

A Brief Music App to Address Pain in the Emergency Department: Prospective Study



ياسمين غلامرضايي

۳۰ فروردین ۱۴۰۰



مشخصات ژورنال



Title

Journal of Medical Internet Research



Impact Factor

5.03 (2019)



Indexing

ISI , Scopus , PubMed , DOAJ

فهرست مطالب

1

مقدمه و بیان مسئله

2

هدف مطالعه

3

روش اجرا

4

نتایج

5

بحث

6

نتیجه گیری

مقدمه و بیان مسئله

❖ پزشکان اورژانس با تسکین درد حاد روزانه روبرو هستند.

❖ مسکن های غیراپیوئیدی برای درمان خط اول در برخی از شرایط حاد، اغلب پاسخ ناکافی را ارائه می دهند.

❖ مواد افیونی یک درمان قوی برای درد است اما اپیدمی مواد افیونی باعث جستجو برای گزینه های ضد درد غیر مخدر شده که بتواند مدت زمان قرار گرفتن در معرض مواد مخدر را کاهش دهد.

مقدمه و بیان مسئله

(ادامه)



مرگ بیش از حد

افزایش تعداد عفونت های باکتریایی مربوط به تزریق مواد افیونی

وجود تعارض ذاتی اولویت های بالینی در بخش اورژانس

مقدمه و بیان مسئله

(ادامه)

❖ بهبود عملکرد مسکن های غیر اپیوئیدی از طریق استفاده کمکی از روش های درمانی تعدیل کننده رفتار یا داروهای مکمل یک استراتژی جذاب است؛ اما استقرار این روش های درمانی در بخش اورژانس دشوار است.

❖ یکی از استراتژی ها و درمان های کمکی امکان پذیرتر و مقیاس پذیرتر، گوش دادن به موسیقی است.

هدف مطالعه

هدف از این مطالعه ارزیابی امکان و اثربخشی یک برنامه موسیقی مبتنی بر تلفن هوشمند برای حل درد و اضطراب حاد در بیماران بستری در بخش اورژانس بود.



روش اجرا

معیار های ورود و خروج

- 1 انگلیسی زبان بودن بیماران
- 2 اقامت حداکثر ۴۸ ساعت بیمار در بخش اورژانس
- 3 دریافت دستور مسکن های اپیوئیدی
- 4 خروج بیماران دارای یک بیماری فعال پزشکی یا روانی، ضربان ساز قلب یا کم شنوا از مطالعه
- 5 خروج بیماران بی علاقه به تحقیقات و کسانی که توانایی کار با تلفن هوشمند نداشتند از مطالعه

1

2

3

4

5

رضایت شفاهی از شرکت کنندگان گرفته شد.



روش اجرا

(ادامه)

تقسیم بندی تصادفی بیماران به دو گروه بدون نظارت و تحت نظارت

بیماران گروه بدون نظارت فقط به استفاده از برنامه موسیقی تشویق شدند.



به گروه بدون نظارت راهنمایی رسمی در مورد مدت زمان و تعداد دفعات استفاده از موسیقی داده نشد.

در گروه تحت نظارت یک دستیار تحقیقاتی به بیماران یادآوری و کمک کرد تا ۳ بار از برنامه موسیقی استفاده کنند.

روش اجرا

(ادامه)

درد

- ❖ پرسشنامه مختصر درد (BPI)
- ❖ یک معیار ۹ ماده ای
- ❖ استفاده از مقیاس ۱۱ درجه ای لیکرت
- ❖ ارزیابی شدت درد و تداخل عملکردی بیماران

معیار های ارزیابی
خصوصیات پایه
بیمار

خصوصیات روانی-اجتماعی

- ❖ استفاده از فرم کوتاه سیستم اطلاعات اندازه گیری نتایج گزارش شده توسط بیمار (PROMIS)
- ❖ شامل معیار های افسردگی ، اختلال خواب ، اضطراب
- ❖ استفاده از مقیاس ۱۳ موردی فاجعه سازی درد (PCS)
- ❖ استفاده از مقیاس استرس ادراک شده از ۱۰ ماده برای اندازه گیری استرس

روش اجرا (ادامه)

مداخله موسیقی

شرکت کنندگان از یک برنامه موسیقی مبتنی بر تلفن هوشمند استفاده کردند.

