المشي في زيارة الاربعين واثره على بعض متغيرات الجهاز الدوري التنفسي لمختلف الاعمار من الذكور

الباحث
أ.د فاضل كامل مذكور

الباحث
أحمد محمود مهدي المرسومي
Ahmed85@yahoo.com

الكلمات الافتتاحية : زيارة الأربعين ، الجهاز الدوري التنفسي

اهداف البحث

1. التعرف على اثر المشي في زيارة الاربعين على بعض متغيرات الجهاز الدوري التنفسي موجب الاعمار للذكور والاناث لكل مسافة .
2. التعرف على اثر المشي في زيارة الاربعين على بعض متغيرات الجهاز الدوري التنفسي بموجب الاعمار للذكور والاناث بين المسافتين .

وعليه استعمل الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالأسلوب المسحي الذي يعرف بأنه "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمّاً بوساطة جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة"(2:ص278)، ولكونه المنهج الملاءم لطبيعة البحث ودراسة الأوضاع الراهنة .**عينة البحث:**

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية لمختلف الاعمار ولكلا الجنسين وتم تقسيم العينة الى ثلاث فئات عمرية (اليافعين)(البالغين)(كبار السن) وبلغ عدد العينة الكلي التي وقعت عليها الفحوصات (412) فرداً.

وكانت الاستنتاجات :

على ضوء نتائج البحث التي ظهرت في الباب الرابع توصل الباحث الى عدة استنتاجات وهي كالاتي:

1- ظهور اختلاف فيما بين المجاميع في القياسات كافة في تصنيف المؤشرات لجهاز الدوري التنفسي.

2- ان المسنين ذوي نسب عالية في في مؤشرات الدوري التنفسي التي ظهرت ويتلوها اليافعين في اغلب القياسات ثم جاء البالغين بالمرتبة الثالثة .

3- ان للمشي دوره الكبير على تغيير مؤشرات الدوري التنفسي وتحسين اللياقة العامة .

التوصيات :

1- الاهتمام برياضة المشي اليومي لكافة الاعمار.

2- وضع برامج توعوية وتثقيفية لأهمية المشي للحفاظ على سلامة الفرد من الامراض المزمنة والتي يمكن ان تخفض معدل تأثيرها على الفرد بممارسة رياضة المشي .

3- الاهتمام الصحي وإجراء الفحوصات الدورية للأفراد للتعرف على التغيرات التي تطرأ على المتغيرات الفسيلوجية ومنها الضغط الدم وعدم اهمال الفحص في حالة الفرد المريض .

Walking in visit forty and effect on some variables device league respiratory for different ages of males only

Researcher researcher
Prof. Fadhel Kamel Mazkour Ahmed Mahmoud Mahdi Al-Marsoumi
Ahmed85@yahoo.com

Opening words: Visit of Forty, Respiratory Circulatory System

aim search:
1. identify impact walking in visit forty on some variables device league respiratory positive ages male for each distance.
2. identify impact walking in visit forty on some variables device league respiratory under ages male between Distance.
Light search results that appeared in the door fourth reach researcher into several conclusions and are as follows:
1-appearance difference between totals in all measurements in classification indicators for a league respiratory.
2-that elderly with ratios in high in indicators league respiratory that appeared and recite young in most measurements then came adults ranked third.
3-that for walking cycle big on change indicators league respiratory and improve public fitness.
Recommendations:
1-interest hiking daily for all ages.
2-programmes awareness and educational importance for walking to keep safety capita chronic diseases which can reduce rate impact on individual hiking.
3-attention health and conduct periodic tests to individuals to identify the changes in on variables ones blood pressure and not neglect examination in case individual patient.

1-التعريف بالبحث:

1-1- المقدمة واهمية البحث:

ان علم وظائف الاعضاء يبحث في كيفية عمل اعضاء الجسم الذي هو تركيبه من مجموعة اجهزة مختلفة ومتنوعه ومتباينه . وان اي اداء حركي للانسان له تاثير مباشر عليها ، وهذا ما توصلت اليه معظم الدراسات والبحوث بان الافراد الذين تتطلب اعمالهم اليومية حركات متنوعه ومتوافقه بشكل منتظم يظهرون اصغر سناً من الناحية البيولوجية بالمقارنة مع الاشخاص الذين لاتتطلب اعمالهم هذه الحركات الاضافية الا ان الاداء الحركي المستمر والمنتظم هو افضل طريقة لعلاج العديد من الامراض (كالضعف البدني ، وازالة العيوب الجسميه وتقوية وظائف الاجهزة الداخلية) .

وبما ان المشي يتطلب اداء حركي لهذا نجد ان الذين يمارسون هذه الرياضة باستمرار يتمتعون بصحة جيده وهم عرضه للاصابة بامراض اقل نسبة من الاشخاص الاخرين الذين لايمارسونه اطلاقاً، وذلك

نتيجة تاثيره المباشر على الاجهزة الداخلية في اجسامهم فنجد ان الجهاز التنفسي تتكامل خصائصه وترتفع كفاءته العملية اثناء المشي المبرمج وفق نظام وتخطيط وتدرج في الظروف الصحيه والطبيعية.

