

## تأثیر برنامه "کاهش استرس بر اساس هوشیاری" بر میزان CD4 بیماران مبتلا به HIV/AIDS - یک مطالعه آزمایشی

سید احمد سید علی نقی<sup>۱\*</sup>، سارا جم<sup>۱</sup>، امیر حسین ایمانی<sup>۲</sup>، بنفشه مرادمند بدیع<sup>۱</sup>، آمیتیس رضانی<sup>۳</sup>، مینو محرز<sup>۴</sup>

۱. دکترای عمومی، مرکز تحقیقات ایدز ایران

۲. روان شناس، مرکز تحقیقات ایدز ایران

۳. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار مرکز تحقیقات بالینی، انستیتو پاستور ایران.

۴. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات ایدز ایران

\*نشانی برای مکاتبه: تهران، بلوار کشاورز، بیمارستان امام خمینی (ره)، مرکز تحقیقات ایدز ایران. تلفن: ۰۲۱۶۶۹۴۷۹۸۴، پست

الکترونیک: s\_a\_alinaghi@yahoo.com

پذیرش برای چاپ: اردیبهشت هشتاد و هشت

دریافت مقاله: مهرماه هشتاد و هفت

### چکیده

**سابقه و هدف:** مداخلات رفتاری و روانی که باعث کاهش استرس شود، می تواند در بالا بردن کفایت دستگاه ایمنی و به تاخیر انداختن پیشرفت HIV موثر باشد. کاهش استرس بر اساس هوشیاری مداخله ای رفتاری است که بر مبنای تمرینات توجه و تمرکز به خود استوار می باشد. در این مطالعه، میزان تأثیر برنامه "کاهش استرس بر اساس هوشیاری" بر وضعیت CD4 بیماران مبتلا به HIV/AIDS در باشگاه یاران مثبت بیمارستان امام خمینی (ره) در سال ۱۳۸۶ بررسی شد.

**روش کار:** ۱۰ نفر از بیماران HIV<sup>+</sup> مراجعه کننده به مرکز مشاوره بیماریهای رفتاری در یک مطالعه مقدماتی در بیمارستان امام خمینی (ره) شرکت نمودند. از این تعداد ۴ نفر به عللی نظیر عدم شرکت مرتب در جلسات دوره آموزشی، استفاده مجدد از متادون و نیز مشکلات خانوادگی از مطالعه خارج گردیدند و در نهایت ۶ نفر دوره را به پایان رساندند. برنامه کاهش استرس بر اساس هوشیاری یک برنامه ۸ هفته ای با جلسات ۲ ساعت در هفته بود که در این روش مهارتهای مراقبه بررسی بدن، یوگا و مراقبه نشسته آموزش داده شد. میزان CD4 بیماران قبل و بعد از درمان و سپس در فواصل زمانی ۳ ماه، ۶ ماه، ۹ ماه و ۱۲ ماه بعد از درمان اندازه گیری شد. داده ها با استفاده از *paired t test* تجزیه و تحلیل شد و  $p < 0/05$  سطح معنی دار اختلاف ها تلقی گردید.