آهنگ ها را ۵ آهنگ ساز متفاوت ساخته بودند و به هر شرکت کننده ۵ آهنگ مشابه داده شد.

شرکت کنندگان از هدفون های حذف کننده نویز برای گوش دادن به ۱۰ دقیقه از آهنگ انتخابی استفاده کردند.

شرکت کنندگان درد و اضطراب خود را با استفاده از مقیاس ۱۰ درجه ای لیکرت در آغاز و پایان جلسه موسیقی ارزیابی کردند.

تحلیل داده ها

1



برای هر بیمار مقادیر میانگین نمرات گزارش شده در آغاز و پایان جلسه موسیقی به وسیله آزمون زوجی غیر پارامتری (ویلکاکسون) مقایسه شد.

2



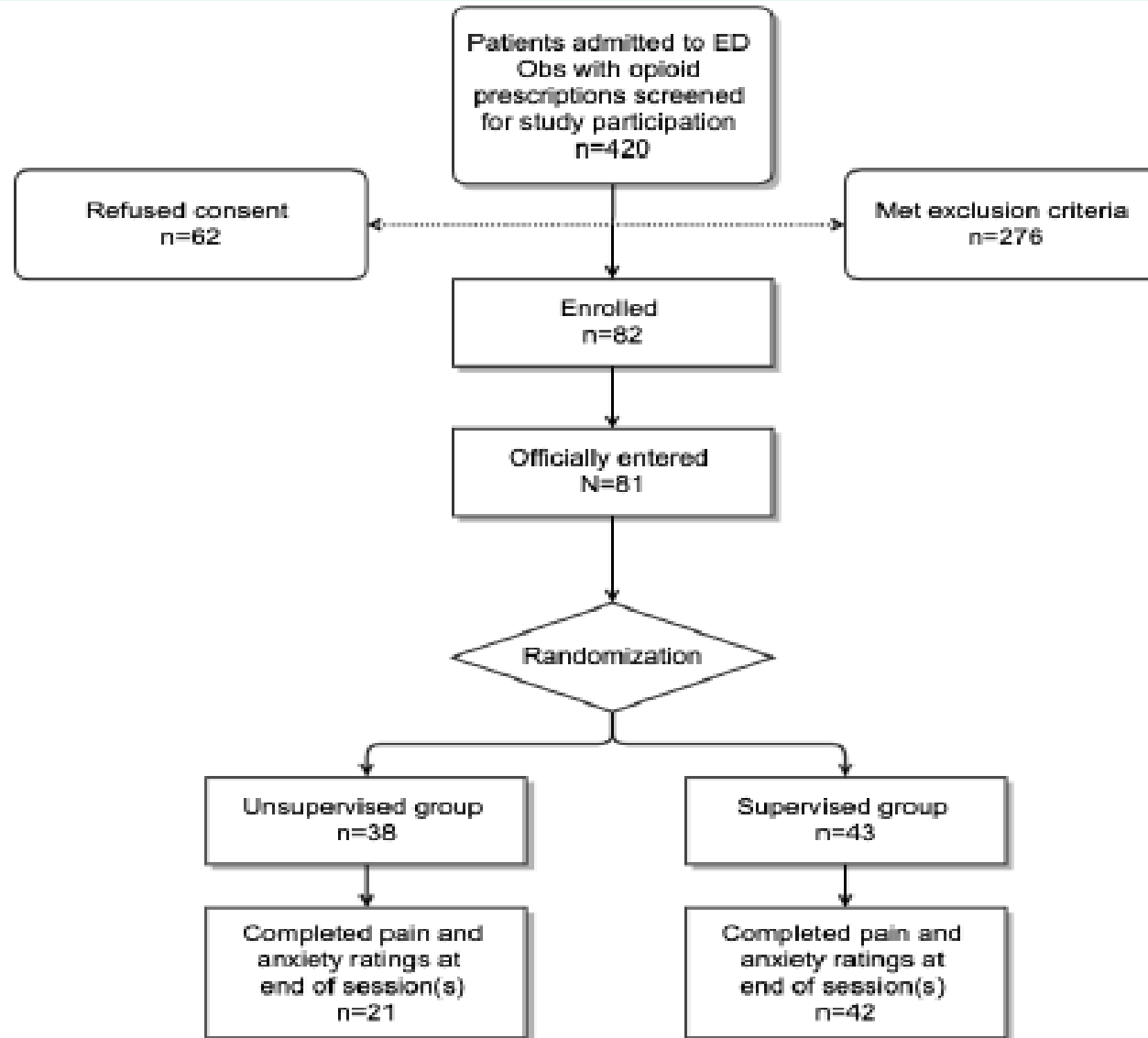
با استفاده از همبستگی اسپیرمن یا پیرسون ، مقادیر میانگین تغییر درد با موسیقی با خصوصیات اولیه بیمار مانند پرسشنامه های روانشناختی و پرسشنامه شدت درد ارزیابی شد.

