

các bà mẹ ở địa bàn nghiên cứu chủ yếu có nghề nghiệp là công nhân vì vậy sẽ có đặc thù công việc bận rộn và nhu cầu kinh tế khiến nhiều bà mẹ vẫn phải đi làm sớm hơn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trẻ mắc bệnh đường hô hấp trong 2 tuần qua có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn ở cả 3 thể so với trẻ không bị mắc bệnh, mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiên cứu của tác giả Trần Thị Duyên ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi đến khám tại Viện Dinh dưỡng năm 2018 cũng chỉ ra rằng trẻ mắc bệnh đường hô hấp cấp có nguy cơ SDD là 2,16 lần so với những trẻ không mắc bệnh⁴. Chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ trước, trong và sau khi bị ốm là rất quan trọng vì chăm sóc chăm sóc tốt sẽ làm cho bệnh mau khỏi, mau hồi phục sức khỏe và tăng cường sức đề kháng đối với bệnh tật. Khi trẻ bị ốm, sốt, nhiễm khuẩn hô hấp, tiêu chảy... thì nhu cầu năng lượng và các chất dinh dưỡng cần nhiều hơn bình thường, trong khi đó một số bà mẹ lại có quan niệm sai lầm về dinh dưỡng cho trẻ. Từ đó, khiến bữa ăn của trẻ mất cân đối không đủ chất, chính vì vậy trẻ dễ bị nguy cơ suy dinh dưỡng.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở 3 thể của trẻ 3 – 5 tuổi cao ở cả 3 chỉ số, trong đó thể nhẹ cân là 9,3%, thể thấp còi là 20,1%, và thể gầy còm là 6,8%; Tỷ lệ trẻ thừa cân, béo phì là 7,9%.

Có mối liên quan giữa giới, hình thức đẻ, cân nặng sơ sinh, thời điểm bú sữa mẹ sau sinh, cho trẻ ăn bổ sung, tiền sử nhiễm khuẩn hô hấp cấp 2 tuần qua với tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Fact sheets - Malnutrition. Published 2022.

Accessed April 17, 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

2. Hoàng Thị Hoa Lê, Hoàng Thị Vân Anh, Cáp Minh Đức. Tình trạng suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ em dưới 5 tuổi tại xã Quyết Tiến, Tiên Lãng, Hải Phòng năm 2019 - 2020. Tạp chí Y học Dự phòng. 2021;31(5):45-51.
3. Lê Thị Thu Hà, Nguyễn Xuân Ninh, Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Vân Anh. Suy dinh dưỡng thấp còi và một số yếu tố nguy cơ liên quan ở trẻ 12-47 tháng tuổi tại Tam Đảo, Vĩnh Phúc năm 2014. Tạp chí Y học Dự phòng. Published online 2014.
4. Trần Thị Duyên. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của trẻ dưới 5 tuổi đến khám tại Viện Dinh dưỡng năm 2018. Luận văn Thạc sỹ Dinh dưỡng, Trường Đại học Y Hà Nội. Published online 2020.
5. Hoàng Đức Phúc, Trần Quang Trung, Nguyễn Thị Kiều Anh, Đặng Thị Thanh Hà, Nguyễn Thị Mai Lan, Nguyễn Thị Hải Yến. Thực trạng dinh dưỡng của trẻ em dưới 5 tuổi tại một số quận huyện ở Hà Nội, năm 2019. Tạp chí Y học Dự phòng. 2021;30(6):53-60.
6. Cut Novianti Rachmi, Kingsley E. Agho, Mu Li, Louise Alison Baur. Stunting, Underweight and Overweight in Children Aged 2.0–4.9 Years in Indonesia: Prevalence Trends and Associated Risk Factors. PLOS ONE. 2016;11(5):e0154756.
7. Nguyễn Thị Nhạn, Nguyễn Thị Thu Dung, Bùi Thị Huyền Diệu. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ em ở một số trường mầm non thuộc huyện Vũ Thư, Thái Bình. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm. 2022;16(3+4):151-157.
8. Garenne M, Thurstans S, Briend A, et al. Changing sex differences in undernutrition of African children: findings from Demographic and Health Surveys. J Biosoc Sci. 2022;54(5):847-857. doi:10.1017/S0021932021000468
9. Ngọc Trinh Bảo, Nguyễn Thị Như Quỳnh, Nguyễn Thị Thu Liễu. Một số yếu tố liên quan tới tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 24 tháng tuổi đến khám tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Bắc Giang 2020. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2021;146(10):206-213.

THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP TRÊN, BIẾNG ĂN VÀ RỐI LOẠN TIÊU HÓA Ở TRẺ 24-71 THÁNG TUỔI TẠI HUYỆN YÊN SƠN, TỈNH TUYÊN QUANG, NĂM 2020

Nguyễn Song Tú¹, Hoàng Nguyễn Phương Linh¹, Lê Đức Trung¹

TÓM TẮT

¹Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Song Tú
 Email: nguyensongtu@yahoo.com
 Ngày nhận bài: 6.6.2023
 Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023
 Ngày duyệt bài: 10.8.2023

Nhiễm khuẩn, biếng ăn, tiêu chảy là nguyên nhân chính của bệnh tật và tử vong ở trẻ nhỏ. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 4.196 trẻ 24-71 tháng tuổi tại huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang năm 2020 nhằm xác định thực trạng nhiễm khuẩn hô hấp trên (NKHHT), biếng ăn và rối loạn tiêu hóa của trẻ. Kết quả cho thấy, tỷ lệ trẻ bị NKHHT là 12,9%; tỷ lệ này cao nhất ở trẻ nhóm 3 tuổi (15,3%), tiếp theo là nhóm 2 tuổi (14,0%) và ở nhóm 4-5 tuổi tỷ lệ giảm dần; Tỷ lệ trẻ biếng ăn là 18,8%; tiêu chảy trong 2 tuần qua là

2,2%; táo bón là 6,0% và phân sống là 2,0%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ NKHHT, biếng ăn, tiêu chảy giữa các nhóm tuổi ($p < 0,01$). Vì vậy, một trong những giải pháp can thiệp phòng chống SDD là quan tâm, chăm sóc trẻ bệnh (biếng ăn, rối loạn tiêu hóa và tiêu chảy).

Từ khóa: Biếng ăn, nhiễm khuẩn hô hấp, rối loạn tiêu hóa, trẻ 24 -71 tháng tuổi.

SUMMARY

UPPER RESPIRATORY INFECTION, PICKY AND DIGESTIVE DISORDERS IN 24-71-MONTH-OLD CHILDREN IN YEN SON DISTRICT, TUYEN QUANG PROVINCE, IN 2020

Infections, picky eating, and diarrhea are significant causes of morbidity and mortality in young children. A cross-sectional study was conducted on 4,196 children 24-71 months old in Yen Son district, Tuyen Quang province, in 2020 to determine upper respiratory infection (URI), picky eating and digestive disorders situation. The results showed that the prevalence of URI was 12.9%; This rate was the highest in the 3-year-old group (15.3%), followed by the 2-year-old group (14.0%) and the prevalence in the 4-5-year-old group gradually decreases; The prevalence of children who had picky eaters was 18.8%; diarrhea in the past two weeks was 2.2%; defects were 6.0% and raw feces was 2.0%. There were statistically significant differences in the prevalence of URI, picky eating, diarrhea among age groups ($p < 0.01$). Therefore, one of the intervention solutions to prevent malnutrition is to take care of sick children (picky eating, digestive disorders and diarrhea).

Keywords: Picky eating, respiratory infection, digestive disorders, children of 24 – 71 months of age.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo UNICEF năm 2020, suy dinh dưỡng (SDD) khiến trẻ có nguy cơ tử vong cao hơn do mắc các bệnh nhiễm khuẩn, làm tăng tần suất và mức độ nghiêm trọng của các bệnh nhiễm khuẩn và làm chậm quá trình phục hồi. Nhiễm khuẩn là nguyên nhân chính của bệnh tật và tử vong ở trẻ nhỏ đặc biệt là các nước đang phát triển, trong đó tiêu chảy và nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính là nguyên nhân hàng đầu [1]. Nhiễm trùng dẫn đến các tổn thương đường tiêu hóa, do đó làm giảm hấp thụ, đặc biệt các vi chất, và mất kháng nguyên. Nhiễm khuẩn làm tăng hao hụt các chất dinh dưỡng, trẻ ăn kém hơn do giảm ngon miệng. Bên cạnh vấn đề nhiễm khuẩn, biếng ăn là một triệu chứng rất hay gặp ở trẻ em, làm trẻ chậm tăng cân, chậm tăng chiều cao. Trẻ biếng ăn sẽ dẫn đến nhiều hậu quả bất lợi cho sự phát triển của trẻ như kém hấp thu các chất dinh dưỡng tại đường tiêu hóa, nguy cơ SDD thể nhẹ cân, thấp còi cao hơn. Ngoài nguyên nhân do nhiễm khuẩn, biếng ăn thì trẻ bị SDD cấp và mạn tính có nguy cơ mắc bệnh và tử vong cao hơn

