Results. Serum levels of C3, sICAM-1 and sVCAM-1 were within normal age ranges in both groups. Children from group 1 showed increased sICAM-1 levels (478 ± 102 pg/ml vs 343 ± 50 pg/ml) compared to group 2 ($p < 0,05$). There was a tendency to higher sVCAM-1 levels in group 1 (statistically unreliable). No differences in thrombocyte counts, hemoglobin, creatinin, creatinine, urea, LDG and C3 levels were revealed. Leucocyte counts in group 1 were higher ($7,5 \pm 2,3$ vs $5,8 \pm 1,3$, $p < 0,05$).

Conclusion. Hence, no signs of subclinical complement activation or endothelial disfunction were revealed in the group free of eculizumab therapy. Normal serum levels of C3, sICAM-1 and sVCAM-1 indicate that normal endothelial state could be restored in aHUS and this condition is maintained after discontinuation of the targeted therapy. Our results suggest that C3, sICAM-1 and sVCAM-1 monitoring may be useful for further management of these patients and for prediction of relapses.

1. Carter S., Hewitt I., Kausman J. Long-term remission with eculizumab in atypical haemolytic uraemic syndrome. //Nephrology(Cariton). – 2017. – V22, Suppl.1. – P.7-10.
2. Ito N., Hataya H., Saida K. et al. Efficacy and safety of eculisumab in childhood atypical haemolytic uremic syndrome in Japan. // Clin.Exp.Nephrol. – 2016. – V.20(2). – P.265-272.
3. Kavanagh D., Richards, A. Atkinson J. Complement regulatory genes and haemolytic uremic syndromes. //Annu. Rev. Med. – 2008. – V.59. – P.293-309.
4. Loirat C., Frémeaux-Bacchi V. Atypical hemolytic uremic syndrome. //Orphanet J. Rare Dis. – 2011. – V.6. – P.60-66.
5. Rodrigues E., Barrios C., Soller G. Should eculizumab be continued in patients with atypical hemolytic uremic syndrome? //Clin. Kydney J. – 2017. - №3ю- P.3230-322.

Черкасов С.Н., Федяева А.В.

Возрастная динамика потребности в амбулаторной медицинской помощи у женщин по поводу злокачественных новообразований

*Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А.Семашко
(Россия, Москва)*

doi 10.18411/scc-09-2018-09

idsp 000001:scc-09-2018-09

Актуальность

Одна из базовых задач государственной политики в сфере здравоохранения является обеспечение высокой доступности медицинской помощи для населения Российской Федерации [1,2]. Планирование необходимых объемов медицинской помощи, в том числе и амбулаторной, является важнейшим этапом организации медицинского обслуживания населения, а также во многом определяет эффективность всей системы здравоохранения. Наиболее оптимально анализ потребности проводить по поводам обращения, а не по медицинским специальностям. Тем более, на ранних этапах развития некоторых заболеваний, например новообразований, пациент скорее всего будет обращаться не к профильному специалисту. Также имеет огромное значение возрастная динамика объема потребности в медицинской помощи, что необходимо учитывать при анализе на конкретной территории с учетом ее демографических особенностей [3,4,5].

Целью настоящего исследования стал анализ возрастной динамики потребности в амбулаторной медицинской помощи по поводу злокачественных новообразований у женщин.

Материалы и методы

Использованы данные о причинах обращений 78000 пациентов женского пола в течение одного года в медицинские организации, оказывающие амбулаторную

медицинскую помощь независимо от организационной формы и ведомственной принадлежности. Причина обращения фиксировалась в первичной медицинской документации и заносилась в единую базу данных. Изучалась вероятность обращения и динамика частоты посещений и обращений в зависимости от возраста в шести пятилетних возрастных группах: 30-35 лет, 36-40 лет, 41-45 лет, 46-50 лет, 51-55 лет, 56-60 лет. На основании интенсивных показателей частоты посещений и обращений, а также числа дней амбулаторного лечения строился график потребности, который описывали одной из математических функций, наиболее качественно описывающей динамику процесса. Точность соответствия теоретической функции и реальной динамики проверяли с использованием коэффициента аппроксимации.

Результаты и их обсуждение

Наиболее частыми поводами к обращению за амбулаторной медицинской помощью при злокачественных новообразованиях у женщин были три локализации: злокачественные новообразования молочной железы, злокачественные новообразования женских половых органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

Наиболее качественно динамика интенсивности амбулаторных посещений по поводу злокачественных новообразований молочной железы описывается логарифмической функцией (коэффициент аппроксимации $R^2=0,91$). Самые высокие темпы роста потребности наблюдались в средних возрастных группах с 36 до 50 лет, тогда как в более старших возрастных группах роста потребности в амбулаторных посещениях не наблюдалось. Однако, уровень потребности оставался на высоком уровне без тенденции к ее снижению. Максимально высокий ежегодный темп прироста в 29% наблюдался в возрастной группе 36-40 лет, опускаясь до отрицательных значений (снижение потребности на 2,5% ежегодно) в возрастной группе 51-55 лет.

