

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات

ثانياً: التوصيات

أولاً: الاستنتاجات :

في حدود عينة البحث الأدوات المستخدمة واعتماداً على النتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- العدد الأكبر من لاعبي كرة السلة المشاركين بالدراسة وهم قوام المنتخب الوطني الأول وعددهم ١١ لاعب يتميزون بالنوع الجيني ACE DD الجين القصير.
- ٢- العدد الأقل من العينة وعددها ٣ لاعبين يتميزون بالنوع الجيني ACE ID الجين المتوسط.

٣- يتميز النوع الجيني ACE DD بالآتي:

- تركيز هرمون النمو أعلى من الجين المتوسط.
- زيادة تركيز البروتين.
-

من حيث مكونات الجسم:

- تفوق في الكتلة العضلية (وزن الجسم الصافي).
- نسبة الدهون أعلى.
- زيادة معدل الأيض القاعدي.
- زيادة مؤشر كتلة الجسم.

يمكن استخدام المعالجة الإحصائية Roc Curve في عملية التنبؤ لنوع الجين من حيث:

- ١- معدل الأيض القاعدي.
- ٢- نسبة الدهون.
- ٣- كتلة الدهن.
- ٤- مقاومة سريان التيار الكهربائي.
- ٥- وزن الماء الكلي.
- ٦- مؤشر كتلة الجسم.
- ٧- وزن الجسم الصافي.

وإستخدام هذه المتغيرات للتنبؤ بالتنوع الجيني D, I, لجين الأنجيوتنسين المحول ACE.

- عدم وجود تغير دال معنوياً لصورة الدم نظراً لضعف الفروق في المستوي الطبيعي لكل من نوعي الجين ACE D.I.

ثانياً: التوصيات :

من خلال ما توصل إليه الباحث نتيجة الدراسة يوصي بما يلي:

- ١- استخدام التقنية البيولوجية كوسيلة للانتقاء للاعب كرة السلة بطريقة تفاعل سلسلة البلمرة PCR.
- ٢- التوسع في عمليات الانتقاء لتشمل جميع أنواع الرياضات المختلفة.
- ٣- استخدام الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسة "Roc curve". للتنبؤ في عمليات الانتقاء البيولوجي اعتماداً على نتائج الدراسة وذلك عند التعذر في استخدام التقنية البيولوجية.
- ٤- التوسع في استخدام التقنية البيولوجية في عمليات التدريب الرياضي وهي الطريقة المستخدمة الآن عالمياً.
- ٥- الاهتمام بإقامة دروات خاصة في مجال التقنية البيولوجية وذلك لتفهم طرق التحليل المستخدمة.
- ٦- الاستفادة من البيولوجيا الجزيئية والجينات الوراثية في مجالات الانتقاء لأنواع الرياضات المختلفة واستخدامها في تقنين حمل التدريب.
- ٧- تعميم نتائج البحث علي جميع الأنشطة الرياضية من أجل الاستفادة القصوى في مجال كرة السلة والأنشطة الرياضية الأخرى .
- ٨- محاولة عمل المشروع القومي لانتقاء اللاعبين باستخدام الجينات الوراثية وتعميمه علي مستوى جمهورية مصر العربية .
- ٩- استخدام التقنية البيولوجية كمحدد أساسي لعمليات الانتقاء الرياضي المختلفة والاعتماد علي المتغيرات الجينية كأساس أولي في عمليات الانتقاء الرياضي في كرة السلة والرياضات الأخرى .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات والإنترنت

أولاً : المراجع العربية :

