

دراسة إحصائية - ميدانية لوسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الساحل السوري

د. أحمد حسن يوسف*

لؤي حسن*

□ ملخص □

شملت الدراسة العملية 354 حالة منها 54 حالة غير حامل و 300 حالة حامل موزعة على ثلاث الحمل الثلاثة و بدراسة الخضاب والهيماتو كريت لهذه المجموعات تبين أن القيمة الوسطية للخضاب لغير الحوامل هو $11.6 \pm 4.5\%$ ولدى الحوامل بالثلث الأول كان وسطى الخضاب $11.92 \pm 2.11\%$ و 100 غ|مل والهيماتو كريت $36.27 \pm 3.5\%$ وشكل فقر الدم المرضي حوالي 47% بينما كانت قيم الخضاب والهيماتو كريت للحوامل في الثلث الثاني والثالث ($11.36 \pm 1.12\%$ غ| 100 مل)، ($34.94 \pm 3.21\%$)، ($11.3 \pm 1.24\%$ غ| 100 مل)، ($24.52 \pm 3.61\%$) على التوالي وشكل فقر الدم الفيزيولوجي 66% و 75% في الثلث الثاني والثالث على التوالي بينما شكل فقر الدم المرضي في الثلث الثاني والثالث 34% و 25% على التوالي، وياعطاء الحدد وقائياً تبين أن فقر الدم كان أقل بمرتين ونصف مما هو عليه لدى غير المعالجات وشكل 28% مقابل 12% لدى المعالجات.

* أشرف على هذا البحث الدكتور أحمد حسن يوسف الأستاذ المساعد في قسم التوليد والأمراض النسائية بكلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

قام بإعداد هذا البحث لؤي حسن طالب الدراسات العليا في قسم التوليد والأمراض النسائية بكلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

مقدمة:

بحث يحدد فيه وسطي الخضاب
والهيماتوكريت لدى الحوامل في الساحل
السوري.

الهدف من الدراسة:

إن الهدف من البحث هو تحديد
وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل
ومقارنتها بوسطي الخضاب والهيماتوكريت
لدى غير الحوامل وتحديد العمر الحملي
المناسب لإعطاء مركبات الحديد لإصلاح
الحالة المرضية إن وجدت.

مواد البحث وطرقه:

تمت الدراسة بمعايرة الخضاب بطريقة
درايكن وهي تعتمد على معايرة الهيموغلوبين
سيان ميث ميثمو غلوبين الناتج عن كائف
درايكن "بوتاسيوم فري سيانيد - بوتاسيوم
سيانيد".
قياس الهيموتوكريت بطريقة الأنابيب
الشعرية.

حيث أجري هذان الإختباران بكامل
العينة 354 حالة. منها 54 حالة غير حامل
و300 حالة بمختلف مراحل الحمل.

وتمت دراسة المعطيات للحالات
المدروسة إحصائياً حسب ستودنت Student
وأخذت قيمة P عند مستوى الدلالة
لـ $T=1.96$ على أنها $P=0.05$ تحمل فارقاً

إن حجم الدم يزداد تدريجياً في أثناء
الحمل. وتبدأ الزيادة من الثلث الأول ويزداد
بسرعة أكثر خلال الثلث الثاني أما في الثلث
الثالث فالزيادة طفيفة "Prichard 1965"
(5) إن الزيادة في حجم الدم تنتج عن زيادة
في حجم المصورة تصل إلى 55% وزيادة في
حجم الكريات الحمر بنسبة تصل إلى 35%
ونسبة الزيادة في حجم الدم لدى الحامل
بالمقارنة مع غير الحامل تساوي 45%
(22) "William 1990".

إن الخضاب لدى النساء الحوامل
حسب (19) "Saleh et all 1986" و
(5) "Prichard and Hunt 1958":

تساوي 12.1 غ/100مل بالمقارنة مع
غير الحامل التي تعادل 13.3 غ/100مل
ويتأرجح في نهاية الحمل ما بين 12.5 غ-
شغ/100مل. إن تدني نسبة الخضاب عن
11 غ/100مل في نهاية الحمل يُعد حسب
أكثر الباحثين العالميين ضمن حدود فقر الدم
الحملي وليس بسبب الزيادة في حجم الدم
(22) "William 1990" بينما يعتبر البعض
الآخر أن أقل كمية خضاب تعتبر ضمن
الحدود الطبيعية هي 10.5 غ/100مل
(4) "Browne et all 1982".

ومن خلال مراجعتنا للأدب الطبي في
التوليد وأمراض النساء لم نعثر على موضوع

معنوياً، أما القيم التي أقل من ذلك فهي تحمل
فارقاً جوهرياً $P < 0.001$ ، $P < 0.01$ ،
 $P < 0.05$ عند مستوى الدلالة $T \leq 2.58$.

