

스마트폰 안전사고 예방

CONTENTS

- 스마트폰 사용으로 달라진 것들
 - 스마트폰 과의존
- 올바른 스마트폰 사용습관
 - 소통의 즐거움 되찾기

1. 스마트폰 사용으로 달라진 것들

1) 스마트폰의 유용한 사용

가. 스마트폰의 장점

- ① 휴대성
 - 어디든 휴대 가능함
- ② 소통
 - 원활한 의사소통
 - 언제나 통화 및 메세지 가능
- ③ 인터넷
 - 수많은 정보 실시간 검색

나. 스마트폰이 대신하게 된 것들

- ① 시계
 - 정확한 시간 확인 가능
 - 알람 등의 기능
- ② 달력
 - 날짜 확인
 - 일정 정리 기능
- ③ 지도
 - 나침반, 네비게이션, GPS
 - AR 기능과 결합
- ④ TV / 책 / 라디오
 - 동영상 재생 사이트
 - 실시간 TV 시청
 - e-book, 웹툰 등
 - 음악감상, 팟캐스트 등
- ⑤ 은행
 - 계좌 확인, 송금
 - ATM 출금 기능
 - 전자결제
- ⑥ 카메라
 - 동영상, 사진 촬영 및 편집
- ⑦ 게임기

- 다양한 종류의 모바일 게임

⑧ 건강관리

- 혈압, 심박수 등 체크
- 운동 관련 앱
- 스마트 워치 등과 연동

⑨ 쇼핑

- 모바일 쇼핑
- 배달앱

2) 스마트폰 신조어

가. 스몸비

- 스마트폰을 들여다보며 길을 걷는 사람들
- 스마트폰(smartphone) + 좀비 (zombie)

나. 노모포비아

- 노 모바일 포비아(No mobile-phone phobia)의 줄임말
- 스마트폰 등 휴대전화가 없을 때 초조하거나 불안감을 느끼는 증상

다. 포노사피언스

- 스마트폰 없이 생활하는 것을 힘들어하는 세대

라. 블루라이트

- 380~500nm 사이의 파장에 존재하는 파란색 계열의 빛
- 오래 노출되면 눈의 피로는 물론 안구건조증 유발
- 심한 경우 망막이나 수정체 손상 우려

마. VDT(Visual Display Terminals Syndrome) 증후군

- 컴퓨터 작업으로 인해 발생하는 증상
- 목이나 어깨의 결림 등의 경건완 증후군과 기타 근골격계 증상
- 눈의 피로와 이물감
- 피부 증상
- 정신신경계 증상

바. 손목터널 증후군

- 컴퓨터나 스마트폰 등의 키보드나 마우스 등을 반복하여 지나치게 많이 써서 나타나는 증상
- 손목의 신경과 혈관, 인대가 지나가는 수근관이 신경을 압박하는 증상

사. 거북목 증후군

- 오랫동안 눈높이보다 낮은 모니터를 내려다보는 사람들의 목이 거북목처럼 앞으로 구부러지는 증상

3) 스마트폰 사용 부작용

가. 보안문제

① 개인정보

- 스마트폰의 다양한 개인정보들이 (생체 정보, 위치, 계좌번호, 아이디 및 비밀번호 등) 다양한 방법으로 유출 가능성이 있음

② 보안수칙

- 개인정보가 포함된 앱에 개별 비밀번호 설정
- 메신저, 앨범, 금융, 전자 상거래 앱 등
- 특수문자/알파벳/숫자를 모두 혼합해 최대한 긴 비밀번호
- 모바일 전용 보안앱을 최신버전으로 유지하고 주기적으로 검사
- 기기 시스템 설정에서 '알 수 없는 출처(소스)' 허용 금지 설정
- 공용 와이파이 이용 시 자동으로 다운로드 되는 APK파일 실행하지 않기
- 출처가 불분명한 곳에서 앱 다운로드 받지 않기
- 문자 내 출처가 불분명한 곳 URL 클릭하지 않기

