

## فهرست

| صفحه | عنوان  |
|------|--|
| ۹    | پیشگفتار مؤلفین  |
| ۱۳   | فصل اول: پوکی استخوان چیست؟                            |
| ۱۵   | عوامل مؤثر در جرم استخوانی                             |
| ۱۷   | زنان و پوکی استخوان                                    |
| ۱۹   | اثرات پوکی استخوان در جامعه                            |
| ۲۵   | پیشگیری از پوکی استخوان                                |
| ۲۶   | عوامل مؤثر در پیشگیری از پوکی استخوان                  |
| ۳۷   | تشخیص پوکی استخوان                                     |
| ۴۰   | درمان  |
| ۴۴   | فصل دوم: تمرین درمانی جهت پیشگیری و درمان پوکی استخوان |
| ۴۷   | - ورزشهای ثبات دهنده                                   |
| ۴۸   | - ورزش برای قفسه سینه و بازوها                         |
| ۴۸   | - ورزشهای شکمی   |
| ۴۸   | - تعادل  |
| ۴۸   | - ورزشهای تنفسی  |
| ۴۹   | احتیاطات ورزشی   |
| ۵۷   | خم کردن مقاومتی گردن به عقب                            |
| ۵۷   | خم کردن مقاومتی گردن به جلو                            |
| ۵۸   | خم کردن مقاومتی گردن به طرفین                          |
| ۵۸   | خم کردن گردن به طرفین                                  |
| ۵۹   | بلند کردن سر در حالت خوابیده به شکم                    |
| ۵۹   | خم کردن گردن به جلو                                    |
| ۶۰   | چرخاندن سر   |
| ۶۱   | نزدیک کردن کردن کتفها به یکدیگر                        |
| ۶۱   | حرکت پاروزدن با بانداستیک                              |
| ۶۱   | دور کردن افقی بازو با بانداستیک                        |
| ۶۳   | دور کردن افقی بازو با وزنه                             |
| ۶۳   | تمرین سوپرمین  |
| ۶۳   | بلند کردن دستها و نزدیک کردن کتفها در حالت دمر         |
| ۶۵   | بلند کردن قفسه سینه و پشت از روی زمین                  |
| ۶۵   | بلند کردن سر و بالا تنه از سطح زمین                    |
| ۶۵   | راه رفتن با لگن  |

- ۶۷ ..... بلند کردن دست و پای مخالف
- ۶۷ ..... بلند کردن دست و پای مخالف در حالت چهار دست و پا
- ۶۹ ..... بلند کردن تنه از روی توپ
- ۶۹ ..... راه رفتن با چرخش تنه
- ۶۹ ..... آوردن زانو به سمت قفسه سینه
- ۷۰ ..... پل زدن
- ۷۰ ..... پل زدن با یک پا
- ۷۲ ..... پل زدن با توپ
- ۷۲ ..... ثبات لگن
- ۷۲ ..... ثبات لگن همراه پل زدن
- ۷۵ الی ۷۴ ..... هل دادن توسط فرد دیگر
- ۷۶ الی ۷۵ ..... تمرین نبرد (۱)
- ۷۶ ..... منقبض کردن عضلات باسن
- ۷۷ ..... نزدیک کردن مقاومتی رانها
- ۷۷ ..... جلو آوردن ران
- ۷۷ ..... چرخش به خارج ران
- ۷۹ ..... دور کردن ران
- ۷۹ ..... نزدیک کردن ران
- ۸۰ ..... چمباتمه زدن با بانداستیک
- ۸۰ ..... بالا رفتن از پله
- ۸۲ ..... نشستن و برخاستن از صندلی با کمک فرد دیگر
- ۸۳ ..... نشستن و برخاستن از صندلی
- ۸۳ ..... گام برداشتن به پهلو با بانداستیک
- ۸۳ ..... چمباتمه زدن با توپ
- ۸۵ ..... تمرین لانگ
- ۸۵ ..... درجا پریدن
- ۸۵ ..... چرخش لگن روی توپ
- ۸۵ ..... کشش همسترینگ
- ۸۷ ..... کشش عضلات دور کننده ران
- ۸۸ ..... کشش عضلات نزدیک کننده ران
- ۸۸ ..... کشش عضلات جلو آورنده ران
- ۸۸ ..... پیچاندن حوله
- ۸۸ ..... فشردن توپ با دست
- ۹۰ ..... فلکشن مچ دست
- ۹۱ ..... اکستنشن مچ دست