الدراسة العملية:

أجريت الدراسة في مشفى الأسد
الجامعي باللاذقية ومراجعي الوحدة المهنية
للمشفى حيث بلغ عدد المرضى 354 سيدة
منهن 54 سيدة غير حامل حيث اختيرت

منهن 29 سيدة كان خضابهن ضمن الحدود
النظامية و 300 سيدة حامل موزعات على
أثلاث الحمل المختلفة "الثالث الأول والثاني
والثالث" حيث تمت دراسة الخضاب
والهيماتوكريت والعوامل المختلفة المؤثرة سواء
كان عمر الحامل أو وزنها أو وزن المشيمة أو
العمل الذي تقوم به المريضة وأثر ذلك على
المعدل الطبيعي لقيم الخضاب والهيماتوكريت.
وفيما يلي جداول الدراسة العملية:

المجموعة	غير الحوامل	الشاهد ≤ 12	> 12
العدد	54	29	25
وسطي الخضاب غ/100مل	1.31 ± 11.66	0.54 ± 13	0.59 ± 10.95
وسطي الهيماتوكريت %	4.50 ± 36.34	1.92 ± 39.75	1.71 ± 33.09

جدول رقم 1/ الجدول يمثل غير الحوامل ككل والمجموعتين اللتين خضابهما ≤ 12 واللتين > 12 .

0.54 غ/100مل للخضاب و ± 39.70
 1.92% للهيماتوكريت وبناء عليه استبعدت
كل السيدات غير الحوامل وعدد أفرادها 25
سيدة واللواتي قيم الخضاب أقل من
 12 غ/100مل.

جدول رقم 1/ نلاحظ من الجدول
أن وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى
النساء غير الحوامل يساوي $1.66 \pm 4.5\%$
للهيماتوكريت، أما المجموعة التي قيم الخضاب
 ≤ 12 غ/100مل فكان الوسطي لها كما هو
مبين وسميت بمجموعة الشاهدة وكان ± 13

المجموعة	الشاهد	الثالث الأول	$12 \leq$	$12 >$
العدد	29	102	53	48
وسطي الخضاب غ/100 مل	0.54 ± 13	2.11 ± 11.92	0.61 ± 12.90	0.74 ± 11.04
وسطي الهيماتوكريت %	1.92 ± 39.75	3.52 ± 36.27	1.94 ± 38.90	2.18 ± 33.93
النسبة المئوية			53%	47%

جدول رقم 2/ قيم الخضاب والهيماتوكريت للحوامل في الثلث الأول للحمل.

* $P = 0.05$

** $P < 0.05$

*** $P < 0.01$

خضابها $12 \geq$ غ/100 مل أن هناك فرقاً

جوهرياً $P < 0.05$ و $P < 0.01$.

وأن هناك 47% من الحوامل تعاني

من فقر دم خفيف.

نلاحظ من الجدول أن هناك فرقاً ما

بين قيمة الخضاب في المجموعة ذات الخضاب

$12 \leq$ غ/100 مل ومقارنتها بالشاهد $P =$

0.05 فيما نلاحظ أن وسطي الخضاب العام

لكل الحوامل وكذلك الحوامل اللواتي

المجموعة	الشاهد	الحوامل في الثلث الثاني
العدد	29	74
وسطي الخضاب غ/100 مل	0.54 ± 13	1.12 ± 11.36
وسطي الهيماتوكريت %	1.92 ± 39.75	3.21 ± 34.94

جدول رقم 3/ وسطي الخضاب والهيماتوكريت للحوامل في الثلث الثاني من الحمل.

* $P < 0.01$

الخضاب والهيماتوكريت لدى مجموعة الشاهد

نرى أن الفارق جوهرى بالنسبة إلى الخضاب

والهيماتوكريت لأن $p < 0.01$.

الجدول يوضح وسطي الخضاب

والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثاني

من الحمل ولدى مقارنتها مع وسطي

المجموعة	الشاهد	11 ≤	11 >
العدد	29	49	25
وسطي الخضاب غ/100مل	0.54 ± 13	* 0.71 ± 12.02	** 0.63 ± 10.25
وسطي الهيماتوكريت %	1.92 ± 39.75	* 2.30 ± 36.52	** 1.54 ± 31.92
النسبة المئوية		%66.19	%33.80

جدول رقم 4/ الحوامل في الثلث الثاني للحمل.

* P < 0.05

** P < 0.01

لمجموعة الشاهد والمجموعة التي خضابها > 11 لأن P < 0.01 وأن هناك %34 تقريباً تعاني من فقر دم خفيف.