3



تمام آزمون های آماری ۲ دامنه ای بودند و تجزیه و تحلیل ها با استفاده از نرم افزار SPSS 25 انجام شد.

نتائج



نتائج

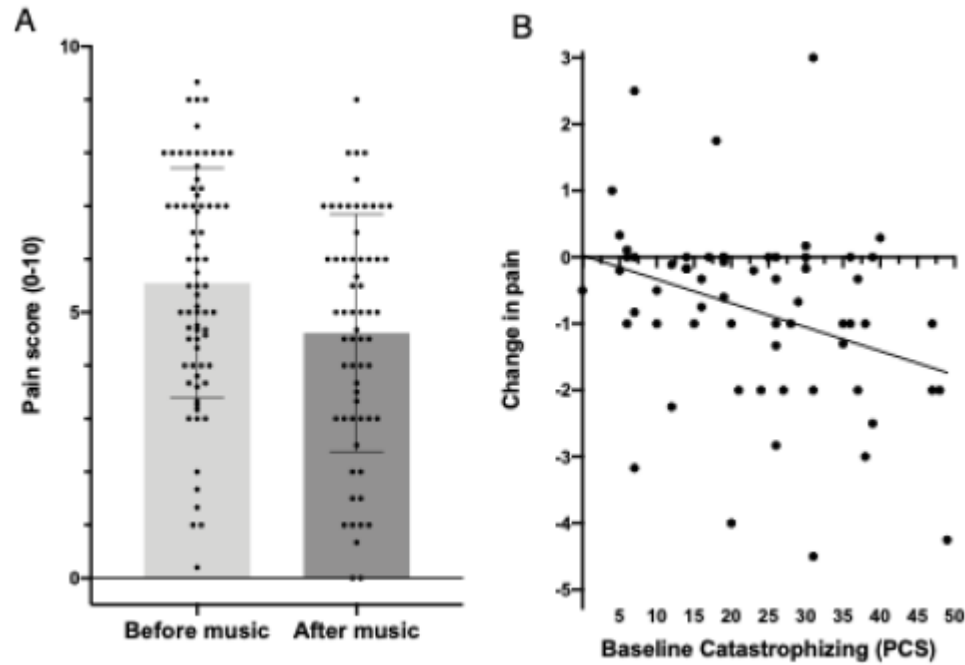
(ادامه)

Table 1. Patient sample characteristics (N=81).

