

## CAVAN QADINLARDA İŞEMİK İNSULTUN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Məmmədova N.O.\*

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu,  
Nevrologiya və klinik neyrofiziologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Təqdim edilmiş **tədqiqatın məqsədi** 18-44 yaşlarda olan cavan qadınlar, o cümlədən hamilə və zahılarda işemik insultun klinik və epidemioloji xüsusiyyətlərini qiymətləndirmək olmuşdur. **Material və metodlar.** 2022–2024-cü illər ərzində Respublika Klinik Xəstəxanasında aparılmış müşahidələrə əsasən, 70 kəskin işemik insultlu qadın pasiyent üç qrupa ayrılmışdır: hamilə, zahı və qeyri-perinatal qadınlar. **Nəticələr.** Əldə edilən nəticələr göstərmişdir ki, hamilə və zahı qadınlarda insult daha gənc yaşda baş vermiş, klinik baxımdan daha ağır gedişlə xarakterizə olunmuşdur. Hamilə qadınlarda PRES sindromu (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome – Geriyə dönən posterior ensefalopatiya sindromu), yüksək arterial təzyiq və yüksək NIHSS şkalası (National Institutes of Health Stroke Scale – Milli sağlamlıq institutlarının insult şkalası) nəticələri daha çox müşahidə olunmuşdur. TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) təsnifatına əsasən perinatal dövrdə, yəni hamilə və zahı qadınlarda insultların əsas etioloji səbəbi digər mənşəli faktorlar, qeyri-perinatal qadınlarda isə baş beyinin iri damar ateroskleroza üstünlük təşkil etmişdir. Zahı qadınlarda isə insult sonrası bərpa göstəriciləri nisbətən yaxşı olmuşdur, lakin statistik əhəmiyyət kəsb etməmişdir. Hiperlipidemiya və ürək-damar xəstəlikləri isə əsasən hamilə olmayan qadınlarda ön plana çıxmışdır. **Yekun.** Nəticə olaraq, hamiləlik və zahıliq dövrləri insult riski baxımından mühüm dövrlər hesab edilməli, bu qruplarda erkən diaqnostika və profilaktik tədbirlər gücləndirilməlidir.

**Açar sözlər:** işemik insult, cavan qadın, hamiləlik, zahıliq, risk faktorları, lokalizasiya.

**Giriş.** Cavan insanlarda insult xəstəliyi aktual, mürəkkəb və kifayət qədər öyrənilməmiş problemdir [1]. Hər il dünyada təxminən 12 milyon yeni insult hadisəsi baş verir. Qlobal anlamda düşünülür ki, 25 yaşdan yuxarı hər dörd nəfərdən birinin insult olma riski vardır. Qeyd edilən insult hadisələrinin 7,8 milyonu işemik insultların payına düşür və bu da bütün insult hadisələrinin 65%-dir. İşemik insult hadisələrinin 12%-i 15-49 yaşlarda, 49%-i isə 70 yaşdan kiçik insanlarda baş verir. Yeni və kəskin işemik insultlar hər il 52% kişi cinsinin, 48% isə qadın cinsinin payına düşür [2]. İşemik insult cavan yaşda nisbətən az müşahidə olunsa da, son illər bu yaş qrupunda insidensiyanın artması müşahidə edilir [3]. Xüsusilə qadınlarda, hormonal dəyişikliklər, hamiləlik, zahıliq dövrü və koagulopatiyalar risk faktorları kimi önə çıxır [4, 5]. Hamilə və zahılarda PRES (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome) sindromu, xüsusilə preeklampsiya və eklampsiya ilə əlaqəli hallarda, nadir görülən lakin ciddi nevroloji-sistemik bir vəziyyətdir [6]. Azərbaycanda cavan qadınlarda baş verən işemik insultların xüsusiyyətlərinə həsr olunmuş tədqiqat və müşahidələr məhdud saydadır.

**Tədqiqatın məqsədi** cavan qadınlarda işemik insultun lokalizasiyası, risk faktorları və nəticələrinin araşdırılması olmuşdur.