sau giai đoạn tiêu chảy [2]. Một trẻ bị SDD cấp tính nặng (SAM) có nguy cơ tử vong cao gấp 12 lần do bệnh tiêu chảy [3]. Theo WHO 2017, tiêu chảy là nguyên nhân hàng đầu gây SDD ở trẻ dưới 5 tuổi bệnh tiêu chảy là nguyên nhân thứ hai gây tử vong ở trẻ em dưới năm tuổi. Ước tính toàn cầu có gần 1,7 tỷ trường hợp mắc bệnh tiêu chảy ở trẻ em mỗi năm. Vòng xoắn bệnh lý giữa các bệnh nhiễm trùng ở trẻ em và SDD đã được chứng minh. Tác giả Hsun - Chin C năm 2017 cho thấy tỷ lệ biếng ăn ở trẻ 1 - 10 tuổi cao đến 62% tại Đài Loan [4]. Điều tra tại Vĩnh Phúc năm 2019 trên trẻ 24 - 59 tháng tuổi có tỷ lệ tiêu chảy là 4,0%; biếng ăn là 69,6% và nhiễm khuẩn hô hấp trên là 52,8% [5]; tại Thái Nguyên năm 2020 trên trẻ 24 - 59 tháng tuổi biếng ăn là 70,6% và NKHHT là 23,2% [6]. Với những hậu quả của nhiễm khuẩn hô hấp, biếng ăn và tiêu chảy gây ra đối với tình trạng sức khỏe và dinh dưỡng trẻ em. Để góp phần cải thiện và chăm sóc dinh dưỡng cho trẻ em các vùng điều kiện kinh tế còn khó khăn ở các tỉnh miền núi phía Bắc, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "*Đánh giá thực trạng nhiễm khuẩn hô hấp trên, biếng ăn và rối loạn tiêu hóa ở trẻ 24 – 71 tháng tuổi tại huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên quang năm 2020*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Trẻ độ tuổi 24 – 71 tháng tuổi đang học tại các trường mầm non thuộc địa bàn nghiên cứu. Gia đình tự nguyện đồng ý cho trẻ tham gia.

Tiêu chuẩn loại trừ: trẻ khuyết tật về thể hình.

2.2. Địa điểm và thời gian thu thập số liệu. Tại 10 trường mầm non của huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang, từ tháng 11/2020 đến tháng 12/2020.

2.3 Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.4 Cỡ mẫu nghiên cứu. Chọn mẫu toàn bộ trẻ mầm non tại các địa điểm được chọn.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn tỉnh, huyện: Chọn chỉ định huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

Chọn trường: Chọn ngẫu nhiên đơn 10 trường trong tổng số 28 trường (thuộc 28 xã) đó là trường Tân Long, Thái Bình, Hoàng Khai, Tứ Quận, Lang Quán, Tiến Bộ, Thăng Quân, Mỹ Bằng, Nhữ Hán, Nhữ Khê.

Chọn đối tượng: Lập danh sách toàn bộ trẻ của các trường. Đã chọn được 4.196 trẻ trong độ tuổi 24-71 tháng tuổi đáp ứng tiêu chuẩn để điều tra.

2.6. Biện số nghiên cứu. Tỷ lệ trẻ mắc các triệu chứng (ho, sốt, sổ mũi, khó thở) và nhiễm

khuẩn hô hấp; tỷ lệ trẻ biếng ăn; mắc rối loạn tiêu hóa (tiêu chảy, táo bón, phân sống) theo giới, tuổi, chung và theo tình trạng dinh dưỡng.

2.7. Phương pháp thu thập thông tin

Cách tính tuổi: Tuổi được tính theo qui định của WHO, 2006.

Nhóm chỉ số bệnh tật: Trẻ được phỏng vấn các triệu chứng của biếng ăn, viêm đường hô hấp, rối loạn tiêu hóa (RLTH) trong 2 tuần qua.

Chẩn đoán biếng ăn khi trẻ có 1 trong 3 các dấu hiệu kéo dài từ 7-30 ngày (Lê Thị Kim Dung, 2013): Từ chối ăn hoặc ngậm thức ăn lâu trong miệng; Không ăn hết 1/2 lượng thức ăn của trẻ so với lứa tuổi (theo 1 ngày); Hoặc trẻ ăn được > 1/2 lượng thức ăn 1 bữa chính nhưng do bị ép và thời gian ăn lâu (> 30 phút).

Các triệu chứng RLTH: Tiêu chảy cấp được định nghĩa là đi ngoài phân lỏng trên 3 lần/ngày (hoặc đi ngoài nhiều lần hơn bình thường) (WHO, 2010); Táo bón: là sự giảm tần suất bài xuất phân bình thường, kèm theo ỉa khó và đau khi bài xuất do phân rắn hoặc quá to. Tần xuất dưới 2 lần/tuần; NKHHT được chẩn đoán với 3 triệu chứng kết hợp (ho, sốt, sổ mũi).

Xác định cân nặng: bằng cân điện tử TANITA SC 330 với độ chính xác 0,1 kg, được kiểm tra trước khi sử dụng. Chiều cao: Sử dụng thước gỗ với độ chính xác 0,1 cm.

