

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG, CƠ CẤU
BỆNH TẬT VÀ MỘT SỐ BỆNH LÝ CÓ TÍNH CHẤT NGHỀ NGHIỆP
CỦA CÔNG NHÂN CHẾ BIẾN THỦY SẢN HẢI PHÒNG**

*Nguyễn Trường Sơn, Phạm Văn Thức,
Trần Thị Quỳnh Chi, Nguyễn Thị Ngân
Viện Y học biển Việt Nam*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Khi các nguồn tài nguyên trong lòng đất đã dần cạn kiệt do sự khai thác quá mức của con người thì biển cả và đại dương đang trở thành nơi nương tựa cuối cùng của loài người. Vì lẽ đó, Liên hợp quốc đã lấy thế kỷ XXI là thế kỷ của biển và đại dương. Việt Nam với ưu thế bờ biển dài 3260 km, vùng đặc quyền kinh tế rộng lớn với hơn 1 triệu km², rộng gấp 3 lần diện tích đất liền. Biển chứa đựng nguồn tài nguyên vô cùng phong phú và đa dạng. Không những thế vùng biển nước ta còn có hàng ngàn hòn đảo lớn nhỏ, nhiều cửa sông, vũng, vịnh tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển giao thông vận tải, du lịch biển, khai thác thủy sản...

Năm 1993, Hội nghị Ban chấp hành Trung ương Đảng lần thứ năm khoá VII đã xác định " *Xây dựng thủy sản thành ngành kinh tế mũi nhọn*", vì lẽ đó ngành Thủy sản thực sự đang có vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Trải qua 45 năm xây dựng và phát triển, đặc biệt là trong những năm gần đây thực hiện đường lối đổi mới của Đảng, kinh tế thủy sản đã có những bước phát triển vững mạnh, hàng năm không những cung cấp nguồn hải sản to lớn phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng của nhân dân cả nước mà còn xuất khẩu tới nhiều nước trên thế giới, góp phần phát triển kinh tế đất nước, cải thiện và nâng cao đời sống xã hội, đặc biệt là của cộng đồng dân cư ven biển. Để có được điều đó không thể không kể đến sự đóng góp lớn lao và vô cùng quan trọng của các lao động thuộc ngành chế biến thủy sản trong cả nước.

Tuy nhiên, trong thời gian qua vấn đề chăm sóc sức khỏe cho lực lượng lao động của ngành Thủy sản nói chung và lực lượng lao động trong ngành chế biến thủy sản nói riêng chưa được quan tâm đúng mức. Cho đến nay, còn có rất ít số liệu thống kê về thực trạng điều kiện làm việc và sức khỏe của các lao động trong ngành chế biến thủy sản. Chiến lược phát triển kinh tế luôn đi song hành với chiến lược phát triển con người, khía cạnh quan trọng nhất trong chiến lược phát triển con người là nâng cao chất lượng sức khỏe của nhân dân nói chung và người lao động nói riêng. Các công nhân lao động trong ngành thủy sản nói chung và công nhân làm việc trong khu vực chế biến thủy sản đang phải làm việc trong những điều kiện môi trường lao động khắc nghiệt, có nhiều yếu tố độc hại cho sức khỏe. Vậy, thực trạng môi trường lao động của khu vực công nghiệp chế biến thủy sản của Hải Phòng ra sao, nó ảnh hưởng đến sức khỏe của các công nhân trong ngành thế nào? Đó là những vấn đề cần sớm được các nhà chuyên môn y học lao động biển làm rõ. Vì lẽ đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

1- Nghiên cứu một số đặc điểm về điều kiện lao động của hai cơ sở chế biến thủy sản tại Hải phòng năm 2005 - 2006.

2- Xác định cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất nghề nghiệp của công nhân chế biến thủy sản tại hai cơ sở kể trên trong năm 2005 -2006.

Trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp nhằm cải thiện môi trường lao động và tổ chức chăm sóc, bảo vệ sức khỏe cho các lao động của ngành Thủy sản của thành phố.

Chương I

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. vị trí, vai trò của lao động ngành thủy sản trong việc phát triển kinh tế biển nói riêng và kinh tế đất nước nói chung

Trong những năm qua đóng góp của ngành Thủy sản cho tăng trưởng nền kinh tế quốc dân luôn luôn ở mức cao, luôn luôn chiếm vị trí thứ 3 trong toàn bộ nền kinh tế đất nước về xuất khẩu thu ngoại tệ (chỉ sau ngành Dầu khí và May mặc) và đứng hàng thứ 2 trong các ngành kinh tế biển (chỉ đứng sau ngành Dầu khí). Con số xuất khẩu năm 2006 đã đạt xấp xỉ 3.000.000 USD. Tuy đóng góp cho nền kinh tế đất nước như vậy nhưng lao động của ngành Thủy sản phải chịu rất nhiều khó khăn thiệt thòi, nhất là trong công tác chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho người lao động trong cả ba hoạt động chính của ngành là nuôi trồng (Farming), đánh bắt (Fishing) và chế biến (Processing) thủy hải sản.

Sự phát triển của ngành Thủy sản đã tạo công ăn việc làm cho hàng triệu lao động ở các địa phương ven biển và trên các huyện đảo, xã đảo từ Bắc tới Nam. Theo số liệu thống kê do Trung tâm Tin học Bộ thủy sản và Báo cáo điều tra lao động và việc làm của ngành Thủy sản do Công đoàn Thủy sản Việt Nam thực hiện năm 2000 cho thấy: số lao động có việc làm thường xuyên trong ngành Thủy sản đã tăng liên tục từ 3.120.000 người (1996) lên 3.400.000 người (năm 2000), nay là trên 5 triệu người. Điều này có nghĩa là hàng năm ngành Thủy sản đã tạo thêm được gần 71 000 chỗ làm việc ổn định [2]; trong đó hơn 90% là lao động ngoài quốc doanh.

Đặc điểm lao động của ngành Thủy sản nói chung thuộc nhóm đặc biệt nặng nhọc, độc hại và nguy hiểm. Theo Quyết định số 190/QĐ-BLĐTBXH ngày 3/3/1999 của Bộ Lao động Thương binh Xã hội công bố ngành Thủy sản có 10 nghề đặc biệt nặng nhọc, độc hại và 22 nghề nặng nhọc độc hại. Đặc điểm nghề nghiệp lao động trong các lĩnh vực Thủy sản

nói chung và chế biến thủy sản nói riêng là lao động thủ công, thường xuyên tiếp xúc với môi trường nước và bị ảnh hưởng bởi điều kiện thời tiết khắc nghiệt, điều kiện vệ sinh an toàn lao động chưa đảm bảo. Lao động trong ngành chế biến thủy sản mang tính mùa vụ rõ rệt, người lao động vào mùa khai thác thủy sản và mùa thu hoạch rất vất vả, cường độ lao động cao, thời gian lao động dài, có khi tới 14 giờ hoặc hơn nữa trong một ngày[2];[34];[42];[48].

Mặc dù điều kiện làm việc rất vất vả, thậm chí nguy hiểm như các lao động đánh bắt cá trên biển, nhưng thu nhập của người lao động trong ngành chế biến Thủy sản nói chung còn khá thấp. Điều kiện lao động, sinh hoạt rất khó khăn và thiếu thốn, nhiều khu vực sản xuất còn thiếu nước sạch, điều kiện nghỉ ngơi, sinh hoạt văn hóa, tinh thần cũng như công tác tổ chức chăm sóc sức khỏe cho các lao động chưa được quan tâm đúng mức, nên chưa đảm bảo tái sản xuất sức lao động[17].

Kể từ sau khi nền kinh tế đất nước ta chuyển từ nền kinh tế tập trung quan liêu bao cấp sang nền kinh tế thị trường có định hướng xã hội chủ nghĩa, mạng lưới y tế cơ sở của ngành bị tan rã hoàn toàn, hàng triệu người lao động không còn được chăm sóc sức khỏe theo hệ thống y tế ngành nữa. Do đó, mọi công tác chăm sóc sức khỏe cần phải có tính đặc thù nghề nghiệp nay cũng không còn, người lao động ở trên biển phải tự lo mọi thứ cho mình hoặc “phó mặc cho trời”. Còn người lao động trong khu vực nuôi trồng và chế biến thủy sản, việc chăm sóc sức khỏe cũng phải tự vận động như những người dân bình thường khác, tính chất đặc thù nghề nghiệp không còn được chú ý.

Công tác bảo hộ và vệ sinh an toàn lao động cho công nhân, đặc biệt là công tác huấn luyện vệ sinh an toàn lao động chưa được các chủ cơ sở chú ý đúng mức, do đó đã ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe nói chung và sự phát sinh bệnh tật có tính đặc thù nghề nghiệp của công nhân ngành Thủy sản, trong đó có công nhân ngành chế biến thủy sản.

Công nghiệp chế biến thủy sản, một trong những ngành công nghiệp chế biến ra các hàng hóa thủy sản để phục vụ cho tiêu dùng trong nước và đặc biệt là xuất khẩu cũng chưa được Nhà nước chú ý đầu tư đúng mức, do đó hàng hóa sản xuất ra nhiều khi chưa đảm bảo chất lượng, chưa đảm bảo bảo độ tinh chế, nhất là khâu giám sát vệ sinh an toàn thực phẩm còn buông lỏng. Đặc biệt trong chế biến, nhiều cơ sở còn vì lợi ích riêng đã sử dụng nhiều chất độc hại cho sức khỏe con người vào khâu bảo quản sản phẩm nên đã bị nhiều nước trả lại hàng hóa, gây lãng phí rất nhiều cho nhà nước, cơ sở và cả người lao động.

Hiện nay, cán bộ y tế tại các cơ sở chế biến thủy sản còn rất thiếu, nhiều người trong số họ phải kiêm nhiệm thêm các công việc khác. Cho nên họ không còn thời gian nhiều để chăm lo cho công tác chuyên môn được.

Bên cạnh đó trang thiết bị y tế tối thiểu cho bộ phận y tế cũng rất thiếu, do đó hiệu quả hoạt động chăm sóc sức khỏe cho người lao động không thể đảm bảo. Tất cả các điều kiện trên đã ảnh hưởng không ít đến sức khỏe và sự phát sinh bệnh tật của công nhân chế biến thủy sản.

1.2. Tình hình nghiên cứu về điều kiện, môi trường lao động và sức khỏe của lao động nghề cá của các nước trên thế giới

Theo thống kê của FAO năm 1990, tổng số lao động nghề cá (đánh bắt, nuôi trồng và chế biến thủy sản) trên toàn thế giới có khoảng 28,5 triệu lao động (gấp đôi thống kê năm 1970) và đến năm 1995 lực lượng này đã lên tới con số 45 triệu người. Trong số đó có tới 16 % tổng số lao động làm việc ở khu vực chế biến trên đất liền. [2]; [64]; [70]. Đây thực sự là một lực lượng không nhỏ trong tổng số lao động của toàn Ngành.

Công nhân lao động trong ngành công nghiệp thủy sản ở các quốc gia trên thế giới được phân chia rõ rệt. Nếu nam giới chủ yếu tham gia hoạt động đánh bắt cá thì phụ nữ là những người tham gia chủ yếu vào các công đoạn chế biến thủy sản. Phân bố lao động trong ngành Thủy sản

của Việt Nam cũng tương tự như vậy. Đối với công nhân chế biến thủy sản, hầu hết là những công nhân làm việc theo mùa vụ và tỷ lệ phơi nhiễm với các yếu tố độc hại chủ yếu xảy ra vào mùa đánh bắt thủy sản và đi với nó là các công đoạn chế biến thủy sản. Theo Edgar.C Appies (2002) [36];[60] một khi nhu cầu tiêu thụ thủy sản càng cao, thì mức độ chịu gánh nặng về tác động bất lợi của môi trường ở công nhân chế biến thủy sản càng lớn.

Các yếu tố độc hại đối với các lao động chế biến thủy sản thường gặp là:

- Máy móc không có bộ phận bảo vệ, dễ gây chấn thương bàn tay khi thao tác;
- Sàn nhà nơi chế biến thường xuyên ẩm ướt, dễ gây trơn trượt và ngã, gây bong gân, gãy xương...;
- Cáp điện ở các khu vực này rất dễ bị ẩm, gây nên điện giật;
- Rất dễ bị dây chạt dịch (mật) cá, gây ăn mòn da...
- Bên cạnh đó còn rất nhiều các tác nhân vật lý và hoá học khác không đảm bảo tiêu chuẩn cho phép đã ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của người lao động

Quy trình chế biến thủy sản khác nhau tùy theo kỹ thuật và công nghệ chế biến. ở những nơi điều kiện không cho phép, thì phương pháp chế biến thủ công (bằng tay) là chủ yếu, còn những nơi có điều kiện hơn thì các công đoạn chế biến được thao tác tự động bằng máy. Nhiều nghiên cứu của các tác giả nước ngoài [49];[50];[51] đã nghiên cứu về ảnh hưởng của môi trường lao động trong khu vực chế biến thủy sản như thông gió, độ ẩm không đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh cho phép, các yếu tố vật lý và hóa học như hơi khí độc, chất bảo quản hải sản... có ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe và khả năng lao động của các công nhân lao động trực tiếp tại các phân xưởng chế biến thủy sản.

Trên thế giới từ lâu đã có nhiều nghiên cứu đề cập tới vấn đề môi trường lao động và ảnh hưởng của nó đến sức khỏe và sự phát sinh bệnh tật của công nhân chế biến thủy sản. Từ những năm 1983, các tác giả đã đề nghiên cứu về tình hình dịch tễ học và sự đáp ứng miễn dịch của các lao động chế biến các loại cua biển [52];[61];[68]. Judd. L(1994) đã nghiên cứu các phản ứng ngoài da ở công nhân trong ngành công nghiệp chế biến thủy sản khi tiếp xúc với các loại thủy sản có trọng lượng phân tử cao [59];[63];[71]. Beaudet N. (1994) cũng đã nghiên cứu sự tiến triển của bệnh hen phế quản ở những công nhân chế biến thủy sản. Đặc biệt, đối với một số loại cua biển [56]. Appies.C.E (2002) đã nghiên cứu các bệnh da nghề nghiệp ở công nhân chế biến thủy sản, kết quả cho thấy các bệnh da thường gặp ở công nhân chế biến thủy sản là nấm móng, eczema, viêm nang lông, viêm da dị ứng tiếp xúc... Một số tác giả khác đã phân tích sự mẫn cảm của màng nhầy cá với những công nhân này [36];[68].

Các tác giả đã nghiên cứu các quy trình kỹ thuật chế biến một cách chi tiết, từ khâu chế biến, bảo quản, đóng gói và nguy cơ phơi nhiễm đối với người lao động tiếp xúc trực tiếp. Các yếu tố độc hại đối với các lao động làm việc trong ngành chế biến thủy sản là:

*** Không đảm bảo vệ sinh an toàn lao động có thể gây ra:**

- Nguy cơ chấn thương vì không được trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động, sàn nhà nơi sản xuất ẩm ướt dễ gây trơn, trượt và ngã [44].
- Điện giật do cáp điện, dây dẫn bị ướt.
- Ăn mòn da do các chất tẩy rửa.

*** Do các yếu tố vật lý và vi khí hậu:**

- Ô nhiễm tiếng ồn có thể gây giảm sức nghe và điếc nghề nghiệp.
- Nhiệt độ thấp và ẩm ướt có thể gây ra giảm thân nhiệt, phát cước, hội chứng Raynauds và hen phế quản nặng.

*** Do các yếu tố hoá học:**

- Chất tẩy rửa có thể gây ra dị ứng, viêm da, viêm mũi họng, viêm kết mạc mắt...
- Hơi khí độc gây ra ngạt, ngộ độc thần kinh...
- Nồng độ NaCl cao (nước biển) gây ra tổn thương da vùng tiếp xúc.

*** Do các yếu tố sinh học:**

- Cá có ngạnh có thể gây tổn thương tay.
- Cá độc có thể gây tổn thương và ngộ độc
- Thịt cá, máu và chất tiết của cá... có thể gây viêm kết mạc, hen phế quản, viêm da, mào đay.
- Môi trường ẩm ướt và vi khuẩn có thể gây viêm phổi, phế quản...

*** Do tư thế lao động không hợp lý (Ergonomie):**

Do công việc lặp đi lặp lại, đi lại nhiều hoặc đứng lâu có gây ra các rối loạn: đau mỏi cơ bắp (cổ, vai - gáy, đau thắt lưng, bắt chân...), giãn tĩnh mạch chi dưới, đau lưng cấp hoặc mạn tính [43];[47];[55];[58];[62];[65];[66];[67]

*** Về tâm lý – thần kinh:**

Cường độ làm việc căng thẳng nhất là khi đang thời vụ, tổ chức lao động không hợp lý, công việc lao động nhàm chán, bồi dưỡng tái sản xuất sức lao động không đảm bảo gây ra căng thẳng thần kinh tâm lý và làm việc chóng mệt mỏi, giảm năng suất lao động và dễ xảy ra tai nạn [37] ; [41] ;[69] ;[73].

1.3. Thực trạng điều kiện, môi trường lao động, tình hình sức khỏe và bệnh tật của các lao động ngành chế biến thủy sản của nước ta

1.3.1. Thực trạng môi trường lao động của ngành CBTS ở nước ta

1.3.1.1. Các chất thải của ngành chế biến thủy sản gây ô nhiễm môi trường lao động

Trong những năm gần đây, ngành thủy sản nước ta đã có bước phát triển tương đối mạnh, trở thành một trong những ngành kinh tế mũi nhọn của đất nước nói chung và thành phố Hải Phòng nói riêng. Trong đó phải kể đến đóng góp của lĩnh vực chế biến thủy sản. Theo thống kê của Bộ Thủy sản trước đây nay là Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn thì hiện nay cả nước có trên 300 cơ sở chế biến thủy sản quy mô công nghiệp, trong đó hơn 80 % là cơ sở chế biến thủy sản đông lạnh phục vụ xuất khẩu với tổng công suất 200 tấn / ngày. Thiết bị và công nghệ tuy được đánh giá là có mức đổi mới nhanh so với các ngành công nghiệp khác nhưng so với thế giới vẫn bị coi là chậm. Đó là một trong các nguyên nhân gây nên các ảnh hưởng xấu tới môi trường sống nói chung và môi trường lao động và người lao động nói riêng.