**Material və metodlar.** Tədqiqat 2022-2024-cü illər ərzində akad. M. Mirqasımov adına Respublika

Klinik Xəstəxanasının I və II Sinir xəstəlikləri və Reanimasiya-intensiv terapiya şöbələrində aparılmışdır. Müşahidəyə 110 nəfər 18-44 yaşlar intervalında olan və kəskin insult diaqnozu ilə Respublika Klinik Xəstəxanasına qəbul olmuş cavan qadınlar cəlb edilmişdirlər. Xəstələrin yaşı, həyat və xəstəlik anamnezi toplanmış, bütün xəstələrə stasionarda olduqları zamanın ilk iki sutkasında baş beyinin komputer tomoqrafiya və ya maqnit rezonans tomoqrafiya üsulları ilə neyrovizualizasiyası icra edilmişdir.

NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale – Milli sağlamlıq institutlarının insult şkalası) şkalasından istifadə edərək pasiyentin stasionara qəbulu (NIHSS) və stasionardan çıxışı (NIHSS\_s) zamanı nevroloji vəziyyətləri dəyərləndirilmişdir. TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) təsnifatı vasitəsi ilə xəstəliyin etiologiyası aydınlaşdırılmışdır. Məqalədə 2022–2024-cü illər ərzində Akad. M. Mirqasımov adına Respublika Klinik Xəstəxanasında, kəskin işemik insult diaqnozu ilə hospitalizasiya olunmuş 18-44 yaşları əhatə edən cavan qadın pasiyentlərin təhlili təqdim olunur. Ümumilikdə 110 (100%) cavan qadın xəstələrin 70 (63,6%) nəfəri kəskin işemik insult diaqnozu ilə qəbul edilmişdir. İşemik insult olmuş 70 (100%) nəfər qadın pasiyentlər üç altqrupa bölünmüşdür: Qeyri-perinatal qadınlar (hamilə və ya zahıliq dövründə olmayan qadınlar nəzərdə tutulur) 43 (61,4%) nəfər, hamilə qadınlar 12 (17,1%) nəfər və zahı qadınlar 15 (21,4%) nəfər pasiyent.

\*e-mail: doktornara84@mail.ru

Statistik təhlil Statistica for Windows 10 program paketindən istifadə edilərək həyata keçirilmişdir. Əldə edilən rəqəmsal material orta hesablama (M), ortalamə səhv (m) şəklində olmuşdur. Pearson koefisient korrelyasiya analizi yoxlanılmışdır (r). Qruplar arasındakı U testi (Wilcoxon-Mann-Whitney) əsasında fərqlilik ehtimalı (P) hesablanmışdır. Fərqlər  $p < 0,05$ -də əhəmiyyətli,  $p \leq 0,001$ -də yüksək əhəmiyyətli hesab edilmişdir. Statistik analizlər üçün ANOVA, Kruskal-Wallis testi, Chi-Square və Pearson korrelyasiya testləri tətbiq olunmuşdur.

**Tədqiqatın nəticələri.** Qeyri-perinatal qadınların

ortalama yaşının daha yuxarı (35,6 yaş) olması, hamilə (24,2 yaş) eləcə də zahı (25,8 yaş) qadınların ortalamə yaşının aşağı olması aşkar edilmişdir.  $\leq 30$  yaşlarda olan qeyri-perinatal qadınların 11 (15,7%) nəfərində,  $>30$  yaşları əhatə edən qeyri-perinatal qadınların 32 (45,7%) nəfərində işemik insult müşahidə edilmişdir.  $\leq 30$  yaşlarda olan hamilə qadınların 10 (14,3%) nəfərində,  $>30$  yaşları əhatə edən hamilə qadınların 2 (2,9%) nəfərində işemik insult baş vermişdir.  $\leq 30$  yaşlarda olan zahı qadınların 12 (17,1%) nəfərində,  $>30$  yaşları əhatə edən zahı qadınların 3 (4,3%) nəfərində işemik insult baş vermişdir (cəđ. 1).

**Cəđvəl 1**

**Qeyri-perinatal, hamilə və zahı qadınlarda işemik insultun  $\leq 30$  yaş və  $>30$  yaş qrupları üzrə paylanması**

| Xəstə qrupu              | Yaş qrupu     | N  | Xüsusi çəki (%) | P                 |
|--------------------------|---------------|----|-----------------|-------------------|
| Qeyri-perinatal qadınlar | $\leq 30$ yaş | 11 | 15,7%           | $P\chi^2 < 0,001$ |
|                          | $>30$ yaş     | 32 | 45,7%           |                   |
| Hamilə qadınlar          | $\leq 30$ yaş | 10 | 14,3%           | $P\chi^2 < 0,001$ |
|                          | $>30$ yaş     | 2  | 2,9%            |                   |
| Zahı qadınlar            | $\leq 30$ yaş | 12 | 17,1%           | $P\chi^2 < 0,001$ |
|                          | $>30$ yaş     | 3  | 4,3%            |                   |
| Cəmi                     | –             | 70 | 100,0%          |                   |

**Qeyd:** Yaş ( $\leq 30$  və  $>30$ ) kateqoriyaları üzrə hər xəstə qrupu daxilində müqayisə Chi-Square testi ilə ( $P\chi^2$ ) aparılıb.

