən 12 həftə ərzində normaya düşür. Təqribən qadınların 25%-ində hamiləlik hipertenziyası proteinuriyaya gətirib çıxarır ki, bu da preeklampsiya ilə nəticələnir (C).

### **Eklampsianın gedişi**

Eklampsianın gedişini 4 dövrə ayırmaq olar:

#### **1-ci dövr: başlanğıc (30 san.)**

- ✓ Sifət əzələlərinin, sonra yuxarı ətrafların xırda fibrillyar dartınmaları
- ✓ Baxış bir tərəfə fiksasiya olub
- ✓ Bəbəklər genişləni və göz qapaqlarının altına gedir, göz ağı görünür
- ✓ Boynu gərgindir
- ✓ Vidaci venalar şişir
- ✓ Trizm (dilini dişləyə bilər)

#### **2-ci dövr: tonik qıcolmalar (30 san.)**

Bütün skelet əzələlərinin başdan, boyundan və yuxarı ətraflardan gövdəyə və qarına yayılan yığılmaları.

- ✓ Başı geriye qatlanır, bəzən opistotonus müşahidə edilir
- ✓ Tənəffüs dayanır
- ✓ Sianoz sürətlə artır
- ✓ Xəstə huşunu itirir
- ✓ Nəbzi praktiki olaraq əllənmir

Qısamüddətli olmasına baxmayaraq, bu ən təhlükəli perioddur, beynə qansızmadan qəflətən ölüm baş verə bilər.

#### **3-cü dövr: klonik qıcolmalar (30 san. – 2 dəq.)**

- ✓ Bədən əzələlərinin sistemsiz yığılması – yuxarıdan aşağıya inkişaf edir.

- ✓ Buna qədər hərəkətsiz, gərgin uzanan xəstə əlləri və ayaqları ilə hərəkət edərək, yataqda çırpınmağa başlayır.
- ✓ Tənəffüs hərəkətləri qeyd olunmur.
- ✓ Sifəti tünd qırmızı-göy rəngdədir.

#### **4-cü dövr:**

- ✓ Qıcolmalar azalır və sona yetir
- ✓ Xəstə xırıltı ilə müşayiət olunan dərin, küylü nəfəs alır
- ✓ Ağzından köpük gəlir (çox vaxt qanlı)
- ✓ Tənəffüs müntəzəm olmağa başlayır
- ✓ Sianoz azalır
- ✓ Nəbzi bərpa olur
- ✓ Bəbəklər yavaş-yavaş daralır.

Qıcolmadan sonra koma vəziyyəti gəlir. Hamilənin huşu aydınlaşdıqdan sonra retroqrad amneziya baş verdiyindən, qıcolmanı xatırlamır.

Bəzən qadın komadan çıxmadan növbəti qıcolma başlayır. Bu hal “eklamptik status” adlanır.

## **DİFFERENSİAL DİAQNOSTİKA**

Hamiləlik zamanı eklamptik qıcolmaları bu hallarla differensiasiya etmək lazımdır:

- ▶ Birincili generalizə olunmuş epilepsiya
- ▶ Subaraxnoidal qansızma
- ▶ Hipoqlikemiya
- ▶ Trombotik trombositopenik purpura krizi
- ▶ Dölyanı maye ilə emboliya
- ▶ Mərkəzi venoz sinusun trombozu
- ▶ Su intoksikasiyası
- ▶ Feoxromositoma
- ▶ Lokal anestetiklərin toksik təsiri (məsələn, epidural)
- ▶ Dərman zəhərlənməsi

Eklampsiya zamanı nevroloji pozğunluqların diaqnostikası məqsədlə Qlazqo şkalasından, daha dəqiq diaqnostika üçün isə onun Pittsburq modifikasiyasından istifadə olunur. Balların cəminə əsasən qiymətləndirmə aparılır (**Əlavə 1**).



## MÜALİCƏ

### Ağır preeklampsianın müalicə prinsipləri

Eklampsiya və ağır preeklampsianın yeganə etiopatogenetik müalicəsinin əsasını hamiləliyin başa çatdırılması təşkil edir (A).

Eklampsiya və preeklampsiyalar zamanı hamilə qadının aparılma taktikasını qıcolmaların profilaktikası və müalicəsi, arterial təzyiqlə nəzarət (A) və nəticə etibarlı ilə, hamiləliyin başa çatdırılması təşkil edir (A).

### Qıcolmaların profilaktikası və müalicəsi

Maqnezium-sulfat (Magnesium sulfate) ağır preeklampsianın və eklampsianın müalicəsində seçim dərman vasitəsidir (A). Maqnezium-sulfat antikonvulsant olmasa da, olduqca güclü beyin vazodilatatorudur. O, qlutamat kanalından kalsiumun daxil olmasını blokada etməklə beyin damarlarının sıxılmasının qarşısını tamamilə alır. Maqnezium-sulfatın fizioloji üstünlüyü uşaqlıqda qan dövranını yaxşılaşdırmaqla dölə müsbət təsirindədir (A).

Dərman vasitəsinin təyini zamanı xəstədə maqnezium intoksikasiyası əlamətlərinin ciddi monitorinqi aparılmalıdır.

Tənəffüs və ya ürək dayanması yarada bilən əlamətlər:

- ✓ Diz reflekslərinin itməsi,
- ✓ Yuxululuq,
- ✓ Qeyri-aydın tələffüz,
- ✓ Əzələ zəifləməsi,
- ✓ Tənəffüsün depressiyası.

Huşun səviyyəsi, tənəffüsün tezliyi və dərinliyi, diz refleksinin səviyyəsi maqnezium-sulfat infuziya olunan müddətdə tez-tez qeydə alınmalıdır. Əgər intoksikasiyaya şübhə yaranarsa, infuziya dayandırılmalıdır, tənəffüs pozğunluğuna şübhə varsa – kalsium-qlükonat (Calcium gluconate) 1 qr. (10 ml 10%) V/D 10 dəqiqədən artıq müddətə yeridilməlidir (A).

### Arterial təzyiqlə nəzarət

Antihipertenziv terapiya ağır preeklampsiyaların müalicəsində vacib komponentdir (A).

Antihipertenziv terapiya (Hidralazin və ya Labetalol (Dövlət qeydiyyatından keçməyib) və ya Nifedipin ilə) DAT 105-110 mm c. süt. və ya daha yüksək olduğu halda aparılmalıdır (**C**).

Hidralazin preeklampsiya/eklampsiya zamanı arterial təzyiğin tənzimlənməsi üçün effektiv vasitədir. V/D bolyus yeridildikdən 10 dəq. sonra effekt qeyd edilir və 20 dəq. sonra maksimal həddə çatır. Təsir müddəti 6-8 saatdır. Hipotenziya, taxikardiya, tremor, baş ağrısı, ürəkbulanma, qusma kimi yanaşı təsiri ola bilər ki, bu da yaxınlaşan eklampsiyaya bənzəyir.

Antihipertenziv terapiya məqsədi ilə Labetalol V/D və Nifedipin SL daha çox istifadə edilməlidir (**A**). Effekt hidralazindən daha tez qeyd olunur, taxikardiya baş vermir, başqa yanaşı təsirlər də az təsadüf edir.

Labetalol – ilkin doza 10 mq yavaş V/D bolyus yeridilir, sonra hər 10-20 dəq.-dən bir. Maksimal gündəlik doza 300 mq-a qədər və ya 1-2 mq/dəq. V/D infuziya. Təsiri 5 dəq. sonra başlayır, maksimuma 10-20 dəq. sonra çatır.

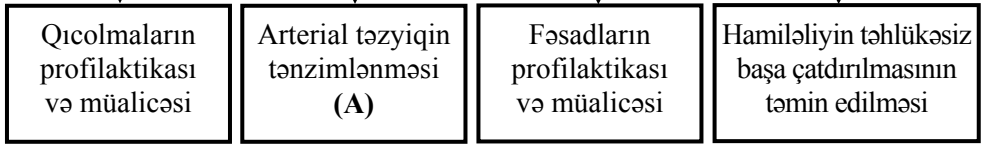
Nifedipin (Nifedipine) – 5-10 mq dil altına (**A**). Əgər effekt yoxdursa, 10 dəq. sonra daha 5 mq SL. Maksimal doza 1 saata – 50 mq və ya 120 mq/dl. Nəzərdən qaçırmaq olmaz ki, maqnezium-sulfat fonunda nifedipin kəskin hipotenziyaya və sinir-əzələ pozğunluğuna gətirə bilər. Nifedipin kalsium kanallarının blokadası ilə tromboksanın sintezini, trombositlərin aqreqasiyasını azaldır.

### **İnfuzion terapiya taktikası**

Preeklampsiya/eklampsiya ürəyin yüksək vurma həcmi və yüksək ümumi periferik müqavimətlə müşayiət olunur. Bu zaman hemokonsentrasiya və plazmanın həcmnin azalması və mərkəzləşməsi də mövcud olur. Həcmnin artırılması ilə ana və döl tərəfdən ölüm hallarının azalması haqqında dürüst məlumat yoxdur. Beləliklə, infuzion terapiya olduqca ehtiyatla aparılmalıdır ki, kəskin ağciyər və ya beyin ödemi baş verməsin (**D**).

Maye yeridilməsi 1-2 ml/kq/saat sürətilə sidik ifrazına ciddi nəzarət etməklə aparılmalıdır və adi halda ümumi infuziyanın miqdarı 80 ml/saat sürəti ilə (**C**) və ya əvvəlki saatda olan diurezə 30 ml əlavə etməklə məhdudlaşdırılmalıdır (**D**).

