

АСИМЕТРІЯ КРОВІ У ЛЮДЕЙ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ УМОВ ТА ПРИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Виконавці: Сухих О.В., Ковалець Р.І. – студ. II курсу стом.ф-ту, Фролов М.В. – студ. II курсу мед. ф-ту, Кулик О.В. – студ. III курсу мед. ф-ту, Великоіваненко О.Г. – студ. IV курсу мед.ф-ту.

Науковий керівник: ас.Ткаченко О.В.

Кафедра нормальної фізіології

Українська медична стоматологічна академія, Полтава.

В наш час в літературі почали з'являтися роботи, в яких висвітлюються питання асиметрії імунної відповіді (И.П.Резник, 1999, 2001, 2003, В.В.Абрамов, 1996), неспецифічного захисту (асиметрія нейтрофілів) (F.Wang, 2002), тромбоцитів (Г.И.Козинец, D.H.Hickerson, C.Watala, 2002), ШОЕ (P.J.Cardot, 1999, K.K. Madhan, 2000), гемоглобіну (T.L.Blundell, 1996). Розвиток захворювань, зокрема, анемій (P.G.Gallagher, 2003, L.S.Kean, 2002, O.Y.Kong, 2001) і гемостазіопатій (R.F.Zwaal, 1997, Wandersee N.J., 2000) супроводжується зменшенням чи втратою мембранної асиметрії клітинами крові.

Нами досліджувалися показники периферійної крові (концентрація гемоглобіну, ШОЕ, кількість формених елементів крові, час кровотечі у практично здорових студентів та хворих на анемії, лейкоз та гемостазіопатії. Об'єктом дослідження була капілярна кров, яку отримували одночасно справа і зліва за фізіологічних умов. При патологіях нами враховувалася лише ведуча кінцівка пацієнтів. Характер лівшества визначали за використанням стандартних методик, а також враховуючи методику, запропоновану А.А.Дроздовскою (2002).

Як показали результати експериментів, і за фізіологічних, і за патологічних умов у людей спостерігалася асиметрія крові. У праворуких людей показники, що вивчалися, переважали справа, у ліворуких – зліва. Серед популяції лівшів в окремих випадках у однієї і тієї ж людини одні показники переважали справа, другі – зліва, що ми пов'язуємо з наявністю так званих прихованих лівшів (вимушених). В усіх випадках максимальний вплив на формування правого чи лівого типу реакції чинила провідна кінцівка людини (за фізіологічних умов ми також враховували провідний палець, провідне око тощо). При розвитку всіх вищезазначених патологічних процесів ступінь асиметрії показників, що вивчалися, зменшувалася, що не перечить даним літератури, тому що, як відомо, асиметрія являє собою важливий фактор пристосування до стабільних неблагоприємних умов та несприятливих умов, що змінюються. В останні роки вчені всього світу роблять висновок: чим менша ступінь асиметрії – тим ближчий живий організм до смерті, тим вища ступінь експресії того чи іншого патологічного процесу.

ВПЛИВ НЕПОВНОЇ ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ НА РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КРОВІ У КОТІВ

Виконавці: Фролов М.В. – студ. II курсу мед. ф -ту, Марчик О.В., Сухих О.В., – студ. II курсу стом. ф - ту, Кулик О.В. – студ. III курсу мед. ф - ту, Великоіваненко О.Г. – студ. IV курсу мед. ф - ту,

Науковий керівник: проф. Міщенко В.П., ас. Ткаченко О.В.

Кафедра нормальної фізіології

Українська медична стоматологічна академія, Полтава.

Ішемія, як відомо, призводить до змін гемостатичного потенціалу плазми, руйнування еритроцитів в організмі внаслідок впливу її на еритроцитарні мем-

брани, що, в свою чергу, призводить до виходу з еритроцитів про- та антикоагулянтних речовин і зумовлює зміни гемокоагуляції. Нам було цікаво виявити, чи буде наявна різниця у показниках периферійної крові, про- та антикоагуляційному впливі еритроцитів, отриманих з правої та лівої яремної та стегнової вени, при гострому порушенні мозкового кровообігу, що і стало метою серії експериментів на 10 безпорідних котах, у яких під гексеналовим наркозом (у дозі 100 мг/кг ваги тіла тварини) викликали неповну ішемію головного мозку шляхом перев'язування лівої сонної артерії на 15 хвилин. Показники еритроцитарного гемостазу ми характеризували за часом рекальцифікації та тромбінним часом, у периферійній крові оцінювали кількість еритроцитів, ШОЕ, концентрацію гемоглобіну, гемоліз еритроцитів. Після ішемії головного мозку у котів в яремних венах достовірно збільшилася ШОЕ (в більшій мірі в лівій), у правій яремній вені знизилася концентрація гемоглобіну; еритроцити достовірно скорочували час рекальцифікації справа та тромбінний час зліва. Після ішемії в яремних венах зменшилася ступінь асиметрії ШОЕ, рівня гемоглобіну, кількості еритроцитів і збільшилася право-ліва асиметрія гемолізу еритроцитів. Найбільша ступінь асиметрії серед показників периферійної крові в яремних венах спостерігалася і до, і після ішемії по гемоглобну. По часу рекальцифікації в правій та лівій яремних венах збільшилася асиметрія, по тромбіновому часу значно достовірно зменшилася. У стегнових венах після ішемії достовірно збільшилася концентрація гемоглобіну зліва, з обох боків – гемоліз еритроцитів (більше зліва). Еритроцити стегнових вен після перев'язування лівої сонної артерії достовірно скорочували час рекальцифікації у лівій стегновій вені, тромбінний час – в обох венах (більше справа). Після ішемії у стегнових венах збільшилася ступінь асиметрії по концентрації гемоглобіну і зменшилася по гемолізу (тобто еритроцити з правої і лівої стегнової вени після ішемії мало розрізнялися по здатності протистояти дії солянокислого гемолітика). Найбільша ступінь асиметрії у стегнових венах до і після ішемії спостерігалася по концентрації гемоглобіну. По часу рекальцифікації ступінь асиметрії після ішемії у стегнових венах не змінилася, по тромбіновому часу – недостовірно зменшилася. Як показали результати досліджень, у котів спостерігається асиметрія реологічних властивостей крові і до, і після неповної ішемії головного мозку. Асиметрія при ішемії головного мозку в одних випадках збільшується, в інших зменшується, в решті випадків її ступінь не змінюється після втручання. Максимальна ступінь асиметрії і до, і після ішемії спостерігалася і в яремних, і у стегнових венах за рівнем гемоглобіну. У правій яремній вені еритроцити володіли більш вираженими прокоагулянтними властивостями, ніж у правій стегновій, у лівій, навпаки, за антигепариновою активністю стегнової та яремної вени достовірно не розрізнялися.

ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ СТРАХУ

Виконавець: Цоба О.П. – студ. II курсу стом. ф-ту

Науковий керівник: викл. Ткаченко О.В.

Кафедра нормальної фізіології

Українська медична стоматологічна академія, Полтава.

Страх – це емоційний стан, що відображає захисну біологічну реакцію людини або тварини при переживанні ними реальної або удаваної небезпеки для їхнього здоров'я та благополуччя (К.Э.Изард, 2003). Він може бути викликаний як фізичною, так і психологічною загрозою. Для людини як біологічної істоти виникнення страху не тільки доцільне, а й корисне. Однак для людини як для