من الجدول السابق نلاحظ أن الفرق جوهري بين مجموعة الشاهد ومجموعة الحوامل في الثلث الثاني واللواتي خضابها ≤ 11 لأن P < 0.05 وكذلك الأمر بالنسبة

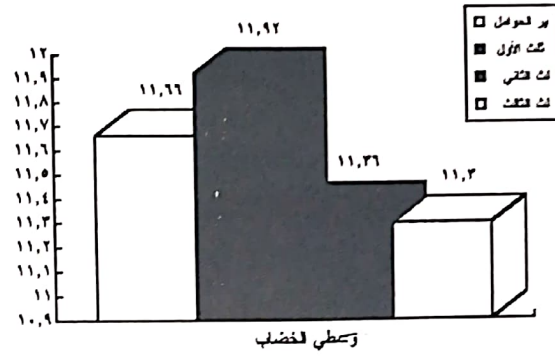
المجموعة	الشاهد	الثلث الثالث للحمل
العدد	29	113
وسطي الخضاب غ/100مل	0.54 ± 13	* 1.24 ± 11.30
وسطي الهيماتوكريت %	1.92 ± 39.75	* 3.61 ± 34.54

الجدول رقم 5/ وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثالث للحمل.

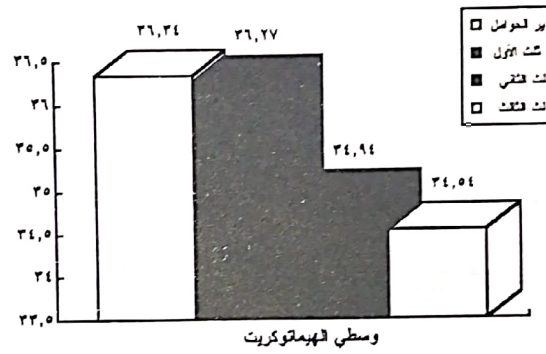
* P < 0.01

للحمل ولدى مقارنتها مع مجموعة الشاهد نجد أن الفارق جوهري لأن p < 0.01.

الجدول يوضح وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثالث



مخطط - ١ - يبين وسطي الخضاب لدى غير الحوامل والحوامل في الثلث الأول والثاني والثالث



مخطط - ٢ - يبين وسطي الهيماتوكريت لدى غير الحوامل والحوامل في الثلث الأول والثاني والثالث

المجموعة	الشاهد	مجموعة الخضاب $10.5 \leq$	مجموعة الخضاب < 10.5
العدد	29	85	28
وسطي الخضاب غ/100مل	0.54 ± 13	$* 0.97 \pm 11.83$	$** 0.43 \pm 9.93$
وسطي الهيماتوكريت %	1.92 ± 9.75	$* 2.70 \pm 36.02$	$* 2.30 \pm 30.44$
النسبة المتوية		%.75	%.25

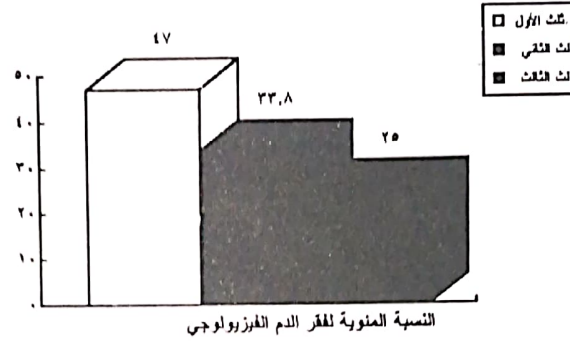
جدول رقم 6/ وسطي الخضاب والهيماتوكريت في الثلث الثالث للحمل.

* $P < 0.01$

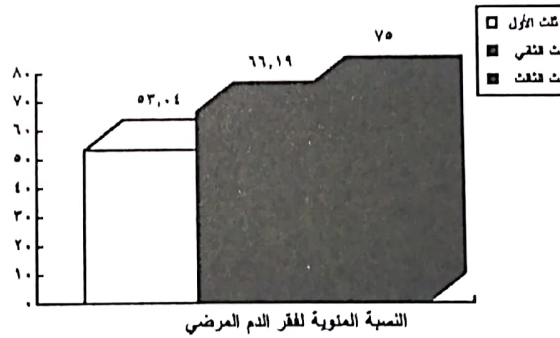
** $P < 0.001$

الجدول يوضح وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثالث للحمل ولدى مقارنتها مع وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى مجموعة الشاهد نجد أن الفرق جوهري في كلتا المجموعتين سواء أكان الخضاب أكبر أم يساوي 10.5 أم أصغر من 10.5 وكذلك الأمر بالنسبة للهيماتوكريت. ونلاحظ أن عدد الحوامل اللواتي لديهن فقر دم مرضي 25٪ وهذا يعني أن ربع الحالات تعاني من فقر دم مرضي في أثناء الحمل.

