



요추 과전만 신체변형이 있는 임신부의 근력강화와 바른 자세를 위한 발레 기본동작 수행연구

김채원*(상명대학교)

국문초록

현재 발레동작의 적용 범위는 과거의 공연예술의 영역인 클래식발레를 벗어나 여가문화인 성인취미발레를 거쳐서 피트니스분야에 이르고 있다. 발레수업을 임신부에게 적용한 연구들은 예술태교와 심신안정이 중점적이며 임신부의 심리적인 건강에 관한 연구들이다. 따라서 본 임신부 발레연구에서는 아직까지 발표되지 않은 신체건강에 관한 연구로 임신부 체형변형에 맞추어 발레의 기본자세와 발레기본동작이 갖는 운동적인 측면을 제시하고자 하였다. 본 연구는 발레기본자세인 풀업(Pull up), 기본동작 중 플리에(Plié), 바뜨망 땅뒤(Battement tendus), 바뜨망 데가제(Battement dégagés), 파쎄(Passé), 애틀튜드(Attitude)를 구성으로 하여 위 동작들이 자궁크기의 증가와 호르몬의 영향으로 임신부가 겪는 복부 근력약화, 장요근(Iliopsoas)의 수축과 근력약화, 척추기립근(Spinal Erector Muscle)의 긴장에 따른 과도한 스트레스, 요추과전만에 대하여 발레동작별 단계별적용과 수행 시 주의사항, 지도자의 해부학적 지식을 위한 조언, 수행 시 관련되는 근육들을 제시하고 임신부의 근력강화와 근육의 유연성을 위한 발레동작을 소개하였다. 본 연구에서는 임신부를 위한 발레동작을 연구하였기에 수행 전·후 실시되는 스트레칭과 마무리운동은 기술하지 않았으며 임신부를 대상으로 수업하는 지도자들과 이에 관련한 후속연구자들에게 본 연구를 토대로 임신부발레프로그램의 동작에 관한 기초연구, 관련 지식 정립에 도움이 될 것으로 예견된다.

주요어 : 임신부, 임신부, 발레, 무용, 신체변형, 요추과전만

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

신체를 이용한 발레는 오랜 기간 동안 공연예술의 한 영역으로 발전해왔다. 하지만 최근 들어 발레를 예술의 한 장르로만 구분하지 않고 생활무용이라는 형태로 대중들에게 다가와 있다. 생활 무용은 모든 사람을 대상으로 자발적이고 자유로운 형태로 행해지는 신체활동으로 “모든 사람을 위한 무용(Dance for All)”이라 할 수 있다(정숙희, 2015). 그 가운데 발레의 동작별 운동기능이 주는 측면을 활용하는 수업들이 점차 늘어나고 있다. 국내에서는 일반 성인들을 위하여 취미발레가 여가형태로써 성인여성(허가영, 2014)들을 대상으로 시작하였고 본 연구의 대상인 임신부들을 위한 발레수업이 2007년부터 시작(허혜란, 2012)되어 현재까지도 많은 수업들이 백화점과 마트, 중·대형 산부인과, 개인 사설학원에서 시행되어오고 있다. 그러나 아직까지는 태교를 위한 예술장르로서의 비중이 크며 수업의 인식도, 만족도, 심리적인 측면의 양적연구위주로 연구되고 있다. 현재 수업의 지도법이 명확하게 확립되어 있는지 확인이 불가한 상황이며 이에 따른 전문가 양성프로그램이 체계적이고 투명하게 이루어지지 않는다는 점이 여전히 한계로 남아있다. 그리하여 임신부라는 특정 대상을 위한 태교산업으로만 한계를 두지 않고 임신부를 위한 산부인과적인 전문지식의 내용을 바탕으로 체계적인 지도법, 임신부의 신체증상에 따른 재활적인 측면과 수업의 안전성여부를 연구하고 본 분야의 지도자간 학문적 소통이 필요한 시점이라고 사료된다.

건강하고 바른 신체조성과 척추정렬을 가진 가임기여성의 경우도 임신 후 신체변형을 갖게 되는데 잘못된 자세와 습관으로 척추 측만과 전만에 문제를 가진 채 임신한 여성들의 임신기간 신체변형은 다양하고 뚜렷한 증상들로 나타나게 된다. 따라서 일반적인 발레수업의 교수법과는 다르게 접근해야하며 임신에 관한 생리학, 해부학, 움직임에 통한 운동재활관련 지식을 기반으로 연구되어야 한다.

본 연구의 목적은 새로운 대상의 영역인 임신부발레가 일반인을 대상으로 한 여가적인 측면의 발레수업과 더불어 임신부의 체력증진과 신체변형에 따른 통증을 완화시켜주는 재활의 영역으로 활용되는 학문으로 나아가기 위한 첫걸음으로 기존의 여가적인 측면만의 발레 교수법을 적용하는 것이 아니라 문헌연구를 통해 동작을 선별하여 임신부를 위한 그들만의 예술성을 갖춘 발레 교수법의 이론적인 영역의 기반을 마련하는데 있다. 발레동작의 단계별 적용을 통한 척추주변, 골반, 하체 근력 강화와 신체전반의 유연성을 길러주어 발레 기본자세와 기본동작들이 임신부의 신체변형, 근육저하, 바른 자세정렬의 어려움 해소에 도움이 되는가에 중점을 두고 발레동작의 운동성, 효과성에 관한 이론적 연구를 하고자 한다. 또한 본 연구를 토대로 발레동작이 갖는 운동성과 임신부의 움직임에 관한 가동범위 향상성연구, 임신부의 신체변화에 따른 다양한 프로그램개발연구에 도움이 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 선행연구

신체를 사용하는 예술영역에서 발레는 일상생활에서의 바른 자세를 유지하고 올바른 신체에 관한 긍정적인 효과를 주어

행복하고 건강한 삶을 목적으로 활용되고 있으며, 일반적인 바른 자세란 최적의 생리학적 신체의 올바른 정렬을 유지하고 움직임에 있어 최소한의 스트레스가 가해지는 생체 역학적 유용한 자세를 뜻한다.(Palmen, 1990; 김순정 재인용)

먼저 체육학에서 일반인을 대상으로 운동프로그램을 다양화하였는데 대상은 유아, 청소년, 성인, 중년여성, 노인을 위한 운동프로그램을 체조, 교정프로그램, 걷기운동, 스트레칭 등으로 많은 연구가 있다. 그 가운데 본 연구와 같은 맥락의 일반인 대상의 체형교정, 신체의 바른 정렬운동 프로그램 개발(김동환, 문익수, 박경준, 2012; 김규완, 신철호, 전경규, 2014; 박광목, 2009; 윤철, 2007; 이정석, 정민기, 2016; 장명재, 조현준, 2010)은 현재까지도 꾸준히 연구되고 있다.