Trong quá trình sản xuất, hoạt động chế biến thủy sản sử dụng chủ yếu nguồn nguyên liệu là thủy hải sản, hoá chất, ... dẫn đến lượng chất thải rắn sinh học, nước thải, khí thải sinh ra tăng có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Theo báo cáo “Đánh giá tác động môi trường trong lĩnh vực thủy sản năm 2002” thì tác động có thể gây hại cho môi trường được xác định bằng tổng lượng chất thải rắn (đầu, xương, da, vây, vẩy... ước tính khoảng 200 000 tấn/ năm. Tỷ lệ chất thải trung bình cho 1 tấn sản phẩm ở các nhà máy rất khác nhau dao động từ 0,07 %– 1,05 % và nó phụ thuộc vào mặt hàng chính của mỗi xí nghiệp. Đặc điểm của loại chất thải này là dễ lên men thối rữa nên phân huỷ rất nhanh dưới điều kiện thời tiết nóng ẩm. Việc phân huỷ các chất thải này tuy không độc nhưng cũng tạo ra sự thay đổi lớn cho chất lượng môi trường sống của những người lao động ở cơ sở chế biến thủy sản và khu vực dân cư xung quanh. Lượng chất thải còn phụ thuộc vào mùa vụ khai thác hải sản, phương pháp bảo quản và chất lượng nguyên liệu. Chính vì vậy, đã gây hiện tượng có lúc quá nhiều chất thải, lúc lại ít chất thải. Đây cũng là một khó khăn cho các nhà quản

lý cơ sở khi muốn đầu tư xây dựng cho riêng cho cơ sở mình một hệ thống xử lý chất thải có công suất phù hợp.

Lượng chất thải lỏng trong chế biến thủy sản được coi là quan trọng nhất, các nhà máy chế biến đông lạnh thường có lượng chất thải lớn hơn so với các cơ sở chế biến hàng khô, nước mắm, đồ hộp... bình quân khoảng 50 000 m³/ ngày. Nước thải từ các nhà máy chế biến thủy sản có chỉ số ô nhiễm cao hơn nhiều lần so với tiêu chuẩn nước thải công nghiệp loại B dùng cho nuôi trồng thủy sản (TCVN 5945 – 1995) như BOD₅ vượt từ 10 – 30 lần, COD từ 9 – 19 lần, Ni tơ tổng số cũng cao hơn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép đến 9 lần. Mức ô nhiễm của nước thải chế biến thủy sản về mặt vi sinh hiện vẫn chưa có số liệu thống kê, nhưng có thể khẳng định là chỉ số vi sinh vật như Cliform chắc chắn vượt quá tiêu chuẩn cho phép bởi vì các chất thải từ chế biến thủy sản phần lớn có hàm lượng protein và lipid cao đây là môi trường tốt cho vi sinh vật phát triển đặc biệt trong điều kiện nóng ẩm như ở Việt Nam [1];[11].

Các chất khí thải từ các Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu cũng gây ảnh hưởng quan trọng tới môi trường của người lao động. Các nhà máy chế biến thủy sản đông lạnh còn có một lượng nhỏ Clorine dùng để làm vệ sinh nhà xưởng khi sử dụng sẽ sinh ra Clo phát tán vào không khí có thể gây hại về đường hô hấp cho người trực tiếp lao động. Tuy nhiên, lượng Clorine sử dụng không nhiều, chỉ vào khoảng 60 tấn/ năm. ở các nhà máy chế biến nước mắm thì lượng khí phát tán vào không khí chủ yếu là SO₂, NO₂, H₂S. Ngoài một số chất nêu trên còn có một số chất gây mùi khó chịu như Amoniac, Dimetylamin, Trimetylamin...được hình thành trong quá trình chế biến: chượp làm nước mắm, các loại phế thải bị phân huỷ trong quá trình lưu trữ trong nhà máy đã làm giảm chất lượng không khí cho môi sinh của con người, ảnh hưởng tới sức khoẻ chung của người lao động.

Hoạt động xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế của ngành thường đứng riêng rẽ chủ yếu quan tâm đến chỉ tiêu kinh tế xã hội, ít quan tâm

đến các chỉ tiêu và biện pháp bảo vệ môi trường. Do vậy, việc phối hợp đồng bộ giải quyết các vấn đề kinh tế xã hội với việc bảo vệ môi trường còn nhiều yếu kém. Vì thế nên công tác bảo vệ môi trường của ngành chưa mang tính chủ động, ít có tính chất đón đầu [7];[8];[11]

1.3.1.2. Điều kiện môi trường lao động của công nhân chế biến thủy sản

Đặc điểm lao động trong ngành thủy sản nói chung và chế biến thủy sản nói riêng là ngành lao động thủ công nặng nhọc chiếm gần 70% công việc. Điều kiện vệ sinh - an toàn lao động kém. Quá trình hoạt động sản xuất người lao động thường xuyên phải tiếp xúc với các yếu tố độc hại: môi trường lạnh, ẩm ướt, hoá chất, vi sinh vật và nấm mốc, nguyên liệu thủy sản tươi sống nhanh ươn thối; tư thế thao tác của người lao động bị gò bó, tính đơn điệu và nhàm chán của công việc, luôn trong tình trạng căng thẳng về thần kinh và giác quan cho người lao động[1]. Theo Nguyễn Văn Dur, khi khảo sát môi trường lao động tại 9 cơ sở chế biến thủy sản đông lạnh xuất khẩu đại diện cho các vùng miền trên cả nước cho thấy: độ ẩm nơi làm việc, tốc độ gió và nồng độ các hơi khí độc hại Cl_2 , CO_2 đều vượt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép [1]. Đây chính là nguyên nhân gây nên một số bệnh về Tai mũi họng, bệnh hô hấp, bệnh da sần ngứa, đau nhức các khớp xương ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và khả năng lao động của người công nhân [10];[14]. Nguyễn Văn Thanh (2004) nghiên cứu tình hình bệnh tai mũi họng ở công nhân chế biến thủy sản của một số xí nghiệp tại bà Rịa, Vũng Tàu cho thấy môi trường làm việc đặc thù như độ ẩm cao, thông khí kém, nồng độ hơi khí độc từ khâu bảo quản thủy sản có nồng độ vượt tiêu chuẩn cho phép đã dẫn tới tỷ lệ mắc bệnh về tai mũi họng trên lâm sàng rất cao (91%), trong đó viêm mũi chiếm 66,6%, ngoài ra viêm xoang, viêm họng, viêm thanh quản... cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể [16].

Lao động chế biến thủy sản là loại hình lao động đặc thù, thời gian làm việc không theo chế độ làm việc ca kíp thông thường mà có tính chất

thời vụ trong năm tùy theo mùa, tùy theo đơn đặt hàng do đó thời gian làm việc có thể kéo dài từ 10-12 tiếng đồng hồ, chiếm khoảng 60% thời gian trong năm, thậm chí có khi 15 – 17 tiếng/ca, thời gian 8 tiếng/ca chiếm khoảng 20%, dưới 8 tiếng/ca, chiếm 20 %[1];[17];[27]. Như vậy, trong một năm người công nhân chế biến thủy sản phải làm việc với chế độ ca kíp không điều hoà, dẫn ca tăng giờ hoặc đến chờ việc. Vào thời điểm mùa vụ hầu như người công nhân không có thời gian nghỉ ngơi phục hồi sức khỏe sau ca làm việc. Thời gian nghỉ ngơi là rất cần thiết, là thời gian để cách ly sự tác động bất lợi của các yếu tố môi trường lao động nhằm phục hồi sức khỏe, tái sản xuất sức lao động. Thời gian lao động kéo dài làm tăng thêm sự ảnh hưởng của các yếu tố bất lợi, tăng thêm gánh nặng lao động, đồng thời làm cho người lao động bị thay đổi nhịp sinh học, thiếu ngủ, không có thời gian chăm sóc bản thân và gia đình. Đặc biệt là đối với lao động nữ nhiều khi họ không còn có thời gian để chăm lo công việc nội trợ tại gia đình chứ nói gì đến việc tham gia các hoạt động xã hội, văn hoá, thể dục thể thao. Từ đó dẫn tới sự hao mòn thể lực nhất là lao động nữ. Ngay cả giai đoạn làm việc cầm chừng cũng là yếu tố bất lợi đối với sức khỏe của người lao động, thời gian chờ đợi gây ức chế về mặt tâm lý và gây nên sự mệt mỏi nhàm chán trong quá trình làm việc [12];[13]

1.3.2. Tình hình sức khỏe của công nhân ngành chế biến thủy sản

Theo số liệu khảo sát của Viện Khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động (KHKT- BHLĐ) về điều kiện lao động của công nhân chế biến thủy sản cho thấy điều kiện sinh hoạt, ăn ở của người lao động còn nhiều khó khăn như: nhà cửa chật chội, thu nhập thấp, thường xuyên phải tăng ca, ít có điều kiện chăm sóc và bảo vệ sức khỏe. Các yếu tố bất lợi do nghề nghiệp như phải làm việc tăng giờ, công việc đòi hỏi sự quan sát hoặc lựa chọn chính xác, lương không thoả đáng, nguy cơ gây tai nạn cao... làm ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần của người công nhân chế biến thủy sản. Theo Foret và Alzheimer (1981); Koller (1983) thì làm ca lâu dài hoặc

thỉnh thoảng làm việc ngoài giờ lao động bình thường gây ảnh hưởng rõ rệt đến sức khỏe người lao động do thay đổi nhịp sinh học của con người. Phần lớn làm ca ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ngay sau ca đêm và trước ca sáng. Qua nghiên cứu trên 944 công nhân chế biến thủy sản đông lạnh ở Quảng Ninh và Cà mau của Trần Viết Nghị, Lê Thị Bưởi, Nguyễn Văn Tuấn và cộng sự cho thấy 10,4% số công nhân chế biến thủy sản đông lạnh bị rối loạn tâm thần trong đó suy nhược là 5,7%, rối loạn giấc ngủ là 2,7%, lo âu 1,3%, trầm cảm 0,7% [13]. Cũng trong nghiên cứu này chỉ ra rằng nguyên nhân của những rối loạn trên có tới 84,7% là do làm việc quá giờ và công việc đòi hỏi sự chính xác, 80,6% là do công việc quá đơn điệu và nhàm chán, 74,5% cho rằng là do môi trường làm việc khó chịu. Số hộ chưa có nước máy chiếm 60%, số lao động mắc bệnh ngoài da sau khi vào làm việc tại các cơ sở chế biến thủy sản chiếm tới 85% [1]. Một nghiên cứu gần đây của Nguyễn Bạch Ngọc và CS (2006) được tiến hành ngẫu nhiên trên hơn 200 công nhân làm việc trong 2 cơ sở chế biến thủy sản của Hà Nội đã cho thấy điều kiện lao động như môi trường khó chịu, ca lao động kéo dài, công việc vội vã, bị thúc bách thời gian... là những nguyên nhân chính gây Stress và rối loạn sức khỏe tâm thần ở người lao động, trong đó tỷ lệ rối loạn sức khỏe tâm thần, đặc biệt là suy nhược thần kinh chiếm 11,5%, rối loạn giấc ngủ chiếm 2,9%... tương đương như công nhân lao động trong ngành giày da, may mặc cùng độ tuổi lao động [12];[13].

Cũng theo số liệu được khảo sát kê trên về môi trường lao động trong các cơ sở chế biến thủy sản cho thấy:

- Trên 90% vị trí sản xuất có độ ẩm cao;
- 90% các địa điểm được khảo sát đi lại dễ trơn trượt;
- Trên 60% vị trí làm việc là môi trường có hoá chất ăn mòn;
- Trên 30% nơi làm việc lao động phải tiếp xúc với môi trường có tác nhân sinh học dễ gây tác hại về da và niêm mạc như: sản

ngứa, dị ứng, lở loét, viêm quanh móng và đặc biệt là viêm da tiếp xúc.

Qua phỏng vấn người lao động cho thấy: trên 48% số người lao động làm việc trong ngành chế biến thủy sản có biểu hiện chóng mặt, 33% có biểu hiện thị lực giảm, 63% tê mỏi chân tay, vai, gáy (trong đó có 39% số người bị đau nhức kéo dài, mạn tính) [1]; [9].

Các bệnh tim mạch, viêm khớp dạng thấp, bệnh giãn tĩnh mạch chi dưới, viêm mũi dị ứng cũng xuất hiện ở công nhân chế biến thủy sản. Bệnh đường hô hấp như viêm phế quản mãn tính, bệnh xạm da nghề nghiệp là những bệnh phổ biến [15]; [16]; [19]; [20].

Sau 5 - 10 năm làm việc liên tục trong các cơ sở chế biến thủy sản, sức khỏe của người lao động hầu hết bị giảm sút nhanh chóng. ở các cơ sở chế biến thủy sản đông lạnh rất ít nữ công nhân lao động còn làm việc ở lứa tuổi 45 [2]. Theo khảo sát của nhóm tác giả thuộc Công đoàn ngành Thủy sản Việt Nam trên 3 nhóm lao động là: nhóm công nhân sơ chế, tinh chế (chế biến), nhóm tiếp nhận nguyên liệu, cấp đông, nhóm phụ trợ cho thấy tỷ lệ công nhân có sức khỏe loại I ở nhóm công nhân chế biến thấp hơn rất nhiều so với công nhân của các nhóm còn lại chỉ chiếm 27,9%. Ngược lại, sức khỏe loại II và loại III ở nhóm công nhân chế biến lại chiếm tỷ lệ khá cao 56,39% so với các nhóm khác [1].

Theo một khảo sát thực tế khác cũng của Công đoàn ngành Thủy sản về công tác an toàn vệ sinh lao động trong các cơ sở chế biến thủy sản đông lạnh cho thấy hầu hết các các cơ sở chế biến thủy sản đã quan tâm đến công tác chăm sóc sức khỏe cho người lao động như khám sức khỏe định kỳ, khám phụ khoa cho nữ công nhân và đã tổ chức chữa bệnh kịp thời cho công nhân có bệnh. Tuy nhiên, khi khảo sát về tình hình tai nạn lao động, thống kê từ năm 1996 – 2003 cho thấy số vụ tai nạn lao động nghiêm trọng giảm nhưng tai nạn nhẹ lại có chiều hướng gia tăng, xuất hiện tại 100% số cơ sở. Nguyên nhân là do dụng cụ dao, vít, đầu tôm... đâm và cắt vào tay, tiếp đến là té ngã trên nền nhà trơn trượt, đá cây rơi

vào chân hay nước sôi của hệ thống sấy lược tôm. Khi khảo sát về vấn đề trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân nhìn chung các cơ sở đã thực hiện đúng theo Luật Lao động, song việc trang bị các phương tiện trên lại chưa đảm bảo về chất lượng và số lượng theo yêu cầu của từng công việc lao động chế biến thủy sản đông lạnh như thiếu quần áo lót đông xuân, tất chống rét, còn dùng ủng cao su màu đen... Chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật giữa ca còn chưa được thực hiện. Công tác tuyên truyền giáo dục, huấn luyện an toàn vệ sinh lao – phòng chống cháy nổ làm chưa thường xuyên, tại một số điểm còn thiếu phương tiện và dụng cụ phòng chống cháy nổ [19].

Tóm lại, lao động trong ngành Thủy sản nói chung và chế biến thủy sản nói riêng là loại hình lao động thủ công, nặng nhọc, điều kiện an toàn vệ sinh lao động kém, số lao động nữ chiếm đại đa số. Quá trình hoạt động sản xuất, người lao động thường xuyên phải tiếp xúc với các yếu tố độc hại như: nước có hàm lượng muối cao, hoá chất có độ ăn mòn lớn, nguyên liệu thủy sản tươi sống, nhanhươn, thối và ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên khắc nghiệt... đã ảnh hưởng lớn tới sức khỏe, tuổi nghề và tuổi đời của họ. Tuy nhiên, trong thời gian qua công tác chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho các đối tượng lao động trong ngành còn chưa được quan tâm đúng mức, dẫn đến tỷ lệ bệnh tật có tính chất nghề nghiệp gia tăng, ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả kinh tế của ngành nói riêng và tăng trưởng kinh tế đất nước nói chung. Chính vì vậy, việc đề nghị Nhà nước bổ sung “Bệnh viêm da, loét da kẽ, bàn, ngón tay, chân, viêm quanh móng, nấm móng” của công nhân chế biến thủy sản vào danh mục các bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm ở Việt Nam là rất quan trọng và cấp thiết, góp phần bảo vệ sức khỏe và kéo dài tuổi nghề cho các công nhân lao động trong ngành này [9].

1.4. Tình hình nghiên cứu điều kiện, môi trường lao động và sức khỏe của lao động chế biến thủy sản ở Hải phòng

Hải Phòng là một thành phố biển, có ngành công nghiệp thủy sản phát triển vào loại mạnh nhất miền Bắc. Với lợi thế là vùng biển giàu tiềm năng với 3 ngư trường lớn (Bạch Long Vĩ, Cát Bà, Long Châu – Ba Lạt) nhưng công nghiệp chế biến thủy sản Hải Phòng chỉ mới đạt được ở mức sơ chế, đông khối. Việc chuyển hướng hoạt động công nghiệp sơ chế thành công nghiệp tinh chế các sản phẩm chất lượng cao đang là vấn đề bức thiết đặt ra cho ngành công nghiệp thủy sản của thành phố. Khu vực chế biến thủy sản trong những năm qua đã có những đóng góp đáng kể cho sự tăng trưởng kinh tế và phát triển đời sống xã hội của thành phố. Hiện nay trên địa bàn Thành phố có 16 cơ sở chế biến thủy sản và xuất khẩu với những tên tuổi như Công ty đồ hộp Hạ Long, Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng, Công ty chế biến thủy sản Cát Hải, Công ty chế biến và dịch vụ tiêu dùng Cát Hải, Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu...có tổng công suất chế biến 40 000 tấn /năm với khoảng 2500 lao động. Cùng với đó, Hải Phòng còn có 26 cơ sở kho lạnh và cấp đông, sức chứa 2500 tấn, chiếm 50% sức chứa của kho lạnh cả miền Bắc

Có tiềm năng và thế mạnh, nhưng công nghiệp chế biến của Hải Phòng hầu hết là các cơ sở là chế biến ở dạng thô, đông khối, chưa có trình độ chế biến chuyên sâu. Sản phẩm của các cơ sở mới chỉ dừng ở mức làm nguyên liệu phục vụ cho chế biến tiếp và chỉ sơ chế, nên hàm lượng công nghệ thấp, giá trị chưa lớn, hiệu quả chưa cao. Thực trạng ấy là do nguyên nhân mất sự cân đối và thiếu sự gắn bó thường xuyên giữa khu vực chế biến và vùng nuôi trồng, đánh bắt. Vì lẽ đó kim ngạch xuất khẩu thủy sản của hải Phòng chưa đạt mục tiêu 100 triệu USD/ năm như mong muốn.

Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long (nằm trên địa phận quận Ngô Quyền – Hải Phòng) ra đời cách đây 50 năm (1957) dưới sự giúp đỡ của Liên Xô cũ. Trong những năm kháng chiến chống Mỹ, Nhà máy cá hộp Hạ Long (nay là Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long) đã sản xuất rất nhiều

sản phẩm từ thủy sản để phục vụ cho tiêu dùng trong nước, phục vụ tiền tuyến và xuất khẩu. Năm 1998 do nhu cầu phát triển và hội nhập Công ty đã mạnh dạn chuyển đổi thành công ty cổ phần. Hiện nay công ty có 3 cơ sở chế biến thủy sản lớn: 01 đặt tại trung Trung bộ và 01 đặt tại nam Trung bộ, 01 cơ sở tại Hải Phòng. Tuy nhiên, tại Hải Phòng ngoài một số phân xưởng chế biến thủy sản, Công ty còn có một số phân xưởng sản xuất các mặt hàng thực phẩm khác nhằm đáp ứng nhu cầu đa dạng của người tiêu dùng. Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long ra đời và phát triển với bao thăng trầm của đất nước, chuyển đổi từ nền kinh tế bao cấp sang nền kinh tế thị trường và hiện nay Công ty vẫn đang là cơ sở chế biến thủy sản có qui mô và chính qui hiện đại vào loại bậc nhất miền Bắc, thu hút một lực lượng lao động khá lớn (hiện nay Công ty có khoảng hơn 1000 lao động), công ăn việc làm ổn định, thu nhập ở mức trung bình.

Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng nay là Chi nhánh Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng – Nhà máy F42 (nằm trên địa phận quận Ngô Quyền – Hải Phòng) - ra đời từ năm 1982 nhưng phải tới 1986 mới chính thức đi vào hoạt động. Công ty có 2 phân xưởng: một xưởng thủy sản đông lạnh, một xưởng nông sản đông lạnh với trên 200 cán bộ công nhân viên. So với Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long thì Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng còn khiêm tốn về khá nhiều mặt.

Cho dù phát triển chưa tương xứng nhưng công nghiệp chế biến thủy sản vẫn được đánh giá là ngành công nghiệp mũi nhọn của thành phố Hải Phòng. Nghị quyết 03 Thành uỷ về phát triển công nghiệp Hải Phòng đến 2010 đã khẳng định thế mạnh của công nghiệp chế biến thủy sản.

Thứ nhất, về nguồn nguyên liệu Hải Phòng có ngư trường lớn cho phép khai thác 50 đến 60 000 tấn / năm mà không ảnh hưởng đến nguồn lợi;

Thứ 2, Hải Phòng có vùng bãi triều ngập ven biển cả trong và ngoài đê diện tích đến 24 000 ha để nuôi trồng thủy sản nước lợ và nước mặn đủ nguồn cung cấp cho công nghiệp chế biến;

Thứ 3, Hải Phòng nằm ở trung tâm của khu vực chế biến, những yếu tố thuận lợi đó nếu được tập trung với công nghệ cao thì sẽ thu hút được nguyên liệu của cả vùng. Mục tiêu đặt ra cho công nghiệp chế biến chính là thu hút nguyên liệu, để đưa Hải Phòng trở thành trung tâm chế biến công nghiệp hiện đại nhất miền Bắc. Toàn bộ các Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu trong phạm vi Thành phố cho đến nay chưa có một điều tra khảo sát nào về thực trạng môi trường lao động và ảnh hưởng của nó đến tình trạng sức khỏe và sự phát sinh một số các bệnh tật có tính chất nghề nghiệp để có giải pháp bảo vệ hữu hiệu cho người lao động trong ngành chế biến thủy sản.

Hai cơ sở chế biến thủy sản kể trên là hai cơ sở có số lượng công nhân khá đông và có thâm niên trong nghề chế biến thủy sản tương đối cao. Trong quá trình hoạt động tại cơ sở sản xuất, họ đã phải chịu nhiều tác động bất lợi của môi trường lao động. Một số cơ sở chế biến thủy sản khác trong thành phố hoạt động có tính thời vụ, hoặc một số lại nằm trên các đảo có điều kiện địa lý và khí hậu khác so với trên đất liền nên chúng tôi chưa chọn vào nghiên cứu đợt này mà chỉ giới hạn nghiên cứu tại 2 cơ sở đã nói ở trên.

Để hoàn thành được các mục tiêu đã đặt ra, luận văn cần phải tiến hành nghiên cứu những nội dung sau:

- ***Khảo sát một số yếu tố môi trường lao động tại các phân xưởng của cơ sở chế biến thủy sản Hải phòng.***
- ***Điều tra về điều kiện bảo hộ lao động và công tác chăm sóc sức khỏe cho công nhân tại 2 cơ sở trên.***
- ***Đánh giá tình hình sức khỏe, cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất nghề nghiệp của công nhân.***

Chương II

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

* Địa điểm nghiên cứu:

- Công ty cổ phần đồ hộp Hạ long và Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng;
- Ngân hàng công thương Ngô quyền – Hải Phòng.

* Thời gian nghiên cứu: từ 2005 đến 2006

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Điều kiện lao động của hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng

Điều kiện lao động của công nhân tại các phân xưởng trực tiếp chế biến thủy sản của Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long và Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** các phân xưởng trực tiếp chế biến thủy sản: phân xưởng đồ hộp và phân xưởng sản xuất Aga (thuộc Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long); phân xưởng sơ chế, tinh chế, bảo quản lạnh (thuộc Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng).
- **Tiêu chuẩn loại trừ:** các phân xưởng sản xuất sản phẩm khác không phải là thủy sản.

2.1.2. Người lao động:

- *Nhóm nghiên cứu chính:* chúng tôi nghiên cứu trên 373 công nhân làm việc trực tiếp tại các phân xưởng chế biến thủy sản của hai cơ sở chế biến thủy sản lớn nhất Hải Phòng là Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng và Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long.

- *Nhóm đối chứng (Nhóm tham chiếu):*

+ 189 cán bộ nhân viên văn phòng của hai Công ty chế biến thủy sản là nhóm nhân viên lao động gián tiếp (bộ phận hành chính) cùng trong một công ty nhưng khác nhau về vị trí lao động.

+ 117 cán bộ công nhân viên làm việc tại Ngân hàng Công thương Ngô Quyền - Hải Phòng có các điều kiện về giới, độ tuổi tương tự nhau, chỉ khác nhau về môi trường lao động.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn** : các công nhân có tuổi đời từ 20 đến 59, bao gồm cả 2 giới và có thời gian làm việc tại 2 công ty trên 1 năm
- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

Các đối tượng không làm việc trực tiếp tại các phân xưởng chế biến; có tuổi nghề < 1 năm và các lao động thời vụ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Công trình nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp dịch tễ học mô tả cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu

2.2.2.1. Về điều kiện lao động của công nhân

- *Môi trường*: Tiến hành khảo sát 109 mẫu đo cho mỗi yếu tố vi khí hậu và vật lý, hoá học. Mỗi phân xưởng chúng tôi tiến hành đo môi trường tại năm điểm đại diện là trung tâm và vị trí bốn góc của các phân xưởng sản xuất.

- *Điều kiện bảo hộ lao động và chăm sóc sức khoẻ nghề nghiệp cho công nhân*: Phỏng vấn 373 công nhân lao động trực tiếp tại các phân xưởng chế biến trực tiếp.

2.2.2.2. Về người lao động

- *Nhóm nghiên cứu*: Mẫu nghiên cứu của đề tài là mẫu có chủ đích, lấy toàn bộ số công nhân làm việc trực tiếp tại các phân xưởng chế biến thuỷ sản của hai cơ sở đã kể trên.

- *Nhóm đối chứng (Nhóm tham chiếu)*: toàn bộ nhóm nhân viên lao động gián tiếp (bộ phận hành chính) và toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại Ngân hàng Công thương Ngô Quyền - Hải Phòng.

Chúng tôi tiến hành khám tất cả số công nhân lao động trực tiếp tại các phân xưởng chế biến thuỷ sản, nhân viên văn phòng làm việc tại hai cơ sở trên

và toàn bộ số nhân viên làm việc tại Ngân hàng công thương Ngô Quyền – Hải Phòng.

Các đối tượng nghiên cứu đều thoả mãn các điều kiện về tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu như đã trình bày ở phần trên

2.2.3. Các thông số nghiên cứu và phương pháp thu thập thông tin

2.2.3.1. Đánh giá điều kiện lao động của hai cơ sở CBTSHải Phòng

*** Đặc điểm môi trường lao động**

+ Môi trường vi khí hậu:

- Nhiệt độ nơi sản xuất (°C).
- Độ ẩm nơi sản xuất (%)
- Tốc độ gió tại các phân xưởng nơi sản xuất (m/s).

Môi trường vi khí hậu được đo bằng máy đo khí hậu R tonic do Thụy Sĩ sản xuất

+ Các yếu tố vật lý và hoá học nơi sản xuất:

- Tiếng ồn (dBA): được đo trên máy RION do nhật Bản chế tạo.
- Ánh sáng(Lux): được đo bằng máy Luxmeter do Nhật Bản chế tạo.
- Hơi Cl₂ (mg/m³): được đo bằng máy phân tích khí CMS do Cộng

hoà Liên bang Đức chế tạo.

Việc khảo sát các yếu tố vi khí hậu, các yếu tố vật lý hoá học tại nơi sản xuất do Khoa Y học lao động - Trung tâm Y tế dự phòng thành phố Hải Phòng thực hiện theo thường qui kỹ thuật.

*** Đặc điểm điều kiện lao động và chăm sóc sức khỏe của CNCBTS**

Tiến hành điều tra phỏng vấn các đối tượng nghiên cứu theo mẫu phiếu điều tra (phụ lục 2) để thu thập các thông số về điều kiện lao động: trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động và chăm sóc sức khỏe nghề nghiệp, chế độ làm việc bao gồm:

- Mũ bảo hộ;

- Găng tay bảo hộ;
- Khẩu trang;
- ủng bảo hộ;
- Kính bảo hộ;
- Trang bị bình xịt chống cháy;
- Tập huấn về ATLĐ;
- Nhận thức rõ về ATLĐ và PCCN;
- Thời gian làm việc trung bình /ngày;
- Có nghỉ giữa ca;
- Thời gian và tư thế làm việc;
- Khám sức khoẻ định kỳ;
- Cung cấp thuốc thiết yếu đầy đủ;
- Bồi dưỡng giữa ca.

2.2.3.2. Đánh giá tình trạng sức khoẻ của công nhân

+ Các thông số về thể lực :

- **Chiều cao đứng(cm):**

Được đo bằng thước đo chiều cao do Trung quốc chế tạo, độ chính xác là 0,1 cm. Đối tượng được đo đứng thẳng ở tư thế tự nhiên, vùng cằm, mông và hai gót chân tiếp xúc với mặt phẳng đứng của thước đo chiều cao.

- **Trọng lượng cơ thể (kg):**

Đo bằng cân y học, loại đồng hồ do Trung quốc sản xuất, độ chính xác là 0,1 kg, được kiểm tra điều chỉnh trước khi đo. Tất cả đối tượng đều cân vào buổi sáng lúc chưa ăn, tư thế đứng, chỉ mang quần áo lót.

- **Vòng ngực trung bình(VNTB)(cm):**

Đo bằng thước dây nhựa do Trung Quốc sản xuất, không giãn, chia độ 0,1cm. Đối tượng đứng thẳng tự nhiên, thước đo áp sát thành ngực và đi qua hai núm vú, đo lúc hít vào hết sức (vòng ngực tối đa) và thở ra hết

sức (vòng ngực tối thiểu). Nhận định kết quả : $VNTB = (\text{vòng ngực tối đa} + \text{vòng ngực tối thiểu})/2$

- **Chỉ số Pignet = Chiều cao đứng(cm) – [cân nặng(kg)+ VNTB(cm)]**

Bảng 2.1. Bảng phân loại chỉ số Pignet theo phương pháp của Nguyễn Quang Quyền và Đỗ Như Cương

Chỉ số Pignet	23	23,1 - 28,9	29,0 - 34,9	35- 40,9	41 - 47	47,1-53	>53
Loại	Cực khoẻ	Rất khoẻ	Khoẻ	Trung bình	Yếu	Rất yếu	Cực yếu
Phân loại thể lực	A		B		C		

- **Tiêu chuẩn phân loại sức khoẻ:**

Phân loại sức khoẻ cho các đối tượng nghiên cứu theo tiêu chuẩn của Quyết định số 1613 BYT- QĐ do Bộ Y tế ban hành ngày 15/08/1997 về tiêu chuẩn phân loại sức khoẻ để khám tuyển, khám định kỳ cho người lao động.

Bảng 2.2. Tiêu chuẩn phân loại sức khoẻ theo Quyết định số 1613 BYT- QĐ của Bộ Y tế

Phân loại sức khoẻ	Tiêu chuẩn
Loại I	Thể lực A và không có bệnh gì
Loại II	Thể lực B và không có bệnh gì hoặc một bệnh nhẹ Hoặc từ 50 tuổi trở lên mặc dù thể lực A hoặc B và không có bệnh gì
Loại III	Thể lực A hoặc B và có một bệnh vừa
Loại IV	Có 2 bệnh mặc dù thể lực A hoặc B
Loại V	Có 3 bệnh trở lên

- + **Các thông số chức năng sinh lý của hệ tuần hoàn:**

Tất cả đối tượng nghiên cứu đều được nghỉ ngơi 15 phút và không uống rượu bia trước khi thăm khám và làm điện tâm đồ. Các thông số nghiên cứu bao gồm:

- **Tần số mạch (lần/phút):**

Đếm mạch ở vị trí rãnh quay và đếm trong 30 giây, sau đó nhân đôi

- **Huyết áp động mạch (mmHg):**

Đo ở cánh tay trái, tư thế nằm, bằng huyết áp kế đồng hồ do Nhật bản sản xuất, theo phương pháp Koroskov:

- **Huyết áp tâm thu:** lấy ở lúc nghe tiếng đập đầu tiên

- **Huyết áp tâm trương:** lấy ở lúc mất hẳn tiếng đập.

Kết quả cuối cùng là số trung bình cộng của 2 lần đo cách nhau 2 phút.

Đơn vị đo huyết áp là mmHg

- **Điện tâm đồ:**

Được ghi bằng máy ghi điện tim một cần hiệu Fukuda Denshi do Nhật Bản chế tạo. Ghi ở tư thế nằm, đủ 12 chuyển đạo thông dụng. Phân tích kết quả theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch và Viện Tim mạch học Việt nam.

Bảng 2.3: Phân loại huyết áp cho người trưởng thành từ 18 tuổi trở lên theo JNC - VII

Phân loại huyết áp	HATT	HATTr
Bình thường	< 120	và < 80
Tiền tăng HA	120 - 139	hoặc 80 – 90
Tăng HA độ 1	140 - 159	hoặc 90 – 99
Tăng HA độ 2	> = 160	hoặc > = 100

+ Cơ cấu bệnh tật:

Tất cả các đối tượng nghiên cứu được khám bệnh một cách toàn diện theo mẫu bệnh án thống nhất (phụ lục 5), do các bác sĩ chuyên khoa Nội, Ngoại, Răng hàm mặt, Tai mũi họng, Mắt, Da liễu của Viện Y học biển Việt nam và Trường đại học Y khoa Hải Phòng đảm nhiệm.

Trường hợp nghi ngờ có bệnh lý, đối tượng nghiên cứu được làm thêm các xét nghiệm để chẩn đoán xác định.

Kết quả bệnh tật được phân loại theo Bảng phân loại bệnh tật Quốc tế ICD -10 của WHO và được so sánh với cơ cấu bệnh tật của nhóm công nhân viên chức của một cơ quan hành chính (Ngân hàng công thương Ngô Quyền Hải Phòng).

Dựa trên cơ sở phân tích các kết quả nghiên cứu, sẽ đề xuất các giải pháp hạn chế tác động của môi trường lao động và tổ chức chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho các công nhân làm việc trong môi trường bảo quản và chế biến thủy sản của Thành phố.

2.2.5. Xử lý số liệu nghiên cứu

Các số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê Y- sinh học và sử dụng phần mềm SPSS 9.0. Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng một số test thống kê: T – test để kiểm định sự khác biệt giữa 2 số trung bình, Khi bình phương test để kiểm định sự khác biệt giữa 2 tỷ lệ, tỷ suất chênh OR để xác định mối liên quan giữa yếu tố phơi nhiễm và bệnh, hệ số tương quan r để xác định mối liên quan giữa bệnh và yếu tố tuổi nghề.

2.2.6. Kỹ thuật không chế sai số:

- Các dụng cụ trước khi thực hiện nhân trắc đều được kiểm tra đạt tiêu chuẩn.
- Tất cả các thành viên tham gia nhóm nghiên cứu (phần nhân trắc học, phỏng vấn, các bác sĩ khám sức khỏe) đều được tập huấn thống nhất tiêu chuẩn trước khi làm.
- Làm sạch số liệu tại thực địa trước khi nhập số liệu để xử lý.

2.2.7. Đạo đức trong vấn đề nghiên cứu

Nhằm đảm bảo tính đạo đức trong nghiên cứu, trong và sau khi tiến hành nghiên cứu chúng tôi tiến hành các biện pháp sau:

- Thông báo cho ĐTNC kết quả nghiên cứu, kết luận về tình trạng sức khỏe và bệnh tật, đồng thời chúng tôi sẵn sàng tư vấn về điều trị cũng như công tác phòng bệnh cho ĐTNC .