١. **أبو العلاء أحمد سليمان** : انتقاء الموهوبين فى المجال الرياضى عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٦ م .
٢. **أبو العلاء عبد الفتاح** : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
٣. **أبو العلاء عبد الفتاح** : اختبارات انتقاء وتوجيه الموهوبين فى التربية الرياضية ، بحث منشور ، المركز القومى للبحوث التربوية ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
٤. **الإتحاد العربى السعودى للطب الرياضى** : الدورة التدريبية فى الطب الرياضى للفنيين .
٥. **السيد محمد منير** : تأثير أحمال بدنية مختلفة الشدة على مستويات كل من هرمون النمو والسوماتو ميدين فى الدم لدى ناشئ ألعاب القوى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٢ م .
٦. **حسين حشمت ، نادر شلبى** : فسيولوجيا التعب العضلى ، مركز الكتب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
٧. **حسين حشمت ، نادر شلبى** : الوراثة فى الرياضة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
٨. **حسين حشمت** : الحديث ٤ فى الرياضة وبيولوجية الجسم مذكرة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بورسعيد ، ٢٠٠٠ م .
٩. **حسين حشمت** : التقنية البيولوجية والبيوكيميائية وتطبيقاتها فى المجال الرياضى ، دار النشر للجماعات ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
١٠. **حسين حشمت** : تطبيقات عملية للتقنية البيولوجية وفسولوجيا الرياضة ، جمعية العلوم الفسيولوجية ، العريش ، المؤتمر العلمى الثانى ، التوافق الفسيولوجى للظروف البيئية ، ٢٠٠٤ م .
١١. **حمدى عبد الوهاب** : تحديد أنماط الجسم للاعبى كرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بالمنيا - جامعة المنيا ، ١٩٩٤ م .

١٢. **سمية مصطفى ، أحمد إسماعيل** : تحديد أنماط الجسم لاعبي كرة السلة وفقاً لمراكز اللعب وعلاقتها بالقدرات البدنية الخاصة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٠ م .
١٣. **سناء عباس ، محمد حازم** : إنتاج علمي ، دراسة عملية للقياسات الأنثروبومترية كأسس لانتقاء الناشئين ، المؤتمر العلمي السابع ، بكلية التربية الرياضية - جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
١٤. **سيد عبد الجواد ، نادر شلبي** : منادى فسيولوجيا الرياضة والتدريب البدني ، مذكرة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، بورسعيد ، ١٩٩٨ م .
١٥. **على فهمي أبو العلا ، عبد الفتاح لطفى الفيليني** : مقارنة بعض المتغيرات المورفولوجية عند الرياضيين ممثلي مشروط البطل الأولمبي ٢٠٠٨ والأبطال الرياضى ذوى المستويات العالمية ، إنتاج علمي ، ٢٠٠٢ م .
١٦. **فتحى عبد التواب** : البيولوجيا الجزئية ، مدخل وللهندسة الوراثية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
١٧. **محمد حازم محمد** : المواصفات المورفولوجية والبدنية والمهارية المميزة لناشئ كرة السلة ، إنتاج علمي ، المؤتمر العلمي الخامس والعشرون ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
١٨. **محمد صبحي حسنين** : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
١٩. **مدحت صالح السيد** : دراسة مقارنة لبعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية المميزة لمراكز لاعبي المنتخب القومى للناشئين فى كرة السلة ، إنتاج علمي ، المؤتمر العلمي السابع عشر ، كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ م .
٢٠. **وليد محمد هديدة** : دراسة بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة السلة ، رسالة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

21. *Anderson .t 2002* : Genetic of aerobic and anaerobic –EX sportsSc.2002
22. *Bern.t* : the river of the body. Toronto,canada,199.
23. *Bouman, R.* : Blood oxygen transport. Ann phys. Soc.1997.47-
24. *Fakhredin.A .wittman* : ACE GENE AND CAROTID ARTERY WALL THICK NESS.AM HEART ASS.2003.
25. *Fuentes R, perole, Tomile* : ACE GENE AND PHYSICAL ACTIVITY 2002.
26. *Ganoung, w.* : Medical physiology , med , Book , U.S.A, 2000.
27. *Gayagay, G.* : Elite endure athlete and ACE gene laliek human genetics, Ann. Inti. mad. USA, 2000
28. *Gugton, A* : tests of physiology Philadilphya, U.S.A,1999
29. *Hoffer, E.D.simpson* : Correlation of body impedance with TBW.,J App, physiol,47,canada, 1997.
30. *Hopkins, w 1999* : performance gene discovered – sports sc 1998.
31. *Hopkins, W 2001* : gene and training for sport perform Ann long Eur colsport, sc.,p.2001.
32. *Jeffery, AJ.,Wilson, V* : Hyber variable minisatellite region DNA. 4th Ann, cong. Of EUR .coil .cologne Germany, 2001.
33. *Kane, O.Mac Donmald* : the relation between blood pressure and ACE gene in hypertensive in the presence QJM, i87, 659, 1995.
34. *Krushner, R.* : Bioelectrical impedance analysis. J.Ann coil, nutr .11,1998.
35. *Leninger, A.* : Principals of Biochemistry Worth Publ. New Yourk , 1997.
36. *MacMurray , R.* : response of training to Calory deficit induced by exercise med. Sc.Sp. U.S.A 1997.
37. *Malon p.,godolias* : Distribution of ACE and its relatca to level performance an. Long. Eur .Col . sport, sc.2002.