나. 심리적 영향

① 주요 특성

- 스마트폰, 인터넷 사용을 하지 못하면 심리적 불안 증상
- 현실과 가상 구분 장애경험
- 짜증, 신경질, 우울, 불안, 초조함
- 주의력결핍 과잉행동장애(ADHD)

② 우울증

- 야간에 스마트폰에서 발생하는 빛에 의해 생체리듬이 무너져 유발됨
- 잠들기 전 야간에 사용하는 스마트폰이 요인

- 취침 전에는 조명기구, 스마트폰 사용을 줄임으로써 예방
- 잠들기 전 스마트폰을 머리맡에서 떨어진 곳에 두기

③ 팝콘 브레인 현상

- 평소보다 신경이 무뎌져 주변에서 발생하는 자극에 제 때에 반응하지 못함
- 사고력, 집중력, 창의력이 심각하게 떨어짐
- 평범한 일상생활에 흥미를 잃고 무기력증
- 스마트폰을 사용할 때 빠른 반응에만 신경을 쓰고 알림음이 나면 즉각 핸드폰을 잡고 알림이 오지 않았는데도 환청이 들리는 현상이 나타나면 의심
- 하루에 한 시간은 스마트폰 전원을 끄고 생활하기
- 가끔 생각날 때 2분 동안 창 밖 바라보기
- 친구들과 연락할 때 문자나 메신저가 아닌 전화하기

다. 관계 · 행동적 영향

- 가상과 현실 혼동 성범죄, 폭력, 살인 등 충격적인 범죄
- 일상적 대인관계가 악화되거나 일탈적 행동
- SNS나 가상세계의 인간관계를 더 소중히 여겨 주변 사람들에게 무관심하고 소홀하게 됨

라. 신체적 영향

① 주요 특성

- 근골격계, 시각 및 청각 손상 등 다양한 신체적 기능에 문제 발생
- 불안정한 자세 지속으로 거북목증후군, 손목터널증후군 등 발생
- 장시간 디스플레이 노출로 인한 안구건조증
- 과도한 청력 사용으로 소음성 난청 발생

② 엄지증후군

- 엄지 손가락을 쉬지 않고 사용하면서 나타나게 되는 관절질환
- 손가락이 빠근해짐
- 심해지면 통증과 함께 물건을 집을 때 힘이 쭉 빠지는 증상 동반
- 엄지는 손가락 중에서도 가장 단순한 운동 반경을 지니고 있어 반복적으로 움직이다 보면 관절 손상, 치료가 까다로움
- 엄지를 사용해 5분 이상 같은 동작을 반복하지 않기
- 틈틈이 손가락을 스트레칭 해주기
- 긴 글을 작성할 경우 데스크톱이나 블루투스 키보드를 사용하기

③ 거북목증후군

- 목을 숙이는 자세를 오래 취하다보면 목이 일자형태로 변함
- 목 주변 근육과 인대가 긴장해 거북목증후군으로 발전
- 통증을 견디고 방치하는 경우가 많음
- 치료하지 않으면 퇴행성 목 디스크로 발전
- 화면을 눈높이와 수평을 맞추고 턱은 가볍게 몸 쪽으로 당기기
- 허리를 곧게 편 자세에서 팔꿈치를 책상 위에 놓고 다른 손으로 터치하기
- 오래 같은 자세를 유지했을 경우 목과 어깨를 꼭 스트레칭 해주기

④ 손목터널증후군

- 손목 안쪽 신경과 힘줄이 통과하는 수근관이 좁아짐
- 초기 통증을 방치하면 팔 전체로 통증이 옮겨갈 위험
- 양쪽 손목을 안쪽으로 굽혀 손등을 맞댄 후 1분간 유지할 때 저리거나 통증이 있으면 의심
- 스마트폰을 의식적으로 가볍게 쥐기
- 장시간 사용할 경우 1시간에 10분씩은 휴식과 스트레칭 해주기
- 손에 들고 사용하기보다 책상 혹은 바닥에 두고 사용하기