Characteristics	Values
Age (years), mean (SD)	43.84 (15)
Female sex, n (%)	24 (30)
Taking opioids at baseline, n (%)	14 (17)
Baseline Brief Pain Inventory (BPI) score, mean (SD)	
BPI current	6.17 (2.1)
BPI worst	8.61 (2.2)
BPI least	3.02 (2.4)
BPI mean	6.12 (1.8)
BPI interference	6.22 (2.4)
Patient-Reported Outcomes Measurement Information System score, mean (SD)	
Anxiety (score range 7-35)	19.13 (6.2)
Depression (score range 8-40)	17.38 (7.5)
Sleep Disturbance (score range 8-40)	29.22 (6.4)
Somatization (Brief Symptom Inventory; score range 0-35), mean (SD)	12.61 (4.0)
Perceived Stress Scale (score range 0-40)	18.83 (3.5)
Pain Catastrophizing Scale (score range 0-52), mean (SD)	
Rumination	8.35 (4.7)
Magnification	3.28 (2.5)
Helplessness	10.48 (6.4)
Total	22.11 (12.5)

نتایج (ادامه)

خصوصیات بیماران همراه با کاهش درد



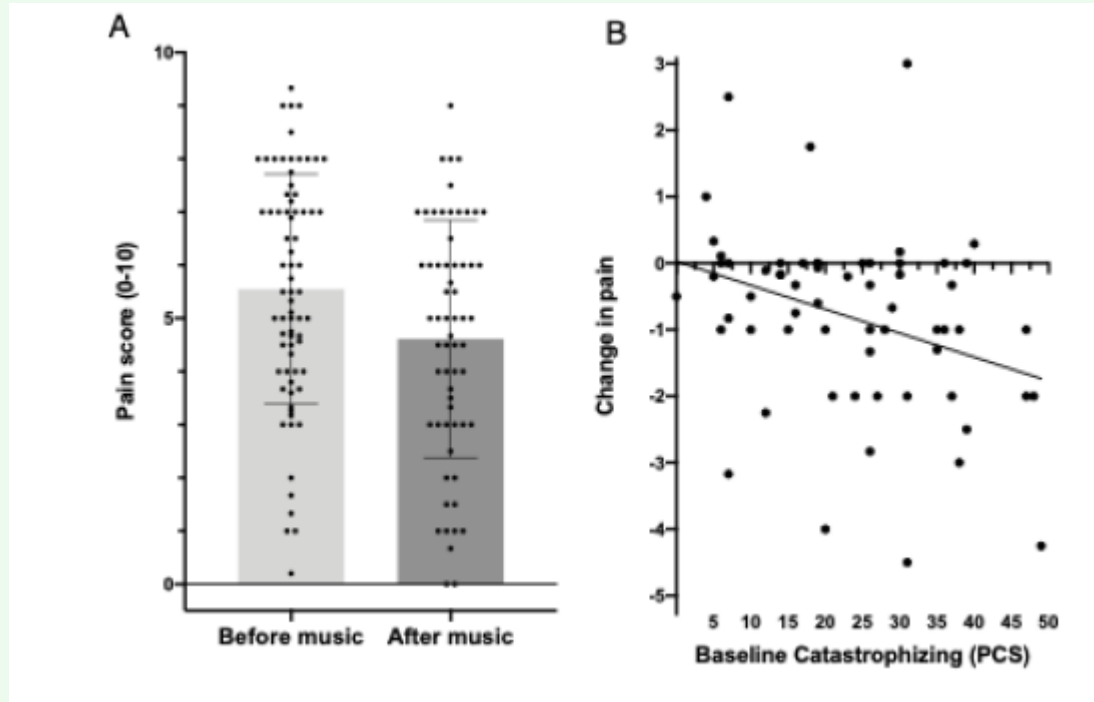
1 مقایسه میانگین نمرات درد قبل و بعد از مداخلات موسیقی ، کاهش کلی قابل توجهی در نمرات درد را در اکثر افراد نشان داد.