هذا بالاضافة الى ان تحريك اعضاء الجسم اثناء المشي يحتاج الى مجهود عضلي وهذا المجهود يؤدي الى نمو وتطور وتكامل الجهاز العضلي والذي يصبح قادراً على انجاز المهام المطلوبة بشكل جيد في جميع المواقف.

واثناء المشي يلعب الجهاز الدوري الذي يعتبر من اهم الاجهزة الداخلية الاساسية والفعالة في جسم الانسان دوراً كبيراً ، لان القوة بتجهيز الدم لعضلات القلب والرئتين تعمل على تخفيف حجم الدم المخزون في الكبد وتحت الجلد والطحال .

هذا كله بالنسبة الى من يمارسون الرياضة والمشي بشكل مستمر اما اذا نظرنا الى من لايمارسون الرياضة بشكل نهائي بل هنالك قسم منهم لا يعرفون ماهي فؤائد المشي اطلاقاً سواء من الرجال او النساء من الشيوخ كانوا او الاطفال حيث نجدهم يسيرون مسافات ليست بالقليلة اذ يقومون بقطع عشرات الكيلومترات ومنهم من يقطع مئات الكيلو مترات للوصول الى هدف معين فهل جميع هؤلاء الاشخاص يمتلكون المواصفات الكافية التي يمتلكها الرياضيون لكي تؤهلهم للسير وقطع تلك المسافات.

كل هذه الاشياء التي تستدعي الانتباه نلاحظها موجوده في زيارة الاربعين هذه الزيارة المليونية السنوية حيث تتوافد هذه الجموع الغفيرة من جميع الطوائف الاسلامية بل غير الاسلاميه من جميع بقاع الارض لاحياء ذكرى اربعينية الامام الحسين (ع) باستخدام المشي وقطع المسافات الطويلة لتحقيق هدف معين دون الاخذ بعين الاعتبار الجوانب البدنية والصحية والوظيفية ودون حتى الاستعداد المسبق لذلك ولو لادنى مستوياته .

وهنا تكمن اهمية البحث حيث ان المشي لمسافات طويلة يتطلب بذل مجهود كبير من النواحي البدنية والصحية والنفسية وحتى المهارية مما يتطلب انجاز هذا العمل بصورة كاملة وتحقيق الهدف المطلوب من ورائه ، حيث يتطلب ذلك استعدادا خاصا وأجهزة وظيفية قادرة على تحمل أعباء وضغوطات الجهد البدني المبذول .

2-1 مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحث لزيارة الاربعين ومشاركته فيها لسنوات عديده وتواصله المستمر مع حيثيات هذه الزيارة المليونية لاحظ عدم وجود دراسة تقوم بمتابعة المتغيرات التي تتأثر بالجهد البدني الكبير والذي يرافقه متغيرات وظيفية يتأثر بها الاشخاص من مختلف الاعمار ولهذه المسافات الطويلة جدا والتي لم يعتاد عليها هؤلاء الاشخاص وهم ينجزون عملهم ويحققون هدفهم رغم كل الصعاب البدنية والعصبية والنفسية من جراء ذلك التي تعترض طريقهم لذا وجد الباحث ان اجراء دراسة للتعرف على اثر المشي على بعض متغيرات الجهاز الدوري والتنفسي لمختلف الاعمار لدى الرجال.

1-3 اهداف البحث:

1. التعرف على اثر المشي في زيارة الاربعين على بعض متغيرات الجهاز الدوري التنفسي موجب الاعمار للذكور لكل مسافة .
2. التعرف على اثر المشي في زيارة الاربعين على بعض متغيرات الجهاز الدوري التنفسي بموجب الاعمار للذكور بين المسافتين .

1-4 فروض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة احصائيه لبعض المتغيرات الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي لمختلف الاعمار بين للذكور.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائيه لبعض المتغيرات الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي بين مختلف الفئات العمرية للذكور.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: عينه عشوائية من زوار الاربعين لمختلف الاعمار للذكور .

1-5-2 المجال الزماني: 11/8/ 2016 ولغاية 12/12 / 2017 .

1-5-3 المجال المكاني : مدينة كربلاء المقدسة / حي العباس / باب طويريج .

2-منهج البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث:

إنّ عملية اختيار المنهج الملائم للبحث تعد من الخطوات الاساسية والمهمة التي توصل الى نجاح البحث والذي يعتمد على نوع وحجم المشكلة ومدى وضوحها وتوفر البيانات والمعلومات الحقيقية عنها لكي يستطيع الباحث ان يميزها عن باقي المشاكل المدروسة ، وعليه استعمل الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالأسلوب المسحي الذي يعرف بأنه "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمّاً بوساطة جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة"(2:ص278)، ولكونه المنهج الملاءم لطبيعة البحث ودراسة الأوضاع الراهنة .