38. *Montgomry, H.* : Human gene for physical performance nature,2001.
39. *Montgomry, H.* : ACE gene and response to physical training London, 2003.
40. *Montgomry, Hclarson, P* : human gene for physical performance 2004.
41. *Montgomry, H.* : ACE gene and human physical performance. Exere, 1,2004
42. *Murray ,R.* : Harpers biochemistry medical book, USA, 1997 .
43. *mollion,p.* : Distribution of Ace and its relation to level of performance 7thAnn, cong. **EUR.** Cologne sports, Athenes 2002.
44. *Morris, A.* : Effect of muscle mass decrease on age relaced **BRM** changes. J,APP, phsiol,43, Canada, 1997.
45. *Ojeda,S.* : Organization of endurance system Oxford, press, univ. Permengham, 1999.
46. *patton, K.* : Anatomy and physiology 3rd,st. Louis, Mosby, USA, 1997.
47. *portst,D.* : resistance training increase 1G FGH U.S.A, 1998.
48. *pirk head,T.* : DNA fingerprints. Bahar rcol, sc sociboia .27.2001.
49. *predal, H.* : Athletic selection using, Ann con eur. col. Sport, 2001.
50. *Rizzo,M.* : ACE I/D and cardiac adaptation in adolescent athletes.Med.Sp.Ex.35.
51. *Robert,R.pearson, D* : Muscle glycogenlysis during different intension of weight resistance exerciser.app.phy,1999.
52. *Riegger, Hense, H.* : Association between ACE gene and LVH. W. Eng, j . Med, 1999.
53. *Rogger,M.* : ACE gene changes in skeletal muscles. Exe. Sp. Sc. Rew.21,1999.
54. *Rogger, otaiblor,R.* : elite athletes and the gene ace .J apple. Phys. 87,2000.
55. *shnieder.D.* : ACE gene I/D polymorphism and exercise in durance, Ann .Con. EUR., colsports sc. 2002.

56. *shnieder.O.* : ACE Dalledle the role of genes in athletic performance 6th, Annlong Eur . sp , Athenes, 2002.
57. *sonna, larry, A.* : ACE genotype and physical performance during us army basic training j. Apple.
58. *Thierry hertoghe* : Growth hormone relieves stress. U.S.A .2000
59. *Vakkinen .A., pakarinen , p.* : Effects of strength training on growth hormone and serum hormone in fibromyayid women 2000.
60. *Vassiloupolos, C,* : Vo2 max in association with ACE in school aged Boy.7th Ann. Cong. EUR . Col. Sports sc. athenes2002.
61. *Wenger, C.* : physiological response and acut exercise on heart stress. Cooper publ, ogroup . U.s.a.2000
62. *Williams.A.* : ACE gene and muscle performance. Exer., 403, 2002.
63. *Wolfarth, B., Bouchard, C.* : the human genemap for performance and health fitness phynotypes. Med,sp . Exe.37,2005.
64. *wonksen, p.* : Growth hormone, insulin 6th Ann, congress cologne, Germany, 24-28 July, 2003.
65. *XaVier, p.* : Medical hazzards of obesity AnnIni.Med. Jsa, 2000.
66. *Zang.B Tanaka.H.* : ACE Genotype and muscle fiber type. C!inic,genetic,63,2000.
67. *Zhurchst , M* : Sports medicine report Apr.2003 USA
68. _____ : Sports medicine report July.2003 USA.

مراجع شبكة المعلومات والإنترنت :

69. *www.Onthoinfo.Aaos.Ors/fast/the-report.*
70. *www.physsports med. corn. lissus*
71. *www.Abc new.Go.corn.*
72. *www.C!inical evidence.Ors*
73. *www.Ncbi.Nih.Gov.*
74. *www.Biomedcentf'al. corn*
75. *www.city university.nv.com*
76. *www.semmey lows .corn*
77. *www.Lenexa. Ks.Books.80v*