**یافته ها:** در این مطالعه ۶ بیمار (۳ زن و ۳ مرد) بررسی شدند. میانگین سنی بیماران شرکت کننده برابر با  $35 \pm 7/7$  سال بود. میانگین CD4 بیماران در قبل و بعد از مداخله ، پی گیری سه ماهه، شش ماهه، نه ماهه، دوازده ماهه به ترتیب برابر  $117 \pm 3/6$ ،  $119 \pm 4/4$ ،  $120 \pm 4/4$ ،  $121 \pm 4/4$ ،  $122 \pm 4/4$ ،  $123 \pm 4/4$ ،  $124 \pm 4/4$ ،  $125 \pm 4/4$ ،  $126 \pm 4/4$ ،  $127 \pm 4/4$ ،  $128 \pm 4/4$ ،  $129 \pm 4/4$ ،  $130 \pm 4/4$ ،  $131 \pm 4/4$ ،  $132 \pm 4/4$ ،  $133 \pm 4/4$ ،  $134 \pm 4/4$ ،  $135 \pm 4/4$ ،  $136 \pm 4/4$ ،  $137 \pm 4/4$ ،  $138 \pm 4/4$ ،  $139 \pm 4/4$ ،  $140 \pm 4/4$ ،  $141 \pm 4/4$ ،  $142 \pm 4/4$ ،  $143 \pm 4/4$ ،  $144 \pm 4/4$ ،  $145 \pm 4/4$ ،  $146 \pm 4/4$ ،  $147 \pm 4/4$ ،  $148 \pm 4/4$ ،  $149 \pm 4/4$ ،  $150 \pm 4/4$ ،  $151 \pm 4/4$ ،  $152 \pm 4/4$ ،  $153 \pm 4/4$ ،  $154 \pm 4/4$ ،  $155 \pm 4/4$ ،  $156 \pm 4/4$ ،  $157 \pm 4/4$ ،  $158 \pm 4/4$ ،  $159 \pm 4/4$ ،  $160 \pm 4/4$ ،  $161 \pm 4/4$ ،  $162 \pm 4/4$ ،  $163 \pm 4/4$ ،  $164 \pm 4/4$ ،  $165 \pm 4/4$ ،  $166 \pm 4/4$ ،  $167 \pm 4/4$ ،  $168 \pm 4/4$ ،  $169 \pm 4/4$ ،  $170 \pm 4/4$ ،  $171 \pm 4/4$ ،  $172 \pm 4/4$ ،  $173 \pm 4/4$ ،  $174 \pm 4/4$ ،  $175 \pm 4/4$ ،  $176 \pm 4/4$ ،  $177 \pm 4/4$ ،  $178 \pm 4/4$ ،  $179 \pm 4/4$ ،  $180 \pm 4/4$ ،  $181 \pm 4/4$ ،  $182 \pm 4/4$ ،  $183 \pm 4/4$ ،  $184 \pm 4/4$ ،  $185 \pm 4/4$ ،  $186 \pm 4/4$ ،  $187 \pm 4/4$ ،  $188 \pm 4/4$ ،  $189 \pm 4/4$ ،  $190 \pm 4/4$ ،  $191 \pm 4/4$ ،  $192 \pm 4/4$ ،  $193 \pm 4/4$ ،  $194 \pm 4/4$ ،  $195 \pm 4/4$ ،  $196 \pm 4/4$ ،  $197 \pm 4/4$ ،  $198 \pm 4/4$ ،  $199 \pm 4/4$ ،  $200 \pm 4/4$ ،  $201 \pm 4/4$ ،  $202 \pm 4/4$ ،  $203 \pm 4/4$ ،  $204 \pm 4/4$ ،  $205 \pm 4/4$ ،  $206 \pm 4/4$ ،  $207 \pm 4/4$ ،  $208 \pm 4/4$ ،  $209 \pm 4/4$ ،  $210 \pm 4/4$ ،  $211 \pm 4/4$ ،  $212 \pm 4/4$ ،  $213 \pm 4/4$ ،  $214 \pm 4/4$ ،  $215 \pm 4/4$ ،  $216 \pm 4/4$ ،  $217 \pm 4/4$ ،  $218 \pm 4/4$ ،  $219 \pm 4/4$ ،  $220 \pm 4/4$ ،  $221 \pm 4/4$ ،  $222 \pm 4/4$ ،  $223 \pm 4/4$ ،  $224 \pm 4/4$ ،  $225 \pm 4/4$ ،  $226 \pm 4/4$ ،  $227 \pm 4/4$ ،  $228 \pm 4/4$ ،  $229 \pm 4/4$ ،  $230 \pm 4/4$ ،  $231 \pm 4/4$ ،  $232 \pm 4/4$ ،  $233 \pm 4/4$ ،  $234 \pm 4/4$ ،  $235 \pm 4/4$ ،  $236 \pm 4/4$ ،  $237 \pm 4/4$ ،  $238 \pm 4/4$ ،  $239 \pm 4/4$ ،  $240 \pm 4/4$ ،  $241 \pm 4/4$ ،  $242 \pm 4/4$ ،  $243 \pm 4/4$ ،  $244 \pm 4/4$ ،  $245 \pm 4/4$ ،  $246 \pm 4/4$ ،  $247 \pm 4/4$ ،  $248 \pm 4/4$ ،  $249 \pm 4/4$ ،  $250 \pm 4/4$ ،  $251 \pm 4/4$ ،  $252 \pm 4/4$ ،  $253 \pm 4/4$ ،  $254 \pm 4/4$ ،  $255 \pm 4/4$ ،  $256 \pm 4/4$ ،  $257 \pm 4/4$ ،  $258 \pm 4/4$ ،  $259 \pm 4/4$ ،  $260 \pm 4/4$ ،  $261 \pm 4/4$ ،  $262 \pm 4/4$ ،  $263 \pm 4/4$ ،  $264 \pm 4/4$ ،  $265 \pm 4/4$ ،  $266 \pm 4/4$ ،  $267 \pm 4/4$ ،  $268 \pm 4/4$ ،  $269 \pm 4/4$ ،  $270 \pm 4/4$ ،  $271 \pm 4/4$ ،  $272 \pm 4/4$ ،  $273 \pm 4/4$ ،  $274 \pm 4/4$ ،  $275 \pm 4/4$ ،  $276 \pm 4/4$ ،  $277 \pm 4/4$ ،  $278 \pm 4/4$ ،  $279 \pm 4/4$ ،  $280 \pm 4/4$ ،  $281 \pm 4/4$ ،  $282 \pm 4/4$ ،  $283 \pm 4/4$ ،  $284 \pm 4/4$ ،  $285 \pm 4/4$ ،  $286 \pm 4/4$ ،  $287 \pm 4/4$ ،  $288 \pm 4/4$ ،  $289 \pm 4/4$ ،  $290 \pm 4/4$ ،  $291 \pm 4/4$ ،  $292 \pm 4/4$ ،  $293 \pm 4/4$ ،  $294 \pm 4/4$ ،  $295 \pm 4/4$ ،  $296 \pm 4/4$ ،  $297 \pm 4/4$ ،  $298 \pm 4/4$ ،  $299 \pm 4/4$ ،  $300 \pm 4/4$ ،  $301 \pm 4/4$ ،  $302 \pm 4/4$ ،  $303 \pm 4/4$ ،  $304 \pm 4/4$ ،  $305 \pm 4/4$ ،  $306 \pm 4/4$ ،  $307 \pm 4/4$ ،  $308 \pm 4/4$ ،  $309 \pm 4/4$ ،  $310 \pm 4/4$ ،  $311 \pm 4/4$ ،  $312 \pm 4/4$ ،  $313 \pm 4/4$ ،  $314 \pm 4/4$ ،  $315 \pm 4/4$ ،  $316 \pm 4/4$ ،  $317 \pm 4/4$ ،  $318 \pm 4/4$ ،  $319 \pm 4/4$ ،  $320 \pm 4/4$ ،  $321 \pm 4/4$ ،  $322 \pm 4/4$ ،  $323 \pm 4/4$ ،  $324 \pm 4/4$ ،  $325 \pm 4/4$ ،  $326 \pm 4/4$ ،  $327 \pm 4/4$ ،  $328 \pm 4/4$ ،  $329 \pm 4/4$ ،  $330 \pm 4/4$ ،  $331 \pm 4/4$ ،  $332 \pm 4/4$ ،  $333 \pm 4/4$ ،  $334 \pm 4/4$ ،  $335 \pm 4/4$ ،  $336 \pm 4/4$ ،  $337 \pm 4/4$ ،  $338 \pm 4/4$ ،  $339 \pm 4/4$ ،  $340 \pm 4/4$ ،  $341 \pm 4/4$ ،  $342 \pm 4/4$ ،  $343 \pm 4/4$ ،  $344 \pm 4/4$ ،  $345 \pm 4/4$ ،  $346 \pm 4/4$ ،  $347 \pm 4/4$ ،  $348 \pm 4/4$ ،  $349 \pm 4/4$ ،  $350 \pm 4/4$ ،  $351 \pm 4/4$ ،  $352 \pm 4/4$ ،  $353 \pm 4/4$ ،  $354 \pm 4/4$ ،  $355 \pm 4/4$ ،  $356 \pm 4/4$ ،  $357 \pm 4/4$ ،  $358 \pm 4/4$ ،  $359 \pm 4/4$ ،  $360 \pm 4/4$ ،  $361 \pm 4/4$ ،  $362 \pm 4/4$ ،  $363 \pm 4/4$ ،  $364 \pm 4/4$ ،  $365 \pm 4/4$ ،  $366 \pm 4/4$ ،  $367 \pm 4/4$ ،  $368 \pm 4/4$ ،  $369 \pm 4/4$ ،  $370 \pm 4/4$ ،  $371 \pm 4/4$ ،  $372 \pm 4/4$ ،  $373 \pm 4/4$ ،  $374 \pm 4/4$ ،  $375 \pm 4/4$ ،  $376 \pm 4/4$ ،  $377 \pm 4/4$ ،  $378 \pm 4/4$ ،  $379 \pm 4/4$ ،  $380 \pm 4/4$ ،  $381 \pm 4/4$ ،  $382 \pm 4/4$ ،  $383 \pm 4/4$ ،  $384 \pm 4/4$ ،  $385 \pm 4/4$ ،  $386 \pm 4/4$ ،  $387 \pm 4/4$ ،  $388 \pm 4/4$ ،  $389 \pm 4/4$ ،  $390 \pm 4/4$ ،  $391 \pm 4/4$ ،  $392 \pm 4/4$ ،  $393 \pm 4/4$ ،  $394 \pm 4/4$ ،  $395 \pm 4/4$ ،  $396 \pm 4/4$ ،  $397 \pm 4/4$ ،  $398 \pm 4/4$ ،  $399 \pm 4/4$ ،  $400 \pm 4/4$ ،  $401 \pm 4/4$ ،  $402 \pm 4/4$ ،  $403 \pm 4/4$ ،  $404 \pm 4/4$ ،  $405 \pm 4/4$ ،  $406 \pm 4/4$ ،  $407 \pm 4/4$ ،  $408 \pm 4/4$ ،  $409 \pm 4/4$ ،  $410 \pm 4/4$ ،  $411 \pm 4/4$ ،  $412 \pm 4/4$ ،  $413 \pm 4/4$ ،  $414 \pm 4/4$ ،  $415 \pm 4/4$ ،  $416 \pm 4/4$ ،  $417 \pm 4/4$ ،  $418 \pm 4/4$ ،  $419 \pm 4/4$ ،  $420 \pm 4/4$ ،  $421 \pm 4/4$ ،  $422 \pm 4/4$ ،  $423 \pm 4/4$ ،  $424 \pm 4/4$ ،  $425 \pm 4/4$ ،  $426 \pm 4/4$ ،  $427 \pm 4/4$ ،  $428 \pm 4/4$ ،  $429 \pm 4/4$ ،  $430 \pm 4/4$ ،  $431 \pm 4/4$ ،  $432 \pm 4/4$ ،  $433 \pm 4/4$ ،  $434 \pm 4/4$ ،  $435 \pm 4/4$ ،  $436 \pm 4/4$ ،  $437 \pm 4/4$ ،  $438 \pm 4/4$ ،  $439 \pm 4/4$ ،  $440 \pm 4/4$ ،  $441 \pm 4/4$ ،  $442 \pm 4/4$ ،  $443 \pm 4/4$ ،  $444 \pm 4/4$ ،  $445 \pm 4/4$ ،  $446 \pm 4/4$ ،  $447 \pm 4/4$ ،  $448 \pm 4/4$ ،  $449 \pm 4/4$ ،  $450 \pm 4/4$ ،  $451 \pm 4/4$ ،  $452 \pm 4/4$ ،  $453 \pm 