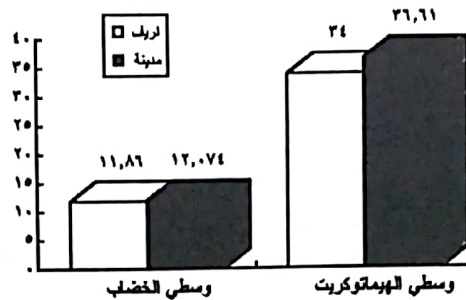
الجدول يوضح وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثالث للحمل ولدى مقارنتها مع وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى مجموعة الشاهد نجد أن الفرق جوهري في كلتا المجموعتين سواء أكان



مخطط ٣ - يبين النسبة المئوية لفقر الدم الفيزيولوجي لدى الحوامل في الثلث الأول والثاني والثالث



مخطط ٤ - يبين النسبة المئوية لفقر الدم المرضي لدى الحوامل في الثلث الأول والثاني والثالث



مخطط ٥ - يبين وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى سكان الريف والمدينة

المجموعة	الشاهد	بمجموعة الخضاب ≤ 10.5	> 10.5
العدد	29	35	5
وسطي الخضاب غ/100مل	0.54 ± 13	* 1.029 ± 12.42	* 0.59 ± 9.66
وسطي الهيماتوكرت %	1.92 ± 39.75	* 2.57 ± 36.57	* 1.42 ± 29.1
النسبة المئوية		%87.5	%12.5

جدول رقم /7/ وسطي الخضاب والهيماتوكرت لدى المريضات المعالجات.

* $P < 0.05$

فوجد أن الفارق جوهري لأن $P < 0.05$ وكذلك نلاحظ أن نسبة فقر الدم المرضي قد انخفضت إلى النصف بالمقارنة مع الوسطي العام وساوت %12.5.

الجدول يوضح وسطي الخضاب والهيماتوكرت للمريضات اللواتي تلقين العلاج بحبوب الحديد ومقارنتها بوسطي الخضاب والهيماتوكرت لدى غير الحوامل

المجموعة	الشاهد	بمجموعة الخضاب ≤ 10.5	> 10.5
العدد	29	47	19
وسطي الخضاب غ/100مل	0.54 ± 13	* 0.94 ± 11.75	** 0.53 ± 9.78
وسطي الهيماتوكرت %	1.92 ± 39.75	* 2.54 ± 35.70	** 2.53 ± 29.6
النسبة المئوية		%71	%28

جدول رقم /8/ المعدل الوسطي للخضاب والهيماتوكرت لدى المريضات غير المعالجات.

* $P < 0.05$

** $P < 0.01$

فوجد أن الفارق جوهري لأن $P < 0.01$ كذلك نلاحظ أن نسبة الحوامل اللواتي عانين من فقر الدم المرضي كانت أكثر من الوسطي وشكلت %28.

الجدول يوضح وسطي الخضاب والهيماتوكرت للمريضات غير المعالجات في الثلث الثالث من الحمل ومقارنتها بوسطي الخضاب والهيماتوكرت لدى مجموعة الشاهد

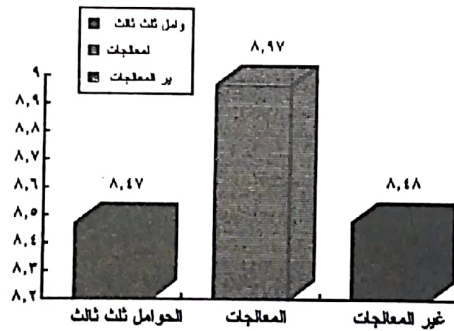
المجموعة	الحوامل في الثلث الثالث	المعالجات	غير المعالجات
ابغار الوليد	1.8 ± 8.47	0.95 ± 8.97 **	2.27 ± 8.48 *

جدول رقم 9/ يبين ابغار الوليد بعد الولادة لدى الحوامل في الثلث الثالث والمعالجات وغير المعالجات.

* P < 0.05

**P<0.05

من الجدول السابق نجد أن هناك فرقاً جوهرياً بين ابغار الوليد للحوامل و ابغار اللواتي تعالجن بحبوب الحديد بينما هناك فرق معنوي بين ابغار الوليد اللواتي يتعالجن و ابغار الوليد للحوامل في الثلث الثالث.



مخطط - 6 - يبين قيم ابغار الوليد من الحوامل في الثلث الثالث والمعالجات وغير المعالجات

المناقشة:

وشكلت هذه المجموعة /54/ مريضة ولقد فرزنا هذه المجموعة إلى مجموعتين أساسيتين بحسب الجدول رقم 1/ بناء على قيم الخضاب أكثر ويساوي 12 غ/100 مل دم أو أقل من ذلك والهدف من ذلك هو فرز مجموعة سليمة، وتقع قيم الخضاب والهيماتوكريت لهذه المجموعة ضمن المجال الطبيعي لدى النساء (12-14 غ/100مل)

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تحديد وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل خلال الحمل وتحديد العمر الحملي الأمثل لإعطاء مركبات الحديد الوقائية وبناء على ذلك درست قيم الهيماتوكريت لدى مجموعة من السيدات غير الحوامل

التوالي وبمقارنتها بمجموعة الشاهد جدول رقم 6/ نلاحظ أن الفارق جوهرى (حيث قيمة $p > 0.01$ وهذا منطقي ويشير إلى تمدد الكتلة الدموية Haemodilution وهذا يتوافق مع كل الباحثين العالميين في هذا المجال Taylor 1986 (5), Muldowney 1957, Gram 1922 وغيرهم.