⑤ 조기노안

- 작고 밝은 스마트폰 화면을 계속 보면 눈 깜빡임이 줄면서 피로도 높아짐
- 일차적으로 안구건조증
- 각막 표면이 거칠어지고 초점을 맞추려는 수정체에 과도한 피로도
- 스마트폰을 이용하는 동안 수시로 먼 곳을 바라보기
- 잠들기 전 어두운 공간에서 스마트폰을 오래 사용하지 않기
- 의식적으로 눈을 자주 깜빡여 주기

⑥ 기타

- 소음성 난청
- 휴대용 음향기기의 장시간 사용으로 인한 난청
- 전두엽 기능 저하
- 충동 조절 기능을 담당하는 전두엽 기능이 저하
- 디지털 치매
- 디지털 기기에 지나치게 의존하여 기억력과 계산능력이 저하되는 현상
- 수면 장애 및 만성 피로
- 영양결핍, 비만, 체력저하, 긴장성 두통, 위장장애 등의 문제 발생

2. 스마트폰 과의존

1) 과의존 형태

가. 스몸비

① 정의

- 신호등이나 주위 상황을 무시하고 스마트폰에만 집중하는 사람
- 스마트폰만 바라보는 영혼 없는 시체

② 안전사고 발생

- 보행자 교통사고

- 2011년 624건 -> 2015년 1,350건

- 40대 이하가 다수

- 33%가 보행 중 스마트폰 사용, 26%는 횡단보도 건널 때 사용

③ 상황대처 능력 저하

- 보행자 교통사고 다수 발생
- 시야각 좁아짐
- 도로 위험상황 판단하고 돌발상황 대처 능력 저하
- 서울시, 경찰청 등의 표지판, 보도부착물 설치
- 사용자 스스로의 습관 개선 노력이 우선

④ 그 외의 사고

- 어깨 부딪힘
- 에스컬레이터 안전사고

⑤ 예방법

- 보행, 산책, 등산 중 사고 주의
- 보행 시 스마트폰은 주머니나 가방에 넣기
- 스마트폰 보면서 이어폰을 꽂고 걷지 않기

나. 운전 중 스마트폰 사용

① 발생 현황

- 90% 이상의 운전자가 운전 중 문자를 보내거나 확인
- 신호 대기 중, 인적이 드문 도로나 혼잡한 도심, 혼잡한 고속도로에서 확인
- SNS나 문자 확인, 인터넷 검색, 음악 검색 등의 목적

② 안전사고 위험

- 메시지를 확인하는 2초는 약 34m를 눈을 감고 달리는 것과 비슷
- 운전 중 전방주시 방해

- 제동거리에 영향을 주어 사고로 이어질 확률 증가
- 급변하는 도로 상황에 즉각적인 대응 어려움
- 사고로 인한 피해자에 평생의 고통

③ 안전사고 예방법

- 운전 중 스마트폰 절대 사용금지
- SNS 및 메신저 알림 끄기
- 음성인식 AI 사용

다. 과의존 상태 점검

① 과의존 증상

- SNS를 확인하지 않으면 불안
- 회사 일에 집중하기 힘들
- 게시물에 대한 사람들의 반응에 따라 기분이 달라짐

② 과의존 정의

- 과도한 스마트폰 이용으로 스마트폰에 대한 현저성이 증가하고 이용 조절력이 감소하고 문제적 결과를 경험하는 상태
- 현저성 : 개인의 삶에서 스마트폰을 이용하는 생활패턴이 다른 행태보다 두드러지고 가장 중요한 활동이 되는 것
- 조절실패 : 이용자의 주관적 목표 대비 스마트폰 이용에 대한 자율적 조절능력이 떨어지는 것
- 문제적 결과 : 스마트폰 이용으로 인해 신체적·심리적·사회적으로 부정적인 결과를 경험함에도 불구하고 스마트폰을 지속적으로 이용하는 것

