

ĐẶC ĐIỂM DÒNG RIP (RIP CURRENT) TẠI CÁC BÃI TẮM KHÁNH HOÀ

Lê Đình Mậu

Viện Hải dương học (Email: ledinhmau.vnio@gmail.com)

Tóm tắt: Dòng Rip xuất hiện tại các bãi tắm Khánh Hoà chủ yếu vào thời kỳ gió mùa đông bắc (NE) và trong điều kiện bão hoặc áp thấp nhiệt đới với sóng đến từ hướng NE đến hướng đông (E). Thời kỳ biến động dòng Rip xuất hiện tại Nha Trang có mật độ dày hơn, liên tục hơn so với tại Bãi Dài-Cam Ranh. Kích thước, cường độ và độ ổn định của dòng Rip tại bãi biển Nha Trang nhỏ hơn so với Bãi Dài-Cam Ranh. Tuy nhiên, tại Nha Trang, do độ dốc bãi lớn nên hiệu ứng dâng/rút của nước biển do sóng gây ra rất nguy hiểm cho người tắm biển. Có mối tương quan cao giữa quá trình biến động trắc diện bãi với thời gian xuất hiện và cường độ của dòng Rip. Bãi biển Hòn Chồng, bãi biển trước UBND tỉnh Khánh Hoà, bãi Cù Hin chỉ xuất hiện dòng Rip nhỏ, cường độ yếu. Địa điểm xảy ra nhiều vụ chết đuối nhất trong những năm gần đây là đầu bờ kè Ba Làng (Nhà Sóng Tắc Nha Trang); khu vực Tháp Trầm Hương đến Sailing Club; khu vực đầu đường Đ2 (Bãi Dài-Cam Ranh). Công tác cứu hộ bãi biển tại các bãi tắm Khánh Hoà còn nhiều hạn chế về lực lượng, trang thiết bị, tính chuyên nghiệp và chế độ đãi ngộ.

FEATURES OF RIP CURRENT AT KHANH HOA PROVINCE BEACHES

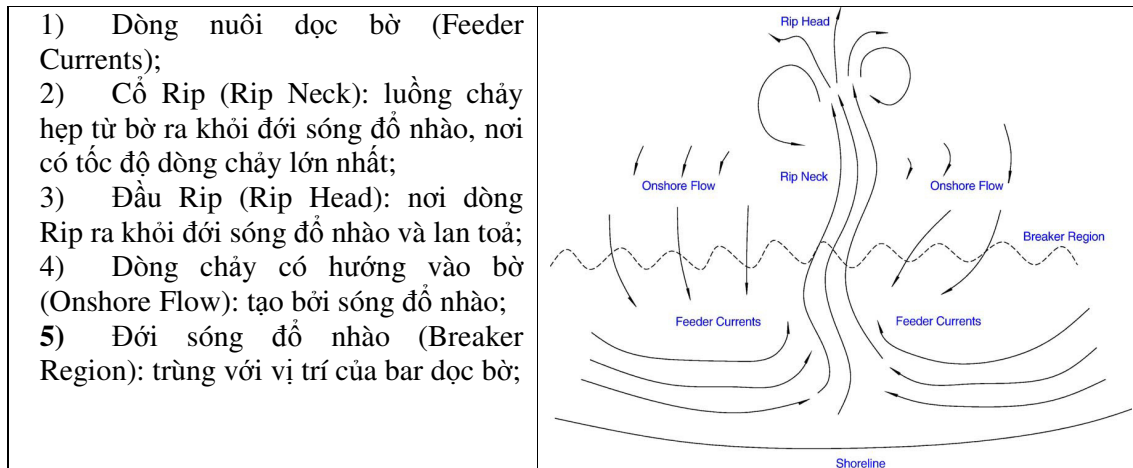
Le Dinh Mau

Institute of Oceanography (Email: ledinhmau.vnio@gmail.com)

Abstract: Rip current occurred mainly during NE monsoon period and in conditions of typhoon or tropical storm activities with incident wave directions from NE to E. During rough sea condition rip current occurred in Nhatrang beach with density was higher but dimension, intensity and stability was lesser than that in Baidai-Camranh beach. However, beach slope in Nhatrang is very high, therefore, the rising/downing effects of water induced by breaker become danger to swimmers. Having a high relationship between beach profile and occurred time, intensity of rip current along study beaches. Rip current occurs at Honchong, in the front of Khanhhoa Province Peoples Committee and Cuhin beaches are less significant effect to swimmers. In recent years, many people were downed at Balang seawall (Nhatrang Created House); from Tramhuong Tower to Sailing Club (Nhatrang), at the No. 2 Road (Baidai-Camranh). Beach safety works of Vietnam in general and Khanhhoa Province in particular is still limited in manpower, rescue equipments, professional and bonus policy.