4/4$ ،  $454 \pm 4/4$ ،  $455 \pm 4/4$ ،  $456 \pm 4/4$ ،  $457 \pm 4/4$ ،  $458 \pm 4/4$ ،  $459 \pm 4/4$ ،  $460 \pm 4/4$ ،  $461 \pm 4/4$ ،  $462 \pm 4/4$ ،  $463 \pm 4/4$ ،  $464 \pm 4/4$ ،  $465 \pm 4/4$ ،  $466 \pm 4/4$ ،  $467 \pm 4/4$ ،  $468 \pm 4/4$ ،  $469 \pm 4/4$ ،  $470 \pm 4/4$ ،  $471 \pm 4/4$ ،  $472 \pm 4/4$ ،  $473 \pm 4/4$ ،  $474 \pm 4/4$ ،  $475 \pm 4/4$ ،  $476 \pm 4/4$ ،  $477 \pm 4/4$ ،  $478 \pm 4/4$ ،  $479 \pm 4/4$ ،  $480 \pm 4/4$ ،  $481 \pm 4/4$ ،  $482 \pm 4/4$ ،  $483 \pm 4/4$ ،  $484 \pm 4/4$ ،  $485 \pm 4/4$ ،  $486 \pm 4/4$ ،  $487 \pm 4/4$ ،  $488 \pm 4/4$ ،  $489 \pm 4/4$ ،  $490 \pm 4/4$ ،  $491 \pm 4/4$ ،  $492 \pm 4/4$ ،  $493 \pm 4/4$ ،  $494 \pm 4/4$ ،  $495 \pm 4/4$ ،  $496 \pm 4/4$ ،  $497 \pm 4/4$ ،  $498 \pm 4/4$ ،  $499 \pm 4/4$ ،  $500 \pm 4/4$ ،  $501 \pm 4/4$ ،  $502 \pm 4/4$ ،  $503 \pm 4/4$ ،  $504 \pm 4/4$ ،  $505 \pm 4/4$ ،  $506 \pm 4/4$ ،  $507 \pm 4/4$ ،  $508 \pm 4/4$ ،  $509 \pm 4/4$ ،  $510 \pm 4/4$ ،  $511 \pm 4/4$ ،  $512 \pm 4/4$ ،  $513 \pm 4/4$ ،  $514 \pm 4/4$ ،  $515 \pm 4/4$ ،  $516 \pm 4/4$ ،  $517 \pm 4/4$ ،  $518 \pm 4/4$ ،  $519 \pm 4/4$ ،  $520 \pm 4/4$ ،  $521 \pm 4/4$ ،  $522 \pm 4/4$ ،  $523 \pm 4/4$ ،  $524 \pm 4/4$ ،  $525 \pm 4/4$ ،  $526 \pm 4/4$ ،  $527 \pm 4/4$ ،  $528 \pm 4/4$ ،  $529 \pm 4/4$ ،  $530 \pm 4/4$ ،  $531 \pm 4/4$ ،  $532 \pm 4/4$ ،  $533 \pm 4/4$ ،  $534 \pm 4/4$ ،  $535 \pm 4/4$ ،  $536 \pm 4/4$ ،  $537 \pm 4/4$ ،  $538 \pm 4/4$ ،  $539 \pm 4/4$ ،  $540 \pm 4/4$ ،  $541 \pm 4/4$ ،  $542 \pm 4/4$ ،  $543 \pm 4/4$ ،  $544 \pm 4/4$ ،  $545 \pm 4/4$ ،  $546 \pm 4/4$ ،  $547 \pm 4/4$ ،  $548 \pm 4/4$ ،  $549 \pm 4/4$ ،  $550 \pm 4/4$ ،  $551 \pm 4/4$ ،  $552 \pm 4/4$ ،  $553 \pm 4/4$ ،  $554 \pm 4/4$ ،  $555 \pm 4/4$ ،  $556 \pm 4/4$ ،  $557 \pm 4/4$ ،  $558 \pm 4/4$ ،  $559 \pm 4/4$ ،  $560 \pm 4/4$ ،  $561 \pm 4/4$ ،  $562 \pm 4/4$ ،  $563 \pm 4/4$ ،  $564 \pm 4/4$ ،  $565 \pm 4/4$ ،  $566 \pm 4/4$ ،  $567 \pm 4/4$ ،  $568 \pm 4/4$ ،  $569 \pm 4/4$ ،  $570 \pm 4/4$ ،  $571 \pm 4/4$ ،  $572 \pm 4/4$ ،  $573 \pm 4/4$ ،  $574 \pm 4/4$ ،  $575 \pm 4/4$ ،  $576 \pm 4/4$ ،  $577 \pm 4/4$ ،  $578 \pm 4/4$ ،  $579 \pm 4/4$ ،  $580 \pm 4/4$ ،  $581 \pm 4/4$ ،  $582 \pm 4/4$ ،  $583 \pm 4/4$ ،  $584 \pm 4/4$ ،  $585 \pm 4/4$ ،  $586 \pm 4/4$ ،  $587 \pm 4/4$ ،  $588 \pm 4/4$ ،  $589 \pm 4/4$ ،  $590 \pm 4/4$ ،  $591 \pm 4/4$ ،  $592 \pm 4/4$ ،  $593 \pm 4/4$ ،  $594 \pm 4/4$ ،  $595 \pm 4/4$ ،  $596 \pm 4/4$ ،  $597 \pm 4/4$ ،  $598 \pm 4/4$ ،  $599 \pm 4/4$ ،  $600 \pm 4/4$ ،  $601 \pm 4/4$ ،  $602 \pm 4/4$ ،  $603 \pm 4/4$ ،  $604 \pm 4/4$ ،  $605 \pm 4/4$ ،  $606 \pm 4/4$ ،  $607 \pm 4/4$ ،  $608 \pm 4/4$ ،  $609 \pm 4/4$ ،  $610 \pm 4/4$ ،  $611 \pm 4/4$ ،  $612 \pm 4/4$ ،  $613 \pm 4/4$ ،  $614 \pm 4/4$ ،  $615 \pm 4/4$ ،  $616 \pm 4/4$ ،  $617 \pm 4/4$ ،  $618 \pm 4/4$ ،  $619 \pm 4/4$ ،  $620 \pm 4/4$ ،  $621 \pm 4/4$ ،  $622 \pm 4/4$ ،  $623 \pm 4/4$ ،  $624 \pm 4/4$ ،  $625 \pm 4/4$ ،  $626 \pm 4/4$ ،  $627 \pm 4/4$ ،  $628 \pm 4/4$ ،  $629 \pm 4/4$ ،  $630 \pm 4/4$ ،  $631 \pm 4/4$ ،  $632 \pm 4/4$ ،  $633 \pm 4/4$ ،  $634 \pm 4/4$ ،  $635 \pm 4/4$ ،  $636 \pm 4/4$ ،  $637 \pm 4/4$ ،  $638 \pm 4/4$ ،  $639 \pm 4/4$ ،  $640 \pm 4/4$ ،  $641 \pm 4/4$ ،  $642 \pm 4/4$ ،  $643 \pm 4/4$ ،  $644 \pm 4/4$ ،  $645 \pm 4/4$ ،  $646 \pm 4/4$ ،  $647 \pm 4/4$ ،  $648 \pm 4/4$ ،  $649 \pm 4/4$ ،  $650 \pm 4/4$ ،  $651 \pm 4/4$ ،  $652 \pm 4/4$ ،  $653 \pm 4/4$ ،  $654 \pm 4/4$ ،  $655 \pm 4/4$ ،  $656 \pm 4/4$ ،  $657 \pm 4/4$ ،  $658 \pm 4/4$ ،  $659 \pm 4/4$ ،  $660 \pm 4/4$ ،  $661 \pm 4/4$ ،  $662 \pm 4/4$ ،  $663 \pm 4/4$ ،  $664 \pm 4/4$ ،  $665 \pm 4/4$ ،  $666 \pm 4/4$ ،  $667 \pm 4/4$ ،  $668 \pm 4/4$ ،  $669 \pm 4/4$ ،  $670 \pm 4/4$ ،  $671 \pm 4/4$ ،  $672 \pm 4/4$ ،  $673 \pm 4/4$ ،  $674 \pm 4/4$ ،  $675 \pm 4/4$ ،  $676 \pm 4/4$ ،  $677 \pm 4/4$ ،  $678 \pm 4/4$ ،  $679 \pm 4/4$ ،  $680 \pm 4/4$ ،  $681 \pm 4/4$ ،  $682 \pm 4/4$ ،  $683 \pm 4/4$ ،  $684 \pm 4/4$ ،  $685 \pm 4/4$ ،  $686 \pm 4/4$ ،  $687 \pm 4/4$ ،  $688 \pm 4/4$ ،  $689 \pm 4/4$ ،  $690 \pm 4/4$ ،  $691 \pm 4/4$ ،  $692 \pm 4/4$ ،  $693 \pm 4/4$ ،  $694 \pm 4/4$ ،  $695 \pm 4/4$ ،  $696 \pm 4/4$ ،  $697 \pm 4/4$ ،  $698 \pm 4/4$ ،  $699 \pm 4/4$ ،  $700 \pm 4/4$ ،  $701 \pm 4/4$ ،  $702 \pm 4/4$ ،  $703 \pm 4/4$ ،  $704 \pm 4/4$ ،  $705 \pm 4/4$ ،  $706 \pm 4/4$ ،  $707 \pm 4/4$ ،  $708 \pm 4/4$ ،  $709 \pm 4/4$ ،  $710 \pm 4/4$ ،  $711 \pm 4/4$ ،  $712 \pm 4/4$ ،  $713 \pm 4/4$ ،  $714 \pm 4/4$ ،  $715 \pm 4/4$ ،  $716 \pm 4/4$ ،  $717 \pm 4/4$ ،  $718 \pm 4/4$ ،  $719 \pm 4/4$ ،  $720 \pm 4/4$ ،  $721 \pm 4/4$ ،  $722 \pm 4/4$ ،  $723 \pm 4/4$ ،  $724 \pm 4/4$ ،  $725 \pm 4/4$ ،  $726 \pm 4/4$ ،  $727 \pm 4/4$ ،  $728 \pm 4/4$ ،  $729 \pm 4/4$ ،  $730 \pm 4/4$ ،  $731 \pm 4/4$ ،  $732 \pm 4/4$ ،  $733 \pm 4/4$ ،  $734 \pm 4/4$ ،  $735 \pm 4/4$ ،  $736 \pm 4/4$ ،  $737 \pm 4/4$ ،  $738 \pm 4/4$ ،  $739 \pm 4/4$ ،  $740 \pm 4/4$ ،  $741 \pm 4/4$ ،  $742 \pm 4/4$ ،  $743 \pm 4/4$ ،  $744 \pm 4/4$ ،  $745 \pm 4/4$ ،  $746 \pm 4/4$ ،  $747 \pm 4/4$ ،  $748 \pm 4/4$ ،  $749 \pm 4/4$ ،  $750 \pm 4/4$ ،  $751 \pm 4/4$ ،  $752 \pm 4/4$ ،  $753 \pm 4/4$ ،  $754 \pm 4/4$ ،  $755 \pm 4/4$ ،  $756 \pm 4/4$ ،  $757 \pm 4/4$ ،  $758 \pm 4/4$ ،  $759 \pm 4/4$ ،  $760 \pm 4/4$ ،  $761 \pm 4/4$ ،  $762 \pm 4/4$ ،  $763 \pm 4/4$ ،  $764 \pm 4/4$ ،  $765 \pm 4/4$ ،  $766 \pm 4/4$ ،  $767 \pm 4/4$ ،  $768 \pm 4/4$ ،  $769 \pm 4/4$ ،  $770 \pm 4/4$ ،  $771 \pm 4/4$ ،  $772 \pm 4/4$ ،  $773 \pm 4/4$ ،  $774 \pm 4/4$ ،  $775 \pm 4/4$ ،  $776 \pm 4/4$ ،  $777 \pm 4/4$ ،  $778 \pm 4/4$ ،  $779 \pm 4/4$ ،  $780 \pm 4/4$ ،  $781 \pm 4/4$ ،  $782 \pm 4/4$ ،  $783 \pm 4/4$ ،  $784 \pm 4/4$ ،  $785 \pm 4/4$ ،  $786 \pm 4/4$ ،  $787 \pm 4/4$ ،  $788 \pm 4/4$ ،  $789 \pm 4/4$ ،  $790 \pm 4/4$ ،  $791 \pm 4/4$ ،  $792 \pm 4/4$ ،  $793 \pm 4/4$ ،  $794 \pm 4/4$ ،  $795 \pm 4/4$ ،  $796 \pm 4/4$ ،  $797 \pm 4/4$ ،  $798 \pm 4/4$ ،  $799 \pm 4/4$ ،  $800 \pm 4/4$ ،  $801 \pm 4/4$ ،  $802 \pm 4/4$ ،