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trẻ em từ 24-59 tháng tuổi dựa vào quần thể chuẩn của WHO 2006. SDD nhẹ cân khi chỉ số Zscore cân

nặng/tuổi (WAZ) < -2; SDD thấp còi khi Zscore chiều cao/ tuổi (HAZ) < -2; SDD gầy còm khi Zscore cân nặng/chiều cao (WHZ) < -2; Đối với trẻ 5 tuổi đánh giá SDD nhẹ cân và thấp còi tương tự như đối với trẻ dưới 5 tuổi; SDD gầy còm theo chỉ số Zscore BMI theo tuổi (BAZ) < -2 theo quần thể chuẩn WHO 2007.

2.8. Xử lý và phân tích số liệu. Số liệu về nhân trắc học được xử lý bằng phần mềm Anthro và Anthro Plus của WHO, 2006 và 2007. Sử dụng phần mềm Epi Data 3.1 để nhập liệu và phần mềm SPSS 22.0 để phân tích. Test kiểm định thống kê là χ^2 test so sánh giá trị tỷ lệ. Giá trị $p < 0,05$ được xem có ý nghĩa thống kê (YNTK).

2.9. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức của Viện Dinh dưỡng trước khi triển khai, theo quyết định số 1139/QĐ-VDD ngày 30/7/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số có 4.196 đối tượng nghiên cứu, có 2.200 trẻ trai (52,4%) và 1.996 trẻ gái (47,6%). Phân bố trẻ 5 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 30,2%; tiếp theo là 4 tuổi là 26,4% và ít nhất là trẻ 2 tuổi 18,2%. Có 3458 trẻ em (82,4%) sinh ra trong hộ gia đình ≤ 2 con, 738 trẻ em (17,6%) sinh ra trong hộ gia đình nhiều hơn 2 con. Nghề nghiệp của mẹ làm ruộng (chiếm 52,6%), công nhân (23,8%), buôn bán kinh doanh 8,9%, cán bộ viên chức là 9,5%.

Bảng 1. Tỷ lệ trẻ có triệu chứng nhiễm khuẩn hô hấp trên trong 2 tuần qua theo nhóm tuổi (n = 4196)

Các lớp tuổi	Triệu chứng				
	Ho (n,%)	Sốt (n,%)	Sổ mũi (n,%)	Khó thở (n,%)	NKHHT
2 tuổi	332 (43,4)	127 (16,6)	397 (51,9)	13 (1,7)	107 (14,0)
3 tuổi	503 (47,7)	197 (18,7)	507 (48,1)	22 (2,1)	161 (15,3)
4 tuổi	461 (41,6)	168 (15,1)	477 (43,0)	13 (1,2)	140 (12,6)
5 tuổi	422 (33,3)	169 (13,3)	455 (35,9)	16 (1,3)	135 (10,7)
Tổng số	1718 (40,9)^{c3}	661 (15,8)^{c2}	1836 (43,8)^{c3}	64 (1,5)^{c+}	543 (12,9)^{c2}

c) χ^2 test so sánh tỷ lệ giữa các nhóm tuổi với ¹⁾ $p < 0,05$; ²⁾ $p < 0,01$; ³⁾ $p < 0,001$ và ⁺ $p > 0,05$

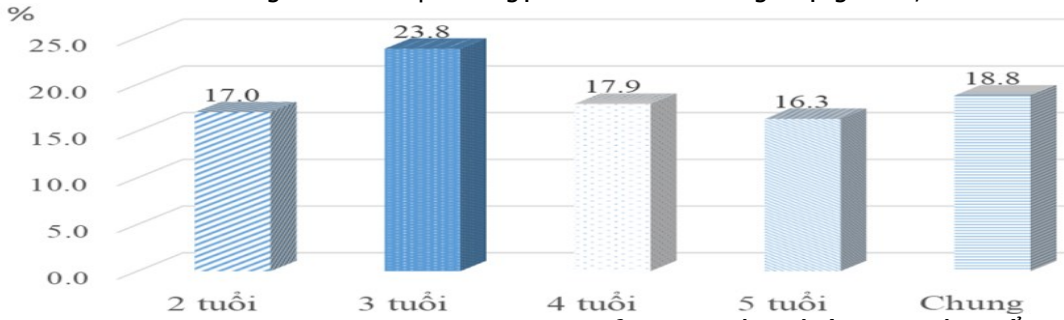
Tỷ lệ trẻ bị ho, sốt, sổ mũi ở trẻ trong 2 tuần qua lần lượt là 40,9%, 15,8%, 43,8%; Tỷ lệ sổ mũi ở trẻ giảm dần theo lớp tuổi tăng dần ($p < 0,001$). Tỷ lệ trẻ bị NKHHT là 12,9%; tỷ lệ này cao nhất ở trẻ nhóm 3 tuổi (15,3%), tiếp theo là nhóm 2 tuổi (14,0%); thấp nhất ở nhóm trẻ 5 tuổi (10,7%). Có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ ho và sốt, sổ mũi và NKHHT giữa các nhóm tuổi ($p < 0,01$).