وهذه القيمة الوسطية تبقى ضمن المجال الطبيعي والذي يعتبر أقل من 11 غ/100 مل حسب منظمة الصحة العالمية WHO report 1986 (5) وحسب Huch (9) عام 1992. أما العديد من الدراسات الحديثة فتعتبر أن الحدود الدنيا الفيزيولوجية والتي تشمل فقر الدم الفيزيولوجي لدى الحوامل في الثلثين الثاني والثالث هي ≤ 10.5 غ/100 مل. Dop, Deleeuw 1966, David et al 1986, Hytten et al 1971 (5) ورفاقه عام 1992 و (19) SaleH ورفاقه عام 1986.

وبناء على ذلك قسمنا الحوامل في الثلث الثاني للحمل إلى تحت مجموعتين حسب قيم الخضاب ≤ 11 غ/100 مل وأقل من ذلك. جدول رقم 7/.

فقد لاحظنا أن نسبة فقر الدم الفيزيولوجي تشكل 66% وكان وسطي الخضاب والهيماتوكريت (0.71 ± 12.02) و (2.3 ± 36.52 %) وبمقارنتها مع الشاهد كان الفارق جوهرياً حيث مستوى الدلالة لـ ($p < 0.05$) أما تحت المجموعة الثانية والتي

وبنتيجة ذلك استبعدت من الدراسة تحت المجموعة التي خضابها > 12 غ/100 مل واعتمدت تحت المجموعة التي خضابها ≤ 12 غ/100 مل وسميت مجموعة الشاهد وكان عدد السيدات 29/ سيدة بعمر 20-30 سنة.

ونتيجة الدراسة الاحصائية تبين أن وسطي الخضاب لدى هذه المجموعة غير الحوامل هي 13 ± 0.04 غ/10 مل يقابله 39.75 ± 1.92 % بالنسبة لوسطي الهيماتوكريت.

ولدى مقارنة وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل لدى الثلث الأول للحمل تبين أن الفارق معنوي عندما قارنا المجموعة التي خضابها أكبر من 12 غ/100 مل بينما كان الفارق جوهرياً بسياً للوسطي العام $p < 0.05$.

وهذا يعني أن القيم الدموية للحوامل يطرأ عليها تغير اعتباراً من الثلث الأول للحمل. وهذا ما أثبتته Adair 1934, Lawand 1977 (7), Shultz 1934, Gram 1992 (4) بأن التغيرات تبدأ بعمر 8/ أسابيع حملية بالنسبة للبلازما أما الكريات الحمر فتبدأ زيادتها مع بداية الثلث الثاني للحمل.

ومع تطور الحمل نلاحظ أن قيم الخضاب والهيماتوكريت تبدأ بالانخفاض في الثلث الثاني وتصبح 11.36 ± 1012 غ/100 مل و 34.94 ± 3.21 % على

2.3% وعلى الرغم من ذلك كان الفارق جوهرياً بمقارنتها مع مجموعة الشاهد وكان ذلك مع المجموعة الأولى للحوامل في هذه الفترة. من خلال ما تقدم لاحظنا أن الحوامل في الثلث الأول للحمل كانت قيمة الخضاب والهيماتوكريت لدى 53% من الحوامل ضمن الحدود الطبيعية بينما لدى 47% شوهد فقر دم درجة واحد لكن لم نر إنخفاض قيم الخضاب أقل من 11 غ/100 مل.

لكن قيم الهيماتوكريت كانت ضمن الحدود الطبيعية أكبر من 34%.

ومع تقدم عمر الحمل شوهد أن فقر الدم الفيزيولوجي بسبب تمدد الكتلة الدموية قد شكل 66% بينما فقر الدم المرضي حوالي 34% على اعتبار قيم الخضاب الطبيعي ≤ 11 غ/100 مل لكن قيم الهيماتوكريت كانت لكلتا المجموعتين ضمن الحدود الطبيعية وهذا يعني أن ثلث الحالات في الثلث الثاني كانت من فقر الدم المرضي وهذه النسبة أعلى مما وجدته (19) SaleH ورفاقه عام 1986 الذين وجدوا أنه لدى 27/ من 134 حاملاً في الثلث الثاني لديهم قيم خضاب > 10.5 غ/100 مل وهذا أقل بمرتين مما هو لدينا ولكنها أقل من النسبة التي وجدها (6) Depetal عام 1992، بدراسة /125/ سيدة حامل وجد أن 48% لديها فقر دم لكنه اعتبر أن قيم الخضاب الدنيا هي 11 غ/100 مل.