또한 체육학에서는 80년대 말부터 임신부의 운동에 관한 프로그램 개발(김지연, 2011; 전선훈, 1994; 왕희정, 014; 이인비, 2016)과 운동을 통한 임신부 심리건강연구(김지은, 2001; 남서원, 2016; 문태영, 박순문, 한미선, 2010; 전선훈, 서성철, 2010)와 운동을 통한 임신부 신체건강연구(김성애, 2004; 박정준, 양점홍, 전영남, 2013; 박혜진, 2002; 오현이, 2003; 윤소미, 2015; 이옥자, 2009)가 활발하게 연구되어 오고 있다.

발레영역에서 일반인들을 대상으로 한 사례연구(김순정, 2010)와 신체건강, 자세교정, 움직임의 범위를 넓혀주는 선행연구(김영화, 2010; 문종숙, 이계행, 2012; 박휴경, 최지연, 이종복, 2013; 최지연, 김민희, 2008; 최지연, 김종혁, 2009; 하승희, 2006)가 있으며 전공자들의 경우는 많은 시간을 완벽한 동작을 위하여 할애하기 때문에 부상이 염려되거나 비전공자인 일반인들에게 단계별로 적용하면 신체에 긍정적인 효과를 미친다고 연구되어지고 있다. 임신부를 위한 무용분야의 연구는 발레프로그램개발(곽현아, 2010; 김지연, 2008)과 발레수업이 임신부의 심리건강에 관한 연구(김영주, 2012; 성은미, 2010; 이민희, 2012; 허혜란, 2012)가 있고 임신부 발레수업의 만족도(김예린, 2010)와 인지도(이자희, 2010)에 관한 조사가 있다.

외국에서의 임신부를 위한 무용연구는 Ann Cowlin(2002)이 『Women's fitness program development』에서 임신부의 주기별 운동 가이드라인을 제시하였고 다양한 영역의 스포츠, 생활 무용, 발레, 요가의 난이도별 활동지표를 개발하였다. 또한 『Dancing Through Pregnancy』라는 임신, 출산에 관련된 무용영역에 관한 연구 단체의 Sanders(2008)는 임신기간 중 전문무용수와 일반인을 위한 무용수업 가이드라인을 제시하였다.

논문분야 외에 DVD형식으로 발레의 동작을 활용한 운동프로그램의 시작은 2006년 제작된 뉴욕시티발레단의 워크아웃 DVD(New York City Ballet: The Complete Workout 1&2)제작이 대중들에게 큰 인기를 끌면서 현재까지도 인기는 꾸준한 실정이다. 그 뒤 임신부발레, 무용프로그램 DVD는 미국 뉴욕시티발레단 출신인 Mary Helen Bowers가 『Ballet Baby』를 제작하였고 필라테스와 발레의 Barre work를 활용한 운동프로그램을 개발한 Szanne Bowen이 『Slim&toned』를 제작하였다. 또한 Emma Seibold가 요가, 발레, 필라테스의 움직임을 고안하여 개발한 프로그램 『Barre Body』는 호주전역과 싱가포르, 홍콩에 스튜디오를 두어 전문인 양성과정까지 활발하게 진행되고 있다.

2 발레동작 선별기준에 관한 이론적 고찰

발레 기본동작이 갖는 운동성이 임신부들의 신체의 변형에 따른 통증, 점진적으로 약해지며 손상되는 대표적인 근육들을 관리하고 예방하는 차원에서 제시하고자 한다. 그러나 무용, 발레영역과 임신부의 체형에 연관되어 연구된 선행연구가 미흡하여 운동의 가이드라인은 미국스포츠의학회(ACSM), 미국산부인과학회(ACOG), 캐나다운동생리학회(CSEP)를 적용한 『대한임산부운동재활학회』의 임신부운동재활전문가과정(PERS)의 산부인과, 임신부해부학, 운동재활, 임신부운동에 관한 선행연구들을 참고하고 그 과정을 직접 이수한 본 연구자의 임신부를 위한 발레수업 경험을 결합하여 연구하고자한다.

3. 연구대상의 임신으로 인한 신체변화

1) 호르몬의 변화

임신으로 인한 신체변형의 주원인이 되는 것이 호르몬의 변화이다. 수정란이 자궁내막에 착상을 하게 되면 임신호르몬이라 불리는 용모성선자극호르몬(HCG: human chorionic gonadotropin)을 분비한다. 이 HCG는 황체가 파괴되는 것을 예방하여 임신을 유지하게 되는데 임신 초기 급격하게 생성되어 소변검사만으로도 임신확인을 가능케 하는 호르몬이다(Hatcher et al., 1998).

임신부를 위한 발레수업에서 가장 중요하고 직접적인 영향을 주는 이완호르몬으로 알려진 릴랙신(Relaxin)은 가임기 때보다 10배나 상승이 된다. 출산을 대비하여 골반부위뿐 아니라 전체적인 신체의 관절, 근육, 인대를 이완시켜준다. 간혹 자연분만을 대비하여 시행되는 골반, 치골의 유연성에만 중점을 둔 운동프로그램은 임신부의 과도한 인대의 늘어남과 일상생활에서의 상해를 일으키므로 근력향상을 함께 실시하여야 한다. 또한 릴랙신의 영향으로 혈관이 느슨해져 혈액역류가 일어나게 되면 임신부하지정맥이 나타나게 된다(Creasy & Resnik, 1999).

에스트로겐(Estrone)은 여성의 2차 성징에 중요한 역할을 하는 호르몬으로 자궁내벽을 두껍게 만드는 기능이 있다. 임신부의 경우 초기보다 말기로 갈수록 에스트로겐의 양이 늘어나서 분만을 대비하여 자궁의 평활근에 변화를 주는 호르몬이다. 옥시토신(Oxytocin)은 뇌하수체 후엽과 자궁에서 분비되는 호르몬으로 분만 시 자궁수축을 일으키는 호르몬이다. 모유를 생성하는 프로락틴(Prolactin)호르몬은 임신 중기로 가면서 천천히 생성되는데 임신기간 동안 모유가 배출되지 않는 이유는 여성 호르몬인 에스트로겐과 프로게스테론이 함께 증가되기 때문이다. 그 외 분만에 도움을 주는 호르몬은 프로스타글란딘(Prostaglandins)이 있다.