2-2 عينة البحث:

من الأولويات المهمة التي من الضروري الإهتمام بها في البحث العلمي والدقة في أختيارها بحيث تناسب الإجراءات هو المجتمع وعيناته، إذ تكّون مجتمع الدراسة من جميع الزائرين في هذه المناسبة ولمختلف الفئات العمرية ، تم اختيار العينة بطريقة عشوائية لمختلف الاعمار ولكلا الجنسين وتم تقسيم العينة الى ثلاث فئات عمرية (اليافعين)(البالغين)(كبار السن) وبلغ عدد العينة الكلي التي وقعت عليها الفحوصات (412) فرداً ، وكما موضح في الجدول (1):

الجدول (1)

يوضح تقسيم عينة البحث

الجنس	اليافعين 10-20 سنة		البالغين 20-50 سنة		كبار السن 50- فما فوق	
	اقل من 200	اكثر من 200	اقل من 200	اكثر من 200	اقل من 200	اكثر من 200
الذكور	42	5	134	9	81	9

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

تعد ادوات البحث الوسيلة التي يستعان بها الباحث في البحث لحل مشكلته وقد استعان الباحث بالوسائل الاتية:

-المصادر العربية والاجنبية

- استمارة الخبراء

-المقابلات الشخصية

-استمارة جمع المعلومات

-شبكة المعلومات الدولية الانترنيت

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة

-استمارات تسجيل البيانات الخام.

-كامرة تصوير ديجيتال رقمية نوع (نيكون D7100) يابانية المنشأ.

-جهاز قياس سكر الدم نوع(preci chek)الماني المنشأ.

- جهاز قياس ضغط الدم نوع(ross max) الماني المنشأ.

- جهاز لقياس حامض اللاكتيك في الدم (Lactate PRO Test METER) عدد (2).

- جهاز قياس معدل ضربات القلب وتشبع الدم بالاوكسجين (Finger Oximeter) النوع (H 10) والمنشأ(CHINA) والعدد(4).

- جهاز قياس كفاءة الرئتين (Spirometer) امريكي المنشأ.

- مسطرة مساعدة لقياس الطول .

- ميزان لقياس الوزن (صيني المنشأ).

2-4 اجراءات البحث الميدانية :

2-4-1الاختبارات المستخدمة

نظراً لشمول البحث دراسة بعض المتغيرات الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي استعان الباحث بأجهزه القياس الاتية:

1- قياس الضغط وعدد ضربات القلب (manometer).

4- قياس نسبة تشبع الاوكسجين بالدم(Pulse oximetry).

6-قياس الطول والوزن.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية :

من اجل التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة ومقدرة فريق العمل المساعد على القياس واخذ عينات الدم كذلك من اجل التعرف على الوقت المستغرق للقياسات والتعرف على ظروف تطبيق التجربة وما يرافقها من صعوبات تم اجراء التجربة استطلاعية بتاريخ (2016/11/12) على عينة قدرها (10) افراد تم اختيارهم من خارج عينة البحث .

2-4-3 التجربة الرئيسية :

بعد ان تم اعداد استمارات تفريغ البيانات وجاهزية فريق العمل واجهزة القياس تمت المباشرة بالتجربة بتاريخ(2016/11/13) وأستمرت لمدة اسبوع من خلال عملية الفحص لكل فرد من افراد العينة على حدى وتسجيل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال عملية الفحص للمختبرين في الاستمارات الخاصة بالبحث التي وضعها الباحث وكما يأتي :

1. تقسيم عملية القياس الى جهتين وهما كالأتي:

أ. القياس من الجهة الشمالية لمحافظة كربلاء المقدسة للقادمين من المناطق في وسط وشمال البلد (حي العباس).

ب. القياس من الجهة الجنوبية لمحافظة كربلاء المقدسة للقادمين من المناطق في وسط وجنوب البلد (باب طويريج).

2. قياس المتغيرات المختارة .
3. تسجيل القياسات التي تم الحصول عليها من المفحوصين في استمارات التسجيل الخاصة.
4. فرز قياسات المختبرين حسب الفئة العمرية وكذلك المسافة المقطوعة.

حيث تمت المباشرة بقياس كل فرد على حدى من خلال تقسيم الفحوصات على فريق العمل وكلُ حسب اختصاصه وما تدرب عليه قبل الشروع بالفحص الميداني وكانت هنالك عملية تنظيمية من خلال عملية استقبال الزائر والمباشرة بعملية القياس والفحص ومن ثم تسجيل البيانات الخام بأستمارات التسجيل وبشكل منظم ومتسلسل لكل فرد وكذلك نقوم بالتعرف على عمر ونقطة الانطلاق لكل زائر من خلال سؤال الزائر

وتسجيل اجابتة في الاستمارة ،وكان العمل بشكل يومي ومن الساعة الثامنة صباحاً حتى الساعة التاسعة مساءاً

2-5 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية spss لمعالجة البيانات

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

3-1 المتغيرات الأولية: (Elementary variables):