Qadın qrupunun insulta bağlı huş dəyişməsinin dəyərləndirilməsi NIHSS şkalasına əsasən olmuşdur. İşemik insult keçirmiş 70 qadının 54,3%-də huş aydın olmuşdur. Bu qrupun tərkibində qeyri-perinatal qadınlar 30 nəfər (42,9%), hamilə qadınlar 2 nəfər (2,9%), zahı qadınlar isə 6 nəfər (8,6%) təşkil etmişdir. 28 (40,0%) qadın pasiyentdə sopor

vəziyyəti müşahidə edilmişdir. Bu qadınların 11 (15,7%) nəfəri qeyri-perinatal qadın, 9 (12,9%) nəfəri hamilə qadın, 8 (11,4%) nəfəri isə zahı qadınlar olmuşdurlar. Cəmi 4 nəfərdə (5,7%) koma qeydə alınmışdır, bunlardan 2 (2,9%) nəfər qeyri-perinatal qadınlara, 1 (1,4%) hamilə qadınlara və 1 (1,4%) zahı qadınlara aiddir (cəđ. 2).

**Cəđvəl 2**

**Qeyri-perinatal, hamilə və zahı qadınlarda huşun vəziyyəti**

| Huş vəziyyəti | Qeyri-perinatal qadın (n, %) | Hamilə qadın (n, %) | Zahı qadın (n, %) | Cəmi (n, %) | P                |
|---------------|------------------------------|---------------------|-------------------|-------------|------------------|
| Aydın         | 30 (42,9%)                   | 2 (2,9%)            | 6 (8,6%)          | 38 (54,3%)  | $P\chi^2 < 0,05$ |
| Sopor         | 11 (15,7%)                   | 9 (12,9%)           | 8 (11,4%)         | 28 (40,0%)  | $P\chi^2 < 0,05$ |
| Koma          | 2 (2,9%)                     | 1 (1,4%)            | 1 (1,4%)          | 4 (5,7%)    | $P\chi^2 < 0,05$ |
| Cəm           | 43 (61,4%)                   | 12 (17,1%)          | 15 (21,4%)        | 70 (100%)   |                  |

**Qeyd:** Huş vəziyyətinin (aydın, sopor, koma) paylanması xəstə qrupları arasında müqayisə Chi-Square testi ilə ( $P\chi^2$ ) edilmişdir.

İšemik insult olmuş 70 qadın arasında işemik ocaq baş beyin sağ yarımkürəsində lokallaşmışdır və ümumilikdə 25 xəstədə olmaqla 35,7% təşkil etmişdir. İşemik insultun baş beyin sağ yarımkürəsində yerləşməsi qeyri-perinatal xəstələrin 20 (28,6%) nəfərində, hamilə qadınların 2 (2,9%) nəfərində, zahı qadınların 3 (4,3%) nəfərində müşahidə edilmişdir.

Sol yarımkürə zədələnməsi ümumilikdə 26 qadında (37,1%) aşkar olunmuşdur. Bu tip lokalizasiya qeyri-perinatal qadınların 16-da (22,9%), hamilə qadınların 2-də (2,9%), zahı qadınların 8-də (11,4%) qeydə alınmışdır. Beyin kötüyü insultu ümumilikdə 7 qadında (10,0%) izlənmişdir. Bu hallar cavan qadınların 6-sında (8,6%), hamilə qadınların 1-də (1,4%) qeydə

alınmış, zahı qadınlarda isə rast gəlinməmişdir (0,0%). Beyincik insultu yalnız 1 cavan qadında (1,4%) müşahidə olunmuşdur, hamilə və zahı qadınlarda qeydə alınmamışdır (0,0%). PRES sindromu

yalnız hamilə və zahı qadınlarda müşahidə olunmuş, cavan qadınlarda rast gəlinməmişdir (0,0%). Bu vəziyyət hamilə qadınların 7-də (10,0%) və zahı qadınların 4-də (5,7%) qeydə alınmışdır (cədv. 3).

