



HỒ SƠ NĂNG LỰC

Đơn vị

Cơ xương khớp – Chuyển hóa

MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU CHUNG

2. NĂNG LỰC

2.1. Nhân lực

2.2. Cơ sở vật chất – Trang thiết bị

3. Lĩnh vực hoạt động:

3.1. Nghiên cứu

3.2. Đào tạo

3.3. Dịch vụ

4. Các thành tựu

4.1. Các đối tác

4.2. Các thành quả tiêu biểu

GIỚI THIỆU CHUNG

Đơn vị Cơ xương khớp – Chuyển hóa chuyên nghiên cứu về loãng xương và bệnh mãn tính không lây ở người Việt, thuộc Trung tâm Nghiên cứu Y sinh Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch. Đơn vị dưới sự lãnh đạo, quản lý trực tiếp bởi ThS.BS.CKII. Hồ Phạm Thục Lan – Nữ bác sĩ cơ xương khớp từng được trao Giải thưởng Phụ nữ Việt Nam 2019 và Giải thưởng vì sự phát triển của phụ nữ trong khoa học "L'OREAL-UNESCO for Women in Science" 2015; nhằm nghiên cứu và khám phá các cơ chế tác động của môi trường và hệ gen đến bệnh mãn tính không lây, phục vụ cho việc điều trị và phòng ngừa bệnh, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống.



ThS.BSCK II. Hồ Phạm Thục Lan.

NHÂN LỰC

ThS.BS.CKII. Hồ Phạm Thục Lan –
Trưởng Đơn vị.

BS. Lan là bác sĩ chuyên khoa cơ xương khớp, được trao Giải thưởng Phụ nữ Việt Nam 2019 (Giải được trao cho 6 tập thể và 10 cá nhân có thành tích xuất sắc trong mọi lĩnh vực của đời sống, đóng góp tích cực cho sự phát triển của xã hội). Đồng thời BS. Lan cũng đã từng được nhận giải thưởng vì sự phát triển của phụ nữ trong khoa học "L'OREAL-UNESCO for Women in Science". Đã có hàng chục bài báo công bố quốc tế, một số được đăng trong tạp chí hàng đầu của lĩnh vực nội tiết, loãng xương, bệnh cơ xương khớp. BS. Lan đã thực hiện nhiều công trình nghiên cứu như: Ảnh hưởng của chế độ ăn chay đến xương; gãy xương đốt sống ở phụ nữ Việt sau mãn kinh; thực trạng thiếu vitamin D ở Việt Nam; giá trị tham chiếu cho chẩn đoán loãng xương ở người Việt; gen liên quan đến loãng xương....

NHÂN LỰC

Các thành viên:

Bác sĩ chuyên khoa II

Mai Duy Linh

Giảng viên Bộ môn Nội



Thạc sĩ xét nghiệm

Trần Thanh Sơn



Bác sĩ

Huỳnh Như

Khoa Lão học, BV An Bình



CƠ SỞ VẬT CHẤT – TRANG THIẾT BỊ

Cơ sở vật chất: Sử dụng mọi cơ sở vật chất hiện có tại Tòa nhà Trung tâm Nghiên cứu Y sinh (mới xây dựng 2017) cũng như phối kết hợp với các nguồn CSVC khác của Trường ĐHYK PNT.

Trang thiết bị: Được trang bị các thiết bị chuyên môn hiện đại nhất, mới nhất hiện nay. Đơn vị được phép sử dụng, kết hợp với các TTB hiện đại khác hiện có tại TTNCYS cũng như của Trường ĐHYK PNT.

Tiêu biểu nhất của Đơn vị là Hệ thống Horizon DXA - công nghệ đo mật độ xương bằng tia X năng lượng kép.

Hệ thống Horizon DXA

Powerful images.
Clear answers.

Horizon™ DXA System: An Innovative Solution for Accurate Diagnosis

Hologic, the pioneer in X-ray based bone densitometry, takes advanced health assessment to a new level with the Horizon DXA System. This multi-faceted system can help clinicians assess bone health, body composition and cardiovascular risk — critical elements that will help patients keep life in motion.

The Horizon DXA System features the latest innovations in bone densitometry technology, including a new digital high resolution ceramic detector array, as well as a new high frequency X-ray Generator. When paired with our exclusive OnePass™ true fan-beam acquisition geometry, Horizon delivers rapid, dual-energy bone density measurements in a single-sweep, eliminating beam overlap errors and image distortion found in rectilinear acquisition techniques. We've also improved our Dynamic Calibration System, which delivers pixel-by-pixel calibration through bone and tissue equivalents — for greater long-term precision. The adjustable aperture is now completely lead-free. This, combined with the elimination of cadmium from the detectors, currently makes the Horizon DXA system the greenest on the market.



HOLOGIC®

Đặc điểm Hệ thống Horizon DXA

Trang bị đầu dò gồm sứ kỹ thuật số độ phân giải cao giúp định dạng hình ảnh cực nhanh, công suất cao, độ ồn thấp, cung cấp hình ảnh xương và mô tốt hơn.

Nguồn tia X năng lượng kép tần số cao nhưng nguồn tia phát ra nhỏ hơn và nhẹ hơn so với máy DXA các thế hệ trước.

Hệ thống hiệu chuẩn động, cung cấp hiệu chuẩn từng pixel thông qua tính chất tương đương giữa xương và mô, giúp độ ổn định cao hơn theo thời gian.

Quét một lần quét OnePass™ được thiết kế để loại bỏ các lỗi chồng chéo chùm và biến dạng hình ảnh được tìm thấy trong các kỹ thuật thu nhận tia song song, mang lại chất lượng hình ảnh tuyệt vời và độ chính xác cao.

