**Ткаченко Олена Вікторівна. Особливості реології та еритроцитарної ланки гемостазу в симетричних регіонах кровообігу у тварин та людей : Дис... канд. наук: 14.03.03 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Ткаченко О.В.** **Особливості реології та еритроцитарної ланки гемостазу в симетричних регіонах кровообігу у тварин та людей.**-**Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія. - Вінницький Національний медичний університет ім.М.І.Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2007.  Дисертація присвячена питанням вивчення асиметрії реології та еритроцитарної ланки системи гемостазу в симетричних судинних регіонах в людей (ліктьових венах і крові з правого й лівого безіменних пальців рук) та тварин (яремних і стегнових венах) за фізіологічних умов.  Отримані результати вперше демонструють наявність асиметрії деформабельності еритроцитарної мембрани (еритроцити, отримані з правої яремної вени, мали вищу здатність до деформування, ніж з лівої) у котів. В яремних та стегнових венах у котів вперше виявлена асиметрія прокоагулянтних та фібринолітичних властивостей еритроцитів. У котів вперше виявлена асиметрія еритропоетичної активності кісткового мозку, отриманого з епіфізів правої та лівої великогомілкової кістки. У людей і у венозній крові, яка отримана з правої та лівої ліктьової вени, і в крові, отриманій із безіменного пальця правої та лівої руки, деякі реологічні властивості (в’язкість, ШОЕ, час максимуму гемолізу) виявилися асиметричними справа та зліва. У людей асиметрія показників еритроцитарного гемостазу була більш характерна для крові з безіменних пальців. У правшів переважали реологічні показники та показники еритроцитарного гемостазу справа, у лівшів – зліва.  Результати дослідження свідчать про те, що асиметрія крові взагалі й морфо-функціональна асиметрія червонокрівців зокрема є не випадковим, стохастичним явищем, а закономірним, оскільки вона реалізується у представників тваринного світу, які відносяться до одного класу (ссавці), одного підкласу (справжні звірі), інфракласу (плацентарні), але до різних рядів (людина відноситься до ряду примати, кот – ряду хижаки, щур – ряду гризуни) та нижчих таксономічних одиниць (родина, рід та вид). | |
| |  | | --- | | Проведене нами оцінювання реологічних показників крові та гемокоагулюючих властивостей еритроцитів в яремних та стегнових венах у тварин (котів), ліктьових венах та крові, що отримана із безіменних пальців верхніх кінцівок у людей, з наступним їх порівнянням у симетричних судинах справа та сліва демонструє наявність право-лівої асиметрії морфо-функціональних властивостей еритроцитів.  1. У тварин (котів) наявна асиметрія такого реологічного показника, як деформованість еритроцитарних мембран з переважанням її в еритроцитів, отриманих з правої яремної вени. Еритроцити з правої та лівої яремної і стегнової вени у тварин володіли різними прокоагулянтними та фібринолітичними властивостями. У одних тварин (1 підгрупи) вони переважали справа, у других (2 підгрупи) – зліва. Результати, отримані в яремних венах у тварин 1 підгрупи: час рекальцифікації справа 68,00 с, зліва – 88,50 с (p<0,05), тромбіновий час справа 24,70 с, зліва – 30,80 с (p<0,05), час лізису згустка еуглобулінів справа 211,20 хв, зліва – 297,50 хв (p<0,05); у тварин 2 підгрупи - час рекальцифікації справа 115,00 с, зліва – 74,00 с (p<0,05), тромбіновий час справа 28,30 с, зліва – 24,00 с (p<0,05), час лізису згустка еуглобулінів справа 145,00 хв, зліва – 115,00 хв. У стегнових венаху тварин 1 підгрупи: час рекальцифікації справа 72,50 с, зліва – 90,30 с (p<0,05), тромбіновий час справа 24,50 с, зліва – 28,10 с (p<0,05), час лізису згустка еуглобулінів справа 156,00 хв, зліва – 234,00 хв (p<0,05); у тварин 2 підгрупи – час рекальцифікації справа 83,70 с, зліва – 75,00 с (p<0,05), тромбіновий час справа 27,30 с, зліва – 24,30 с, час лізису згустка еуглобулінів справа 172,50 хв, зліва – 157,50 хв (p<0,05).  2. Кістковий мозок, отриманий з епіфізів правих великогомілкових кісток у котів, містив в 1, 46 разів більше еритробластичних острівців (справа – 237,00±2,33, зліва – 162,00±1,60, p<0,05), тобто у тварин наявна асиметрія еритроїдних елементів у кістковому мозку.  3. У венозній крові (ліктьові вени) у людей виявлена асиметрія таких реологічних властивостей крові, як в’язкість (3,85±0,139 ум. од. справа та 3,38±0,12 ум.од. зліва), ШОЕ (9,07±1,03 мм/год справа та 6,95±0,11 зліва) та час максимуму гемолізу (10,10±0,56 хв. справа і 8,35±0,47 хв. зліва), (p<0,05).  4. У крові із безіменних пальців у правшів такі показники, як в’язкість, ШОЕ, час максимуму гемолізу, переважали справа, у лівшів – зліва. У правшів: ШОЕ справа 9,70±1,03 мм/год, зліва 6,95±0,94 мм/год (p<0,05); в’язкість справа 3,85±0,14 ум.од., зліва 3,38±0,12 ум.од. (p<0,05); час максимуму гемолізу справа 10,10±0,56 хв, зліва 8,35±0,47 хв (p<0,05). У лівшів: ШОЕ справа 7,00±0,58 мм/год, зліва 8,89±0,69 мм/год (p<0,05); в’язкість справа 4,09±0,008 ум.од., зліва 4,27±0,008 ум.од. (p<0,05); час максимуму гемолізу справа 9,02±0,53 хв, зліва 10,60±0,63 хв (p<0,05).  5. У крові з безіменних пальців у людей відмічалася виражена асиметрія показників еритроцитарного гемостазу, причому у правшів показники, що вивчалися, переважали справа (час рекальцифікації справа 121,00±2,50 с, зліва 129,00±1,92 с, p<0,05; час лізису згустка еуглобулінів справа 196,00±3,04 хв, зліва 214,00±3,87 хв, p<0,05), а у лівшів – зліва (час рекальцифікації справа 117,00±4,16 с, зліва 94,40±2,86 с, p<0,05; час лізису згустка еуглобулінів справа 214,00±4,36 хв, зліва 198,00±2,98 хв, p<0,05).   1. У розвитку асиметрії реологічних властивостей крові та показників еритроцитарної ланки гемостазу домінантну роль відіграє асиметрія еритропоезу.   7. Отримані дані відносно особливостей реологічних та гемокоагуляційних властивостей еритроцитів у симетричних регіонах кровообігу можуть надати нове підгрунтя для інтерпретації аналізів крові (особливо при необхідності багаторазового отримання крові, а також у правшів і лівшів). | |