**Cədvəl 3**

**Qeyri-perinatal, hamilə və zahı qadınlarda işemik ocağın lokalizasiyası**

| Lokalizasiya  | Qeyri-perinatal qadın | Hamilə qadın | Zahı qadın | Cəmi       | P                 |
|---------------|-----------------------|--------------|------------|------------|-------------------|
| Sağ yarımkürə | 20 (28,6%)            | 2 (2,9%)     | 3 (4,3%)   | 25 (35,7%) | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Sol yarımkürə | 16 (22,9%)            | 2 (2,9%)     | 8 (11,4%)  | 26 (37,1%) | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Beyin kötüyü  | 6 (8,6%)              | 1 (1,4%)     | 0 (0,0%)   | 7 (10,0%)  | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Beyincik      | 1 (1,4%)              | 0 (0,0%)     | 0 (0,0%)   | 1 (1,4%)   | $P\chi^2 < 0,001$ |
| PRES sindrom  | 0 (0,0%)              | 7 (10,0%)    | 4 (5,7%)   | 11 (15,7%) | $P\chi^2 < 0,001$ |

**Qeyd:** PRES sindromu – Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (Geriyə döən posterior ensefalopatiya sindromu). İşemik ocağın lokalizasiyası xəstə qrupları arasında Chi-square testi ilə ( $P\chi^2$ ) müqayisə edilmişdir.

Sistolik arterial təzyiq (SAT) cavan qadınlarda ortalama 141,0 mm Hg, hamilə qadınlarda 152,5 mm Hg, zahı qadınlarda 152,9 mm Hg olmuşdur. Diastolik arterial təzyiq (DAT) uyğun olaraq 81,5

mm Hg, 92,6 mm Hg, 90,2 mm Hg olmuşdur. Belə nəticəyə gəlmək olar ki, hamilə və zahı qadınlarda hipertoniya göstəriciləri daha yüksəkdir (cədv. 4).

TOAST təsnifatına əsasən perinatal dövrdə, yəni

**Cədvəl 4**

**Qadın qrupları üzrə sistolik və diastolik təzyiqin müqayisəsi**

| Xəstə qrupu              | SAT orta (mm Hg) | DAT orta (mm Hg) | Qeyd                                                             | P             |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| Qeyri-perinatal qadınlar | 141,0            | 81,5             | Göstəricilər normal və ya yüngül yüksəlmiş səviyyədədir.         | $P_F < 0,001$ |
| Hamilə qadınlar          | 152,5            | 92,6             | Hipertoniya göstəriciləri əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlib.         | $P_F < 0,001$ |
| Zahı qadınlar            | 152,9            | 90,2             | Hamilə qadınlara bənzər yüksək təzyiq səviyyəsi müşahidə edilib. | $P_F < 0,001$ |

**Qeyd:** SAT – sistolik arterial təzyiq, DAT – diastolik arterial təzyiq. SAT və DAT-in orta göstəricilərinin üç xəstə qrupunda (qeyri perinatal, hamilə, zahı) müqayisəsi one way ANOVA testi ilə (F test, PF) edilmişdir.

hamilə və zahı qadınlarda insultların əsas etioloji səbəbi digər mənşəli faktorlarla bağlı olaraq hamilə qadınların 9 (12,9%) nəfəri, zahı qadınların isə 11 (15,7%) nəfəri bu tip etiologiyalı insult keçirmişdir. Ümumilikdə, digər məlum mənşəli etiologiyalı işemik insultlar 32 (45,7%) nəfərdə qeydə alınmış və ən çox yayılmış etioloji səbəb olmuşdur. Baş beyin iri damar aterosklerozuna yalnız qeyri-perinatal qadınlarda rast gəlinmişdir və 9 (12,9%) nəfər təşkil etmişdir. Kardiogen etiologiyalı işemik insultlar 19 (27,1%) nəfər qeyri-perinatal qadınlarda müşahidə olunmuşdur. Hamilə və zahı qadınlarda isə cəmi 4 (5,7%) nəfərdə qeydə alınmışdır. Kriptogen insultlar ümumilikdə 4 (5,7%) qadında qeyri-perinatal və zahı qadınlar arasında bərabər paylanmışdır. Xırda damar mənşəli insultlar isə yalnız 2

(2,9%) nəfərdə aşkar olunmuş və çox rast gəlinməyən etioloji forma kimi qeyd edilmişdir (cədv. 5).