2) 신체의 변형(근·골격의 변화)

임신부의 신체변형은 참고 그림처럼 태아가 점점 자라면서 복부가 앞으로 밀려나오게 되어 서있는 자세에서는 허리는 앞으로 따라 들어가게 되고 골반도 가임기 때 비하여 점차 앞으로 기울어지게 된다. 그로인해 전체적인 무게중심은 앞으로 이동되는데 이를 보상하기 위하여 자연스럽게 상체는 뒤로 젖혀지게 된다.

다시 말해 요추의 과전만으로 인해 그만큼 흉추는 후만이 되고 결국 경추까지 변형시킨다. 이러한 변화로 임신부는 허리 및 목 주변 통증을 유발시키며 자궁의 크기가 증가하면서 걸음걸이가 팔자보행이 된다. 또한 근육의 탄력저하, 근육의 힘의 저하는 장시간 늘어난 상태는 더욱 심화되는 특성이 있다. 위에서 설명한 임신부의 자세변화에 따라 복부는 부풀어 오르며 앞으로 밀어내게 되고 엉덩이 부근의 근육 역시 골반이 앞으로 기울어지면서 장시간 늘어나게 된다. 그래서 출산 후 체중이 정상적으로 돌아와도 복부와 엉덩이의 근육이 탄력이 없이 쳐지게 되는 것이다. 이러한 변화를 예방하려면 장시간 늘어나는 복부와 엉덩이의 부위에 강화운동이 필수이다. 이와 반대로 장시간 근육의 길이가 짧아지게 된 상태에서는 통증이 나타나는데 대표적인 부위가 허리부위와 서혜부(Inguinal region)쪽이다. 골반이 앞으로 기울어지면서 요추부위와 서혜부는 더욱 짧아지게 되므로 임신 중의 운동이 더욱 중요한 것이다. 서있는 자세 말고도 앉아 있는 자세에서는 흉골(Sternum)이 하강(Depression)되고 자연스럽게 흉요추 부위가 확장된다. 따라서 흡기 시 공기의 유입은 뒤쪽으로 증가하게 되어 누워있는 자세에서 분만 시 흡기량(들이마시는 호흡)이 줄어들게 된다. 흡기량이 줄어들면 당연히 호기량(내뿜는 호흡)도 줄어들게 되는데 전반적으로 호흡량이 줄어들면 에너지 생산이 저하되고 쉽게 지치게 되어 분만 시간이 더 길어지게 된다. 따라서 임신부

는 운동을 통해 심폐기능향상에도 노력을 해야 한다.

또한 오래 앉아있는 사무직의 임신부나 운동을 등한시하며 척추가 불안정한 임신부들의 자세변형은 척추의 만곡이 더 심하게 일어나게 된다. 어깨가 앞으로 굽어진 경우는 임신말기로 가면서 어깨와 주변 팔, 손목의 근육까지 통증을 일으키게 되기도 한다. 임신 전부터 꾸준히 운동을 한 임신부의 경우 바른 자세의 습관화, 복부근력과 탄성, 장요근의 근력과 유연성, 골반저근의 강화로 인한 자궁무게를 지지하는 힘이 앞으로 기울어지는 자세변형을 최소화시켜주어 요추의 과전만도 최소화시켜서 건강한 일상생활을 가능케 한다<그림 1, 2>.

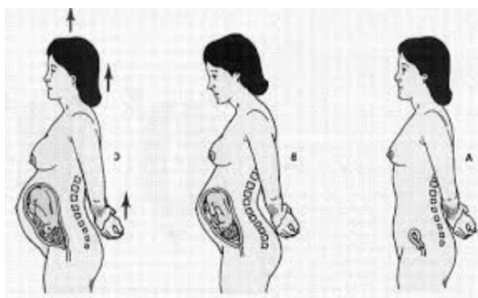


그림 1. 임신 중 자세 변화(여성건강간호학 I, 현문사)

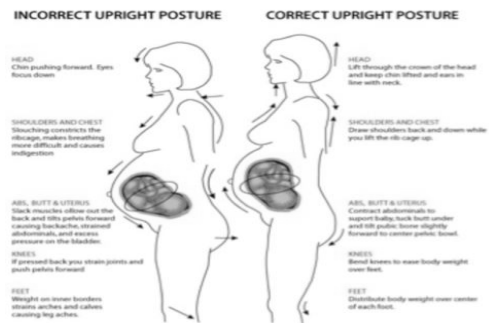


그림 2. 임신부의 자세교정의 변화(Borg-Stein J, Dugan SA, Gruber J, 2005)

III. 연구결과

1. 발레 기본자세(Pull up)와 턴아웃(Turn out)의 수행

호르몬의 증가, 자궁크기의 증가, 복근(Abdominal muscles)의 약화, 척추의 변형으로 임신부는 요추와 골반, 족부, 하체전반의 통증이 유발된다. 이런 통증들은 발레의 운동적인 측면으로 약해진 근육과 무리하게 긴장된 근육의 유연성을 동시에 강화시키며 점진적으로 통증을 완화시킨다고 사료된다. 특히 발레의 기본자세는 중립자세, 중립척추 또는 중립 골반이라는 자세를 유지하게 되는데 이것은 자연스러운 중립 만곡을 유지하면서 최소한의 스트레스를 가하게 되는 상태로 움직임을 만들어낸다. 이러한 중립자세잡기운동은 임신부 신체에 유익한 척추안정화, 골반지지역할인 골반저근(Pelvic Floor Muscle)의 약화를 예방하는데 도움을 준다.

발레의 기본자세는 일반적으로 중력을 거부한다는 이미지로 알려져 있는데 이러한 자세는 바른 정렬상태로 있는 골반과 어깨의 각도유지와 척추, 복부, 엉덩이부위의 근육을 활성화 시켜 무릎관절과 족부에 가해지는 체중을 덜어주는 역할을 하는 것이다. 족부에 가해지는 무게는 대략 체중의 3배로 예를 들어 임신기간 동안 15kg의 체중증가를 보이면 총 45kg의 무게가 추가로 족부로 가해지게 되는 것이다. 따라서 발레의 기본자세만으로 족부의 피로감을 덜어줄 수 있는 것이다.