قيمة الخضاب فيها ضمن حدود فقر الدم المرضي (دمتريف 1977 (7) Demeref وساوت 10.25 ± 0.63 غ/100 مل) وبمقارنتها مع الشاهد كان الفارق جوهرياً $P < 0.01$ وكذلك الحال مع تحت المجموعة الأولى وكان الفارق الجوهري حيث $P < 0.05$ وشكلت هذه المجموعة 34% من الحالات وهذا يفسره الزيادة القصوى للبلازما خلال الثلث الثاني للحمل مع زيادة متوسطة للكريات الحمراء.

(4) Shultz عام 1934 و Adair

عام 1934 إن دراسة وسطي الخضاب والهيماتوكريت لدى الحوامل في الثلث الثالث من الحمل بينت أن هذه القيم 11.3 ± 1.24 غ/100 مل و 34.54 ± 3.61 على التوالي وبمقارنتها بمجموعة الشاهد كان الفارق جوهرياً ($P < 0.01$) ولدى تقسيم هذه المجموعة حسب قيم الخضاب ≤ 10.5 غ/100 مل وأقل من ذلك وجدنا أن 75% من الحوامل كانت قيمة الخضاب والهيماتوكريت ضمن المجال الفيزيولوجي.

عام 1982 الإيطالي (4) Pardeli،

عام 1946 Roscoe and Donald Soni عام 1985 Helmanniet et al (10) وغيرهم أما 25 من الحوامل في هذه الفترة فقد عانت من فقر دم مرضي درجة أولى وكانت قيمة الخضاب 9.93 ± 0.43 غ/100 مل أما قيمة الهيماتوكريت فكانت حدودية $30.44 \pm$

وهذه النسبة متقاربة مع ما وجدته
الدكتورة وجد عثمان(2) في دراستها عام
1991 في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية.

ولدى دراستنا للحوامل في الثلث
الثالث للحمل ومقارنة الولادات والخروسات
كانت النسبة متساوية للواتي لديهم فقر دم
مرضي وشكلت 25%.

أما مقارنة سكان المدن والقرى فقد
بينت أن فقر الدم المرضي لدى سكان المدينة
شكل 20% وهو أعلى مما هو عليه لدى
سكان القرية والذي شكل 15% وهذا يخالف
لما هو مألوف لدى الكثيرين بأن فقر الدم
شائع لدى سكان الريف وأعلى مما هو عليه
لدى سكان المدينة.

لدى دراسة تأثير فقر الدم في وزن
المولود حديثاً تبين أن الأمهات اللواتي أنجبن
أولاداً بوزن >2500 غ كان الخضاب لديهن
ضمن الحدود الطبيعية وهو أعلى من قيم
الخضاب لدى الأمهات عند ولادة جنين بوزن
<2500 غ.

والنسبة المثوية للخداج ساوت 10%
وهي ضمن الحدود الطبيعية العالمية.

ولقد خضعت مجموعة مؤلفة من
40/ سيدة حامل في الثلث الثاني للحمل
للعلاج الوقائي بإعطائها مركبات الحديد
الفموية بمعدل 200/ملغ/اليوم بعد الغداء
اعتباراً من الأسبوع 16-20 أسبوعاً حَملياً و

5/ملغ حمض الفوليك من الزيارة الأولى
للحامل 8-12 أسبوعاً حَملياً.

بينما 66/ سيدة حامل أخرى لم
تخضع للعلاج الوقائي (جدول 26 و 27)
ولدى دراسة وسطي الخضاب والهيماتوكريت
للمجموعة المعالجة تبين أن نحو 88% من
الحوامل كانت قيم الخضاب والهيماتوكريت
ضمن الحدود الفيزيولوجية.

12.42 ± 1.1 غ/100مل و 36.6 ±
2.6% على التوالي.

أما السيدات الحوامل اللواتي وجد
لديهن قيم الخضاب والهيماتوكريت أدنى من
المستوى الفيزيولوجي >10.5 غ/100مل
للخضاب و >30% بالنسبة للهيماتوكريت
شكلنا 12.5% وعند مقارنة هذه القيم مع
الشاهدين وجدنا أن هناك فرقاً جوهرياً
بسيطاً ($P>0.05$) وهذا يعني أن قيم الخضاب
والهيماتوكريت لدى الحوامل قريية من الحدود
الدينا الفيزيولوجية وهذا يتوافق مع
Williams 1992 و Repke(22) 1992
ولدى دراسة المجموعة غير المعالجة تبين أنه
لدى 71% من السيدات وسطي الخضاب
والهيماتوكريت أكبر من الحدود الدينا
الفيزيولوجية وشكلت 11.75 ±
0.94 غ/100مل بالنسبة للخضاب 35.7 ±
2.54% بالنسبة للهيماتوكريت وعند إجراء
الدراسة الاحصائية تبين أن الفارق مع مجموعة
الشاهد على الرغم من ذلك فارق جوهري

بسيط ($P>0.05$) وهذا يدل على أن قيم الخضاب والهيماتوكريت لدى الغالبية العظمى من هذه المجموعة قريبة من الحدود الدنيا الفيزيولوجية.