- Tất cả những thông tin mà ĐTNC cung cấp cho đề tài được đảm bảo giữ bí mật tuyệt đối.

- Nghiên cứu này chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho cộng đồng lao động trong ngành chế biến thủy sản mà không nhằm một mục đích nào khác.

Chương III

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm điều kiện lao động của hai cơ sở CBTSHP

3.1.1. Đặc điểm môi trường lao động

Bảng 3.1. Kết quả khảo sát môi trường vi khí hậu chung của hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng

KQNC \ CTNC	Nhiệt độ (°C) $(\bar{X} \pm SD)$	Độ ẩm (%)	VT/gió (m/s)
Công ty đồ hộp Hạ Long	30,2 ± 2,41	78,64 ± 2,11	Quạt
Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu HP	23,2 ± 2,15	86,50 ± 2,31	0
Trung bình chung	26,7 ± 2,28	82,57 ± 2,21	0
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	30	< 80	0,20

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.1 cho thấy, tất cả các vị trí làm việc được khảo sát tại Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng và Công ty đồ hộp Hạ Long đều có độ ẩm vượt quá TCVSCP.

Thông gió tự nhiên tại các phân xưởng được khảo sát đều không có, chỉ có một phân xưởng có thông gió nhân tạo bằng sử dụng quạt điện công suất lớn.

Về nhiệt độ môi trường trong các phân xưởng có 2/3 phân xưởng có nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cho phép ($< 30^{\circ}\text{C}$), chỉ có 1/3 phân xưởng có nhiệt độ bên trong xấp xỉ giới hạn bình thường.

Bảng 3.2: Kết quả khảo sát môi trường vi khí hậu ở một số vị trí sản xuất của Công ty đồ hộp Hạ Long

KQNC TSNC	Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) $(\bar{X} \pm \text{SD})$	Độ ẩm (%)	Vận tốc gió (m/s)
1 Phân xưởng đồ hộp			
- Phá đông thịt (n = 5)	29,6 ± 2,35	78,2 ± 2,12	0,0
- Chế biến (n = 5)	30,2 ± 2,61	76,5 ± 2,53	0,0
2 Phân xưởng Aga			
- Tẩy rau câu bằng Clo (n= 5)	30,5 ± 2,47	80,9 ± 3,11	quạt
- Rửa rau câu (n=5)	30,4 ± 2,14	82,0 ± 2,87	quạt
- ép Aga (n=5)	31,9 ± 1,97	75,6 ± 1,99	quạt
- Ngoài trời (n=3)	29,8 ± 3,21	63,0 ± 1,76	0,00
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	30	< 80	0,2

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.2 cho thấy tại các phân xưởng sản xuất của Công ty đồ hộp Hạ Long như phân xưởng đồ hộp (phá đông và chế biến), phân xưởng sản xuất Aga: nhiệt độ đo được đảm bảo gần với tiêu chuẩn vệ sinh cho

phép, độ ẩm của hầu hết 2 phân xưởng này đều ở dưới mức 80%, chỉ có phân xưởng sản xuất Aga là có thông gió bằng quạt.

Bảng 3.3: Kết quả khảo sát môi trường vi khí hậu ở một số vị trí sản xuất của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng

KQNC TSNC	Nhiệt độ (°C) ($\bar{X} \pm SD$)	Độ ẩm (%)	Vận tốc gió (m/s)
Phân xưởng sơ chế I (n=5)	23,2 ± 2,10	86,4 ± 3,15	0,00
Phân xưởng sơ chế II (n=5)	23,40 ± 2,02	88,8 ± 3,11	0,00
Phân xưởng tinh chế IV (n=5)	24,80 ± 1,98	86,5 ± 2,87	0,00
Phân xưởng bảo quản lạnh (n=5)	22,50 ± 2,14	81,7 ± 2,14	0,00
Vệ sinh nhà xưởng (n=5)	22,40 ± 2,05	88,6 ± 2,35	0,00
Ngoài trời (n=3)	30,50 ± 2,45	62,3 ± 3,02	0,00
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	30	< 80	0,20

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.3 cho thấy tại các phân xưởng sản xuất của Xí nghiệp chế biến thủy sản Hải Phòng nhiệt độ đều thấp hơn so với tiêu chuẩn vệ sinh cho phép, độ ẩm không khí đo được tại các phân xưởng đều cao hơn TCVSCP (>80%).

Đặc biệt là hoàn toàn không có thông gió tự nhiên và cũng không có thông gió nhân tạo bằng quạt.

Bảng 3.4: Kết quả đo các yếu tố vật lý và hoá học chung của hai cơ sở chế biến thuỷ sản Hải Phòng

CTNC	Cl ₂ (mg/m ³) ($\bar{X} \pm SD$) (n = 5)	ồn (dBA) ($\bar{X} \pm SD$) (n=5)	ánh sáng (Lux) ($\bar{X} \pm SD$) (n=5)
KQNC			
Công ty đồ hộp Hạ Long	8,70 ± 0,95	81,53 ± 2,51	300,00 ± 12,15
Công ty chế biến thuỷ sản xuất khẩu HP	2,80 ± 0,89	79,40 ± 1,97	333,33 ± 11,87
Trung bình chung	5,75 ± 0,92	80,47 ± 2,24	317,16 ± 12,01
Ngoài trời	0	72,1	> 3000
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	3	85	250

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.4 cho thấy các thông số về vật lý và hoá học: nồng độ khí Clo tại phần lớn các vị trí khảo sát đều vượt quá TCVSCP, đặc biệt là ở các phân xưởng của Công ty đồ hộp Hạ Long, nồng độ khí Clo vượt quá TCVSCP rõ rệt, thậm trí cao hơn TCVSCP gấp trên 2 lần;

Về tiếng ồn và ánh sáng tại các vị trí khảo sát đều nằm trong giới hạn vệ sinh cho phép.

Bảng 3.5. Kết quả đo các yếu tố vật lý và hoá học ở từng địa điểm sản xuất của Công ty đồ hộp Hạ Long Hải Phòng

Địa điểm, số mẫu đo	KQNC Cl ₂ (mg/m ³) ($\bar{X} \pm SD$)	ồn (dBA) ($\bar{X} \pm SD$)	ánh sáng (Lux) ($\bar{X} \pm SD$)
	1. Phân xưởng đồ hộp		
- Phá đông thịt (n = 5)	3,21 ± 0,24	79,1 ± 3,10	250 ± 12,53
- Chế biến (n = 5)	3,01 ± 0,23	75,5 ± 2,87	250 ± 13,11
2. Phân xưởng Aga			
- Tẩy rau câu bằng Clo (n= 5)	13,00 ± 2,34	85,70 ± 2,53	350 ± 12,85
- Rửa rau câu (n = 5)	4,40 ± 1,12	78,23 ± 2,27	260 ± 11,87
- ép Aga (n =5)	4,30 ± 1,11	85,8 ± 4,12	350 ± 10,15
- Ngoài trời (n = 3)	0	71,18	> 3000
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	3,00	< 85	250

Kết quả nghiên cứu bảng 3.5 cho thấy ở bộ phận tẩy rau câu (phân xưởng sản xuất Aga) và vệ sinh nhà xưởng sau khi chế biến thủy sản của Công ty đồ hộp Hạ long có sử dụng nước Javen nên có nồng độ khí Clo cao gấp hơn 2 lần so với TCVSCP. Tiếng ồn và ánh sáng nằm trong giới hạn TCVSCP.

Bảng 3.6. Kết quả đo các yếu tố vật lý và hoá học ở từng địa điểm sản xuất của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng

Địa điểm, số mẫu đo	KQNC Cl ₂ (mg/m ³) ($\bar{X} \pm SD$)	ồn (dBA) ($\bar{X} \pm SD$)	ánh sáng (Lux) ($\bar{X} \pm SD$)
---------------------	--	----------------------------------	---

- Phân xưởng sơ chế I (n =5)	3,05 ± 0,34	78,9 ± 3,21	250 ± 11,87
- Phân xưởng sơ chế II (n =5)	2,93 ± 0,21	78,8 ± 3,12	250 ± 11,23
- Phân xưởng tinh chế (n =5)	2,95 ± 0,17	80,5 ± 2,31	500 ± 13,21
- Phân xưởng bảo quản lạnh (n =5)	2,57 ± 0,22	72,45 ± 2,10	210 ± 11,52
- Ngoài trời (n =5)	0	79,1 ± 2,91	> 3000
Tiêu chuẩn vệ sinh cho phép	3	85	250

Kết quả nghiên cứu trong bảng 3.6 cho thấy tại các địa điểm khảo sát của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng, các thông số hóa học và vật lý của môi trường lao động tại đây đều đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

3.1.2 Thực trạng công tác bảo hộ lao động, điều kiện làm việc và công tác chăm sóc sức khỏe công nhân

Bảng 3.7. Kết quả điều tra trang bị phương tiện bảo hộ lao động của công nhân tại hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng

Loại TTBBHLĐ	KQNC n (373)	Tỷ lệ %	Mang thường xuyên	
			n	Tỷ lệ
Quần áo bảo hộ	373	100,00	373	100,00
Mũ	373	100,00	145	39,00
Găng tay	373	100,00	197	53,00

Khẩu trang	373	100,00	232	62,30
ủng	109	29,00	100	26,70
Kính bảo hộ	41	11,00	25	6,70

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.7 cho thấy 100% người lao động đều được trang bị quần áo, mũ, găng tay và khẩu trang bảo hộ. Tuy nhiên, số lượng người mang phương tiện bảo hộ lao động một cách thường xuyên khá thấp, chỉ có quần áo bảo hộ là được mang thường xuyên, các phương tiện bảo hộ lao động khác cao nhất là khẩu trang cũng chỉ có 62,30 %.

Trong khi đó, chỉ có 11% được trang bị kính và 29% được trang bị ủng.

Bảng 3.8. Kết quả điều tra ý thức về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ của người lao động

CTNC \ KQNC	n = 373	Tỷ lệ %
Trang bị bình xịt chống cháy	373	100,00
Tập huấn về ATLĐ	336	90,00
Nhận thức rõ về ATLĐ và PCCN	148	39,67

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.8 cho thấy đại đa số công nhân chế biến thủy sản đều được dự tập huấn về an toàn lao động và PCCN. Nhưng nhận thức về tầm quan trọng của vấn đề này còn hạn chế (39%).

Bảng 3.9. Thời gian làm việc trung bình của các công nhân CBTSHP

CTNC \ KQNC	n = 373	Tỷ lệ

Làm việc 8 giờ/ngày	373	100,00
Có nghỉ giữa ca	373	100,00
Làm việc đứng lâu một tư thế	373	100,00

Qua điều tra, kết quả bảng 3.9 cho thấy, 100% công nhân chế biến thủy sản lao động trực tiếp làm việc 8 giờ/ ngày và đều được nghỉ giữa hai ca làm việc. Tuy nhiên, tư thế làm việc phải đứng lâu trong khoảng thời gian dài chiếm 100%.

Bảng 3.10. Kết quả điều tra về chế độ chăm sóc y tế và các chế độ bồi dưỡng giữa ca cho người lao động

KQNC		n = 373	Tỷ lệ
CTNC			
Khám sức khoẻ định kỳ		373	100,00
Cung cấp thuốc thiết yếu đầy đủ		373	100,00
Bồi dưỡng giữa ca	<i>Tiền mặt</i>	373	100,00
	<i>ăn giữa ca</i>	0	0

Kết quả nghiên cứu bảng 3.10 cho thấy: 100% người lao động chế biến thủy sản đều được chăm sóc chu đáo về y tế. Tuy nhiên, khi trực tiếp phỏng vấn công nhân về chế độ bồi dưỡng giữa ca thì đều được nhận bằng tiền mặt.

3.2. kết quả nghiên cứu thực trạng sức khỏe, Cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất nghề nghiệp đặc thù của công nhân chế biến thủy sản hải phòng

3.2.1. Đặc điểm về giới, tuổi đời và tuổi nghề của các đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của phần này được trình bày trong các bảng và biểu đồ dưới đây:

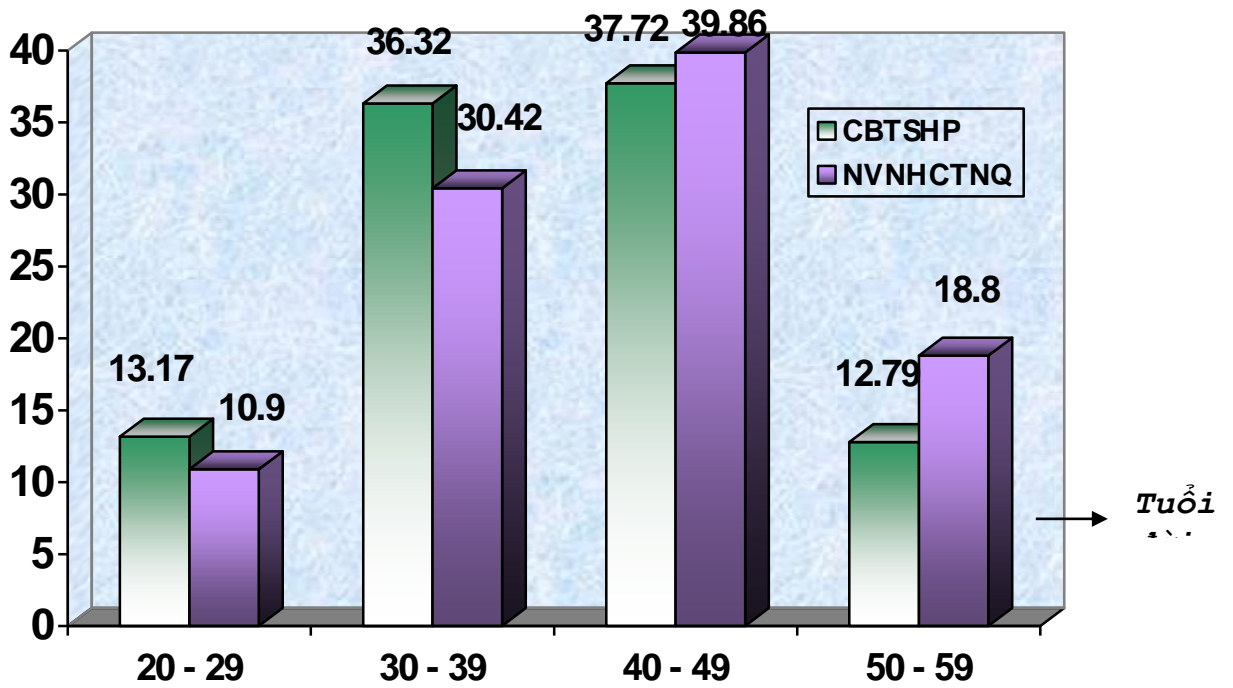
Bảng 3.11. Đặc điểm về giới của các đối tượng nghiên cứu

KQNC \ DTNC		Công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng		Nhóm đối chứng (NHCT Ngô Quyền, HP)	
		n (373)	Tỷ lệ	n (117)	Tỷ lệ
Giới	NAM	87	23,32	30	19,6
	Nữ	286	76,67	87	80,4
Tổng		373	100	117	100

Kết quả nghiên cứu bảng 3.11 cho thấy: tỷ lệ lao động nam nữ của công nhân CBTSHP và nhân viên NHCTNQ (nhóm đối chứng) là gần tương đương nhau. Trong đó đối tượng lao động nữ chiếm > 75% ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm

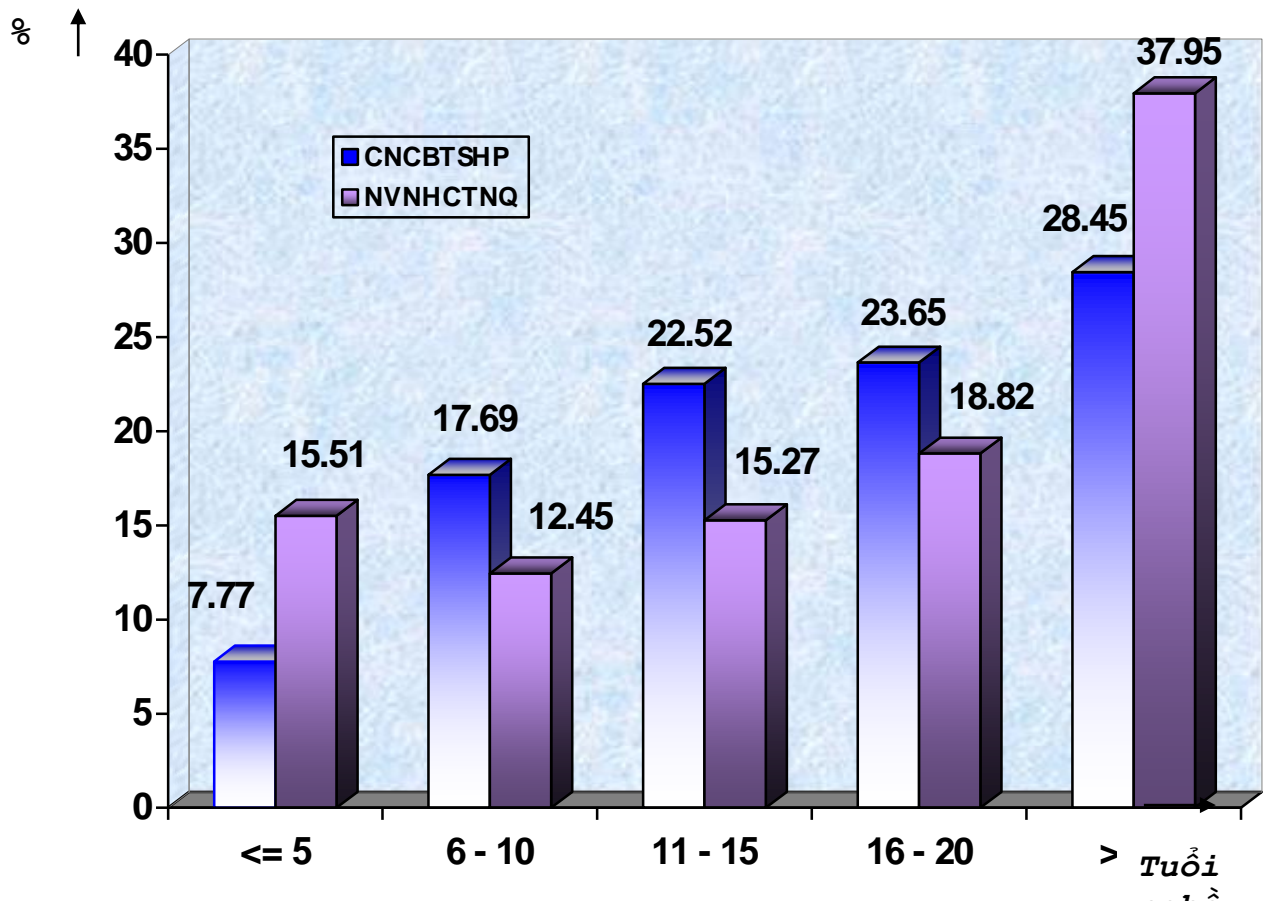
đôi

chúng. ↑



Biểu đồ 3.1: Phân bố tuổi đời của nhóm CNCBTSHP và NVNHCTNQ

Kết quả nghiên cứu biểu đồ 3.1 cho thấy phân bố tuổi đời của CNCBTSHP và NHCTNQ có tỷ lệ gần ngang nhau: > 70 % có tuổi đời >30 tuổi.