그러나 발레의 기본자세에서 조심해야할 부분은 첫째, 발목의 과도한 턴아웃(Turn out)을 수행하면 안 되는 점이다. 보통의 일반인들보다 급격하게 늘어난 체중을 버티는 임신부들에게 발바닥의 무게중심이 앞쪽 엄지발가락으로 치우쳐지게 되면 족부에 더 큰 무리를 주게 되며 이것은 무릎의 통증을 유발시키고 과도한 요추의 과전만을 일으키게 되어 척추하부에 위치

한 척추기립근(Spinal Erector Muscle)의 긴장도를 더욱 높이게 된다. 둘째, 양쪽 무릎을 붙이는 것을 강조하지 않는다. 간혹 양쪽 무릎을 붙이기 위해 엉덩이를 뒤로 빼는 자세를 취하는 경우의 장요근이 짧거나 내전근의 약화, O자형 다리의 임신부들이 있다. 수행하면서 골반의 바른 정렬을 우선시 하는 점을 정확하게 인지시키며 무릎이 다 붙지 않아도 골반부터 경추까지 이어지는 만곡이 정확해야 한다는 것을 언급해야 한다. Jacobson(1991)은 임신부는 골반을 뒤쪽으로 기울이도록 노력해야 하며 복부근육을 골반의 전방 상부로 끌어올리고 둔부근은 골반의 후 하방으로 내리면서 유지해야 한다고 하였다

Perkins(1998), Maring Klug(1982)는 골반 경사 운동(Pelvic tilting)을 임신부에게 제시하며 골반안정화와 통증완화에 도움을 주는 것으로 발표하였는데 이 골반 경사 운동이 발레 기본(Pull up)자세에서의 바른 골반정립을 위한 힘의 원리와 같은 맥락이다. 발레의 기본자세는 척추주변근육의 강화와 척추의 자연스러운 만곡을 통해 바른 자세를 만들 수 있는데 이것은 완벽한 균형과 근육의 조화에 달려있다(Jacui, 2010). 근육의 작용이 건강한 균형을 이루면 척추의 적절한 정렬을 지지시켜주는데 임신부는 일반인 가운데서도 특성이 뚜렷한 대상이니 더욱 주의할 기울이며 자세잡기를 도와주어야 한다. 바른 자세는 자궁의 크기가 점점 증가될수록 일상생활시 더욱 큰 도움을 주게 된다. 일반적인 임신부들은 자궁크기의 증가로 복부가 앞으로 자연스럽게 밀릴수록 복부근육강화와 탄력을 강화시켜야 하는데 그렇지 않는 경우가 대다수이다. 그들은 복부근력 강화 운동이 태아에게 좋지 않은 영향을 미칠까 걱정을 하는데 발살바 조작(Valsalva Maneuver)처럼 호흡을 정지하며 수행되는 등척성운동의 경우는 피해야 한다. 그리고 턴아웃이 임신부에게 적합한 이유는 임신말기에 1000배쯤 커지는 자궁의 크기 변화에 있다. 이렇게 거대하게 커지는 자궁을 안정적으로 지지하기 위해 임신부는 저절로 팔자걸음을 걷게 된다. 따라서 발레 턴아웃 자세가 임신부에게는 편안하고 익숙한 자세로 수행할 수 있는 해부학적 장점이 있는 것이다. 다만 발목부분의 과도한 턴아웃은 지양해야 한다. 발목부분만의 과도한 턴아웃은 발바닥의 기저점이 변화되어 족궁의 무너짐을 통해 발바닥의 피로도를 높이기 때문이다. 이러한 변화가 지속될 경우 평상시의 보행에도 영향을 미치어 무지외반증, 족저근막염을 발생하는 원인이 되기도 하며 보행의 불안정함이 중둔근과 소둔근의 불균형을 초래하기 때문이다. 즉 고관절의 운동범위 내에서 움직이는 방법을 익혀야 한다. 그러나 내전근이 약하고 지나치게 유연한 임신부의 경우는 서혜부의 통증이 발생하는 경우가 있으므로 이런 증상이 있는 임신부의 발레동작수행은 내전근의 유연성보다는 내전근의 강화에 주력해야 한다. 다리를 벌리는데 중점을 주기보다 모아주면서 힘을 기르는데 중점을 두어 골반의 크기에 맞게 조절된 탄력밴드, 소프트볼 등 소도구를 이용하면 더 효과적이다.

2. 바(Barre work)를 이용한 발레 동작별 기능

1) 플리에(Plié)

임신부의 경우 1번, 2번 포지션에서만 드미 플리에(Demi plié)를 수행하도록 한다. 4번과 5번 포지션에서의 드미 플리에에는 수행하지 않는다. 일반 발레교수법에서도 초급자에게 4번과 5번 포지션에서의 플리에에는 기본적인 발레의 자세를 유지하며 수행하는 것이 쉽지 않으며, 완벽한 1번과 2번 포지션에서의 플리에 수행 과정이 마무리가 되었을 때 4번과 5번의 플리에 수행과정 중 무릎과 골반의 바른 정렬 즉, 무게 중심이 중립적인 자세의 유지가 가능하였을 때 시도하는 것이 옳다. 그런데 특히나 신체적으로 자궁크기의 증가로 요추의 과전만이 대부분의 임신부에게 4번과 5번의 기본자세로 서있는 것조차 어려움이 많이 때문에 임신부를 위한 발레의 플리에 수행 범위는 1번과 2번 포지션에서만 수행하는 걸로 제한을 두었다. 또한 임신부들은 매일 반복적으로 연습하는 전문무용수들과는 다른 상황이므로 4번과 5번의 포지션으로 플리에 또는 발레동작을 수행하

는데 많은 제약이 따른다.

플리에 동작을 수행할 때 가장 중요한 것은 첫째, 발레 기본자세인 풀업(Pull up)을 완벽하게 유지하며 수행하는 것이다. 둘째, 드미 플리에를 수행할 때 아킬레스건이 짧거나 후천적인 환경에 의해 긴장도가 높아진 임신부들은 뒤꿈치를 뜨게 되는 경우가 종종 있다. 정확하게 발의 뒤꿈치가 바닥에서 뜨지 않도록 오히려 바닥을 눌러주어야 하는 점을 인지시켜야 한다. 셋째, 발바닥의 무게중심이 간혹 앞으로 몰려 있는 경우가 많으므로 정확하게 발바닥의 무게중심과 발목, 무릎, 골반, 어깨의 정렬이 바르게 되어야 힘을 알려주어야 한다. 넷째, 바를 이용하며 처음부터 한손으로 바를 잡게 하며 시작하는 것보다 두 손으로 바를 잡고 플리에를 시작하는 것이 무게중심과 신체의 바른 정렬을 위해 도움을 준다.

플리에의 수행이 임신부들에게 도움을 주는 부분은 무릎을 구부리는 동작보다 무릎을 펴면서 허벅지의 내전근, 대퇴부의 근력강화와 무릎을 완벽히 편 자세에서의 골반저근의 강화가 있다. 골반저근의 강화는 골반을 지지하는 역할을 담당하며 임신기간 자궁을 안전하게 지지해주는 역할을 하는 임신부에게는 매우 중요한 근육이다.