## Ağır preeklampsiya və eklampsiya zamanı təxirəsalınmaz yardımın əsas istiqamətləri



### **Preeklampsiyanın müalicəsində başlıca prinsip hamiləliyin başa çatdırılmasıdır (A).**

Doğuş vaxtının müəyyən edilməsində ana və döl tərəfdən risk nəzərə alınır. Bununla yanaşı doğuş üsulunun seçilməsi vacib amillərdən biridir. Keysəriyyə əməliyyatının əlavə stress faktorlarından yayınmaq məqsədi ilə mümkün qədər vaginal doğuşa üstünlük verilməlidir. Əgər keysəriyyə əməliyyatı aparılması qaçılmazdırsa, ana üçün riski azaltmaq məqsədi ilə regional anesteziyaya üstünlük verilməlidir. Koaqulopatiya əlamətləri regional anesteziyanın aparılmasına əks-göstərişdir.

Doğuşu təcili başa çatdırmaq üçün digər göstərişlər olmadıqda (qanaxma) hemodinamikanı sabitləşdirmək (AT 170/110 mm.c.süt-dan aşağı), başağrıların aradan qaldırmaq, qıcolma əleyhinə tədbir görmək, diurezi artırmaq məqsədilə 12-24 saat ərzində intensiv müalicə aparılır. Doğuş (cərrahi və ya konservativ) yerinə yetirilən müalicə tədbirlərinin müsbət effekti fonunda aparılır. Əgər AT normallaşmırsa (<140/90 mm.c.süt) və AT göstəricisi 170/110 mm.c.süt-dan aşağıdırsa, hipotenziv terapiyanı güclü periferik vazodilatatorlarla qüvvətləndirmək lazım deyil (nitroqliserin, hidralazin). Bu dərman vasitələri yalnız digər vasitələrlə aradan qalxmayan hipertonic kriz (AT 170/110 mm c.süt.-dan artıq) zamanı istifadə olunur.

Xəstənin vəziyyəti pisləşdikdə (arterial təzyiğin 170/110 mm c.süt.-dan yuxarı qalxması, başağrıların güclənməsi, qıcolmaya hazırlığın və ürəkbulanma, qusma, epiqastral nahiyədə ağrının qeyd olunması) – hamiləlik təcili başa çatdırılmalıdır.

### **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsi**

## **Manipulyasiyalar:**

- ▶ Periferik venanın kateterizasiyası
- ▶ Sidik kisəsinin kateterizasiyası, sidik ifrazına dinamik (hər saat) nəzarət

## **Müayinə**

### *Instrumental nəzarət:*

- ✓ AT, ÜYT
- ✓ Ürəyin monitorinqi
- ✓ Davamlı pulsoksimetriya (SpO<sub>2</sub>) **(D)**
- ✓ Dölnün ÜYT və ürək fəaliyyətinin kardiotoqrafik monitorinqi **(B)**
- ✓ Baş beyin damarlarının transkraniyal dopplerometriyası (mümkün olduqda)

### *Laborator nəzarət:*

- ✓ Hemoqlobin
- ✓ Ümumi zülal
- ✓ Trombositlərin sayı, protrombin indeksi, fibrinogen, qanın laxtalanma müddəti
- ✓ Qalıq azot, kreatinin
- ✓ Günlük sidikdə proteinuriyanın səviyyəsi (əgər klinik situasiya təcili yoxlanılmasını tələb etmirsə) **(D)**

## **Tədbirlər:**

- ✓ Davamlı oksigenasiya
- ✓ Maqnezium-sulfat V/D 2 q/saat sürətlə ən azı doğuşdan 24 saat sonraya qədər **(A)**
- ✓ Hemodinamikanı idarə etməklə arterial təzyiqin sabitləşdirilməsi: Labetalol **(A)** və ya Hidralazin **(A)** və ya Nifedipin **(A)** və ya Natrium-nitroprussid (dövlət qeydiyyatından keçməyib)
- ✓ Benzodiazepinlər (diazepam) **(B)**
- ✓ Barbituratlar: natrium-tiopental V/D **(C)**, fenobarbital – 0,2 q/sut. **(B)**
- ✓ İnfuzion terapiya (kristalloidlər) **(C)**

## **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsində istifadə edilən dərman vasitələri və tətbiq etmə dozaları**

<b>Dərman vasitələri</b>	<b>Doza</b>
<b><i>Qıcolmalara nəzarət</i></b>	
Maqnezium-sulfat (A)	3-4 qr yavaş V/D bolyus 5 dəqiqədən artıq müddətdə, sonra 1-1,5 qr/saat sürətlə V/D infuziya
Diazepam (C) və ya	5-10 mq yavaş V/D bolyus – 1 dəfə (B)
Lorazepam dövlət qeydiyyatından keçməyib)	2-4 mq yavaş V/D bolyus – 1 dəfə
Natrium-tiopental (C)	50-100 mq v/d
<b><i>Arterial təzyiqa nəzarət</i></b>	
Labetalol (A) və ya	10 mq yavaş V/D bolyus, hər 10-20 dəq. Maksimum ümumi 300 mq-a dək və ya 1-2 mq/dəq. V/D infuziya
Hidralazin (A) və ya	5 mq yavaş V/D bolyus hər 20-30 dəq.
Nifedipin (A) və ya	80 mq/sut. daxilə və ya 5-10 mq/sut. V/D ÜYT nəzarət etməklə
Natrium-nitroprussid	İlkin: 0,3-1 mkq/kq dəqiqədə, orta hesabla 3 mkq/kq dəqiqədə və maksimum 8 mkq/kq dəqiqədə sürətlə V/D infuziya
<b><i>Mayələr</i></b>	
Kristalloidlər (C)	1-2 ml/kq/saat sürətlə diurezə nəzarət etməklə və ya əvvəlki saatdakı diurezə 30 ml əlavə etməklə məhdudlaşdırılmalıdır (D)

# **PREEKLAMPSİYANIN FƏSADLARININ MÜALİCƏSİ**

## **Serebrovaskulyar fəsadlar**

### **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə olaraq:**

1. Ocaqlı simptomatika (parez, iflic, anizokoriya) və ya koma qeyd olunduqda – təcili neyrocərrahi müdaxiləni istisna etmək məqsədi ilə – MRT və ya KT.
2. Huşu aydın olduqda – ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsi.
3. Baş ağrıları, fotopsiya, paresteziya, qıcolmaya hazırlıq meydana çıxdıqda 6 saat ərzində preeklampsiyanın kompleks intensiv terapiyası aparılır və doğuşu başa çatdırmaq məsələsi həll olunur.

Baş beyin damarlarının spazmasını aradan qaldırmaq məqsədilə istifadə olunur:

- ▶ Maqnezium-sulfat 2 q/saat (**A**);
- ▶ Aminofillin 240-480 mq V/D;
- ▶ Nimodipin – V/D damcı üsulu ilə. 1mq (5 ml 0,02%-li məhlul) 2 dəfə 1 saatda.

Baş beyin damarlarında spazma qeyd olunmadıqda intensiv terapiya 12-24 saat ərzində aparılır və müalicə müsbət nəticə verərsə, hamiləliyi başa çatdırmaq məsələsi həll olunur.

### **Qıcolma tutması – eklampsiya zamanı**

#### **Manipulyasiyalar:**

- ▶ Tənəffüs yollarının keçiriciliyini və yüksək miqdarda oksigen verilməsini təmin etmək və ya azot oksidi ilə narkoz
- ▶ Sağ böyrünün altına yastıq qoyulması və ya sol-yan vəziyyətdə uzadılması vacibdir (**D**)
- ▶ Vena daxilinə etibarlı, kifayət qədər keçiriciliyə malik kateterin qoyulması
- ▶ Qıcolmalara nəzarət. İlk 4 q maqnezium-sulfat 5-10 dəq. müddətində V/D yeridilməli və qıcolmadan sonra azı 24 saat müddətində 1-1,5 q/saat sürətlə davam etdirilməlidir (**C**). Təkrar qıcolmalarda ya 2 q maqnezium-sulfatın bolyus V/D yeridilməsi, ya da infuziyanın sürətinin 1,5-2 q/saata qədər artırılması lazımdır (**A**). Təkrar qıcolmalarda alternativ olaraq diazepam və ya natrium-tiopental istifadə etmək olar (yalnız 1 doza, çünki

təkrar istifadə ana ölümü riskini artırır) (C). Qıcolmalar davam edərsə, intubasiya etmək lazımdır (B).

- ▶ Hipertenziyaya nəzarət (ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə uyğun).
- ▶ Həyati vacib funksiyaların monitorinqi: AT, EKQ, RR, SaO<sub>2</sub> və dölün ürək vurğularının sayı.
- ▶ Hamilənin vəziyyətinin Qlazqo və ya Qlazqo-Pittsburq şkalası ilə qiymətləndirilməsi.

Ümumi beyin və ya ocaqlı nevroloji simptomatika müşahidə olunduqda, arterial hipertenziya artdıqda (170/110 mm c.süt.-dan artıq) – taktika eynidir.

**Eklampsiya zamanı ASV rejimi:** qıcolma sindromunda total mioplegiya şəraitində CMV, qıcolma olmadıqda və spontan tənəffüs bərpa olunduqda – SİMV. Arterial pO<sub>2</sub> 30-40 mm c.süt., FiO<sub>2</sub> 0,3-0,4 həddində saxlanılır.