Biểu đồ 3.2: Phân bố tuổi nghề của nhóm CNCBTSHP và NVNHCTNQ

Kết quả nghiên cứu từ biểu đồ 3.2 cho thấy: tuổi nghề của công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng và NVNHCTNQ phân bố tương đối đều ở các nhóm tuổi nghề. Tuy nhiên, nhân viên của Ngân hàng công thương quận Ngô Quyền, Hải Phòng có tuổi nghề tập trung cao ở lứa tuổi dưới 5 năm và trên 20 năm.

3.2.2. Thực trạng sức khỏe, cơ cấu bệnh tật của ĐTNC

3.2.2.1. Đặc điểm về thể lực của các đối tượng nghiên cứu

Được trình bày trong bảng dưới đây (Bảng 3.12):

Bảng 3.12. Đặc điểm về thể lực của các đối tượng nghiên cứu.

ĐTNC CTNC	Nam		Nữ	
	CNCBTS HP n = 87	Nhân viên NHCTNQ n = 30	CNCBTS HP n = 286	Nhân viên NHCTNQ n = 87
Chiều cao (cm) $\bar{X} \pm SD$	164,63 \pm 5,71	164 \pm 4,04	153,84 \pm 5,31	150,0 \pm 4,00
	P > 0,05		P < 0,05	
Trọng lượng (kg) $\bar{X} \pm SD$	58,85 \pm 7,55	55,32 \pm 5,34	49,63 \pm 6,15	45,00 \pm 4,50
	P > 0,05		P < 0,05	
VNTB (cm) $\bar{X} \pm SD$	82,50 \pm 4,96	82,01 \pm 3,86	77,48 \pm 5,35	76,00 \pm 4,10
	P > 0,05		P > 0,05	
BMI ($\bar{X} \pm SD$)	21,27 \pm 2,57	20,81 \pm 2,02	20,87 \pm 2,94	20,00 \pm 2,35

	P > 0,05	P > 0,05
--	----------	----------

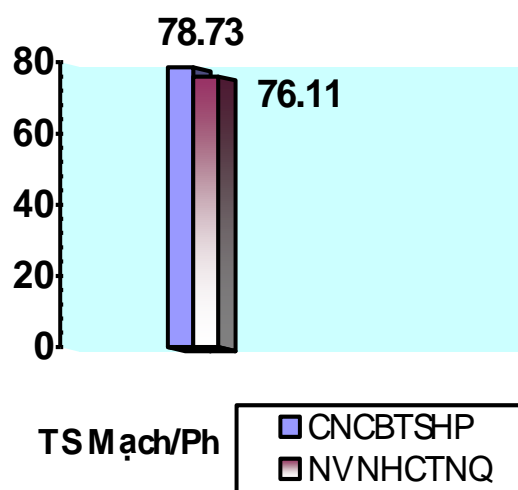
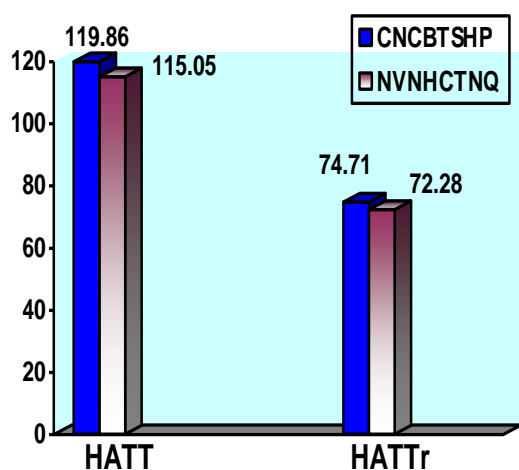
Kết quả nghiên cứu bảng 3.12 cho thấy: các thông số về thể lực của công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng và nhân viên Ngân hàng công thương Ngô Quyền của cả nam và nữ đều nằm trong giới hạn bình thường và không có sự khác biệt với $p > 0,05$. Chỉ riêng có thông số chiều cao đứng và trọng lượng cơ thể của nữ công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng cao hơn nhóm đối chứng với $P < 0,05$.

3.2.2.2. Đặc điểm về chức năng hệ tuần hoàn và bệnh tăng huyết áp của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chức năng hệ tuần hoàn và bệnh tăng huyết áp của các đối tượng nghiên cứu được trình bày trong các bảng từ 3.13 đến 3.16 dưới đây:

Bảng 3.13. Đặc điểm về mạch và huyết áp của ĐTNC

KQNC \ ĐTNC	CNCBTSHP (n = 373)	Nhân viên NHCTNQ (n = 117)	P
Mạch ($\bar{X} \pm SD$)	78,73 \pm 7,01	76,11 \pm 5,12	< 0,01
HATT ($\bar{X} \pm SD$)	119,86 \pm 9,21	115,05 \pm 2,15	< 0,01
HATT _r ($\bar{X} \pm SD$)	74,71 \pm 7,62	72,28 \pm 8,03	< 0,01



Biểu đồ 3.3. Đặc điểm

Biểu đồ 3.4. Tần số

Kết quả bảng 3.13 và biểu đồ 3.3 – 3.4 cho thấy thông số mạch và huyết áp của các đối tượng nghiên cứu có sự khác biệt, cả 3 thông số tần số mạch, huyết áp tâm thu và tâm trương đều cao hơn so với các thông số này của nhóm đối chứng có ý nghĩa thống kê với $P < 0,01$.

**Bảng 3.14. Đặc điểm bệnh tăng huyết áp của công nhân
CBTS ở Hải Phòng**

ĐTNC \ KQNC	Tỷ lệ		THA độ I		THA độ II	
	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>
CNCBTSHP (n = 373)	16	4,29	10	2,68	6	1,61
NVNHCTNQ (n = 117)	12	10,25	9	7,50	3	2,50
NDĐBCXB HP	61	20,29	56	16,96	11	3,33
P	< 0,01		< 0,01		> 0,05	

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.14 cho thấy trong tổng số 373 công nhân lao động trực tiếp tại các phân xưởng, tỷ lệ mắc bệnh tăng huyết áp chung là 4,29%, trong đó chủ yếu là tăng huyết áp độ I (2,68%), còn độ II là 1,61%.

Bảng 3.15. Kết quả nghiên cứu nhịp tim trên điện tâm đồ của các ĐTNC

CTNC \ KQNC	CNCBTSHP		NVNHCTNQ		P
	n = 140	Tỷ lệ	n = 117	Tỷ lệ	
Nhịp xoang bình thường	107	76,43	91	77,77	> 0,05
Nhịp nhanh xoang	21	15,00	21	17,96	> 0,05
Nhịp chậm xoang	12	8,57	5	4,27	> 0,05
Tổng số	140	100	117	100	

Kết quả nghiên cứu điện tâm đồ (ĐTĐ) từ bảng 3.15 cho thấy đa số công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng và cả nhân viên Ngân hàng công thương Ngô

Quyền có nhịp xoang bình thường (76,43% & 77,77%), nhịp nhanh xoang cũng có tỷ lệ khá cao (15% - 17,96 %), còn tỷ lệ nhịp chậm xoang giữa hai nhóm có sự khác nhau là 8,57%/4,27%, tuy nhiên sự khác nhau này chưa có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$).

Bảng 3.16: Kết quả nghiên cứu trực điện tim của các đôi ĐTNC

CTNC \ KQNC	CNCBTSHP		NVNHCTNQ		P
	n = 140	Tỷ lệ	n = 117	Tỷ lệ	
Trục phải	3	2,14	2	1,7	> 0,05
Trục trái	13	9,28	10	8,54	> 0,05
Trục trung gian	124	88,58	105	89,74	> 0,05
Tổng số	140	100	117	100	

Kết quả nghiên cứu bảng 3.16 cho thấy đại đa số đối tượng nghiên cứu bao gồm cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng có đến gần 90% có trục điện tim là trung gian. Đối tượng nghiên cứu có trục điện tim là trục trái chiếm tỷ lệ 9,28%/8,54%. Số đối tượng nghiên cứu có trục điện tim là trục phải chiếm tỷ lệ ít hơn.

Bảng 3.17. Tỷ lệ các rối loạn bệnh lý trên điện tâm đồ của ĐTNC

CTNC \ KQNC	CNCBTSHP		NVNHCTNQ		P
	n = 140	Tỷ lệ	n = 117	Tỷ lệ	
Tăng biên độ thất trái	10	7,14	10	8,54	> 0,05
Tăng biên độ thất phải	0	0	3	2,56	> 0,05
Block nhánh phải	5	3,57	6	5,15	> 0,05
Block nhánh trái	0	0	0	0	
Rối loạn thần kinh tim	29	20,71	18	15,38	< 0,05
ĐTĐ bình thường	96	68,58	80	68,37	> 0,05
Tổng	140	100,00	117	100,00	

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.17 cho thấy 68,58% công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng có điện tâm đồ hoàn toàn bình thường, nhóm đối chứng cũng có kết quả tương tự như vậy. Trên 30% đối tượng nghiên cứu có điện tâm đồ bất thường. Trong đó, rối loạn thần kinh tim chiếm tỷ lệ cao nhất (20,71% CNCBTS / 15,38% NVNHCTNQ), tiếp đó là tăng biên độ thất trái và block nhánh phải không hoàn toàn.

3.2.2.3. Kết quả nghiên cứu cơ cấu bệnh tật của các đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cơ cấu bệnh tật của các đối tượng nghiên cứu được trình bày trong các bảng từ 3.18 đến 3.20 dưới đây:

Bảng 3.18. Kết quả nghiên cứu cơ**cấu bệnh tật chung của ĐTNC**

ĐTNC		CNCBTS		NVNHCTNQ		P
		n = 373		n = 117		
Tên nhóm bệnh		n mắc	Tỷ lệ	n mắc	Tỷ lệ	
1	Bệnh của hệ thống tuần hoàn	16	4,29	12	10,25	<0,05
2	Bệnh hệ thống hô hấp	13	3,48	4	3,41	>0,05
3	Bệnh của hệ thống tiêu hoá	12	3,22	38	32,28	<0,05
4	Bệnh thần kinh, cơ xương khớp	153	41,01	20	17,09	<0,05
5	Bệnh nội tiết và chuyển hoá	9	2,41	12	10,25	<0,05
6	Bệnh da và hệ thống dưới da	144	38,61	3	2,56	<0,05
7	Bệnh tai mũi họng	240	64,34	23	19,65	<0,05
8	Bệnh răng miệng	177	47,45	55	47,00	>0,05
9	Bệnh mắt	127	34,05	23	19,65	<0,05
10	Bệnh hệ tiết niệu, sinh dục	45	13,06	36	30,76	<0,05

Kết quả nghiên cứu về cơ cấu bệnh tật của CNCBTSHP theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (ICD-10) được trình bày trong bảng 3.18 cho thấy:

Bệnh tai mũi họng chiếm tỷ lệ cao nhất (64,34% CNCBTSHP / 19,65 % của nhóm đối chứng), thứ hai là bệnh da và hệ thống dưới da (38,61/ 2,56%), thứ ba là bệnh lý về mắt (34,05/19,65%), thứ tư là bệnh lý về thần kinh, cơ xương khớp (41,01/ 17,09%) cao hơn nhóm đối chứng có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$. Tuy nhiên, các nhóm bệnh về tiêu hóa, nội tiết chuyển hóa và bệnh của hệ tiết niệu – sinh dục thì nhóm đối chứng lại cao hơn có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$. Nhóm bệnh răng hàm mặt cả hai nhóm đối tượng đều có tỷ lệ cao song chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.19. Tỷ lệ mắc bệnh của công nhân chế biến thủy sản theo vị trí công tác

TT	Nơi làm việc Nhóm bệnh	Nhóm lao động trực tiếp (n=373)		Nhóm lao động gián tiếp (n = 189)		P
		n	Tỷ lệ	n	Tỷ lệ	
1	Bệnh hệ thống tuần hoàn	16	4,29	18	9,52	< 0,05
2	Bệnh hệ thống hô hấp	13	3,48	5	2,64	> 0,05
3	Bệnh hệ thống tiêu hoá	12	3,22	13	6,88	< 0,05
4	Bệnh hệ thống cơ xương khớp, thần kinh cơ	153	41,01	12	6,30	< 0,01
5	Bệnh nội tiết chuyển hoá	9	2,41	7	3,70	> 0,05
6	Bệnh về da và hệ thống dưới da	144	38,61	30	15,87	< 0,01
7	Bệnh tai mũi họng	240	64,34	58	30,68	< 0,01
8	Bệnh răng miệng	177	47,45	90	47,62	> 0,05
9	Bệnh về mắt	127	34,05	40	21,16	< 0,05
10	Bệnh hệ tiết niệu, sinh dục	45	13,06	27	14,29	> 0,05

Kết quả nghiên cứu bảng 3.19 cho thấy tỷ lệ công nhân lao động trực tiếp tại các phân xưởng sản xuất mắc một số bệnh cao hơn so với các nhân viên lao động gián tiếp (bộ phận hành chính), đứng đầu là bệnh: Bệnh tai mũi họng chiếm 64,34/30,68%, bệnh da và tổ chức dưới da: 38,61/15,87%, bệnh mắt: 34,05/21,16%, bệnh cơ xương khớp: 41,01/6,3%.

Bảng 3.20. Phân bố cơ cấu bệnh tật của đối tượng nghiên cứu theo tuổi nghề

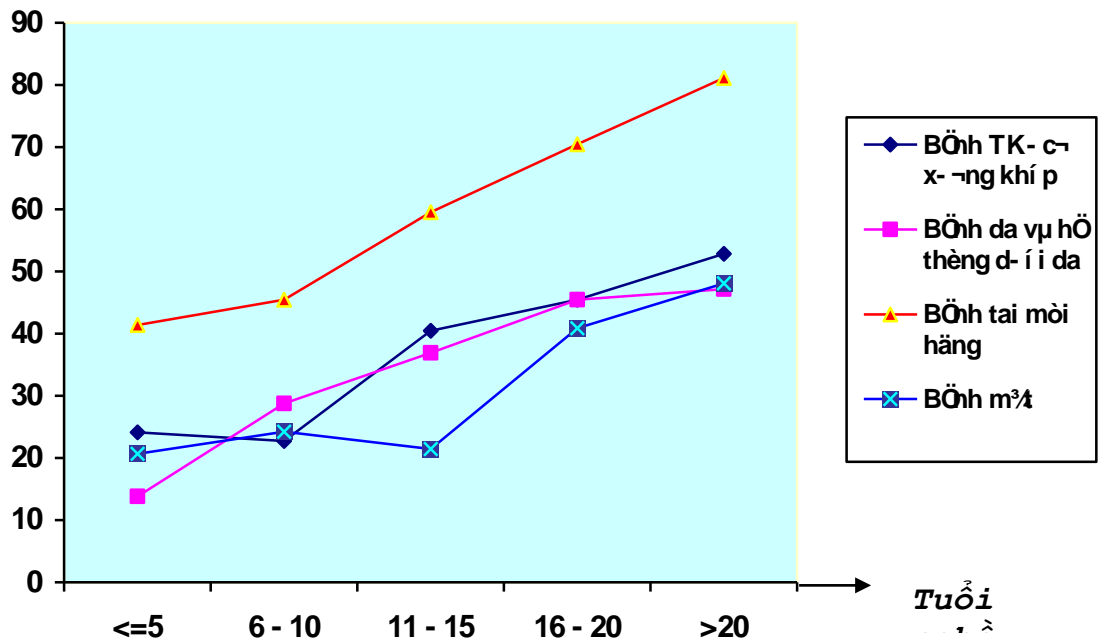
Nhóm tuổi nghề / Nhóm bệnh	≤ 5 (n = 29)		6 -10 (n=66)		11 - 15 (n=84)		16 -20 (n=88)		>20 (n=106)		HS TQ r
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Hệ thống tuần hoàn	0	0,00	1	1,01	5	3,97	5	3,75	5	3,12	0,65
Hệ thống hô hấp	1	3,44	2	3,03	2	2,38	2	2,27	6	5,66	0,65
Hệ thống tiêu hoá	3	10,34	3	4,54	2	2,38	2	2,27	2	1,25	0,45
Hệ thần kinh- cơ xương khớp	7	24,13	15	22,72	34	40,47	41	46,59	56	52,83	0,97
Bệnh nội tiết chuyển hoá	1	3,44	2	3,03	3	3,57	2	2,27	0	0,00	0,43
Bệnh da và hệ thống dưới da	4	13,79	19	28,78	31	36,90	40	45,45	50	47,17	0,98
Bệnh tai mũi họng	12	41,37	30	45,45	50	59,52	62	70,45	86	81,13	0,98
Bệnh răng miệng	10	34,48	35	53,03	32	38,09	47	53,41	53	50,00	0,92
Bệnh mắt	6	20,69	16	24,24	18	21,43	36	40,90	51	48,11	0,75
Bệnh hệ tiết niệu, sinh dục	0	0,00	7	10,60	13	15,47	12	13,63	13	12,26	0,54

Kết quả nghiên cứu cơ cấu bệnh tật theo tuổi nghề đối với từng bệnh lý cụ thể trong bảng 3.20 cho thấy tỷ lệ mắc bệnh của từng nhóm bệnh của CNCBTS HP có liên quan chặt chẽ với tuổi nghề. Cụ thể là tuổi nghề càng tăng thì tỷ lệ mắc bệnh chung và nhất là những bệnh có tính chất nghề nghiệp càng tăng (với hệ số tương quan r từ 0,75 đến 0,98) như các bệnh lý về tai mũi họng, bệnh ngoài da, bệnh mắt và bệnh thần kinh cơ khớp.