2) 바뜨망 땅뒤(Battement tendus)

플리에 다음으로 중요한 발레의 기본동작이다. 이 동작을 수행할 때 주의할 점은 첫째, 정확하게 지면과 발바닥의 마찰을 느끼면서 발목과 발끝을 자연스럽게 신전시키며 들어오는 과정을 설명해주어야 한다. 둘째, 발끝에만 집중하여 자세정렬이 망가지지 않도록 한다. 셋째, 바뜨망 땅뒤를 처음으로 수행할 때는 앞(Devant)으로 하는 것 보다 옆(À la seconde)을 먼저 수행하여 반복적인 연습이 이루어진 다음 앞(Devant), 뒤(Derrière) 순으로 수행한다. 넷째, 무게중심이 발 끝에 실어지지 않도록 서있는 다리 쪽에 무게중심을 주되 간혹 무거운 자궁으로 인해 서있는 다리 쪽의 풀업을 풀어버려 골반의 수평유지가 무너지는 경우가 있으니 유심히 관찰하여야 한다. 다섯째, 데리에 방향으로 수행할 때 습관적으로 엉덩이가 뒤쪽으로 빠진 자세, 다시 말해 요추의 과전만 상태에서 데리에를 수행하게 되면 기립근의 긴장을 초래하여 허리에 피로감이 느껴질 수 있으니 주의해야 한다. 또한 상체의 힘을 풀어버린 채 다리의 움직임만 집중하며 목이 앞으로 내밀어진 경추의 잘못된 자세를 취하는 임신부들이 있으니 전체적인 신체의 이미지가 가벼운 느낌의 풀업자세를 유지하도록 한다. 이 동작이 임신부들에게 적합한 이유는 장요근(Iliopsoas)의 근력강화와 유연성 확보에 있다. 장요근(Iliopsoas)는 척추와 골반을 대퇴골에 연결하는 중요한 근육으로 이 근육의 약화와 긴장은 척추와 골반의 잘못된 정렬을 일으킬 수 있다. 다시 말해 장요근의 긴장으로 하부 척추를 당겨지게 해 신전을 시키고 골반 앞쪽의 전방 경사를 일으키게 된다. 이러한 긴장은 골반의 중립 자세를 유지하기 어렵게 만든다. 또한 임신부들의 신체변형 중 요추과전만이 되는 요인 중 하나가 바로 장요근의 약화와 긴장, 즉 수축에 있다 (그림 4).

바뜨망 땅뒤가 익숙해진 이후 바뜨망 데가제(Battement dégagés)까지 수행하면 그 효과는 더욱 증가된다. 발레의 바른 정렬자세에서 이 동작을 앞쪽, 옆쪽, 뒤쪽 방향으로 수행하며 장요근은 자연스럽게 근력이 강화되된다. 드방(Devant)에서는 장요근의 수축, 데리에(Derrière)에서는 이완이 되어 장요근의 강화와 유연성까지 확보할 수 있게 된다. 즉 장요근의 수축으로 인한 요추의 과전만이 습관적인 임신부들에게는 요통이 발생하는데 이때 도움이 되는 동작이다. 또한 하체의 운동성을 높이는 동작으로 약해진 하체근육으로 인해 무릎과 발목, 발바닥에 많은 체중이 실려 피로감을 완화시켜줄 수 있는 동작이다. 동작을 변형시켜서 발끝을 신전(Extension)로 하여 내측 강세와 외측 강세로 수행하기와 발목을 굴곡(Flexion)시켜 내측 강세와 외측 강세로 음악에 맞추어 수행하는 것이 종아리의 부종과 피로감에 더욱 효과적인 교수법이다. 처음에는 발목을 굴곡(Flexion)자세로 음악은 아웃(Out)악센트(Accent) → 발끝 신전(Extension)자세로 아웃(Out)악센트(Accent) → 발목을 굴곡(Flexion)자세로 인(In)악센트(Accent) → 발끝 신전(Extension)자세로 인(In) 악센트(Accent)로 수행하는 것이 원활하게 동작

의 적응을 높이는 방법이다.

왜냐하면 임신부들은 하지의 정맥을 압박하는 힘이 약하여 혈액순환 장애인 발가락, 종아리의 부위의 근육경련, 부종이 있기 때문에 종아리근육의 움직임, 즉 가지미근(Soleus Muscle)의 움직임이 정맥을 자극하여 정맥의 압력을 높여줌으로 쉽게 피로해지지 않으며 오히려 부종을 완화시켜줄 수 있기 때문이다. 또한 이 동작의 우수성이 대퇴부의 움직임으로 정맥을 완벽하게 자극하여 상체까지 혈액이 잘 올라가도록 해주기 때문에 임신부에게는 매우 필요한 동작이다.

3) 파쎈(Passé), 에티튜드(Attitude)

이 동작을 수행할 때 일반적인 과정에서는 바를 잡고 서있는 자세에서 수행한다. 그러나 임신부의 경우 움직임에 대한 이해력과 어려움이 있고 서있는 자세에서 수행하면 대체적으로 잘못된 자세를 만들기 때문에 플로어바(Floor bar)에서 먼저 수행한다. 바르게 옆으로 누운 자세에서 머리에서부터 경추, 척추의 적당하고 자연스러운 만곡을 만들고 두 다리를 쭉 편 자세를 만들어 위에 놓인 다리를 천천히 구부린다. 이때 요추의 과전만이 발생하지 않도록 하며 척추기립근의 긴장으로 인한 수축현상이 나타나지 않도록 한다. 발끝이 무릎의 안쪽까지 오게 되면 호흡을 다시 들이마시며 자세를 바르게 잡고 호흡을 내뿜으며 천천히 처음 자세로 돌아간다. 이 동작을 누워서 반복적으로 수행한 후 두 손이 바를 잡은 자세에서 수행하고 마지막으로 한 손이 바를 잡은 자세로 수행하는 과정을 거치게 한다. 이때 중요한 점은 첫째, 심부 수축이 일어날 때 골반과 지지하는 다리에서의 분리를 느끼며 둘째, 턴아웃이 계속 유지되도록 골반이 비틀리는 것에 저항하며 수행한다. 셋째, 임신부의 경우 전체적인 근력이 약해진 상태라 발끝이 무릎의 위치까지 올릴 때 반막양근(Semimembranosus), 반건양근(Semitendinosus) 즉 허벅지 대퇴부후면의 근육이 과도하게 긴장되고 수축되어 근육의 경련이 일어날 수 있으니 충분히 이 부위에 스트레칭을 먼저 수행하는 것이 바람직하다. 파쎈동작을 통해 임신부의 대퇴근(Femoral Muscles), 소둔근(Gluteus Minimus), 중둔근(Gluteus Medius), 내폐쇄근(Obturator Muscle), 외폐쇄근(Obturatorius Externus), 하쌍자근(Gemellus Inferior), 상쌍자근(Gemellus superior) 등 골반과 대퇴에 연결되어진 근육과 둔부근육들의 근력강화와 이완의 조화로움에 도움을 주는 동작이다.