2 کسانی که در پرسشنامه مختصر درد (BPI) درد بیشتری را گزارش داده بودند ، تسکین درد بیشتری را با موسیقی تجربه کردند. (Spearman $\rho=-0.37$, $P=.004$)

3 مقیاس مقدماتی فاجعه سازی درد (PCS) که قبل از مداخلات موسیقی اندازه گیری شد ، با میزان تغییر درد بعد از جلسه موسیقی ارتباط داشت.

نتایج (ادامه)

خصوصیات بیماران همراه با کاهش درد



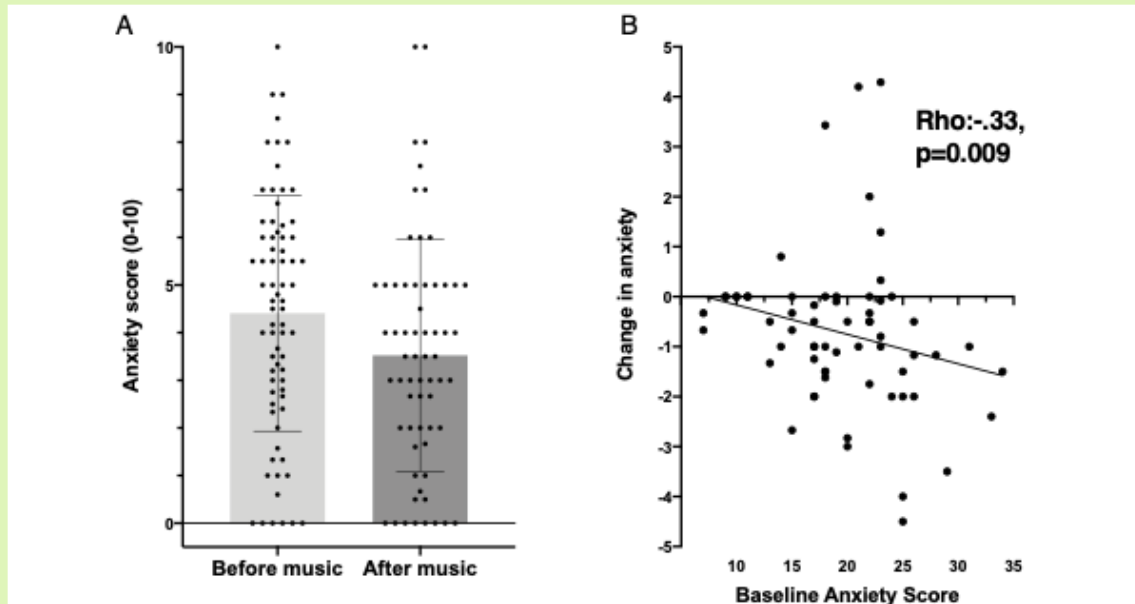
1 در ابتدا متغیرهای روانشناختی (اضطراب ، افسردگی ، اختلال در خواب و فاجعه آمیز بودن درد) ارتباط معنی داری با یکدیگر و درد حاد را نشان دادند.

2 در پایان متغیرها (اضطراب ، افسردگی ، استرس) با میزان تغییر درد ناشی از موسیقی ارتباط معناداری نداشتند.

3 کاهش درد بین گروه های تحت نظارت و بدون نظارت تفاوتی نداشت. ($P > .05$)

نتایج (ادامه)

خصوصیات بیماران همراه با کاهش اضطراب



مقایسه میانگین نمرات اضطراب قبل و بعد از مداخله ،
کاهش قابل توجهی در اضطراب را در اکثر افراد نشان داد.
($P<.001$)

کسانی که اضطراب پایه بالا را گزارش دادند نیز کاهش
بیشتری را در اضطراب با موسیقی نشان می دهند.

سایر متغیرهای روانشناختی با میزان تغییر در اضطراب
ناشی از مداخله ارتباط معنی داری نداشتند.