3.2.2.4. Một số bệnh có tính chất nghề nghiệp của CNCBTSHP

*** Mối liên quan giữa một số bệnh có tính chất nghề nghiệp và tuổi nghề của CNCBTSHP**

⊗ ↑



Biểu đồ 3.5. Mối liên quan giữa tỷ lệ mắc bệnh và tuổi nghề của CNCBTSHP

Kết quả nghiên cứu trong biểu đồ 3.5 cho thấy tỷ lệ bệnh của CNCBTSHP có mối tương quan chặt chẽ với tuổi nghề, tỷ lệ mắc bệnh tăng theo dần theo tuổi nghề.

**Bảng 3.21. ảnh hưởng của môi trường lao động đến tỷ lệ mắc bệnh
tai mũi họng của CNCBTSHP**

KQNC ĐTNC	Số người mắc	Số người không mắc	Tổng	P	Tỷ suất chênh OR
CNCBTSHP	240	133	373	< 0,05	7,37
NVNHCTNQ	23	94	117		
Tổng	270	227	490		

Kết quả nghiên cứu bảng trong bảng 3.21 cho thấy tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng của CNCBTSHP có liên quan chặt chẽ với môi trường làm việc độc hại với tỷ suất chênh OR là 7,37.

**Bảng 3.22. ảnh hưởng của môi trường lao động đến tỷ lệ bệnh
cơ xương khớp của CNCBTSHP**

KQNC ĐTNC	Số người mắc	Số người không mắc	Tổng	P	Tỷ suất chênh OR
CNCBTSHP	153	220	373	< 0,05	3,37
NVNHCTNQ	20	97	117		
Tổng	173	317	490		

Kết quả nghiên cứu bảng 3.22 cho thấy bệnh cơ xương khớp của CNCBTSHP có liên quan với yếu tố bất lợi của môi trường với tỷ suất chênh OR là 3,37.

Bảng 3.23. ảnh hưởng của môi trường lao động đến tỷ lệ mắc bệnh da và hệ thống dưới da của CNCBTSHP

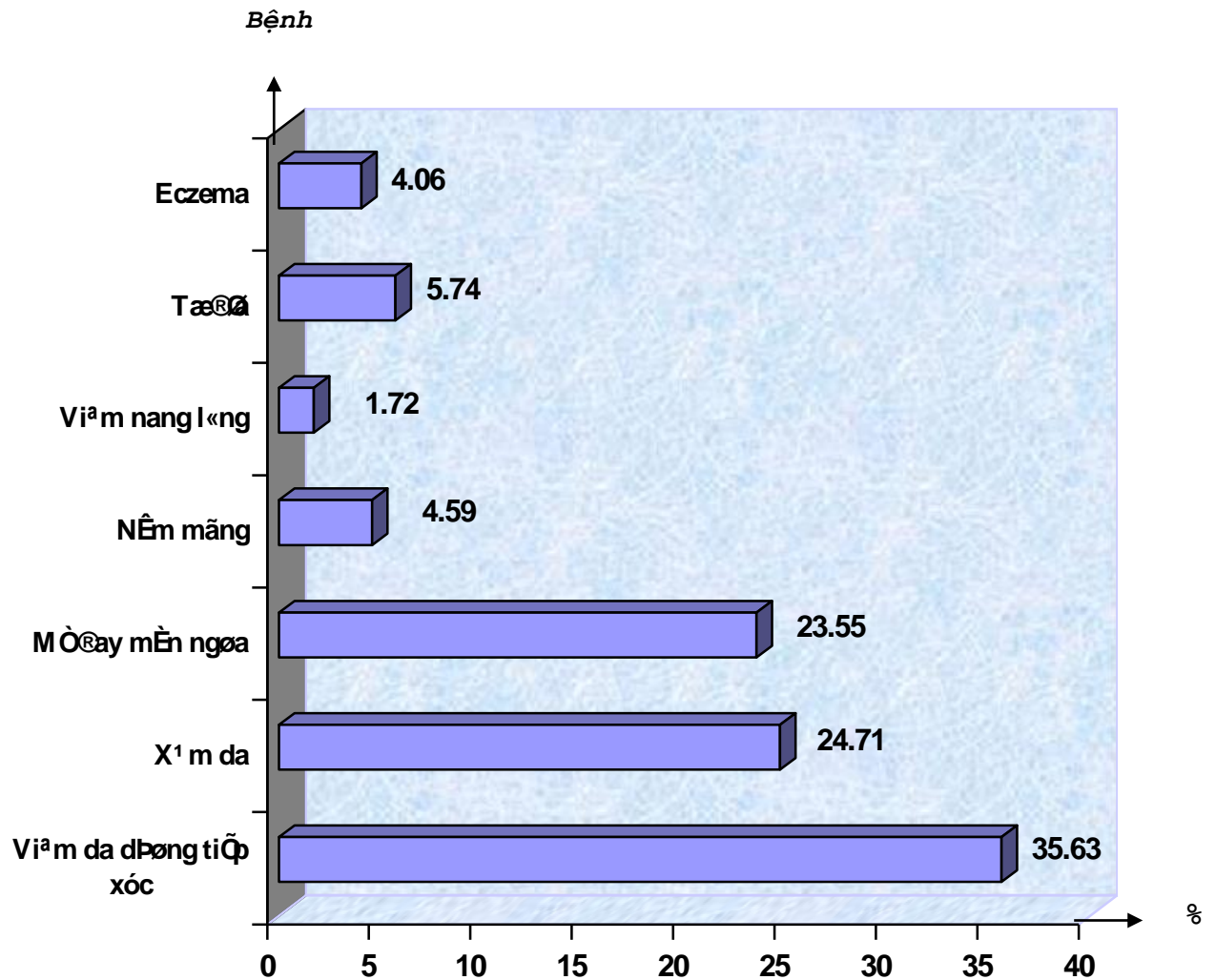
KQNC ĐTNC	Số người mắc	Số người không mắc	Tổng	P	Tỷ suất chênh OR
CNCBTSHP	144	229	373	< 0,05	5,08
NHCTNQ	3	114	117		
Tổng	147	343	490		

Kết quả nghiên cứu bảng 3.23 cho thấy có sự liên quan rất chặt chẽ giữa môi trường lao động và tỷ lệ bệnh da và hệ thống dưới da với tỷ suất chênh OR là 5,08.

Bảng 3.24. ảnh hưởng của môi trường lao động đến tỷ lệ mắc các bệnh về mắt của CNCBTSHP

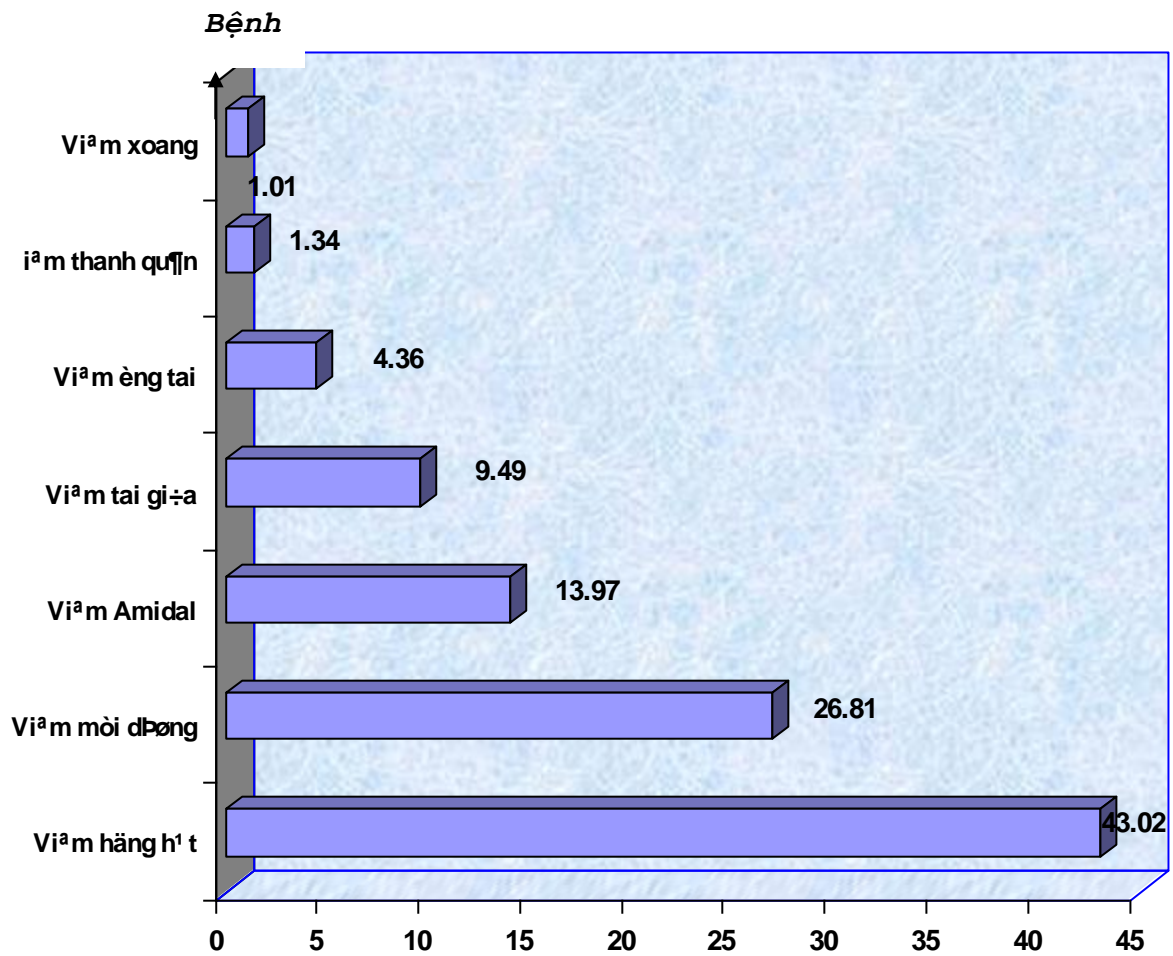
KQNC ĐTNC	Số người mắc	Số người không mắc	Tổng	P	Tỷ suất chênh OR
CNCBTSHP	127	246	373	P < 0,05	3,73
NVNHCTNQ	13	94	117		
Tổng	140	340			

Kết quả nghiên cứu bảng 3.24 cho thấy có mối liên quan giữa yếu tố độc hại của môi trường và tỷ lệ mắc các bệnh về mắt của CNCBTSHP với tỷ suất chênh OR là 3,73.



Biểu đồ 3.6. Đặc điểm các loại bệnh da, và hệ thống dưới da của CNCBTSHP

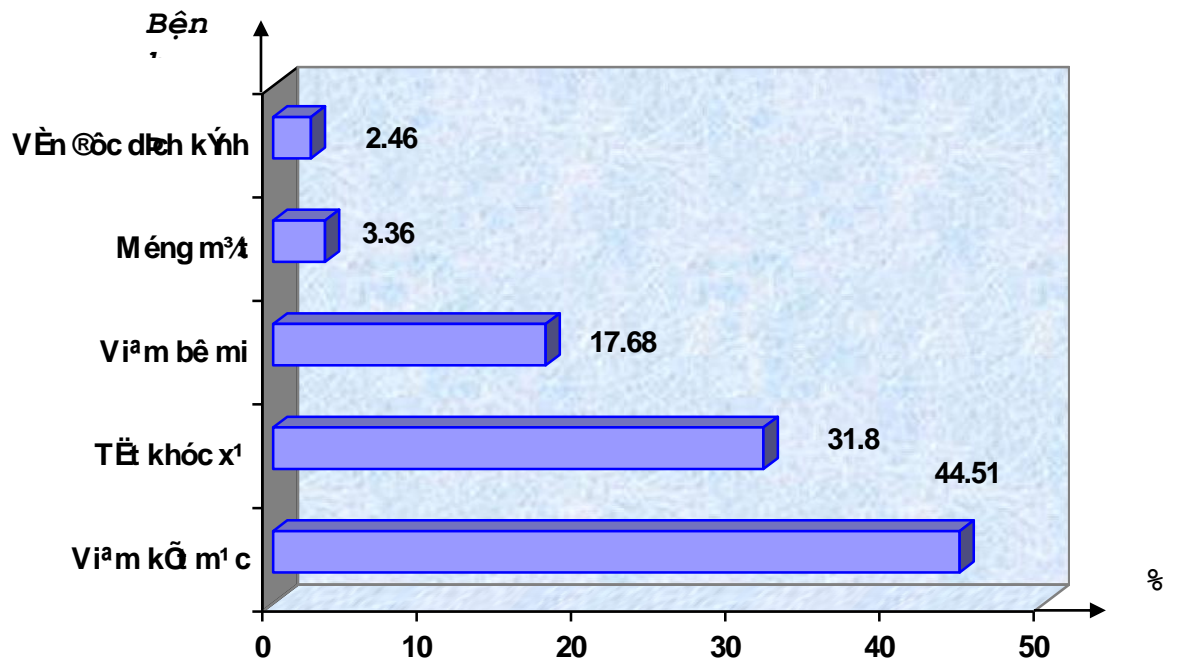
Từ kết quả trình bày trong biểu đồ 3.6 cho thấy: trong tổng số 144 công nhân mắc bệnh ngoài da khác nhau thì bệnh viêm da dị ứng tiếp xúc chiếm tỷ lệ cao nhất 35,63%, đứng thứ hai là xạm da chiếm 24,71%, thứ 3 là mày đay sẩn ngứa chiếm 23,55%. Ngoài ra, các bệnh viêm nang lông, nấm móng, tổ đũa, eczema cũng gặp một tỷ lệ đáng kể.



Biểu đồ 3.7. Đặc điểm các loại bệnh tai mũi họng của CNCBTSHPs →

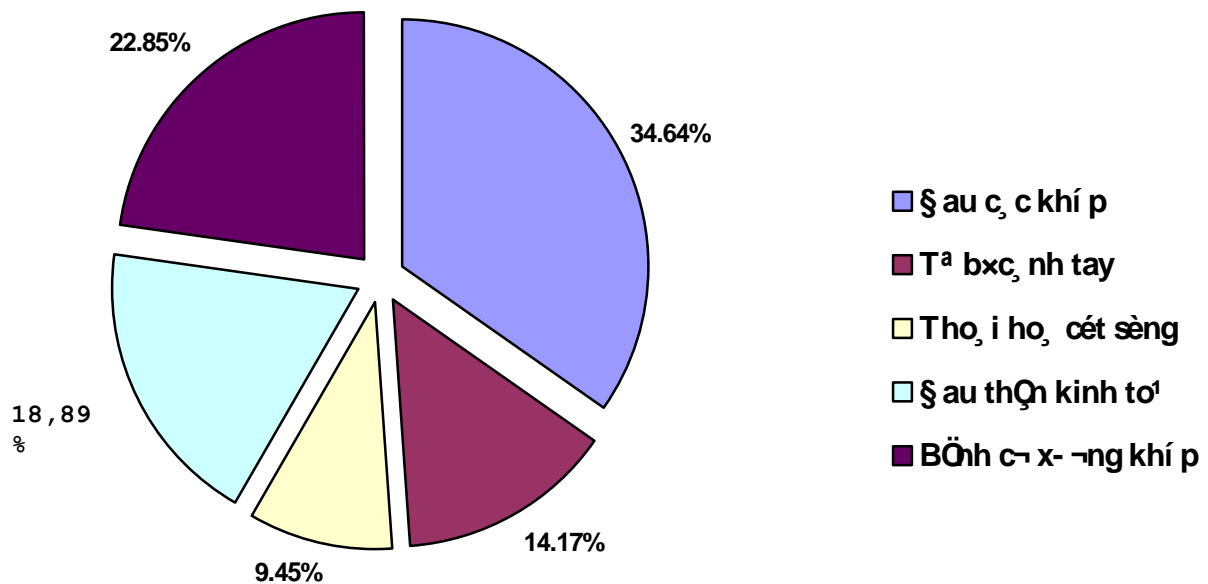
%

Kết quả nghiên cứu được trình bày trong biểu đồ 3.7 cho thấy, tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng của các công nhân CBTSHPs là khá cao đứng đầu là viêm họng hạt chiếm 43,02%, viêm mũi dị ứng và viêm mũi vận mạch 26,81%, viêm Amidan chiếm 13,97%. Ngoài ra, một số bệnh lý khác của tai mũi họng cũng gặp một tỷ lệ đáng kể như: viêm tai giữa, viêm ống tai, viêm xoang...



Biểu đồ 3.8: Đặc điểm các bệnh về mắt của CNCBTSHP

Kết quả nghiên cứu trình bày trong biểu đồ 3.8 cho thấy trong số 127 công nhân mắc các bệnh về mắt khác nhau thì bệnh viêm kết mạc chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,51%, đứng thứ hai là viêm bờ mi 17,68% tật khúc xạ 31,68%.



Biểu đồ 3.9. Đặc điểm các bệnh thuộc hệ thống thần kinh, cơ xương khớp

Kết quả trên biểu đồ 3.9 cho thấy: Trong số 153 công nhân mắc một số bệnh lý về thần kinh, cơ xương khớp thì các bệnh lý về sưng đau các khớp chiếm tỷ lệ cao nhất 34,64%, tiếp theo là suy nhược thần kinh và rối loạn thần kinh chức năng cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể 22,85%, tê bì cánh tay 14,47% .