Hamilə qadınlarda NIHSS orta göstəricisi 16,9, NIHSS\_s isə 11,8 təşkil etmişdir. Bu, hamilə qadınların daha ağır nevroloji defisitlərlə xəstəxanaya daxil olduğunu göstərir. Qeyri-perinatal qadınlarda NIHSS orta göstəricisi 14,6, NIHSS\_s isə 11,5 olmuşdur ki, bu da hamilələrlə müqayisədə bir qədər yüngül, lakin yenə də ciddi insult hallarını əks etdirir. Zahı qadınlarda isə NIHSS göstəricisi 11,7, NIHSS\_s isə 7,7 olmuşdur. Bu qrupda həm ilkin, həm də sabitləşmiş nevroloji status nisbətən daha yüngül olmuşdur. Nəticələr göstərir ki, insultun ağırlıq dərəcəsi perinatal dövrə görə dəyişir və hamiləlik insultun daha ağır klinik mənzərə ilə təzahür etməsinə səbəb ola bilər (cədv. 6).

## TOAST təsnifatı üzrə paylanma

| Etiologiya                 | Qeyri-perinatal<br>(n=43) | Hamilə<br>(n=12) | Zahı<br>(n=15) | Ümumi<br>(n=70) | P                 |
|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| Digər mənşəli              | 12 (27,9%)                | 9 (75,0%)        | 11 (73,3%)     | 32 (45,7%)      | $P\chi^2 < 0,001$ |
| İri damar<br>ateroskleroza | 9 (20,9%)                 | 0 (0,0%)         | 0 (0,0%)       | 9 (12,9%)       | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Kardiogen                  | 19 (44,2%)                | 2 (16,7%)        | 2 (13,3%)      | 23 (32,9%)      | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Kriptogen                  | 2 (4,7%)                  | 0 (0,0%)         | 2 (13,3%)      | 4 (5,7%)        | $P\chi^2 < 0,001$ |
| Xırda damar zədəsi         | 1 (2,3%)                  | 1 (8,3%)         | 0 (0,0%)       | 2 (2,9%)        | $P\chi^2 < 0,001$ |

**Qeyd:** TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) təsnifatı üzrə ishemik insult etiologiyalarının paylanması xəstə qrupları (qeyri-perinatal, hamilə, zahı) arasında Chi-square testi ilə ( $P\chi^2$ ) müqayisə edilib.

## Qeyri perinatal, hamilə və zahı qadınlarda NIHSS şkalasının xəstəxanaya giriş və çıxış üzrə müqayisəsi

| Xəstə qrupu              | Orta NIHSS | Orta NIHSS_s | P            |
|--------------------------|------------|--------------|--------------|
| Qeyri-perinatal qadınlar | 14,6       | 11,5         | $P_F > 0,05$ |
| Hamilə qadınlar          | 16,9       | 11,8         | $P_F > 0,05$ |
| Zahı qadınlar            | 11,7       | 7,7          | $P_F > 0,05$ |

**Qeyd:** NIHSS şkalası – National Institutes of Health Stroke Scale (Milli sağlamlıq institutlarının insult şkalası). NIHSS şkalası ilə xəstəxanaya giriş ("Orta NIHSS") və çıxış ("Orta NIHSS\_s") zamanı nəticələrin üç xəstə qrupu (qeyri perinatal, hamilə, zahı) arasında müqayisəsi üçün one-way ANOVA testi (F-test, PF) istifadə edilmişdir.

Hiperlipidemiyanın qadın alt qrupları arasında yayılma tezliyində statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərq müşahidə olunmamışdır ( $p > 0,05$ ). Bununla belə, deskriptiv məlumatlara əsasən, qeyri-perinatal qadınların 18 nəfərində (41,9%) hiperlipidemiya müşahidə olunmuşdur. Hamilə qadınların yalnız 3-də (25,0%), zahı qadınların isə 1-də (6,7%) bu risk faktoru qeyd edilmişdir. Əksinə, hiperlipidemiya olmayan hallar qeyri-perinatal qadınların 25-də (58,1%), hamilə qadınların 9-da (75,0%) və zahı qadınların 14-də (93,3%) qeydə alınmışdır. Bu müşahidələr qeyri-perinatal qadınlarda hiperlipidemiyanın daha çox rast gəldiyini göstərə bilər, lakin qruplar arasında fərq statistik baxımdan əhəmiyyətli