Наблюдаемая динамика интенсивности обращений была схожа с динамикой интенсивности амбулаторных посещений: умеренный рост в возрастной группе 30-35 лет, затем фаза интенсивного роста потребности до возраста 50-55 лет и снижение потребности после окончания репродуктивного возраста. Описанные процессы можно описать параболой второго порядка с отрицательным первым коэффициентом и достаточно высоким коэффициентом аппроксимации R^2 . Максимально высокий темп прироста потребности, как и в отношении посещений, наблюдался в возрастной группе 36-40 лет – ежегодный темп прироста 58,5%, минимальный (отрицательный) в возрастной группе 56-60 лет - ежегодный темп снижения потребности на уровне 10%. Для динамики числа дней амбулаторного лечения характерна фаза увеличения потребности в возрастной группе 55-60 лет на фоне снижения потребности в обращениях, что свидетельствует о увеличении длительности каждого случая амбулаторного лечения женщин с данной нозологией в этой возрастной группе.

Динамика амбулаторных посещений по поводу злокачественных новообразований женских половых органов практически повторяет динамику частоты амбулаторных посещений по поводу злокачественных новообразований молочной железы, за исключением фазы более интенсивного роста потребности в возрастной группе 30-35 лет, что в данном случае не наблюдалось. Фаза интенсивного роста потребления амбулаторной медицинской помощи продолжается вплоть до возрастной группы 51-55 лет, а затем наблюдается снижение потребности в амбулаторной помощи. Наиболее качественно динамика также описывается логарифмической функцией (коэффициент аппроксимации $R^2=0,98$). Максимально высокий темп ежегодного прироста потребности на уровне 103% в год наблюдался в возрастной группе 30-35 лет, минимальный в возрастной группе 56-60 лет, когда регистрировалось практически стабильное состояние объема потребности с ежегодной убылью в 1%.

Динамика интенсивности обращений характеризуется умеренным ростом вплоть до возрастной группы 51-55 лет. В более старшей возрастной группе (56-60 лет)

потребность не возрастает, но и не имеет тенденции к снижению, как в случае амбулаторных посещений. Описанные процессы также можно описать параболой второго порядка. Следует отметить, что динамика потребности в обращениях за амбулаторной медицинской помощью и динамика потребности в днях амбулаторного лечения полностью повторяет друг друга за исключением возрастной группы 30-35 лет, где наблюдается опережающее возрастание потребности в длительности амбулаторного лечения сравнительно с интенсивностью обращений. Наибольшие темпы прироста потребности в обращениях 31% наблюдались в возрастной группе 30-35 лет. В более старшей возрастной группе они несколько снижались, но продолжали оставаться на высоком уровне – 26%. Далее, при увеличении возраста, ежегодные темпы прироста (в среднем за 15-ти летний период) находились на уровне 2%.

Следовательно, потребность в амбулаторной медицинской помощи при эндокриннозависимых злокачественных новообразованиях (новообразования молочной железы и женских половых органов) характеризуется ростом объема потребности особенно интенсивно в возрастных группах 36-55 лет. В более старших возрастах увеличения потребности не наблюдается, но она остается на высоком уровне.

Динамика интенсивности амбулаторных посещений по поводу злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей имеет более сложный для описания характер и может быть аппроксимирована с достаточным уровнем качества только с использованием полиномиальной кривой третьей степени (коэффициент аппроксимации $R^2=0,73$), что свидетельствует о наличии трех периодов: одного периода возрастания потребности (возрастные группы 41-55 лет) и двух периодов снижения потребности (возрастные группы 30-40 лет и 56-60 лет). Более интенсивное снижение потребности в амбулаторных посещениях наблюдается в старшей возрастной группе. Наибольшие темпы увеличения потребности в амбулаторных посещениях были на уровне 41%, темпы снижения потребности не превышали 9% и были одинаковы в молодых и в старших возрастных группах.

Наблюдаемую динамику интенсивности обращений по поводу злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей не удалось описать какой-либо математической функцией с достаточно высоким коэффициентом аппроксимации. Динамика интенсивности обращений за амбулаторной медицинской помощью и динамика объема потребности в днях амбулаторного лечения были практически идентичны за исключением возрастной группы 30-35 лет.

Заключение

Таким образом, злокачественные новообразования у женщин, обеспечивающие основной объем потребности, имеют достаточно сложную возрастную динамику. Если объемы амбулаторной помощи при злокачественных новообразованиях молочной железы и женских половых органов возрастают в более молодых возрастных группах, особенно в возрасте 36-40 лет, и снижаются после окончания репродуктивного возраста, то динамика потребности в амбулаторной медицинской помощи при злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей имеет сложный характер и не поддается описанию простыми алгебраическими функциями с достаточным уровнем достоверности.

1. Хабриев Р.У., Линденбрaten А.Л., Комаров Ю.М. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. № 3. С. 3-5.
2. Егiazарян К.А., Черкасов С.Н., Аttaева Л.Ж. Мониторинг эффективности мероприятий, проводимых в рамках государственной политики в сфере профилактики травматизма в России // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2016. № 9-10. С. 19-25.

3. Черкасов С.Н., Курносиков М.С., Сопова И.Л. Возможности моделирования объемов медицинской помощи по данным демографического анализа // В сборнике: Наука и практика: партнерство в реализации стратегии национального здравоохранения в регионе 2015. С. 309-312.
4. Черкасов С.Н., Шипова В.М., Берсенева Е.А., Мешков Д.О., Безмельницына Л.Ю., Лалабекова М.В., Федяева А.В., Олейникова В.С. Современные методические подходы к планированию объемов медицинской помощи // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. № 4. С. 95-109.
5. Черкасов С.Н., Мешков Д.О., Берсенева Е.А., Безмельницына Л.Ю., Лалабекова М.В., Федяева А.В., Олейникова В.С. Пути совершенствования технологии планирования объемов медицинской помощи // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. № 5. С. 95-104.