Bảng 2. Thực trạng các triệu chứng biếng ăn theo giới tính (n = 4196)

Triệu chứng biếng ăn	Trẻ trai (n,%)	Trẻ gái (n,%)	Chung (n,%)
Từ chối, không tự giác ăn	102 (4,6)	108 (5,4)	210 (5,0)
Ngậm thức ăn trong miệng	325 (14,8)	335 (16,8)	660 (15,7)
Không ăn hết 1/2 lượng thức ăn	273 (12,4) ^{c2}	315 (15,8)	588 (14,0)
Ăn hết 1/2 lượng thức ăn nhưng phải ép buộc	432 (19,6) ^{c1}	444 (22,2)	876 (20,9)
Thời gian ăn/bữa >30 phút	277 (12,6)	254 (12,7)	531 (12,7)

c) χ^2 test so sánh tỷ lệ theo giới tính với ¹⁾ $p < 0,05$ và ²⁾ $p < 0,01$

Có 5,0% trẻ từ chối, không tự giác ăn; 20,9% trẻ ăn hết ½ lượng thức ăn nhưng phải ép; 12,7% trẻ ăn bữa ăn chính với thời gian trên 30 phút. Ngậm thức ăn lâu trong miệng là 15,7%.



χ^2 test so sánh tỷ lệ theo nhóm tuổi $p < 0,001$

Hình 1. Tỷ lệ trẻ biếng ăn theo nhóm tuổi ở đối tượng nghiên cứu (n = 4196)

Kết quả tỷ lệ trẻ biếng ăn chung là 18,8%; tỷ lệ cao nhất ở nhóm trẻ 3 tuổi (23,8%), thấp nhất ở nhóm trẻ 5 tuổi (16,3%). Có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ biếng ăn giữa các nhóm tuổi ($p < 0,001$).

Bảng 3. Tỷ lệ rối loạn tiêu hóa (tiêu chảy, táo bón, phân sống) theo nhóm tuổi (n = 4196)

Tình trạng RLTH	n	Tiêu chảy (n,%)	Táo bón (n,%)	Phân sống (n,%)	Rối loạn tiêu hóa (n,%)
2 tuổi	765	23 (3,0)	46 (6,0)	14 (1,8)	66 (8,6)
3 tuổi	1055	30 (2,8)	72 (6,8)	27 (2,6)	102 (9,7)
4 tuổi	1109	22 (2,0)	70 (6,3)	25 (2,3)	95 (8,6)
5 tuổi	1267	16 (1,3)	65 (5,1)	17 (1,3)	86 (6,8)
Theo lớp tuổi	4196	91 (2,2)^{c1}	253 (6,0)^c	83 (2,0)	349 (8,3)

$c) \chi^2$ test so sánh tỷ lệ giữa các nhóm tuổi với ¹⁾ $p < 0,05$

Tỷ lệ trẻ mắc tiêu chảy trong 2 tuần qua là 2,2%; đi ngoài phân cứng (táo bón) là 6,0% và phân sống là 2,0%. Có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ trẻ mắc tiêu chảy giữa các lớp tuổi ($p < 0,05$); Tỷ lệ chung trẻ có RLTH (gồm 1 trong 3 triệu chứng của tiêu chảy, táo bón và phân sống) là 8,3%.

Bảng 4. Phân bố tỷ lệ suy dinh dưỡng của trẻ theo tình trạng bệnh tật (n = 4196)

Đặc điểm bệnh tật	SDD thấp còi (n=535) (n, %)	SDD nhẹ cân (n=302) (n, %)	SDD gầy còm (n=107) (n, %)
NKHHT trên			
NKHHT (n=543)	69 (12,7)	43 (7,9)	18 (3,3)
Không NKHHT (n=3653)	466 (12,8)	259 (7,1)	89 (2,4)
Biếng ăn			
Biếng ăn (n = 787)	108 (13,7)	73 (9,3) ^{c1}	23 (2,9)
Không biếng ăn (n = 3409)	427 (12,5)	229 (6,7)	84 (2,5)
Tiêu chảy			
Tiêu chảy (n=91)	14 (15,4%)	8 (8,8)	6 (6,6) ^{c1}
Không tiêu chảy (n=4105)	521 (12,7)	294 (7,2)	101 (2,5)
Rối loạn tiêu hóa			
Có RLTH (n=349)	42 (12,0)	36 (10,3) ^{c1}	18 (5,2) ^{c2}
Không RLTH (n=3847)	493 (12,8)	266 (6,9)	89 (2,3)

$c) \chi^2$ test so sánh tình trạng bệnh và không bệnh với ¹⁾ $p < 0,05$ và ²⁾ $p < 0,01$