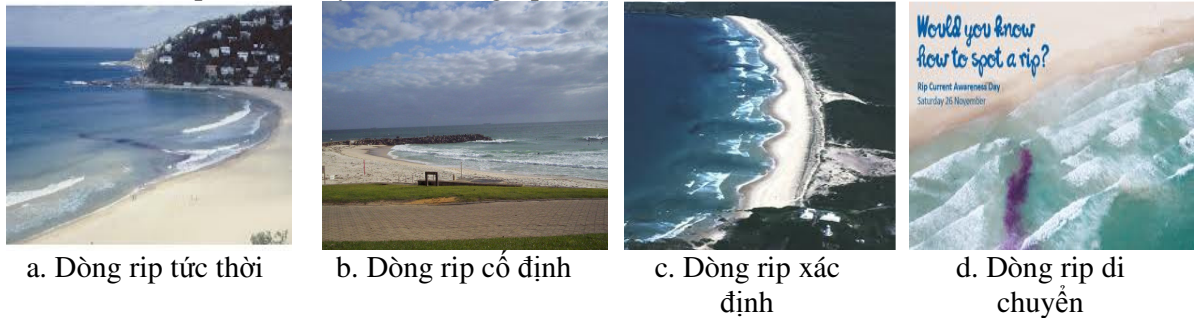
I. MỞ ĐẦU

Dòng Rip (Rip current) là một loại hình cấu trúc dòng chảy tách bờ hướng ra khơi, xảy ra trong vùng sóng đổ, có hình thái và kích thước của một luồng nước mạnh với bề ngang hẹp chừng 15-30m, bề dài ra cách bờ chừng vài chục mét đến 100-150m phụ thuộc vào điều kiện thủy thạch động lực từng khu vực, từng thời điểm. Dòng Rip có thể xuất hiện ở bất cứ bãi biển nào tại đới sóng đổ. Dòng Rip nổi bật trên nền chuyển động chung của nước biển ở dải ven bờ, với tốc độ dòng cao hơn hẳn ($0,5 \div 2,5\text{m/s}$) và hướng chảy khác biệt một cách tương phản so với vùng nước xung quanh. Cấu trúc của một dòng Rip điển hình có những phần sau (hình 1).



Hình 1. Cấu trúc chung của một dòng Rip điển hình (MacMahan, 2006)

Có 4 loại dòng rip cơ bản, đó là: dòng rip xác định (fixed rip), cố định (permanent rip), tức thời (flash rip) và di chuyển (traveling rip) (hình 2).



Hình 2. Các loại dòng rip điển hình

Cơ chế hình thành dòng rip là sự tương tác giữa sóng-sóng, sóng-dòng chảy, sóng-địa hình (Hino, 1974). Hiện nay, đo đạc dòng rip được thực hiện bằng kỹ thuật viễn thám/phao trôi đòi hỏi thiết bị hiện đại, đồng bộ và rất tốn kém.

II. ĐẶC ĐIỂM DÒNG RIP TẠI CÁC BÃI BIỂN KHÁNH HOÀ

Một số hình ảnh dòng rip tại các bãi biển Khánh Hoà thể hiện trên hình 3a, b, c, d.



Hình 3a. Dòng rip tại kè Ba Làng (25/12/2011)



Hình 3b. Dòng rip tại Nha Trang (27/10/2009)



Hình 3c. Dòng Rip tại phía nam bãi tắm Cù Hìn (11/2010)



Hình 3d. Dòng Rip tại Trạm Cứu hộ (đầu đường Đ1: 24/12/2011)

- Dòng Rip xuất hiện tại Hòn Chồng, Nha Trang, Bãi Dài-Cam Ranh chủ yếu vào thời kỳ gió mùa NE và trong điều kiện bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động với sóng đến từ hướng NE và E. Dòng Rip xuất hiện mạnh nhất với sóng hướng E.

- Kích thước, cường độ và độ ổn định của dòng Rip tại bãi biển Nha Trang nhỏ hơn so với Bãi Dài-Cam Ranh. Tuy nhiên, do độ dốc bãi lớn nên hiệu ứng dâng/rút của nước biển do sóng gây ra rất nguy hiểm cho người tắm biển. Thời kỳ biển động mạnh dòng Rip xuất hiện tại Nha Trang có mật độ dày hơn, liên tục hơn so với tại Bãi Dài-Cam Ranh.