에티튜드는 임신부가 수행하기 어려운 동작은 아니다. 그러나 높이에 따라 복부에 압력을 가할 수 있는 여지가 있기 때문에 드방 에티튜드는 90도를 넘지 않도록 한다. 이 동작을 수행할 때의 주의할 점은 첫째, 무게중심을 정확히 서있는 다리에 두고 수행하는 것이다. 둘째, 알 라 스폰드(À la seconde)에티튜드를 수행할 때 파쎈과 같이 요추의 과전만을 조심하여 척추기립근의 긴장을 높이지 않도록 척추의 자연스러운 만곡을 발레기본자세(Pull up)와 함께 해줄 것을 알려준다. 셋째, 드방 에티튜드를 하며 과한 턴아웃을 하게 되는 경우가 있는데 이때 바른 자세의 정렬이 흐트러지게 되고 서있는 다리의 무게가 과하게 실어지게 되므로 임신부의 골반각도에 맞는 에티튜드를 수행하도록 한다. 넷째, 데리에 에티튜드를 수행할 때 요추의 과전만이 되지 않도록 조심해야하며 대둔근(Gluteus Maximus)의 힘이 실어지는지 확인하며 수행한다. 이는 대퇴가 고정된 상태에서 골반이 외측으로 회전하는 동작이므로 턴아웃을 계속해서 유지하도록 한다. 다섯째, 임신부의 주수가 많아질수록 데리에 에티튜드를 수행하기 어려울 수 있고, 임신부 발레수업을 임신말기에 처음으로 접하게 되는 임신부에게는 더욱 어려울 수 있다는 것을 인지하여 높이를 낮추도록 한다. 파쎈과 에티튜드를 수행할 때 척추 및 골반 안정성의 유지에 집중하면서 고관절 외전근의 위치를 생각해야한다(Jacui, 2010). 또한 이 두 동작을 수행할 때 발레의 기본자세를 유지하며 다리를 올리고 내리기 반복하는 운동법이 임신부의 복부 근육을 강화시켜주어 복부근력저하로 인한 요추의 과전만을 예방할 수 있다. 그 가운데 에티튜드가 임신부에게 필요한 이유는 요추 과전만 개선을 위한 장요근의 근력강화와 유연성에 있다<그림 3, 4>.

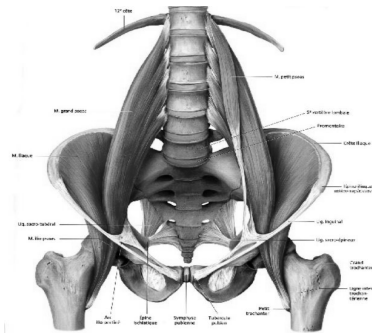


그림 3. 장요근(Peggy, 2012)>

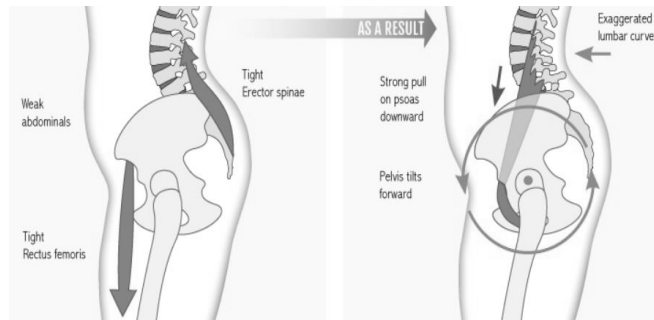


그림 4. 장요근과 요추과전만의 작용원리(Olgakabelin, 2015)

IV. 결론 및 논의

1. 결론

현재 발레동작적용 범위는 과거의 공연예술의 영역인 클래식발레를 벗어나 여가문화인 성인취미발레를 거쳐서 피트니스 분야에 적용이 되고 있다. 발레리나의 신체에 대한 아름다움과 건강한 이미지는 현대인들의 미적 기준에 적합해진 시대이며 대상에 관한 적용의 범위가 확대되면서 발레동작의 운동적인 측면은 많은 대중들에게 각광을 받고 있는 시대이다. 이를 지지 하듯 일반인을 대상으로 한 발레운동프로그램과 임신부를 위한 발레운동프로그램이 거의 동시에 등장하였고, 그 결과 발레 동작이 일반인의 신체건강에 긍정적인 연구결과가 등장하고 있다. 그러나 임신부를 대상으로 한 연구들은 발레를 통한 태교에 중점적이며 임신부의 심리적인 영역에 관한 연구들이다.

본 연구에서는 임신부의 체형변화에 맞추어 발레의 기본자세와 기본동작이 갖는 운동적인 측면을 제시하고자 하였다. 임신부의 신체변화에 맞추어 발레기본자세인 풀업(Pull up), 안전정인 기본동작 플리에(Plié), 바뜨망 땅뒤(Battement tendus), 바뜨망 데가제(Battement dégagés), 파쎄(Passé), 애틀리튜드(Attitude)를 구성으로 임신부의 근력강화와 근육의 유연성을 위한 동작을 소개하였다. 또한 자궁크기의 증가로 임신부가 겪는 복부근력약화, 장요근의 수축과 근력약화, 기립근의 긴장에 따른 과도한 스트레스, 요추과전만에 대하여 발레동작별 단계별적용과 수행 시 주의사항, 지도자의 해부학적 지식을 위한 조연, 수행 시 관련되는 근육들을 연구하고 제시하였다. 본 연구에서는 임신부를 위한 발레동작을 연구하였기에 수행 전·후 실시되는 스트레칭과 마무리운동은 기술하지 않았다.