قبل از شروع دوره مقایسه نمود و نیز متوجه این مطلب شد که میزان تاثیر مثبت این دوره بر روی میزان CD4 تا چه مدت باقی می ماند. اطلاعات به دست آمده در یک بانک اطلاعاتی که در نرم افزار STATA (8) تشکیل شده بود وارد گردید و به وسیله همین نرم افزار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون Pair Sample T test استفاده شد و  $\alpha=0/05$  سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

### یافته ها

۱۰ نفر از بیماران HIV<sup>+</sup> مراجعه کننده به مرکز مشاوره بیماریهای رفتاری بیمارستان امام خمینی(ره) تحت مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد ۴ نفر به عللی نظیر عدم شرکت مرتب در جلسات دوره آموزشی، استفاده مجدد از متادون و نیز مشکلات خانوادگی از مطالعه خارج گردیدند و در نهایت ۶ نفر دوره را به پایان رساندند. از این تعداد ۳ نفر مرد و ۳ نفر زن بودند. میانگین سنی بیماران شرکت کننده برابر با ۳۵+۷/۷ سال بود. جدول ۱ میزان CD4 هر یک از بیماران را در فواصل زمانی مختلف نشان می دهد. میزان CD4 در فواصل زمانی مختلف بعد از درمان نسبت به قبل از شروع درمان افزایش یافتو این افزایش از لحاظ آماری معنی دار بود(جدول ۲). همچنین میزان CD4 بعد از پی گیری سه ماهه، شروع به کاهش نمود. این کاهش در هر پی گیری نسبت به پی گیری قبل از آن به لحاظ آماری معنی دار نبود.

جدول ۱. میزان CD4 هر یک از بیماران در فواصل زمانی مختلف

در سال ۱۳۸۶						
	قبل از شروع درمان	بعد از درمان	پی گیری سه ماهه	پی گیری شش ماهه	پی گیری نه ماهه	پی گیری دوازده ماهه
۱	۴۱۸	۵۲۰	۵۱۳	۵۶۰	۵۰۷	۴۷۱
۲	۳۴۲	۴۲۶	۴۴۰	۴۰۵	۴۱۶	۳۹۳
۳	۵۹۱	۵۸۰	۶۳۱	۶۱۹	۶۰۱	۵۷۰
۴	۸۲۷	۹۴۱	۹۵۲	۹۰۲	۸۸۴	۸۶۰
۵	۴۸۲	۵۷۳	۶۳۰	۶۱۰	۵۹۷	۵۸۲
۶	۶۳۴	۷۹۱	۷۶۶	۷۳۲	۷۱۱	۶۹۵

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار مربوط به میزان CD4 بیماران در

فواصل زمانی مختلف در سال ۱۳۸۶

	میانگین	انحراف معیار	P value
قبل از شروع درمان	۵۴۹	۱۷۳/۶	-
بعد از درمان	۶۴۰/۲	۱۸۹/۴	۰/۰۱
پی گیری سه ماهه	۶۵۵/۳	۱۸۳/۴	۰/۰۰۱
پی گیری شش ماهه	۶۳۸	۱۶۷/۴	۰/۰۰۴
پی گیری نه ماهه	۶۱۹/۳	۱۶۳/۲	۰/۰۰۴
پی گیری دوازده ماهه	۵۹۵/۲	۱۶۵/۶	۰/۰۴

MBSR با تغییر ادراک افراد از حوادث استرس زا و افزایش توانائی آنها در کنترل زندگی به افراد کمک می نماید(۲و۱). تمرکز بر اساس هوشیاری Mindfulness meditation شامل نظم وانضباط و آگاهی لحظه به لحظه از زندگی روزانه است. درآموزش بیماران بر روی هر دو جنبه فوق جهت کاهش استرس و ایجاد آرامش تاکید می شود (۳). این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه "کاهش استرس براساس هوشیاری" بر وضعیت CD4 بیماران مبتلا به HIV/AIDS در باشگاه یاران مثبت بیمارستان امام خمینی (ره) در سال ۱۳۸۶ انجام گرفت.