أما النسبة المئوية للحوامل غير المعالجات اللواتي كان وسطي الخضاب والهيماتوكريت أقل من القيم الفيزيولوجية فشكلت 28% وكان الوسطي $9.78 \pm$ و 0.53 غ/100 مل للخضاب و $29.6 \pm$ و 2.53 للهيماتوكريت ولدى إجراء الدراسة الاحصائية تبين أن الفارق الجوهرى الصريح ($P<0.01$) مع مجموعة الشاهد.

وبمقارنة بسيطة بين المجموعتين المعالجة وغير المعالجة وقائياً بمركبات الحديد تبين أن النسبة المئوية للحوامل كانت من فقر الدم المرضى كانت أكبر بمرتين في المجموعة غير المعالجة 28% و 12.5% لدى المجموعة المعالجة.

وهذا يتوافق مع Loiseau et al (12) عام 1992 الذي يؤكد إعطاء الحديد أثناء الحمل وقائياً ولو حاولنا تعليل وجود نسبة مئوية حوالي 12.5% من الحوامل كانت من فقر الدم الخفيف على الرغم من إعطاء العلاج، فربما يعود إلى أسباب عديدة منها:

1- عدم المثابرة على تعاطي الدواء في أثناء الحمل بسبب الإهمال المقصود وغير المقصود.

2- إن كمية العلاج غير كافية وخاصة عندما تكون قيم الخضاب

والهيماتوكريت قريبة من الحدود الدنيا الفيزيولوجية وبالفعل كانت ما بين 11 و 10.5 غ/100 مل وبناء على ذلك يجب أن تنصح الحوامل بتناول 400/ملغ من الحديد عن طريق الفم يومياً مع الطعام بدءاً من الأسبوع 16-20 حملي وحتى نهاية الحمل.

وهذه النتائج تتعارض مع نتائج دراسة أجريت في مدينة حمص. (1) (غسان حاج اسلام 1993) والذي لا ينصح بإعطاء مركبات الحديد الوقائية والسبب في رأيه أنه لا يوجد فارق بالنسبة المئوية للمعالجات 14.1% وغير المعالجات 15% ونقول نحن إن النتائج التي توصل إليها الباحث لم تخضع للمعالجة الاحصائية وبالتالي لم يحصل على نتائج وأرقام صحيحة.

النتائج:

1- إن القيمة الوسطية للخضاب والهيماتوكريت لدى النساء غير الحوامل في الساحل السوري هي: $11.6 \pm$ و 1.31 غ/100 مل للخضاب و $36.34 \pm$ و 4.5% للهيماتوكريت.

2- إن القيم الفيزيولوجية للخضاب والهيماتوكريت في الثلث الأول للحمل في الساحل السوري هي $11.92 \pm$ و 2.11 غ/100 مل للخضاب و $36.27 \pm$ و 3.52% للهيماتوكريت وشكل فقر الدم

± 1.24 غ/100 مل للخضاب و 34.52
± 3.61 % للهيماتوكريت وشكل فقر
الدم الفيزيولوجي 75% والمرضي 25%
(قيمة الخضاب > 10.5 غ/100 مل).

5- إن فقر الدم المرضي يشاهد لدى 20%
من سكان المدينة وأقل من ذلك لدى
سكان الريف 15%.

6- شكل فقر الدم المرضي لدى النساء غير
المعالجات وقائياً 28% بينما لدى
المعالجات وقائياً 12% أي أقل بمرتين
ونيف.

المرضي نحو 47% (قيمة الخضاب
> 12 غ/100 مل).

3- إن وسطي الخضاب والهيماتوكريت
للحوامل في الثلث الثاني للحمل هي
11.36 ± 1.12 غ/100 مل للخضاب و
34.94 ± 3.21 للهيماتوكريت.
وشكل فقر الدم الفيزيولوجي 66%
والمرضي 34% (قيمة الخضاب
> 11 غ/100 مل).

4- شكل وسطي الخضاب والهيماتوكريت
للحوامل في الثلث الثالث للحمل 11.3

ABSTRACT

This study included 354 practical cases of which 54 cases nonpregnant and 300 pregnant cases distributed on three trimesters, upon study of hemoglobin and haematocrit for these groups it is seen that the average value for haemoglobin for unpregnants is 11.6 ± 1.31 g/100ml and the haematocrit $36.3 \pm 4.5\%$, and in the pregnant women in the first trimester the average value of hemoglobin was 11.92 ± 2.11 g/100ml and haematocrit was $36.27 \pm 3.52\%$, the pathologic anemia formed about 47% while the values of haemoglobin and hamatocrit for pregnant in the second and third trimesters (11.36 ± 1.12 g/100ml) ($34.94 \pm 3.21\%$), (11.4 ± 1.24 g/100ml), ($34.52 \pm 3.61\%$) respectively, and the psychological anaemia formed 66% and 75% in the second and third trimesters respectively, while the pathologic anemia formed in the second and third trimesters respectively and in administrating iron for protection it is seen that the pathologic anemia was two and half times less than in untreated women, while formed 28% and against 12% in treated women.

