الخلاصة

الخلاصة

تم تصميم هذه الدراسة خلال الفترة من آيار إلى ايلول ٢٠١٩ لغرض قياس تركيز الهيدروكربونات الاروماتية متعددة الحلقات (PAHs) وبعض المعادن الثقيلة كـ(الرصاص الكادميوم والنيكل والزرنيخ والفاناديوم) في مصل الدم وتأثيره على بعض معاييرالدم لدى العاملين في شركة نفط ذي قار - حقل الناصرية النفطي في منطقة الكطيعة ، شمال مدينة الناصرية. تضمنت الدراسة الحالية ٤٠ عينة تتراوح أعمارهم بين (٢٠ إلى ٥٦) سنه ، مقسمة إلى أربع مجموعات ، واعتمدت الدراسة ٢٠ عينة من الأشخاص الأصحاء بعيدًا عن التعرض المباشر لمصادر هذه الملوثات كمجموعة ضابطة. أظهرت النتائج والتحليل الإحصائي أن تركيز PAHs والمعادن الثقيلة في العينات كان أعلى من تركيزها لدى الأشخاص الأصحاء. وأظهرت الدراسة الحالية أن تركيز PAHs للعاملين كان بمتوسط (٤٠,١٧٧ ± ١٥,٣٥٣) نانوغرام / مل ، في حين أن تركيز PAHs بالنسبة للأشخاص الأصحاء كان بمتوسط (٠,٧٠٦٥ ± ٠,٣١٣) نانوغرام / مل. كما أظهرت نتائج الدراسة أن تركيز الكادميوم و الرصاص والنيكل والفاناديوم والزرنيخ بالنسبة للعمال كان بمتوسط (١,١١٤ ± ٠,٢٥١ ، ١١,٢٠٧ ± ٣,٩١٢ ، ٠,٤٣٣ ± ٠,٣٢٤ ، ٠,٠٩١ ± ٠,٠٥٢ ، ٠,١٢٤ ± ٠,٠٤٢) ميكروغرام/ديسيلتر على التوالي بينما ، كان تركيز الكادميوم والرصاص والنيكل والفاناديوم والزرنيخ بالنسبة للأشخاص الأصحاء بمتوسط (٠,٦٦٠ ± ٠,٢١٢ ، ٥,٩٦٢ ± ١,٧١٩ ، ٠,٠٥١ ± ٠,٠٣٣ ، ٠,٠٠٩ ± ٠,٠٠٢ ، ٠,٠١٥ ± ٠,٠١٠) مايكرو غرام/ ديسيلتر على التوالي. كذلك تمت دراسة بعض المعايير الدموية (WBC ، RBC ، Hb ، HTC ، PLT) لدراسة تأثير PAHs وتركيز المعادن الثقيلة على هذه المعايير. أظهرت النتائج أن متوسط تركيز WBC ، RBC ، Hb ، HTC ، PLT للعاملين (٦,٥١٧ ± ١,٥٧٢ ، ٤,٩٨٣ ± ٠,٦٦١ ، ١٥,٢٤١ ± ١,١٤٣ ، ٤٣,٩٥٢ ± ٢,٦٥٥ و ١٩٤,٢٩٤ ± ٥٧,٧٧٤) على التوالي. بينما كان متوسط تركيز كل من WBC و RBC و Hb و HTC و PLT للأشخاص الأصحاء هو (٤,٦٠٠ ± ١,١٧٥ ، ٥,٠٥٠ ± ٠,٥٠٠ ، ١٥,٠٦٢ ± ١,٤٣٠ ، ٤٤,٠١٢ ± ٣,٧٦١ ، ٢٥٢,٦٢٥ ± ٤٦,٦٥٣) على التوالي. من خلال هذه النتائج تبين أن هنالك فروق معنوية بين معايير الدم في WBCو PLT للعاملين والأشخاص الأصحاء ولم تصل قيم هذه المعايير إلى القيم ألحرجه حيث كانت جميع نتائج معايير الدم ضمن المعدل الطبيعي. قد يعود سبب ذلك إلى إن وجود هذه الملوثات في الدم يكون لفترة قصيرة بحيث لا تؤثر على معايير الدم بنسبه كبيره قبل خروجها مع البول أو انتقالها من خلال الدم إلى أعضاء الجسم مثل الكبد. كما إن تأثير هذه الملوثات على معايير الدم يعتمد على طول فترات التعرض وتركيز الملوثات.