Tỷ lệ trẻ biếng ăn, RLTH bị SDD nhẹ cân tương ứng là 9,3% và 10,3% so với trẻ không biếng ăn, không RLTH SDD nhẹ cân là 6,7% và 6,9%. Tỷ lệ trẻ tiêu chảy, RLTH SDD gầy còm tương ứng là 6,6% và 5,2% so với trẻ không tiêu chảy, không RLTH SDD gầy còm là 2,5% và 2,3%.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ trẻ mầm non NKHHT ở huyện Yên Sơn

là 12,9% thấp hơn so với trẻ dưới 5 tuổi tại Vĩnh Phúc năm 2019 có Zscore cân nặng theo chiều cao $< - 0,5$ khi tỷ lệ là 52,8% [5]; tại Thái Nguyên trên trẻ có Zscore cân nặng/chiều cao $< - 0,5$ là 23,2% [6] và trẻ dưới 5 tuổi tỉnh Quảng Trị là 23,5%, năm 2015 [7]; tỷ lệ trẻ dưới 5 tuổi tại xã Mỏ Vàng có nhiễm khuẩn hô hấp cấp (56,2) và bị sốt (55,6) (Nguyễn Thị Thi Thơ,

2013); thậm chí thấp hơn so với nhóm trẻ tại Chương Mỹ, Hà Nội (30,1%) (Trần Thị Nhị Hà, 2016). Kết quả nghiên cứu trên cũng cho thấy các triệu chứng ho và sổ mũi ở ĐTNC là tương đối phổ biến với tỷ lệ tương ứng là 40,9% và 43,8% đồng thời tỷ lệ ho, sốt, sổ mũi cao nhất ở nhóm trẻ 2-4 tuổi; trong khi đó NKHH cấp tính là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh và tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi [1]; tuy nhiên, tỷ lệ NKHHT ở ĐTNC thấp so với một số đối tượng vùng khác; có thể bởi thời điểm điều tra là tháng 12, khi thời tiết tại Tuyên Quang chưa quá lạnh (so với thời điểm tháng 1, 2 hàng năm); cũng có thể do sức đề kháng và thể trạng ĐTNC tốt hơn so với trẻ vùng khác bởi kết quả điều tra tình trạng dinh dưỡng trên ĐTNC cho thấy tỷ lệ thấp còi, nhẹ cân, gầy còm của trẻ huyện Yên Sơn tương ứng là 12,8%; 7,2%, 2,6% ở ngưỡng trung bình và thấp theo ngưỡng UNICEF, WHO, WB 2018.

Tỷ lệ ĐTNC có các triệu chứng biếng ăn đều thấp hơn so với trẻ 2-5 tuổi tại Vĩnh Phúc như bỏ bữa thức ăn bữa chính là 59,9%; thời gian hoàn thành bữa chính dưới 30 phút là 40,4%, có biểu hiện sợ ăn là 45,4%; có biểu hiện không ăn hết 1/2 số thức ăn là 40% [5]; thấp hơn trẻ Thái Nguyên năm 2020 là bỏ bữa thức ăn bữa chính là 64,2%; thời gian hoàn thành bữa chính dưới 30 phút là 20,8%, có biểu hiện sợ ăn là 55,1%; có biểu hiện không ăn hết 1/2 số thức ăn là 49,5%; bị ép ăn được hơn 1/2 lượng thức ăn hoặc ăn trên 30 phút là 42,5%) [6]. Tỷ lệ trẻ biếng ăn chung ở ĐTNC là 18,8%; tương đương với tỷ lệ biếng ăn ở nhóm trẻ dưới 24 tháng (25,3%) năm 2014 tại Hà Nội [8]; Tương đương với tỷ lệ 20,8% trẻ dưới 5 tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh [9]; nhưng theo một số nghiên cứu những năm gần đây cho thấy tỷ lệ biếng ăn trẻ dưới 5 tuổi có xu hướng cao hơn, như kết quả tại bệnh viện Nhi Trung ương là 44,9% (Nguyễn Đức Tâm, 2017); hoặc tại Vĩnh Phúc năm 2019 là 69,6% [5]; hoặc tại Thái Nguyên năm 2020 cho thấy là 70,6% [6]. Thậm chí, thấp hơn khi so sánh nhóm tuổi 24-35 tháng tuổi là 23,8% so với tỷ lệ 36,1% tại Trung Quốc (Ziyi L, 2017) và tỷ lệ biếng ăn 62% tại Đài Loan năm 2017 [4]. Điều đó có lẽ có sự khác biệt giữa những đối tượng trẻ dẫn đến tỷ lệ có sự khác biệt; trẻ đến khám tại bệnh viện Nhi Trung ương là trẻ có thể đang có nguy cơ về thiếu dinh dưỡng nên gia đình mới cho đi khám; trẻ tại Vĩnh Phúc là trẻ có liên quan đến nguy cơ thiếu dinh dưỡng trong thời gian gần đó (bởi Zscore cân nặng theo chiều cao < -0,5).