**Doğuşdan sonra:** Əgər doğuş ümumi anesteziya fonunda keçmişdirsə, əməliyyatdan dərhal sonra Qlazqo və ya Qlazqo-Pittsburq şkalası ilə nevroloji statusu qiymətləndirmək lazımdır (miorelaksantların və sedativ vasitələrin verilməsi dayandırılır). Xəstənin huşu bərpa olunduqda və qıcolmaya hazırlıq qeyd olunmadıqda V/D maqnezium-sulfatın yeridilməsi fonunda ASV dayandırılır.

**Komatoz vəziyyət və qıcolmaya hazırlıq saxlanıldığı halda:** ASV CMV rejimində davam etdirilir. Miorelaksantların və bütün sedativ dərman vasitələrinin təyini dayandırıldıqdan sonra 24 saat ərzində xəstənin huşu bərpa olunmadığı vəziyyətdə nevroloqun və ya neyrocərrahın məsləhəti, maqnit-rezonans və ya kompüter tomoqrafiyanın aparılması tələb olunur.

### **Ürək-qan damar pozğunluqları**

**Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə olaraq:**

1. Vurğu həcmnin, qan dövranının dəqiqəlik həcmnin, ümumi periferik damar müqavimətinin təyin edilməsi.
2. DAT 110 mm c.süt.-dan yüksək və ya SAT 160 mm c.süt.-dan yüksək olduqda hipotenziv terapiya aparılır (A):

- ▶ Labetolol 200-300 mq-dək damcı üsulu ilə (A)
- ▶ Hidralazin hipotenziv effekt alınana qədər 5 mq olmaqla hissə-hissə və ya 20 mq V/D damcı ilə (günə 60 mq) (A)
- ▶ Klonidin (Clonidine) 150 mkq enteral və ya 300 mkq əzələ daxilinə
- ▶ Natrium-nitroprussid V/D damcı ilə – başlanğıc doza 8-400 mkq/dəqiqə
- ▶ Atenolol 25-100 mq/gün və ya anaprilin 10-20 mq per-os, ÜYT dəqiqədə 100-dən artıq olduqda. Bununla belə atenolol və diuretiklərin istifadəsindən mümkün qədər çəkinmək lazımdır (C).  
Preeklampsiya nə qədər ağırdırsa, AT-nin doğuşa qədər çox enməsi (140/90 mm c.süt.-dan aşağı) bir o qədər təhlükəlidir.

Xroniki arterial hipertenziya zamanı – AT-nin sabitləşdirilməsi. Lakin AT-nin çox aşağı düşməsinə imkan vermək lazım deyil.

3. DAT 90 mm c.süt.-dan yüksək, 110 mm c.süt.-dan aşağı olduğu halda hipotenziv müalicə:

- ✓ Nifedipin 120 mq/gün, nimodipin 240 mq/gün (C)
- ✓ Metildopa (Methyldopa) – 500-2000 mq/gün daxilə (B)
- ✓ Drotaverin (Drotaverine, No-spa) – 6 ml/gün
- ✓ Aminofillin (Aminophylline), eufillin – 240-480 mq/gün
- ✓ Maqnezium-sulfat V/D 1-2 q/saat (A)

Hamiləliyin istənilən müddətində hipotenziv müalicənin səmərəsizliyi hamiləliyin təxirə salınmadan pozulmasına əsas verir.

### **Kəskin böyrək çatışmazlığı**

#### **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə tədbirlər**

Əlavə laborator müayinələr:

- ▶ Plazmada və sidikdə sidik cövhəri, kreatinin, GFR (C)
- ▶ Turşu-qələvi tərkibi
- ▶ Plazmada və sidikdə elektrolitlər
- ▶ Plazmanın, sidiyin osmolyarlığı

Əlavə instrumental müayinələr:

- ▶ Böyrəklərin və sidik yollarının USM-i
- ▶ Böyrəklərin MRT və ya KT-si
- ▶ Uroqrafiya
- ▶ EKQ



## **Oliquriyanın medikamentoz müalicəsi**

İlk növbədə oliqoanuriyanın prerenal səbəbləri aradan götürülür:

- ✓ AT 170/110 mm c.süt.-dan artıq olduqda – hipotenziv terapiya, AT 70/40 mm c. süt.-dan aşağı olduqda – arterial təzyiqi 100/60 mm c. süt.-dan aşağı olmayan səviyyədə saxlamaq (dopamin infuziyası daxil edilməklə)
- ✓ 6%-li hidrosietilnişasta (pentastarch, hetastarch) daxil edilməklə infuzion terapiya, 30 ml/kq
- ✓ Aminofillin 240-480 mq V/D.
- ✓ Furosemid (Furosemide) 20-200 mq V/D

Postrenal (mexaniki) oliquriya cərrahi korreksiya tələb edir.

Doğuş oliquriyanın postrenal səbəbləri aradan qaldırıldıqdan sonra başa çatdırılır.

Kəskin böyrək çatışmazlığının renal formasında (kəskin kanalcıq nekrozu) intensiv terapiyaya aiddir:

- ▶ Doğuş
- ▶ İnfuziyanın məhdudlaşdırılması – 10 ml/kq/gün + itirilmiş maye (diurez, mədə zondu, drenaj vasitəsilə xaric olan maye)
- ▶ Spazmolitiklər: aminofillin 240-480 mq, drotaverin 6 ml/gün (**C**)
- ▶ Kiçik molekullu heparinlər: enoksaparin, nadroparin 0,6 ml/gün (**B**)
- ▶ Kalsium (qlükonat və ya xlorid) 10%-li məhlul 10-20 ml – hiperkaliemiya (7,5 mekv/l-dən çox) müşahidə olunduqda
- ▶ Natrium-bikarbonat (Sodium bicarbonate) – bikarbonatın səviyyəsi 15 mmol/l və arterial qanda pH 7,2-dən az olduqda
- ▶ H<sub>2</sub>-histamin blokatoru: Famotidin (Famotidine)
- ▶ Proteazaların inhibitorları: aprotinin (kontrikal, qordoks, trasilol)
- ▶ Göstəriş olduqda antibakterial terapiya (aminoqlikozidlər əks-göstərişdir)
- ▶ Enteral nutritiv qidalanma 500 ml/gün həcmində
- ▶ Kəskin böyrək çatışmazlığının renal forması zamanı diuretiklər müalicə üçün istifadə edilməməlidir (**B**)

Oliqoanuriyanın prerenal və postrenal səbəbləri istisna edildikdə – 2-3 gün ərzində konservativ terapiyanın aparılması.

Ultrafiltrasiyaya və hemofiltrasiyaya göstəriş – hiperhidratasiya əlamətləri.

Hemodializə mütləq göstərişlər:

- ▶ Uremiyanın klinik təzahürləri, dərin hipervolemiya, hiperkaliemiya, asidoz
- ▶ GFR (qlomerulyar filtrasiyanın sürəti) 8-10 ml/dəq. az olduqda (C)
- ▶ Sidik cövhərinin səviyyəsinin yüksəlməsi 30 mmol/l-dən artıq
- ▶ Kreatininin səviyyəsinin yüksəlməsi – 500 mkmol/l-dən yüksək
- ▶ Hiperkaliemiya – 6,5 mekv/l-dən çox
- ▶ Başqa üsulların effektiv olmadığı hiperhidratasiya
- ▶ Dərman intoksikasiyası
- ▶ Ağır asidoz
- ▶ Perikardit.

### **Kəskin tənəffüs çatışmazlığı**

#### **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə**

1. Əlavə laborator müayinələr: TQM, arterial və venoz qanda qazlar (mümkün olduqda)
2. Əlavə instrumental müayinələr: ağciyərlərin rentgenoqrafiyası, EKQ
3. BRDS və ağciyərlərin alveolyar ödemi zamanı ASV rejimi: CMV PEEP ilə FiO<sub>2</sub> 0,3-1,0
4. Təcili olaraq hamiləliyin sona çatdırılması.

Ağır preeklampsiya və eklampsiya zamanı ASV-yə göstərişlər:

- ▶ koma;
- ▶ beyinə qansızma;
- ▶ koaqlopatik qanaxma ilə müşayiət olma;
- ▶ şokla müşayiət olma – (hemorragik, septik, anafilaktik və s.);
- ▶ ağciyərlərin alveolyar ödemi.

BRDS və ağciyərlərin alveolyar ödemi zamanı medikamentoz terapiya:

- ▶ İnfuziyanın həcmnin 400 ml-ə qədər məhdudlaşdırılması
- ▶ Nitroqliserin (Nitroglycerin) və ya natrium-nitroprussid infuziyası V/D damcı üsulu ilə və ya aşağı sürətlə yalnız ağciyərlərin alveolyar ödeminin qarşısının alındığı vaxt
- ▶ Aminofillin 240-480-960 mq V/D

- ▶ Furosemid 100-200 mq V/D, 10 dəqiqə ərzində gözlənilən effekt alınmazsa, təkrar yeridilmə (C)
- ▶ Prednizolon (Prednisolone) 600-1000 mq V/D
- ▶ AT 100/70 mm c.s.-dan az olduqda – dopamin (Dopamine) 3-5 mkq/kq dəqiqə V/D
- ▶ Doğuşdan sonra spontan tənəffüsə keçirməyə göstərişlər:
  - ✓ Huşun bərpa olunması
  - ✓ Arterial təzyiqin sabitləşməsi (150/100 mm c.süt.-dan aşağı)
  - ✓ Diurez 50 ml/saat-dan artıq
  - ✓ Hemoqlobin 80 q/l-dən artıq
  - ✓ BRDS – müsbət dinamika
  - ✓ Qanaxma qeyd olunmur
  - ✓ pO<sub>2</sub> 80 mm c.süt.-dan artıq
  - ✓ pCO<sub>2</sub> 30-40 mm c.süt.