يبين الجدول رقم (2) التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لبعض المتغيرات الأولية المتعلقة بخصائص المبحوثين، والمتمثلة بـ (الجنس، الفئات العمرية، و المجموعات الجزئية بحسب الفئات العمرية والجنس)، والمصنفة بحسب فئتي المسافة (أقل من 200 كم، و أكثر من 200 كم)، بالإضافة الى مقارنة تلك التكرارات في ضوء ما هو متوقع بافتراض عشوائية توزيع تلك المتغيرات. حيث يتضح عدم وجود فروق معنوية ما بين مستويات متغيري الجنس والفئات العمرية وبدلالة أكبر من مستوى P>0.05، الأمر الذي يؤشر تماثل أفراد عينتي البحث في ضوء توزيع مستويات المتغيرين الأنفة الذكر. من جانب أخر، فقد سجلت نتائج المقارنة المعنوية ما بين توزيع التكرارات الملاحظة لمتغير المجموعات الجزئية بحسب الفئات العمرية والجنس فرقاً معنوياً بمستوى دلالة أقل من P<0.05.

الجدول (2)

التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لبعض المتغيرات الأولية المتعلقة بخصائص المستجيبين الديموغرافية ومقارناتها المعنوية

المتغيرات الديموغرافية	الفئات	أقل من 200 كم		أكبر من 200 كم		المقارنات المعنوية
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	
الجنس	ذكور	266	69.6	23	59	FEPT P=0.119 (NS)
الفئات العمرية	اليافعين < 20 سنة	48	12.6	9	23.1	χ^2= 4.120 P=0.127 (NS)
	البالغين 20 - 50 سنة	207	54.2	16	41	
	كبار السن 50 < سنة	127	33.2	14	35.9	
المجموعات الجزئية بحسب الفئات العمرية والجنس	اليافعين الذكور	42	11	5	12.8	χ^2= 13.471 P=0.019 (S)
	البالغين الذكور	143	37.4	9	23.1	
	المسنين الذكور	81	21.2	9	23.1	

(*) S: Sig. at P<0.05; NS: Non Sig. at P>0.05; Testing based on a Fisher Exact Prob. test, and Chi-Square test.

وبذلك يتضح تماثل تناسب أعداد المبحوثين بتوزيع المسافتين ، ومتغير الفئات العمرية، واختلاف تناسب التوزيع ما بين المسافتين بتصنيف المتغيرين (والفئات العمرية) بالصيغة المدمجة. والشكل البياني رقم (2) يوضح التكرارات الملاحظة لتوزيع المسافتين في ضوء المتغيرات الديموغرافية المتمثلة بـ (الجنس، الفئات العمرية، والمجموعات الجزئية بحسب الفئات العمرية والجنس).

3-1-2 متغيرات الجهاز الدوري التنفسي:

يعرض الجدول رقم (3) بعض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الجهاز الدوري التنفسي بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية للذكور ومقارناتها المعنوية.

الجدول(3)

الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الجهاز الدوري التنفسي بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية للذكور ومقارناتها المعنوية

المتغيرات	المسافة	العدد	م.ح	ن.م	خ.م	قيمة ت	د.ح	الدلالة
كتلة وحدة الجسم	أقل من 200 كم	42	20.7	4.8	0.7	-0.874	45	0.387 NS
	أكبر من 200 كم	5	22.6	2.2	1.0			
نسبة الأوكسجين	أقل من 200 كم	42	88.7	15.8	2.4	2.466	45	0.018 S
	أكبر من 200 كم	5	69.8	20.0	8.9			
ضغط عالي	أقل من 200 كم	42	12.6	1.9	0.3	0.431	45	0.668 NS
	أكبر من 200 كم	5	12.2	0.8	0.4			
ضغط واطئ	أقل من 200 كم	42	7.4	1.0	0.2	-0.931	45	0.357 NS
	أكبر من 200 كم	5	7.8	0.5	0.2			
معدل النبض	أقل من 200 كم	42	88.1	12.5	1.9	1.075	45	0.288 NS
	أكبر من 200 كم	5	81.8	11.0	4.9			
السكري	أقل من 200 كم	42	108.9	44.0	6.8	-0.752	45	0.456 NS
	أكبر من 200 كم	5	124.4	38.1	17.1			
السعة الحيوية	أقل من 200 كم	42	4139	346.8	53.5	0.398	45	0.692 NS
	أكبر من 200 كم	5	4076	192.9	86.3			
حامض اللاكتيك	أقل من 200 كم	42	14.9	4.3	0.7	-0.616	45	0.541 NS
	أكبر من 200 كم	5	16.2	6.0	2.7			
المساحة السطحية	أقل من 200 كم	42	1.5	0.3	0.0	-0.039	45	0.969 NS
	أكبر من 200 كم	5	1.5	0.2	0.1			
معدل الأيض	أقل من 200 كم	42	1490	283	43.7	-0.157	45	0.876 NS
	أكبر من 200 كم	5	1511	178.4	79.8			
كتلة وحدة الجسم	أقل من 200 كم	143	27.6	5.4	0.5	1.217	150	0.226 NS
	أكبر من 200 كم	9	25.2	8.6	2.9			
نسبة الأوكسجين	أقل من 200 كم	143	89.3	14.6	1.2	-1.233	150	0.219 NS
	أكبر من 200 كم	9	95.4	11.5	3.8			
ضغط عالي	أقل من 200 كم	143	13.7	1.8	0.2	0.607	150	0.545 NS
	أكبر من 200 كم	9	13.3	1.9	0.7			
ضغط واطئ	أقل من 200 كم	143	8.4	1.2	0.1	0.495	150	0.621 NS
	أكبر من 200 كم	9	8.2	1.2	0.4			
معدل النبض	أقل من 200 كم	143	88.9	12.4	1.0	-1.16	150	0.248 NS
	أكبر من 200 كم	9	93.9	16.1	5.4			
السكري	أقل من 200 كم	143	121.3	56.7	4.7	-0.045	150	0.964 NS
	أكبر من 200 كم	9	122.2	83.1	27.7			
السعة الحيوية	أقل من 200 كم	143	4074	261.0	21.8	-1.74	150	0.084 NS
	أكبر من 200 كم	9	4233	347.3	115.8			
حامض اللاكتيك	أقل من 200 كم	143	13.6	4.8	0.4	0.904	150	0.368 NS
	أكبر من 200 كم	9	12.1	6.3	2.1			

