

РОБОТА ЧОТИРЬОХ БРАУЗЕРІВ

Провозін Н. В., студ. гр. М-71

Браузер – програма, яка створена для перегляду Web-сторінок, для роботи в Інтернеті, та поза ним, тому ринок браузерів досить динамічний.

На даний час головна увага приділяється чотирьом браузерам, Firefox - 27,8%, Opera- 3,5%, Safari й інші- 2,2%, Internet Explorer - 66,5% користувачів.

Кожен браузер має свої переваги та недоліки, які були виявлені під час проведення тестів щодо функціональності, безпеки та швидкодії браузерів, наприклад тестів Secunia, iBench5, Acid2.

Відповідно до дослідження Symantec, близько 80% всіх атак в Інтернеті націлені на веб-сайти або браузери. Причому палітра сама широка - від фішинга до шпигунства збережених на комп'ютері даних, таких як паролі. Згідно з даними Secunia найбільшу безпеку має браузер Opera. Найбільше недоліків має браузер від Windows, менше Firefox, та декілька в браузері Safari.

Всі браузери передбачають базові, стандартні на сьогодні функції. Але Opera має більшу перевагу над іншими браузерами, хоча вони теж мають певні функції, які притаманні тільки їм.

Згідно з даними тесту iBench5, на швидкодію, Safari завантажує сайти вдвоє швидше за конкурентів, а браузер Opera завантажує деякі веб-сторінки з дуже малою швидкістю.

Інтернет опирається на визначені стандарти з якими повинні рахуватися як розробники сайтів, так і творці браузерів – бо HTML- сторінки можуть відображатися неправильно. Відповідність браузера стандартам W3C перевіряється тестом Acid2. Деякі браузери пройшли цей тест, та деякі ні.

Право на обрання потрібного браузера повністю залежить від користувача та його бажань. Кожен браузер характеризується певними функціями та недоліками, які виникають у процесі роботи в Інтернеті та поза ним.

ОЦЕНКА СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ В АОРТЕ У БОЛЬНЫХ НА АТЕРОСКЛЕРОЗ, ИШЕМИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА И КАРДИОМИОПАТИЮ

Кутына М.В. студ. гр. ЛС-605, Швець У.С.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются серьезной проблемой здравоохранения развитых стран в связи с широкой распространённостью и решающим вкладом в показатели инвалидизации и летальности. Смертность

Секція моделювання складних систем, кількісні методи в економіці

от ССЗ стойко удерживает первые места. Поэтому большое внимание уделяется диагностике и профилактике этих заболеваний. Одним из современных методов исследования состояния сердечно-сосудистой системы является доплеро- и ангиография, которые позволяют оценить реовазологические свойства сосудов.

Как известно, скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) является одной из информативных характеристик состояния стенки артериальных сосудов. В различных артериях у одного и того же человека СРПВ существенно различна, поскольку различно строение стенок этих сосудов. СРПВ меньше в сосудах пластического типа и больше в сосудах мышечного типа.

В настоящей работе были исследованы гемодинамические показатели у больных на атеросклероз, ишемическую болезнь сердца и кардиомиопатию в момент выявления заболевания, а также через месяц, полгода и год лечения. Скорость пульсовой волны была рассчитана согласно формуле Моенса-Кортевега:

$$V = \sqrt{\frac{Eh}{\rho d}},$$

где E – модуль упругости, ρ – плотность крови, h – толщина стенки аорты, d – диаметр аорты.

В качестве входных параметров были выбраны данные, определенные методом доплерографии, из литературных источников по исследованию данных заболеваний. Рассчитанные значения СРПВ для каждой патологии, а также на каждом этапе лечения сравнивались с нормой.

В ходе проведенных исследований нами было установлено, что СРПВ у наблюдаемых больных увеличивалась в период обострения заболевания и уменьшалась в период лечения и ремиссии. Восстановление данного показателя к норме мы не наблюдали. Полученные результаты свидетельствуют о том, что скорость распространения волны зависит от отношения толщины стенки сосуда к его диаметру, существенный вклад вносит также значение модуля упругости аорты. Так, в ходе лечения атеросклероза удалось снизить модуль упругости сосудов, то есть повысить их эластичность; при кардиомиопатии необходимо было наоборот снизить эластичность сосудов за счет повышения их модуля упругости.