### **Kəskin qaraciyər çatışmazlığı**

#### **Bazis terapiyaya əlavə:**

1. Cərrahin, həkim-infeksiyonistin, gastroenteroloqun konsultasiyası
2. Əlavə instrumental müayinələr:
  - ✓ Qaraciyərin və öd yollarının USM-i
  - ✓ Qaraciyərin maqnit-rezonans tomoqrafiyası və ya kompüter tomoqrafiyası (mümkün olduqda)
3. Əlavə laborator müayinələr:
  - ✓ bilirubin və onun fraksiyaları
  - ✓ sidik cövhəri və kreatinin
  - ✓ hemostaz sisteminin parametrləri (protrombin indeksi, fibrinogen, trombositlər, antirombin-3, fibrinoliz)
  - ✓ ümumi zülal və onun fraksiyaları
  - ✓ qanda şəkər, amilaza
  - ✓ plazmanın və sidiyin osmolyarlığı
  - ✓ plazmanın elektrolitləri (kalium, natrium, xlor, kalsium, fosfor)
  - ✓ plazmada və sidikdə sərbəst hemoqlobin
  - ✓ ALT, AST, QF, LDH, KFK
  - ✓ Hepatit viruslarının daşıyıcılığının müəyyən olunması (A, B, C, D, E, F, G) (mümkün olduqda)

Preeklampsiya fonunda sarılıq meydana çıxdıqda (bilirubin 30 mkmol/l-dən artıq) doğuşun başa çatdırılması məsələsi həll olunmalıdır. Kəskin qaraciyər çatışmazlığı aşkar edildikdə təcili doğuş vacibdir (C).

Kəskin qaraciyər çatışmazlığı ilə əlaqədar ensefalopatiyanın ilkin mərhələlərində sedativ dərman vasitələrindən mümkün qədər istifadə edilməməlidir (C).

Qısa müddət ərzində (6 saata qədər) qadının ümumi vəziyyətinin sabitləşdirmək məqsədilə əməliyyatönu hazırlıq aparılır.

- ▶ Prednizolon 600-1000 mq V/D (2-3 gün ərzində davam etdirilməlidir)
  - ▶ Dövr edən qanın həcmnin normallaşdırılmasına xüsusi diqqət verilməlidir (C). 30-40 ml/kq həcmdə infuzion terapiya (qlükoza-duz məhlulları, 6%-li hidroksetilnişasta), diurezin furosemidlə (20-60mq) stimulyasiyası.
  - ▶ Protrombin indeksi 70%-dən aşağı, qanın laxtalanma müddəti 10 dəqiqədən artıq, fibrinogenin konsentrasiyası 1,5 q/l-dən aşağı olduqda təzə dondurulmuş plazma köçürülür (15 ml/kq)
  - ▶ Ümumi zülalın konsentrasiyası 50 q/l-dən aşağı olduqda və ya albuminin konsentrasiyası 25 q/l-dən aşağı olduqda 400 ml 10%-li albumin (Albumin human) infuziyası
  - ▶ Aprotinin (Kontrikal 100000 TV) V/D, menadion (vikasol) 2-4 mq
  - ▶ Laktuloza 15-20 ml gündə 3-4 dəfə, enteral
  - ▶ B qrupu vitaminləri, C vitamini, V/D
  - ▶ H<sub>2</sub>-blokatoru, proton pompasının inhibitoru – famotidin, V/D (C)
- Hamiləliyin başa çatdırılması ümumi anesteziya altında aparılmalıdır.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə:

- ▶ Konservativ müalicə effekt vermədikdə, əvəzedici terapiyanın efferent üsulları – plazmaferez, enterosorbsiya, hemodializ, fasiləsiz (daimi) hemofiltrasiya
- ▶ Enteral nutritiv qidalanma 500-1000 ml həcmində
- ▶ İnfuzion terapiya 20-30 ml/kq həcmdə (qlükoza-kalium, kristalloidlər, 6%-li hidroksetilnişasta, göstəriş olduqda albumin və təzə dondurulmuş plazma)
- ▶ Antibakterial terapiya: III-IV nəsillə sefalosporinlər (göstəriş olduqda)

Kəskin qaraciyər çatışmazlığı fonunda hemorragik sindrom inkişaf etdikdə:

- ▶ Təzə dondurulmuş plazma 15 ml/kq-dan az olmayaraq
- ▶ Trombosit konsentrasi 7-8 dozadan az olmayaraq
- ▶ Kriopresipitat 7-8 dozadan az olmayaraq
- ▶ Hemotransfuziya
- ▶ Aprotinin (kontrikal 500000 TV, qordoks 500000-1000000 TV) V/D, vikasol (Menadione) 2-4 ml V/D

### **DDL sindromu**

#### **Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə olaraq:**

1. Laborator müayinə:
  - ✓ Trombositlərin miqdarı, laxtalanma müddəti, laxtanın retraksiyası, rekalsifikasiya müddəti, PDFF (polidifenilenftolid) (etanol testi, OFT, D-dimer), fibrinogenin konsentrasiyası, protrombin indeksi, AHTV, qanın laxtalanma müddəti, antitrombin III
2. Hemorragik sindrom olmadıqda intensiv terapiya taktikası (xroniki, yarımkəskin)
  - ✓ Əsas xəstəliyin müalicəsi
  - ✓ Enoksaparin-natrium, nadroparin-kalsium 0,3 ml/gün dəri altına
  - ✓ Asetilsalisil turşusu (Acetylsalicylic acid) 100 mq/gün, enteral
3. Hemorragik sindromda intensiv terapiya taktikası (kəskin)
  - ✓ Qanaxmanın cərrahi yolla dayandırılması
  - ✓ Davamlı ASV
  - ✓ Təzə dondurulmuş plazma, 15 ml/kq-dan az olmayaraq
  - ✓ Kriopresipitat 7-8 dozadan az olmayaraq
  - ✓ Trombosit konsentrasi 7-8 dozadan az olmayaraq
  - ✓ Proteazaların inhibitorları: aprotinin (kontrikal, qordoks, trasilol) – 500000 TV/gün
  - ✓ Hemotransfuziya – göstəriş olduqda (qan itkisi 1500 ml-dən artıq olduqda)
  - ✓ Doğuşdan/əməliyyatdan sonrakı dövrdə – tromboembolik ağırlaşmaların profilaktikası məqsədilə nadroparin-kalsium 0,3 ml/gün dozada təyin edilir.

## HELLP sindromu

**Ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsinə əlavə olaraq aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:**

Diaqnostik meyarlar

1. Zərdabda və sidikdə sərbəst hemoqlobinin təyini
2. Trombositopeniya (trombositlərin miqdarı  $150 \times 10^9$ -dan aşağı, PDFF artması)
3. Bilirubin səviyyəsinin yüksəlməsi, qeyri-düz fraksiya hesabına
4. AST, ALT, QF səviyyəsinin yüksəlməsi
5. Metabolik asidoz
6. Proteinuriya
7. Sidik cövhərinin, kreatininin konsentrasiyasının artması

HELLP sindromu zamanı hamiləliyin başa çatdırılması taktikası konkret klinik vəziyyətlə təyin olunur. Trombositlərin sayı  $20 \times 10^9/l$ -dən çox olarsa, trombosit transfuziyası aparılırsa, hamiləliyin konservativ başa çatdırılması mümkündür (**B**). Simptomlar tezliklə aradan qalxdığı halda da hamiləliyin uzadılması və hamiləliyin konservativ yolla başa çatdırılması mümkündür. Doğuşun cərrahi yolla başa çatdırılması trombositlərin sayı  $20 \times 10^9/l$ -dən az olduğu halda, trombosit transfuziyası aparıldıqdan sonra tövsiyə edilir (**B**). Ağır preeklampsiyanın, massiv damardaxili hemolizin, DDL-sindromun müştərək klinikası qeyd olunduqda hamiləliyin təcili cərrahi yolla başa çatdırılması və intensiv terapiyanın aparılması tələb edilir.

### Medikamentoz terapiya

1. Diurezlə bağlı problem olmadıqda ( $30 \text{ ml/saatdan}$  artıq) metabolik asidozun korreksiyası, sonra gücləndirilmiş diurez.
2. İnfuzion terapiya – bədən kütləsinin hər kiloqramına  $80-90 \text{ ml}$  (izotonik qlükoza-duz məhlulları, mannitol, 6%-li hidroksetilnişasta məhlulları). Diurez saluretiklərlə stimule edilir (diurezin tempi saatda  $200-250 \text{ ml}$  saxlanılmaqla).
3. Anuriya inkişaf edərsə, infuzion terapiyanın həcmi  $600 \text{ ml-ə}$  qədər məhdudlaşdırılmalı, hemodializ aparılmalıdır.
4. Qlükokortikoidlər: prednizolon  $300-600 \text{ mq}$ , deksametazon (Dexamethasone)  $32-64 \text{ mq}$  – trombositlərin miqdarı  $50 \times 10^9/l$ -dən az olarsa (**C**).