المساحة السطحية	أقل من 200 كم	143	1.9	0.2	0.0	0.601	150	0.549 NS
	أكبر من 200 كم	9	1.9	0.2	0.1			
معدل الأيض	أقل من 200 كم	143	1793	219.9	18.4	0.166	150	0.868 NS
	أكبر من 200 كم	9	1780	335.5	111.8			
كتلة وحدة الجسم	أقل من 200 كم	81	29.2	4.8	0.5	1.081	88	0.283 NS
	أكبر من 200 كم	9	27.4	4.5	1.5			
نسبة الأوكسجين	أقل من 200 كم	81	91.8	13.3	1.5	2.308	88	0.023 S
	أكبر من 200 كم	9	81.0	13.0	4.3			
ضغط عالي	أقل من 200 كم	81	14.6	2.3	0.3	-1.164	88	0.247 NS
	أكبر من 200 كم	9	15.6	1.6	0.5			
ضغط واطئ	أقل من 200 كم	81	8.9	1.1	0.1	0.424	88	0.673 NS
	أكبر من 200 كم	9	8.8	0.8	0.3			
معدل النبض	أقل من 200 كم	81	90.5	13.9	1.5	1.987	88	0.049 S
	أكبر من 200 كم	9	81.1	9.3	3.1			
السكري	أقل من 200 كم	81	168.0	80.9	9.0	2.415	88	0.018 S
	أكبر من 200 كم	9	102.4	12.8	4.3			
السعة الحيوية	أقل من 200 كم	81	3609	168.4	18.7	0.164	88	0.870 NS
	أكبر من 200 كم	9	3599	204.8	68.3			
حامض اللاكتيك	أقل من 200 كم	81	11.6	5.1	0.6	0.978	88	0.331 NS
	أكبر من 200 كم	9	9.9	3.6	1.2			
المساحة السطحية	أقل من 200 كم	81	2.0	0.1	0.0	0.266	88	0.796 NS
	أكبر من 200 كم	9	1.9	0.2	0.1			
معدل الأيض	أقل من 200 كم	81	1703	173.7	19.3	0.7	88	0.486 NS
	أكبر من 200 كم	9	1657	267.6	89.2			

حيث تتضح حالة التماثل العالية ما بين قياسات متغيرات الجهاز الدوري التنفسي وللفئات العمرية لمجموعة الذكور عموماً وكما يأتي:

- كتلة وحدة الجسم: لقد سجلت نتائج المتوسط الحسابي لمجوعتي المسافات المعتمدة [الدنيا (أقل من 200 كم)، والعليا(أكبر من 200 كم)]، الحالة الطبيعية السائدة لكتلة وحدة الجسم (20 – 25) كغم/ متر^2 لدى فئة اليافعين، مع أرتفاع مقياس الانحراف المعياري عند قياسات مجموعة المسافة الدنيا مقارنةً بمجموعة القياسات العليا، كما لم تسفر نتائج المقارنة عن وجود فرق معنوي ما بين مجموعتي المسافتين وبدلالة أكبر من مستوى P>0.05. كذلك فقد سجلت نتائج المتوسط الحسابي لمجوعتي المسافتين المعتمدة الحالة فوق الطبيعية السائدة لكتلة وحدة الجسم (25 – 30) كغم/ متر^2 لدى فئة البالغين مع أرتفاع مقياس الانحراف المعياري عند قياسات مجموعة المسافة العليا مقارنةً بمجموعة القياسات الدنيا، رغم الارتفاع النسبي لقياسات كتلة وحدة الجسم في ضوء مؤشر المتوسط الحسابي لدى مجموعة المسافات الدنيا، كما لم تسفر نتائج المقارنة عن وجود فرق معنوي ما بين مجموعتي المسافتين وبدلالة أكبر من مستوى P>0.05. وأخيراً، فقد سجلت نتائج المتوسط الحسابي لمجوعتي المسافتين المعتمدة الحالة فوق الطبيعية السائدة لكتلة وحدة الجسم (25 – 30) كغم/ متر^2 لدى فئة كبار السن مع التماثل الكبير لمقياس الانحراف المعياري عند قياسات مجموعة المسافة العليا مقارنةً بمجموعة القياسات الدنيا، رغم الارتفاع النسبي لقياسات كتلة وحدة الجسم في ضوء مؤشر المتوسط الحسابي لدى مجموعة المسافات الدنيا، كما لم تسفر نتائج المقارنة عن وجود فرق معنوي ما بين مجموعتي المسافتين وبدلالة أكبر من مستوى P>0.05.