- ۹۱ ..... حرکت شنا رفتن  
 ۹۲ ..... دور و نزدیک کردن دو دست  
 ۹۳ ..... جلو بردن کتف‌ها با باندا لاستیک  
 ۹۳ ..... پرس سینه با باندا لاستیک  
 ۹۴ ..... شنا رفتن در حالت ایستاده  
 ۹۴ ..... چرخش خارجی بازوها با باندا لاستیک  
 ۹۶ ..... شنا رفتن  
 ۹۶ ..... نگاه داشتن بدن با فاصله از زمین  
 ۹۷ ..... کشش عضلات پکتورالیس  
 ۹۷ ..... کشش عضلات تنه  
 ۹۷ ..... تقویت عضلات کف لگن  
 ۹۹ ..... داخل و بالا دادن شکم  
 ۹۹ ..... خم شدن به عقب  
 ۱۰۰ ..... انقباض عضلات شکم در حالت دمر  
 ۱۰۱ الی ۱۰۰ ..... به چپ و راست بردن زانوها  
 ۱۰۱ ..... صاف کردن قوس کمر  
 ۱۰۲ ..... صاف کردن قوس کمر با توپ  
 ۱۰۳ ..... گردش میچ پا  
 ۱۰۳ ..... خم کردن میچ پا به سمت بالا  
 ۱۰۴ ..... بلند شدن بر روی پاشنه پاهایتان  
 ۱۰۴ ..... راه رفتن بر روی پاشنه‌ها  
 ۱۰۵ ..... راه رفتن روی پنجه‌ها  
 ۱۰۵ ..... خم کردن میچ پا به سمت بالا با باندا لاستیک  
 ۱۰۶ ..... گام برداشتن قیچی وار به پهلو  
 ۱۰۶ ..... راه رفتن به دور صندلی  
 ۱۰۷ ..... ایستادن بر روی یک پا  
 ۱۰۷ ..... ایستادن با زانوی خم بر روی یک پا  
 ۱۰۸ ..... بلند کردن یک پا و حرکات متناوب دست‌ها  
 ۱۰۸ ..... گرفتن توپ  
 ۱۰۹ ..... کشش عضله گاستروکنمیوس با باندا لاستیک  
 ۱۰۹ ..... کشش عضله سولتوس با باندا لاستیک  
 ۱۰۹ ..... نفس کشیدن (ناحیه جناغ سینه)  
 ۱۱۱ ..... تنفس دیافراگم  
 ۱۱۱ ..... نقش کشیدن (دنده‌های پهلوئی)  
 ۱۱۲ ..... نفس کشیدن (در هر سه ناحیه)

- ۱۱۳..... اصلاح وضعیت بدنی
- ۱۱۶..... بهبود راستای گردن: چرخاندن سر
- ۱۱۸..... بهبود راستای گردن: غبغب گرفتن با فشار دست
- ۱۲۰..... بهبود راستای قفسه سینه و شانه‌ها: جلو آوردن شانه‌ها
- ۱۲۲..... بهبود راستای قفسه سینه و شانه‌ها: عقب بردن شانه‌ها
- ۱۲۴..... بهبود راستای کمر: پل زدن
- ۱۲۶..... بهبود راستای لگن: بلند کردن پاشنه‌ها در حالت ایستاده
- ۱۲۸..... کشش عضلات پشت گردن
- ۱۲۸..... کشش عضلات پشت و خارجی تنه
- ۱۲۹..... کشش عضلات خارجی تنه
- ۱۲۹..... افزایش انعطاف پذیری ستون مهره‌ای
- ۱۳۰..... کشش عضلات میانی پشت تنه
- ۱۳۰..... خم کردن گردن
- ۱۳۱..... متحرک سازی ستون فقرات گردنی
- ۱۳۱..... کشش عضلات پشت تنه
- ۱۳۲..... بهبود وضعیت تنفسی
- ۱۳۲..... کشش عضلات پشت تنه
- ۱۳۳..... کشش عضله ایلوپسواس
- ۱۳۳..... کشش عضلات خارجی تنه
- ۱۳۴..... چرخش تنه در حالت نشسته
- ۱۳۵..... وزن اندازی روی یک پا در حالت ایستاده ۱۳۴ الی ۱۳۵
- ۱۳۵..... خم کردن مچ پاها به سمت پایین
- ۱۳۶..... زمین زدن توپ
- ۱۳۶..... زدن توپ به دیوار با دو دست
- ۱۳۷..... راه رفتن با حفظ کتاب بر روی سر
- ۱۳۸..... حفظ تعادل روی مچ پا ۱۳۷ الی ۱۳۸
- ۱۳۹..... بالا رفتن و پایین آمدن از چهار پایه
- ۱۳۹..... دویدن رو به جلو
- ۱۴۰..... دویدن رو به عقب
- ۱۴۱..... لی لی کردن به جلو و عقب
- ۱۴۱..... طناب زدن
- ۱۴۱..... بالا و پایین رفتن متناوب روی توپ
- ۱۴۲..... بلند کردن بدن از روی زمین
- ۱۴۲..... تقویت عضله دور کننده ران
- ۱۴۳..... کشش عضله کوادراتوس لومباروم

- ۱۴۳..... تقویت عضلات چهارسرانی  
 ۱۴۴..... چمباتمه زدن و فشردن بالش بین زانوها  
 ۱۴۴..... چمباتمه زدن با یک پا  
 ۱۴۶ الی ۱۴۵..... حفظ تعادل روی یک پا با باند الاستیک  
 ۱۴۶..... تقویت عضلات پشت تنه  
 ۱۴۷..... تقویت عضله چهارسرانی  
 ۱۴۷..... تقویت عضلات شکمی  
 ۱۴۸..... پل زدن روی توپ  
 ۱۴۹ الی ۱۴۸..... تقویت عضلات پشت تنه  
 ۱۴۹..... تقویت عضلات شکمی  
 ۱۵۰..... فشردن زانو به دست مخالف  
 ۱۵۰..... خم و صاف کردن زانوها در حالت طاقباز  
 ۱۵۱..... زمان مناسب برای شروع ورزش  
 ۱۵۲..... برنامه‌های درمانی  
 ۱۵۴..... برنامه شماره یک (پوکی استخوان)  
 ۱۵۶..... برنامه شماره دو (پوکی استخوان)  
 ۱۵۸..... برنامه شماره سه (استئوپنی)  
 ۱۶۰..... برنامه شماره چهار (استئوپنی)  
 ۱۶۲..... برنامه شماره پنج (پیشگیری)  
 ۱۶۴..... برنامه شماره شش (پیشگیری)  
 ۱۶۶..... برنامه شماره هفت (تجویزی)  
 ۱۶۷..... منابع و مآخذ