5. Spazmolitiklər (drotaverin, aminofillin, platifillin)
6. Proteazaların inhibitorları: aprotinin (qordoks, trasilol 500000 TV qədər, kontrikal 200000-500000 TV) V/D
7. Antikoaqulyantlar və dezaqreqantlar (kiçikmolekullu heparinlər – enoksaparin-natrium, nadroparin-kalsium 0,3-0,6 ml/gün; pentoksifillin (Pentoxifylline) 300-600 mq/gün – AHTV və trombositlərin sayına nəzarət etməklə
8. ASV
9. Antibakterial terapiya (II-III nəsillər sefalosporinlər. Aminoqlikozidlərdən istifadə olunmur.)
10. Əvəzedici terapiya (eritrosittərkibli mühitlər və təzə dondurulmuş plazma – göstəriş olduqda). Damardaxili hemoliz yüksək səviyyədə olduqda istifadə etməməli.
11. *Doğuş zamanı anestezioloji yardım.* HELLP-sindromun klinikası aydın təzahür etdiyi halda ASV ilə ümumi anesteziya seçim metodudur. Nisbətən yüngül hallarda – regional anesteziya.

## **PREEKLAMPSİYA VƏ EKLAMPSİYALI QADINLARDA ANESTEZİYANIN APARILMASI**

### **Keysəriyyə kəsiyi əməliyyatında ümumi anesteziya**

#### **Ağır preeklampsiyanın bazis müalicəsinə əlavə tədbirlər:**

**Hazırlıq:** Bir qayda olaraq xüsusi hazırlıq aparılmır. Periferik venanın kateterizasiyası.

**Monitorinq:** SpO<sub>2</sub>, arterial təzyiq, ÜYT, EKQ, diurez.

**Premedikasiya:** Xolinoblokator (atropin, metasin), antihistamin vasitələr (dimedrol, klemastin, xloropiramin), trankvilizatorlar.

Aspirasiya sindromunun profilaktikası (H<sub>2</sub>-histamin blokatorları – famotidin, simetidin, antasidlərin istifadəsi, sürətli induksiya və traxeyanın intubasiyası (Sellik üsulu), traxeyanın manjetlə hermetizasiyası).

**Giriş narkozu:** Dölü xaric edənə qədər natrium-tiopental 7-8 mq/kq, propofol 3 mq/kq, N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> 2:1, 3:1.

**Mioplegiya:** Suksametonium-xlorid (ditilin, listenon) 2 mq/kq, atrakurium-besilat (tracrium) 30 mq, pipekuronium-bromid (arduan). Tubokurarin-xlorid əks-göstərişdir.

**ASV:** CMV, tənəffüsün sayı dəqiqədə 18-20, I/E – ½.

**Dölnün xaric edilməsindən sonra anesteziyanın davam etdirilməsi:** Natrium-tiopental 7-8 mq/kq, propofol 3 mq/kq, metoheksinal (brietal) 1,5-2mq/kq, N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> - 2:1, 3:1, izofluran, diazepam - 10 mq, fentanil 100-200 mkq.

**İnfuzion müalicə:** Qlükoza-duz məhlulları, ümumi həcm 15-20 ml/kq.

### **Keysəriyyə kəsiyi əməliyyatında regional anesteziya**

- ▶ Doğuşdan öncə ağır preeklampsianın bazis müalicəsi aparılır.
- ▶ Keysəriyyə kəsiyi əməliyyatında regional anesteziyanın aşağıdakı sxemlərindən istifadə edilir:
  1. Bupivakain (Bupivacaine) 12,5-15 mq intratekal
  2. Bupivakain 12,5-15 mq intratekal + sedasiya (V/D natrium-tiopental 50-100 mq, propofol 50-100 mq).
  3. Bupivakain 12,5-15 mq + fentanil 25 mkq intratekal: sedasiya ilə və ya onsuz.

### **Konservativ doğuşda epidural anesteziya**

Ağır preeklampsiyalı və eklampsiyalı qadınlarda vaginal doğuşda epidural anesteziya mütləqdir (**A**).

Bu zaman mamalıq situasiyası və qadının vəziyyəti düzgün qiymətləndirilməlidir.

Doğuşdan öncə ağır preeklampsiyaların bazis müalicəsi aparılmalıdır.

Aşağıdakı yerli anestetiklərdən istifadə olunur:

1. Lidokain 1-2%-li məhlul. Birdəfəlik doza 60-80 mq, 60-90 dəq. intervalla.
2. Bupivakain 0,25-0,5%-li məhlul. Birdəfəlik doza 20-25 mq, 90-120 dəq. intervalla.
3. Ropivakain (Naropin) 0,2%-li məhlul. Birdəfəlik doza 20-25 mq, 90-120 dəq. intervalla.

Lidokainin və bupivakainin təsir müddətinin uzadılması üçün onların adrenalinlə 1: 200000 həll olunmuş dərman formalarından istifadə olunur.



Analgetik effektin gücləndirilməsi məqsədilə fentanil 50-150 mkq tətbiq olunur.

Anestetikin yeridilməsi intervalı mamalıq vəziyyəti ilə və ağrı hissiyyatının intensivliyi ilə təyin edilir.

Uşaq doğulduqdan sonra kiçik mamalıq əməliyyatlarının ağrısızlaşdırılması məqsədilə epidural nahiyəyə yerli anestetikin əlavə dozası yeridilir.

### **DOĞUŞDAN (ƏMƏLİYYATDAN) SONRA TERAPİYA**

1. Ağrısızlaşdırma: promedol 60 mq/gün, morfin 30 mq/gün, analgin
2. Erkən aktivləşdirmə: əməliyyatdan sonra ilk 6-12 saat ərzində
3. Doğuşdan (əməliyyatdan) sonra ilk saatlardan 1,0-1,5 litr/gün həcmində (2000 kkal) enteral nutritiv qidalandırma
4. 15-20 ml/kq həcmində infuziya, qlükoza-duz məhlulları, 6%-li hidroksetilnişasta daxil olmaqla (C)
5. Antibakterial terapiya: 2-3-cü nəsil sefalosporinlər, aminoqlikozidlərlə birgə
6. Uterotoniklər – oksitosin 5 TV (A)
7. Maqnezium-sulfat V/D 1-2 q/saat (A)
8. Enoksaparin 40 mq/gün, nadroparin 0,3 ml/gün – evə yazılana qədər (B)
9. Fenobarbital gündə 0,1-0,2 q enteral
10. Arterial təzyiq 140/90 mm.c.süt.-dan yüksək olduqda, metildopa (dopegit) 1,5 q/gün qədər, nifedipin 80 mq/gün qədər təyin olunur.

### **Ağır preeklampsiyalı və eklampsiyalı qadınlarda nutritiv enteral qidalandırma**

#### **Ağır preeklampsiyanın bazis müalicəsinə əlavə tədbirlər:**

1. Mədə-bağırsaq qanaxması əlamətləri olduqda – fibrogastrokopiya
2. Doğuşa qədər və doğuşdan sonra – 1000-1500 ml (2000 kkal) müalicəvi qida qarışıqları – per os və ya zondla
3. MBT kəskin xoralarının profilaktikası məqsədi ilə H<sub>2</sub>-blokatoru, proton pompasının inhibitoru (famotidin 20-40 mq, simetidin 100-300 mq V/D, kvamotel) (B).

## Qlazqo şkalası

*A. Gözlərin açılması*

Sərbəst	4
Çağırıldıqda	3
Ağrı qıcığına	2
Gözlərini açmır	1

*B. Hərəkəti reaksiyalar*

Komanda ilə verilən tapşırıqları yerinə yetirir	6
Qıcıq amilini itələyir, ağrıyan nahiyəni əli ilə müdafiə edir	5
Ağrıya cavab olaraq ətrafını kənara çəkir	4
Ağrıya cavab olaraq bükmə reaksiyası. Anomal bükmə.	3
Ağrıya cavab olaraq açma reaksiyası. Anomal açma.	2
Ağrı qıcığına hərəkəti reaksiya vermir	1

*C. Nitq reaksiyası*

Düzgün	5
Qarışıq (dolaşiq)	4
Rabitəsiz sözlər	3
Anlaşılmayan səslər, sözsüz qışqırıq	2
Yoxdur	1

## Qlazqo şkalasına əsasən qiymətləndirmə

<b>15 bal</b>	Vəziyyəti kafi kimi qiymətləndirilir
<b>13-14 bal</b>	Beynin orta dərəcədə zədələnməsi ehtimal edilir
<b>9-12 bal</b>	Beynin orta ağırlıqlı zədələnməsinin yüksək ehtimalı
<b>6-8 bal</b>	Mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnməsi ehtimalı yüksəkdir
<b>4-5 bal</b>	Mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnməsi
<b>3 bal</b>	Beynin ölümü

## Qlazqo şkalasının Pittsburq modifikasiyası

Balların cəminə əsasən qiymətləndirmə aparılır

### *D. Bəbəklərin işığa reaksiyası*

Normal	5
Ləngimiş	4
Qeyri-bərabər	3
Anizokoriya	2
Qeyd olunmur	1

### *E. Kəllə sinirlərinin reaksiyası*

Bütün reflekslər saxlanılmışdır	5
Kiprik refleksi qeyd olunmur	4
Buynuz qısa refleksi	3
Okulusefal refleks qeyd olunmur (kukla gözləri)	2
Traxeyanın bifurkasiya nahiyəsində refleks qeyd olunmur	1

### *F. Qıcolmalar*

Qeyd olunmur	5
Lokal	4
Generalizə olunmuş, keçən (və ya fasiləli)	3
Generalizə olunmuş, fasiləsiz	2
Tam boşalma( sütlük)	1

### *G. Spontan tənəffüs*

Normal	5
Vaxtaşırı	4
Mərkəzi hiperventilyasiya	3
Aritmik və ya hipoventilyasiya	2
Apnoe	1

**Qlazqo-Pittsburq şkalaları üzrə birgə qiymətləndirmə daha dəqiq hesab edilir.**

<b>31-35 bal</b>	Xəstənin vəziyyəti kafi kimi qiymətləndirilir. Proqnoz yaxşıdır.
<b>25-30 bal</b>	Beynin orta dərəcədə zədələnməsi ehtimal edilir.
<b>16-24 bal</b>	Beynin orta ağırlıqlı zədələnməsinin yüksək ehtimalı.
<b>10-15 bal</b>	Mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnməsi ehtimalı yüksəkdir.
<b>8-9 bal</b>	Mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnməsi. Proqnoz yaxşı deyil.
<b>7 bal</b>	Beynin ölümü.