بـÆ نسبة الأوكسجين: لقد سجلت نتائج المتوسط الحسابي لمجوعتي المسافات المعتمدة [الدنيا (أقل من 200 كم)، والعليا(أكبر من 200 كم)]، لدى فئة مجموعة اليافعين بأدنى من الحالة الطبيعية السائدة لنسبة الأوكسجين، خاصة لدى مجموعة المسافات العليا مع أرتفاع مقياس الانحراف المعياري عند قياسات تلك المجموعة أيضا مقارنةً بمجموعة القياسات الدنيا، كما أسفرت نتائج المقارنة عن وجود فرق معنوي ما بين مجموعتي المسافتين وبدلالة أصغر من مستوى P<0.05.

والجدول رقم (4) يعرض توزيع التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لمتغير نسبة الأوكسجين بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية كافة والموزعة بحسب الجنس وتقدير معامل الارتباط للتوافق واختبارات المعنوية:

الجدول(4)

توزيع التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لمتغير نسبة الأوكسجين بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية كافة والموزعة بحسب الجنس وتقدير معامل الارتباط للتوافق واختبارات المعنوية

نسبة الأوكسجين	الجنس	ذكور				إناث			
		المسافة		الكلي	معملي الاقتران و الارجحية	المسافة		الكلي	معملي الاقتران و الارجحية
	التكرار والنسبة	>200	20<0			>200	20<0		
طبيعي	التكرار	99	8	107	C.C.=0.113 P=0.153 NS	52	3	55	C.C.=0.171 P=0.137 NS
	% المسافة	37.2 %	34.8 %	37.0 %		44.8 %	18.8 %	41.7 %	
منخفض نسبيا	التكرار	108	6	114		41	8	49	
	% المسافة	40.6 %	26.1 %	39.4 %		35.3 %	50.0 %	37.1 %	
غير طبيعي	التكرار	59	9	68		23	5	28	
	% المسافة	22.2 %	39.1 %	23.5 %		19.8 %	31.3 %	21.2 %	
الكلي	التكرار	266	23	289		116	16	132	
	% المسافة	100 %	100 %	100 %		100 %	100 %	100 %	

(*) Non Sig. at P>0.05; Testing based on a contingency coefficient (C.C.) test.

حيث يتضح أرتفاع أعداد المستبينين من ذوي الحالة الطبيعية من مجموعتي الذكور بتصنيف المسافة التي تقل عن 200 كم مقارنةً بأقرانهم من ذوي المسافة التي تزيد عن 200 كم. من جانب أخر، وبرغم عدم معنوية معاملي الارتباط التوافق، ألا أن مستويي الدلالة المحتسب (P=0.153)، ينبغي أن يؤخذا بالاعتبار برغم الفرق القليل بعدم بلوغهما للمستوى المطلوب.

3-1-3 مناقشة نتائج البحث لنسبة الاوكسجين بالدم بتصنيف المسافتين (اقل واكبر من 200كم

من خلال الاطلاع على الجدول (4) نلحظ ان نسبة التكرارات جاءت عالية ضمن المسافة الاقل من (200كم) وجاءت النسبة عالية نسبياً في المستوى طبيعي بالمستوى الثاني ومنخفض نسبياً بالمستوى الاول ضمن أقل من (200كم) ويعزو الباحث هذه النسبة الى سببين الاول هو ان هناك من يمشي مسافات قصيرة ويأخذ استراحة متوسطة الزمن لغرض الراحة وهنا يعود النقص الاوكسجيني الحاصل في الدم الى مستواها الطبيعي وهناك من يجهد نفسه بغية الوصول بأقل وقت ممكن ويحافظ على المسير لمسافات طويلة وهذا يسبب نقص في نسبة تشبع الدم بالاوكسجين لانه قد استنفد لغرض سد حاجة الجسم ومده بالطاقة خلال فترة المسير التي قطعها الزائر ، إذ يذكر (بهاء الدين) " أن العمل على تنمية اللياقة الصحية (اللياقة العامة) تزيد من قدرة الدم على حمل الاوكسجين) " (1:ص35)

اظهرت الدراسات ان الجهد المحفز للاصابات يؤدي الى تغيير في استهلاك الاوكسجين الى حالته الطبيعية بعد الجهد مباشرة ويعزى ذلك الى نقص O2 "(p337:3) حيث يظهر الجدول اقل نسبة تشبع بالاوكسجين عند اليافعين مقارنة بالبالغين والمسنين ويرتبط ذلك بعلاقة طردية مع عدد حالات الاصابات والالام التي ظهرت عند هذه الفئة العمرية.