deyil. Ürək-damar xəstəliklərinin də qadın alt qrupları arasında yayılmasında statistik olaraq əhəmiyyətli fərq aşkarlanmayıb ( $p > 0,05$ ). Deskriptiv olaraq, qeyri-perinatal qadınların 20 nəfərində (46,5%) ürək-damar xəstəliyi müşahidə edildiyi halda, bu göstərici hamilə qadınlarda 2 nəfər (16,7%), zahı qadınlarda isə 0 nəfər (0,0%) təşkil etmişdir. Ürək-damar patologiyası olmayan hallar qeyri-perinatal qadınların 23-də (53,5%), hamilə qadınların 10-da (83,3%) və zahı qadınların 15-də (100,0%) qeydə alınmışdır. Bu nəticələrə əsasən, qeyri-perinatal qadınlarda ürək-damar xəstəliklərinin nisbətən daha çox müşahidə olunduğu görünür, lakin bu fərq statistik əhəmiyyət daşıyır (cədv. 7).

## Qadınlarda hiperlipidemiya və ürək-damar xəstəlikləri risk faktorları

| Xəstə qrupu     |     | Qeyri-perinatal<br>(n=43) | Hamilə<br>(n=12) | Zahı (n=15) | P                |
|-----------------|-----|---------------------------|------------------|-------------|------------------|
| Hiperlipidemiya | Var | 18 (41,9%)                | 3 (25,0%)        | 1 (6,7%)    | $P\chi^2 > 0,05$ |
|                 | Yox | 25 (58,1%)                | 9 (75,0%)        | 14 (93,3%)  | $P\chi^2 > 0,05$ |
| ÜDX             | Var | 20 (46,5%)                | 2 (16,7%)        | 0 (0,0%)    | $P\chi^2 > 0,05$ |
|                 | Yox | 23 (53,5%)                | 10 (83,3%)       | 15 (100,0%) | $P\chi^2 > 0,05$ |

**Qeyd:** ÜDX – ürək-damar xəstəliyi, Hiperlipidemiya və ÜDX-nin paylanması üç xəstə qrupu (qeyri perinatal, hamilə, zahı) arasında Chi square testi ilə ( $P\chi^2$ ) müqayisə olunub.

**Müzakirə.** Bu tədqiqat Azərbaycanda ilk dəfə olaraq cavan yaşda olan qadınlar, o cümlədən hamilə

və zahı qadınlarda ishemik insultun klinik xüsusiyyətlərini və statistik fərqlərini sistemli şəkildə araş-

dırmışdır. Əldə olunan nəticələr, bu xüsusi risk qruplarında insultun gedişinə təsir edən amillərin – PRES sindromu, arterial hipertenziya — patofizioloji əhəmiyyətini üzə çıxarır. Praktiki baxımdan, bu tədqiqat doğuş öncəsi və sonrası dövrlərdə insult riski daşıyan qadınların erkən identifikasiyası və nevroloji monitorinq üçün sübutlara əsaslanan yanaşmaların inkişaf etdirilməsinə imkan verir. Eyni zamanda perinatal dövrdə çalışan həkimlər (ginekoloq, nevroloq, reanimatoloq) üçün fərdi profilaktika və multidissiplinar idarəetmənin vacibliyini vurğulayır.

İşemik insult keçirmiş cavan qadınlar arasında əldə edilən nəticələr onların perinatal statusuna əsaslanan qruplar üzrə (hamilə, zahı və qeyri-perinatal qadınlar) mühüm klinik fərqləri ortaya çıxarmışdır. Bu fərqlər arasında yaş, qan sistemi pozğunluqları, huş, insultun lokalizasiyası statistik baxımdan əhəmiyyətli olmuşdur ( $p < 0,05$ ). NIHSS şkalasının xəstəxanaya giriş və çıxış zamanı nəticələri, ürək-damar xəstəlikləri, hiperlipidemiya dəyərləndirilmiş və müxtəlif fərqli nəticələr əldə olunmasına baxmayaraq əhəmiyyətli fərqlərin aşkarlanmadığı məlum olmuşdur ( $p > 0,05$ ).

Əldə olunan nəticələrə əsasən, hamilə və zahı qadınlarda yaş ortalaması perinatal vəziyyətdə olmayan qadınlarla müqayisədə daha aşağı olmuşdur. Bu fərq, hamiləlik və zahılıq dövrlərinin fizioloji və patofizioloji dəyişiklikləri ilə izah oluna bilər. Bu dövrlərdə baş verən insultlar daha çox hemodinamik yüklənmə, endotel disfunksiya, hormonal dəyişikliklər və koagulopatiyalar ilə əlaqələndirilir [5].