### روش کار

این مطالعه مقدماتی به صورت کار آزمایی بالینی بر روی ۱۰ فرد مبتلا به HIV مراجعه کننده به باشگاه یاران مثبت بیمارستان امام خمینی که رضایت کتبی و شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انجام شد. برنامه کاهش استرس براساس هوشیاری MBSR یک برنامه ۸ هفته ای با جلسات ۲ ساعت در هفته بود که در این روش مهارتهای مراقبه بررسی بدن body scan meditation یوگا و مراقبه نشسته sitting meditation آموزش داده می شد. برای اجرای این مطالعه ابتدا یک جلسه معارفه و آشنایی با MBSR برگزار شد تا کلیه شرکت کنندگان در این جلسه بتوانند تجربه کوتاهی از MBSR داشته باشند. در جلسه اول که جلسه معارفه بود، این روش بصورت مختصر برای شرکت کنندگان توضیح داده شد. پس از جلسه معارفه یک جلسه "مصاحبه قبل از شروع دوره" برگزار شد تا بتوان افرادی را که فاقد شرایط لازم برای شرکت در مطالعه هستند را از مطالعه خارج نمود. معیارهای خروج از مطالعه شامل سن زیر ۱۸ سال، دریافت داروهای ضد رتروویروسی، اعتیاد فعال، افراد تحت درمان با متادون، سایکوز، اختلال استرس پس از سانحه Post Traumatic Stress Disorders و عدم اعتقاد به MBSR بود.

بعد از یک جلسه مصاحبه یک جلسه اطلاع رسانی و افزایش آگاهی در مورد جلسات MBSR و اقداماتی که در هر یک از جلسات این دوره انجام می شود، برگزار گردید.

در دو جلسه اول، مراقبه بررسی بدن صورت گرفت که تأکید بیشتر بر روی آگاهی یافتن در مورد فعالیت های بدن مانند غذا خوردن هوشیارانه و قدم زدن هوشیارانه بود. در جلسات ۳ و ۴ بیشتر تکنیک های یوگا تمرین گردید که در واقع جلسات خودشناسی و خود آگاهی بود که شامل نگاه کردن به بدن و سیستم های درونی آن در شرایط استرس زا است. از جلسه ۵ به بعد تمرین مراقبه نشسته آغاز گردید که بیشتر تأکید آن بر روی استرس و روش های برخورد با شرایط خاص بود. در جلسات پایانی علاوه بر صحبت و تمرین در مورد استرس به ارتباط و کاربرد MBSR در زندگی روزمره پرداخته شد که در واقع آماده ساختن بیماران برای به کار بردن این تکنیک در زندگی روزمره و در نهایت آماده سازی برای انتهای دوره بود. بعد از جلسه ششم یک جلسه تمام روز برگزار گردید که مدت ۶ تا ۷ ساعت به طول انجامید. در این جلسه در واقع مروری از کل تمرین هایی که در ۶ جلسه اول انجام شده بود، به عمل آمد. بعد از اتمام جلسات میزان CD4 مجدداً بررسی گردید تا بتوان میزان آن را با میزانی که قبل از شروع دوره به دست آمده است مقایسه نمود. سپس بیماران به مدت سه ماه، شش ماه، نه ماه و یکسال بعد تحت پیگیری قرار گرفتند و در پایان هر کدام از مقاطع پیگیری، مجدداً از آنها آزمایش CD4 بعمل آمد، تا بتوان اطلاعات ناشی از تاثیر MBSR را در زمانهای مختلف بدست آورد و با

## بحث

زندگی امروزی یک زندگی پر از تلاطم و تنش می باشد و سرعت زندگی هر روزه بیشتر می شود و وظایف متعدد در زندگی همه افراد خصوصاً افراد مبتلا به عفونت HIV که علاوه بر استرس های روزمره، استرس بیماری و شرایط همراه با آن را نیز متحمل هستند، امری بدیهی می باشد. این مصائب زندگی بر روی سلامت و آرامش روحی افراد اثر منفی دارد. البته همه افراد قدرت، ثبات و انعطاف پذیری لازم برای مواجهه شدن با این شرایط را در خود حمل می کنند. کاهش استرس بر اساس هوشیاری (MBSR) روشی برای دستیابی به این ذخایر درونی افراد می باشد.

بیماری ایدز یکی از معضلات جدی تهدید کننده سلامت عمومی در همه کشورها از جمله ایران می باشد که علاوه بر بار اقتصادی، بار روحی - روانی زیادی را به خانواده و اجتماع تحمیل می کند. بحث مهمی که باید مدنظر قرار گیرد، استرس در این بیماران می باشد. زیرا استرس می تواند باعث تشدید و پیشرفت بیماری با افزایش رفتارهای پرخطر و نیز سرکوب MBSR اولین بار توسط آقای دکتر کبات زین (Jon Kabat Zinn) پایه گذاری شد (۵). مطالعه ای توسط Carlson و همکاران در سال ۲۰۰۱ بر روی میزان تأثیر روش های MBSR بر روی مراحل اولیه سرطان پستان و سرطان پروستات، کیفیت زندگی، وضعیت روحیه، علائم ناشی از استرس و تعداد لنفوسیت ها و تولید سیتوکین ها در این بیماران انجام گردید. در این مطالعه ۴۹ بیمار با سرطان پستان و ۱۰ بیمار با سرطان پروستات در یک دوره ۸ هفته ای MBSR وارد شدند. در این مطالعه ۵۹ نفر مورد ارزیابی قبل از مداخله و ۴۲ نفر مورد ارزیابی قبل و بعد از مداخله قرار گرفتند. از مطالعه چنین آشکار شد که بهبودی بارزی در کیفیت زندگی بیماران، علائم ناشی از استرس، کیفیت خواب همه بیماران روی داده است ولی تغییرات بارزی در تعداد کلی لنفوسیت ها روی نداده است و نیز در این مطالعه چنین آشکار گردید که تولید سلولهای T به واسطه اینترکولین ۴ افزایش و تولید اینترفرون گاما و تولید سلول های T به واسطه اینترکولین ۱۰ کاهش یافته است (۶).