" وتغير التهوية الرئوية حيث ظهرت زيادة عند اليافعين مقارنة بالبالغين والمسنين ويرتبط ذلك بعلاقة طردية للاصابات مع الالام(p338:3).

الجدول(5)

توزيع التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لمتغير ضغط الدم العالي بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية كافة والموزعة بحسب الجنس وتقدير معامل الارتباط للتوافق واختبارات المعنوية

ضغط الدم العالي	الجنس	ذكور				إناث			
		المسافة		الكلي	معملي الاقتران و الارجحية	المسافة		الكلي	معملي الاقتران و الارجحية
	التكرار والنسبة	>200	200<			>200	200<		
طبيعي	التكرار	163	13	176	C.C.=0.026 P=0.654 NS Odds Ratio (1 : 1.217)	72	8	80	C.C.=0.080 P=0.354 NS Odds Ratio (1 : 1.636)
	% المسافة	61.3 %	56.5 %	60.9 %		62.1 %	50.0 %	60.6 %	
غير طبيعي	التكرار	103	10	113		44	8	52	
	% المسافة	38.7 %	43.5 %	39.1 %		37.9 %	50.0 %	39.4 %	
الكلي	التكرار	266	23	289		116	16	132	
	% المسافة	100%	100%	100%		100%	100%	100%	

(*) Non Sig. at P>0.05; Testing based on a contingency coefficient (C.C.) test.

4-3-4 مناقشة ضغط الدم العالي ضمن تصنيف المسافتين اكبر واصغر من (200 كم) :

من خلال الاطلاع على الجدول (5) نلحظ ان نسبة التكرارات قد جاءت للمستوى الطبيعي في المرتبة الاولى لضغط الدم العالي للجنسين ويعزو الباحث الى ان للمشي فوائد كثيرة ينصح بها الاطباء ذو الضغط الدم العالي او المنخفض فهو يساهم المساعدة على رفع مستوى اللياقة وهنا تجدر الاشارة الى ان المسافات الاقل من (200 كم) اخذت النسبة الاكبر في ذلك المستوى إذ ان ضغط الدم قد جاء بالمستوى الطبيعي بفارق كبير لدى المجموعتين الذكور والاناث مقارنة بالنسبة الكلية لعدد المقاسين وخصوصاً المسنين منهم إذ يذكر (بهاءالدين ابراهيم سلامة) " ان التدرب كبار السن تتحسن لديهم مرونة الاوعية الدموية بنسبة (15 -20 %) بدلالة معدل ضغط الدم الانقباضي والارتخائي "(1:89) وهذا يدل على ان للمشي قد اثر بالايجاب على نسبة الضغط لديهم وساهم في معادلة الضغط للكثير منهم اذ ان الباحث قد كانت من ضمن فحوى دراسته المساهمة في رعاية المرضى خلال فترة الزيارة لكونه قد شارك في نقاط الطبابة والتمريض الموجودة هناك لغرض اجراء البحث وفي هذه الفترة قد جاء الكثير من الافراد الزائرين وعند السؤال الشفوي نلحظ ان اغلبهم يقول ان لديه مرض الضغط العالي ولكن عند اجراء القياس نجد ان الضغط طبيعي في الكثير من الحالات وهذا يدل على ان المسافة المقطوعة قد اثرت على ضغط الزائر وساهمت بتوازن الضغط لديه فالمشي يعد من افضل الرياضات للفرد وهنا نشير الى ان مدة المشي التي ينصح الاطباء هي (30 -60 دقيقة) وهذا جاء متناسب مع ما كشف عنه الافراد الزائرين في فترة المشي اذ كانت المدة المسير ما بين (30-60 دقيقة) قبل اخذ اي راحة وهذا بالتأكيد قد اثر إيجاباً على مستوى الضغط لديهم.

الجدول(6)

توزيع التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية لمتغير ضغط الدم الواطئ بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية كافة والموزعة وتقدير معامل الارتباط للتوافق واختبارات المعنوية

ضغط الدم الواطئ	الجنس	ذكور			
	التكرار والنسبة	المسافة		الكلي	معملي الاقتران و الارجحية
		>200	200 <		
طبيعي	التكرار	202	20	222	C.C.=0.070 P=0.230 NS Odds Ratio (1 : 0.373)
	المسافة %	75.9%	87.0%	76.8%	
غير طبيعي	التكرار	64	3	67	
	المسافة %	24.1%	13.0%	23.2%	
الكلي	التكرار	266	23	289	
	المسافة %	100%	100%	100%	

(*) Non Sig. at P>0.05; Testing based on a contingency coefficient (C.C.) test.