- Bãi biển Hòn Chồng, bãi biển trước UBND Tỉnh Khánh Hoà, bãi Cù Hìn chỉ xuất hiện dòng rip nhỏ, cường độ yếu. Địa điểm xảy ra nhiều vụ chết đuối nhất trong những năm gần đây là đầu bờ kè Ba Làng (Nhà Sáng Tác Nha Trang); khu vực Tháp Trầm Hương đến Sailing Club; khu vực đầu đường Đ2 (Bãi Dài-Cam Ranh).

- Nhìn chung, các bãi biển tại Khánh Hoà đều có người chết đuối với nhiều nguyên nhân, trong đó có dòng Rip. Kiến thức về an toàn của phần lớn người tắm biển còn kém. Theo thống kê thì nạn nhân của biển nhiều nhất vẫn là... những người biết bơi. Các đội cứu hộ bãi tắm còn mỏng, trang bị thô sơ, chưa chuyên nghiệp, chế độ đãi ngộ còn thấp.

III. NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT KHI ĐI TẮM BIỂN

1. Luôn cẩn thận

- Chỉ bơi tại những nơi có lực lượng cứu hộ, không đi bơi một mình;
- Cần biết cách thoát khỏi dòng rip, bơi ngoài biển khác hẳn bơi trong hồ hay bể bơi;
- Luôn cảnh giác cao độ nhất là nơi không có đội cứu hộ;

2. Các dấu hiệu nhận biết dòng rip đơn giản

- Một vùng nước xáo trộn lẫn tẩn;
- Khu vực có màu nước khác biệt với xung quanh;
- Một dải bọt sóng, rong biển, tảo biển hay rác di chuyển ra xa bờ một cách ổn định;
- Sự không liên tục của vùng sóng vỡ;

3. Cách thoát khỏi dòng Rip

- Bình tĩnh để giữ sức, tỉnh táo;
- Không được bơi ngược dòng rip để vào bờ;
- Quan sát lấy phương hướng, lạc quan;
- Bơi theo hướng song song với đường bờ, khi ra khỏi dòng rip thì bơi ngược hướng vào bờ;

- Nếu không có khả năng bơi ra khỏi dòng rip hãy giữ nổi người để trôi ra khỏi dòng rip, sau đó bơi vào bờ (đây là kinh nghiệm khi tắm tại Bãi Dài-Cam Ranh);
- Nếu không đủ sức bơi vào bờ hãy dùng tay ra hiệu cầu cứu;
- Nếu thấy người bị đuối nước hãy báo cho lực lượng cứu hộ và ném cho họ phao, vật nổi,... tư vấn cho họ cách thoát khỏi dòng rip, tuyệt đối không được bơi ra cứu;

4. Các thông tin về cờ cảnh báo mức độ nguy hiểm của dòng rip tại các bãi tắm

	1) Water Closed to Public: không được tắm biển 2) High Hazard: mức nguy hiểm cao 3) Medium Hazard: mức nguy hiểm trung bình 4) Low Hazard: mức nguy hiểm thấp 5) Dangerous Marine Life: sinh vật biển nguy hiểm (cá mập, cầu gai, tảo độc,...)
---	---

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

+ Kết luận:

- 1) Dòng rip xuất hiện tại các bãi tắm Khánh Hoà chủ yếu vào thời kỳ gió mùa NE và trong điều kiện bão, áp thấp nhiệt đới hoạt động (tháng 11, 12, 1) với sóng đến từ hướng NE và E.
- 2) Bãi biển Hòn Chồng, bãi biển trước UBND tỉnh Khánh Hoà, bãi Cù Hin tương đối an toàn. Địa điểm xảy ra nhiều vụ chết đuối nhất trong những năm gần đây là đầu bờ kè Ba Làng (Nhà Sáng Tác Nha Trang); khu vực Tháp Trầm Hương đến Sailing Club; khu vực đầu đường D2 (Bãi Dài-Cam Ranh).

+ Đề xuất:

- 1) Tăng cường hệ thống phao, biển, cờ nhằm cảnh báo kịp thời và tạo cảm giác an toàn cho người tắm biển.
- 2) Tăng cường nhân lực, trang thiết bị, chế độ đãi ngộ cho các đội cứu hộ bãi biển, tạo tác phong công tác chuyên nghiệp, hiệu quả.
- 3) Tiếp tục điều tra nghiên cứu chi tiết dòng rip tại Bãi Dài-Cam Ranh, các khu vực có nhiều người chết đuối, các bãi tắm đơn lẻ và trên các đảo

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hino, M., 1974. Theory on formation of rip currents and cuspidal coast. Proceedings of the 14th Coastal Engineering Conference, American Society of Civil Engineers, pp. 901-919.
2. McMahan J. H., Thornton Ed. B., Reniers Ad. J. H.M., 2006. Rip current review - Coastal Engineering 53 (2006), pp. 191 – 208.