## **Ağır preeklampsiya və eklampsiya zamanı qıcolmaların profilaktikası və müalicəsi məqsədi ilə istifadə olunan əsas dərman vasitələri**

### **Maqnezium-sulfat (Magnesium sulfate)**

Maqnezium-sulfat ağır preeklampsiyanın və eklampsiyanın müalicəsində seçim vasitədir. 95%-dən çox hallarda maqnezium-sulfat uğurla qıcolmaların qarşısını alır.

Maqnezium-sulfatın müalicəvi təsir mexanizmi asetilxolinin sinir-əzələ sinapsından keçməsinə inhibisiya etməsi ilə əlaqədardır. Bundan əlavə, maqnezium skelet əzələlərinə bilavasitə təsir edir ki, bunun da səbəbi kalsiumla konkurent antaqonist effekti olmasındadır.

Maqnezium tamamilə böyrəklərlə xaric olur və yüngül antihipertenziv effekti var.

Maqnezium-sulfat effektiv antikonvulsantdır və bununla birgə uşaqlıqda qan dövranını yaxşılaşdırmaqla dölə müsbət təsir edir.

V/D və Ə/D yeridilə bilər. V/D daha üstündür, çünki yeridilməsinə daha asan nəzarət etmək olur və təsir etmə müddəti daha tezdir.

Ə/D yeridilməsi ağırlıdır. Əgər venadaxili giriş yoxdursa və ya xəstəyə nəzarət mümkün deyilsə, Ə/D istifadə edilə bilər.

Maqnezial terapiyanın məqsədi davam edən qıcolmanı dayandırmaq və növbəti qıcolmaların qarşısını almaqdır. Xəstədə diz refleksinə, tənəffüsə (12/dəq.-dən az olmamalı), sidik ifrazına (son 4 saatda 100 ml-dən az olmamalı) nəzarət olunmalıdır.

Maqnezial terapiya bir qayda olaraq doğuşdan 12-24 saat sonrayadək davam etməlidir və yalnız hipertenziya geri inkişaf etdikdə və xəstədə adekvat sidik ifrazı qeyd olunduqda dayandırılır.

Sidik ifrazı çox olan xəstələrdə maqneziumun dozası 3qr/saat-dək artırıla bilər.

Maqnezial terapiya müddətində də qıcolmalar ola bilər. Əgər maqnezial terapiyanın ilk 20 dəqiqəsində baş verirsə, qıcolma qısamüddətli olur və əlavə tədbirlərə ehtiyac olmur. Əgər 20 dəqiqəsindən sonra baş verirsə, əlavə 2-4qr. maqnezium yeridilə bilər.

**Doza:** Mətdə bax.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq; ürək blokadası; Addison xəstəliyi; miokardın zədələnməsi; ağır hepatit və ya miasteniya.

**Başqa dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Nifedipin ilə birgə istifadə hipotenziya və neyroəzələ blokadası ilə nəticələnə bilər.

### Maqneziumla intoksikasiyanın əlamətləri

Plazmada maqneziumun səviyyəsi (mq/dl)	Klinik nəticə
1,5 - 2,5	Normal diapazon
4 - 8	Terapevtik diapazon
9 - 12	Diz reflekslərinin itməsi, anlaşılmayan nitq, tər ifrazı
15 - 17	Əzələlərin iflici və tənəffüsün dayanması
30 - 35	Ürəyin dayanması

### Benzodiazepinlər (seduksen, diazepam)

Təxirəsalınmaz hallarda eklampsiya qıcolması zamanı istifadə olunur. Lakin təsiri qısamüddətlidir və dölün MSS-nə əhəmiyyətli dərəcədə depressiv təsir göstərir.

İlk qıcolmaların qarşısını almaq və ya müddətini qısaltmaq məqsədi ilə istifadə edilməməlidir, xüsusilə V/D giriş və ya xəstəni dərhal intubasiya etmək imkanı yoxdursa.

**Doza:** 5 mq və daha artıq V/D 60 saniyə ərzində.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq; darbucaqlı qlaukoma.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Barbituratlarla, alkoqolla, MAO inhibitorları ilə birgə istifadə edildikdə MSS-ə toksik təsiri artır.

### Fenitoin (difenin, dilantin)

Fenitoin eklampitik qıcolmalarda uğurla istifadə edilir, lakin bradikardiya və hipotoniya ilə əlaqədar ürək monitorinqi vacibdir.

Depolarizə olmuş membranlardan ion keçiriciliyini azaltmaqla neyronal aktivliyi sabitləşdirir, bununla da mərkəzi antikonvulsant təsir göstərir.

Fenitoinin müəyyən üstünlüyü peroral istifadədədir – bir neçə gün, qıcolma təhlükəsi aradan qalxana qədər. Qısamüddətli istifadədə dölə mənfi təsiri müəyyən edilməyib.

**Doza:** V/D yeridilir – 10 mq/kq, 50 mq/dəq tez olmayaraq, növbəti yeridilməsi 2 saatdan sonra 5 mq/kq dozada.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq; sinoatrial blokada; 2-ci və 3-cü dərəcəli AV blokada; sinus bradikardiyası; Adams-Stoks sindromu.

### **Barbituratlar (natrium-tiopental)**

Natrium-tiopental məhlulları davamsız olduğundan onları istifadədən bilavasitə əvvəl aseptik şəraitdə hazırlamaq lazımdır. Natrium-tiopental məhlulu V/D yeridilir. Natrium-tiopental məhlulunu V/D yavaş-yavaş yeritmək lazımdır (kollaps təhlükəsi olduğu üçün).

Adətən 2-2,5%-li məhluldan, zəifləmiş xəstələrə 1%-li məhluldan istifadə olunur. Məhlulları inyeksiya üçün steril suda həll edib istifadə etməzdən öncə hazırlamaq lazımdır. Məhlullar tam şəffaf olmalıdır.

Azan sinirin tonusunun yüksəlməsi ilə əlaqədar fəsadların (larinqospazm, əzələlərin, bronxların spazmı, tüpürcək ifrazının artması) qarşısını almaq üçün atropin və ya metasin yeridilir.

**Doza:** Qıcolmaların qarşısını almaq məqsədi ilə V/D 200 mq 1 dəq. ərzində. Uzunmüddətli infuziya tövsiyə edilmir. Əks-təqdirdə ana ölümü riski yüksəlir (**B**).

**Əks-göstərişlər:** Qaraciyərin, böyrəklərin üzvi xəstəliklərində, şəkərli diabetdə, çox zəifləmiş xəstələrdə, şok, kollaps, bronxial astma, qan dövranının nəzərə çarpan pozğunluqlarında əks-göstərişdir. Xəstənin və ya onun qohumlarının anamnezində kəskin porfiriyanın olması natrium-tiopentalın istifadə olunmasına mütləq əks-göstərişdir. Natrium-tiopentalın antaqonisti bemeqriddir.

**Başqa dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Natrium-tiopentalı ditilin, pentamin, aminazin və diprazinlə qarışdırmaq olmaz (çöküntü qeyd olunur).

## Ağır preeklampsiya və eklampsiya zamanı arterial təzyiqin tənzimlənməsi məqsədi ilə istifadə olunan əsas dərman vasitələri

### Hidralazin (apresolin)

Hidralazin preeklampsiya/eklampsiya zamanı ağır hipertenziyaların idarə olunmasında geniş istifadə edilən preparatdır (C). Hidralazin uşaqlığın qan dövranını artırır.

Hidralazin qaraciyərdə metabolizmə uğrayır. 5 mq V/D 15-20 dəq. müddətində diastolik təzyiqin 110 mm.c.süt.-dan aşağı səviyyədə saxlanmasına imkan yaradır.

95% eklampsiyalı xəstələrdə hipertenziyanın idarə olunmasını təmin edir.

Effekt V/D bolyus yeridildikdən 10 dəq. sonra başlayır və maksimuma 20 dəq. sonra çatır. Təsir müddəti 6-8 saatdır.

**Yanaşı təsiri:** Dərin hipotenziya, taxikardiya, tremor, baş ağrısı, başgicəllənmə, ürəkbulanma, qusma.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq; mitral qapaqlarda dəyişiklik yaratmış revmatik xarakterli ürək xəstəliyi.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** MAO inhibitorları, beta-blokatorlar ilə birgə istifadə edildikdə toksik təsiri artır. Farmakoloji təsiri indometasin istifadə etdikdə azalır.