الشكل (3)

التوزيع العنقودي للتكرارات الملاحظة لمتغير ضغط الدم الواطئ بتصنيف المسافتين للمجموعات العمرية كافة

4-3-5 مناقشة ضغط الدم الواطئ ضمن تصنيف المسافتين اكبر واصغر من (200 كم) :

من خلال الاطلاع على الجدول (6) نلحظ ان نسبة التكرارات قد جاءت للمستوى الطبيعي في المرتبة الاولى لضغط الدم الواطئ ويشترك العزو لهذا المتغير مع متغير الضغط العالي في فوائد المشي وتجدر الاشارة الى ان المسافات الاقل من (200 كم) اخذت النسبة الاكبر في ذلك المستوى إذ ان ضغط الدم قد جاء بالمستوى الطبيعي بفارق كبير لدى المجموعتين الذكور مقارنة بالنسبة الكلية لعدد المقاسين وهذا يدل على ان للمشي قد اثر بالايجاب على نسبة الضغط لديهم وساهم في معادلة الضغط للكثير منهم اذ يذكر (بهاء الدين إبراهيم سلامة) " يقوم خبراء اللياقة بتشجيع االناس على الخروج والمشي كوسيلة لتحسين عمل وظائف القلب والاوعية الدموية والجهاز التنفسي " (1:ص50) ان الباحث قد كانت من ضمن فحوى دراسته المساهمة في رعاية المرضى خلال فترة الزيارة لكونه قد شارك في نقاط الطبابة والتمريض الموجودة هناك لغرض اجراء البحث وفي هذه الفترة قد جاء الكثير من الافراد الزائرين وعند السؤال الشفوي نلحظ ان اغلبهم يقول ان لديه مرض الضغط العالي ولكن عند اجراء القياس نجد ان الضغط طبيعي في الكثير من الحالات وهذا يدل على ان المسافة المقطوعة قد اثرت على الضغط الواطئ لدى الزائر وساهمت بتوازن الضغط لديه فالمشي يعد من افضل الرياضات للفرد وهنا نشير الى ان مدة المشي التي ينصح الاطباء هي (30 -60 دقيقة) وهذا جاء متناسب مع ما كشف عنه الافراد الزائرين في فترة المشي اذ كانت المدة المسير ما بين (60-30 دقيقة) قبل اخذ اي راحة وهذا بالتأكيد قد اثر إيجاباً على مستوى الضغط لديهم وللجنسين.

5-الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

على ضوء نتائج البحث التي ظهرت في الباب الرابع توصل الباحث الى عدة استنتاجات وهي كالاتي:

1. ظهور اختلاف فيما بين المجاميع في القياسات كافة في تصنيف المؤشرات لجهاز الدوري التنفسي.
2. ان المسنين ذوي نسب عالية في في مؤشرات الدوري التنفسي التي ظهرت ويتلوها اليافعين في اغلب القياسات ثم جاء البالغين بالمرتبة الثالثة .
3. ان للمشي دوره الكبير على تغيير مؤشرات الدوري التنفسي وتحسين اللياقة العامة .
4. ان للمسافة المقطوعة اثرها على زيادة او خفض نسب المؤشرات لجهاز الدوري التنفسي.
5. ان لعملية تقنين الحمل المسافة مقارنة مع الراحة خلال فترة المسير تسهم في توفير الوقت الكافي لتوازن مؤشرات الدوري التنفسي .

5-2 التوصيات :

على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يأتي :

1. الاهتمام برياضة المشي اليومي لكافة الاعمار.

2. وضع برامج توعوية وتثقيفية لأهمية المشي للحفاظ على سلامة الفرد من الامراض المزمنة والتي يمكن ان تخفض معدل تأثيرها على الفرد بممارسة رياضة المشي .
3. الاهتمام الصحي وإجراء الفحوصات الدورية للأفراد للتعرف على التغيرات التي تطرأ على المتغيرات الفسيلوجية ومنها الضغط الدم وعدم اهمال الفحص في حالة الفرد المريض .
4. الاهتمام بنشر الوعي حول أهمية الالتزام الدوري على إجراء الفحوصات والكشفيات للحفاظ على سلامة الفرد وعدم التأخر في اجراء اخذ العلاج اللازم في حالة ظهور الفحص بالايجاب لمرض ما .
5. وضع منهج ترويحي بالمشي للمسنين على وجه الخصوص من قبل افراد الاسرة لغرض الحفاظ على صحة وسلامة الفرد المسن وذلك لما للمشي من اهمية في تحريك الجسم بصورة مناسبة له .
6. الافادة من المناسبات الخاصة في التريض والمشي لما لها من اثر وحافز نوعي نفسي ومعنوي تدفع بالجميع لمشاركة فيها .

المصادر

1-بهاء الدين إبراهيم سلامة ، فسيولجيا الجهد البدني ، ط1 ، (القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، 2009) .

2-كاظم كريم رضا الجابري؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، (بغداد ، مكتب النعيمي، 2011).

3-Dean Gareth , Kevin Lamb , ceri Nichohlas, Craig Twist; Effects of exercise induced muscle damage on resting metabolic rate , sb – maximal running and post exercise oxygen consumption Europen journal of sport science , vol.14,no.4. p.337.2014.