در مطالعه ای که بر روی ۲۵ فرد سالم در سال ۲۰۰۲ انجام شد، نشان داد که افزایش معنی داری در تیترا آنتی بادی نسبت به واکسن آنفلوآنزا در افرادی که تمرینات تمرکز (Meditation) داشتند، در مقایسه با گروه کنترل مشاهده شد. اما حوادث پر استرس زندگی اثر منفی بر روی تیترا آنتی بادی در پاسخ به واکسن آنفلوآنزا داشت. نتایج نشان داد که برنامه کوتاه مدت تمرکز اثرات موثری بر روی عملکرد سیستم ایمنی دارد (۴).

مطالعه ای توسط رابینسون و همکاران در سال ۲۰۰۲ در مورد تأثیر MBSR بر روی سیستم ایمنی و علائم روحی - روانی بیماران مبتلا به عفونت HIV انجام شد، با مقایسه گروه بیماران (۲۴ نفر) و گروه شاهد (۱۰ نفر) نشان داده شد که بعد از گذشت ۸ هفته دوره MBSR، امتیاز عملی سلامتی، فعالیت و تعداد سلولهای کشنده طبیعی افزایش پیدا کرده است و کاهش بارزی در میزان خستگی رخ داده است. بعد از گذشت ۳ ماه از MBSR نیز همچنان افزایش تعداد و فعالیت سلولهای

سیستم ایمنی شود. بنابراین انجام یک سری اقدامات جهت کاهش دادن آسیب روحی و روانی این بیماران با کمک گرفتن از نیروی ذاتی خود افراد که در نهاد همه انسان ها قرار دارد ضروری بنظر می رسد و هنوز در ایران مطالعه ای با این روش جهت کاهش استرس در این بیماران انجام نشده است. MBSR روشی است که بیش از هر چیز به انسان ها در دیدن، احساس کردن و بارور کردن کلیات وجودشان و التیام زخم های ناشی از جدا بودن و درد ناشی از احساس انزوا و فروپاشی یاری می رساند. تحقیقات بالینی در مورد MBSR نشان داده است که این روش تأثیر بسیار عمیقی در توانایی افراد در تنظیم افکار و احساسات در برخورد با شرایط مختلف استرس زا (مانند بیماری های مزمن و تنش های روزمره) داشته است. این روش به عنوان یک روش کمکی در بیماران مبتلا به عفونت HIV/AIDS به کار گرفته می شود (۳ و ۴). در ذیل به برخی از مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر MBSR بر روی سیستم ایمنی اشاره می گردد.

کشنده طبیعی، کاهش افسردگی، عصبانیت و گیجی و کلاً ناراحتی های روحی وجود داشته است (۷).

همچنین رابینسون و همکاران مطالعه دیگری را مجدداً در سال ۲۰۰۳ بر روی ۴۶ فرد HIV مثبت انجام دادند که در آن مطالعه، فعالیت و تعداد سلولهای کشنده طبیعی به طور معنی داری در گروهی که MBSR انجام شده بود، بیشتر بود. این نتایج نشان می دهد که MBSR می تواند در بهبود وضعیت ایمنی در افراد آلوده به HIV موثر باشد (۱).

مطالعات اخیر نشان می دهند که آرامش و کنترل استرس باعث افزایش لنفوسیت های T سیتوتوکسیک و مهار کننده در افراد HIV مثبت می گردد (۴).

در مطالعه ما میزان CD4 در فواصل زمانی مختلف بعد از درمان نسبت به قبل از شروع درمان افزایش داشته است که این افزایش از لحاظ آماری معنی دار بوده است. با توجه به اینکه هیچ یک از بیماران درمان ضد رتروویروسی دریافت نمی کردند، این افزایش در تعداد CD4 ها را می توان به اثر MBSR نسبت داد.

میزان CD4 ها تا ماه ۱۲ نسبت به قبل از شروع درمان افزایش معنی داری داشته است. بنابراین می توان نتیجه گیری نمود که تأثیر MBSR بر روی میزان CD4 حداقل به مدت یکسال وجود دارد، ولی با توجه به کاهش میزان CD4 از ماه ششم نسبت به قبل از خود، برگزاری مجدد دوره های MBSR جهت ماندگاری تأثیر آن ضروری به نظر می رسد. با توجه به حجم نمونه کم انجام مطالعات با حجم نمونه بیشتر جهت بررسی اثر MBSR بر روی میزان CD4 ضروری می باشد.

## REFERENCES

---

1. Rabinson FP, Mathews HL, Witek-Janusek L. Psycho-endocrine-immune response to mindfulness-based reduction in individuals infected with the human immunodeficiency virus: a quasiexperimental study. *J Altern complement Med.* 2003; 9(5): 683-94.
2. Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR, et al. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain, Behavior, and Immunity.* 2008; 22: 969-81.
3. Kabat-Zinn J and Chapman-Waldrop A. Compliance with an outpatient stress reduction program: rates and predictors of program completion. *Journal of behavioral medicine* 1988; 11:333-52.
4. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine* 2003; 65:564-70.
5. Beddoe AE and Murphy SO. Does mindfulness decrease stress and foster empathy among nursing students? *Journal of Nursing Education* 2004; 43:305-12.
6. Carlson LE, Ursuliak Z, Goodey E, et al. The effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients: 6 month follow up. *Support Care Cancer.* 2001; 9(2):112-23.
7. Rabinson FP, Mathews HL, Witek-Janusek L. psychological and immunological response to mindfulness-based stress reduction in HIV infected individuals. *Int Conf AIDS* 2002 Jul 7-12; 14: (abstract no. Mope B31, 4)