### Labetalol

Qeyri-selektiv beta-blokator. Təsiri hidralazindən daha tez başlayır, reflektor taxikardiya baş vermir, ana və döl üçün yanaşı təsiri azdır.

Eklampsiya zamanı hidralazinə alternativ kimi istifadə olunur. V/D istifadə zamanı uteroplantar qan dövranına təsir etmir.

**Doza:** V/D hissə-hissə yeridilə bilər – 20 mq ilkin doza; ikinci doza 40 mq-a qədər artırıla bilər, ümumi doza 300 mq-a qədər; davamlı V/D infuziya oluna bilər. Təsiri 5 dəq. sonra başlayır, pik effekt – 10-20 dəqiqəyə meydana çıxır, təsir müddəti – 45 dəq.-dən 6 saatadək.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq; kardiogen şok, ağ ciyər ödemi, bradikardiya, atrioventrikulyar blokada, dekompensasiya olmuş ürək çatışmazlığı.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Diuretiklərin təsirini azaldır, metotreksat, litium və salisilatların toksikliyinə artırır; hipotenziv effektinə təsir etmədən nitratların istifadəsi zamanı yaranan reflektor taxikardiyanı azaldır; simetidinin labetalolun qanda səviyyəsini artırmağa bilər.

Qara ciyər funksiyası pozğunluğu hallarında preparat ehtiyatla təyin edilməlidir. Qara ciyər funksiyası pozğunluğunda mənfi dinamika qeyd olunduqda preparatın istifadəsi dayandırılmalıdır.

### **Nifedipin**

Nifedipin – kalsium kanallarının yavaş sürətli selektiv blokatorudur. Periferik arterial damarların spazmını, ümumi periferik damar müqavimətini aşağı salır, miokardın oksigenə tələbatını azaldır. Venaların tonusuna praktiki olaraq təsir etmir. Qaraciyərdə metabolizmə uğrayır.

**Doza:** Gündə 80 mq-a qədər.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** beta-adrenoblokatorlarla birgə istifadəsi hipotenziv təsirin intensivliyini və müddətini artırır. H<sub>2</sub>-blokatorlar da hipotenziv təsiri artırmağa bilər.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq, arterial hipotenziya, kollaps, kardiogen şok, ürək çatışmazlığı, ağır aortal stenoz.

### **Klonidin (klofelin)**

Klonidin vazomotor mərkəzlərin tonusunu azaldan vasitələrə aiddir, ümumi periferik damar müqavimətini aşağı salmaqla, ürək vurğularının sayını azaldır. Güclü hipotenziv təsire malikdir. Təsir mexanizmi beynin postsinaptik  $\alpha_2$ -adrenoreseptorlarının stimulyasiyası, damarlara və ürəyə gedən simpatik impulsların azalması ilə əlaqədardır. Əhəmiyyətli dərəcədə sedativ təsire malikdir.

**Doza:** birdəfəlik ƏD və V/D doza – 150 mq.



**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq, beyin damarlarının ateroskleroza, sinus bradikardiyası, II və III dərəcəli AV blokada.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Vazodilatatorlarla, diuretiklərlə, antihistamin dərman vasitələrlə birgə istifadə zamanı effekti artır.  $\beta$ -blokatorlarla, ürək qlikozidləri ilə birgə istifadə zamanı bradikardiya, AV blokada riski artır.

### **Metildopa (dopegit)**

Mərkəzi təsir mexanizmlili hipotenziv preparat. Mülayim sedativ təsirə malikdir. Natriumun zərdabda səviyyəsini artırır. Maksimal hipotenziv effekt: qəbuldan 4-6 saat sonra; təsir müddəti: 24-48 saat. Əsasən böyrəklərlə xaric olur.

**Doza:** Gündə 1,5 qrama qədər

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq, feoxromositoma, qaraciyər funksiyasının əhəmiyyətli dərəcədə pozulması, böyrək çatışmazlığı, autoimmun hemolitik anemiya.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** MAO inhibitorları ilə, beta blokatorlarla birgə istifadədə psixomotor oyanıqlıqla müşayiət edilən arterial hipotenziya və ya hipertenziya (kriz) meydana çıxır.

### **Atenolol**

Atenolol – kardioselektiv  $\beta_1$ -adrenoblokatorudur. Hipotenziv, antianginal, antiaritmik təsirə malikdir. ÜVS-nı, sinus düyününün avtomatizmini azaldır, A-V keçiriciliyi ləngidir.

**Doza:** Gündə 50 mq-a qədər, ancaq ÜYT dəqiqədə 100-dən artıq olduqda.

**Əks-göstərişlər:** Sənədləşdirilmiş yüksək həssaslıq, II və III dərəcəli AV blokada, sinoatrial blokada, şok, XÜÇ IIB-III mərhələ, KÜÇ, metabolik asidoz.

**Digər dərman vasitələrlə birgə təsiri:** Diuretiklərlə, nitratlarla birgə istifadə hipotenziv effekti artırır. Klonidin, metildopa, verapamil ilə birgə istifadə zamanı dərin bradikardiya, hipotenziya mümkündür.

## **Natrium-nitroprussid (Sodium Nitroprusside)**

Natrium-nitroprussid yüksək dərəcədə effektiv periferik vazodilatatorudur. Arteriolları və qismən venaları genişləndirir. V/D yeridildikdə tez, qüvvətli və nisbətən az müddət davam edən hipotenziv təsir göstərir, ürəyə düşən yükü və miokardın oksigenə tələbatını azaldır. Dərman vasitəsinin təsir mexanizmi CN qrupu vasitəsilə dəmir atomu ilə birləşən nitrozoqrupun damar genişləndirici təsiri ilə bağlıdır.

Hipotenziv effekt V/D yeridildikdən sonra ilk 2-5-ci dəqiqələrdə qeyd olunur, dərman vasitəsinin yeridilməsi sona çatdıqdan 5-10 dəqiqə sonra arterial təzyiq başlanğıc səviyyəsinə qayıdır.

**Doza:** Natrium-nitroprussid məhlulu hazırlandıqdan dərhal sonra istifadə olunmalıdır. Əvvəlcə bir ampulda olan dərman vasitəsi (25 və ya 50 mq) 5 ml 5%-li qlükoza məhlulunda həll edilir. Sonra əlavə olaraq 1000, 500 və ya 250 ml 5 %-li qlükoza məhlulunda həll edilir. 50 mq dərman vasitəsi 500 ml məhlulda həll edildikdə 1 ml məhlulda dərman vasitəsinin dozası 100 mkq-dır ( 250 ml-də həll etdikdə - 200 mkq, 1000 ml-də həll etdikdə - 50 mkq)

3 mkq/dəqiqə sürətlə yeridildikdə arterial təzyiq başlanğıc səviyyəyə nisbətən 60-70% enir (30-40). Orqanizmin kompensator reaksiyaları hesabına dərman vasitəsinin hipotenziv effektinin zəiflədiyi hallarda (natrium-nitroprussidə qarşı taxifilaksiya), bu əsasən cavanlarda rast gəlinir, dərman vasitəsinin yuxarıda qeyd olunan maksimal dozalarından artıq doza təyin etmək olmaz. İnfuziyanın sürəti (dərman vasitəsinin vaxt vahidi ərzində qana daxil olan dozası) arterial təzyiqə fasiləsiz nəzarət etməklə fərdi təyin olunur. Təzə hazırlanmış məhlullardan istifadə edilməlidir. Məhlulu hazırladıqdan və damcı üsulu ilə yeritmək üçün sistemi doldurduqdan dərhal sonra dərman vasitəsinin işığın təsirindən qorumaq üçün tədbir görülməlidir. Dərman vasitəsi artıq dozada təyin olunduqda sianidlərlə zəhərlənmənin simptomlarını xatırladan hallar qeyd oluna bilər. Belə hallarda spesifik antidot terapiyası vacibdir (methemoqlobin yaradanlar, metilen-göy, natrium-tiosulfat).

**Əks-göstərişlər:** Kəllədaxili təzyiqin yüksəlməsi, arteriovenoz şunt, aortanın koarktasiyası, görmə sinirinin atrofiyası, qlaukoma. Həyati göstəriş olduqda bu əks- göstərişlər nisbi hesab olunur.