Số trẻ mắc tiêu chảy trong 2 tuần qua tại Tuyên Quang là 2,2% thấp hơn 4,0% trong

nghiên cứu tại Vĩnh Phúc năm 2019 [5]. Số trẻ đi ngoài phân cứng (táo bón) tại Yên Sơn là 6,0% thấp hơn tỷ lệ (19,1%) ở trẻ mầm non Vĩnh Phúc [5]; nhưng tương đương với tỷ lệ đi ngoài phân sống ở trẻ 2-4 tuổi năm 2019 là 2,0% [5]. Từ kết quả trên, cho thấy tình trạng RLTH (tiêu chảy, táo bón, phân sống) ở trẻ 2-5 tuổi huyện Yên Sơn, Tuyên Quang tương đối thấp so với số liệu của 1 tỉnh trung du miền núi phía Bắc (Thái Nguyên) và ở tỉnh đồng bằng sông Hồng (Vĩnh Phúc); Đồng thời, các triệu chứng biếng ăn của đối tượng nghiên cứu cũng thấp hơn so với số liệu ở trẻ cùng độ tuổi trong những nghiên cứu gần đây [5], [6]; cho thấy đây là tín hiệu tốt giúp cho việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng và vi chất dinh dưỡng bởi theo nghiên cứu của Nguyễn Trọng Hưng cho thấy có 47% trẻ biếng ăn có tình trạng thiếu máu, 43,8% trẻ biếng ăn có tình trạng thiếu kẽm và 21% trẻ biếng ăn có cả hai tình trạng thiếu máu và thiếu kẽm [8]; hay Mai Thị Mỹ Thiện (2014) cho thấy biếng ăn làm tăng nguy cơ SDD nhẹ cân gấp 2 lần so với trẻ không biếng ăn [9]. Đồng thời kết quả bảng 4 cho thấy tình trạng SDD cao hơn khi trẻ mắc RLTH, biếng ăn và tiêu chảy. Vì vậy, một trong những giải pháp can thiệp phòng chống SDD là quan tâm, chăm sóc trẻ bệnh (biếng ăn, RLTH và tiêu chảy).

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ NKHHT, biếng ăn và tiêu chảy trong hai tuần qua ở ĐTNC thấp so với một số nghiên cứu được tìm thấy gần đây. Có sự khác biệt có YNTK về tỷ lệ NKHHT, biếng ăn, tiêu chảy giữa các nhóm tuổi ở trẻ 24-71 tháng tuổi tại huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **The Lancet infectious diseases.** Estimates of the global, regional and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhea in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 2018; 1211-1228.
2. **Tickell KD, John-Stewart GC, Denno DM et al.** Impact of childhood nutritional status on pathogen prevalence and severity of acute diarrhea. *Am J Trop Med Hyg*, 2017; 97(5): 1337-1344.
3. **O'Reilly CE, Ochieng B, Nyaguara A et al.** Risk factors for death among children less than 5 years old hospitalized with diarrhea in rural western Kenya, 2005-2007: a cohort study. *PLoS Med* 9: e1001256, 2012.
4. **Hsun-Chin C et al.** Picky eating behaviors linked to inappropriate caregiver - child interaction, caregiver intervention and impaired general development in children. *Pediatrics and Neonatology*, 2017; 58: 22-28.
5. **Nguyễn Song Tú, Trần Thúy Nga.** Hiệu quả bổ

- sung sản phẩm dinh dưỡng "PEDIA KENJI 2+" lên tình trạng dinh dưỡng, biếng ăn, rối loạn tiêu hoá, nhiễm khuẩn hô hấp ở trẻ 24 - 59 tháng tuổi. Đề tài nghiệm thu cấp Viện, Viện Dinh dưỡng năm 2020.
6. **Nguyễn Song Tú, Trần Thúy Nga.** Đánh giá hiệu quả bổ sung sản phẩm dinh dưỡng COLOBABY GOLD và CALOKID GOLD lên chỉ số nhân trắc, tình hình mắc tiêu hóa, biếng ăn, hô hấp ở trẻ từ 24 - 59 tháng tuổi. Đề tài nghiệm thu cấp Viện, Viện Dinh dưỡng năm 2021.
7. **Ngô Viết Lộc và CS.** Tình hình nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em dưới 5 tuổi tại huyện Triệu

Phong, tỉnh Quảng Trị. Tạp chí Y học dự phòng, 2017; Tập 27, số 8: 263 - 271.