③ 위험군 분류와 특성

- 고위험군
 - 현저성, 조절실패, 문제적 결과 특성을 모두 나타내는 집단
 - 스마트폰 사용에 대한 통제력을 상실한 상태
- 잠재적 위험군
 - 현저성, 조절실패, 문제적 결과 중 1~2가지 특성을 보이는 집단
 - 스마트폰 사용에 대한 조절력이 약화 된 상태
- 일반군
 - 스마트폰을 조절된 형태로 사용하고 있어서 일상생활의 주요 활동이 스마트폰으로 인해 훼손되는 문제가 발생하지 않는 상태

④ 자기보고용 과의존상태 점검 문항

요인	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
조절 실패	1) 스마트폰 이용시간을 줄이려 할 때마다 실패한다.	①	②	③	④
	2) 스마트폰 이용시간을 조절 하는 것이 어렵다.	①	②	③	④
	3) 적절한 스마트폰 이용시간을 지키는 것이 어렵다.	①	②	③	④
현저성	4) 스마트폰이 옆에 있으면 다른 일에 집중하기 어렵다.	①	②	③	④
	5) 스마트폰 생각이 머리에서 떠나지 않는다.	①	②	③	④
	6) 스마트폰을 이용하고 싶은 충동을 강하게 느낀다.	①	②	③	④
문제적 결과	7) 스마트폰 이용 때문에 건강에 문제가 생긴 적이 있다.	①	②	③	④
	8) 스마트폰 이용 때문에 가족과 심하게 다툰 적이 있다.	①	②	③	④
	9) 스마트폰 이용 때문에 친구 혹은 동료, 사회적 관계에서 심한 갈등을 경험한 적이 있다.	①	②	③	④
	10) 스마트폰 때문에 업무(학업 혹은 직업 등) 수행에 어려움이 있다.	①	②	③	④

■ 채점 결과에 따른 위험군 분류

- 29점 이상 (고위험 사용자군) : 과의존 경향성이 매우 높으므로 관련기관의 전문적인 지원과 도움 요청
- 28점 ~ 24점 (잠재적 위험 사용자군) : 과의존 위험을 깨닫고 스스로 조절하고 계획적인 사용을 위해 노력과 스마트폰 과의존에 대한 주의 필요
- 23점 이하 (일반 사용자군) : 건전한 스마트폰 활용을 위해 지속적인 자기 점검

3. 올바른 스마트폰 사용습관

1) 수면습관과 망막질환

가. 블루라이트의 영향

① 주요 영향

- 수면의 질과 눈 건강에 영향

- 불면증 유발
- 장시간, 반복적으로 노출될 경우 망막세포 및 시신경에 심한 손상으로 안구암으로 발전하여 사망에 이를 수 있음
- 어두운 방에서 휴대폰 불빛을 볼 경우 시력 저하, 망막세포에 치명적인 손상을 줄 수 있음
- ② 조언 및 생활습관 실천
 - 자기 전 1시간 이상 휴대폰 사용 금지
 - 스마트폰, 모니터, TV 등 디지털 전자기기의 장시간 사용 피함
 - 블루라이트 차단 기능성 렌즈 착용
 - 잠잘 때 손에 닿지 않는 거리에 스마트폰 두기
 - 잠들기 2시간 전 스마트폰 사용 줄이기
 - 블루라이트 차단 애플리케이션 또는 보호필름 사용