تغییر درد با تغییر در اضطراب رابطه متوسطی داشت.
(Pearson $\rho=0.30, P=.02$)

کاهش اضطراب بین گروههای تحت نظارت و بدون
نظارت تفاوتی نداشت.
($P>.05$)

1

2

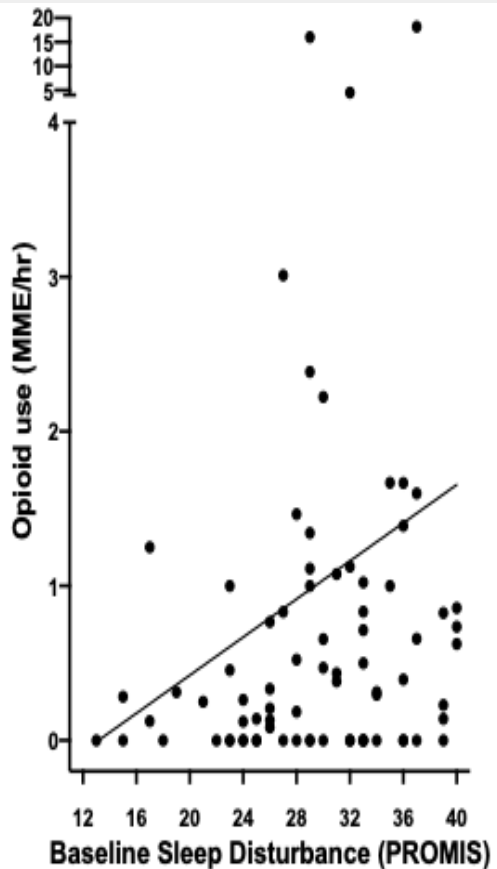
3

4

5

نتایج (ادامه)

رابطه خصوصیات پایه با استفاده از مواد افیونی



همچنین یک تجزیه و تحلیل اکتشافی ثانویه نیز انجام شد.

1

در این تجزیه و تحلیل بررسی شد چه ویژگی های خاصی با افزایش مصرف داروهای اپیوئیدی با بیمار همراه می شود.