Tính ưu việt của Hệ thống Horizon DXA

Hệ thống Horizon DXA không chỉ đo mật độ xương, là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán loãng xương hiện nay, mà còn có các tính năng ưu việt khác, bao gồm:

- **Đánh giá nguy cơ gãy xương** trong vòng 10 năm
- **Đánh giá gãy xương đốt sống:** Đánh giá HD Instant Vertebral Fracture TM cải thiện đáng kể việc phát hiện gãy xương đốt sống bằng cách tăng gấp đôi độ phân giải của các kỹ thuật có sẵn trước đây với hình ảnh năng lượng đơn, liều thấp.
- **Phân tích cấu trúc xương hông HSA** (Hip Structure Analysis): Dùng trong nghiên cứu, giúp đánh giá sức khỏe xương và tiên lượng gãy cổ xương đùi.

Tính ưu việt của Hệ thống Horizon DXA

- **Đánh giá vôi hóa động mạch chủ bụng:** HD Instant Vertebral Fracture™ cũng giúp đánh giá các mảng bám vôi hóa trong động mạch chủ bụng, là một chỉ số giúp tiên lượng bệnh tim mạch và đột quỵ.
- **Chẩn đoán béo phì – Tiêu Chuẩn Vàng Hiện Nay:** Hệ thống Horizon DXA với công nghệ InsideCore™ cho phép đánh giá toàn diện thành phần cơ thể, đặc biệt là **mỡ nội tạng** – yếu tố nguy cơ chính trong hội chứng chuyển hóa. Máy cung cấp các chỉ số như % **mỡ cơ thể, tổng khối lượng cơ**, và khả năng so sánh thành phần cơ thể giữa thân và chi, từ đó hỗ trợ chẩn đoán chính xác béo phì theo tiêu chuẩn hiện đại nhất.
- **Phát hiện mất cơ và Sarcopenia:** InsideCore™ còn hỗ trợ đo chính xác **mỡ chi** và **khối cơ xương**, giúp phát hiện mất cơ, phân bố lại mỡ nội tạng, và suy giảm chức năng cơ xương – các dấu hiệu điển hình của sarcopenia.

CÁC LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

Nghiên cứu: Tập trung vào một số lĩnh vực như khám phá gen và yếu tố môi trường, tương tác giữa các yếu tố này lên hệ bệnh mãn tính không lây, chủ yếu loãng xương, thoái hoá khớp, ung thư, đái tháo đường, bệnh lý về cơ và dinh dưỡng. Triển khai các dự án trọng điểm thu hút các thành viên nỗ lực vì việc lớn.

Đào tạo: Tạo môi trường cho nghiên cứu sinh và sinh viên nghiên cứu khoa học; tổ chức đào tạo liên tục cho thành viên và nhân viên y tế.

Dịch vụ: sử dụng công nghệ DXA tiên tiến để đo mật độ xương và thành phần cơ thể, nhằm chẩn đoán bệnh và phát hiện nguy cơ bệnh. Tư vấn và hỗ trợ phương pháp nghiên cứu khoa học cho các đối tác có yêu cầu.

HỢP TÁC QUỐC TẾ

- Với Viện Nghiên cứu Y khoa Garvan (Úc) trong lĩnh vực bệnh xương khớp và nội tiết từ năm 2017.
- Với Trung tâm Di Truyền và Điều trị ung thư, ĐH Johns Hopkins (Hoa Kỳ) từ năm 2019.

CÁC THÀNH QUẢ TIÊU BIỂU

Đơn vị triển khai đề tài hợp tác quốc tế đầu tiên tại TTNCYS: “Xây dựng công cụ giúp chẩn đoán sớm 10 loại ung thư ở người Việt Nam dựa trên yếu tố dịch tễ lâm sàng và sinh thiết lỏng”, đề tài đã được UBND TP.HCM phê duyệt tiếp nhận tài trợ (Quyết định 2974/QĐ-UBND ngày 13/7/2019) và được nghiệm thu năm 2025.

Thực hiện đề tài nghiên cứu nhằm chẩn đoán bệnh loãng xương và đái tháo đường bằng công nghệ sắc ký lỏng khối phổ tiên tiến thông qua hệ thống máy NanoLC Triple TOF 6600+ đầu tiên tại Việt Nam.

KHẢ NĂNG HỢP TÁC

- Nghiên cứu: hợp tác trong và ngoài nước về loãng xương, thoái hoá khớp, béo phì, đái tháo đường, ung thư, bệnh lý về cơ và dinh dưỡng.
- Dịch vụ:
 - Khảo sát mật độ xương, đánh giá vôi hóa động mạch chủ, tầm soát xẹp đốt sống do loãng xương, khảo sát thành phần cơ thể (khối lượng và tỉ lệ mỡ, cơ, xương từng vùng và toàn cơ thể, mỡ nội tạng, mỡ dưới da)
 - Chẩn đoán, tư vấn, đánh giá nguy cơ loãng xương, gãy xương, béo phì, sarcopenia
- Đào tạo: phối hợp tổ chức các lớp CME về chất khoáng xương (densitometry), loãng xương, bệnh lý cơ xương khớp, phương pháp nghiên cứu.

LIÊN HỆ

Địa chỉ: Tòa nhà A3, Khu A
Số 02, Đường Dương Quang Trung,
Phường Hòa Hưng, TP.HCM

Điện thoại:

(+84) 28 38 620 426
0908273638

Email: thuclanhopham@pnt.edu.vn

Website: <https://ttncysh.pnt.edu.vn/>