Nevroloji defisitə ağırlığını qiymətləndirən NIHSS şkalası qruplar arasında fərqli olmuşdur, lakin statistik baxımdan əhəmiyyətli deyil. Hamilə qadınlarda NIHSS ortalamə dəyəri daha yüksək ( $18,2 \pm 9,8$ ) olmuş və bu, xəstələrin xəstəxanaya daxil olduğu anda klinik vəziyyətlərinin daha ağır olduğunu göstərmişdir. Zahı qadınlarda NIHSS nisbətən aşağı ( $12,3 \pm 9,8$ ) olsa da, perinatal statusda olmayan qadınlarla müqayisədə yenə də yüksək olan nəticələr əldə edilmişdir. Bu isə hamiləlik və doğuş sonrası dövrün insultun başlanğıc mərhələ-

sində daha ağır klinik təzahürlərlə müşayiət oluna biləcəyini göstərir.

TOAST təsnifatına əsasən qan sistemi pozulmaları xüsusilə hamilə və zahı qadınlarda daha çox müşahidə edilmişdir. Bu qadın üçün spesifik vəziyyət olan hamiləlik və zahılıq dövrlərində hematoloji dəyişikliklərlə əlaqələndirilə bilər. Ürək-damar xəstəlikləri cavan qadınlarda, xüsusilə hamiləlik dövründə kardiovaskulyar sistemə düşən əlavə yük nəticəsində daha çox üzə çıxma ehtimalı vardır. Hamiləlik zamanı latent ürək patologiyalarının (məsələn, peripartum kardiomiopatiya) klinik əhəmiyyət kəsb etməsi ehtimal olunur [7].

Hiperlipidemiya isə qeyri-perinatal qadınlarda daha üstünlük təşkil etmişdir ki, bu da aterosklerotik insultların bu qrupda daha çox rastlanması ilə əlaqələndirilə bilər [8]. Hamilə və zahı qadınlarda isə insultlar PRES, yüksək arterial təzyiq, digər məlum mənşəli etiologiya ilə əlaqəli olmuşdur [9].

Hamiləlik və zahılıq dövrləri işemik insult üçün müstəqil risk faktorlarıdır. Bu dövrlərdə baş verən insultlar daha çox hallarda PRES və yüksək arterial təzyiqlə əlaqəli olur. Risk faktorlarının erkən identifikasiyası, doğuş öncəsi profilaktika, erkən diaqnoz və doğuş sonrası nevroloji monitorinq bu qruplar üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir.

**Yekun.** Aparılan tədqiqat göstərdi ki, hamiləlik və zahılıq dövrləri cavan qadınlarda işemik insultun gedişinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Hamilə qadınlarda insult daha ağır klinik təbii və yüksək NIHSS şkalaları ilə müşahidə olunmuş, PRES sindromu və hipertenziya iştirakı ilə izah oluna biləcək patoloji proseslər ön planda olmuşdur. Zahı qadınlarda isə klinik nəticələr daha qənaətbəxş olmuş, reabilitasiya potensialı daha yüksək qiymətləndirilmişdir.

Cavan qadınlarda insultun qarşısının alınması üçün prenatal, antenatal, postnatal dövrlərdə nevroloji monitorinq, risk faktorlarının erkən identifikasiyası, hestoz, koagulopatiya və PRES sindromuna qarşı profilaktik yanaşmaların tətbiqi zəruridir. Həmçinin, bu qrup qadınlar üçün fərdi yanaşma və multidissiplinar tibbi komandanın iştirakı ilə kompleks müalicə strategiyaları hazırlanmalıdır.

#### ƏDƏBİYYAT – ЛІТЕРАТУРА – REFERENCES

1. Katan M, Luft A. Global burden of stroke // *Semin Neurol.* 2018;38(2):208–211 doi: 10.1055/s-0038-1649503
2. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a

- systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 // *Lancet Neurol.* 2021 Oct;20(10):795–820. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00252-0
3. Boot E, Ekker MS, Putaala J, Kittner S, et al. Ischaemic

stroke in young adults: a global perspective // J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2020 Apr;91(4):411-417. doi: 10.1136/jnnp-2019-322424

4. Bushnell C, McCullough LD, Awad IA, Chireau MV, et al; American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Council for High Blood Pressure Research. Guidelines for the prevention of stroke in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association // Stroke. 2014 May;45(5):1545-88. doi: 10.1161/01.str.0000442009.06663

5. Maguire JM, Little R, Jha V. Stroke in pregnancy and the puerperium // Obstetric Medicine. 2022;15(2):85–90. doi:10.1177/1753495X221088653

6. Rajeshwari KS, Agarwal V, Satish S, Jayakumar KT. An unusual presentation of posterior reversible encephalopathy syndrome—a case report // Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg. 2021 Jan 7; 57:3.