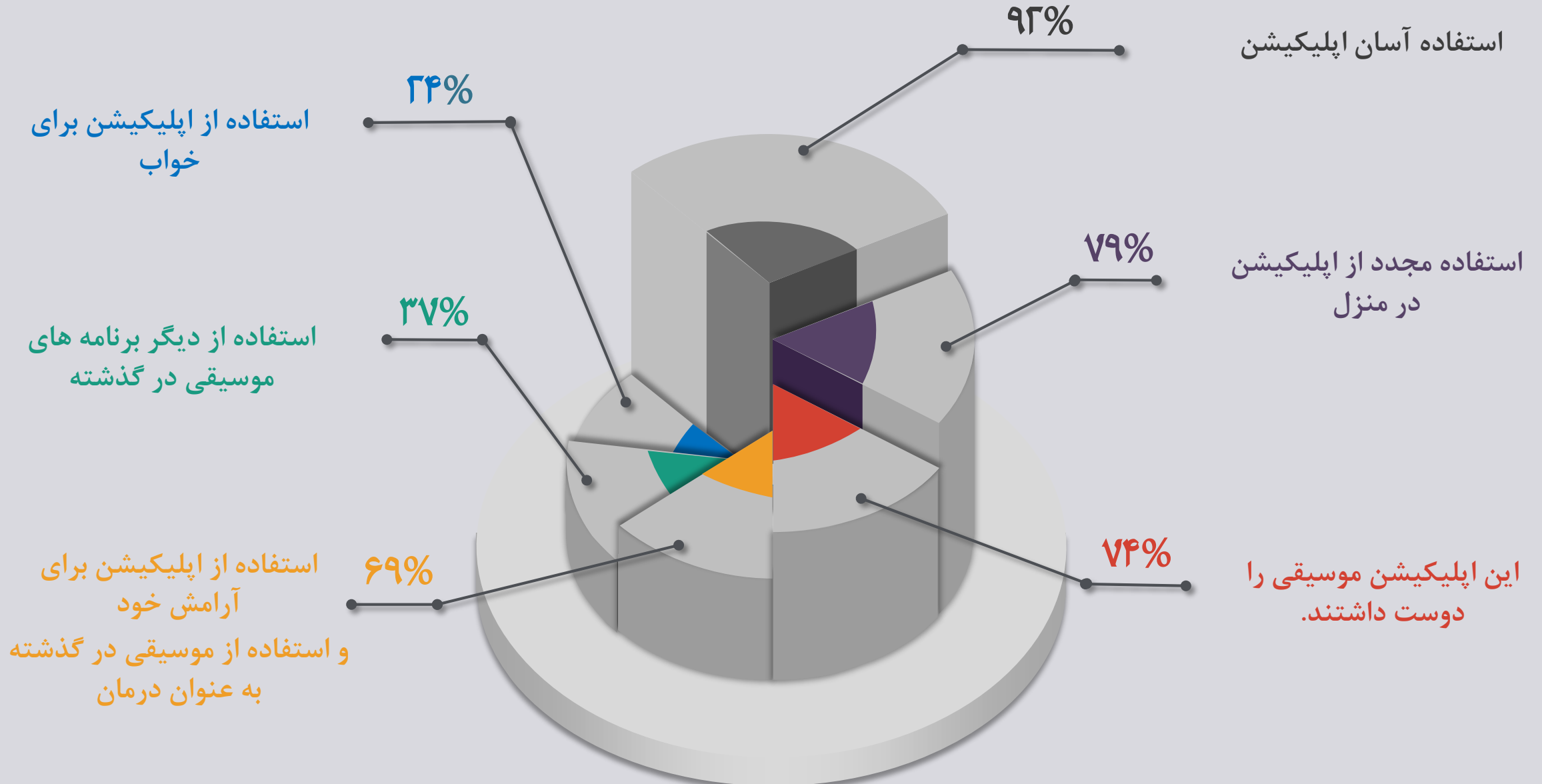
2

بیشترین گزارش اختلال خواب بود.

3

نتایج (ادامه)

خروجی داده های نظر سنجی



بحث



بحث (ادامه)

نظرات شرکت کنندگان

احساس "بهتر" از درد خود هنگام گوش دادن به موسیقی

1

2

کاهش اضطراب در مورد درد خود

ترجیح استفاده از موسیقی به جای مواد افیونی

4

3

به خواب رفتن اکثر شرکت کنندگان در طول جلسه گوش دادن به موسیقی

بحث (ادامه)