8. **Nguyễn Trọng Hưng, Phạm Thị Thúy Hòa.** Đánh giá tình trạng thiếu máu và thiếu kẽm của trẻ từ 6-59 tháng tuổi bị biếng ăn tại khoa khám tư vấn dinh dưỡng Viện Dinh dưỡng cơ sở 91 Nguyễn Ngọc Vũ. Đề tài cấp cơ sở Viện Dinh dưỡng năm 2014.
9. **Mai Thị Mỹ Thiên, Vũ Quỳnh Hoa và CS.** Tình trạng biếng ăn ở trẻ dưới 5 tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, 2014; 10(2): 40-46.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO STENT ĐỊNH VỊ PHẪU THUẬT IN 3D DÙNG CHO MÁNG HƯỚNG DẪN PHẪU THUẬT IMPLANT

Trần Tuấn Anh¹, Nguyễn Thế Huy¹, Trần Thái Hậu¹, Trần Hoàng Anh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá độ chính xác của stent định vị dùng cho máng hướng dẫn phẫu thuật cấy ghép implant răng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên tổng số 46 implant được cấy ở vùng răng sau hàm dưới. Stent định vị và máng hướng dẫn phẫu thuật được thiết kế bằng phần mềm SolidWorks và 3Shape từ dữ liệu Dicom của máy CT Ingenuity Flex Phillips, sau đó so sánh kết quả trước và sau phẫu thuật để đánh giá sự sai lệch về vị trí implant, góc giữa hai implant và sự sai lệch theo chiều đứng. **Kết quả:** Nghiên cứu gồm 41 bệnh nhân (46 Implant) với độ tuổi trung bình là $36,12 \pm 7,25$ tuổi. Nghiên cứu cho thấy độ sai lệch vùng cổ implant là $1,24 \pm 0,63$ mm; lệch góc là $3,75^\circ \pm 2,68^\circ$, lệch chóp là $1,59 \pm 1,21$ mm và lệch theo chiều đứng là $0,82 \pm 0,82$ mm. **Kết luận:** Stent định vị in 3D dùng cho máng hướng dẫn phẫu thuật có độ chính xác cao, đáng tin cậy nên có thể sử dụng cùng máng hướng dẫn để hỗ trợ trong phẫu thuật cấy ghép Implant.

Từ khoá: stent định vị, máng hướng dẫn phẫu thuật, in 3D, implant nha khoa, răng sau hàm dưới.

SUMMARY

RESEARCH FOR 3D PRINTING OF NAVIGATION STENTS FOR DENTAL IMPLANT SURGICAL GUIDES

Objective: To evaluate the accuracy of navigation stent for dental Implant surgical guides. **Method and Subject:** The cross-sectional study was conducted on 46 implants in the posterior mandible. The navigation stent and dental Implant surgical guides were designed by SolidWorks and 3Shape

based on Dicom data from CT scanner Ingenuity Flex Phillips. We compared the implantation results before and after surgeries in terms of: the deviation of implant position, the angle between two implants, and vertical deviation. **Results:** Our study included 41 patients (46 implants) who were in the average age of 36.12 ± 7.25 . The results of our study showed that the mean neck deviation was 1.24 ± 0.63 ; the angle between two implants was $3.75^\circ \pm 2.68^\circ$; the mean apical deviation was 1.59 ± 1.12 mm, and mean vertical deviation was 0.82 ± 0.82 mm. **Conclusion:** 3D printed navigation stent for dental implant surgical guides provided high accuracy and reliability, thus it can support the dental Implant surgical guides for implantations.

Keywords: Navigation stent, Dental Implant Surgical Guides, 3D Printed, Dental Implantation, Postural Mandibular Teeth.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển rất nhanh của công nghệ số trong y học nói chung và răng hàm mặt nói riêng, những cải tiến cũng như ứng dụng quy trình số trong cấy ghép Implant đã đạt được những thành công vượt bậc, giúp cho các nhà lâm sàng tiên đoán kết quả điều trị rõ ràng hơn ngay từ giai đoạn đầu đến phục hình sau cùng. Ứng dụng kỹ thuật số trong cấy ghép implant giúp rút ngắn được các bước lâm sàng so với quy trình truyền thống mà vẫn đảm bảo tối ưu thiết kế và phục hình sau cùng.

Để đạt được sự thành công tối ưu đó phụ thuộc rất nhiều vào sự chính xác của kế hoạch điều trị, đặc biệt là trong những trường hợp có độ phức tạp cao như: phẫu thuật cấy ghép implant ở vùng răng thẩm mỹ, vùng xương hàm hẹp hay các vùng có cấu trúc giải phẫu nguy hiểm. Ngoài độ vững ổn và an toàn khi phẫu thuật còn phải rất chú trọng đến các yếu tố ảnh hưởng đến sự tồn tại lâu dài của implant thì vị trí

¹Bệnh viện Quốc tế Becamex

²Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Dương

Chịu trách nhiệm nội dung: Trần Tuấn Anh

Email: Tstrantuananh@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.7.2023

Ngày duyệt bài: 11.8.2023