المراجع

- 1- الدكتور حاج اسلام، غسان - واقع فقر الدم عند الحوامل في حمص عام 1993.
- 2- الدكتور عثمان، وجد - دراسة مخبرية لفقر الدم عند الحوامل في اللاذقية - 1991.

REFERENCES

- 3- Allen - L-H, Department of nutritional sciences, University of Connecticut, Storrs 269-4017, nutrition Reviews, Vol. 51. 1552 (1993 Feb.): 49-52.
- 4- Browne J.M., Dixon G, Antenatal Care, 1982, Seventh Edition Churchill livingstone 74-49 3. 79-394.
- 5- David John Taylor, Prophylaxis and treatment of Anaemia during pregnancy clinics in obstetrics and Gynaecology Vol. 8. No2, August 1981.
- 6- Dop - M.C. et al, Orstom Unite de Recherches Maladies de la Nutrition, Lomé, Togo, Revue Epidemiologie et de Sante Publique, Vol. 40, Iss. 4 (1992): 259-67.
- 7- Defetref D. U. Anaemia during pregnancy 1977, Sofia, p. 21-24, 51-61.
- 8- Herberg, Galan-p, nutritional anaemias, Baillieres clinical Haematology, Vol. 5, Iss, 1 (1992 Jan): 143-68.
- 9- Huch. R. Klinik fuer Geburtsheilkunde, Universitaesspital Zuerich, Schweiz, Betrage zur Infusionstherapie, Vol. 30 (1992): 228-34. Discussion 247,64.
- 10- Heilmann, Siekmann U. Hamorheologische normal profile in der Schwangerschaft arch Gynecol, 1985, 238, No. 1-4, 191-193.
- 11- Kaprova- I.V. et al, Akusherstvo I Ginekologia, iss 2 C 1992 Feb: 13-7.
- 12- Loiseau- J.P. et al, laboratoire de Biologie du point Medical, Dijon, Revue Francaise de Gynecologie et Obstetrique, Vol. 87, iss, 12 (1992 Dec.): 599-602.

- 13- Longo L.D. Maternal blood volume during pregnancy *amj physiology* 245. No3. p. 720-722, 1983.
- 14- Per las L.A. et all, Food and nutrition Research institute, Department of Science and technology, philppines, southeast Asain of topical medicine and public Health, Vol. 23, iss, 4 (1992 Dec.): 691-7.
- 15- Rapke-J.T. Harvard Medical School, Brig ham and Women's Hospital Boston Massachusetts, Current opinion in obstetrics and Gynecology, Vol. 4, iss, 6 (1992 Dec): 802-6.
- 16- Scholl- T.O. et all, Department of obstetrics and Gynocology, University ofr Medicine and destiny of new Jersey, Gamden 08103-1505.
- 17- Steer-P, British Journal of Obstetrics and Gyncaelogy, Vol. 99, iss, 3 (1992 Mar.): 271-2.
- 18- Suharno- D, Ministry of Health RI, Jakarta Pusat, Indonesia, American Journal of Clinical nutrition, Vol. 56, iss, 6(1992 Dec.): 988-93.
- 19- Saleh N, Mortlew V.J., Dawson D.W. An assessment of antenatal iron requirements. *J. Obstet Gynocology, India*, 1986, 6, No. 4 P240-243.
- 20- Sergeeva- A. I et all, indicators of iron metabolime in pregnant women and infants, *Gematoljia I. trans fuziologiia*, Vol. 37, iss, 9-10 (1992 Sep - Oct): 30-3.
- 21- Uno- H. Tsuda - K, Second Department of internal Medicine, Miyazaki Medical School, Nippon Rinsho, Japanese Journal of clinical Medicine, Vol. 49. iss, 3 (1991 Mar): 621-6.
- 22- Williams. M-D- Wheby - M-S, Department of internal Medicine, University of Virginia Health Science Center, Charlothesville, Medical clinics of north America, Vol. 76, iss, 3 (1992 May): 631-47.
- 23- Winkler U.M. Eisengafe in der schwangerschaft- Generelle prophylaxe oder indizieste therapie. *Zfl Gynakol*, 1987, Vol. 10. No. 6 P. 369-379.
- 24- Vogt - C. Iron requirements of pregnancy, *Naacogs clinical iss nes in perinatal and Women's health nursing*, Vol. 2. iss, 3 (1991): 364-7.