محدودیت های مطالعه



4

عدم وجود ارتباط
مستقیم بین استفاده
از اپلیکیشن و مصرف
مواد افیونی

3

عدم وجود گروه
کنترل

2

عدم ارزیابی درد و
اضطراب شرکت کنندگان
پس از هر بار استفاده از
اپلیکیشن

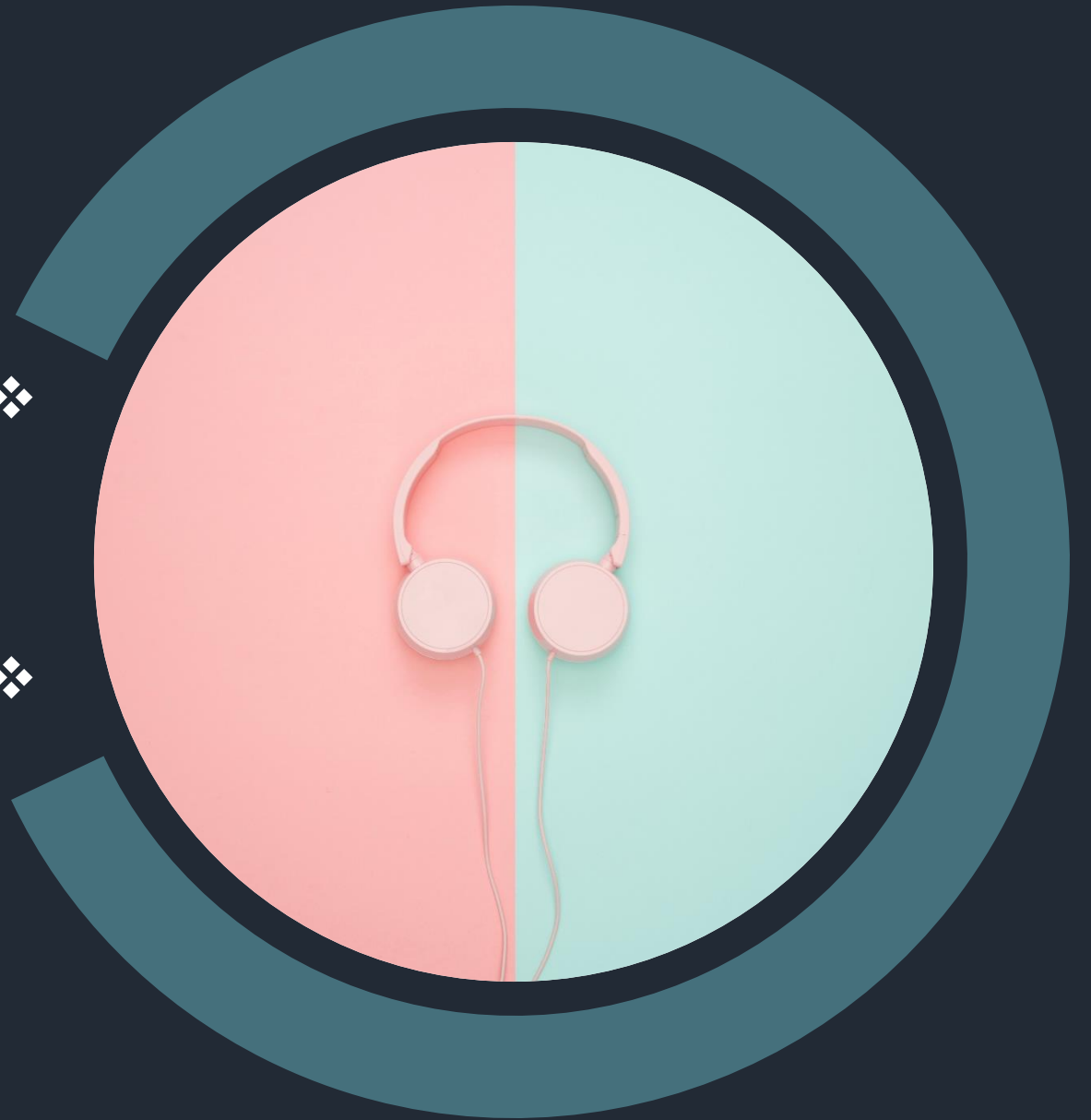
1

محدود بودن تعمیم
پذیری به گروه های
مشابه

نتیجه گیری

❖ نتایج نشان می دهد که یک مداخله موسیقی یک درمان کمکی برای افرادی است که در اورژانس از درد حاد رنج می برند.

❖ این مطالعه نشان داد بدون در نظر گرفتن اینکه آیا از مداخله موسیقی به صورت تحت نظارت استفاده شده یا بدون نظارت مستقیم ، درد و اضطراب در بیماران کاهش یافته است.



پیشنهادات و کار آینده

❖ کارهای آینده باید استفاده از مداخله موسیقی را برای افزایش خواب در افراد با درد بیشتر کشف کند.

❖ همچنین تحقیقات آینده باید ارائه موسیقی در زمان های نزدیک به مصرف مواد افیونی را در نظر بگیرند تا درک کنند که آیا اثرات ضد درد موسیقی می تواند از زمان درخواست مواد مخدر توسط افراد بکاهد یا خیر.



دیدگاه من

❖ به نظر من اگر در مطالعه، گروه کنترل وجود داشت، یعنی به صورت RCT انجام می شد بهتر بود.





با تشکر از توجه شما