2. 논의

클래식 발레가 갖는 예술성을 여가로 즐기던 취미발레를 넘어 신체에 발레동작이 주는 운동성에 대한 효과로 현재 발레핏(BALLET FIT), 바아바디(BARRE BODY), 퓨어바(PURE BARRE), 발레필라테스(Ballet pilates), 발레 피트니스(Ballet fitness), 피레스(PHYLES), 탄츠플레이(TANZ PLAY)요가 등 다양한 영역과 혼합되어 활발하게 활용되고 있다. 그러나 아직까지의 운동적인 측면에 관한 연구가 미흡하다고 판단되며 개발과 검증과정을 거치기보다는 곧바로 적용하여 수업이 시행되어지고 있

는 것이 현실이다. 발레전공자들은 발레에 관한 전문적인 지식을 바탕으로 발레가 갖는 운동성측면의 프로그램들을 신중하게 바라보며 대상에 따라 학문적으로 연구해야 한다고 사료된다. 간혹 발레전공자가 아님에도 체육학과전공자, 요가강사, 필라테스 등 그 외 관련분야강사들이 발레수업을 경험하며 동작을 익혀 일반인들에게 사업적인 부분으로 확장되고 있는 것이 안타까운 현실이다.

선행연구들 가운데 김지연(2008), 곽현아(2010), 허혜란(2012)은 임신부를 위한 발레프로그램의 구성과정, 내용, 영역별 설명을 구체적으로 기술하고는 있으나 정확한 근육의 명칭이나 기능적인 설명이 부족하며 체육전공의 체조, 요가동작의 내용을 기반으로 작성되어있어 발레테크닉의 난이도, 무용해부학, 무용기능학 영역의 설명이 구체적으로 제시되어있지 않다. 이자희(2010)는 발레태교의 인식도를 조사하며 이론적 배경에 발레동작의 특성을 플로어, 바, 센타 영역으로 나누어 기술하였지만 동작별로 구체적인 제시는 없었다. 또한 프로그램의 구성을 명확하게 제시하지 않고 설문지를 통한 양적연구인 이민희(2012)는 태교발레 참여여부로 임신스트레스가 분만자신감, 김예린(2010)은 발레태교프로그램의 만족도 조사, 성은미(2010)는 무용 참여에 따른 임신부의 분만 자신감과 사회적 체형불안에 관한 비·참여집단 간 유의한 차이를 보이는 결과를 보여주어 심리적인 부분에 국한된 연구로 아쉬움이 남는다. 따라서 본 연구는 문헌연구, 즉 이론적인 배경으로만 보여 질 수 있으나 일반인 가운데서도 처음 발레를 접하는 신체변형과 근골격의 이완으로 오는 통증을 갖는 임신부를 위한 발레수업은 기존의 수업방식과는 달라야 한다. 임신부만을 위한 발레동작의 이론적 기반이 더욱 뒷받침되어야 하며 단순히 음악에 맞춰 발레를 수행하는 것이 태교에 좋다는 것이 아니라 정확하고 심층적인 이론적 검증절차가 계속되어야 한다고 판단된다. 그것은 임신부라는 특수한 대상을 위한 수업이 현재 사회적으로 통용되고는 있으나 학교의 교과과정이나 전문 강사를 배출하는 시스템이 매우 부족한 상황이기때문에 제시하는 것이며 기존의 발레영역의 예술성을 배제해서는 안 된다.

발레는 운동과 달리 예술성을 추구하는 움직임이다. 이를 위하여 무수한 시간과 반복을 통해 기본자세를 익히고 단계적 학습을 거쳐야 신체와 내면의 아름다움이 자연스럽게 드러나는 예술인 것이다. 운동적인 측면으로의 발레 활용도는 긍정적인 측면으로 지향되어야 하나 그 출발점이 테크닉과 점수를 위한 운동, 즉 선수 간 경쟁하는 스포츠와 같은 측면으로 임신부의 신체만을 위한 운동으로 제시되는 것은 우려할 점이다.

신체를 도구로 아름다움을 추구하는 예술영역으로의 발레와 발레동작을 통해 얻는 건강한 신체에 관한 운동적인 기능의 두 관점을 다양한 대상에 따라 적용할 수 있도록 꾸준히 학문적으로 연구되길 바란다. 이러한 연구들이 발레의 대중화와 발레 전공자들의 안전한 취업 확장을 위해 매우 필요한 시점이다.

참고문헌

- 곽현아(2010). **소프트로지식 분만법을 통한 임신부 발레 모형개발**. 미간행 석사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 김규완, 전경규, 신철호(2014). 운동기능: 8주간의 자세교정운동이 만성요통환자의 요추전만과 요천추부 정렬에 미치는 영향. **한국발육발달학회지**, 22(3), 253-258.
- 김성애(2004). **임신 중 운동 프로그램이 신체건강에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 한양대학교 대학원.
- 김순정(2010). 일반 대학생을 위한 발레 수업에 관한 사례연구. **한국무용과학회지**, 21(1), 1-8.
- 김영주(2012). **발레프로그램이 직장인의 거북목증후군에 미치는 영향**. 미간행 석사학위 논문. 한양대학교 대학원.
- 김지연(2008). **발레를 활용한 태교프로그램이 임신부의 건강에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 세종대학교 대학원.