7. Farroni E, Taggiasco A, Santulli G. Peripartum cardiomyopathy: a clinical review. Vessel Plus. 2025;9:2. doi:10.20517/2574 1209.2025.15

8. Koton S, Sang Y, Schneider ALC, Rosamond WD, et al. Trends in Stroke Incidence Rates in Older US Adults: An Update From the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Cohort Study // JAMA Neurol. 2020 Jan 1;77(1):109-113. doi: 10.1001/jamaneurol.2019.3258

9. Hinchey J, Chaves C, Appignani B, Breen J, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome // N Engl J Med. 1996 Feb 22;334(8):494-500. doi: 10.1056/NEJM199602223340803

## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН, БЕРЕМЕННЫХ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Мамедова Н.О.

*Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им. А. Алиева, кафедра неврологии и клинической нейрофизиологии, Баку, Азербайджан*

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования было оценить клинические и эпидемиологические особенности ишемического инсульта у молодых женщин в возрасте 18–44 лет, включая беременных и женщин в послеродовом периоде. **Материалы и методы.** На основании наблюдений, проведённых в Республиканской Клинической Больнице в 2022–2024 годах, были обследованы 70 пациенток с острым ишемическим инсультом, которые были распределены на три группы: беременные, родильницы (послеродовой период) и внеперинатальные женщины. **Результаты.** Полученные данные показали, что у беременных и родильниц инсульт происходил в более молодом возрасте и отличался более тяжёлым клиническим течением. У беременных женщин чаще наблюдались синдром обратимой задней энцефалопатии (PRES), повышенное артериальное давление и более высокие баллы по шкале инсульта NIHSS (Национальные институты здоровья США). Согласно классификации TOAST, в перинатальном периоде (у беременных и родильниц) основной этиологической причиной инсульта являлись прочие факторы, в то время как у внеперинатальных женщин преобладал атеросклероз крупных мозговых артерий. У родильниц показатели восстановления после инсульта были относительно лучшими, но статистически незначимыми. Гиперлипидемия и сердечно-сосудистые заболевания преобладали преимущественно у женщин вне перинатального периода. **Заключение.** Беременность и послеродовой период следует рассматривать как важные периоды риска развития инсульта, и в этих группах необходимо усиление мер ранней диагностики и профилактики. **Ключевые слова:** ишемический инсульт, молодые женщины, беременность, послеродовой период, факторы риска, локализация.

---

## SUMMARY

### FEATURES OF ISCHEMIC STROKE IN YOUNG, PREGNANT, AND POSTPARTUM WOMEN

**Mammadova N.O.**

*Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A.Aliyev,  
Department of Neurology and Clinical Neurophysiology, Baku, Azerbaijan*

**Objective.** The aim of the present study was to evaluate the clinical and epidemiological characteristics of ischemic stroke in young women aged 18–44, including pregnant and postpartum individuals. **Materials and Methods.** Based on observations conducted at the Republican Clinical Hospital during 2022–2024, a total of 70 female patients with acute ischemic stroke were included and divided into three groups: pregnant, postpartum, and non-perinatal women. **Results.** The findings indicated that stroke occurred at a younger age in pregnant and postpartum women and was characterized by a more severe clinical course. Among pregnant women, the occurrence of PRES (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome), elevated blood pressure, and higher NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) scores were more frequently observed. According to the TOAST classification, the leading etiology in the perinatal period (pregnant and postpartum women) was attributed to other determined causes, whereas large artery atherosclerosis predominated in non-perinatal women. Post-stroke recovery outcomes were relatively better in postpartum women, although this difference was not statistically significant. Hyperlipidemia and cardiovascular diseases were more commonly observed in non-perinatal women. **Conclusion.** Pregnancy and the postpartum period should be considered important risk periods for ischemic stroke, and early diagnosis and preventive measures should be strengthened in these groups.

**Keywords:** ischemic stroke, young women, pregnancy, postpartum period, risk factors, localization.

*Redaksiyaya daxil olub: 06.09.2024*

*Çapa tövsiyə olunub: 04.10.2024*

*Rəyçi: dosent R.R.Əliyev*