2) 메신저 다이어트

가. 메신저

- ① 과의존 현상
 - 인간관계와 소통방식에 혁명적인 변화
 - 실시간 모바일 메신저와 SNS를 통한 관계 맺기
 - 온라인 속의 관계 강화, 일상 속의 악화
 - 직접적 대화에 소홀해지는 현상
- ② 과의존 이유
 - 담화의 욕구
 - 모바일 메신저와 SNS를 사용하게 되는 가장 큰 이유
 - 관계의 중요성이 커지며 집단의 압박, 대화방에서의 의무감
 - 현실의 탈출구
 - 외롭거나 자존감이 낮은 경우, 불안·우울·충동성 높은 상황에서 부정적인 감정과 현실로부터 탈출
 - 디지털 격리증후군
 - 스마트폰으로 소통할 때는 편하지만 직접 만나면 어색
 - 함께 있지만 각자 스마트폰
 - 스마트폰에서 손을 놓을 수 없는 상태
- ③ 생활습관 실천
 - 목적이 있는 경우에만 메신저 이용

- 불필요할 때는 알림 끄기
- 전원 자체를 끄는 습관
 - SNS의 친구는 꼭 필요한 친구만 추가
- 오프라인 인맥을 강화 시키는 일부 조건
- 얇고 넓은 관계 양산

3) 스마트폰과 거리두기

가. 스마트폰 사용으로 대화 단절

① 대화 단절 현상

- 집에서도 스마트폰을 계속 손에 들고 다니는 것

② 방지책

- 스마트폰을 일정한 장소에 놓기
- 대화가 줄어드는 것 방지
- 이용시간을 줄일 수 있음
- 대안활동의 증가
- 취미 생활 등의 흥미가 지속될 수 있는 활동부터 시작

③ 생활습관 실천

- 충전기는 침실에 두지 말고, 미리 정한 장소에 스마트폰 보관
- 수면시간을 충분히 확보하지 못하게 될 수 있음
- 가족 구성원들이 합의한 장소에 보관, 거실과 같이 열린 장소에서 이용
- 가족과 대화 나누기
- 일상의 순간을 나누는 대화
- 가족 공통의 취미 만들기

4) 업무시간 중 스마트폰 사용

가. 업무에 도움이 되는 스마트폰

- 손안에 자유로운 인터넷, 소셜 기능
- 소셜미디어를 통화 대신 활용, 업무에 적용
- 스마트워크의 대중화

나. 업무를 방해하는 스마트폰

- 업무 중 스마트폰 사용
- 스마트폰이 없으면 초조하고 금단현상

- 스마트폰으로 수시로 소셜 미디어 확인
- 공적인 업무 중에도 수시로 스마트폰 확인
 - 스마트폰으로 인한 업무 집중력 저하
- 생산성과 능률 저하
 - 소셜미디어를 기반으로 한 그룹채팅
- 일상생활 집중도 하락

다. 생활습관 실천

- 진동모드 또는 방해금지 기능
- 스마트폰은 가방이나 주머니 속에 보관

4. 소통의 즐거움 되찾기

1) 소통의 즐거움

가. 소통의 즐거움을 되찾기 위한 방안

- ① 직접 대화하는 소통의 즐거움
 - 가족이나 친구의 눈을 보고 대화하는 습관
 - 스마트폰 테이블 위에 올려놓지 않기
 - 스마트폰과 가끔 이별하기
 - 모든 순간을 기록하려고 하지 말기
- ② 식사 중 소통의 즐거움
 - 부담 없는 일상적인 대화 주제 찾기
 - 함께 식사를 준비하고 정리하며 대화
 - 함께 공감할 수 있는 주제로 대화
 - 친구와 만날 때 스마트폰 끄기
 - 바른 언어 습관과 소통

2) 취미 활동

가. 취미활동 시작하기

- 자신을 위한 취미생활을 할 시간 만들기
- 스마트폰을 멀리하고 대안 활동을 찾아 사용시간을 점차 줄이기

3) 스마트폰 사용예절

가. 공공장소 스마트폰 사용 예절

- 공공장소에서는 무음이나 진동으로 설정
- 진동이나 깜빡임도 방해가 될 수 있음
- 방해 금지 기능 사용
- 스마트폰은 공연장 밖에서 사용
- 영화 상영 중 통화나 게임 금지
- 잠깐이라도 다른 사람에게 피해를 주는 행위