

스키니 진의 의복압과 주관적 압박감

나영주
인하대학교 생활과학부

Clothing Pressure and subjective pressure of Skinny Jeans

Youngjoo Na
School of Human Ecology, Inha Univ.

1. 서론

의복의 여유분이 거의 없는 스키니 진은 혈액순환 장애와 하복부 장기에 압력을 가해 소화불량, 변비 또는 생리불순 등의 증상을 야기해 여성의 건강을 위협할 것으로 예상된다. 구속감의 원인이 되는 의복압은 지나치게 되면 근육활동에 많은 부담을 주고, 혈류량을 점차 감소시켜 근육피로와 혈류순환 장애를 일으킬 수도 있고(심부자, 최선희, 1994), 지속적인 의복압은 인체 압박에 따른 감각을 둔화시키지만 근육의 활동에는 많은 부담을 주어 동작이 부자연스러워지고 호흡과 맥박에 영향을 미친다(정명선, 류덕환, 2002).

본 연구에서는 스키니 진의 착용 실태, 의복의 쾌적성 및 인체 적합성을 조사하고자 한다. 또 의복압 및 스키니 진의 주관적인 압박감을 측정하여 스키니 진이 의복의 기능적인 면에서 인체의 건강에 위협한지 분석해보고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 착용실태 및 불편감에 대한 설문조사

스키니 진의 일반적인 착용감과 착용으로 인한 인체 생리학적 증상에 대하여 알아보고자 스키니 진 착용 경험이 있는 20대 여대생 100명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 질문 문항은 피부계, 생식계, 배설계, 근육계, 혈류계 등으로 나누어 각 분야당 1~3개씩 총 16문항으로 질문하였다.

2.2 스키니 진 및 피험자의 선정

스키니 진을 판매하는 국내 진 캐주얼 브랜드 중 소비자에게 인지도가 높은 세 개의 브랜드를 선정하였다. 사이즈, 소재, 스타일 요소들을 최대한 동일하도록 구입하여 사용하였다. 스키니 진의 소비가 높은 연령층인 18~24세 여성의 허리둘레 평균 사이즈가 674mm (26 inch)이므로 각 브랜드에서 26인치 제품으로 선택하였다. 소재 혼용을

은 면 98%, 폴리우레탄 2%로 동일하게 하였고 스트레이트 형 스키니 진으로 스타일을 일치시켰다.

2.3 실험방법 및 측정항목

실험은 피험자의 식후 2시간이 경과한 후, 인공 기후실(온도 25±1℃, 상대습도 50±10%, 기류 0.1m/sec)내에서 피험자 네 명을 실험하는 이틀 동안 동일하게 유지시켰으며 하루 중 동일한 시간대에 측정하였다. 측정 항목은 의복압과 주관적 압박감 등으로 이루어졌다. 의복압측정기를 이용하여 7점부위(심부자, 최선희, 1993)에서 측정하였으며 동작은 3종류로서 선자세, 기좌위, 정좌위(김양원, 2004)를 취하였으며 스키니 진 한 벌당 총 15분간 측정하였다.

3. 조사결과

3.1 생활의 불편함에 대한 의견

총 100명의 응답자 중 60명이 주관식 의견을 서술했으며 그 서술 의견은 <Table 1>과 같이 크게 4 항목으로 분류되었다. 응답자의 37.5%가 '동작/활동의 불편함'과 관련된 의견을 서술했다. 다음은 '압박감'으로서 28.1%가 압박감으로 인한 통증에 대하여 서술했다.

<Table 1> Summary of Open question of skinny jeans' discomfort

	동작의 불편	압박감	장시간 앉아있을 시	혈액순환 장애	기타
%	37.5	28.1	12.5	12.5	9.4

3.2 의복압 측정과 주관적 압박 감각

각 스키니 진의 부위 별 의복압을 평균하여 보면 f1은 15.5gf/cm², f2는 16.4gf/cm², f3은 20.8gf/cm²으로서 f3의 의복압이 가장 높게 나타났다. f1은 여유분이 가장 많아서 의복압도 가장 낮은 것으로 생각된다. 그러나 f3은

여유분량이 f2보다 더 많았으나 의복압은 f2보다 높았다.

모든 청바지에서 공통적으로 6번 엉덩이 최대 돌출부위와 4번 무릎부위는 의복압이 높게 나타났다. 반면에 3번 대퇴부와 7번 살아래 부위가 의복압이 낮게 나타났는데 이는 여성의 경우 대퇴부가 피하지방이 많고, 살아래 부위의 공간이 비교적 많은 것에 기인한다고 사료된다.