Bảng 3.25. Sự thay đổi chu vi bắp chân của CNCBTSHP trước và sau ca làm việc

CTNC		Trước sản xuất	Sau sản xuất	P
KQNC				

Chu vi vòng chân CNCBTSHP (n = 30) $\bar{X} \pm SD$	Bên phải	32,37 ± 1,77	34,13 ± 1,50	< 0,05
	Bên trái	31,98 ± 1,75	33,75 ± 1,63	< 0,05

Kết quả nghiên cứu từ bảng 3.25 cho thấy chu vi vòng chân của các công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng sau ca làm việc đều tăng hơn so với trước khi vào ca một cách có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.26. Kết quả phân loại sức khỏe của công nhân trực tiếp chế biến thủy sản Hải Phòng

ĐTNC \ KQNC	Loại 1		Loại 2		Loại 3		Loại 4	
	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>	<i>n</i>	<i>Tỷ lệ</i>
CNCBTSHP	24	6,43	246	65,95	87	23,34	16	4,28

Kết quả phân loại sức khỏe của công nhân chế biến thủy sản theo theo tiêu chuẩn phân loại sức khỏe của Bộ Y tế được trình bày trong bảng 3.26 cho thấy đại đa số công nhân ở lứa tuổi từ 30 - 49 nhưng tỷ lệ có sức khỏe loại 1 và loại 2 chỉ chiếm 72,38%. Tỷ lệ lao động có sức khỏe kém (loại 3 và loại 4) chiếm xấp xỉ 28 %, trong đó số có sức khỏe loại 4 chiếm 4,28 %.

chương IV

bàn luận

Từ các kết quả nghiên cứu đã trình bày ở trên chúng tôi xin có một số ý kiến bàn luận như sau:

4.1. về Đặc điểm điều kiện lao động của hai cơ sở Chế biến thủy sản Hải Phòng

4.1.1. Đặc điểm môi trường lao động của hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng

Môi trường lao động có nhiều điểm khác biệt so với các khu vực dân cư và các cơ sở công nghiệp khác trong địa bàn thành phố. Sự khác biệt này là do đặc thù hoạt động lao động sản xuất chế biến thủy sản gây ra, nó biểu hiện trên các thông số về môi trường sau:

** Về các yếu tố vi khí hậu*

Kết quả khảo sát điều kiện vi khí hậu chung tại tất cả các vị trí làm việc của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu HP và Công ty đồ hộp Hạ Long cho thấy môi trường lao động ở đây quá ẩm ướt, trơn trượt, độ ẩm trung bình tại các vị trí khảo sát đều vượt quá TCVSCP. Điều kiện độ ẩm cao có tác động rất bất lợi cho hoạt động điều nhiệt và là nguyên nhân phát sinh nhiều bệnh lý có tính chất nghề nghiệp [3];[5]; [7]; [35] mà chúng tôi sẽ đề cập đến ở phần sau.

Về nhiệt độ môi trường trung bình nơi làm việc đo được khoảng $26,70^{\circ}\text{C}$ thấp hơn TCVSCP, trong đó tại các phân xưởng của Công ty đồ hộp Hạ Long dao động từ $29,61 - 31,90^{\circ}\text{C}$. Đặc biệt, kết quả khảo sát cho thấy tại các phân xưởng của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng (các phân xưởng sơ chế I, II) độ ẩm của hầu hết các phân xưởng này đều vượt quá TCVSCP. Công nhân thường xuyên phải làm việc trong điều kiện môi trường có độ ẩm cao trên 80% so với độ ẩm đo ở ngoài trời chỉ có 62,30 %, đồng thời nhiệt độ nơi làm việc tương đối thấp hơn so với TCVSCP.

Mặt khác, tất cả các phân xưởng được khảo sát đều không có thông gió tự nhiên, chỉ có một vài phân xưởng có thông gió nhân tạo bằng quạt, điều này làm cho sự luân chuyển không khí trong khu vực sản xuất khó khăn hơn và tất nhiên nó cũng làm cho hoạt động hô hấp và tuần hoàn của công nhân khó khăn hơn [1];[5]; [11].

Như vậy, có thể nói điều kiện môi trường vi khí hậu của hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng nhìn chung chưa đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Trong đó điều kiện môi trường vi khí hậu của Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng có nhiều thông số kém hơn của Công ty đồ hộp Hạ Long. Môi trường lao động này không chỉ làm ảnh hưởng đến sức khỏe, sự phát sinh bệnh tật mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất lao động của công nhân.

**** Về các yếu tố vật lý và hoá học:***

Kết quả khảo sát chung trên cả 2 cơ sở cho thấy:

Về tiếng ồn tuy chưa vượt quá TCVSCP nhưng cũng ở giới hạn cao. Kết quả khảo sát độ chiếu sáng tại tất cả các phân xưởng của cả hai cơ sở đều đạt TCVSCP rất tốt.

Về nồng độ khí Clo đo được tại Công ty Đồ hộp Hạ Long cao hơn TCVSCP nhiều lần, trong khi đó nồng độ khí Clo đo được tại Xí nghiệp chế biến thủy sản Hải Phòng nằm trong giới hạn vệ sinh cho phép (trên dưới 3 mg/m³).

Đặc biệt, khi khảo sát ở từng vị trí sản xuất của các phân xưởng thì chỉ có phân xưởng sản xuất Aga (bộ phận tủy rau câu) và khu vệ sinh nhà xưởng của Công ty đồ hộp Hạ Long có nồng độ khí Clo vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Vì trong quy trình chế biến có sử dụng nước Javen để tủy rau câu cho nên nồng độ khí Clo tại các bộ phận sản xuất của Công ty đồ hộp Hạ Long cao hơn Công ty chế biến thủy sản xuất khẩu Hải Phòng một cách rõ rệt và cao gấp hơn 2 lần tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Hàm lượng khí Clo trong không khí tại nơi sản xuất cao rất bất lợi cho sức khỏe của người lao động trực tiếp tại đó, đặc biệt dễ gây các bệnh có tính chất nghề nghiệp như: viêm kết mạc, viêm bờ mi..., tai mũi họng: viêm họng hạt, viêm mũi họng dị ứng..., thần kinh với các triệu chứng mệt mỏi, suy nhược thần kinh, thậm chí choáng, ngất ...[1]; [5];[9]; [10];[34];[54];

4.1.2. Về công tác bảo hộ lao động - an toàn vệ sinh lao động, điều kiện làm việc và công tác chăm sóc sức khỏe công nhân CBTSHP

**** Công tác bảo hộ lao động, an toàn lao động***

Kết quả nghiên cứu cho thấy, 100% người lao động đều được trang bị quần áo, mũ, găng tay và khẩu trang bảo hộ. Tuy nhiên, chỉ có 11% công nhân được trang bị kính và 29% công nhân được trang bị ủng để đi trong môi trường ẩm ướt và trơn trượt. Như vậy, làm việc trong môi trường vi khí hậu có nồng độ khí Clo cao và ẩm ướt như vậy mà 2 phương tiện bảo hộ quan trọng là kính và ủng lại thiếu chính là nguyên nhân phát sinh một số bệnh lý có tính chất nghề nghiệp đặc thù của công nhân chế biến thủy sản [10];[14];[17];[63].

Một điểm đặc biệt lưu ý là tỷ lệ công nhân tự giác mang trang bị bảo hộ lao động còn tương đối thấp, 100% có mang quần áo bảo hộ, các phương tiện bảo hộ còn lại cao nhất cũng chỉ có 62,30 % người mang thường xuyên. Khi phỏng vấn thì người lao động thường đưa ra các lý do là khi mang bảo hộ lao động làm họ nóng, vướng, không thuận tiện trong khi thao tác và một số còn chưa coi trọng công tác bảo hộ lao động. Mặt khác, những người có trách nhiệm về an toàn lao động chưa giám sát và nhắc nhở, yêu cầu người lao động chấp hành nội qui, qui chế an toàn vệ sinh lao động, dẫn đến người lao động không thực hiện nghiêm chỉnh các qui định này.

Qua khảo sát cũng cho thấy 100% người lao động cho biết phân xưởng mình đã được trang bị thiết bị phòng chống cháy nổ và tới 90% công nhân đã được tập huấn về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ, song chỉ có 39% công nhân nhận thức được tầm quan trọng của công tác này. Có thể đây cũng chính là một trong những nguyên nhân mà người công nhân không tự bảo vệ được sức khỏe của mình trước các yếu tố tác hại của môi trường. Và chính các yếu tố tác hại của môi trường này có thể là tác nhân gây ra các bệnh lý về đường hô hấp, viêm kết mạc mắt và bệnh ngoài da nghề nghiệp... ở các công nhân chế biến thủy sản của Hải Phòng [16]; [19];[20];[24];[29];[32]; [33];[54].

**** Chế độ bồi dưỡng giữa ca và công tác chăm sóc y tế cho CNCBTSH***

Kết quả điều tra cho thấy tất cả công nhân chế biến thủy sản (100%) đều được khám sức khỏe định kỳ và được cấp phát thuốc thiết yếu khi ốm đau. Đây là thể hiện sự quan tâm của các cơ sở đến sức khỏe của người lao động. Về chế độ bồi dưỡng giữa ca theo qui định nhằm để bổ sung thêm nguồn dinh dưỡng, vitamin và năng lượng cần thiết cho người lao động tái sản xuất sức lao động khi phải làm việc trong môi trường nặng nhọc, độc hại. Tuy nhiên, có lẽ việc tổ chức bồi dưỡng ăn giữa ca có nhiều phức tạp, tốn kém thêm người phục vụ do đó hầu hết chủ các cơ sở và công nhân thường thỏa thuận với nhau để người lao động được nhận tiền mặt. Vì lẽ đó, nên việc bồi dưỡng giữa ca không còn ý nghĩa bổ sung và bồi dưỡng sức khỏe cho người lao động nữa. Vì khi lĩnh

tiền mặt họ mang về nhà sử dụng vào việc khác cho cả gia đình. Đây là điểm hạn chế so với việc bồi dưỡng giữa ca bằng hiện vật.

*** Chế độ làm việc của CNCBTSHP**

Các công nhân làm việc tại hai cơ sở CBTSHP đều lao động 8h /ngày và có nghỉ giải lao giữa ca. Tuy nhiên, do đặc thù công việc người lao động phải đứng lâu một tư thế trong thời gian dài nhiều tiếng đồng hồ liên tục nên đã tạo ra một gánh nặng tác động lên cả thể lực và tinh thần của người lao động. Việc người lao động phải đứng lâu một tư thế làm cho việc lưu thông máu từ ngoại vi, đặc biệt là phần dưới cơ thể về tim bị khó khăn do áp lực tĩnh mạch vốn đã thấp, nay lại bị sức cản của trọng lực cơ thể trong một khoảng thời gian tương đối dài sẽ gây ra chứng phù chi dưới cấp tính và về lâu dài sẽ phát sinh một số bệnh: giãn tĩnh mạch chi dưới, bệnh về khớp... [18];[28];[41]. Kết quả nghiên cứu cho thấy 100% công nhân khi lao động phải đứng lâu một tư thế đều dẫn đến tê bì, phù tạm thời hai cẳng chân. Khi tuổi nghề càng cao thì di chứng để lại của các bệnh lý về khớp (chủ yếu là khớp gối vì phải nâng đỡ khối cơ thể ở tư thế bất lợi trong một thời gian dài), giãn tĩnh mạch chi dưới là điều không thể tránh khỏi [22];[26].

4.2. Thực trạng sức khỏe, cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất nghề nghiệp của công nhân chế biến thủy sản hải phòng

Nhằm mục đích đánh giá thực trạng sức khỏe, cơ cấu bệnh tật và một số bệnh lý có tính chất nghề nghiệp của công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng chúng tôi tập trung vào việc phân tích một số khía cạnh sau đây:

4.2.1. Về đặc điểm tuổi đời, tuổi nghề và giới của các đối tượng nghiên cứu

*** Về giới:**

Nhóm chủ cứu và nhóm đối chứng đều có tỷ lệ lao động nữ chiếm đại đa số > 76,36%/80,40 %, lao động nữ thường là những người chăm chỉ, cần cù thích hợp với những công việc tỉ mỉ, đòi hỏi sự kiên nhẫn và cả khéo léo. Đây có lẽ là đặc điểm chung của các cơ sở chế biến lương thực, thực phẩm và chế biến thủy sản. Lao động trong các cơ sở này công việc không phải quá nặng nhọc

nhưng môi trường lao động lại rất bất lợi cho sức khỏe, nhất là những chị em phải làm việc ở các phân xưởng chế biến lạnh thường xuyên phải tiếp xúc với nước lạnh dùng để ướp nguyên liệu.

*** Về tuổi đời:**

Trên 80% lao động có tuổi đời >30 tuổi ở cả nhóm CNCBTSHP và nhóm NVNHCTNQ. Phân bố tuổi đời của nhóm CNCBTS và NVNHCT là tương đồng nhau, do đó việc so sánh các kết quả nghiên cứu rất hợp lý và thuận tiện.

*** Về tuổi nghề:**

Hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng và NHCTNQ đều có >70% số công nhân có tuổi nghề trên 11 năm. Phân bố tuổi nghề cũng tương đối đồng đều. Tuy nhiên, số người lao động có tuổi nghề dưới 5 năm và trên 20 năm lại nhiều hơn của CNCBTSHP.

4.2.2. Thực trạng sức khỏe, cơ cấu bệnh tật và một số bệnh có tính chất nghề nghiệp ở CNCBTSHP

*** Đặc điểm về thể lực:**

Các thông số về thể lực như chiều cao, trọng lượng, vòng ngực trung bình và chỉ số BMI của CNCBTSHP đều nằm trong giới hạn bình thường cao so với nhóm đối chứng nhưng sự khác nhau chưa có ý nghĩa thống kê trên cả nhóm lao động nam và nữ. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Lung, Nguyễn Trường Sơn, Lê Thành Uyên (1992) và Nguyễn Trường Sơn (1994) đã nhận thấy các chỉ tiêu về thể lực của các lao động biển và các lao động khác trong những năm gần đây có chiều hướng gia tăng. Có lẽ do điều kiện dinh dưỡng và mức sống chung hiện nay được cải thiện hơn so với những năm trước đây. Mặt khác, tiêu chuẩn tuyển chọn lao động đầu vào của các công ty cũng được quan tâm hơn so với trước đây nên đã lựa chọn được các lao động có thể lực khá hơn, đồng đều hơn.

*** Đặc điểm về chức năng hệ tim mạch**

- Đặc điểm về mạch và huyết áp:

Kết quả nghiên cứu cho thấy các thông số về mạch và huyết áp của CNCBTSHIP vẫn nằm trong giới hạn bình thường nhưng cao hơn so với nhóm đối chứng một cách có ý nghĩa thống kê với $P < 0,01$. Sự khác biệt này có thể là do CNCBTSHIP phải làm việc trong điều kiện nặng nhọc hơn, môi trường lao động khắc nghiệt hơn, do đó nhu cầu về cung cấp ôxy và các chất dinh dưỡng khác cho các mô hoạt động cũng đòi hỏi nhiều hơn. Để đáp ứng được nhu cầu về ôxy và các chất dinh dưỡng cho toàn cơ thể đòi hỏi hoạt động chức năng của hệ thống tuần hoàn phải được tăng cường bao gồm cả việc tăng tần số tim, tăng cung lượng tim và cuối cùng là huyết áp tăng làm cho lượng máu cung cấp cho các mô được nhiều hơn, đáp ứng được yêu cầu về ôxy và chất dinh dưỡng cho các mô của cơ thể.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nhận xét của Trần Đỗ Trinh (1992), Lê Khắc Đệ và cs (1992), Nguyễn Trường Sơn (1994). Sự gia tăng của chỉ số mạch và huyết áp này do tác động của các yếu tố vi khí hậu, vật lý và hóa học không đảm bảo TCVSCP của môi trường lao động đối với sức khoẻ con người; không gian chật hẹp, thông gió không đảm bảo lại bị ảnh hưởng của hơi khí Clo với nồng độ cao nên đã làm cho hệ thần kinh thực vật biến đổi theo hướng cường chức năng hệ thần kinh giao cảm và kết quả là tần số mạch tăng và huyết áp cũng tăng theo [38]; [41].

Chúng tôi cũng tiến hành nghiên cứu đặc điểm bệnh tăng huyết áp của các công nhân lao động trực tiếp trong ngành chế biến thủy sản Hải Phòng kết quả cho thấy tỷ lệ mắc bệnh tăng huyết áp chung của công nhân chế biến thủy sản của 2 cơ sở trên là 4,69%, trong đó tăng huyết áp độ I là 2,68 % và độ II là 1,61 %. Tỷ lệ này thấp hơn nhiều so với tỷ lệ tăng huyết áp của ngư dân đánh bắt cá xa bờ Hải Phòng (20,29 %; trong đó THA độ I là 16,96 % và độ II là 3,33 %). Sự khác biệt này theo chúng tôi có 2 lý do chính:

- Do khác nhau cơ cấu giới, CNCBTSHIP chủ yếu là nữ, trong khi ngư dân ĐBCXB chủ yếu là nam giới mà theo nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc bệnh tăng huyết áp của nam giới thường cao hơn nữ giới [4];[15].

- Do điều kiện lao động trên biển của ngư dân khó khăn và nhiều

yếu tố nguy cơ đối với bệnh tăng huyết áp hơn nhiều so với môi trường lao động của CNCBTSH P.

- Về đặc điểm điện tâm đồ:

Kết quả nghiên cứu về điện tâm đồ của các đối tượng nghiên cứu tại các phân xưởng chế biến thủy sản cho thấy, tỷ lệ các lao động chế biến thủy sản do rối loạn điện tâm đồ khá cao (>30%), trong đó rối loạn thần kinh tim chiếm tỷ lệ cao nhất (20,71%).

Tuy nhiên, trong tổng số các ca điện tim đã khảo sát chưa phát hiện trường hợp nào có dấu hiệu bệnh lý trầm trọng. Tần số tim trên điện tâm đồ nhanh như đã giải thích ở trên là do xu hướng cường chức năng hệ thần kinh giao cảm để thích nghi với điều kiện lao động tại các phân xưởng mà thôi. Như vậy, các tác động bất lợi của môi trường lao động như độ ẩm cao, thông khí kém, nồng độ khí Clo cao hơn TCVSCP và điều kiện làm việc ca kíp, thời gian làm việc liên tục kéo dài đã ảnh hưởng đến sức khỏe và có thể là nguyên nhân gây ra những rối loạn của hệ thống tuần hoàn của CNCBTS [5];[25].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nhận xét của một số tác giả như Vũ Đình Hải, Trần Đỗ Trinh (1982) về rối loạn nhịp tim người Việt Nam. Các tác giả này cũng thấy rằng môi trường và điều kiện lao động không đảm bảo TCVSCP sẽ ảnh hưởng đến chức năng tim mạch và các rối loạn bệnh lý về nhịp tim và điện tâm đồ của người lao động [63].