- 김지연(2011). **동요를 통한 율동체조 태교프로그램 검증에 관한 연구**. 미간행 석사학위논문. 충신대학교 대학원.
- 김지은(2001). **수중운동 프로그램 참여가 임신부의 정신건강에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 연세대학교 대학원.
- 김예린(2010). **임신부를 위한 발레 태교프로그램의 만족도 조사**. 미간행 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 남서원(2016). **태교운동 프로그램이 임신부의 스트레스, 불안 및 태아에착에 미치는 효과**. 미간행 박사학위논문. 명지대학교 대학원.
- 문중숙, 이계행(2012). 발레 플로어바 수행이 20대 여성의 건강관련체력과 혈중지질 미치는 영향. **한국스포츠학회지**, 10(2), 413-425.
- 문태영, 박순문, 한미선(2010). 임신부 체조 참여가 신체평가 및 임신스트레스에 미치는 영향. **한국산학기술학회논문지**, 11(3), 1153-1162
- 박광목(2009). **자세교정 운동프로그램이 요통과 요추전만각에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 계명대학교 대학원.
- 박경준, 김동환, 문익수(2012). 의식적 자세조절 운동프로그램 개발 및 효과검증. **한국스포츠심리학회지**, 23(4), 275-293.
- 박영주, 심미정, 김혜자, 전나미, 김혜원, 이은숙 외(2017). **여성건강간호학 I**. 서울: 현문사.
- 박혜진(2002). **임산부 체조가 산전·후 신체조성에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 목원대학교 대학원.
- 성은미(2010). **태교무용 참여에 따른 임신부의 분만 자신감 및 사회적 체형불안**. 미간행 석사학위논문. 한성대학교 대학원.
- 심미정(2002). **임부의 요·골반통 완화 프로그램의 효과**. 미간행 박사학위논문. 전남대학교 대학원.
- 오현이(2003). **임신 중 하부요통을 가진 산모의 요통 완화 프로그램 효과**. 미간행 박사학위논문. 전남대학교 대학원.
- 윤소미(2015). **중·후기 임신부의 걷기 운동 강도와 심박수, 산소호흡량, 운동자각과의 관계**. 미간행 석사학위논문. 국민대학교 대학원.
- 윤철(2007). **자세교정 운동이 만성 경부통증 환자에게 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 성균관대학교 대학원.
- 이민희(2012). **태교발레가 참가 유·무에 따른 임신스트레스가 분만자신감에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 이옥자(2009). **역동적인 아쿠아로빅이 임신부의 체지방과 체중조절에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 한국체육대학교 대학원.
- 이인비(2016). **고령산모의 임신부 복합운동 프로그램 개발에 관한 연구**. 미간행 석사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 이자희(2010). **태교발레에 대한 인식도 조사**. 미간행 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원.
- 이정석, 정민기(2016). 자세교정 운동프로그램이 초등학생의 PAPS자세평가 및 체력에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 25(2), 1029-1039.
- 장명재, 조현준(2010). 12주간의 자세교정 운동 프로그램이 특별성 척추측만증장애 청소년들의 Cobb's angle에 미치는 영향. **한국특수체육학회지**, 18(4), 117-127.
- 전선혜(1994). 신체부분별 운동효과를 고려한 임신부 체조프로그램. **한국여성체육학회지**, 8(1), 109-128.
- 전선혜, 서성철(2010). 직장 임신부의 운동참여가 우울 및 분만자신감에 미치는 영향. **한국사회체육학회지**, 41(1), 461-474.
- 전영남, 박정준, 양점홍(2013). 임신 중 운동유무가 산육기 건강관련체력과 산후우울 및 체중변화에 미치는 영향. **운동학 학술지**, 15(3), 123-130.
- 정숙희(2015). 평생 교육으로서의 무용 교육에 관한 연구. **우리 춤과 과학기술**, 31(1), 85-106.
- 최지연, 김민희(2008). 8주간 발레무용프로그램이 신체구성 및 혈중지질에 미치는 영향. **한국무용과학회지**, 16(1), 1-13.

- 최지연, 김종혁(2009). 12주간의 발레프로그램이 비만 중년여성의 신체구성 및 골밀도에 미치는 영향. **한국무용과학회지**, **19**(1), 1-18.
- 최지연, 이종복(2013). 발레를 이용한 실버댄스가 여성노인들의 관절가동범위 및 혈관탄성에 미치는 영향. **한국무용과학회지**, **29**(1), 151-165.
- 하승희(2006). **일반인의 건강을 위한 발레 프로그램 개발연구**. 미간행 석사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 허가영(2014). 평생교육으로서 성인발레 교육의 새로운 흐름과 전망. **대한무용학회논문집**, **72**(6), 237-257.
- 허혜란(2012). **임신부의 정신건강에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원.
- Ann F. Cowlin (2002). *Women's Fitness Program Development*. Yale Univ : Human Kinetics.
- Borg-Stein J, Dugan SA, Gruber J. Musculoskeletal Aspects of Pregnancy. *Am J Phys Med Rehabil*. Mar 2005; **84**(3):180-192.
- Jacobson, H. (1991). Protecting the back during pregnancy. *American Association of Occupational Health Nurses*, June **39**(6), 286-291
- Marking - klug, R.(1982). Reducing Low back pain during pregnancy. *Nurse Practitioner*, November/December, 18-23
- Palmen (1990). *How to Think like Leonardo da Vinch*. Delta Trade Paperbacks.
- Perkins, J., Hammer, R.L., Loubert, P.V.(1998). Identification and management of pregnancy - related low back pain, *J Nurse - Midwifery*, **43**(5), 331-340.
- R.K. Creasy & R. Resnik (1999). Maternal-Fetal Medicine. *Journal - American Association of Gynecologic Laparoscopists* **6**(2)
- Sanders, S. G. (2008). "Dancing through pregnancy : activity guidelines for professional and recreational dancers." *Journal of Dance Medicine & Science*, **12**(1); 17-22.

그림출처

- Peggy Malone(2012). Stretch Your Hip Flexor Muscles. Retrieved February 7, 2017 , from <http://drpeggymalone.com/stretch-hip-flexor-muscles/>.
- Olgakabelin(2015). Yoga For Your Body. Retrieved February 15, 2017, from <http://sequencewiz.org/2015/10/21/four-main-functions-of-your-core-muscles/>.

ABSTRACT

A Research on Performance of Basic Ballet Movements for Muscular Strength Reinforcement and Posture Correction of Pregnant Women with Lumbar Hyperlordosis

Kim Chae Won(Sangmyung University)

Currently, the scope of application of the ballet movements includes not only the classic ballet which used to be considered a sort of performing art in the past, but also the adult amateur ballet and fitness which are considered a leisure culture. The researches that apply ballet classes to pregnant women are focused on the art-based parental education and mind/body relaxation, and are related to the psychological health of pregnant women. Accordingly, this research on ballet for pregnant women is an unprecedented research that relates to the physical health of pregnant women. The purpose of this research is to propose the kinematic aspects of the basic ballet positions/movements according to the bodily reshaping among pregnant women. In this research, the basic ballet positions, such as 'Pull up', and the basic ballet movements, such as 'battement tendus', 'battement dégagés', 'passé' and 'attitude', were applied in phases to pregnant women. Based on such phased application, the influence of the positions and movements on 1) the abdominal muscular weakness, iliopsoas contraction and muscular weakness experienced among pregnant women due to the enlarged uterus size and hormones, 2) intensive stress caused by the tensioned erector spinae muscles, and 3) lumbar hyperlordosis were measured. Based on such measurement, 1) the cautions in performing each of the ballet movements were proposed, 2) advice for the instructors to acquire anatomical knowledge was proposed, 3) muscles used for performing each of the ballet movements were proposed, and 4) ballet movements for reinforcing muscular strength and flexibility among pregnant women were introduced. In this research, since the ballet movements for pregnant women were examined, the pre/post-performance stretching and cool-down exercise were not specified. In the future, this research is expected to contribute to the researchers willing to acquire related knowledge and conduct a basic research on the ballet movements to be used in the pregnant women ballet programs.

Key words : Pregnant Women, Ballet, Dance, Bodily Reshaping and Lumbar Hyperlordosis

논문투고일: 2017. 3. 10

논문심사일: 2017. 3. 21

심사완료일: 2017. 4. 25