**Doğuşayardım müəssisələrinin reanimasiya şöbəsində ağır preeklampsiya və eklampsiya vəziyyətində olan xəstələrə yardım göstərmək üçün lazım olan avadanlığın siyahısı:**

- ▶ Süni tənəffüs aparatı
- ▶ Narkoz aparatı
- ▶ Çoxfunksiyalı monitor (EKQ, AT, ÜVS, SpO<sub>2</sub>, hərarət)
- ▶ Cərrahi sorucu
- ▶ Periferik venalar üçün kateter
- ▶ Mərkəzi venalar üçün kateter
- ▶ Epidural anesteziya dəsti
- ▶ Spinal anesteziya dəsti
- ▶ İntubasion borucuqlar
- ▶ Enteral qidalanma üçün zond
- ▶ Foley sidik kateteri
- ▶ Əlcəklər
- ▶ Şprislər 5, 10, 20 ml
- ▶ V/D infuziya üçün sistem
- ▶ Dərman vasitələrinin dozatorları (infuzion, şprislə)
- ▶ Defibrilyator
- ▶ EKQ aparatı

### **Ağır preeklampsiya və eklampsiya vəziyyətində aparılan laborator müayinələrin siyahısı:**

- ▶ Qanın ümumi müayinəsi
- ▶ Sidiyin ümumi müayinəsi
- ▶ Koaqulyasiya göstəriciləri: trombositlərin miqdarı, qanın laxtalanma müddəti, laxtanın retraksiyası, rekalsifikasiya müddəti, fibrinogenin konsentrasiyası, protrombin indeksi, AHTV, antitrombin III, parakoagulyasiya testləri (PDFF, etanol testi, OFT, D-dimerin təyin edilməsi) (mümkün olduqda, göstəriş olduqda)
- ▶ Biokimyəvi parametrlər: ümumi zülal və onun fraksiyaları, bilirubin, sidik cövhəri və kreatinin, şəkər, amilaza
- ▶ Plazmanın elektrolitləri (kalium, natrium, xlor, kalsium, fosfor) – (mümkün olduqda, göstəriş olduqda)
- ▶ Plazmanın və sidiyin osmolyarlığı (mümkün olduqda, göstəriş olduqda)
- ▶ Turşu-qələvi tərkibi (mümkün olduqda, göstəriş olduqda)
- ▶ Likvorun müayinəsi (göstəriş olduqda)
- ▶ Hepatit viruslarının, HIV daşıyıcılığının müəyyən olunması

## Protokolda istifadə edilən dərman dərman vasitələrinin siyahısı

	<b>Protokolda istifadə edilən adı</b>	<b>Beynəlxalq patentləşdirilməmiş adı</b>	<b>Patentləşdirilmiş adı</b>
1.	6%-lı Hidroksietilnişasta	Pentastarch, Hetastarch	Hes, İnfazol
2.	Adrenalin	Epinephrine	
3.	Albumin	Albumin Human	
4.	Aminofillin	Aminophylline	Eufillin
5.	Aprotinin	Aprotinin	Kontrikal, Qordoks, Trasilol
6.	Asetilsalisil turşusu	Acetylsalicylic Acid	Aspirin
7.	Atenolol	Atenolol	Atenolol, Atenolol-Akos, Tenzimin, Atenolol-Nikomed
8.	Atrakurium-besilat	Atracurium Besilate	Tracrium
9.	Bupivakain	Bupivacaine	Marcain Spinal, Anecain, Bukain
10.	Deksametazon	Dexamethasone	
11.	Diazepam	Diazepam	
12.	Dimedrol	Diphenhydramine	
13.	Dopamin	Dopamine	
14.	Drotaverin	Drotaverine	No-Spa
15.	Enoksaparin	Enoxaparin Sodium	Kleksan
16.	Famotidin	Famotidine	Kvamatel
17.	Fenobarbital	Phenobarbital	
18.	Fentanil	Fentanyl	
19.	Furosemid	Furosemide	

20.	Hidralazin	Hydralazine Hydrochloride	Apresolin
21.	İzofluran	İsoflurane	
22.	Kalsium-qlükonat	Calcium Gluconate	
23.	Ketamin	Ketamine	
24.	Klemastin	Clemastine	Tavegil
25.	Klonidin	Clonidine	Klofelin
26.	Labetalol	Labetalol	Abetol, Albetol, Amipress, Ipolab, Labetol, Labrocol, Lamitol, Opercol, Presolol, Trandate, Trandol
27.	Laktuloza	Lactulose	
28.	Lidokain	Lidocaine	
29.	Lorazepam	Lorazepam	
30.	Mannitol	Mannitol	Mannit
31.	Maqnezium-sulfat	Magnesium Sulfate	Kormagensin
32.	Menadion	Menadione	Vikasol
33.	Metasin	Metocinium Iodide	
34.	Metildopa	Methyldopa	Dopegit
35.	Metoheksital	Methohexital	Brietal
36.	Morfin	Morphine	
37.	Nadroparin- kalsium	Nadroparin Calcium	Fraksiparin
38.	Natrium- bikarbonat	Sodium Bicarbonate	
39.	Natrium- nitroprussid	Sodium Nitroprusside	
40.	Natrium-tiopental	Thiopentalum Natrium	
41.	Nifedipin	Nifedipine	

42.	Nimodipin	Nimodipine	
43.	Nitroqliserin	Nitroglycerin	
44.	Oksitosin	Oxytocin	
45.	Pentoksifillin	Pentoxifylline	Trental
46.	Pipekuronium-bromid	Pipecuronium Bromide	Arduan
47.	Platifillin	Platyphylline	
48.	Prednizilon	Prednisolone	
49.	Promedol	Trimeperidini Hydrochloride	
50.	Propofol	Propofol	
51.	Ropivakain	Ropivacaine	Naropin
52.	Simetidin	Cimetidine	Histodil
53.	Suksametonium-xlorid	Suxamethonium Chloride	Ditilin, Listenon
54.	Tubokurarin-xlorid	Tubocurarine Chloride	
55.	Xloropiramin	Chloropyramine	Suprastin

## Ədəbiyyat

1. *AaliBS, NejadSS*. Nifedipine or hydralazine as a first-line agent to control hypertension in severe preeclampsia. *ActaObstet Gynecol Scand*. 2002 Jan;81(1):25-30.
2. *AzriaE, TsatsarisV, GoffinetF, KayemG, MignonA, CabrolD*. Magnesium sulfate in obstetrics: current data. *J Gynecol Obstet BiolReprod(Paris)*. 2004 Oct;33(6 Pt1):510-7.
3. *Barton JR, Hiatt AK, Conover WB*. The use of nifedipine during the postpartum period in patients with severe preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:788–92.
4. *BelfortMA, AnthonyJ, SaadeGR, AllenJC Jr*; Nimodipine Study Group. A comparison of magnesium sulfate and nimodipine for the prevention of eclampsia. *N EnglJ Med*. 2003 Jan23;348(4):304-11.
5. *Brown CEL, Purdy P, Cunningham FG*. Head computed tomographic scans in women with eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:915–20.
6. *Castro LC*: Hypertensive Disorders of Pregnancy. In: *Hacker N, Moore JG, eds*. *Essentials of Obstetrics and Gynecology*. 3rd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders Inc; 1998: 196-197.
7. *ChienPF, KhanKS, ArnottN*. Magnesium sulphate in the treatment of eclampsia and pre-eclampsia: an overview of the evidence from randomized trials. *BrJ Obstet Gynaecol*. 1996 Nov;103(11):1085-91
8. *Douglas KA, Redman CW*. Eclampsia in the United Kingdom. *BMJ* 1994;309:1395–400.
9. *DyerRA, ElsI, FarbasJ, Torr GJ, SchoemanLK, JamesMF*. Prospective, randomized trial comparing general with spinal anesthesia for cesarean delivery in preeclamptic patients with a nonreassuring fetal heart rate. *Anesthesiology*. 2003 Sep;99(3):561-9
10. *Eddie Needham, M.D.*, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia Management of Acute Renal Failure
11. *ElhassanEM, MirghaniOA, HabourAB, AdamI*. Methyl dopa versus nodrug treatment in the management of mild pre-eclampsia. *EastAfrMedJ*. 2002 Apr;79(4):172-5.
12. *Enkin M, Keirse MJNC, Renfrew M, Neilson J*. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1995. p96.



13. *HallDR, OdendaalHJ, SteynDW, SmithM.* Nifedipine or prazosin as a second agent to control early severe hypertension in pregnancy: a randomized controlled trial. *BJOG.* 2000 Jun;107(6):759-65.
14. *HalpernSH, LeightonBL.* Misconceptions about neuraxial analgesia. *AnesthesiolClin NorthAmerica.* 2003 Mar;21(1):59-70.
15. *HeadBB, OwenJ, VincentRD Jr, ShihG, ChestnutDH, Hawth JC.* A randomized trial of intrapartum analgesia in women with severe preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2002 Mar;99(3):452-7.
16. Hypertensive disorders of pregnancy. *Maternal and Early Child Health. Health Evidence Bulletins – Wales* 9.1.98. <http://hebw.uwcm.ac.uk/maternal/hyp2.html>.
17. *Kupfeminc MJ, Eldor A, Steinman N, et al.* Increased frequency of genetic thrombophilia in women with complications of pregnancy. *N Engl J Med* 1999;340:9–13.
18. *LucasMJ, SharmaSK, McIntireDD,* A randomized trial of labor analgesia in women with pregnancy-induced hypertension. *AmJ Obstet Gynecol.* 2001 Oct;185(4):970-5.
19. *Magee LA, Ornstein MP, von Dadelszen P.* Management of hypertension in pregnancy. *British Medical Journal.* 1999; 318: 1332-1336.
20. *Mushambi MC, Halligan AW, Williamson K.* Recent developments in the pathophysiology and management of pre-eclampsia. *Br J Anaesth* 1996;76:133–48.
21. National high blood pressure education program working group report on high blood pressure in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:1689–712.
22. *PatelP, DesaiP, GajjarF.* Labor epidural analgesia in preeclampsia: a prospective study. *J Obstet Gynaecol Res.* 2005 Aug;31(4):291-5.
23. *Polson J, Lee WM.* AASLD position paper: the management of acute liver failure. *Hepatology* 2005 May;41(5):1179-97.
24. *Probst BD.* Hypertensive disorders of pregnancy. *Emerg Med Clin North Am* 1994;12:73–89.
25. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Guidelines: Management of Eclampsia. <http://www.rcog.org.uk>.