*** Về cơ cấu bệnh tật của công nhân chế biến thủy sản:**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có một số bệnh nhóm CNCBTSH P mắc với tỷ lệ cao hơn hẳn nhóm NVNHCTNQ một cách có ý nghĩa thống kê như là các bệnh tai mũi họng chiếm tỷ lệ cao nhất (64,34 % CNCBTS / 19,65 % của nhóm đối chứng), thứ hai là bệnh da và hệ thống dưới da (38,61 % / 2,56 %), thứ ba là bệnh lý về mắt (34,05 / 19,65 %), thứ tư là bệnh lý về thần kinh, cơ xương khớp (41,01% / 17,09 %). Sự khác biệt về cơ cấu bệnh

tật của CNCBTSHP so với NVNHCTNQ theo chúng tôi nguyên nhân chủ yếu là do môi trường làm việc của họ hoàn toàn khác nhau. Trong khi NVNHCTNQ chỉ làm việc trong môi trường văn phòng và công sở, điều kiện lao động đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh cho phép tốt hơn rất nhiều, thì trái lại môi trường lao động CNCBTSHP lại khắc nghiệt và độc hại hơn nhiều như nhiệt độ thấp, môi trường ẩm ướt, trơn trượt, hơi khí Clo cao, điều kiện vệ sinh an toàn lao động chưa đảm bảo, đó chính là nguyên nhân làm phát sinh một số bệnh lý đặc thù khác hẳn so với nhóm đối chứng là NVNHCTNQ [1];[37];[39].

Kết quả nghiên cứu cơ cấu bệnh tật của CNCBTSHP trong phạm vi cùng công ty và so sánh cơ cấu bệnh tật của nhóm lao động trực tiếp tại các phân xưởng với nhóm lao động gián tiếp (làm công việc hành chính trong công ty), chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt rõ ràng (có ý nghĩa thống kê với $P < 0,01 - 0,05$) về tỷ lệ mắc một số bệnh như:

Nhóm lao động trực tiếp mắc một số bệnh với tỷ lệ cao hơn hẳn so với nhóm lao động gián tiếp: Bệnh tai mũi họng chiếm 64,34 % / 30,68 %, bệnh cơ xương khớp chiếm 41,01 % / 6,30 %, bệnh da và hệ thống dưới da chiếm 38,61 % / 15,87 %, bệnh mắt chiếm 34,05 % / 21,16 %. Trong khi đó, bệnh lý về răng miệng cũng chiếm một tỷ lệ lớn nhưng chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt này một lần nữa khẳng định điều kiện và môi trường lao động độc hại chính là tác nhân làm phát sinh và làm tăng tỷ lệ mắc một số bệnh đặc thù như đã nêu ở trên [16];[23];[24];[54].

Khi nghiên cứu mối liên quan giữa từng nhóm bệnh lý của CNCBTSHP với tuổi nghề chúng tôi nhận thấy một số bệnh như thần kinh cơ xương khớp, bệnh da và hệ thống dưới da, bệnh tai mũi họng, bệnh răng miệng, bệnh lý mắt có mối tương quan rất chặt chẽ với tuổi nghề (thời gian làm việc trực tiếp tại phân xưởng) với hệ số tương quan r từ 0,75 đến 0,98. Như vậy, rõ ràng tuổi nghề càng cao, thời gian tiếp xúc với các yếu tố bất lợi của môi trường lao động và điều kiện lao động khó khăn càng dài thì tỷ lệ mắc bệnh càng cao, mức độ tổn thương của các bệnh lý cũng vì thế mà trầm trọng hơn. Tuy nhiên, bệnh răng miệng không được đưa vào xem xét bệnh lý có tính chất nghề nghiệp của

CNCBTS vì so với nhóm đối chứng thì tỷ lệ bệnh cũng tương tự nhau (bảng 3.19) [3]; [1];[30];[31];[32];[33];[66];[67].

Môi trường lao động với nhiều yếu tố độc hại đã tác động vào sức khỏe người lao động và làm tỷ lệ bệnh tật gia tăng. Khi xem xét mối liên quan giữa bệnh - yếu tố nguy cơ của nhóm công nhân chế biến thủy sản và so sánh với nhóm đối chứng là nhóm không có yếu tố độc hại của môi trường chúng tôi nhận thấy rõ ràng có mối liên quan chặt chẽ với độ chênh OR từ 3,37 đến 7,37.

*** Về cơ cấu bệnh lý một số bệnh có tính chất nghề nghiệp của CNCBTSH cho thấy:**

- *Bệnh Tai mũi họng:*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng của các công nhân chế biến thủy sản là khá cao đứng đầu là viêm họng hạt chiếm 43,02%, viêm mũi dị ứng và viêm mũi vận mạch 26,81%, viêm Amidal chiếm 13,97%. Ngoài ra một số bệnh lý khác của tai mũi họng cũng gặp một tỷ lệ đáng kể như: viêm tai giữa, viêm ống tai, viêm xoang...

Tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng cao có liên quan trực tiếp với các yếu tố độc hại của môi trường lao động như nồng độ cao của hơi hoá chất (Clo), chênh lệch nhiệt độ giữa nơi sản xuất và bên ngoài, thông khí nơi làm việc không tốt... trong thời gian dài. Mặt khác, việc sử dụng bảo hộ lao động ở các đối tượng nghiên cứu không thường xuyên (như thói quen không đeo khẩu trang khi làm việc) đã làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng của các công nhân, trong đó có một số bệnh có liên quan đến yếu tố nghề nghiệp của nghề chế biến thủy sản như viêm họng mạn, viêm mũi dị ứng, viêm xoang... ở bảng 3.18 cho thấy tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng của CNCBTS cao hơn nhân viên NHCTNQ một cách rõ rệt (64,34 %/ 19,65 %);[16];[19]; [35].

- *Bệnh da và hệ thống dưới da:*

Nghiên cứu trên tổng số 144 công nhân mắc bệnh ngoài da khác nhau, chúng tôi gặp viêm da dị ứng tiếp xúc chiếm tỷ lệ cao nhất 35,63%, đứng thứ hai là xạm

da chiếm 24,71%, thứ 3 là mày đay sẩn ngứa chiếm 23,55%. Ngoài ra các bệnh viêm nang lông, nấm móng, tổ đũa, eczema cũng gặp một tỷ lệ đáng kể.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu về bệnh da nghề nghiệp ở các xí nghiệp công nghiệp khác của các tác giả trong và ngoài nước nghiên cứu như Lê Trung, Khúc Xuyên cho thấy tỷ lệ này chiếm từ 17% đến 60%;[53]; [54]; [15]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng hoàn toàn phù hợp với những nghiên cứu về tỷ lệ bệnh da nghề nghiệp của các ngành khác nhưng chỉ khác nhau về nguyên nhân và cơ cấu bệnh da và tổ chức dưới da, ở CNCBTS thì viêm da dị ứng chiếm tỷ lệ cao nhất [3].

Trong môi trường lao động trực tiếp của ngành chế biến thủy sản, các công nhân phải tiếp xúc trực tiếp bằng tay với thủy sản có ướp hoá chất, muối, nước đá lạnh và các chất tiết của cá tôm... Đây chính là những nguyên nhân gây nên các bệnh da có tính chất nghề nghiệp. Tùy theo thời gian tiếp xúc dài hay ngắn mà các biểu hiện bệnh lý da thể hiện cấp tính hoặc mãn tính. Theo nghiên cứu của Appies.C.E tỷ lệ viêm da dị ứng tiếp xúc trong ngành chế biến thủy sản ở Cộng hoà Nam phi chiếm 34% và được coi là bệnh lý nghề nghiệp [36]. Tỷ lệ viêm da dị ứng tiếp xúc của chúng tôi nghiên cứu trên các công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Appies C.E. (35,63 % và 34 %)

- Bệnh lý về mắt:

Kết quả nghiên cứu cho thấy trên 127 công nhân mắc các bệnh về mắt khác nhau cho thấy bệnh viêm kết mạc chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,51%, đứng thứ hai là tật khúc xạ chiếm 31,8%, viêm bờ mi 17,68% ngoài ra vẫn đục dịch kính cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể. Trong số đó, **viêm kết mạc do dị ứng được nhiều tác giả chú ý vì có liên quan với các dị nguyên môi trường như: bụi, hoá chất, các chất tẩy rửa...**, các yếu tố này có thể tác động trực tiếp vào kết mạc gây phản ứng dị ứng cấp, trong khi đó điều kiện bảo hộ lao động không đảm bảo, chỉ có 11% được trang bị kính bảo hộ mà người công nhân lại không tự giác mang kính thường xuyên vì lý do vướng víu, khó thao tác nên tỷ lệ mắc bệnh về mắt khá cao

và khó có thể tránh khỏi khi ý thức về sinh an toàn lao động của cả người quản lý và người lao động đều thiếu [14]; [22].

- Bệnh thần kinh, cơ xương khớp:

Trên 153 công nhân mắc một số bệnh lý về thần kinh, cơ xương khớp và nội tiết chúng tôi nhận thấy, các bệnh về khớp chiếm tỷ lệ cao nhất 34,64%, tiếp theo là suy nhược thần kinh và rối loạn thần kinh chức năng (RLTKCN) cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể 22,85%, tê bì cánh tay 14,47% đó là những bệnh lý hay gặp, đặc biệt hay xuất hiện khi tiếp xúc với môi trường lao động nhiệt độ thấp và đứng lâu ở một tư thế khi lao động. Nguyên nhân mắc các bệnh lý về cơ xương khớp theo chúng tôi, chủ yếu là do tác động của yếu tố lạnh và môi trường có độ ẩm cao, cộng thêm thời gian phải đứng lâu trong điều kiện không thoải mái, chế độ bổ sung chất dinh dưỡng không kịp thời (người lao động đều được nhận tiền mặt thay vì bồi dưỡng hiện vật tại chỗ) để làm người lao động chóng mệt mỏi và là những nguyên nhân chủ yếu gây nên các bệnh lý thần kinh, cơ - xương - khớp của công nhân chế biến thủy sản [5]; [8]; [40]; [43]; [45]; [46]; [57].

Nghiên cứu trên 30 công nhân của một phân xưởng chế biến phải đứng lâu một tư thế trong thời gian dài 3- 4 tiếng đồng hồ thì 100% số công nhân này có đường kính bắp chân đo được trước và sau ca làm việc tăng lên >1cm có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$. Các đối tượng này đều có cảm giác tê bì, phù và giãn tĩnh mạch chi dưới sau ca làm việc, khi nghỉ ngơi các triệu chứng này đỡ dần.

Ngoài 4 bệnh gặp tỷ lệ cao có liên quan nhiều đến yếu tố nghề nghiệp đã trình bày ở trên, chúng tôi còn gặp các bệnh lý của cơ quan khác cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể như: bệnh răng miệng (47,51%), bệnh hệ tiết niệu sinh dục (12,84%), bệnh hệ thống tuần hoàn (6,04%), bệnh hệ thống tiêu hoá (4,49%) và bệnh lý hô hấp (3,20%) nhưng so sánh với nhóm chứng thì chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Kết quả nghiên cứu về mô hình bệnh tật của công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng chúng tôi thu được kết quả như sau:

- Đứng hàng đầu là bệnh tai mũi họng chiếm tỷ lệ 64,34 %;
- Thứ hai là bệnh da và hệ thống dưới da chiếm tỷ lệ 38,61 %;
- Thứ ba là nhóm bệnh về mắt chiếm tỷ lệ 34,05 %;
- Thứ tư là nhóm bệnh thần kinh, cơ xương khớp chiếm tỷ lệ 41,01 %;

Một số nhóm bệnh khác cũng có tỷ lệ khá cao như nhóm bệnh răng hàm mặt, bệnh hệ tiết niệu - sinh dục, bệnh hệ thống tuần hoàn chúng tôi không xếp vào nhóm bệnh lý có tính chất nghề nghiệp đặc thù, vì so với nhóm đối chứng sự khác biệt chưa nói lên được điều gì.

kết luận

1. Điều kiện và môi trường lao động tại hai cơ sở chế biến thủy sản Hải Phòng năm 2005- 2006 chưa đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh và an toàn cho phép.

+ ***Về môi trường lao động:***

- Yếu tố vi khí hậu: Nhiệt độ trung bình là 26,7 °C thấp hơn

TCVSCP; Độ ẩm trung bình 82,57% vượt quá tiêu chuẩn vệ sinh cho phép; thông gió tự nhiên không có, chỉ có phân xưởng sản xuất Aga có thông gió nhân tạo.

- Yếu tố vật lý hoá học: Nồng độ khí Clo trung bình 5,75 mg/m³ vượt quá TCVSCP, ở phân xưởng sản xuất Aga của Công ty đồ hộp Hạ Long cao hơn giới hạn cho phép tới hơn 2 lần; tiếng ồn trung bình 80,47 dBA; ánh sáng trung bình là 317,16 Lux. Tiếng ồn và ánh sáng nằm trong giới hạn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

+ ***Về điều kiện về bảo hộ lao động, chăm sóc y tế và chế độ làm việc:***

Hầu hết công nhân được trang bị đủ dụng cụ bảo hộ lao động nhưng không đồng bộ: 100% người công nhân được quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, găng tay; một số còn thiếu ủng và kính bảo hộ. Số người lao động không mang đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động còn khá cao (từ 6,70 – 39,00 %). 100% người lao động được chăm sóc y tế. Chế độ làm việc 8h/ ngày, có nghỉ giải lao giữa giờ song không có bồi dưỡng ca bằng hiện vật mà được quy ra tiền. Tư thế lao động gò bó, căng thẳng.

2. Về sức khỏe, cơ cấu bệnh tật: Các thông số về thể lực của công nhân của hai cơ sở CBTS ở mức độ trung bình nhưng cao hơn nhóm NVNHCTNQ:

+ ***Các thông số thể lực*** như chiều cao nam (CNCBTS/NVNHCTNQ) là 164,30/ 164,00 cm, nữ là 153,84/150,00 cm; Cân nặng: nam là 58,50/55,32 kg, nữ là 49,63/45,00 kg; Vòng ngực trung bình: nam là 82,50/ 82,01 cm; nữ là 77,48/76,00 cm; Chỉ số BMI của nam là 21,27/20,81, của nữ là 20,87/20,00;

+ **Hệ tuần hoàn:** Mạch và huyết áp đều cao hơn nhóm đối chứng cụ thể là tần số mạch là 78,73/ 76,11 Ck/phút, HATT là 119,86/115,05 mmHg, HATTr là 74,71/72,28 mmHg. Tỷ lệ bệnh tăng huyết áp là 4,29%/10,25%. Tỷ lệ các rối loạn bệnh lý trên điện tâm đồ là trên 30 %, trong đó chủ yếu là rối loạn thần kinh tim.

+ **Cơ cấu bệnh tật của CNCBTSHHP như sau:** bệnh tai mũi họng (64,34%), bệnh răng miệng (47,45%), bệnh thần kinh, xương cơ khớp (41,01%), bệnh da và hệ thống dưới da (38,61%), bệnh mắt (34,04%), bệnh hệ tiết niệu, sinh dục (12,81%), bệnh hệ thống tuần hoàn (6,04%), bệnh hệ thống tiêu hoá (4,49%), bệnh của hệ thống hô hấp (3,20%).

- Điều kiện lao động khắc nghiệt có ảnh hưởng rất rõ đến sự phát sinh và gia tăng tỷ lệ bệnh của công nhân của hai cơ sở CBTS HP.
- Có mối liên quan chặt chẽ giữa tuổi nghề của CNCBTSH với tỷ lệ mắc bệnh ($r = 0,75 - 0,98$). Tuổi nghề càng cao thì tỷ lệ mắc bệnh càng tăng.
- Công nhân lao động trực tiếp có tỷ lệ mắc bệnh nhất là các bệnh có tính chất nghề nghiệp cao hơn hẳn nhóm văn phòng.

+ **Bệnh lý có tính chất nghề nghiệp hay gặp ở công nhân chế biến thủy sản Hải Phòng là:** Bệnh tai mũi họng, bệnh hệ thống cơ xương khớp và thần kinh, bệnh da và hệ thống dưới da và bệnh về mắt.

Kiến nghị

Các giải pháp nhằm hạn chế tác động của môi trường và tổ chức chăm sóc, bảo vệ sức khoẻ cho các lao động của ngành chế biến thủy sản:

1. Tăng cường cải thiện môi trường lao động và nơi làm việc:

Trang bị và lắp đặt thêm các hệ thống thông gió nhân tạo tại các xưởng sản xuất. Xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

2. Tăng cường trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân và phải mang thường xuyên khi làm việc cho những người làm việc trong môi trường lạnh và ẩm như găng tay, ủng và kính bảo hộ, đặc biệt ở những nơi có nồng độ hoá chất cao.

3. Biện pháp tổ chức sản xuất lao động hợp lý:

- **Bố trí các ca lao động cho hợp lý**, có thời gian nghỉ giữa ca, từ 15-20 phút, tránh đứng lâu một tư thế gây ảnh hưởng không tốt tới sức khoẻ người lao động.

- **Tăng cường các biện pháp chăm sóc y tế**, kiểm tra sức khoẻ đầu vào một cách toàn diện, thực hiện khám sức khoẻ định kỳ cho người lao động một cách đều đặn nhằm phát hiện sớm một số các bệnh có khả năng lây nhiễm và những người lành mang một số mầm bệnh nguy hiểm.

- Về chế độ dinh dưỡng:

Phải đảm bảo chế độ dinh dưỡng cho các lao động trong các thời điểm phải làm tăng ca, tăng giờ, bằng cách bổ sung nguồn năng lượng nhanh (như bột ngũ cốc, sữa đậu nành, sữa tươi) và Vitamin (như vitamin C, B1, A).