구체적으로 살펴보면 f1의 의복압은 엉덩이 최대 돌출부위의 평균값이 28.0 gf/cm²으로 가장 높게 나타났고 대퇴부의 경우가 7.0 gf/cm²으로서 가장 낮게 나타났으며 의복압의 범위는 허용할 만한 수치였다.

f2의 경우 부위별 평균 의복압은 6.8~33.5 gf/cm²의 범위로서 f1보다 최고 의복압의 수치가 더 높았다. 심지어 기좌위 자세인 경우에 엉덩이 최대 돌출 부위에서 39.9gf/cm²로 의복압의 허용 한계인 40gf/cm²에 다다랐다. 이는 여유분량이 f2가 f1보다 적고 더 꼭 맞는 형이었기 때문이라고 생각된다.

f3의 경우 부위별 평균 의복압은 9.9~39.6 gf/cm² 으로서 가장 압력이 높은 것으로 나타났다. f3의 여유량이 f2의 경우보다 많았으나 오히려 의복압은 더 높게 나타났다. 이는 여유량의 대소 뿐만 아니라 패턴의 형태가 의복압에 영향을 미치기 때문이라고 생각된다. 기좌위 자세에서 엉덩이 최대 돌출 부위가 48.7gf/cm²로 의복압의 허용 한계 40gf/cm²보다 높게 나타났다. 또 정좌위 자세에서 무릎 앞 부위가 43gf/cm², 엉덩이 최대 돌출부위가 39.9gf/cm², 등으로서 의복압이 기준치를 넘는 부위가 비교적 많았다.

3.3 주관적 압박 감각

피험자들은 대체적으로 f3 > f2 > f1의 순으로 스키니 진에 대하여 압박감을 높게 느꼈다<Table 11, 12, 13>. 스키니 진 중에서 f3는 주관적 압박감 평가치가 가장 높고 다음이 f2이었으며 f1의 압박감이 가장 낮았는데, 이는 의복압의 측정치 결과 f3 > f2 > f1의 순서와 동일하게 나타난 것이다. 스키니 진 종류에 따라서 살펴보면, 실제 의복압력 측정치와 피험자들이 주관적으로 느끼는 감각이 대부분 서로 일치하였다. 허리벨트 부위, 허벅지 부위, 무릎부위 등이 대체로 압박감이 높게 나타났다. 밑위 길이와 살 부위는 대체로 보통정도의 압박감을 느낀다고 답하였으며 f1, f2의 경우에는 심지어 ‘조금 여유있다’ 고까지 답하였다.

4. 결론

착용실태 및 불쾌감에 대한 설문 조사 결과, 많은 응

답자들이 스키니 진을 일상에서 자주 착용하였음을 알 수 있었는데 주 2~3회 착용이 44%를 차지하였다. 또 스키니 진 착용빈도가 높을수록 피부계, 근육계, 순환계 질환을 경험하는 빈도가 높았다.

의복압 측정 결과, 자세와 상관없이 스키니 진의 의복압은 엉덩이 최대 돌출 부위에서 가장 높게 나왔고 다음은 무릎 부위였다. 일부 자세, 일부 부위에서 의복압의 허용 한계 40gf/cm²보다 높게 나타났다. 즉 f1에서는 단 한곳도 없었으나, f2에서는 기좌위에서 엉덩이 최대돌출 부위가 허용한계치에 가깝게 높은 의복압을 나타내었다. f3에서도 48.7gf/cm²를 나타내었다. 또 f3에서는 정좌위에서 무릎부위에서 43.0gf/cm²을 나타내었다. 스키니 진의 장시간 착용 및 앉는 자세 생활이 인체 생리상 부정적인 영향을 미치게 되며, 따라서 스키니진의 엉덩이 부위와 무릎 부위의 패턴 및 소재에 대한 개선이 요구된다. 자세에 따라서는 기좌위 > 정좌위 > 선자세의 순으로 의복압이 높게 나왔다. 주관적 감각에 대한 평가 결과, 전반적으로 f3, f2, f1순으로 큰 압박감을 주는 것으로 평가되었고, 자세에 따라서는 정좌위> 기좌위 > 선자세의 순으로 압박감이 높은 것으로 평가되었다. 모든 자세에서 허리벨트 부위가 가장 압박감을 크게 느끼는 것으로 나타났다. 다음으로는 허벅지부위, 무릎부위가 압박감이 높게 나타났다.

참 고 문 헌

- 김양원. (2004). 평상복 착용시 인체의 자세가 의복압에 미친 영향. **한국생활과학회지**, 13(1), 153-158.
- 정명선, 류덕환. (2002). 화운데이션 소재의 역학적 특성이 의복압에 미치는 영향. **한국생활과학회지**, 11(1), pp. 79-93.
- 심부자, 최선희. (1994). 의복의 구속성에 관한 연구 (IV) - 슬랙스 착용시 하지부 압박을 중심으로. **한국의류학회지**, 18(3), pp. 387~394.